Deutscher Bundestag **Drucksache 18/12764**

18. Wahlperiode 15.06.2017

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Verkehrsinvestitionsbericht für das Berichtsjahr 2015

Inhaltsverzeichnis

		Seite
Zusammenfassung		1
A	**Verkehrsträgerübergreifende Informationen**	5
A.1	Einführung	5
A.2	Prognose der deutschlandweiten Verflechtungen	5
A.3	Infrastrukturplanung und Infrastrukturfinanzierung	6
A.3.1	Bundesverkehrswegeplanung	6
A.3.2	Investitionsrahmenplan 2011–2015 für die Verkehrsinfrastruktur des Bundes (IRP)	8
A.3.3	Verkehrsprojekte Deutsche Einheit	9
A.3.4	Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES)	15
A.3.5	Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft (VIFG)	16
A.3.6	Infrastrukturbeschleunigungsprogramm I	17
A.3.7	Finanzierungsprogramme der EU	17
A.3.8	Verkehrsinvestitionen 2015	19
B	**Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes**	23
B.1	Neuordnung des Eisenbahnwesens (Bahnreform 01.01.1994)	23
B.2	Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur	23
B.2.1	Allgemeines	23
B.2.2	Neu- und Ausbaustrecken	23
B.2.3	Bestandsnetz	24
B.2.4	Nahverkehr	24
B.2.5	Sofortprogramm Seehafen-Hinterlandverkehr (SHHV)	25

Zugeleitet mit Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur vom 9. Juni 2017 gemäß § 7 des Bundesschienenwegeausbaugesetzes und § 7 des Gesetzes über den Ausbau der Bundesfernstraßen.

Seite

B.2.6 Benutzung der Eisenbahnen durch Menschen mit Nutzungsschwierigkeiten ... 25
B.2.7 Vorhaben im internationalen Zusammenhang ... 25
B.2.8 Förderung des Verkehrsträgers Schiene durch die Europäische Union ... 27

B.3 Gesamtbauleistung bis zum 31.12.2015 ... 29

B.4 Laufende und fest disponierte Vorhaben ... 37

B 4.1 Projekt Nr. 2 – ABS Lübeck/Hagenow Land–Rostock–Stralsund (VDE Nr. 1) ... 38
B.4.2 Projekt Nr. 3 – ABS Hamburg–Büchen–Berlin (VDE Nr. 2) ... 40
B.4.3 Projekt Nr. 4 – ABS Stelle–Lüneburg ... 41
B.4.4 Projekt Nr. 5 – ABS Berlin–Dresden (1. und 2. Baustufe) ... 43
B.4.5 Projekt Nr. 6 – ABS Hannover–Lehrte ... 46
B.4.6 Projekt Nr. 7 – ABS Löhne–Braunschweig–Wolfsburg (1. Baustufe) ... 47
B.4.7 Projekt Nr. 8 – ABS Dortmund–Paderborn–Kassel ... 48
B.4.8 Projekt Nr. 9 – ABS/NBS Nürnberg–Erfurt (VDE Nr. 8.1) ... 49
B.4.9 Projekt Nr. 10 – NBS/ABS Erfurt–Leipzig/Halle (VDE Nr. 8.2) ... 53
B.4.10 Projekt Nr. 11 – ABS Leipzig–Dresden (VDE Nr. 9) ... 55
B.4.11 Projekt Nr. 12 – ABS Paderborn–Bebra–Erfurt–Weimar–Jena–Glauchau–Chemnitz ... 57
B.4.12 Projekt Nr. 13 – ABS Karlsruhe–Stuttgart–Nürnberg–Leipzig/Dresden ... 60
B.4.13 Projekt Nr. 14 – ABS Berlin–Frankfurt (Oder)–Grenze DE/PL ... 65
B.4.14 Projekt Nr. 15 – ABS Köln–Aachen ... 67
B.4.15 Projekt Nr. 16 – ABS/NBS Hanau–Nantenbach ... 69
B.4.16 Projekt Nr. 17 – ABS Ludwigshafen–Saarbrücken, Kehl–Appenweier ... 70
B.4.17 Projekt Nr. 18 – ABS Mainz–Mannheim ... 74
B.4.18 Projekt Nr. 19 – ABS Fulda–Frankfurt am Main ... 75
B.4.19 Projekt Nr. 20 – ABS/NBS Stuttgart–Ulm–Augsburg ... 76
B.4.20 Projekt Nr. 21 – ABS Augsburg–München (1. und 2. Baustufe) ... 80
B.4.21 Projekt Nr. 22 – ABS München–Mühldorf–Freilassing (1. bis 2. Baustufe) ... 81
B.4.22 Projekt Nr. 23 – NBS/ABS Nürnberg–Ingolstadt–München ... 84
B.4.23 Projekt Nr. 24 – ABS Ulm–Friedrichshafen–Lindau (1. Baustufe) ... 88
B.4.24 Projekt Nr. 25 – ABS/NBS Karlsruhe–Offenburg–Freiburg–Basel (1. und 2. Baustufe) ... 90
B.4.25 Projekt Nr. 26a – Kombinierter Verkehr (1. Stufe) ... 94
B.4.26 Projekt Nr. 26b – Rangierbahnhöfe (1. Stufe) ... 97
B.4.27 Projekt Nr. 27a – Ausbau von Knoten (1. Stufe: Dresden, Erfurt, Halle/ Leipzig, Magdeburg) ... 99
B.4.28 Projekt Nr. 27b – Ausbau des Knotens Berlin ... 105

Seite

B.5 Neue Vorhaben ... 111

B.5.1 Projekt Nr. 1 – ABS Hamburg–Lübeck ... 113
B.5.2 Projekt Nr. 2 – ABS Neumünster–Bad Oldesloe ... 115
B.5.3 Projekt Nr. 3 – ABS Oldenburg–Wilhelmshaven/ Langwedel–Uelzen ... 116
B.5.4 Projekt Nr. 4 – ABS/NBS Hamburg/Bremen–Hannover ... 119
B.5.5 Projekt Nr. 5 – ABS Rotenburg–Minden ... 121
B.5.6 Projekt Nr. 6 – ABS Uelzen–Stendal ... 122
B.5.7 Projekt Nr. 7 – Minden–Haste/ABS/NBS Haste–Seelze ... 124
B.5.8 Projekt Nr. 8 – ABS Hannover–Berlin (Stammstrecke Oebisfelde–Staaken) ... 125
B.5.9 Projekt Nr. 9 – ABS (Amsterdam–) Grenze DE/NL– Emmerich–Oberhausen (1. Baustufe) ... 126
B.5.10 Projekt Nr. 10 – ABS Hagen–Gießen (1. Baustufe) ... 128
B.5.11 Projekt Nr. 11 – ABS Hoyerswerda–Horka–Grenze DE/PL ... 129
B.5.12 Projekt Nr. 12 – ABS/NBS Hanau–Würzburg/Fulda–Erfurt ... 131
B.5.13 Projekt Nr. 13 – NBS Rhein/Main–Rhein/Neckar ... 133
B.5.14 Projekt Nr. 16 – ABS Nürnberg–Marktredwitz– Reichenbach/Grenze DE/ČZ (–Prag) ... 135
B.5.15 Projekt Nr. 17 – ABS Luxemburg–Trier–Koblenz–Mainz ... 137
B.5.16 Projekt Nr. 19 – ABS (Venlo–) Grenze DE/NL– Kaldenkirchen–Viersen/Rheydt–Rheydt-Odenkirchen ... 139
B.5.17 Projekt Nr. 20 – ABS Düsseldorf–Duisburg und Knotenausbauten zwischen Köln und Dortmund Rhein-Ruhr-Express (RRX) ... 140
B.5.18 Projekt Nr. 22 – ABS Münster–Lünen (–Dortmund) ... 142
B.5.19 Projekt Nr. 23 – ABS Neu-Ulm–Augsburg ... 143
B.5.20 Projekt Nr. 24 – ABS Berlin–Görlitz ... 144
B.5.21 Projekt Nr. 25 – ABS Hamburg–Elmshorn (1. Baustufe) ... 146
B.5.22 Projekt Nr. 26 – ABS Stuttgart–Singen–Grenze DE/CH ... 147
B.5.23 Projekt Nr. 27 – ABS München–Lindau–Grenze DE/AT ... 149
B.5.24 Projekt Nr. 28 – Ausbau von Knoten (2. Stufe: Frankfurt/Main, Mannheim, München, Bremen, Hamburg) ... 153
B.5.25 Projekt Nr. 29a – Kombinierter Verkehr (2. Stufe) ... 160
B.5.26 Projekt Nr. 29b – Rahmenplanung Rangierbahnhöfe 2. Stufe ... 162
B.5.27 Projekt Nr. 31 – ABS Hamburg–Lübeck–Puttgarden ... 164

B.6 Entwicklung des bestehenden Schienennetzes ... 165

B.6.1 Investitionen ... 165
B.6.1.1 Finanzielle Mittel ... 165
B.6.1.2 Investitionsschwerpunkte im Berichtsjahr nach Angaben der EIU ... 165
B.6.2 Instandhaltung der EIU ... 167
B.6.3 Netzgrößenentwicklung ... 168

B.7 Finanzierung von Infrastruktur außerhalb BSWAG/DBGrG ... 170

B.7.1 Lärmsanierungsprogramm ... 170
B.7.1.1 Gesamtkonzeption zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes ... 170

Seite

B.7.1.2 Aktiver/Passiver Lärmschutz 170
B.7.2 KV-Drittförderung 171
B.7.3 Gleisanschlussprogramm 171
B.7.4 Finanzierung von Maßnahmen nach §§ 3, 13 Eisenbahnkreuzungsgesetz 172

C **Bundesfernstraßen** 174

C.1 Grundsätze der Straßenplanung des Bundes, Bestandsentwicklung 174
C.1.1 Investitionspolitische Grundsätze der Bundesfernstraßenplanung 174
C.1.2 Netz der Bundesfernstraßen (Bestand und Entwicklung) 174
C.1.3 Verkehrsentwicklung auf den Bundesfernstraßen 176

C.2 Investitionen 180
C.2.1 Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen 180
C.2.2 Bundesfernstraßenfinanzierung 2015 – Kapitel 1210 und Kapitel 1209 (Maut) 181
C.2.3 Bundeshaushalt 2016 - Bundesfernstraßen 184
C.2.4 Erhaltungsinvestitionen (Ausgaben) 184
C.2.4.1 Bundesfernstraßen 184
C.2.4.2 Ingenieurbauwerke 184
C.2.5 Finanzierungsprogramme der EU 184
C.2.5.1 EFRE-Mittel des OP Verkehr, EFRE Bund 2007–2013 – Teil Straße 184
C.2.5.2 Gemeinschaftszuschuss für Transeuropäische Netze – Teil Straße 185

C.3 Bauleistungen Gesamtübersicht 186
C.3.1 Neubau und Erweiterung von Bundesautobahnen 187
C.3.2 Bundesstraßen – Neubau und Erweiterung einschließlich Ortsumgehungen, Radwegebau 193
C.3.3 Ingenieurbauwerke 193
C.3.3.1 Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesautobahnen – Neubaustrecken 193
C.3.3.2 Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesautobahnen – Betriebsstrecken 196
C.3.3.3 Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesstraßen 199

C.4 Erhaltung 202
C.4.1 Zustand der Straßeninfrastruktur 202
C.4.2 Zustand der Fahrbahnbefestigungen 202
C.4.3 Zustand der Ingenieurbauwerke 204
C.4.4 Systematische Brückenertüchtigung 209
C.4.5 Sicherheitstechnische Nachrüstung von Straßentunneln 211

C.5 Betrieb 211
C.5.1 Ausgaben 211

Seite

C.5.2 Autobahn-Fernmeldenetz und -Notrufanlagen ... 211
C.5.3 Betriebsdienst (Autobahn- und Straßenmeistereien) ... 212

C.6 Nebenbetriebe an Bundesautobahnen ... 212

C.6.1 Rastanlagen ... 212
C.6.2 Lkw-Parkflächen auf und an Bundesautobahnen ... 213

C.7 Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP) im Bundesfernstraßenbau ... 214

C.7.1 Betreibermodelle ... 215
C.7.2 Funktionsbauverträge im Bundesfernstraßenbau ... 217

C.8 Straßenverkehrstelematik ... 217

C.8.1 Einführung Kooperativer Systeme ... 218
C.8.2 „Digitales Testfeld Autobahn“ ... 219

C.9 Umweltschutz ... 219

C.9.1 Lärmschutz, Lärmsanierung ... 219
C.9.2 Naturschutz und Landschaftspflege ... 219

C.10 Beseitigung von Bahnübergängen im Zuge von Bundesstraßen ... 220

C.11 Bauleistungen nach Bundesländern ... 221

C.11.1 Baden-Württemberg ... 221
C.11.2 Bayern ... 224
C.11.3 Berlin ... 226
C 11.4 Brandenburg ... 227
C 11.5 Bremen ... 228
C.11.6 Hamburg ... 229
C 11.7 Hessen ... 229
C.11.8 Mecklenburg-Vorpommern ... 232
C.11.9 Niedersachsen ... 235
C.11.10 Nordrhein-Westfalen ... 237
C.11.11 Rheinland-Pfalz ... 240
C.11.12 Saarland ... 242
C.11.13 Sachsen ... 242
C.11.14 Sachsen-Anhalt ... 243
C.11.15 Schleswig-Holstein ... 244
C.11.16 Thüringen ... 246
C.11.17 Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahr 2015“ ... 248

D Bundeswasserstraßen ... 299

D.1 Allgemeines ... 299

D.1.1 Gesetzliche Grundlagen ... 299
D.1.2 Netz der Bundeswasserstraßen ... 299
D.1.3 Verkehrsträger Binnenschifffahrt ... 300
D.1.4 Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes ... 300
D.1.5 Verkehrssystem Schiff/Wasserstraße ... 300

Seite

D.1.6 Umwelt ... 301
D.1.7 Forschung ... 301

D.2 Finanzierung der Bundeswasserstraßen ... 301

D.2.1 Bundeswasserstraßenhaushalt ... 301
D.2.2 EFRE-Mittel des OP Verkehr, EFRE Bund 2007–2013 – Teil Wasserstraße ... 302
D.2.3 Gemeinschaftszuschuss für Transeuropäische Netze – Teil Wasserstraße ... 302

D.3 Bundeswasserstraßenprojekte ... 303

D.3.1 Seeschifffahrtsstraßen ... 305

D.3.1.1 Neubau einer 5. Schleusenkammer des Nord-Ostsee-Kanals in Brunsbüttel ... 305
D.3.1.2 Anpassung der Oststrecke des Nord-Ostsee-Kanals ... 306
D.3.1.3 Fahrrinnenanpassung der Unter- und Außenelbe ... 307
D.3.1.4 Fahrrinnenanpassung Unterweser ... 308
D.3.1.5 Fahrrinnenanpassung Außenweser ... 309

D.3.2 Binnenschifffahrtsstraßen ... 310

D.3.2.1 Dortmund-Ems-Kanal (Nordstrecke) ... 310
D.3.2.2 Mittellandkanal ... 311
D.3.2.3 Elbe-Seitenkanal ... 312
D.3.2.4 Mittelweser ... 313
D.3.2.5 Westdeutsches Kanalnetz ... 314
D.3.2.6 Rhein ... 315
D.3.2.7 Mosel ... 316
D.3.2.8 Neckar ... 317
D.3.2.9 Main-Donau-Wasserstraße ... 318
D.3.2.10 Mittel- und Oberelbe ... 319
D.3.2.11 Mittellandkanal, Elbe-Havelkanal, Untere Havelwasserstraße, Spree-Oder-Wasserstraße, Westhafenkanal (VDE Nr. 17) ... 320
D.3.2.12 Havel-Oder-Wasserstraße (HOW) ... 321

Abbildungsverzeichnis

		Seite
Abbildung 1	Verkehrsprojekte Deutsche Einheit – Straße	14
Abbildung 2	Vorhaben des Vordringlichen Bedarfs des Bedarfsplans Schiene	36
Abbildung 3	Umschlagbahnhöfe und Terminals des Kombinierten Verkehrs	94
Abbildung 4	Längenentwicklung des Bundesfernstraßennetzes	176
Abbildung 5	Entwicklung des Kfz-Bestandes	177
Abbildung 6	Verkehrsstärkenentwicklung (DTV) auf den Bundesautobahnen und den außerörtlichen Bundesstraßen	178
Abbildung 8	Bundesfernstraßenhaushalt 2015 – IST-Ausgaben	183
Abbildung 9	Neubau und Erweiterung von Bundesautobahnen	192
Abbildung 10	Gebrauchswert$_{15}$ und Substanzwert$_{15}$ (Oberfläche) der Bundesautobahnen	204
Abbildung 11	Gebrauchswert$_{15}$ und Substanzwert$_{15}$ (Oberfläche) der Bundesstraßen	204
Abbildung 12	Zustand der Brücken an Bundesfernstraßen	205
Abbildung 13	Karte der Bundeswasserstraßen	304

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Verkehrsprojekte Deutsche Einheit	10
Tabelle 2	Realisierungsstand der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit – Bundesfernstraßen	13
Tabelle 3	Verkehrsinvestitionen (Ist-Ausgaben) im Jahr 2015	21
Tabelle 4	Stand Internationale Projekte – Schiene	26
Tabelle 5	TEN-Fördermittel für Schienenprojekte des Mehrjahresprogramms	27
Tabelle 6	Fördermittel für Schienenprojekte aus der CEF	28
Tabelle 7	Gesamtbauleistungen Schiene – laufende und fest disponierte Vorhaben	30
Tabelle 8	Gesamtbauleistungen Schiene – Neue Vorhaben	32
Tabelle 9	Vordringlicher Bedarf Schiene – Laufende und fest disponierte Vorhaben	37
Tabelle 10	Vordringlicher Bedarf Schiene – Neue Vorhaben	111
Tabelle 11	Streckennetz der Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes	168
Tabelle 12	Inbetriebnahme/Wiederinbetriebnahme von Eisenbahnstrecken/-teilstecken 2015	169
Tabelle 13	Verpachtung/Verkauf von Eisenbahnstrecken/ -teilstecken 2015	169

Seite

Tabelle 14	Stilllegung von Eisenbahnstrecken/-teilstecken 2015	170
Tabelle 15	Geförderte Gleisanschlüsse im Jahr 2015	172
Tabelle 16	Straßennetzlängen	175
Tabelle 17	Längenentwicklung der Bundesfernstraßen seit 1950	175
Tabelle 18	Kfz-Bestand	176
Tabelle 19	Verkehrsstärken	178
Tabelle 20	Jahresfahrleistungen	179
Tabelle 21	Bundesfernstraßenfinanzierung 2015 – IST-Ausgaben	181
Tabelle 22	Bundesfernstraßenfinanzierung 2015 – Verteilung der Ausgaben auf die Länder	182
Tabelle 23	Gesamtübersicht der Bauleistungen auf Bundesfernstraßen im Jahr 2015	186
Tabelle 24	Neubau und Erweiterung von Bundesautobahnen	187
Tabelle 25	Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesautobahnen – Neubaustrecken	193
Tabelle 26	Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesautobahnen – Betriebsstrecken	196
Tabelle 27	Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesstraßen	199
Tabelle 28	Große Instandsetzungsmaßnahmen an Ingenieurbauwerken im Streckenverlauf von Bundesfernstraßen	206
Tabelle 29	Tankstellen, Raststätten und Motels an Bundesautobahnen (Nebenbetriebe)	213
Tabelle 30	ÖPP-Projekte der „Neuen Generation“	216
Tabelle 31	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Baden-Württemberg	222
Tabelle 32	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Bayern	224
Tabelle 33	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Berlin	227
Tabelle 34	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Brandenburg	228
Tabelle 35	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Hamburg	229
Tabelle 36	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Hessen	230
Tabelle 37	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Mecklenburg-Vorpommern	234
Tabelle 38	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Niedersachsen	236
Tabelle 39	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Nordrhein-Westfalen	238
Tabelle 40	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Rheinland-Pfalz	241

Seite

Tabelle 41 Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Saarland 242

Tabelle 42 Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Sachsen 243

Tabelle 43 Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Sachsen-Anhalt 244

Tabelle 44 Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Schleswig-Holstein 246

Tabelle 45 Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Thüringen 247

Tabelle 46 Bundeswasserstraßenprojekte 303

Abkürzungsverzeichnis

(a)	ausschließlich
ABMG	Autobahnmautgesetz
ABS	Ausbaustrecke
Abzw	Abzweigstelle
AD	Autobahndreieck
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AK	Autobahnkreuz
AM	Autobahnmeisterei
APV	Anpassungsvereinbarung
ARA-Häfen	Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen
AS	Anschlussstelle
ASM	Autobahn- und Straßenmeisterei
ASP	Anti-Stau-Programm für die Bundesschienenwege, Bundesautobahnen und Bundeswasserstraßen in den Jahren 2003 bis 2007
AT	Österrreich
BA	Bauabschnitt
BAB	Bundesautobahn
BAR	Berliner Außenring
BAS	Bericht zum Ausbau der Bundesschienenwege
BASt	Bundesanstalt für Straßenwesen
Bau-km	Bau-Kilometer
BAW	Bundesanstalt für Wasserbau
BB	Brandenburg
BE	Belgien, Berlin
BER	Flughafen Berlin-Brandenburg
Bf	Bahnhof
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde
Bft	Bahnhofsteil
BGBl	Bundesgesetzblatt
BGr	Bundesgrenze
BHH	Bundeshaushalt
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge – Bundes-Immissionsschutzgesetz
(24.) BImSchV	(Vierundzwanzigste) Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BIP	Brutto-Inlandsprodukt
BKZ	Baukostenzuschuss
BMS	Bauwerk-Management-System
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BPl	Bedarfsplan

BSWAG	Gesetz über den Ausbau der Schienenwege des Bundes – Bundesschienenwegeausbaugesetz (alte Abkürzung: BSchwAG)
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
BÜ	Bahnübergang
bvM	bauvorbereitende Maßnahmen
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
BZ	Betriebszentrale
CEF	continuous ecological functionality-measures (in etwa: Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion) / Connecting Europe Facility
CH	Schweiz
ČZ	Tschechien
DB AG	Deutsche Bahn Aktiengesellschaft
DBGrG	Gesetz über die Gründung einer Deutsche Bahn Aktiengesellschaft – Deutsche Bahn Gründungsgesetz
DEGES	Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
DEK	Dortmund-Ems-Kanal
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
DK	Dänemark
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
DWD	Deutscher Wetterdienst
(E)	Ersatzneubau, Erneuerung/Erweiterung
(e)	einschließlich
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EBO	Eisenbahn- Bau- und Betriebsordnung
EdB	Eisenbahnen des Bundes
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes
EKrG	Gesetz über Kreuzungen von Eisenbahnen und Straßen – Eisenbahnkreuzungsgesetz
ENeuOG	Gesetz zur Neuordnung des Eisenbahnwesens – Eisenbahnneuordnungsgesetz
ESF	Europäischer Sozialfonds
ESK	Elbe-Seitenkanal
ESTW	Elektronisches Stellwerk
ESTW-A	abgesetzter Stellrechner
ESTW-UZ	Unterzentrale eines Elektronischen Stellwerks
ETCS	European Train Control System
EÜ	Eisenbahnüberführung
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
Fb	Fahrbahn
FinVe	Finanzierungsvereinbarung
FR	Frankreich
FSS	Frostschutzschicht

FStrPrivFinG	Gesetz über den Bau und die Finanzierung von Bundesfernstraßen durch Private – Fernstraßenbauprivatfinanzierungsgesetz
FÜ	Fußgängerüberführung
FuB	Fern- und Ballungsnetz
Gbf	Güterbahnhof
gepl.	geplant
GG	Grundgesetz
GlW	gleichmäßiger Wasserstand
GMS	Großmotorschiff
HB	Bremen
Hbf	Hauptbahnhof
HE	Hessen
HGV	Hochgeschwindigkeitsverkehr
HH	Hamburg
HOA	Heißläuferortungsanlage
HOW	Havel-Oder-Wasserstraße
Hp	Haltepunkt
Ibn	Inbetriebnahme
IBP	Investitionsbeschleunigungsprogramm
ISK	Infrastrukturkataster
IRP	Investitionsrahmenplan für die Verkehrsinfrastruktur des Bundes
IZB	Infrastrukturzustands- und -entwicklungsbericht
JFL	Jahresfahrleistung
Kfz	Kraftfahrzeug
KLIWAS	Programm zur Erforschung der Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt
KP I (II)	Konjunkturpaket I (II)
KRBW	Kreuzungsbauwerk
KüK	Küstenkanal
KV	Kombinierter Verkehr
L/St, K	Landesstraße/Staatsstraße, Kreisstraße
LiV	Linienverbesserung
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LGr	Landesgrenze
LST	Leit- und Sicherungstechnik
LU	Luxemburg
LuFV	Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung
LWL	Lichtwellenleiter
LZB	Linienzugbeeinflussung
M	Motel
(m)	mit Knoten
MAP	Mehrjahresprogramm (Multi-Annual Program)
Mio.	Million, Millionen

MLK	Mittellandkanal
Mrd.	Milliarde, Milliarden
MTnw	Mittleres Tideniedrigwasser
MV	Mecklenburg-Vorpommern
MW	Megawatt
N, n	Nord, nördlich
(N)	Neubau
NBS	Neubaustrecke
NEAT	Neue Eisenbahn-Alpentransversale
NeiTech	Neigetechnik
NI	Niedersachsen
NL	Niederlande
NOK	Nord-Ostsee-Kanal
NV	Nahverkehr
NW	Nordrhein-Westfalen
(o)	ohne Knoten
O, ö	Ost, östlich
OLA	Oberleitungsanlage
OP	Operationelles Programm
ÖPP	Öffentlich-Private Partnerschaft (-en)
ÖSPV	öffentlicher Straßenpersonenverkehr
OU	Ortsumgehung
PBKAL	Paris–Brüssel–Köln/Frankfurt–Amsterdam–London
PFA	Planfeststellungsabschnitt
PFB	Planfeststellungsbeschluss
Pkm	Personenkilometer
PL	Polen
Post-Panmax	Schiffsgrößenbezeichnung – Schiff ist für den Panamakanal zu groß
PSS	Planumsschutzschicht
R	Raststätte
RABT 2006	Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln vom 27.04.2006
Rbf	Rangierbahnhof
RDS/TMC	Radio Data System/Traffic Message Channel – Daten für Verkehrsinformationen über Hörfunk
Re 200 (Re 250)	Oberleitungsregelbauart für v_{max} = 200 km/h (250 km/h)
RNW	Regulierungs-Niedrigwasserstand
Ro-Ro	Roll-on-Roll-off – mit Lkw befahrbare Frachtschiffe
RP	Rheinland-Pfalz
S, s	Süd, südlich
SFS	Schnellfahrstrecke
SGV	Schienengüterverkehr
SH	Schleswig-Holstein
SHHV	Seehafen-Hinterlandverkehr

SHW	Schiffshebewerk
SL	Saarland
SM	Straßenmeisterei
SN	Sachsen
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
ST	Sachsen-Anhalt
StA	Streckenabschnitt
Str.	Strecke
Str-km	Streckenkilometer
SÜ	Straßenüberführung
SV	Sammelvereinbarung(SV 38/2012 = „Sammelvereinbarung Nr. 38 über die Finanzierung von Planungskosten für Grundlagenermittlung und Vorplanung von Bedarfsplanvorhaben“; abgeschlossen im Jahr 2012), Schwerverkehr, Schubverband
t	Tonne
T	Tankstelle
TEN	Transeuropäische Netze
TGr	Titelgruppe
TH	Thüringen
tkm	Tonnenkilometer
TSD	Tausend
Ubf	Umschlagbahnhof
Uw	Unterwerk
v	Geschwindigkeit
VB	Vordringlicher Bedarf
VDE	Verkehrsprojekt(e) Deutsche Einheit
VIFG	Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft mbH
VIFGG	Gesetz zur Errichtung einer Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft zur Finanzierung von Bundesverkehrswegen – Verkehrsinfrastrukturfinanzierungs-gesellschaftsgesetz
VKE	Verkehrseinheit
v_{max}	Höchstgeschwindigkeit
VOB	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
W, w	West, westlich
WB	Weiterer Bedarf
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WSD	Wasser- und Schifffahrtsdirektion
WSV	Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
ZBA	Zugbildungsanlage
24KB	Bautyp gemäß geltendem Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen: 1./2. Stelle: Anzahl der Fahrstreifen vor/ nach dem Ausbau (hier: Ausbau von 2 auf 4 Fahrstreifen) 3./4. Stelle: Standstreifen vor/nach dem Ausbau (K = kein; B = beidseitig)

Zusammenfassung

Allgemeines

Gemäß § 7 Bundesschienenwegeausbaugesetz berichtet das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) dem Deutschen Bundestag jährlich über den Fortgang des Ausbaus des Schienenwegenetzes nach dem Stand vom 31.12. des Vorjahres. Die Entschließung des Deutschen Bundestages in der 184. Sitzung am 30.06.2005 bezüglich einer umfassenden Ausweitung der Berichtstätigkeit (Bundestagsdrucksache 15/5780) wird seit dem Bericht 2006 umgesetzt.

Gemäß § 7 Fernstraßenausbaugesetz berichtet der BMVI dem Deutschen Bundestag jährlich über den Fortgang des Bundesfernstraßenbaus nach dem Stand vom 31.12. des Vorjahres.

Für das Jahr 2006 wurden diese Berichte letztmals getrennt als „Bericht zum Ausbau der Schienenwege“ bzw. als „Straßenbaubericht“ veröffentlicht. Beginnend mit dem Berichtsjahr 2007 werden die Berichte der Verkehrsträger Schiene, Straße und Wasserstraße zu einem Verkehrsinvestitionsbericht zusammengefasst.

Bundesschienenwege

Es wurden im Geschäftsjahr 2015 Verkehrsinvestitionen (Neu- und Ausbau, Erhaltung sowie sonstige Investitionen) mit Bundesmitteln sowie EU-Mitteln (EU und EFRE) in Höhe von insgesamt 4.615 Mio. Euro für die Finanzierung von Infrastruktur nach BSWAG getätigt. Die bereitgestellten Bundes- und EU-Mittel für die Aus- und Neubauvorhaben nach dem geltenden Bedarfsplan beliefen sich auf 1.061 Mio. Euro. Schwerpunkte der Investitionstätigkeit im Jahr 2015 waren die NBS/ABS Karlsruhe–Basel, Nürnberg–Erfurt–Halle/Leipzig, Oldenburg–Wilhelmshaven, Ludwigshafen–Saarbrücken, Emmerich–Oberhausen, Stuttgart–Ulm–Augsburg, Berlin–Dresden, Leipzig–Dresden, Berlin–Frankfurt (Oder), Stelle–Lüneburg, Karlsruhe–Stuttgart–Nürnberg–Leipzig / Dresden, Hanau–Nantenbach, Uelzen–Stendal, Hoyerswerda–Horka, München–Mühldorf–Freilassing, Paderborn–Kassel–Chemnitz, Vorhaben des Kombinierten Verkehrs (KV) – besonders ZBA Halle Nord, Knoten Erfurt, Knoten Halle/Leipzig, Knoten Magdeburg, Knoten Mannheim und im Knoten Berlin die Flughafenanbindung Schönefeld sowie der Umbau Bf Ostkreuz. Die DB AG hat verstärkt Eigenmittel beim Ausbau der ABS Nürnberg–Ingolstadt–München verausgabt.

Im Fünfjahreszeitraum 2015–2019 stehen mindestens rund 28 Mrd. Euro für das Bestandsnetz zur Verfügung.

Der Einsatz dieser Mittel für Ersatzinvestitionen und Instandhaltungsaufwendungen dient dem Erhalt der Verfügbarkeit und der Modernisierung des Streckennetzes inklusive der Verkehrsstationen und der Energieversorgungsanlagen der EIU.

Zur Finanzierung von Ersatzinvestitionen in das bestehende Netz haben der Bund und die EIU des Bundes mit Wirkung zum 01.01.20015 eine zweite Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV II) abgeschlossen. In dieser ist während der Vertragslaufzeit (2015-2019) ein Infrastrukturbeitrag des Bundes in Höhe von durchschnittlich jährlich mehr als 3,3 Mrd. Euro vorgesehen.

Die LuFV II beinhaltet darüber hinaus zusätzliche Dividendenzahlungen der DB AG in Höhe von insgesamt 2,2 Mrd. Euro für den Zeitraum von 2015 bis 2019. Alle von den EIU nach Steuern erzielten Gewinne werden an den Bund ausgeschüttet und für Investitionen in die Schienenwege vom Bund wieder bereitgestellt. Durchschnittlich stehen jährlich rund 4 Mrd. Euro für Bestandsnetzinvestitionen zur Verfügung.

Die EIU haben sich in der LuFV II als Gegenleistung für die vom Bund zur Verfügung gestellten Mittel sanktionsbewehrt zur Einhaltung der vereinbarten Netzqualität sowie zur Leistung eines bestimmten Ersatzinvestitionsvolumens, eines Eigenbetrages für Bestandsnetzinvestitionen und eines festgelegten Instandhaltungsbeitrages verpflichtet.

Im Jahr 2015 haben die EIU nach eigenen Angaben Investitionen (gemäß § 8 LuFV II) in Höhe von 3.638 Mio. Euro in das Bestandsnetz getätigt. Nach Absetzung des Infrastrukturbeitrages des Bundes in

Höhe von 3.350 Mio. Euro beläuft sich der Eigenbetrag der EIU auf 288 Mio. Euro.

Die Bestandsnetzinvestitionen (Infrastrukturbeitrag und Eigenbeitrag gemäß § 8 LuFV II) teilen sich wie folgt auf die EIU auf:

– DB Netz AG: 3.195 Mio. €,
– DB Station&Service AG: 325 Mio. €,
– DB Energie GmbH: 118 Mio. €.

Der Infrastrukturbeitrag des Bundes gemäß § 2 LuFV II wurde wie folgt auf die EIU aufgeteilt:

– DB Netz AG: 3.002 Mio. €,
– DB Station&Service AG: 271 Mio. €,
– DB Energie GmbH: 77 Mio. €.

Für das Sofortprogramm Seehafen-Hinterlandverkehr (SHHV) II wurden für die Jahre 2015–2020 Bundesmittel in Höhe von rund 130 Mio. Euro bereitgestellt.

Die Erhöhung der Sicherheit an Bahnübergängen im Zuge öffentlicher Straßen (z. B. erstmaliger Einbau oder Verbesserung technischer Sicherungen) und insbesondere die Beseitigung von Bahnübergängen (z. B. durch Überführungsbauwerke) ist eine vorrangige verkehrspolitische Zielsetzung, die vom Bund nachdrücklich – unter Einsatz erheblicher Bundesmittel auf der Grundlage des EKrG – unterstützt wird. Die Bundesländer haben von den vom Bund im Haushaltsjahr 2014 für das so genannte Bundesdrittel bereitgestellten Mitteln insgesamt rund 62,1 Mio. Euro („Sonstige Investitionen“) eingesetzt.

Im Rahmen der Gesamtkonzeption zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes haben die EIU auf der Grundlage einer entsprechenden Förderrichtlinie von 1999 bis Ende 2015 rund 1.042 Mio. Euro für Lärmsanierungsmaßnahmen verausgabt; hiervon im Jahr 2015 rund 92 Mio. Euro für Lärmsanierungen.

Auf der Grundlage der Richtlinie (Verwaltungsvorschrift) zur Förderung von Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs nichtbundeseigener Unternehmen wurden im Bereich Schiene bis Ende 2015 Fördermittel von insgesamt 763,5 Mio. Euro für 93 Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs im Bereich Schiene/Straße (teilweise in mehreren Baustufen und damit in 150 Baumaßnahmen) bewilligt, davon in 2015 rund 26,7 Mio. Euro. Im Berichtszeitraum ging ein neuer Standort ans Netz.

Im Jahr 2015 wurden insgesamt 8 private Gleisanschlüsse mit einem Fördervolumen von 4,82 Mio. Euro bei einem Investitionsvolumen von ca. 15,3 Mio. Euro auf der Grundlage der Richtlinie zur Förderung des Neu- und Ausbaus sowie der Reaktivierung von privaten Gleisanschlüssen (Gleisanschlussförderrichtlinie) vom 05.12.2012 (gültig vom 31.12.2012 bis 31.08.2016) gefördert.

Bundesfernstrassen

Der Aus- und Neubau von Bundesfernstraßen erfolgt entsprechend dem geltenden Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen (BPL). Für den Berichtszeitraum 2015 nach dem BPl 2004, der als Anlage zum 5. Fernstraßenausbauänderungsgesetz (5. FStrAbÄndG) vom Deutschen Bundestag beschlossen wurde (siehe C.2.1).

Zu dessen Umsetzung wurden bis Ende 2015 rund 47 % der Bedarfsplanmaßnahmen mit einem Volumen von rund 38 Mrd. Euro realisiert.

Ein Schwerpunkt der Investitionstätigkeit der vergangenen Jahre lag beim Neubau und der Erweiterung von Bundesautobahnen. Im Zeitraum 2001–2015 wurden 1.305 Kilometer Autobahnen für über 15,2 Mrd. Euro neu gebaut und 1.182 Kilometer für über 9,6 Mrd. Euro auf sechs oder mehr Fahrstreifen erweitert. Darüber hinaus wurden mit einem Bauvolumen von rund 12,9 Mrd. Euro weitere 2.032 Kilometer Bundesstraßen aus- oder neugebaut, darunter rund 375 Ortsumgehungen.

Im Bereich der Bundesfernstraßen ergaben sich im Jahr 2015 IST-Ausgaben in Höhe von rund 6,5 Mrd. Euro, davon rund 5,3 Mrd. Euro an Investitionen.

Für Bauleistungen zur Kapazitätserweiterung auf den Bundesfernstraßen (Maßnahmen des Bedarfsplanes, Hauptbautitel, einschließlich Refinanzierung und A-Modelle) wurden im Berichtsjahr insgesamt rund 1,5 Mrd. Euro aufgewendet. Auf den Bundesautobahnen wurden 46,5 Kilometer Neubaustrecken und

78,9 Kilometer Erweiterungsstrecken (Erweiterung auf sechs und mehr Fahrstreifen) fertiggestellt.

Im Berichtsjahr 2015 wurden bundesweit 11 Ortsumgehungen mit einer Länge von insgesamt 66,0 Kilometern vollständig fertiggestellt. 40 Ortsumgehungen mit einer Gesamtlänge von 202,3 Kilometern befanden sich Ende des Berichtsjahres im Bau.

Neben dem Neubau und der Erweiterung ist die Erhaltung des bestehenden Bundesfernstraßennetzes von herausragender Bedeutung. Dieses Langzeitziel erfordert eine Erhaltungspolitik, die auf einen hohen Gebrauchs- und Sicherheitswert der Verkehrsinfrastruktur ohne Substanzverzehr zu Lasten künftiger Generationen ausgerichtet ist. Hierfür werden jährlich steigende Finanzmittelanteile aus dem Straßenbauhaushalt bereitgestellt.

Insgesamt wurden im Berichtsjahr 2015 2,94 Mrd. Euro für die Erhaltung der Bundesautobahnen und Bundesstraßen (ohne die Erhaltungsanteile bei Um- und Ausbaumaßnahmen sowie ÖPP) aufgewendet. Davon entfielen mit rund 2,0 Mrd. Euro ca. 68 % auf die Fahrbahnbefestigungen, mit rund 0,6 Mrd. Euro ca. 22 % auf Brücken und andere Ingenieurbauwerke sowie mit rund 0,3 Mrd. Euro ca. 10 % auf sonstige Anlagenteile der Bundesfernstraßen. Bei den Erhaltungsmaßnahmen an Fahrbahnbefestigungen wurden rund 0,6 Mrd. Euro (30 %) in oberflächennahe Deckschichtmaßnahmen bis 4 cm Tiefe und rund 1,4 Mrd. Euro (70 %) in grundhafte Erhaltungsmaßnahmen über 4 cm des Fahrbahnaufbaus investiert.

Für den Radwegebau an Bundesstraßen (einschließlich der Erhaltung von Radwegen) wurden im Berichtsjahr 80,2 Mio. Euro ausgegeben. Es sind rund 236 Kilometer Radwege an Bundesstraßen fertiggestellt worden.

Im Jahr 2015 wurden für den Lärmschutz beim Neu- und Ausbau von Bundesfernstraßen (Lärmvorsorge) rund 82 Mio. Euro und für den Lärmschutz an bestehenden Bundesfernstraßen (Lärmsanierung) weitere rund 54 Mio. Euro ausgegeben. Damit wurden im Berichtsjahr 22 Kilometer Lärmschutzwälle (einschließlich Steilwälle) und 31 Kilometer Lärmschutzwände errichtet sowie rund 9.300 Quadratmeter Lärmschutzfenster eingebaut.

Die Verkehrsstärken auf den Bundesfernstraßen stiegen im Berichtsjahr 2015 leicht an. Es wurde auf Bundesautobahnen eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von rund 50.100 Kfz/24 h mit einem Schwerverkehrsanteil (SV) von rund 15 % (7.510 Kfz/24 h) und auf Bundesstraßen außerorts ein DTV von rund 9.780 Kfz/24h mit einem SV-Anteil von rund 8,4 % (810 Kfz/24h) festgestellt.

Die Jahresfahrleistung im gesamten Straßennetz der Bundesrepublik Deutschland (Inländerfahrleistung) betrug im Berichtsjahr 752,3 Mrd. Kfz/km, davon auf Bundesautobahnen 237,3 Mrd. Kfz/km (Anteil an der Gesamtfahrleistung: 31,5 %) und auf Bundesstraßen außerorts 111,2 Mrd. Kfz/km (Anteil an der Gesamtfahrleistung: 14,8 %).

Bundeswasserstrassen

Die Ausgaben für die Bundeswasserstraßen umfassen für die Bereiche Investitionen, Betrieb und Unterhaltung sowie Verwaltung ein Gesamtvolumen von 1.843 Mio. Euro im Jahr 2015. Die Gesamtausgaben für Investitionen (Infrastruktur, Lotswesen, Hochbau, Fahrzeuge, etc.) in die Bundeswasserstraßen betrugen einschließlich Infrastrukturbeschleunigunsprogramme und EU-Mittel 760,1 Mio. Euro. Davon wurden in die Erhaltung und Ersatz der verkehrlichen Infrastruktur 593 Mio. Euro und für Aus- und Neubaumaßnahmen 102 Mio. Euro investiert. Zu den Schwerpunkten der Investitionen in die Bundeswasserstraßen gehörten die Fortsetzung der begonnenen Aus- und Neubauvorhaben sowie die Erhaltung der vorhandenen Wasserstraßen und ihrer Anlagen.

Mit den Mitteln wurden die Maßnahmen zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit des Hafenstandortes Deutschland wie vorgesehen fortgeführt. Dies betrifft insbesondere den Ausbau der Zufahrten zu den Seehäfen, die Umsetzung der Planungen zum Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals sowie die Verbesserung der Hinterlandanbindung. Zugleich wurden die Maßnahmen zur qualitativen Verbesserung der Wasserstraßeninfrastruktur vorangetrieben, um die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Binnenschifffahrt zu verbessern. Dies waren vor allem die Maßnahmen des Investitionsrahmenplans mit hohem Anteil an kombinierten Ersatz- und Erweiterungsmaßnahmen.

A Verkehrsträgerübergreifende Informationen

A.1 Einführung

Mobilität ist eine wesentliche Voraussetzung für persönliche Freiheit, gesellschaftliche Teilhabe sowie für Wohlstand und Wirtschaftswachstum. Grundlage hierfür ist eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur. Sie sichert unsere europäische und globale Wettbewerbsfähigkeit. Zugleich sichert sie Wirtschaftswachstum und Arbeitsplätze und trägt zur sozialen Entwicklung unserer Gesellschaft bei. Einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Umwelt wird durch Nutzung moderner Fahrzeugtechnik geleistet.

Mit dem vorliegenden Bericht wird der Ansatz bei der Information über den Ausbau der Verkehrswegenetze des Bundes konsequent umgesetzt. Bis zum Berichtsjahr 2006 wurden über den Ausbau der Schienenwege und der Bundesfernstraßen getrennte Berichte herausgegeben. Seit dem Berichtsjahr 2007 werden diese Informationen zusammengefasst, um einen Berichtsteil Bundeswasserstraßen ergänzt und in einem Verkehrsinvestitionsbericht gemeinsam veröffentlicht.

A.2 Prognose der deutschlandweiten Verflechtungen

Als Entscheidungsgrundlage für die Infrastrukturplanung sind langfristige Verkehrsprognosen erforderlich. Die Verkehrsprognose 2030 ist eine wichtige Grundlage für den Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030. Ziel ist es dabei, ein möglichst hohes Maß an Belastbarkeit der Prognosewerte zu erreichen. Im Rahmen der Verkehrsprognose wird in komplexen Verfahren die Verkehrsverflechtung der verschiedenen Verkehrsträger kleinräumig prognostiziert, und dies für die unterschiedlichen Gütergruppen im Güterverkehr und für unterschiedliche Fahrtzwecke im Personenverkehr. Die Prognose beinhaltet auch eine Umlegung der prognostizierten Gesamtwerte auf das Verkehrswegenetz.

Zentrale Ergebnisse der 2015 abgeschlossenen Verkehrsprognose 2030:

- Die aktuellen Daten sagen zum Teil kräftige Zuwächse der Verkehrsleistung in Deutschland voraus. Gegenüber 2010 (dem Basisjahr der Prognose) wird der Güterverkehr (Tonnen-km, über alle Verkehrsträger) um 38 Prozent zunehmen, der Personenverkehr (Personen-km, über alle Verkehrsträger) um 13 Prozent.
- Beim Güterverkehr wachsen der Lkw-Verkehr mit 39 Prozent und der Eisenbahnverkehr mit 43 Prozent überproportional. Hier macht sich die weiterhin hohe Dynamik des internationalen Handels mit seinen Auswirkungen auf grenzüberschreitende (+ 49 %) und Transitverkehre (+ 54 %) deutlich bemerkbar; auch der Binnenverkehr nimmt deutlich zu (+ 31 %). Für die Binnenschifffahrt wird ein Wachstum von 23 Prozent prognostiziert.
- Der Zuwachs beim Pkw-Verkehr liegt bei rund 10 Prozent – trotz abnehmender Einwohnerzahl. Der Anstieg ist vor allem auf eine höhere „Automobilität“ der älteren Bevölkerungsgruppen zurückzuführen. Zudem nehmen die Fahrtweiten weiter zu. Der Eisenbahnverkehr wächst um 19 Prozent. Der öffentliche Straßenpersonenverkehr inkl. der Fernbuslinien steigt um 6 Prozent.

Die Prognose 2030 macht deutlich, dass die Infrastruktur vor einer Belastungsprobe steht. Deshalb muss weiterhin kräftig in den Ausbau und die Modernisierung des Gesamtnetzes investiert werden – in Schiene, Straße und Wasserstraße.

Die Verkehrsprognose ist im Internet des BMVI abrufbar: www.bmvi.de/Verkehrsprognose2030.

A.3 Infrastrukturplanung und Infrastrukturfinanzierung

A.3.1 Bundesverkehrswegeplanung

Der Bund ist nach dem Grundgesetz verantwortlich für Bau und Erhaltung der Bundesverkehrswege (Bundesschienenwege: Art. 87e GG, Bundeswasserstraßen: Art. 89 Abs. 2 GG, Bundesfernstraßen: Art. 90 GG). Zentrales Planungsinstrument hierfür ist der Bundesverkehrswegeplan – kurz BVWP. Der BVWP wird ca. alle zehn Jahre vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) aufgestellt und vom Bundeskabinett beschlossen. Der BVWP ist zunächst eine Absichtserklärung der Regierung und hat noch keinen Gesetzescharakter.

Im Berichtszeitraum hat das BMVI an der Aufstellung des BVWP gearbeitet. Eine der wichtigsten Vorarbeiten stellte das Identifizieren und Definieren der zu untersuchenden Verkehrsinfrastrukturprojekte dar. Bei den drei Verkehrsträgern wurde das Verfahren, Verkehrsprojekte für den neuen BVWP vorzuschlagen, unterschiedlich gestaltet. Das liegt vor allem an den Unterschieden, wie die Bundesverkehrswege verwaltet werden. Das BMVI hat wie in Vergangenheit bei der Projektanmeldung auf die Kompetenzen der Länder (für alle drei Verkehrsträger), der Eisenbahninfrastrukturunternehmen (für die Schiene) und der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (für den Bereich Wasserstraße) zurückgegriffen. Ergänzend dazu konnten bei der Schiene u. a. auch Verbände oder die Bürgerinnen und Bürger dem BMVI direkt ihre Vorschläge für Projektideen melden. Der lokale und regionale Fachverstand wird auf diese Weise in die Erarbeitung des BVWP eingebunden. Dem BMVI wurden insgesamt rund 2.000 Aus- und Neubauprojekte für die Bewertung angemeldet.

Für die als bauwürdig bewerteten Projektvorschläge stehen unterschiedliche Dringlichkeitskategorien zur Verfügung: Vordringlicher Bedarf (VB) mit Vordringlichem Bedarf Engpassbeseitigung (VB-E) und Weiterer Bedarf (WB) mit Weiterem Bedarf mit Planungsrecht (WB*). In den VB-E werden die Projekte eingestellt, die aus fachlicher Sicht eine besonders hohe verkehrliche Bedeutung haben und deshalb möglichst frühzeitig geplant bzw. umgesetzt werden sollen. Es ist vorgesehen, die Vorhaben des VB/VB-E im Geltungszeitraum des BVWP bis zum Jahr 2030 umzusetzen bzw. zu beginnen. In die Dringlichkeitskategorie WB/WB* werden Vorhaben eingestuft, denen ein grundsätzlicher verkehrlicher Bedarf zugeschrieben wird, deren Investitionsvolumen jedoch den voraussichtlich bis 2030 zur Verfügung stehenden Finanzrahmen überschreitet. Beim Verkehrsträger Straße sind innerhalb des Weiteren Bedarfs Vorhaben mit Planungsrecht als WB*-Projekte gekennzeichnet. Die Auftragsverwaltungen der Länder können die Projektplanung für Maßnahmen des WB* aufnehmen und bis zur Baureife führen.

Die Methodik für die Bewertung und die daraus folgende Priorisierung der eingereichten BVWP-Projektvorschläge wurde umfassend überarbeitet und modernisiert. Das führt zu möglichst belastbaren Bewertungen und damit zu einer noch besseren Priorisierung von Projekten zugunsten des größten Nutzens für Bürger und Wirtschaft. Konkret unterteilt sich die neue Bewertungsmethodik in vier Module. Die monetarisierten Wirkungseffekte sind in der Nutzen-Kosten-Analyse (NKA) erfasst. Sie liefert im Ergebnis einen gesamtwirtschaftlichen Nutzen-Kosten-Indikator, welcher die Rentabilität der eingesetzten Finanzmittel widerspiegelt. Die NKA umfasst Nutzenwirkungen wie Transportkostensenkungen, Verkehrssicherheitseffekte, Umweltauswirkungen wie CO_2-Emissionen und Emissionen von Luftschadstoffen, Erreichbarkeitsindikatoren in Form von Reisezeitgewinne sowie Lärm.

Da nicht alle Umweltwirkungen in der Nutzen-Kosten-Analyse abbildbar sind, wird bei der Aufstellung des BVWP im Rahmen des zweiten Moduls zum ersten Mal eine Strategische Umweltprüfung durchgeführt. Dabei geht es insbesondere um die Betroffenheit von qualitativ hochwertigen Flächen wie z. B. Naturschutzvorrangflächen, Natura 2000-Gebiete, unzerschnittene Kernräume der BfN-Lebensraumnetzwerke oder Überschwemmungsgebiete. Daher wird in der umwelt- und naturschutzfachlichen Beurteilung anhand von verschiedenen Kriterien überprüft, ob und in welchem Maße solche Flächen bei der Umsetzung eines Aus-oder Neubauvorhabens auf-

grund von Flächeninanspruchnahme, Zerschneidungswirkungen, Wiedervernetzung oder Durchfahrung betroffen sind bzw. sein könnten.

Das dritte Modul bildet die raumordnerische Beurteilung, welche die nicht monetarisierbaren Anbindungs- und Erreichbarkeitsqualitäten umfasst. Dabei werden einerseits Mängel der Verbindungsqualitäten zwischen Oberzentren und Metropolkernen gemessen. Andererseits wird die Erreichbarkeit von Regionen in Bezug auf die nächstgelegene Infrastruktur (z. B. Autobahnanschluss, Flughafen, Fernverkehrsbahnhof) untersucht. Im Gegensatz zum ersten Modul, welches die gesamtwirtschaftliche netzweite Summe der Erreichbarkeitsverbesserung in Form von Reisezeitgewinnen erfasst, berücksichtigt die raumordnerische Beurteilung verteilungstheoretische Aspekte wie die Frage von Mindesterreichbarkeiten von Regionen.

In der städtebaulichen Beurteilung von Verkehrsinfrastrukturvorhaben als viertes und letztes Bewertungsmodul wird das Ziel der Entlastung von bebauten Bereichen zur Verbesserung der Wohn- und Arbeitsqualität insbesondere durch Straßenprojekte abgebildet. Darunter fallen z. B. neue Raumnutzungsmöglichkeiten an Ortsdurchfahrten wie Aufenthaltsflächen (z. B. Plätze) oder Sanierungseffekte – etwa die Erneuerung anliegender Bebauung durch die Entlastung von Ortskernen mit hohem Verkehrsaufkommen.

Aus Sicht des BMVI ist eine frühe und kontinuierliche Beteiligung der Öffentlichkeit zentraler Bestandteil einer erfolgreichen Planung und Realisierung von Verkehrsinfrastrukturprojekten. Dazu hat sich das BMVI in dem 2012 veröffentlichten „Handbuch für eine gute Bürgerbeteiligung“ bei Großvorhaben im Verkehrssektor bekannt. Daher wird der neue BVWP unter deutlicher Ausweitung der Öffentlichkeitsbeteiligung erarbeitet. Neben der prozessbegleitenden Information aller Interessierten über den Fortschritt der Arbeiten und Zwischenergebnisse findet darüber hinaus für zentrale Meilensteine bei der Aufstellung des BVWP eine Mitwirkung der Öffentlichkeit in Konsultationsverfahren statt.

Das BMVI hat zum Entwurf des BVWP eine Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt, die auch die gesetzlichen Anforderungen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) nach den Paragraphen 14h bis 14j des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) erfüllt. In diesem Rahmen konnten betroffene Behörden und die interessierte Öffentlichkeit ihre schriftlichen Stellungnahmen zum BVWP-Entwurf an das BMVI übermitteln. Damit hatten alle Bürgerinnen und Bürger sowie Verbände und zu beteiligende Behörden die Möglichkeit, sich online zu beteiligen sowie ebenfalls an mindestens einem Ort in ihrem Bundesland in die ausgedruckte Version des BVWP sowie in die Projektdossiers Einsicht zu nehmen. Auch die direkten Nachbarländer der Bundesrepublik sind zu beteiligen, wenn es zu erheblichen Umweltauswirkungen kommen kann. Daher waren im Rahmen der SUP für den neuen BVWP ebenfalls die relevanten Kontaktstellen der Nachbarländer Dänemark, Polen, Tschechien, Österreich, Schweiz, Frankreich, Luxemburg, Belgien und Niederlande zu notifizieren. Bei Interesse ist auch den Behörden und ggf. auch der Öffentlichkeit der Nachbarstaaten die Möglichkeit eingeräumt worden, Stellungnahmen schriftlich abzugeben.

Für die Öffentlichkeitsbeteiligung national wie grenzüberschreitend galten folgende Regeln:

- Der Fokus der SUP und der Beteiligungsverfahren liegt auf der Gesamtplanebene. Ziel ist es, sachbezogene Hinweise zum Gesamtplan des BVWP und insbesondere dessen Umweltauswirkungen zu erhalten.
- Einzelprojektbezogene Stellungnahmen sind nur relevant, wenn sie Auswirkungen auf den Gesamtplan haben.
- Das BMVI wertet nur Stellungnahmen mit Sachargumenten zu Entscheidungen des BVWP aus. Rein wertende Meinungsäußerungen („Das Projekt ist gut“) werden nicht berücksichtigt.
- Mehrfacheinsendungen von inhaltsgleichen Stellungnahmen werden inhaltlich nur einmal berücksichtigt.
- Alle Stellungnahmen werden auf ihre Relevanz für den Gesamtplan geprüft.
- Sichtung und Prüfung werden durch externe Gutachter sowie das BMVI selbst durchgeführt. Auf Grund der Vielzahl der zu erwartenden Stellungnahmen werden diese nicht einzeln beantwortet oder veröffentlicht, sondern in einem Bericht zum

Konsultationsverfahren zusammenfassend behandelt.

– Sofern auf Grund einer Stellungnahme aus fachlich-inhaltlichen oder rechtlichen Gründen geboten bzw. sinnvoll, wird das BMVI den BVWP anpassen.

Nach dem Abschluss der Öffentlichkeitsbeteiligung hat das BVMI auf der Grundlage der ausgewerteten Stellungnahmen etwaige Änderungen am Entwurf des BVWP vorgenommen. Die überarbeitete Fassung war dann die Grundlage für den Beschluss des BVWP im Kabinett.

Aufbauend auf dem Kabinettsbeschluss zum BVWP mit den priorisierten Projekten hat der Deutsche Bundestag als Gesetzgeber den Aus- und Neubaubedarf im Rahmen der sogenannten Ausbaugesetze festgestellt. Damit wurden die Projektlisten und die Priorisierung des BVWP durch das Parlament überprüft und gesetzlich festgelegt. Aufgrund der Parlamentsbefassung können die Ausbaugesetze vom BVWP abweichen.

Damit ein Projekt realisiert werden kann, muss außerdem Baurecht für das Projekt bestehen. Dazu wird auf der Einzelprojektebene jedes Verkehrsinfrastrukturprojekt des BVWP nachgelagerten Planungs- und Verwaltungsverfahren unterzogen (z. B. Planfeststellungsverfahren). Erst in diesen einzelprojektbezogenen Verfahren können konkrete Festlegungen hinsichtlich des Trassenverlaufs bzw. der Linienführung etc. getroffen und damit eine unmittelbare Betroffenheit von Bürgerinnen und Bürgern ausgelöst werden. Daher sind im Planfeststellungsverfahren auch erneut Beteiligungsmöglichkeiten für Betroffene sowie die Umweltverbände vorgesehen.

Besteht für ein Projekt Baurecht, kann es umgesetzt werden, wenn Finanzmittel bereit stehen.

Nach Abschluss des Berichtszeitraums wurden der Entwurf des BVWP vorgestellt, Änderungen in das Material eingepflegt und der BVWP im Kabinett beschlossen. Informationen hierzu werden mit dem Verkehrsinvestitionsbericht für das Jahr 2016 veröffentlicht.

A.3.2 Investitionsrahmenplan 2011–2015 für die Verkehrsinfrastruktur des Bundes (IRP)

Das BMVI ist gemäß § 5 Abs. 1 des Bundesschienenwegeausbaugesetzes und gemäß § 5 Abs. 1 des Fernstraßenausbaugesetzes verpflichtet, zur Verwirklichung des Ausbaus nach den Bedarfsplänen jeweils Fünfjahrespläne aufzustellen. Dieser Verpflichtung kommt das BMVI nach, indem es einen verkehrsträgerübergreifenden Investitionsrahmenplan (IRP) aufstellt. Darin sind die Fünfjahresplanungen für die drei Verkehrsträger Schiene, Straße und Wasserstraße zu einer einheitlichen Planungsgrundlage zusammengefasst.

Der IRP für den Zeitraum 2011–2015 enthielt den Investitionsbedarf für den Ersatz und für die Erhaltung der Bestandsnetze, für die Fortführung der im Bau befindlichen Maßnahmen und für die Vorhaben mit weit fortgeschrittenem Planungsstand, die bereits Baureife haben oder diese im Zeitraum bis 2015 erreichen können.

Der IRP basierte hinsichtlich des Finanzrahmens auf dem Haushalt 2011, dem Regierungsentwurf für den Bundeshaushalt 2012 und der Finanzplanung bis 2015, er stellte aber keinen Finanzierungsplan dar.

Insgesamt sollten im Zeitraum von 2011 bis 2015 rund 50 Mrd. Euro in die Infrastruktur des Bundes investiert werden. Rund 44 Mrd. Euro waren für Erhaltung, Neu- und Ausbau der Verkehrswege vorgesehen. Circa 6 Mrd. Euro sollten in die sonstigen Investitionen fließen. Dazu gehören hauptsächlich die notwendigen Investitionen in die effiziente Nutzung der Verkehrswege, in Zukunftstechnologien und Maßnahmen für den Klima-, Umwelt- und Lärmschutz sowie in die Verkehrssicherheit.

Im Zeitraum des IRP sind rund 52,6 Mrd. € in die Infrastruktur der Schienenwege des Bundes und der Bundesfern- sowie –wasserstraßen investiert worden.

Der Erhaltung der bestehenden Verkehrsinfrastruktur ist dabei deutlicher Vorrang eingeräumt worden. Rund zwei Drittel der geplanten Mittel war für die Erhaltung der Verkehrswege des Bundes vorgesehen. Im Programmzeitraum wurden für Erhaltungsmaßnahmen insgesamt rund 29,5 Mrd. € umgesetzt.

Das Projektvolumen für Aus- und Neubau beträgt 41,5 Mrd. Euro; davon sollten 15,7 Mrd. Euro im Fünfjahreszeitraum investiert werden. Das Projektvolumen enthält hingegen den gesamten Investitionsbedarf für die enthaltenen Vorhaben. Dieser reicht (bei Großprojekten und bei erst gegen Ende des Fünfjahreszeitraums begonnenen Projekten) über 2015 hinaus. Vom Projektvolumen entfallen auf

- die Schienenwege des Bundes 12,9 Mrd. €,
- die Bundesfernstraßen 19,7 Mrd. €,
- die Bundeswasserstraßen 8,9 Mrd. €.

Zunächst sind begonnene Vorhaben zügig fortgeführt worden. Bei der Auswahl neu zu beginnender Vorhaben standen die Beseitigung qualitativer und quantitativer Engpässe, der Ausbau der Seehafenhinterland- und Flughafenanbindungen sowie internationale Verbindungen im Vordergrund.

Von dem Projektvolumen sind im IRP-Zeitraum insgesamt knapp 17,5 Mrd. € umgesetzt worden.

A.3.3 Verkehrsprojekte Deutsche Einheit

Im Vorgriff auf den BVWP ’92 wurden im April 1991 die Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (VDE) von der Bundesregierung beschlossen, um möglichst schnell die für den wirtschaftlichen Aufschwung nötige Verkehrsinfrastruktur zwischen den alten und den neuen Ländern zu schaffen. Die 17 Verkehrsprojekte Deutsche Einheit umfassen neun Eisenbahnprojekte, sieben Autobahnprojekte und ein Wasserstraßenprojekt.

Diesen Projekten kommt eine Schlüsselrolle beim Zusammenwachsen der alten und der neuen Länder zu; sie bilden einen wichtigen Baustein für den wirtschaftlichen Aufholprozess im mittleren und östlichen Teil Deutschlands.

Tabelle 1 Verkehrsprojekte Deutsche Einheit

VDE Nr.	Projektbezeichnung
	Bundesschienenwege
1	ABS Lübeck/Hagenow Land–Rostock–Stralsund
2	ABS Hamburg–Büchen–Berlin
3	ABS Uelzen–Salzwedel–Stendal
4	ABS/NBS Hannover–Berlin
5	ABS Helmstedt–Magdeburg–Berlin
6	ABS Eichenberg–Halle
7	ABS Bebra–Erfurt
8	ABS/NBS Nürnberg–Erfurt–Halle/Leipzig–Berlin
9	ABS Leipzig–Dresden
	Bundesfernstraßen
10	A 20, Lübeck–Stettin (A 11)
11	A 2, Hannover–Berlin, A 10; Berliner Ring (Süd- und Ostring)
12	A 9, Nürnberg–Berlin
13	A 38, Göttingen–Halle; A 143, Westumfahrung Halle
14	A 14, Halle–Magdeburg
15	A 44, Kassel–Eisenach; A 4, Eisenach–Görlitz
16	A 71, Schweinfurt–Erfurt; A 73, Lichtenfels–Suhl
	Bundeswasserstraßen
17	Mittellandkanal, Elbe-Havelkanal, Untere Havelwasserstraße, Spree-Oder-Wasserstraße, Westhafenkanal

BUNDESSCHIENENWEGE

Diese Projekte mit einem Investitionsvolumen von ursprünglich rund 33,5 Mrd. DM (17 Mrd. Euro) sind zentral zur Schaffung einer einheitlichen Infrastruktur in Deutschland.

Die geplanten Kosten werden durch die EIU jährlich präzisiert und betragen aktuell 20,7 Mrd. Euro. Neben Kostensenkungen sind auch Kostenerhöhungen zu verzeichnen, die wesentlich auch auf Änderungen des Projektzuschnitts, wie z.B. durch die ursprüngliche nicht geplante 2. Ausbaustufe Berlin–Hamburg oder Fortschreibung der Kosten bei VDE 8.1 und VDE 8.2, zurückzuführen sind. Bis einschließlich 2015 wurden in die Verkehrsprojekte Deutsche Einheit der Schiene insgesamt rund 17,9 Mrd. Euro investiert. Hierbei standen einerseits der Bau von Hochgeschwindigkeitsstrecken für bis zu 300 km/h und andererseits der Streckenausbau, die Streckenerneuerung und insbesondere die Anhebung der Streckenhöchstgeschwindigkeit auf 160–200 km/h als Ausbaustandard im Vordergrund. Die VDE Nr. 2, Nr. 3 (1. Baustufe), Nr. 4 bis Nr. 7 sowie Nr. 8.3 (ABS Halle/Leipzig–Berlin) sind

bereits in Betrieb genommen worden. Sie sind aus diesem Grund – zumal lediglich Restleistungen noch zu erledigen sind – im gültigen Bedarfsplan im Vordringlichen Bedarf unter laufende und fest disponierte Vorhaben in der Sammelposition „Maßnahmen mit einem Restvolumen < 50 Mio. Euro“ enthalten. Das VDE Nr. 9 ABS Leipzig–Dresden ist zu einem wesentlichen Teil fertig gestellt und wird in Baustufen weiter ausgebaut. Derzeit werden im Abschnitt Riesa–Dresden verschiedene Ausbaumaßnahmen durchgeführt. Der Neubau der Verbindungsspange Weißig–Böhla (7,5 km) und die Bauarbeiten zwischen Weinböhla und Radebeul West (im Rahmen des Konjunkturpakets I) sind Ende 2010 fertig gestellt worden. Die VDE Nr. 8.1 ABS/NBS Nürnberg–Erfurt und Nr. 8.2 NBS/ABS Erfurt–Halle/ Leipzig sind im Bau; beim VDE Nr. 8.2 konnte die Teilstrecke Leipzig–Gröbers bereits 2003 in Betrieb genommen werden; die Gesamtinbetriebnahme des VDE Nr. 8.2 erfolgte zum Jahresfahrplanwechsel Ende 2015. Das VDE Nr. 1 ABS Lübeck/Hagenow Land–Rostock–Stralsund ist im Rahmen der 1. Baustufe zu einem wesentlichen Teil fertig gestellt worden. Aufgrund des Ergebnisses der Bedarfsplanüberprüfung kann für die Maßnahmen „Rostock (Abzweig Riekdahl)–Ribnitz-Damgarten West“ und „Zweigleisiger Ausbau Velgast–Stralsund“ dieses Projektes ein volkswirtschaftlich positives Ergebnis nicht erzielt werden; sie werden derzeit nicht weiter verfolgt. Die Bundesregierung hält insgesamt weiter an dem Ziel fest, die VDE schnellstmöglich abzuschließen.

Bundesfernstrassen

Unverändert verfolgtes Ziel der Bundesregierung ist, auch die wenigen noch verbleibenden Neu- bzw. Ausbauabschnitte im Zuge der VDE Straße baldmöglichst zu komplettieren. Nach den derzeitigen Dispositionen werden hierfür in den nächsten Jahren weitere bauliche Schritte erfolgen.

Die sieben VDE-Straßenprojekte haben eine Gesamtlänge von rund 2.000 Kilometern. Davon waren Ende 2015 rund 1.930 Kilometer unter Verkehr und weitere rund 40 Kilometer im Bau. Damit sind rund 98 Prozent des VDE-Straße-Projektvolumens realisiert oder in der Umsetzungsphase.

In die sieben VDE-Straßenprojekte wurden bis Ende 2015 rund 15,7 Milliarden Euro investiert. Das entspricht rund 90 Prozent der aktuellen Investitionskosten in Höhe von rund 17,4 Milliarden Euro.

Im Einzelnen waren Ende 2015 die folgenden Bauziele erreicht:

Projekt 10 A 20, Lübeck–Stettin (A 11)

Die 323 Kilometer lange, 4-streifige Neubaustrecke ist seit Dezember 2005 durchgängig unter Verkehr.

Projekt 11, A 2, Hannover–Berlin
A 10, Berliner Ring (Süd- und Ostring)

Das Projekt umfasst die Querschnittserweiterung von vier auf sechs Fahrstreifen (323 Kilometer) bzw. von sechs auf acht Fahrstreifen (9 Kilometer) und die Grunderneuerung der vorhandenen Fahrbahnen vom Autobahnkreuz Hannover-Ost (A 7) über die A 2 und den Berliner Süd- und Ostring der A 10 zum Autobahndreieck Barnim (A 11).

Der 208 Kilometer lange, zur A 2 gehörende Projektteil wurde bereits 1999 durchgängig für den Verkehr freigegeben.

Von der 124 Kilometer langen Erweiterungsstrecke des Berliner Süd- und Ostrings im Zuge der A 10 sind folgende Abschnitte mit einer Gesamtlänge von Kilometern unter Verkehr:

– AD Werder (A 2) – AD Potsdam (A 9),
– AD Nuthetal (A 115) – AD Barnim (A 11).

Mit der achtstreifigen Erweiterung zwischen den Autobahndreiecken Potsdam und Nuthetal (rund acht Kilometer, erster achtstreifiger BAB-Abschnitt in den östl. Bundesländern) ab 2016 wird das VDE bis 2020 vollendet.

Projekt 12 A 9, Nürnberg–Berlin

Das Projekt beinhaltet auf einer Länge von 372 Kilometern die Querschnittserweiterung der A 9 von vier auf sechs Fahrstreifen einschließlich Grunderneuerung.

Die A 9 ist auf insgesamt 369 Kilometern in Bayern, Sachsen-Anhalt und Brandenburg durchgehend, in

Thüringen bis auf das Autobahnkreuz Hermsdorf durchgehend unter Verkehr.

PROJEKT 13 A 38, GÖTTINGEN–HALLE
A 143, WESTUMFAHRUNG HALLE

Von der 209 Kilometer langen, vierstreifigen Neubaustrecke sind rund 196 Kilometer unter Verkehr:

– A 38 durchgängig seit Ende 2009,
– A 143; AD Halle-Süd (A 38)–AS Halle-Neustadt (seit 2004).

Für den noch verbleibenden nördlichen Abschnitt der A 143 zur Vollendung der Westumfahrung Halle ist im Ergebnis umfassender Untersuchungen eine neue Projektlösung erarbeitet und in das hierfür seit 2016 laufende Planänderungsverfahren eingebracht worden.

PROJEKT 14 A 14, HALLE–MAGDEBURG

Der 102 Kilometer lange, vierstreifige Neubau ist bundesweit das erste vollständig für den Verkehr freigegebene VDE-Straßenprojekt. Seit der Verkehrsfreigabe des Abschnitts zwischen den Anschlussstellen Könnern und Schönebeck am 30.11.2000 ist die A 14 von Halle bis Magdeburg – nach einer bemerkenswert kurzen Planungs- und Bauzeit von knapp zehn Jahren – durchgehend befahrbar.

PROJEKT 15 A 44, KASSEL–EISENACH
A 4, EISENACH–GÖRLITZ

Das mit 458 Kilometern längste VDE-Straßenprojekt umfasst den vierstreifigen Neubau der A 44 zwischen Kassel und der A 4 bei Herleshausen (Eisenach) sowie im Verlauf der A 4 die Querschnittserweiterung von der künftigen A 44 bis Dresden von vier auf sechs Fahrstreifen (mit sechsstreifigem Neubau der A 4, Umfahrung Hörselberge im Bereich Eisenach), den Anbau von Seitenstreifen und die Ergänzung der zweiten Fahrbahn auf Teilabschnitten zwischen Dresden und Weißenberg, den vierstreifigen Neubau von Weißenberg bis zur Bundesgrenze bei Görlitz und die Grunderneuerung der vorhandenen Fahrbahnen.
Auf der A 4 und A 44 waren Ende 2015 Abschnitte mit einer Gesamtlänge von 395 Kilometern für den Verkehr freigegeben:

– A 4; AD Wommen–AS Magdala (mit als Teil eines ÖPP-Projektes ermöglichter Umfahrung der Hörselberge),
– A 4; AS Jena-Göschwitz–westlich AK Hermsdorf (A 9),
– A 4; östlich AK Hermsdorf (A 9)–BGr bei Görlitz,
– A 44; AS Hessisch Lichtenau-Mitte–AS Hessisch Lichtenau-Ost (Walburg).

Weitere Abschnitte mit einer Gesamtlänge von 31 Kilometern waren im Bau.

PROJEKT 16 A 71, SCHWEINFURT–ERFURT
A 73, LICHTENFELS–SUHL

Die aus zwei Autobahnverbindungen zwischen Franken und Thüringen bestehende, rund 222 Kilometer lange, vierstreifige Neubaustrecke ist seit September 2008 als drittes Neubauprojekt durchgängig unter Verkehr.

Tabelle 2 Realisierungsstand der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit – Bundesfernstraßen

Nr.	Projektbezeichnung	Länge (km)	Realisierungsstand	vsl. Fertigstellung	Gesamtkosten (Mio. €)	Ausgaben bis 2015 (Mio. €)	Ausgaben nach 2015 (Mio. €)
10	A 20, Lübeck–Stettin	323	durchgehend unter Verkehr seit 2005	bereits fertiggestellt	1.895	1.890	5
11	A 2, Hannover–Berlin, A 10; Berliner Ring (Süd- und Ostring)	331	A 2: durchgehend befahrbar (208 km); A 10: 114 km unter Verkehr, restliche 9 km in Bau ab 2016	A 2: bereits fertiggestellt; A 10: Vollendung angestrebt bis 2020	2.395	2.250	145
12	A 9, Nürnberg–Berlin	372	369 km fertig	AK Hermsdorf z. Z. noch offen	2.770	2.720	50
13	A 38, Göttingen–Halle (A 9); A 143, Westumfahrung Halle	209	196 km unter Verkehr, restliche 13 km in Planung	A 38: bereits fertiggestellt; A 143: Fertigstellungszeitpunkt noch offen	1.850	1.600	250
14	A 14, Halle–Magdeburg	102	durchgehend unter Verkehr seit 2000	bereits fertiggestellt	655	650	5
15	A 44, Kassel–Eisenach; A 4, Eisenach–Görlitz	458	A 4: durchgehend befahrbar (388 km), A 44: 7 km unter Verkehr, 32 km in Bau, restliche 31 km haben im Wesentlichen Baurecht	A 4: bereits fertiggestellt; A 44: Fertigstellungstermin z. Z. offen	5.090	3.845	1.245
16	A 71, Erfurt–Schweinfurt; A 73, Suhl–Lichtenfels	222	durchgehend unter Verkehr seit 2008; A 71: seit 2005 unter Verkehr (152 km); A 73: seit 2008 unter Verkehr (70 km)	bereits fertiggestellt	2.685	2.680	5

Abbildung 1 Verkehrsprojekte Deutsche Einheit – Straße

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Abteilung Straßenbau Referat StB 20

BUNDESWASSERSTRASSEN

Für das VDE 17 Hannover–Magdeburg–Berlin (ohne Südtrasse) sind von den veranschlagten rund 2,0 Mrd. Euro bereits rund 1,8 Mrd. Euro verausgabt. Zwei Drittel aller Ausgaben des VDE 17 sind aufgrund des schlechten Bauzustandes zeitlich indisponibler Ersatzbedarf, welcher aus wirtschaftlichen Gründen mit Erweiterungsinvestitionen kombiniert wird. Das VDE 17 hat einen Ausbauzustand erreicht, der für kleinere Schiffe des Typs Europaschiff eine bessere Auslastung zulässt, woraus sich bereits ein Teilnutzen ergibt. Ziel des VDE 17 ist ein konkurrenzfähiger und wirtschaftlicher Transport. Durch den Ausbau sollen zukünftig Großmotorgüterschiffe bis 2.000 t sowie 185 Meter lange Schubverbände bis 3.500 t Tragfähigkeit und 2,80 Meter Tiefgang die Ost-West-Relation befahren können. Gleichzeitig sollen die Durchfahrtshöhen an den Brücken verbessert werden, um einen uneingeschränkten zweilagigen Containertransport zu ermöglichen.

Die Fahrrinnenanpassung von Fluss Havel und Berliner Nordtrasse soll im Einklang mit dem Bedarf der Schifffahrt und der Natur durchgeführt werden. Deshalb wurden die aktuellen Planungen mit dem Ziel der Minimierung der baulichen Eingriffe in die Ufer und die Sohle überarbeitet.

A.3.4 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES)

Die DEGES ist eine Projektmanagement-Gesellschaft im Eigentum des Bundes und zwölf beteiligter Bundesländer. Die DEGES wurde ursprünglich 1991 für die Planung und die Baudurchführung der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit Straße (VDE Straße) in den fünf neuen Ländern Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen gegründet. Heute ist die DEGES nahezu bundesweit für ihre Gesellschafter bei der Realisierung großer Verkehrsinfrastrukturprojekte tätig. Seit 2007 sind sieben westliche Bundesländer der DEGES beigetreten – davon allein drei 2014. Hierzu zählen Hamburg, Schleswig-Holstein, Bremen, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Berlin.

Die Kernkompetenz der Gesellschaft liegt im Projektmanagement sowohl für konventionelle Straßenprojekte als auch für Projekte in öffentlich-privater Partnerschaft.

Die DEGES erfüllt ihre Projektleitungs- und -steuerungsaufgabe als Dienstleister für die öffentlichen Auftraggeber in der privatrechtlichen Organisationsform der GmbH. Hoheitliche Aufgaben verbleiben bei den zuständigen Behörden der Länder.

Die DEGES plant und realisiert nicht nur Straßenbauprojekte, sie engagiert sich auch für das Bauen der Zukunft. Die DEGES hat in der Reformkommission „Bau von Großprojekten“ und ihren Arbeitsgruppen mitgearbeitet. Im Rahmen des vom Bundeskabinett aus den Handlungsempfehlungen der Kommission abgeleiteten „Aktionsplan Großprojekte“ hat die DEGES Pilotprojekte zu den Themen „Partnerschaftliche Projektabwicklung“, „Risikomanagement“ und „Building Information Modeling (BIM)“ übernommen.

Derzeit begleitet die DEGES insbesondere große Baumaßnamen auf den Autobahnen A 7 im Stadtgebiet von Hamburg und in Schleswig-Holstein:

– A 10, AD Potsdam–AD Nuthetal,
– A 40, Dortmund Ost–Dortmund/Unna,
– A 44, Kassel–Eisenach,
– A 281 in Bremen sowie
– A 26, LGr. Niedersachsen/Hamburg–A 1.

Auch Erhaltungsmaßnahmen im bestehenden Autobahnnetz und Brückenertüchtigungen werden von der DEGES betreut. Hierzu zählen aktuell u.a.:

– die Lahntalbrücke bei Limburg (A 3) in Hessen,
– die Petersdorfer Brücke (A 19) in Mecklenburg-Vorpommern,
– die Rheinbrücke bei Duisburg (A 40) in NRW und
– die Rudolf-Wissell-Brücke (A 100) in Berlin.

Die DEGES steuert mit rund 280 Mitarbeitern rund 600 externe Planer, Grunderwerber und sonstige Dienstleister. Alle zum Projektmanagement nötigen Spezialisten des Ingenieurwesens, des kaufmännischen und des juristischen Bereichs vereinen sich bei der DEGES unter einem Dach in der Zentrale in Berlin und Zweigstellen in Bremen, Hamburg und Düsseldorf.

Neben der konventionellen Projektrealisierung betreut die DEGES auch Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP) im Bundesfernstraßenbereich von der

Planung über das Vergabeverfahren und die Bauphase bis hin zur Vertragskontrolle in der Betriebsphase. Als bundesweit beachtete Projekte wurden

– der Neubau der Umfahrung von Eisenach im Zuge der A 4 und
– die sechsstreifige Erweiterung der A 9 im Abschnitt von Triptis bis Schleiz in Thüringen

als ÖPP realisiert.

Die 65 Kilometer lange Erweiterung der A 7 von Hamburg bis zum Autobahndreieck Bordesholm in Schleswig-Holstein befindet sich als ÖPP in Bau.

Geplant werden derzeit die ÖPP-Projekte

– A 10/A 24 zwischen dem AD Pankow und der AS Neuruppin in Brandenburg,
– B 247 Bad Langensalza bis Anschluss A 38 und
– A 4 AS Gotha bis Landesgrenze Thüringen/Sachsen in Thüringen sowie
– A 49 AK Kassel West bis Anschluss A 5 in Hessen.

Neben dem Neu- und Ausbau der Bundesfernstraßen steht deren Erhaltung zunehmend im Mittelpunkt. Die Bundesfernstraßen sind in ihrer Substanz und Nutzungsfähigkeit langfristig zu erhalten. Hierfür werden jährlich steigende Finanzmittelanteile aus dem Straßenbauhaushalt bereitgestellt. Im Rahmen der DEGES-Projekte wird die Erhaltung einen Schwerpunkt der Arbeit bilden.

Daneben wird der weiteren Betreuung von ÖPP-Projekten – vom Vergabeverfahren über die Bauphase bis zur Begleitung der Betriebs- und Erhaltungsphase – eine besondere Bedeutung zukommen. Zu nennen ist in diesem Zusammenhang das erste länderübergreifende Verfügbarkeitsmodell im Zuge der A 7 in Hamburg und Schleswig-Holstein.

Ein besonderes Gewicht legt das Unternehmen auf die plangerechte Realisierung der Projekte unter anderem durch verbessertes Risikomanagement, Kostencontrolling und proaktive Bürgerbeteiligung.

A.3.5 Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft (VIFG)

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur hat die im Jahr 2003 gegründete Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft (VIFG) ursprünglich beauftragt,

– das Aufkommen aus der Lkw-Maut auf die Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße zu verteilen sowie
– Aufgaben im Zusammenhang mit der Umsetzung privatwirtschaftlicher Projekte im Verkehrsbereich zu übernehmen.

Damit stellt die VIFG die im Bundesfernstraßenmautgesetz geregelte Zweckbindung der Mauteinnahmen sicher und schafft Transparenz zwischen Gebührenaufkommen und -verwendung. Im Jahr 2011 wurde der erste Schritt zu einem Finanzierungskreislauf Straße eingeleitet. Das verfügbare Mautaufkommen wird seither ausschließlich im Bereich der Bundesfernstraßen verwendet. Als ÖPP-Kompetenzzentrum und Teil des föderalen Kompetenznetzwerks Verkehr ist die VIFG zu einem wichtigen Bestandteil zur Umsetzung von ÖPP im Verkehrsbereich geworden.

Ab dem 01.01.2016 wird der Zahlungsverkehr für alle Ausgaben zur Finanzierung der Bundesfernstraßen, also einschließlich der konventionellen Haushaltsmittel für Bau, Erhaltung und Betrieb der Bundesfernstraßen des ehemaligen Kapitels 1210, über die VIFG abgewickelt.

Bereich Infrastrukturfinanzierung

Im Jahr 2015 betrugen die Einnahmen aus der streckenbezogenen Lkw-Maut rd. 4.386 Mio. Euro. Im Vergleich zu den veranschlagten Einnahmen von 4.340 Mio. Euro ergab sich eine Mehreinnahme von rd. 46 Mio. Euro. Gegenüber dem Vorjahr sind die Mauteinnahmen um 78 Mio. Euro gesunken.

Der VIFG wurde zu Beginn des Jahres nach Abzug der Systemkosten sowie der Ausgaben zur Entlastung des Güterkraftverkehrsgewerbes aus dem Kapitel 1209 ein Betrag von rd. 3.148 Mio. Euro zugewiesen. Dieser Betrag wurde unter Berücksichtigung der Ergebnisse des unterjährigen Maut-Monitorings in drei Schritten um insgesamt 193 Mio. Euro erhöht. Die Umschich-

tungen in den investiven Bereich erfolgten aus den für die Betreibervergütung und die Harmonisierung vorgesehenen Mitteln. Somit lag die Mittelzuweisung an die VIFG zum Jahresende 2015 bei rd. 3.341 Mio. Euro.

Die Verwendung dieser Mittel stellt sich folgendermaßen dar:

Bereich	Betrag
Bedarfsplan (ohne ÖPP)	862 Mio. €,
Erhaltung	1.882 Mio. €,
ÖPP	127 Mio. €,
Sonstiges	469 Mio. €,
Summe	3.340 Mio. €.

BEREICH ÖFFENTLICH PRIVATE PARTNERSCHAFTEN

Die Tätigkeit der VIFG im Bereich „Projektentwicklung und Wirtschaftlichkeitsuntersuchung“ bezog sich im Jahr 2015 auf folgende BAB-Projekte:

- A 1 / A 30 Münster/Nord – AK Lotte/Osnabrück und AS Rheine – AK Lotte/OS (NW),
- A 3 AK Biebelried – AK Fürth/Erlangen (BY)
- A 61 LG RP/BW – Worms (RP),
- A 49 AK Kassel-West – Anschluss A 5 (HE),
- A 26 Hamburg (A 1) – Rübke (HH),
- A 10 / A 24 AS Neuruppin – AD Pankow (BB).

Die VIFG wirkte ferner begleitend an folgenden BAB-Projekten im ÖPP-Vergabeverfahren mit:

- A 94 Forstinning – Marktl (BY),
- A 6 Wiesloch/Rauenberg – AK Weinsberg (BW),
- A 7 AS Göttingen – AD Salzgitter (NI).

Für detailliertere Informationen zu den Tätigkeiten der VIFG in den Bereichen „Projektentwicklung und Wirtschaftlichkeitsuntersuchung“ sowie der „Begleitung von Projekten im ÖPP-Vergabeverfahren“ wird auf den jährlich vorzulegenden „Bericht der Bundesregierung über die Tätigkeit der VIFG“ verwiesen.

A.3.6 Infrastrukturbeschleunigungsprogramm I

Im November 2011 hatte die damalige Koalition beschlossen, die Verkehrsinfrastrukturinvestitionen um 1 Mrd. Euro zu erhöhen. Die veranschlagten Mittel für Investitionen in die Bereiche Bundesfernstraßen (insgesamt 600 Mio. Euro) und Schienenwege des Bundes (insgesamt 100 Mio. Euro) sind bis zum 31.12.2013 vollständig abgeflossen. Damit ist das Investitionsbeschleunigungsprogramm I (IBP I) für diese Bereiche abgeschlossen.

Die Mittel des IBP I für den Bereich Bundeswasserstraßen in Höhe von ursprünglich 300 Mio. Euro sind zweckgebunden für den Neubau der 5. Schleusenkammer in Brunsbüttel vorgesehen. Nach Auswertung der Ergebnisse der europaweiten Ausschreibung für die Hauptbaumaßnahme liegen die voraussichtlichen Gesamtausgaben bei rund 485 Mio. Euro. Die Kostensteigerung basiert ausschließlich auf den letztlich am Markt erzielten Preisen für die ausgeschriebenen Leistungen. Die Verkehrsfreigabe ist für das zweite Halbjahr 2020 vorgesehen. Seit Beginn des IBP I belaufen sich die Gesamtausgaben für dieses Projekt auf rund 63,8 Mio. Euro.

A.3.7 Finanzierungsprogramme der EU

GEMEINSCHAFTSZUSCHÜSSE FÜR TRANSEUROPÄISCHE NETZE (CEF-MITTEL)

Seit 2014 gelten neue Vorschriften für den Bereich der Transeuropäischen Netze TEN: Die Verordnung über Leitlinien der Union für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes (Verordnung (EU) Nr. 1315/2013) sowie die neue Finanzierungsvorschrift zur Schaffung der Fazilität Connecting Europe / CEF (Verordnung (EU) 1316/2013) sind am 21.12.2013 in Kraft getreten. Die wichtigsten Neuerungen in Kürze:

TEN-NETZ

Das TEN-Netz besteht aus einem Gesamtnetz und einem Kernnetz. Das Gesamtnetz ist im Wesentlichen identisch mit dem bisherigen TEN-Netz und umfasst alle Verkehrsträger sowie die Infrastrukturen für See- und Luftfahrt. Für die Aufnahme in das Netz gelten für Häfen und Flughäfen bestimmte Schwellenwerte.

Das Kernnetz umfasst als Teil des Gesamtnetzes dessen strategisch wichtigste Knoten und Verbindungen, die nach einer Methodik der EU-KOM festgelegt wurden. Im zweiten Schritt wurden die Hauptknoten

miteinander verbunden, wobei den jeweils wichtigsten Verkehrsströmen gefolgt wurde. Eine Besonderheit ist das TEN-Wasserstraßennetz: es wird in seiner Gesamtheit dem Kernnetz zugerechnet.

Kernnetzkorridore

Im Kernnetz wurden neun Korridore festgelegt, die die wichtigsten Langstreckenverkehre bzw. -routen abbilden. Die Korridore sind im Anhang der CEF namentlich aufgeführt und ihr Verlauf grob definiert. Weiter werden in der CEF so genannte horizontale (Förder-) Prioritäten sowie weitere wichtige Abschnitte des Kernnetzes, die nicht zu Korridoren gehören, genannt. Von neun Kernnetzkorridoren verlaufen sechs durch Deutschland.

CEF-Förderschwerpunkte

Infrastrukturprojekte auf den Kernnetzkorridoren können eine Förderung von bis zu 40 % erhalten. Von den zur Verfügung stehenden EU-Mitteln (~ 24 Mrd. Euro im Zeitraum 2014–2020) sollen darauf 80 bis 85 % entfallen. Demgegenüber schätzt die KOM den Gesamtbedarf für die TEN-Verkehrsnetze bis 2020 auf 500 Mrd. Euro.

Große Hoffnungen setzt die KOM auch auf „Innovative Finanzierungsinstrumente“. Dazu gehören ein Fremdfinanzierungsinstrument (Darlehen, Bürgschaften, Bonitätsverbesserungsmechanismen, Projektanleihen) sowie ein Eigenkapitalinstrument. Zudem sollen mit dem neu geschaffenen Europäischen Fonds für strategische Investitionen (EFSI) privates Kapital und weitere öffentliche Mittel mobilisiert werden.

Grundlage für die Gewährung von Gemeinschaftszuschüssen für die neue Förderperiode 2014–2020 ist die oben genannte CEF. Wie bisher wird der Großteil der Fördermittel über das Mehrjahresprogramm (Multi-Annual Program – MAP) abgewickelt. Vorrangig werden dabei Schienenprojekte gefördert. Darüber hinaus werden Aufrufe zur Antragstellung auf Förderung von Projekten im Jahresprogramm erfolgen.

Aufgrund entsprechender Anträge zur Förderung von Projekten konnten in 2015 grundsätzliche Förderzusagen für zehn Vorhaben zum Bau und Ausbau von Schieneninfrastruktur des Bundes in Höhe von rund 1,6 Mrd. Euro und für fünf Vorhaben zum Bau bzw. Ausbau von Bundeswasserstraßen in Höhe von rund 26,5 Mio. Euro erreicht werden.

Fördermittel aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE)

In den Förderperioden 2000-2006 und 2007-2013 bestand die Möglichkeit, Verkehrsinfrastrukturen des Bundes über ein EFRE-Bundesprogramm zu finanzieren. Im Rahmen des EFRE-Bundesprogramms 2007-2013 konnten bis zum Ende des Jahres 2015 Mittel in Anspruch genommen werden.

In der für die Förderperiode 2014-2020 zwischen EU-Kommission und Deutschland geschlossenen Partnerschaftsvereinbarung ist kein EFRE-Bundesprogramm Verkehr vorgesehen.

Das EFRE-Bundesprogramm Verkehrsinfrastruktur ist ein thematisches Programm, das aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung finanziert wird. Das Programm fördert Investitionen im Bereich der Bundesverkehrswege, die im deutschen Konvergenzgebiet (Förderperiode 2007-2013)- bzw. Ziel 1-Gebiet (Förderperiode 2000-2006) liegen. Die nationale Kofinanzierung des Programms kommt hauptsächlich aus dem Investitionshaushalt des BMVI, ergänzt durch Investitionen der Länder und des privaten Sektors.

Zu den Ergebnissen der bis zum 31.12.2008 über das Operationellen Programm (OP) Verkehrsinfrastruktur EFRE Deutschland Ziel 1 (2000–2006) erfolgten EFRE-Förderung wird auf den Verkehrsinvestitionsbericht 2009 verwiesen.

Das OP Verkehr EFRE Bund 2007–2013 umfasst rund 2,3 Mrd. Euro. Davon werden von der EU-Kommission aus dem EFRE 1,52 Mrd. Euro zur Verfügung gestellt, die bis zum 31.12.2015 in Bundesschienenwege, Bundesfernstraßen und Bundeswasserstraßen investiert werden konnten. Die Mittel des Programms werden in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen gewährt. Die für den Programmabschluss erforderlichen Nachweise müssen in 2016 erstellt und der EU-Kommission bis zum 31.03.2017 zur Genehmigung vorgelegt werden.

Der Europäische Fonds für regionale Entwicklung gehört zu den Strukturfonds der Europäischen Union. Gemeinsam mit dem Europäischen Sozialfonds und dem Kohäsionsfonds soll er dazu beitragen, die wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Ungleichheiten innerhalb der Europäischen Union zu verringern. Ursachen für diese Unterschiede liegen beispielsweise in Entwicklungsrückständen von Mitgliedstaaten und Regionen, im Umfang der wirtschaftlichen und sozialen Umstrukturierung sowie der Alterung der Bevölkerung.

Die EU versucht über diese Strukturfonds den Ausgleich der regionalen Ungleichgewichte in der EU zu erreichen. Dabei sind verschiedene Ziele definiert:

Priorität der Fonds stellt das Ziel „Konvergenz“ (Ziel 1) dar. Weitere Ziele sind „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“ (Ziel 2) sowie „Europäische territoriale Zusammenarbeit“ (Ziel 3). Im Rahmen des Ziels „Konvergenz“ (Förderperiode 2007–2013) bzw. „Ziel 1“ (Förderperiode 2000–2006) werden Regionen gefördert, deren Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Einwohner kleiner als 75 % des EU-Durchschnitts ist. Diese liegen vor allem in den neuen Mitgliedstaaten. Es werden jedoch auch Regionen, deren Pro-Kopf-BIP weniger als 75 % des EU-15-Durchschnitts (Anzahl der EU-Staaten vor der Osterweiterung 2004) beträgt, in einer Übergangsphase (Phasing Out) bis 2013 in die Förderung des Konvergenzziels einbezogen.

Das EFRE-Bundesprogramm Verkehrsinfrastruktur soll dazu beitragen, die Anstrengungen der Bundesländer für wirtschaftliches Wachstum zu unterstützen. Ansatzpunkt ist die beschleunigte Realisierung ausgewählter Projekte im Bereich der Bundesverkehrswege, die überregional wirksam sind. Der Zugang zum Transeuropäischen Verkehrsnetz und damit die strukturellen Standortbedingungen sollen deutlich verbessert, infrastrukturelle Verkehrsengpässe für die wirtschaftliche Entwicklung abgebaut und eine verbesserte verkehrliche Erreichbarkeit realisiert werden. Die zu fördernden Projekte werden zwischen Bund und Ländern abgestimmt.

In der Förderperiode 2007–2013 umfasst das Programmgebiet die in Deutschland liegenden EU-Konvergenzregionen. Das sind die Länder bzw. Freistaaten Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie Niedersachsen (nur Region Lüneburg), wobei die Regionen Brandenburg-Südwest, Lüneburg, Leipzig und Halle als Phasing Out-Regionen von der EU nur eine Übergangsunterstützung erhalten.

Die Ziele des Programms

- Ausbau des Transeuropäischen Verkehrsnetzes und weiterer
- überregional bedeutsamer Verkehrsverbindungen,
- Verbesserung der Anbindung an bedeutende Wirtschaftsstandorte,
- Verlagerung des Verkehrs auf umweltfreundlichere Verkehrsträger und Effizienzverbesserungen

sollen insbesondere der Verbesserung der überregionalen Verkehrsinfrastruktur als Voraussetzung einer nachhaltigen Regionalentwicklung im Programmgebiet dienen.

A.3.8 Verkehrsinvestitionen 2015

Der Koalitionsvertrag sieht die Verstetigung der Verkehrsinvestitionen auf hohem Niveau vor. Daher wurde beschlossen, zusätzliche 5 Mrd. Euro im Zeitraum 2014 bis 2017 in die Verkehrsinfrastruktur des Bundes zu investieren. Auf das Jahr 2015 entfällt hiervon ein Betrag von 1 Mrd. Euro. Im Bundeshaushalt 2015 waren somit für Investitionen in die Schienenwege des Bundes, die Bundesfern- und –wasserstraßen (Aus- und Neubau, Erhaltung und sonstige Investitionen) sowie für weitere Bereiche (Anlagen des Kombinierten Verkehrs, zur Förderung von Gleisanschlüssen und für öffentliche, nicht bundeseigene Eisenbahnen) insgesamt 10,79 Mrd. Euro eingeplant. Folgende Mittelverwendung war vorgesehen:

- Bundesschienenwege: rund 4,60 Mrd. €,
- Bundesfernstraßen: rund 5,06 Mrd. €,
- Bundeswasserstraßen: rund 1,00 Mrd. €,
- Weitere Bereiche: rund 0,13 Mrd. €.

Im Juni 2015 wurde ergänzend das Nachtragshaushaltsgesetz 2015 verkündet, das für Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur sowie in die digitale Infrastruktur im Zeitraum 2016 bis 2018 weitere zusätzliche Mittel von rund 4,35 Mrd. Euro vorsieht. Auf den Verkehr entfällt hiervon ein Anteil von knapp 3,1 Mrd. Euro. Durch die Bereitstellung dieser Mittel wird Planungssicherheit für künftig zu realisierende

Maßnahmen geschaffen. Auf der Grundlage des Nachtragshaushaltes und der im Juli 2015 beschlossenen Finanzplanung wurde bereits im Jahr 2015 für 72 Maßnahmen an Bundesfernstraßen mit einem Gesamtvolumen von rund 2,7 Mrd. Euro eine Baufreigabe erteilt.

Als weiterer Bestandteil des Investitionshochlaufs wurde im Jahr 2015 die Nutzerfinanzierung ausgeweitet. Im Ergebnis des neuen Wegekostengutachtens sind die Mautsätze gesenkt worden. Außerdem wurden die anlastbaren externen Kosten bei der Mauterhebung berücksichtigt, was insgesamt zu Mindereinnahmen bei der Lkw-Maut führte. Durch die Einbeziehung weiterer 1.100 Kilometer autobahnähnlich ausgebauter Bundesstraßen in die Mautpflicht zum 01. 7.2015 und die Absenkung des zulässigen Gesamtgewichtes der Fahrzeuge von 12 t auf 7,5 t zum 01.10.2015 sollen die Mindereinnahmen kompensiert werden. Hierdurch können pro Jahr rd. 380 Mio. Euro Mauteinnahmen generiert werden.

Die Bundesmittel wurden mit EU-Mitteln (EFRE-Bundesprogramm Verkehrsinfrastruktur, TEN-Mittel und Europäischer Solidaritätsfonds (EUSF) verstärkt.

Darüber hinaus sind zur Beseitigung der durch das Mai/Juni-Hochwasser 2013 eingetretenen Schäden an der Verkehrsinfrastruktur des Bundes Mittel aus dem im Epl. 60 veranschlagten Fonds „Aufbauhilfe“ (AHF) sowie aus dem EUSF in Anspruch genommen worden.

Die Schwerpunkte für die Investitionsausgaben waren wie im Vorjahr

- die Erhaltung und die Modernisierung der Bestandsnetze,
- die Weiterführung und Fertigstellung laufender Vorhaben,
- die Beseitigung von Engpässen hoch belasteter Verkehrsknoten und Strecken,
- die Vorhaben zur Bewältigung der Verkehre im Zusammenhang mit der Erweiterung der Europäischen Union,
- der Ausbau leistungsfähiger Hinterlandanbindungen deutscher Seehäfen sowie ihrer seewärtigen Zufahrten sowie die verkehrliche Anbindung und Vernetzung der zentralen Flughäfen und
- die Förderung der Anwendung moderner Technologien.

Tabelle 3 Verkehrsinvestitionen (Ist-Ausgaben) im Jahr 2015

(in Mio. Euro, einschließlich der Mittel aus IBP I, AHF sowie der EU-Mittel [TEN, EFRE und EUSF])

Bereich	Neu- und Ausbau	Erhaltung	Sonstige Investitionen	Summe
Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes	1.061[1]	3.382[2]	172[3]	4.615
Bundesfernstraßen	1.501[3]	3.013[4]	758[6]	5.272
Bundeswasserstraßen	102[7]	593[8]	65[9]	760
Summe	2.664	6.988	995	10.647
Weitere Bereiche[10]	—	—	—	52
Gesamtsumme				10.697

1) Bundes- und EU-Mittel für Investitionen in die Bundesschienenwege (ohne Eigenmittel der DB AG).

2) Bundesmittel gemäß LuFV zzgl. Mittel aus dem Aufbauhilfefonds (AHF) und dem Europäischen Solidaritätsfonds (EUSF) zur Beseitigung der durch das Hochwasser 2013 entstandenen Schäden.

3) Investitionen, die nicht unmittelbar der Erhaltung sowie dem Aus- und Neubau der Verkehrsinfrastruktur dienen (z. B. Lärmsanierung, Maßnahmen nach dem EKrG, zivile Notfallvorsorge).

4) Bundes- und EU-Mittel für Investitionen in die Bundesfernstraßen (ohne Anteile Dritter und private Investitionen im Rahmen von ÖPP-Vorhaben).

5) Ohne Erhaltungsanteile kombinierter Maßnahmen (z. B. sechsstreifiger Autobahnausbau); einschließlich Mittel aus dem Aufbauhilfefonds (AHF) und dem Europäischen Solidaritätsfonds (EUSF) zur Beseitigung der durch das Hochwasser 2013 entstandenen Schäden.

6) Investitionen, die nicht unmittelbar dem Erhalt sowie Aus- und Neubau der Verkehrsinfrastruktur dienen (z. B. Lärmsanierung, Verkehrsbeeinflussungsanlagen, Lkw-Parkflächenausbau, Ausbau von BAB-Knoten, Radwege an Bundesstraßen, Fahrzeuge und Geräte, Betriebs- und Dienstgebäude).

7) 25 % der Mittel für Um-, Aus- und Neubaumaßnahmen als reiner Neubauanteil von kombinierten Maßnahmen. Die Trennung in Ersatz- und Ausbauinvestitionen ist nur bedingt darstellbar, da bei den Bundeswasserstraßen überwiegend kombinierte Maßnahmen (Ersatzinvestitionen mit Erweiterungsanteilen) durchgeführt werden.

8) Mittel für die Erhaltung der verkehrlichen Infrastruktur zzgl. 75 % der Mittel für Um-, Aus- und Neubaumaßnahmen als Erhaltungsanteile von kombinierten Maßnahmen.

9) Investitionen, die nicht unmittelbar der Erhaltung/Unterhaltung sowie dem Aus- und Neubau der Verkehrsinfrastruktur dienen (z. B. Fahrzeuge und Geräte, Betriebs- und Dienstgebäude).

10) Die Investitionen in weitere Bereiche (Anlagen des Kombinierten Verkehrs, Förderung von Gleisanschlüssen, Investitionen in öffentliche nicht bundeseigene Eisenbahnen) umfassen nur privat finanzierte Maßnahmen, die auf der Grundlage von Richtlinie vom Bund gefördert werden; dabei wird nicht nach Neu- und Ausbau, Erhaltung und sonstigen Investitionen unterschieden.

B Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes

B.1 Neuordnung des Eisenbahnwesens (Bahnreform 01.01.1994)

Mit dem Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes vom 20.12.1993 und dem Gesetz zur Neuordnung des Eisenbahnwesens (Eisenbahnneuordnungsgesetz, E-NeuOG) vom 27.12.1993 wurde das Verhältnis des Bundes zu seinen Eisenbahnen auf eine neue Grundlage gestellt; die staatlichen Aufgaben wurden von den unternehmerischen getrennt.

Das Eigentum an den Schienenwegen und an den für den Bahnbetrieb notwendigen Anlagen wurde aufgrund der am 01.01.1994 in Kraft getretenen Bahnstrukturreform auf die DB AG und im Rahmen der zweiten Stufe der Bahnreform am 01.01.1999 auf die DB Netz AG und die DB Station & Service AG (Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes, EIU) übertragen. Mit Wirkung vom 01.07.2001 ist die DB Energie GmbH als ein weiteres EIU hinzugetreten. Damit obliegen diesen EIU alle sich aus der Eigentümerfunktion ergebenden Rechte und Pflichten; im Mittelpunkt stehen dabei die Verantwortung als Bauherren für die Planung, Vergabe, Baudurchführung, Finanzierung und Abrechnung der Investitionen sowie die betriebsbereite Vorhaltung und die Instandhaltung der Schieneninfrastruktur.

B.2 Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur

B.2.1 Allgemeines

Um dem Wohl der Allgemeinheit und den Verkehrsbedürfnissen gemäß Art. 87 e Abs. 4 GG Rechnung zu tragen, finanziert der Bund entsprechend § 8 BSWAG Neubau-, Ausbau- und Ersatzinvestitionen in die Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes, während die Kosten der Unterhaltung und Instandsetzung der Schienenwege von den Eisenbahnen des Bundes getragen werden.

Über die Finanzierung der vorgesehenen Investitionen (Neubau, Ausbau, Ersatzinvestitionen) werden nach § 9 BSWAG Vereinbarungen zwischen dem Bund und den EIU geschlossen, in denen insbesondere der Umfang der vom Bund finanzierten Baumaßnahmen sowie deren Finanzierung festgelegt werden. Die Finanzierung der Bedarfsplanmaßnahmen (Neu- und Ausbau) sowie Ersatzinvestitionen in das bestehende Netz werden derzeit überwiegend mit Baukostenzuschüssen (BKZ) finanziert. Darüber hinaus leisten die EIU einen Beitrag mit der Finanzierung der nicht zuwendungsfähigen Kosten. Hinzu treten finanzielle Mittel, die auf der Grundlage anderer Rechtsvorschriften (z. B. EKrG) gewährt werden und Zuschüsse Dritter.

B.2.2 Neu- und Ausbaustrecken

Der Realisierungsstand der Bedarfsplan-Projekte stellt sich wie folgt dar:

- Bis zum Abschluss des Geschäftsjahres 2015 beliefen sich die Gesamtausgaben für die Schienenprojekte nach dem geltenden Bedarfsplan kumulativ auf 49.291 Mio. €.
- Die Gesamtausgaben für die Schienenprojekte nach dem geltenden Bedarfsplan im Geschäftsjahr 2015 beliefen sich auf 1.779 Mio. €.

Schwerpunkte der Investitionstätigkeit im Jahr 2015 waren die NBS/ABS Karlsruhe–Basel, Nürnberg–Erfurt–Halle/Leipzig, Oldenburg–Wilhelmshaven, Ludwigshafen–Saarbrücken, Emmerich–Oberhausen, Stuttgart–Ulm–Augsburg, Berlin–Dresden, Leipzig–Dresden, Berlin–Frankfurt (Oder), Stelle–Lüneburg, Karlsruhe–Stuttgart–Nürnberg–Leipzig/Dresden, Hanau–Nantenbach, Uelzen–Stendal, Hoyerswerda–Horka, München–Mühldorf–Freilassing, Paderborn–Kassel–Chemnitz, Vorhaben des Kombinierten Verkehrs (KV) – besonders ZBA Halle Nord –, Knoten

Erfurt, Knoten Halle/Leipzig, Knoten Magdeburg, Knoten Mannheim und im Knoten Berlin die Flughafenanbindung Schönefeld sowie der Umbau Bf Ostkreuz. Die DB AG hat verstärkt Eigenmittel beim Ausbau der ABS Nürnberg–Ingolstadt–München verausgabt.

Für die Neu- und Ausbaumaßnahmen sind sowohl Lärmschutzmaßnahmen für die Lärmvorsorge als auch landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen – im Rahmen der gesetzlichen Regelungen – Bestandteil der Investitionen. Bei Neubaumaßnahmen liegen die Investitionen für Maßnahmen des Lärmschutzes und der Landschaftspflege in der Regel zwischen 0,5 und 1 Mio. Euro/km; punktuell können diese Werte auch weitaus höher liegen.

B.2.3 Bestandsnetz

Auf der Grundlage des § 11 BSWAG (Ersatzinvestitionen) stellt der Bund bedarfsgerecht Mittel bereit, um die Leistungsfähigkeit des bestehenden Schienennetzes zu erhalten (kein Substanzverzehr) und zu modernisieren. Die Investitionen in das bestehende Schienennetz umfassen sowohl den reinen Ersatz von Anlagen als auch Modernisierungs- und angemessene Erweiterungsmaßnahmen. Erhaltung und Modernisierung des Bestandsnetzes stellen den wichtigsten Investitionsschwerpunkt dar. Im Fünfjahreszeitraum 2015–2019 stehen mindestens rund 28 Mrd. Euro für das Bestandsnetz zur Verfügung.

Zur Finanzierung von Ersatzinvestitionen in das bestehende Netz haben der Bund und die EIU des Bundes mit Wirkung zum 01.01.20015 eine zweite Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV II) abgeschlossen. In dieser ist während der Vertragslaufzeit (2015-2019) ein Infrastrukturbeitrag des Bundes in Höhe von durchschnittlich jährlich mehr als 3,3 Mrd. Euro vorgesehen.

Die LuFV II beinhaltet darüber hinaus zusätzliche Dividendenzahlungen der DB AG in Höhe von insgesamt 2,2 Mrd. € für den Zeitraum von 2015 bis 2019. Alle von den EIU nach Steuern erzielten Gewinne werden an den Bund ausgeschüttet und für Investitionen in die Schienenwege vom Bund wieder bereitgestellt. Durchschnittlich stehen jährlich rund 4 Mrd. € für Bestandsnetzinvestitionen zur Verfügung.

Die EIU haben sich in der LuFV II als Gegenleistung für die vom Bund zur Verfügung gestellten Mittel sanktionsbewehrt zur Einhaltung der vereinbarten Netzqualität sowie zur Leistung eines bestimmten Ersatzinvestitionsvolumens, eines Eigenbetrages für Bestandsnetzinvestitionen und eines festgelegten Instandhaltungsbeitrages verpflichtet.

Im von den EIU jährlich vorzulegenden Infrastrukturzustands- und -entwicklungsbericht (IZB) haben diese nachzuweisen, dass die Jahresziele für die sanktionsbewehrten Qualitätskennzahlen und die Verpflichtungen zum Nachweis des Mindestersatzinvestitionsvolumens und zum Mindestinstandhaltungsvolumen sowie zum Eigenbeitrag erfüllt wurden.

Im Gegenzug erhalten die EIU Planungs- und Investitionssicherheit über einen Zeitraum von fünf Jahren und können in unternehmerischer Eigenverantwortung über ihre Investitionstätigkeiten und –schwerpunkte im Bestandsnetz entscheiden.

Auf der Website des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) (www.eba.bund.de > Fachthemen > LuFV) sind Informationen zur LuFV und zum IZB abrufbar.

B.2.4 Nahverkehr

Für Investitionen in reine Nahverkehrsmaßnahmen stellte der Bund in den Jahren 1995–2008 auf der Grundlage des § 8 Abs. 2 BSWAG einen Betrag von 2,8 Mrd. Euro zur Verbesserung des Nahverkehrs zur Verfügung. Für die Jahre 2015–2019 steht ein Betrag von 1,1 Mrd. Euro bereit.

Die mit den reinen Nahverkehrsmitteln finanzierten Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) dienen der Verbesserung und dem Ausbau innerhalb des Bestandsnetzes. Dies spiegelt sich auch in den Regelungen für Maßnahmen nach § 8 Abs. 2 BSWAG wider, auf deren Basis die Mittel für den SPNV im Rahmen der Bundesfinanzierung der Bestandsnetzinvestitionen zur Verfügung gestellt werden. Zudem kommen insbesondere die Ersatzinvestitionen in das Bestandsnetz, aber auch Investitionen in Neu- und Ausbaumaßnahmen des Bedarfsplans in erheblichem Umfang dem Nahver-

kehr zugute. Damit wird die in § 8 Abs. 2 BSWAG festgelegte Quote von 20 % nach Berechnung des EBA erfüllt.

Die im Januar 2009 abgeschlossene LuFV, namentlich die für den SPNV maßgebliche Anlage 8.7, führt die Regelungen aus der bisherigen Sammelfinanzierungsvereinbarung (SV) Nr. 5 weitestgehend fort und garantiert insofern die Kontinuität im Investitionsgeschehen auch im Bereich des SPNV . So werden weiterhin die gleichen Mittel ausschließlich für Nahverkehrsmaßnahmen den Ländern zur Verfügung stehen, damit sie mit den Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) des Bundes abstimmen können, welche Maßnahmen realisiert werden sollen. Die EIU sind gehalten, diese Maßnahmen zügig zu realisieren und in den „Ländergesprächen“ hierüber zu unterrichten.

Die bisherige Regelung galt bis Ende 2008 für die Ausreichung von zinslosen Darlehen. Die ab 2009 in der LuFV ermöglichte ausschließliche Ausreichung von nicht rückzahlbaren Baukostenzuschüssen stellt eine erhebliche Verbesserung dar. Sie erhöht bei den EIU nochmals den Anreiz zur Realisierung der Maßnahmen mit der Möglichkeit, einen attraktiveren Betrieb zu gewährleisten.

B.2.5 Sofortprogramm Seehafen-Hinterlandverkehr (SHHV)

Für Investitionen im Rahmen des SHHV I stellte der Bund in den Jahren 2008–2013 zusätzliche Bundesmittel zur Verfügung. Das Gesamtvolumen der insgesamt 24 Maßnahmen betrug 305 Mio. Euro, von denen der Bund für die Jahre 2008–2013 einen Betrag in Höhe von 225 Mio. Euro bereitstellte. Die EIU brachten den verbleibenden Betrag in Höhe von 50 Mio. Euro in das Sofortprogramm ein und wiesen dies jährlich und insgesamt zum Abschluss des Programms nach. Die Finanzierungsvereinbarung wurde am 18.07.2008 abgeschlossen. Die abschließende Verwendungsnachweisprüfung dauert an.

Das Programm wird mit dem SHHV II fortgesetzt. Die Finanzierungsvereinbarung zur 1. Tranche SHHV II mit einer Laufzeit von 2015 bis 2020 wurde am 17.07.2015 unterzeichnet. (Volumen: ca. 130 Mio. Euro).

B.2.6 Benutzung der Eisenbahnen durch Menschen mit Nutzungsschwierigkeiten

Gemäß § 2 Abs. 3 Eisenbahn- Bau- und Betriebsordnung (EBO) ist die Benutzung der Bahnanlagen und Fahrzeuge durch behinderte Menschen und alte Menschen sowie Kinder und sonstige Personen mit Nutzungsschwierigkeiten ohne besondere Erschwernis zu ermöglichen. Die Eisenbahnen sind verpflichtet, Programme zur Gestaltung von Bahnanlagen und Fahrzeugen zu erstellen, mit dem Ziel, eine möglichst weitreichende Barrierefreiheit für deren Nutzung zu erreichen. Dies soll sicherstellen, dass für den genannten Personenkreis Erschwernisse unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit und der örtlichen Verhältnisse abgebaut werden.

Die DB AG hat nach Anhörung der Behindertenverbände bereits das zweite Programm erarbeitet, das am 27.04.2012 vorgestellt wurde. Einzelheiten sind im Internet unter http://www.bahn.de/p/view/service/barrierefrei/ueber-sicht.shtml?dbkanal_007=L01_S01_D001_KIN0001_top-navi-flyout_service-handicap_LZ01 verfügbar.

Darüber hinaus werden beim Ausbau der Bundesschienenwege folgende Kriterien angewandt:

- Bei Neubauten und wesentlichen Änderungen von Anlagen sind bauliche Maßnahmen für Personen mit Nutzungsschwierigkeiten zu realisieren.
- Bei besonderem Bedarf (z. B. Anbindung eines Altersheimes, Behindertenwohnheimes) muss – auch unabhängig von der Zahl der Reisenden – darauf geachtet werden, dass eine barrierefreie Umgestaltung im Einzelfall möglich ist.

B.2.7 Vorhaben im internationalen Zusammenhang

Vorhaben im internationalen Zusammenhang werden im Bedarfsplan Schiene in jeder Kategorie realisiert und geplant. Soweit sie als Internationale Projekte aufgeführt werden, erfordern sie eine Vereinbarung mit den betroffenen Nachbarländern sowie einen Nachweis der Wirtschaftlichkeit, damit sie der Kategorie Vordringlicher Bedarf zugeordnet werden können. So kamen die Verkehrsminister Deutschlands und Frankreichs überein, die deutschen und französischen Hochgeschwindigkeitsnetze über Saarbrücken

und Straßburg miteinander zu verbinden. Die deutsch-niederländische Vereinbarung über die Verbesserung des bilateralen Schienenverkehrs vom 31.08.1992 hat die so genannte Betuwe-Linie Rotterdam–Zevenaar und ihre Fortsetzung auf deutscher Seite sowie die Errichtung einer Hochgeschwindigkeitsverbindung Amsterdam–Utrecht–Arnheim–Emmerich–Oberhausen–Köln–Frankfurt am Main zum Gegenstand.

Mit der Tschechischen Republik wurden zwei Vereinbarungen unterzeichnet mit dem Ziel, die Voraussetzungen für einen modernen durchgehenden Eisenbahnverkehr zwischen Nürnberg–Prag und (Berlin–) Dresden–Prag–Wien (Trilaterale Vereinbarung, an der auch Österreich beteiligt ist) zu schaffen und insbesondere die Zusammenarbeit zwischen den Eisenbahngesellschaften für den Einsatz von Fahrzeugen mit Neigetechnik zu unterstützen.

Mit der Schweiz wurde am 06.09.1996 vereinbart, die Voraussetzungen für einen leistungsfähigen Eisenbahnverkehr zwischen Deutschland und der Schweiz auf den Hauptzulaufstrecken zur Neuen Eisenbahn-Alpen-Transversale (NEAT) zu schaffen.

Ebenso ist am 22.11.1999 mit Österreich eine Vereinbarung zu den Strecken im Donaukorridor Passau/Salzburg unterzeichnet worden.

Mit Polen wurde am 30.04.2003 ein Abkommen über die Zusammenarbeit bei der Weiterentwicklung der Eisenbahnverbindungen Berlin–Warschau und Dresden–Breslau geschlossen.

Auch bei internationalen Projekten ist für die Realisierung eine positive volkswirtschaftliche Bewertung erforderlich. Dieser Nachweis wird unter Berücksichtigung der Ausbaumaßnahmen im jeweiligen Nachbarland geführt.

Der Staatsvertrag zur Festen Fehmarnbeltquerung wurde am 03.09.2008 zwischen Deutschland und Dänemark unterzeichnet. Das dänische Parlament (Folketing) hat am 26.03.2009 das Planungsgesetz zum Staatsvertrag verabschiedet und damit den Staatsvertrag angenommen. Der Deutsche Bundestag hat das Gesetz zum Staatsvertrag am 18.06.2009 verabschiedet, der Bundesrat hat am 10.07.2009 zugestimmt. Das Gesetz ist am 23.07.2009 im Bundesgesetzblatt verkündet worden. Weitere Einzelheiten sind unter http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/feste-fehmarnbeltquerung.html?linkToOverview=js im Internetauftritt des BMVI verfügbar.

Bei den einzelnen Internationalen Projekten wurde damit der folgende Stand erreicht:

Tabelle 4 Stand Internationale Projekte – Schiene

lfd. Nr.	Vorhaben	Internationale Vereinbarung	Volkswirtschaftliche Bewertung
1	ABS Hamburg–Öresundregion	vorhanden	vorhanden
2	ABS Berlin–Angermünde–BGr DE/PL (–Stettin [Szczecin])	vorhanden[1)]	vorhanden
3	ABS Berlin–Pasewalk–Stralsund (–Skandinavien) (2. Baustufe)[1]	offen	offen
4	ABS Berlin–Rostock (–Skandinavien) (2. Baustufe)[2]	offen	offen
5	ABS München–Rosenheim–Kiefersfelden–Grenze DE/AT	Planungsvereinbarung vorhanden[4]	vorhanden
6	ABS Nürnberg–Passau–BGr DE/AT	vorhanden	offen
7	ABS Ulm–Friedrichshafen–Lindau–Grenze D/A (1. und 2. Baustufe)	vorhanden	vorhanden

lfd. Nr.	Vorhaben	Internationale Vereinbarung	Volkswirtschaftliche Bewertung
8	ABS/NBS (Roermond–) BGr DE/NL–Mönchengladbach–Rheydt („Eiserner Rhein“)	offen	vorhanden
9	ABS BGr DE/NL–Emmerich–Oberhausen (2. Baustufe)	vorhanden	vorhanden
10	ABS München–Mühldorf–Freilassing–BGr DE/AT einschließlich Abzweig Tüßling-Burghausen (2. Baustufe)	vorhanden	vorhanden[5]
11	ABS (Berlin–) Ducherow–Swinemünde (Swinoujscie)–Ahlbeck Grenze (Usedom)	offen	offen

1 Vereinbarung vom 20.12.2012.

2 Anlage 1 zu § 1 BSWAG, Fußnote 8: „1. Baustufe erfolgt im Rahmen von Bestandsnetzinvestitionen“.

3 Anlage 1 zu § 1 BSWAG, Fußnote 8: „1. Baustufe erfolgt im Rahmen von Bestandsnetzinvestitionen“.

4 „Vereinbarung über die koordinierten Planungen zum Ausbau der grenzüberschreitenden Schienenverbindung“ vom15.06.2012.

5 Das Vorhaben lfd. Nr. 10 wurde im Rahmen der der Bedarfsplanüberprüfung vom 11.11.2010 bewertet; für die optimierte Planung ist die Volkswirtschaftliche Bewertung gegeben.

B.2.8 Förderung des Verkehrsträgers Schiene durch die Europäische Union

GEMEINSCHAFTSZUSCHÜSSE FÜR TRANSEUROPÄISCHE NETZE (TEN-MITTEL)

Circa 80–85 % der im Zeitraum 2007–2013 zur Verfügung stehenden Mittel für Verkehrsinfrastrukturvorhaben im Rahmen der TEN in Höhe von rund 8 Mrd. Euro entfallen auf das Mehrjahresprogramm.

Für Deutschland sind im MAP für die Periode 2007–2013 für Schienenwege rund 570 Mio. Euro vorgesehen. Die Umsetzung in finanzielle Einzelentscheidungen für folgende Projekte erfolgte im Laufe des Jahres 2008 bzw. 2013:

Tabelle 5 TEN-Fördermittel für Schienenprojekte des Mehrjahresprogramms

Strecke	Fördersumme (Mio. €)
NBS/ABS Erfurt–Halle/Leipzig (VDE Nr. 8.2)	57,0
ABS Köln–Aachen, Streckenabschnitt Aachen–BGr DE/BE	4,35
ABS 23 Saarbrücken–Ludwigshafen (POS Nord)	18,17
Studien und Bau NBS Stuttgart–Wendlingen	135,09
Studien und Bau NBS Wendlingen–Ulm	117,19
Studien und Bau ABS Kehl–Appenweier, (POS Süd)	13,68
ABS München–Mühldorf–Freilassing Grenze Deutschland/Österreich, Streckenabschnitt Freilassing–BGr DE/AT (Salzburg)	8,54
Studien und Bau ABS (Amsterdam–) BGr DE/NL – Emmerich – Oberhausen, Streckenabschnitt Duisburg–Emmerich	46,98

Strecke	Fördersumme (Mio. €)
ABS/NBS Karlsruhe–Basel mit teilweisen Ausbaumaßnahmen an der bestehenden Strecke	89,65
Studien zu Hinterlandanbindung Fehmarnbeltquerung	12,7
Studien zur Entflechtung der Verkehre S 4 Hamburg und Regionalverkehr zur Hinterlandanbindung Fehmarnbelt	14,60
Anbindung Flughafen München an die Innenstadt	12,50

Im Rahmen der Jahresprogramme 2008 und 2009 wurden

– die Vorplanung der Elektrifizierung der Abschnitte Markt Schwaben–Burghausen und Tüßling–Freilassing mit einem Zuschuss in Höhe von 8,04 Mio. €,
– die Beseitigung der Bahnübergänge auf der Strecke 2270 der ABS Emmerich–Oberhausen als Studie mit einem Zuschusses in Höhe von rund 5,09 Mio. € und
– zwei Brücken der VDE 8.1 Neubaustrecke Ebensfeld–Erfurt in Höhe von 3,94 Mio. €

gefördert.

Im Rahmen des Jahresprogramms 2012 wurden 5 Mio. Euro für den Ausbauabschnitt Eltersdorf–Paul-Gossen-Straße des VDE Nr. 8.1 bewilligt.

In den Jahren 2013 und 2014 wurden keine weiteren Zuschüsse für Schienenprojekte im Netz des Bundes bewilligt.

Alle vorstehenden Projekte müssen hinsichtlich der Förderung mit dem am 31.12.2015 erreichten Realisierungsstand abgeschlossen werden. Vom Grad der Zielerreichung wird die tatsächlich gewährte Förderung abhängen.

Tabelle 6 Fördermittel für Schienenprojekte aus der CEF

Strecke	Fördersumme (Mio. €)
Bf Horka–Grenze D/PL	33,3
ERTMS-Ausrüstung des Kernnetzkorridors Rhein-Alpen	53,9
ABS 23 Saarbrücken–Ludwigshafen (POS Nord)	26,9
Studien und Bau NBS Stuttgart–Wendlingen einschl. Stuttgart 21	594,4
Studien und Bau NBS Wendlingen–Ulm	432,8
ABS München–Mühldorf–Freilassing Grenze Deutschland/Österreich, Streckenabschnitt Freilassing–BGr DE/AT (Salzburg)	14,7
Studien und Bau ABS (Amsterdam–) BGr DE/NL–Emmerich–Oberhausen, Streckenabschnitt Duisburg–Emmerich	32,6
ABS/NBS Karlsruhe–Basel mit teilweisen Ausbaumaßnahmen an der bestehenden Strecke	354,3
Studien zu Hinterlandanbindung Fehmarnbeltquerung	34,2
Ausbaustrecke Oldenburg–Wilhelmshaven	35,1

EFRE MITTEL DES OP VERKEHR, EFRE BUND 2007–2013

Für den Schienenbereich standen in diesem Programm zwischen dem 01.01.2007 und 31.12.2015 1,099 Mrd. Euro, davon aus dem EFRE 714 Mio. Euro zur Verfügung. Die 23 Projekte umfassende indikative Liste der Großprojekte des Programms beinhaltete 9 Schienenprojekte.

Die im Programm für Schienenprojekte verfügbaren EFRE-Mittel wurden über folgende Projekte vollständig gebunden:

- Neubau VDE 8.1 Ebensfeld–Erfurt; Einzelmaßnahmen Projektabschnitt Thüringen 239, 3 Mio. €,
- VDE 8.2 Neubaustrecke (NBS) Erfurt–Leipzig/Halle (Saale); Projektabschnitte Finnetunnel und Feste Fahrbahn im Streckenabschnitt Sachsen-Anhalt (Modul 1) 49,8 Mio. €,
- Modul 2: Oberleitungsanlagen in Sachsen-Anhalt 22,7 Mio. €,
- Modul 3: Oberleitungsanlagen in Thüringen 10,4 Mio. €,
- VDE 9 ABS Leipzig-Dresden, Teilmaßnahmen der 3. Baustufe 50,0 Mio. €,
- City-Tunnel Leipzig Module 5 und 6 (Stationsausbau und eisenbahntechnische Ausrüstung) 77,3 Mio. €,
- Modul 7 (Netzergänzende Maßnahmen) 19,9 Mio. €,
- ABS Berlin-Rostock:
  1. Modul (Ertüchtigung der Strecke in den Abschnitten Neustrelitz–Kratzeburg und Dannenwalde–Fürstenberg) 21,0 Mio. €,
  2. Modul (Ertüchtigung der Strecke in den Abschnitten Kratzeburg–Waren und Gransee–Dannenwalde) 21,0 Mio. €,
- 3. Modul (Ertüchtigung der Strecke in den Abschnitten Waren–Lalendorf Ost, Fürstenberg–Neustrelitz und Nassenheide–Löwenberg) 57,4 Mio. €,
- Elektrifizierung der Schienenstrecke Reichenbach–Landesgrenze Sachsen/Bayern
  1. Modul (BA 1 und 2) 25,7 Mio. €,
  2. Modul (BA 3) 22,0 Mio. €,
- Ausbau der Schienenstrecke Stelle–Lüneburg (Dreigleisigkeit) 53,0 Mio. €,
- 1. Baustufe der ABS Berlin–Dresden 23,1 Mio. €,
- Ausbau und Elektrifizierung Knappenrode – Horka – Grenze D/PL (BA 1, BA 5) 21,9 Mio. €.

Bei den Angaben handelt es sich um vorläufige Angaben zum Stand 31.12.2015, die noch unter dem Vorbehalt des Programmabschluss durch die EU-Kommission stehen.

B.3 Gesamtbauleistung bis zum 31.12.2015

Die Gesamtinvestitionen der entsprechend dem geltenden Bedarfsplan aufgelisteten Vorhaben setzen sich aus den dynamisierten Bau-, Grunderwerbs- und Planungskosten (Nominalwerte) sowie den für diesen Zweck getätigten Ausgaben zusammen. Sie beinhalten sowohl die Bundesmittel als auch die Eigenmittel der DB AG sowie die Finanzierungsbeiträge Dritter und werden soweit vorliegend auf Grundlage der jährlich durch Vorstand und Aufsichtsrat genehmigten Unternehmensplanung (im Folgenden „Gelbbücher“ genannt) der EIU (DB Netz AG, DB Station & Service, DB Energie) eingestellt. Für die Gesamtzusammenstellung ist die DB Netz AG verantwortlich.

Die Gesamtinvestitionen des jeweiligen Berichtsjahres für die im Bau befindlichen Vorhaben ergeben sich aus

- Ausgaben bis 1993,
- Ausgaben 1994 bis zum Abschluss des dem Berichtsjahr vorangegangenen Jahres = gezahlte Werte,
- Ausgaben Berichtsjahr = gezahlte Werte,
- noch anfallende Ausgaben bis Vorhabensabschluss = gebuchte Werte (Nominalwerte = Planzahlen aus Gelbbüchern).

Bei laufenden Vorhaben, bei denen alle Baustufen in den Gelbbüchern enthalten sind, werden die Gesamtinvestitionen nach Angabe der DB Netz AG zugrunde gelegt.

Bei laufenden Vorhaben, bei denen noch nicht alle Baustufen in den Gelbbüchern enthalten sind, werden die aktualisierten Gesamtinvestitionen auch aus der Bedarfsplanüberprüfung 2010 hergeleitet.

Für neue Vorhaben, die nicht in der Mittelfristplanung der EIU enthalten sind, werden für die Gesamtinvestitionen die aktualisierten Investitionskosten der Bedarfsplanüberprüfung 2010 übernommen. Sofern bereits Ausgaben angefallen sind, werden diese analog den laufenden Vorhaben ausgewiesen.

Tabelle 7 Gesamtbauleistungen Schiene – laufende und fest disponierte Vorhaben

Nr.	Maßnahme	Gesamtinvestitionen[1)]	Ausgaben bis 31.12.1993	Ausgaben 1994–2014[2)]	Ausgaben 2015[2)]	Summe Ausgaben[2)]	Investitionen nach 2015	Status[3]
		Mio. €						
1	Maßnahmen mit einem Restvolumen < 50 Mio. €	14.783	2.487,32	12.268,25	**7,72**	14.763,09	19,91	T/I
2	ABS Lübeck/Hagenow Land–Rostock–Stralsund [7)]	861	47,60	534,90	**0,19**	582,69	278,31	T
3	ABS Hamburg–Büchen–Berlin	2.683	491,31	2.189,44	**0,44**	2.681,19	1,81	I
4	ABS Stelle–Lüneburg	356	0,00	263,22	**8,73**	271,95	84,05	I
5	ABS Berlin–Dresden [4)]	802	4,47	294,10	**60,90**	359,47	442,53	T
6	ABS Hannover–Lehrte	346	0,00	345,39	**0,00**	345,39	0,61	I
7	ABS Löhne–Braunschweig–Wolfsburg (1. Baustufe)	143	0,00	134,12	**4,41**	138,53	4,47	I
8	ABS Dortmund–Paderborn–Kassel	467	138,51	328,13	**0,24**	466,88	0,12	I
9	ABS/NBS Nürnberg–Erfurt	5.599	114,66	3.250,64	**331,05**	3.696,35	1.902,65	B
10	ABS/NBS Erfurt–Leipzig/Halle[9)]	2.967	65,35	2.498,87	**109,99**	2.674,21	292,79	I
11	ABS Leipzig–Dresden	1.451	24,98	1.157,86	**25,44**	1.208,28	242,72	T
12	ABS Paderborn–Bebra–Erfurt–Weimar–Jena–Chemnitz	439	0,00	377,49	**25,12**	402,61	36,39	T
13	ABS Karlsruhe–Stuttgart–Nürnberg–Leipzig/Dresden	2.180	10,23	1.231,36	**34,73**	1.276,32	903,68	T
14	ABS Berlin–Frankfurt (Oder)–BGr DE/PL (–Warschau)	691	0,00	459,39	**15,77**	475,16	215,84	T
15	ABS Köln–Aachen, inkl. S 13	952	20,17	841,30	**2,12**	863,59	88,41	T

Nr.	Maßnahme	Gesamt-investitionen[1]	Ausgaben bis 31.12.1993	Ausgaben 1994–2014[2]	Ausgaben 2015[2]	Summe Ausgaben[2]	Investitionen nach 2015	Status[3]
		Mio. €						
16	ABS/NBS Hanau–Nantenbach[8]	461	0,00	171,82	**118,86**	290,68	170,32	P
17	ABS Ludwigshafen–Saarbrücken (POS-Nord)	634	6,64	517,20	**37,94**	561,78	72,22	T
17	ABS Kehl–Appenweier (POS-Süd)	173	0,00	66,39	**0,84**	67,23	105,77	T
18	ABS Mainz–Mannheim	237	8,30	208,19	**4,73**	221,22	15,78	T
19	ABS Fulda–Frankfurt am Main	365	191,80	84,24	**6,23**	282,27	82,73	T
20	ABS/NBS Stuttgart–Ulm–Augsburg[6]	4.233	83,86	854,28	**293,37**	1.231,51	3.001,49	T
21	ABS Augsburg–München[4]	737	1,95	712,26	**4,79**	719,00	18,00	I
22	ABS München–Mühldorf–Freilassing [4]	1.940	12,20	139,51	**64,68**	216,39	1.723,61	T
23	ABS/NBS Nürnberg–Ingolstadt–München [5]	3.676	0,00	3.566,63	**30,98**	3.597,61	78,39	T
24	ABS Ulm–Friedrichshafen–Lindau (1. Baustufe)	226	0,00	11,01	**3,80**	14,81	211,19	P
25	ABS/NBS Karlsruhe–Offenburg–Freiburg–Basel[4]	7.973	468,29	1.801,63	**121,14**	2.391,06	5.581,94	T
26	Kombinierter Verkehr/ Rangierbahnhöfe (1. Baustufe)							
	a) Kombinierter Verkehr	606	325,24	280,15	**0,00**	605,39	0,61	I
	b) Rangierbahnhöfe	213	0,00	199,32	**10,58**	209,90	3,10	I
27	Ausbau von Knoten							
	a) Ausbau von Knoten, (1. Stufe): Dresden, Erfurt, Halle/Leipzig, Magdeburg[10]	2.326	5,57	1.100,94	**173,54**	1.280,05	1.045,95	T
	b) Knoten Berlin inkl. Flughafenanbindung[8]	6.886	213,28	5.199,80	**23,43**	5.436,51	1.449,49	T
	Teilsumme 1	65.406	4.721,73	41.087,83	**1.521,56**	47.331,12	18.074,88	

1) Angaben DB Netz AG; Stand April 2016.

2) Die für die Jahre 2014 und 2015 ausgewiesenen Ausgaben unterliegen noch haushaltsrechtlichen Prüfungen und sind daher vorläufig.

3) P (Planung) = Stand des Projektes vor Abschluss einer Finanzierungsvereinbarung;
B (Bau) = Finanzierungsvereinbarung liegt vor; mit dem Bau ist begonnen worden;
T (Teilinbetriebnahmen) = Bauarbeiten sind noch im Gange, Teilabschnitte sind bereits in Betrieb;
I (Inbetriebnahme) = Gesamtinbetriebnahme ist erfolgt.

4) Gesamtinvestitionen einschließlich weiterer Baustufen.

5) Höchstbetrag Bundesmittelanteil 1.978 Mio. €.

6) Die hierin enthaltenen Finanzierungsvereinbarungen „Stuttgart 21“ und „NBS Wendlingen–Ulm“ wurden am 02.04.2009 schlussgezeichnet. Bei Stuttgart 21 wird der hierin enthaltene Festbetrag des Bundes in Höhe von 563,8 Mio. € für die Einbindung der NBS in den Knoten Stuttgart dargestellt. Die Gesamtinvestitionen der Finanzierungsvereinbarung „NBS Wendlingen–Ulm“ betragen 2.890 Mio. € (Preisstand 2010). Hierin ist ein Baukostenzuschuss des Landes Baden-Württemberg in Höhe von 950 Mio. € enthalten. Weiterhin enthalten die Gesamtinvestitionen des Vorhabens 19 Mio. € für den Ausbau der Donaubrücke sowie 198 Mio. € für den Ausbau „Neu-Ulm 21“ und 251 Mio. € für den Ausbau der ABS Ulm-Augsburg.

7) Nach Ergebnis Bedarfsplanüberprüfung vom 11.11.2010 wurden die Gesamtinvestitionen seitens BMVBS dem optimierten Maßnahmenumfang angepasst. Diese Darstellung der Höhe der Gesamtinvestitionen erfolgt vorbehaltlich einer Kostenfortschreibung durch die DB Netz AG.

8) Die Ausgaben beinhalten Anteile aus der LuFV (Bestandsnetzfinanzierung).

9) Die Einbindung in den Knoten Halle/Leipzig ist unter lfd. Nr. L 27 ausgewiesen.

10) Enthält Anteile für L10 (ABS/NBS Erfurt-Leipzig/Halle).

Tabelle 8 Gesamtbauleistungen Schiene – Neue Vorhaben

Nr.	Maßnahme	Gesamt-investitionen[1]	Ausgaben bis 31.12.1993	Ausgaben 1994–2014[2]	Ausgaben 2015[2]	Summe Ausgaben[2]	Investitionen nach 2015	Status[3]
		Mio. €						
1	ABS Hamburg–Lübeck	224	0,00	218,14	**0,20**	218,34	5,66	I
2	ABS Neumünster–Bad Oldesloe[6]	304	0,00	0,00	**0,00**	0,00	304,00	P
3a	ABS Langwedel–Uelzen[6); 7]	227	0,00	0,00	**0,00**	0,00	227,00	P
3b	ABS Oldenburg–Wilhelmshaven[9]	871	0,34	277,61	**18,17**	296,12	574,88	P/T
4	ABS/NBS Hamburg/Bremen–Hannover[7]	1.496	0,00	4,71	**0,79**	5,50	1.490,50	P
5	ABS Rotenburg–Minden[7]	357	0,00	0,03	**0,00**	0,03	356,97	P
6	ABS Uelzen–Stendal	272	0,00	28,77	**16,92**	45,69	226,31	B

Nr.	Maßnahme	Gesamt-inves-titionen[1)]	Ausgaben bis 31.12.1993	Ausgaben 1994–2014[2)]	Ausgaben 2015[2)]	Summe Ausgaben[2)]	Investitio-nen nach 2015	Status[3]
		Mio. €						
7	ABS Minden–Haste/ABS /NBS Haste–Seelze[6); 7)]	1.040	0,00	0,40	**0,00**	0,40	1.039,60	P
8	ABS Hannover–Berlin (Stammstrecke Oebisfelde–Staaken)[7)]	293	0,00	0,00	**0,00**	0,00	293,00	P
9	ABS (Amsterdam–) BGr DE/NL–Emmerich–Oberhausen (1. Baustufe)[4)]	2.286	0,52	211,73	**29,32**	241,57	2.044,43	B
10	ABS Hagen–Gießen (1. Baustufe)[6), 7)]	50	0,00	0,00	**0,00**	0,00	50,00	P
11	ABS Hoyerswerda–Horka–BGr DE/PL	530	0,00	111,77	**61,57**	173,34	356,66	B
12	ABS/NBS Hanau–Würzburg/Fulda–Erfurt[7)]	3.144	0,54	4,72	**10,45**	15,71	3.128,29	P
13	NBS Rhein/Main–Rhein/Neckar[7)]	2.183	0,00	41,07	**0,00**	41,07	2.141,93	P
14	ABS Augsburg–München (2. Baustufe)[5)]	0	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00	I
15	ABS/NBS Karlsruhe–Offenburg–Freiburg–Basel (2. Baustufe)[5)]	0	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00	B
16	ABS Nürnberg–Marktredwitz–Reichenbach/ BGr DE/CZ (–Prag)	467	0,00	156,01	**5,57**	161,58	305,42	T/P
17	ABS Luxemburg–Trier–Koblenz–Mainz	27	0,00	20,99	**2,02**	23,01	3,99	I
18	ABS Berlin–Dresden (2. Baustufe)[5)]	0	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00	P
19	ABS (Venlo–) BGr DE/NL–Kaldenkirchen–Viersen/ Rheydt–Rheydt-Odenkirchen[6); 7)]	140	0,00	0,00	**0,00**	0,00	140,00	P
20	ABS Düsseldorf–Duisburg	3.838	0,00	38,54	**8,84**	47,38	3.790,62	P
21	ABS München–Mühldorf–Freilassing (2. Baustufe)[5)]	0	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00	B

Nr.	Maßnahme	Gesamt-inves-titionen[1]	Ausgaben bis 31.12.1993	Ausgaben 1994–2014[2]	Ausgaben 2015[2]	Summe Ausgaben[2]	Investitio-nen nach 2015	Status[3]
				Mio. €				
22	ABS Münster–Lünen (–Dortmund)[7]	401	0,00	2,91	**0,00**	2,91	398,09	P
23	ABS Neu-Ulm–Augsburg[7]	184	0,00	0,00	**0,00**	0,00	184,00	P
24	ABS Berlin–Görlitz	242	0,00	122,54	**0,35**	122,89	119,11	T/B
25	ABS Hamburg–Elmshorn (1. Baustufe)[6]	75	0,00	12,44	**0,00**	12,44	62,56	P
26	ABS Stuttgart–Singen–BGr DE/CH	162	0,00	1,36	**0,40**	1,76	160,24	P
27	ABS München–Lindau–BGr DE/AT	310	0,00	16,07	**6,93**	23,00	287,00	P
28	Ausbau von Knoten (2. Stufe): Frankfurt/ Main-Stadion, Mannheim, München, Hamburg, Bremen[8]	2.113	0,00	166,72	**28,05**	194,77	1.918,23	B/P
29	Kombinierter Verkehr/ Rangierbahnhöfe (2. Stufe) a) KLV: Neubau: Lehrte, Nürnberg. Ausbau: Hamburg, Köln, Kornwestheim, München, Regensburg b) Rbf'e: Halle, Oberhausen	561	0,00	252,04	**62,18**	314,22	246,78	P/B/T
30	SPNV	0,00•	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00	P
31	Internationale Projekte nach Vorliegen der Voraussetzungen: ABS Hamburg–Lübeck–Puttgarden (deutsche Hinterlandanbindung zur Fehmarnbelt-Querung)	817,00	0,00	12,11	**6,13**	18,24	798,76	P
	Teilsumme II	22.614	1,40	1.700,68	**257,89**	1.959,97	20.654,03	
	Teilsumme I	65.406	4.721,73	41.087,83	**1.521,56**	47.331,12	18.074,88	
	Gesamtsumme	**88.020**	**4.723,13**	**42.788,51**	**1.779,45**	**49.291,09**	**38.728,91**	

1) Angaben DB Netz AG; Stand April 2016.

2) Die für die Jahre 2014 und 2015 ausgewiesenen Ausgaben unterliegen noch haushaltsrechtlichen Prüfungen und sind daher vorläufig.

[3] P (Planung) = Stand des Projektes vor Abschluss einer Finanzierungsvereinbarung;
B (Bau) = Finanzierungsvereinbarung liegt vor; mit dem Bau ist begonnen worden;
T (Teilinbetriebnahmen) = Bauarbeiten sind noch im Gange, Teilabschnitte sind bereits in Betrieb;
I (Inbetriebnahme) = Gesamtinbetriebnahme ist erfolgt.

[4] Das Land NW beteiligt sich finanziell am Ausbau.

[5] Gesamtinvestitionen im jeweiligen laufenden und fest disponierten Vorhaben enthalten.

[6] Aufgrund des Ergebnisses der Bedarfsplanüberprüfung kann für dieses Projekt ein volkswirtschaftlich positives Ergebnis auch mit wesentlich reduziertem Umfang nicht erzielt werden. Das Vorhaben kann wegen der fehlenden Wirtschaftlichkeit derzeit nicht mit Bundeshaushaltsmitteln realisiert werden.

[7] Höhe Gesamtinvestitionen nach Ergebnis Bedarfsplanüberprüfung;
Kostenstand: 2009 bzw. aus Bewertung im Vorlauf zur Bedarfsplanüberprüfung.

[8] Die Ausgaben beinhalten für die Knoten Bremen und Hamburg Anteile aus dem Sofortprogramm „Seehafen-Hinterlandverkehr“.

[9] Die Ausgaben beinhalten Anteile aus der LuFV (Bestandsnetzfinanzierung).

Abbildung 2 Vorhaben des Vordringlichen Bedarfs des Bedarfsplans Schiene

Quelle: BMVBW, Referat A 21, 2004

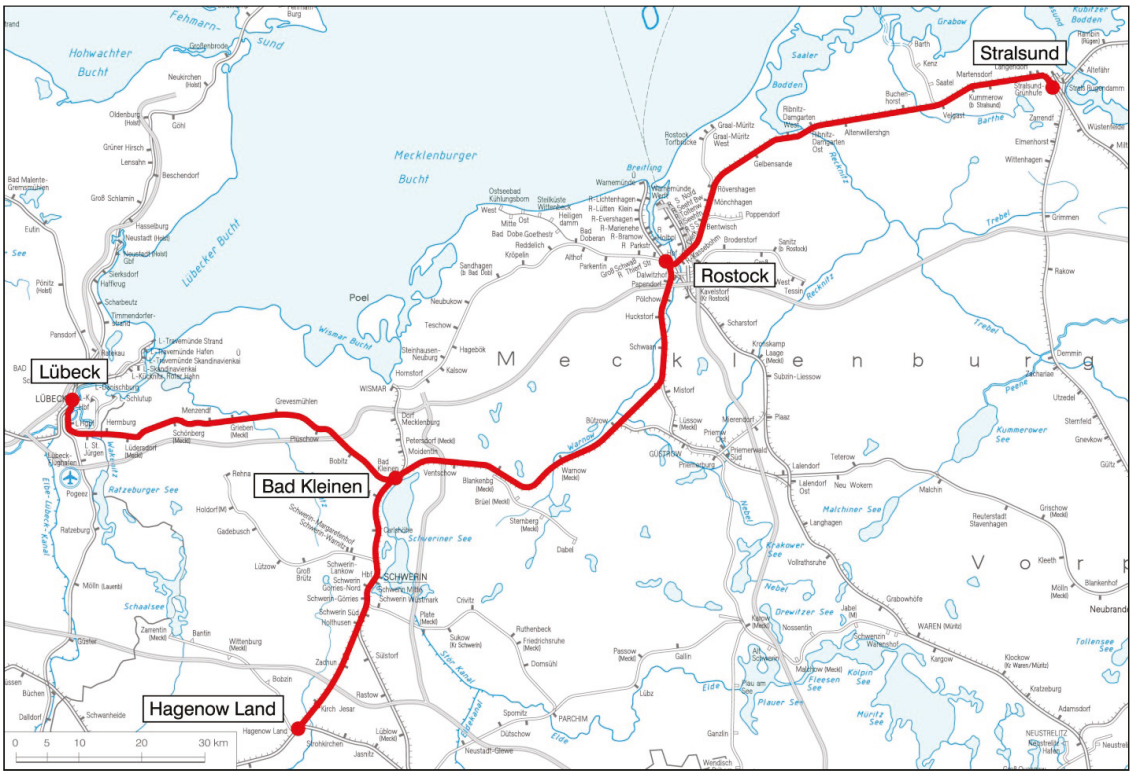
B.4 Laufende und fest disponierte Vorhaben

Tabelle 9 Vordringlicher Bedarf Schiene – Laufende und fest disponierte Vorhaben

Nr.	Maßnahmen	Anmerkung
1	Maßnahmen mit einem Restvolumen < 50 Mio. €	Hierzu gehören diejenigen Maßnahmen, die in der Übersicht nachfolgend nicht mehr im Einzelnen aufgeführt sind. Die überwiegende Zahl dieser Maßnahmen hat einen hohen Fertigstellungsstand; i.d.R. sind lediglich noch Restarbeiten abzuwickeln.
2	ABS Lübeck/Hagenow Land–Rostock–Stralsund	VDE Nr. 1
3	ABS Hamburg–Büchen–Berlin	VDE Nr. 2
4	ABS Stelle–Lüneburg	
5	ABS Berlin–Dresden (1. Baustufe)	
6	ABS Hannover–Lehrte	
7	ABS Löhne–Braunschweig–Wolfsburg (1. Baustufe)	
8	ABS Dortmund–Paderborn–Kassel	
9	ABS/NBS Nürnberg–Erfurt	VDE Nr. 8.1
10	NBS/ABS Erfurt–Leipzig/Halle	VDE Nr. 8.2
11	ABS Leipzig–Dresden	VDE Nr. 9
12	ABS Paderborn–Bebra–Erfurt–Weimar–Jena–Glauchau–Chemnitz (1. Baustufe)	
13	ABS Karlsruhe–Stuttgart–Nürnberg–Leipzig/Dresden	
14	ABS Berlin–Frankfurt (Oder)–BGr DE/PL	
15	ABS Köln–Aachen	
16	ABS/NBS Hanau–Nantenbach	
17	ABS Ludwigshafen–Saarbrücken, Kehl–Appenweier	
18	ABS Mainz–Mannheim	
19	ABS Fulda–Frankfurt am Main	
20	ABS/NBS Stuttgart–Ulm–Augsburg	
21	ABS Augsburg–München (1. Baustufe)	
22	ABS München–Mühldorf–Freilassing (1. Baustufe)	
23	NBS/ABS Nürnberg–Ingolstadt–München	
24	ABS Ulm–Friedrichshafen–Lindau (1. Baustufe)	
25	ABS/NBS Karlsruhe–Offenburg–Freiburg–Basel (1. Baustufe)	

Nr.	Maßnahmen	Anmerkung
26	Kombinierter Verkehr/ Rangierbahnhöfe (1. Stufe)	
27	Ausbau von Knoten (1. Stufe): Berlin, Dresden, Erfurt, Halle/Leipzig, Magdeburg	

B 4.1 Projekt Nr. 2 – ABS Lübeck/Hagenow Land–Rostock–Stralsund (VDE Nr. 1)



Verkehrliche Zielsetzung:

- Ausbau der nördlichen Ost-West-Schienen-Achse mit Anbindung der Landeshauptstadt Schwerin und der Hafenstädte Wismar, Rostock und Stralsund an das Schienennetz der alten Bundesländer,
- das Verkehrsprojekt Deutsche Einheit (VDE) Nr. 1 hat erhebliche Bedeutung für die verkehrliche Erschließung des gesamten Küstenbereiches in Mecklenburg-Vorpommern sowie für den Großraum Schwerin. International ist das Projekt für den Verkehr mit Skandinavien und den osteuropäischen Staaten von Bedeutung.

Geplante Maßnahmen:

- Anhebung der Geschwindigkeit weitgehend auf 160 km/h, in Teilabschnitten auf 120 km/h,
- Qualitativer und kapazitiver Ausbau der vorhandenen Strecke, insbesondere durch die Verbesserung des Erdkörpers, Erneuerung des Oberbaus und Modernisierung der Sicherungstechnik,
- Zweigleisiger Ausbau Hagenow Land–Holthusen.

Aufgrund des Ergebnisses der Bedarfsplanüberprüfung kann für die Maßnahmen „Zweigleisiger Ausbau Rostock (Abzweig Riekdahl)–Ribnitz-Damgarten West und Velgast–Stralsund“ dieses Projektes ein volkswirtschaftlich positives Ergebnis nicht erzielt werden; sie werden derzeit nicht weiter verfolgt.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 250 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 160 km/h, (in Teilabschnitten 120 km/h),
– Gesamtkosten: 861 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
Lübeck–Bad Kleinen (a)						
1	Lübeck–Schönberg (a)	abgeschlossen	28.07.1998	vor 2001	vor 2001	12.2001
	Schönberg(e)–Grieben	abgeschlossen	offen	offen	offen	offen
	Grieben (Börzow)–Grevesmühlen (a)	abgeschlossen	28.07.1998	31.07.2004	15.03.2006	12.2006
	Bf Grevesmühlen	abgeschlossen	offen	offen	offen	offen
	Grevesmühlen (a)–Bad Kleinen (a)	abgeschlossen	28.07.1998	vor 1992	1992	12.1996
Hagenow Land–Bad Kleinen (a)						
2	Hagenow Land–Schwerin (a)	abgeschlossen	28.07.1998	vor 1992	1992	13.05.2001
	Bf Schwerin	abgeschlossen	28.07.1998	19.12.1996	29.11.2004	11.12.2005
	Schwerin (a)–Carlshöhe	abgeschlossen	28.07.1998	1995	26.06.1995	12.1996
	Carlshöhe–Bad Kleinen (a) [1]	offen	LuFV	offen	offen	offen
Bad Kleinen (e)–Rostock (a)						
3	Bad Kleinen (e)–Ventschow (a)	offen	offen	offen	offen	offen
	Ventschow (e)–Blankenberg (e)	abgeschlossen	28.07.1998	02.06.2003	03.11.2003	11.12.2005
	Blankenberg (a)–Warnow (a)	abgeschlossen	14.08.2006	01.12.2006	20.10.2006	03.11.2008
	Warnow (e)–Schwaan (a)	abgeschlossen	28.07.1998	vor 1992	1992	12.1999
	Schwaan (e)–Rostock (a)	offen	offen	offen	offen	offen
Rostock (a)–Stralsund (a)						
4	zweigleisiger Ausbau Rostock (a)–Ribnitz-Damgarten West (e)	Aufgrund des Ergebnisses der Bedarfsplanüberprüfung kann für diese Maßnahme ein volkswirtschaftlich positives Ergebnis nicht erzielt werden				
	zweigleisiger Ausbau Velgast (a)–Stralsund (a)					
	Sanierung Ribnitz-Damgarten West (a)–Stralsund (a)	abgeschlossen	28.07.1998	vor 1998	1998	06.1999 (Diesel), 09.1999 (elektrisch)

[1] Diese Teilmaßnahme wird im Rahmen von Bestandsnetzinvestitionen realisiert.

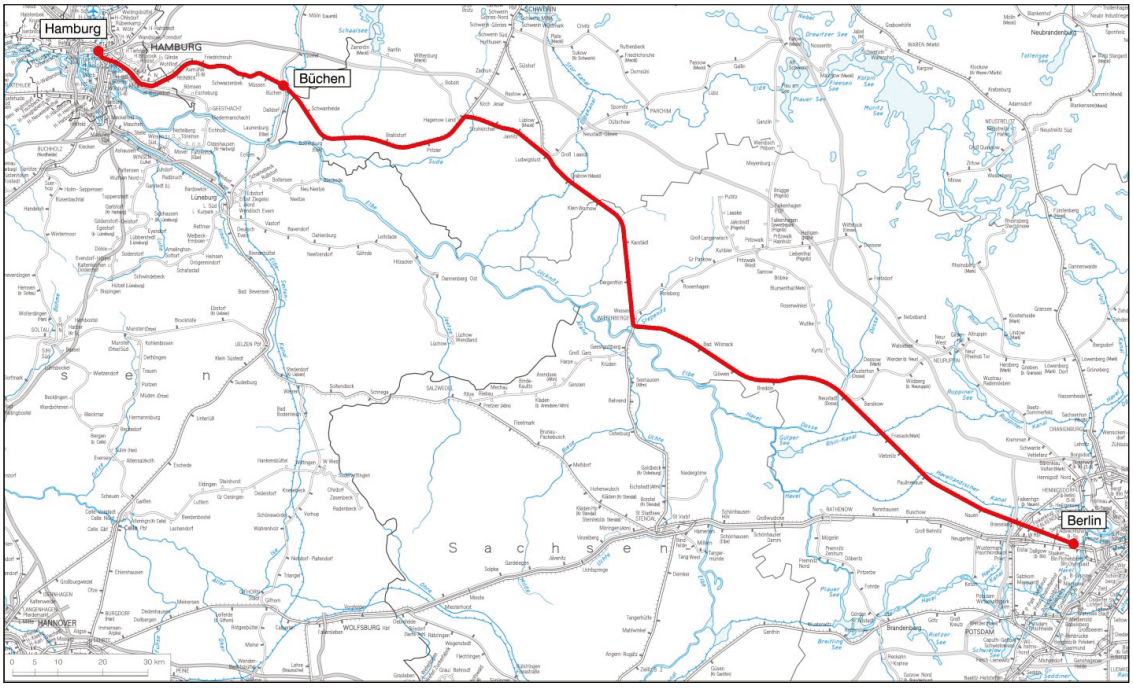
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– keine.

B.4.2 Projekt Nr. 3 – ABS Hamburg–Büchen–Berlin (VDE Nr. 2)



Verkehrliche Zielsetzung:

1. Ausbaustufe:

– Verbesserung der Anbindung Osteuropas an die Nordseehäfen und Ausbau der Verbindung von Hamburg über Ludwigslust und Nauen an den Knoten Berlin.

Durchgeführte Maßnahmen:

– Ausbau der vorhandenen Strecke auf 160 km/h,
– Verbesserung im Regional- und Nahverkehr durch den mehrgleisigen Ausbau im S-Bahn-Bereich Hamburg (Trennung der S- und Fernbahn zwischen Berliner Tor und Aumühle),
– Wiederherstellung des 2. Streckengleises Schwarzenbek–Ludwigslust,
– Elektrifizierung Nauen–Wittenberge und Ludwigslust–Hamburg Hbf,
– Bau Elektronischer Stellwerke.

2. Ausbaustufe:

– Nach der Entscheidung, die Magnetbahn Transrapid nicht zwischen Hamburg und Berlin zu realisieren, waren Bund und DB AG übereingekommen, die Strecke Hamburg–Berlin in weiten Bereichen für Höchstgeschwindigkeiten zwischen 200 km/h und 230 km/h zu ertüchtigen.

Durchgeführte Maßnahmen:

– Anpassung des Ober- und Unterbaus, des Ingenieurbaus und der Oberleitung für bis zu 230 km/h,
– Beseitigung aller Bahnübergänge,
– Einbau eines Linienzugbeeinflussungssystems (LZB),
– Sicherung von Reisenden auf Bahnsteigen bei Zugdurchfahrten.

Projektkenndaten:

1. Ausbaustufe:

– Streckenlänge: 254 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 160 km/h,
– mit überwiegend Option: 200 km/h,

2. Ausbaustufe:

– Streckenlänge: 271 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 230 km/h,
– Gesamtkosten: 2.683 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
Darstellung entfällt	1. Ausbaustufe	abgeschlossen	entfällt	vor 1991	1991	01.09.1998
	2. Ausbaustufe	abgeschlossen	21.10.2002	vor 2002	2002	12.12.2004

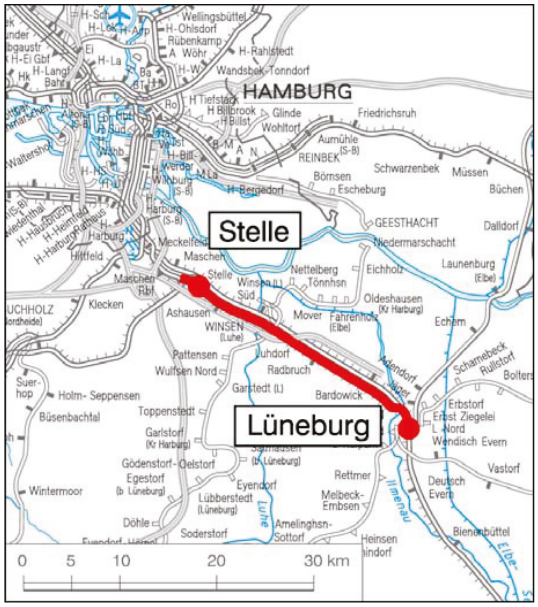
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– Landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen,
– Restleistungen.

B.4.3 Projekt Nr. 4 – ABS Stelle–Lüneburg



Verkehrliche Zielsetzung:

– Qualitätsverbesserung und Kapazitätssteigerung in der Relation Hamburg–Hannover durch Beseitigung des Engpasses auf dem zweigleisigen Streckenabschnitt Stelle–Lüneburg mit hoher Zugbelegung und Verspätungsanfälligkeit.

Geplante Maßnahmen:

– Neubau von 2 ESTW-A in Winsen und Bardowick, Unterzentrale in Lüneburg sowie Ausrüstung der Strecke,
– Anpassung der bestehenden Spurplanstellwerke in Stelle und Lüneburg,
– Neubau von 45 km Oberleitungskettenwerk mit Auflösung von Querfeldern,
– Neubau bzw. Erweiterung von 35 Brücken (26 EÜ und 9 SÜ) und 21 Durchlässen,
– 3-gleisiger Ausbau zwischen Stelle und Lüneburg, 4-gleisig zwischen Stelle und Ashausen; Neubau von 35 km Gleis, Ausrüstung des neuen Gleises mit ETCS,
– Neubau bzw. Erneuerung von Verkehrsstationen in Radbruch, Bardowick, Winsen und Ashausen,
– Ausführung von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 27,3 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 200 km/h,

Gesamtkosten: 356 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
1	Stelle	abgeschlossen	06.04.2009	31.07.2009	01.2010	siehe unten
2	Winsen			18.07.2011	06.2012	
3	Bardowick			25.09.2009	08.2010	
4	Lüneburg			19.09.2008	10.2009	

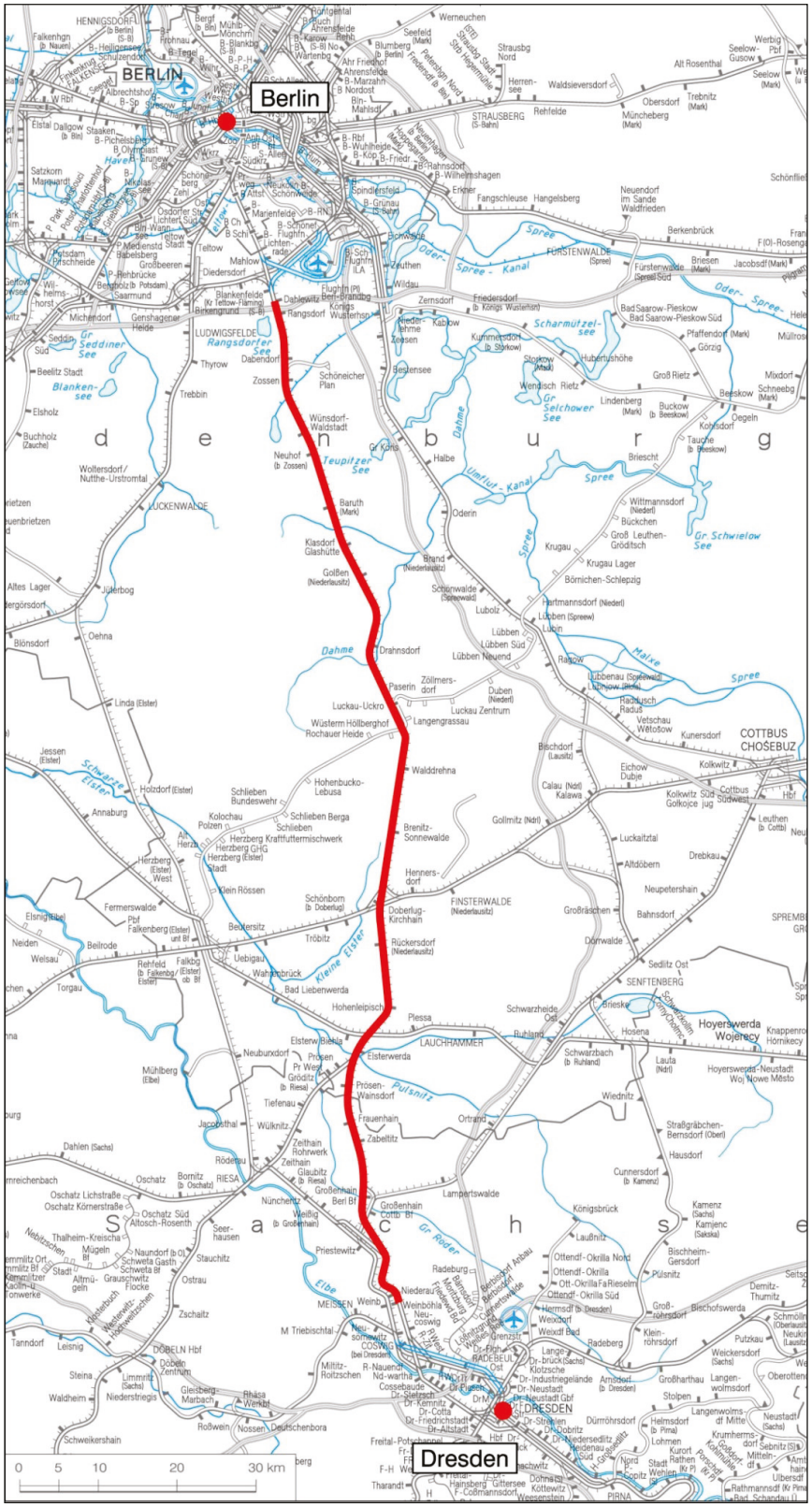
Gesamt-Inbetriebnahme (ohne ETCS): 15.06.2014:

Gesamt-Inbetriebnahme (mit ETCS): vsl. 2018.

Bauaktivitäten nach Gesamt-Inbetriebnahme ohne ETCS) in 2015:

– Restleistungen,

B.4.4 Projekt Nr. 5 – ABS Berlin–Dresden (1. und 2. Baustufe)



Verkehrliche Zielsetzung:

– Verbesserung der Angebotsqualität durch Verkürzung der Fahrzeit.

Geplante Maßnahmen:

– Ausbau Berliner Außenring–Abzw Kottewitz auf eine Streckenhöchstgeschwindigkeit von 200 km/h.

1. Baustufe:

– zusammenhängender Streckenausbau v = 200 km/h einschl. signaltechnische Ausrüstung und ETCS sowie Beseitigung der Bahnübergänge zwischen Wünsdorf und Elsterwerda(a),
– ergänzender Streckenausbau auf v = 160 km/h (Option v = 200 km/h) in weiteren Teilabschnitten,

2. Baustufe:

– Vervollständigung Streckenausbau v = 200 km/h einschl. signaltechnische Ausrüstung und ETCS in den Abschnitten Berliner Außenring–Wünsdorf(a), Bf Doberlug-Kirchhain und Elsterwerda–Großenhain Berl. Bf.
– Beseitigung der Bahnübergänge in den Abschnitten Berliner Außenring–Wünsdorf(a) und Elsterwerda–Großenhain Berl. Bf.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 125 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 200 km/h,
– Gesamtkosten: 802 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
1. Baustufe						
2118	Wünsdorf (a)–Neuhof (a)	abgeschlossen	01.07.2001	15.12.2006	07/2005	06/2006
2234	Bf Uckro	abgeschlossen	07.09.2001	25.11.2002	06.01.2003	26.10.2003
2241	Uckro (a)–Walddrehna (a)	abgeschlossen	07.09.2001	25.11.2002	06.01.2003	26.10.2003
2245	Brenitz-Sonnewalde (a)–Doberlug-Kirchhain (a)[1]	abgeschlossen	21.09.2009 (APV)	30.12.2009	30.04.2010	30.12.2010
2252	Doberlug-Kirchhain (a)–Rückersdorf-Oppelhain (a)	abgeschlossen	07.09.2001	30.12.2002	12.01.2003	08.12.2003
2253	Bf Rückersdorf-Oppelhain	abgeschlossen	07.09.2001	30.12.2001	12.01.2003	08.12.2003
2371–2373	Frauenhain (e)–Großenhain (a)[2]	abgeschlossen	07.09.2001	11.2001	18.11.2001	08.12.2002
2401	Unterwerk Neuhof	abgeschlossen	07.09.2001	10.06.2005	22.11.2005	01.09.2006
1. und 2. Baustufe						
1 (alt 2112)	Bf Rangsdorf	abgeschlossen	11.12.2008	18.04.2013	25.03.2013	06.12.2015
2 (alt 2114)	Bf Zossen	abgeschlossen	11.12.2008[3]	vsl. 2019	offen	offen
3 (alt 2114)	Bf Zossen, EÜ Nottekanal	abgeschlossen	11.12.2008[4]	23.03.2012	16.07.2013	08.12.2014
2117	Bf Wünsdorf	offen	11.12.2008	vsl. 2019	offen	offen

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
2118	Neuhof (a)–Baruth (a)	abgeschlossen	11.12.2008	15.12.2006	13.03.2012	18.11.2012
7 (alt 2122)	Bf Baruth	abgeschlossen	11.12.2008	17.08.2015	05.08.2016	vsl. 2017
7 (alt 2123, 2124)	Baruth (a)–Golßen (a)	abgeschlossen	11.12.2008	17.08.2015	05.08.2016	vsl. 2017
7 (alt 2231)	Bf Golßen	abgeschlossen	13.12.2010 (APV)	11.02.2016	05.08.2016	vsl. 2017
7 (alt 2232)	Golßen (a)–Uckro (a)	abgeschlossen	13.12.2010 (APV)	11.02.2016	05.08.2016	vsl. 2017
8 (alt 2242)	Bf Walddrehna	abgeschlossen	13.12.2010 (APV)	10.02.2016	05.08.2016	vsl. 2017
8 (alt 2243)	Walddrehna (a)–Brenitz-Sonnewalde (a)	abgeschlossen	13.12.2010 (APV)	10.02.2016	05.08.2016	vsl. 2017
8 (alt 2244)	Bf Brenitz-Sonnewalde	abgeschlossen	13.12.2010 (APV)	10.02.2016	05.08.2016	vsl. 2017
9 (alt 2354)	Rückersdorf (a)–Hohenleipisch (a)	abgeschlossen	13.12.2010 (APV)	22.01.2016	05.08.2016	vsl. 2017
9 (alt 2361)	Bf Hohenleipisch	abgeschlossen	13.12.2010 (APV)	15.05.2014	27.09.2014	06.12.2015
9 (alt 2362)	Hohenleipisch (a)–Elsterwerda (a)	abgeschlossen	11.12.2008	15.05.2014	27.09.2014	06.12.2015
10	Kreuzungsbauwerk Elsterwerda-Biehla	abgeschlossen	11.12.2008	19.08.2013	28.08.2013	06.12.2014
11 (alt 2375)	Großenhain (a)–Strecke Ende (km 29,2)	abgeschlossen	11.12.2008	28.09.2016	vsl. 12.2016	vsl. 2017
ESTW (PFA 7–10)	Wünsdorf(a)–Elsterwerda(a)	abgeschlossen	13.12.2010 (APV)	In genannten PFA enthalten	27.09.2014	vsl. 2017
ETCS	Wünsdorf(a)–Elsterwerda(a)	offen	13.12.2010 (APV)	In genannten PFA enthalten	vsl. 2017	vsl. 2018
2. Baustufe[5]						
2111	Strecke Anfang (km 20,4)–Rangsdorf (a)	offen	offen	offen	offen	offen
2113	Rangsdorf (a)–Zossen (a)	offen	offen	offen	offen	offen
2115, 2116	Zossen (a)–Wünsdorf (a)	offen	offen	offen	offen	offen
2251	Bf Doberlug-Kirchhain	offen	offen	offen	offen	offen
2364	Bf Elsterwerda	offen	offen	offen	offen	offen

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
2365	Elsterwerda (a)–Frauenhain (a)	offen	offen	offen	offen	offen
2374	Bf Großenhain	offen	offen	offen	offen	offen
	davon 2 EÜen	keine	SV 3 2005	01.03.2004	01.09.2006	12.2008

1 Ausbau ohne OLA und Ingenieurbauwerke.

2 Erhaltung der Verfügbarkeit

3 FinVe /APV bezieht sich nur auf die Planung bis Leistungsphase 4.

4 FinVe bezieht sich nur auf Umbau EÜ Nottekanal; Rest offen.

5 Finanzierung Lph 1/2 über APV 2015 (SV 38/2012).

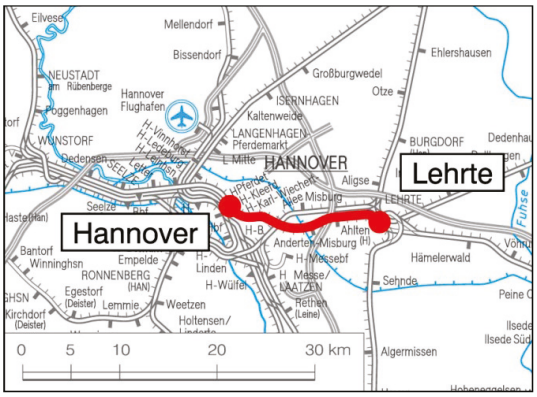
Teilinbetriebnahmen 2015:

- Bf Rangsdorf,
- ESTW-A Hohenleipisch,
- HP Hohenleipisch,
- UZ Elsterwerda,

Bauaktivitäten 2015:

- Ersatz von Bahnübergängen durch Straßenüberführungen (Rangsdorf, Lindenbrück, Mückendorf),
- Umbau Bf Rangsdorf,
- Umbau Streckenabschnitt Hohenleipisch–Elsterwerda.

B.4.5 Projekt Nr. 6 – ABS Hannover–Lehrte



Verkehrliche Zielsetzung:

- Verbesserung des Abschnitts Hannover–Lehrte als Teil der Verbindung Hannover–Berlin.

Geplante Maßnahmen:

- Drei-/viergleisiger Ausbau Hannover–Lehrte zur Trennung Fern- und Nahverkehr,
- Ertüchtigung der Fernverkehrsgleise für 160 km/h,
- Umbau Bf Lehrte zur Entflechtung der Verkehrsströme.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: 20 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit: 160 km/h,
  Durchfahrung Lehrte: 120 km/h,
- Gesamtkosten: 346 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Das Vorhaben ist abgeschlossen.

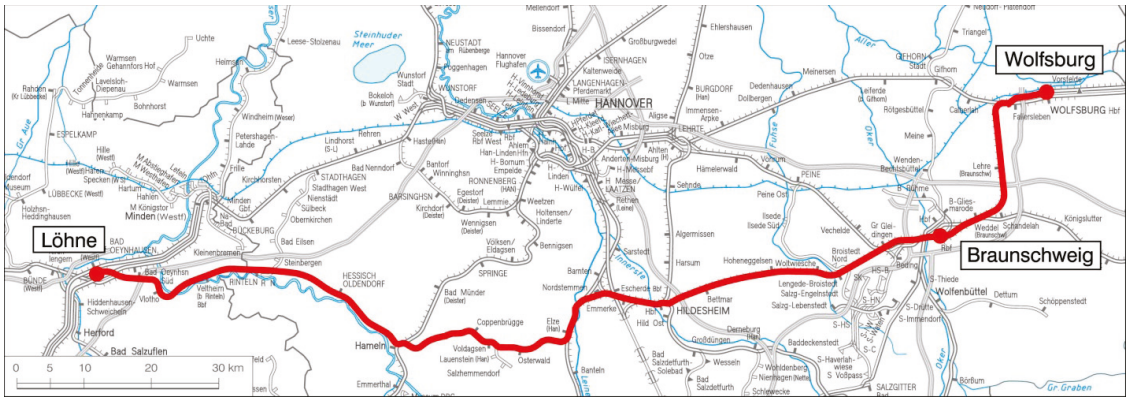
Teilinbetriebnahmen 2015:

- keine.

Bauaktivitäten 2015:

- keine.

B.4.6 Projekt Nr. 7 – ABS Löhne–Braunschweig–Wolfsburg (1. Baustufe)



Verkehrliche Zielsetzung:

– Kapazitive Erweiterung und qualitative Verbesserung der Achse Frankfurt/Main–Berlin im Bereich Hildesheim–Braunschweig. Das Land Niedersachsen beteiligt sich am Ausbau entsprechend seinem Nahverkehrsanteil.

Geplante Maßnahmen (Abschnitt Hildesheim–Groß Gleidingen):

– Herstellung der Zweigleisigkeit,
– Elektrifizierung des zweiten Gleises,
– Überholungsgleise in Hoheneggelsen,
– Erhöhung der Streckenhöchstgeschwindigkeit auf 160 km/h.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 34 km (Hildesheim–Groß Gleidingen),
– Entwurfsgeschwindigkeit: 160 km/h,
– Gesamtkosten: 143 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
31	km 41,190 bis km 54,150 Stadt Hildesheim u. Gemeinde Söhlde (Landkreis Hildesheim)	abgeschlossen	20.01.2009	14.11.2001	11.2009	09.12.2012
32	km 54,150 bis km 61,970 Gemeinde Schellerten (Landkreis Hildesheim)	abgeschlossen		12.12.2001	11.2009	09.12.2012
33	km 61,970 bis km 74,898 Gemeinden Lengede und Vechelde (Landkreis Peine)	abgeschlossen		24.02.2002	11.2009	09.12.2012

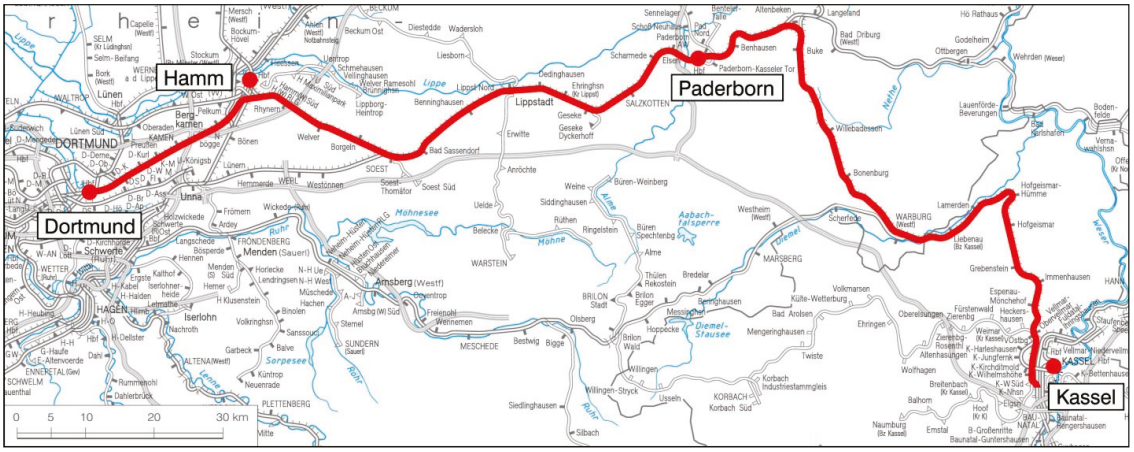
Teilinbetriebnahmen 2015:

– Keine.

Bauaktivitäten 2015:

– Realisierung der trassenfernen Landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Hinweis: Die Realisierung dieser Maßnahmen wird planmäßig noch bis Ende 2016 andauern. Danach schließt eine 3 jährige Anwuchs- und Entwicklungspflege an, die im Dezember 2019 endet).

B.4.7 Projekt Nr. 8 – ABS Dortmund–Paderborn–Kassel



Verkehrliche Zielsetzung:

- Verbesserung der Verkehrsbeziehungen zwischen den Ober- und Mittelzentren Dortmund, Soest, Lippstadt, Paderborn, Warburg und Kassel,
- Verkürzung der Reisezeiten im Fernverkehr und Verbesserung im Regional- und Nahverkehr durch Erhöhung der Geschwindigkeit auf 150 km/h bis 200 km/h.

Geplante Maßnahmen:

- Beseitigung aller Bahnübergänge im 200 km/h-Abschnitt Hamm–Paderborn,
- Bau von Linienverbesserungen,
- Umfahrung des hangrutschgefährdeten Abschnitts im Bereich Neuenheerse.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge:
  - vor Ausbau: 215 km,
  - nach Ausbau: 210 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit: 150–200 km/h,
- Gesamtkosten: 467 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Das Bedarfsplanvorhaben ist bis auf Bahnübergangsbeseitigungsmaßnahmen abgeschlossen. Die verbliebenen Bahnübergangsbeseitigungsmaßnahmen befinden sich in Abstimmung mit den Straßenbaulastträgern. Eine verbindliche Aussage zum Abschluss der Maßnahmen kann derzeit nicht getroffen werden.

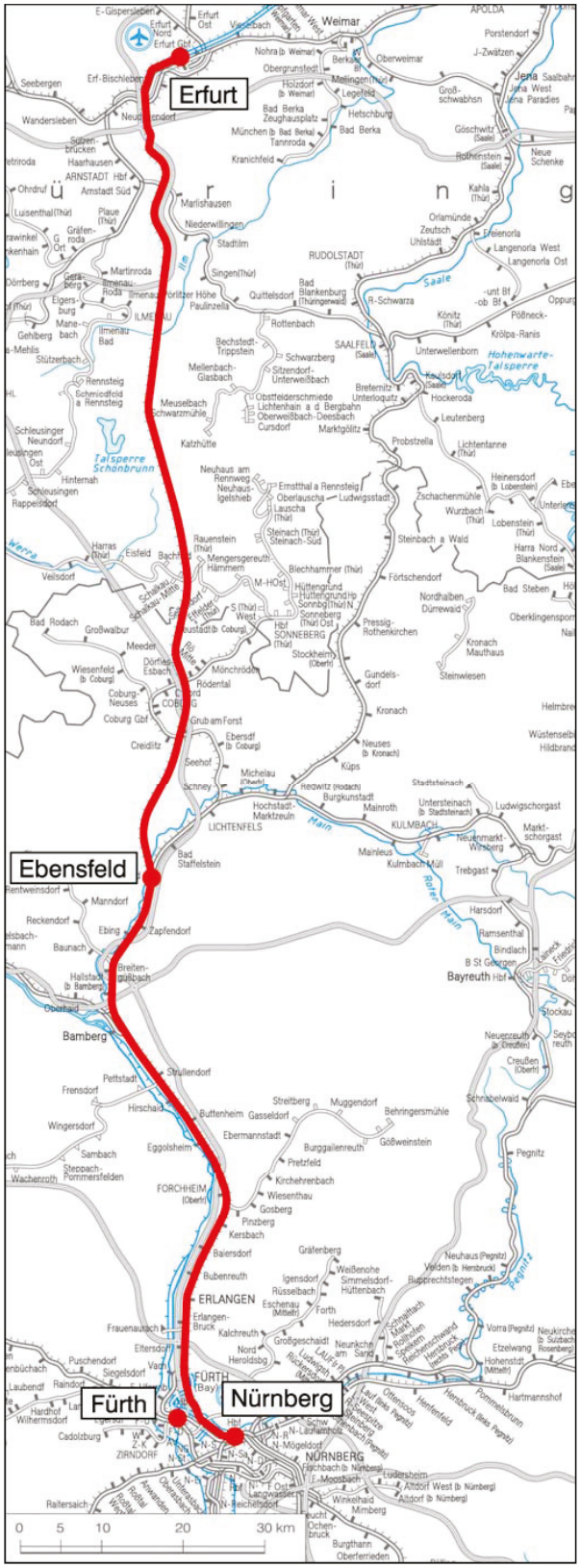
Teilinbetriebnahmen 2015:

- Keine.

Bauaktivitäten 2015:

- keine.

B.4.8 Projekt Nr. 9 – ABS/NBS Nürnberg–Erfurt (VDE Nr. 8.1)



Verkehrliche Zielsetzung:

- Herstellen eines Teilstückes der Hochgeschwindigkeits-Verbindung Berlin–München,
- Der Abschnitt ist Teil der europäischen Verbindung Skandinavien–Berlin–München–Verona und gehört zu dem Programm „Transeuropäische Netze der EU“.
- Anpassung der Verkehrs-Verbindung an die wachsende Bedeutung zwischen Süd- und Südwestdeutschland und den mitteldeutschen Industriegebieten sowie Berlin.

Geplante Maßnahmen:

- Ergänzung der Strecke Nürnberg–Ebensfeld um zwei Gleise für eine Geschwindigkeit von bis zu 230 km/h,
- Neubau der Strecke Ebensfeld–Erfurt mit einer Entwurfsgeschwindigkeit von 300 km/h.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: 190 km,
  - o davon NBS: 107 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit:
  - o NBS: 300 km/h,
  - o ABS: 230 km/h,
- Gesamtkosten: 5.599 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
1.1	BA Staffelstein (km 0,0–km 18,040)	abgeschlossen	10.11.1997	18.05.1995	18.09.2002	vsl. 2017
1.2	Coburg (km 18,040–km 34,238)	abgeschlossen		22.12.1995	10.07.2003	vsl. 2017
1.3	Anbindung Coburg (km 129,803–km 136,020)	abgeschlossen		10.06.1996	07.2007	vsl. 2017
2.11	Sonneberg (km 34,238–km 41,400)	abgeschlossen		24.05.1995	22.12.2004	vsl. 2017
2.12	Thüringer Wald (km 41,4–km 56,415)	abgeschlossen		20.01.1995	16.07.2003	vsl. 2017
2.2	Ilmenau (km 56,415–km 76,150)	abgeschlossen		20.06.1996	09.10.2002	vsl. 2017
2.3	Arnstadt (km 76,150–km 94,450)	abgeschlossen		20.10.1995	19.11.1997	vsl. 2017
2.4	Erfurt Land (km 94,450–km 102,050)	abgeschlossen		15.07.1996	26.09.1997	vsl. 2017
2.5	Erfurt Stadt (km 102,05–km 106,861)	abgeschlossen		15.04.1997	07.02.2000	vsl. 2017
2.7	BL Süd TH/BY rund 21/3 km	abgeschlossen		30.10.2015	11.2015	vsl. 2017
11	Nürnberg Hbf (km 0,00–km 1,75)	abgeschlossen	26.09.2005	26.01.1995	01.03.2006	12.2010
14	Nürnberg–Fürth (km 1,75–km 4,517)	abgeschlossen		20.12.1996	13.05.2006	12.2010
	Nürnberg–Fürth (km 4,517–km 7,75)					12.2011
15	Fürther Bogen (km 7,75–km 12,40)	abgeschlossen	GVFG-Zuwendungsbescheid vom 14.12.2007 *)	28.06.2007	06.08.2008	offen
16	Fürth Nord (km 12,40–km 16,40)	abge¬schlossen		30.01.2014	offen	offen
17	Erlangen; Eltersdorf–Paul-Gossen-Straße (km 16,525–km 20,90)	abge¬schlossen	19.09.2012	30.10.2009	11.2012	vsl. 12.2016

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
17	Paul-Gossen-Straße–Erlangen (km 20,90-km 23,90)	abgeschlossen	APV 2010 vom 15.12.2010	30.10.2009	09.2010 (bvM)	vsl. 2016
17	Erlangen (km 23,90-km 32,40)	offen	10.10.2014	30.10.2009	10.2013 (bvM)	vsl. 2017
18	Baiersdorf–Forchheim (km 32,40–km 39,00)	offen	20.05.2015	vsl. 2015	vsl. 2016	vsl. 2018
19	Forchheim–Eggolsheim (km 39,00–km 46,00)	in Überarbeitung	vsl. 2016	vsl. 01.2016	offen	offen
21	Hirschaid (km 46,00–km 56,156)	offen	offen	offen	offen	offen
22	Bamberg (km 56,156–km 62,4/ km 0,00–km 2,408)	offen	offen	offen	offen	offen
23	Hallstadt (km 2,408–km 8,950)	offen	APV 2013 vom 27.11.2013	30.07.2015	06.2015	vsl. 2017
24	Zapfendorf (km 8,950–km 15,100)	offen	APV 2013 vom 27.11.2013	30.07.2015	06.2015	vsl. 2017
25	Ebensfeld (km 15,100–km 20,480)	offen	APV 2012 vom 28.11.2012	18.05.1995	08.11.1999 (bvM)	vsl. 2017

*) GVFG Antrag datierte vom 28.11.2007.

Teilinbetriebnahmen 2015:

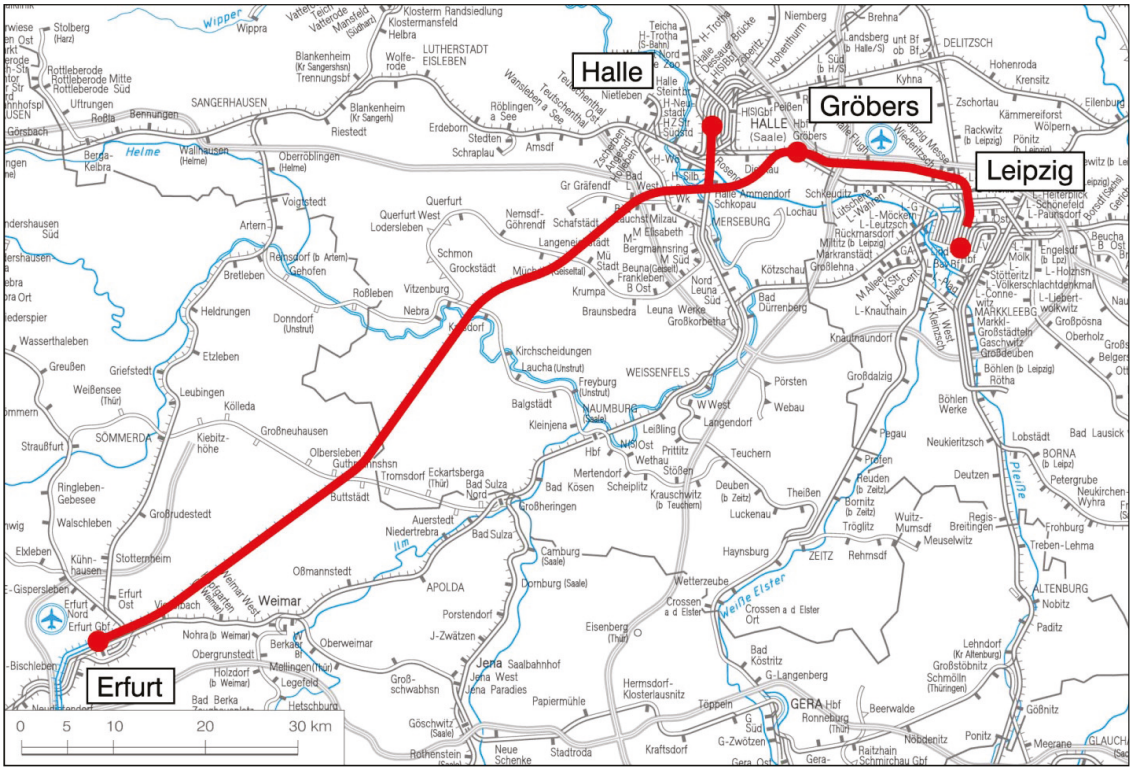
– Neubaustrecke:
  - keine.
– Ausbaustrecke:
  - keine.

Bauaktivitäten 2015:

– Neubaustrecke:
  - Realisierung Flutmuldenbrücke Wiesen (l=88m) (PFA 1.1),
  - Realisierung EÜ Mainbrücke Wiesen (l = 219 m) (PFA 1.1),
  - Realisierung VP SÜ Sandweg (PFA 1.3)
  - Realisierung FF Abschnitt Nord (PFA 2.2-2.5),
  - Realisierung FF Abschnitt Mitte (PFA 1.2-2.2),
  - Realisierung FF Abschnitt Süd (PFA 1.1-1.2),
  - Realisierung OLA Abschnitt Nord (PFA 2.2-2.5),
  - Realisierung OLA Abschnitt Mitte (PFA 1.2-2.2),
  - Realisierung OLA Abschnitt Süd (PFA 1.1-1.2),
  - Realisierung BL Süd (PFA 2.7).
– Ausbaustrecke:
  - Streckenausbau Fürther Bogen (PFA 15): Realisierung der Hauptbauleistungen bis vsl. Ende 2016,
  - Streckenausbau Fürth-Nord (PFA 16): keine Bauaktivitäten, Abwarten des klagabweisenden Urteils des BVerwG Leipzig im Hauptsacheverfahren vsl. im Dezember 2016,
  - Viergleisiger Ausbau Erlangen Paul-Gossen-Straße–Erlangen (Gleisbau, Oberleitung, Schallschutzwände, Straßenüberführung Paul-Gossen-Straße, Bahnsteig Gleis 2 und 3 in Erlangen) im PFA 17,
  - Eltersdorf–Erlangen Paul-Gossen-Straße (Stützwände, Bahnkörper) im PFA 17,
  - Erlangen Nord–Baiersdorf PFA 17 Nord: Realisierungsbeginn des 4-gleisigen Streckenausbaus (Fertigstellung des Burgbergtunnels, Gleisbau, Oberleitung, Schallschutzwände),
  - Baiersdorf–Forchheim PFA 18: Realisierung Bauvorbereitender Maßnahmen (Grunderwerb, LBP, CEF)

- Realisierung VP Ebensfeld (PFA 25).

B.4.9 Projekt Nr. 10 – NBS/ABS Erfurt–Leipzig/Halle (VDE Nr. 8.2)



Verkehrliche Zielsetzung:

- Herstellen eines Teilstückes der Hochgeschwindigkeits-Verbindung Berlin–München. Der Abschnitt ist Teil der europäischen Verbindung Skandinavien–Berlin–München–Verona und gehört zum Kernnetzkorridor Skandinavien–Mittelmeer,
- Anpassung an die wachsende Bedeutung der Verbindung zwischen Süd- und Südwestdeutschland und den mitteldeutschen Industriegebieten sowie Berlin,
- Anbindung des Flughafens Leipzig/Halle und der Neuen Messe Leipzig an das Fernverkehrsschienennetz.

Geplante Maßnahmen:

NBS/ABS Erfurt–Leipzig/Halle (VDE Nr. 8.2)

- Neubau der Strecke Erfurt–Leipzig mit Abzweig nach Halle für den hochwertigen Personen- und Güterverkehr (Mischbetrieb).

Einbindung in den Knoten Leipzig

- Spurplanumbau in Leipzig Hbf. einschließlich Verlängerung von 6 Bahnsteigkanten,
- Linienverbesserung im Bereich Hallesche Gruppe,
- Erneuerung EÜ Rackwitzer Straße/Parthe,
- Errichtung des ESTW-A Leipzig-Mockau.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: 122 km,
  davon
  - ABS: 8 km,
  - NBS: 114 km.
- Tunnel: 3 (Gesamtlänge 15,5 km).
- Talbrücken: 6 (Gesamtlänge 13,4 km).
- Entwurfsgeschwindigkeit:
  - NBS: 300 km/h,
  - ABS: 160 km/h.
- Gesamtkosten: 2.967 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
NBS/ABS Erfurt–Leipzig/Halle (VDE Nr. 8.2)						
1.9	Streckenkilometer (Str.-km) 196,037–197,889 (Bau-km 3,387–Bau-km 6,779)	abgeschlossen	20.06.2003	22.01.1996	20.05.2001	13.12.2015
1.1	Str.-km 197,889–206,557 (Bau-km 6,779–Bau-km 15,447)	abgeschlossen		29.06.1995	04.04.2005	13.12.2015
1.2	Str.-km 206,557–216,349 (Bau-km 15,447–Bau-km 25,239)	abgeschlossen		15.11.1995	04.07.2005	13.12.2015
1.3	Str.-km 216,349–226,904 (Bau-km 25,239–Bau-km 35,794)	abgeschlossen		12.12.1995	01.11.2005	13.12.2015
1.4	110-kV-Bahnstromleitungen Weimar–Dörstewitz, Weimar–Großkorbetha	abgeschlossen	–	10.08.1995	1998	13.12.2015
2.1	Str.-km 226,904–237,406 (Bau-km 35,794–Bau-km 46,300)	abgeschlossen	20.06.2003	06.12.1994	27.08.2001	13.12.2015
2.2	Str.-km 237,406–248,914 (Bau-km 46,300–Bau-km 57,804)	abgeschlossen		12.10.1995	21.10.2005	13.12.2015
2.3/ 2.4	Str.-km 248,914–271,583 (Bau-km 57,804–Bau-km 80,474)	abgeschlossen		30.07.1996	01.07.2006	13.12.2015
2.5	Str.-km 271,583–280,034 (Bau-km 80,460–Bau-km 88,911)	abgeschlossen		25.06.1996	02.01.2002	13.12.2015
2.6	Strecke 6340: Str.-km 1,258–7,428 (Bau-km 6,5–Bau-km 11,8)	abgeschlossen	10.11.1997/ 15.11.2004	19.12.1995	01.11.1996	13.12.2015
3.1	Str.-km 280,034–290,449 (Bau-km 89,000–Bau-km 99,415)	abgeschlossen	10.11.1997	21.03.1996	02.10.1996	30.06.2003
3.2	Str.-km 290,449–304,385 (Bau-km 99,415–Bau-km 113,351)	abgeschlossen		14.05.1996	02.10.1996	30.06.2003
3.3	Str.-km 304,385–307,456 (Bau-km 113,351–Bau-km 116,422)	abgeschlossen		12.02.1996	02.10.1996	30.06.2003
Einbindung in den Knoten Leipzig						
4.1	EÜ Rackwitzer Str./Parthe	abgeschlossen	02.12.2011	01.02.2012	14.08.2012	13.12.2015
4.2	1. Verlängerung ICE-Bahnsteige mit Spur-planänderung	abgeschlossen	02.12.2011	16.04. 2013	*25.09.2013*	13.12.2015
4.3	2. Linienverbesserung im Bereich Hallesche Gruppe	abgeschlossen	02.09.2015	15.10.2015	02.2016	vsl. 2020
4.4	1.Inbetriebnahmestufe (ESTW-A Leipzig-Mockau)	abgeschlossen	02.09.2015	15.10.2015	02.2016	vsl. 2020

(Teil-) Fertiggestellte Abschnitte:

– Gesamtinbetriebnahme am 13.12.2015.

Teilinbetriebnahmen 2015:

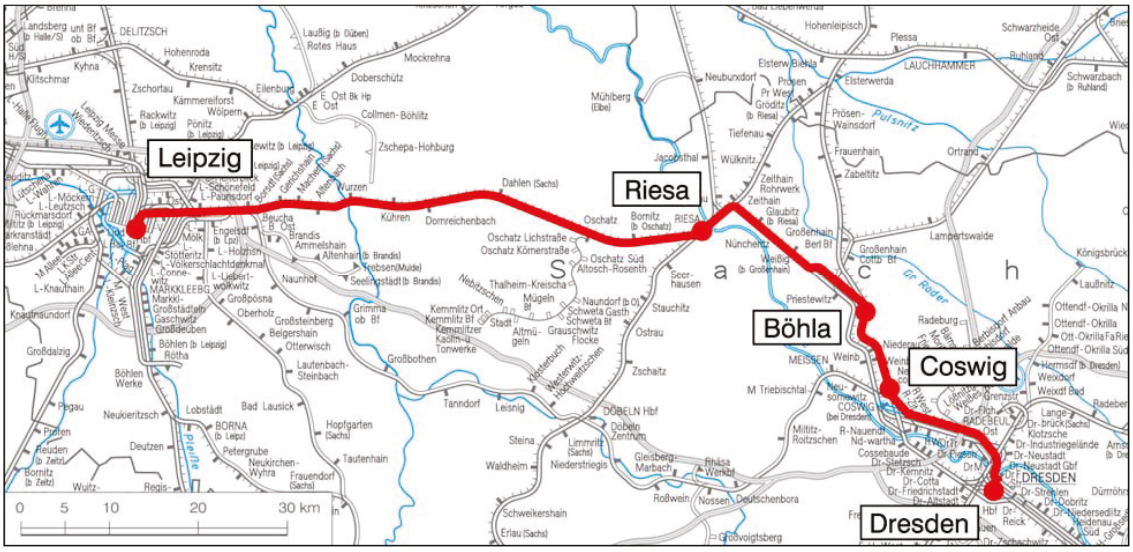
Einbindung in den Knoten Leipzig:
– EÜ Rackwitzer Straße / Parthe,
– Verlängerung ICE Bahnsteige mit Spurplanänderung im Gleisvorfeld Leipzig Hbf.

Bauaktivitäten 2015:

NBS/ABS Erfurt–Leipzig/Halle (VDE Nr. 8.2):
– Re Vorbereitung der Ibn und Restleistungen,
– Sicherheitsprüfungen,
– ETCS und Probebetrieb.

Einbindung in den Knoten Leipzig:
– Leipzig Hbf:
  - Bahnsteige 10, 11: Rückbau und Neubau mit Bahnsteigausstattung,
  - Bahnsteigleise 10, 11 und 15: Rückbau und Neubau Oberbau und Oberleitung,
  - Gleisvorfeld Leipzig Hbf: Gleis- ,Weichen- und Oberleitungsarbeiten, Kabeltiefbau.
– EÜ Rackwitzer Straße:
  - Beton- und Fassadenarbeiten Brücke,
  - Oberbau-, Gleisbau-, Oberleitungsarbeiten,
  - Straßenbau im Bereich der EÜ.

B.4.10 Projekt Nr. 11 – ABS Leipzig–Dresden (VDE Nr. 9)



Verkehrliche Zielsetzung:

– Verbesserte Anbindung Sachsens an das Ruhrgebiet, das Rhein/Main-Gebiet und an Bayern durch die Anbindung von Dresden an das Hochgeschwindigkeitsnetz,
– Verbesserung im Regional- und Nahverkehr und Verkürzung der Reise- und Transportzeiten.

Geplante Maßnahmen:

– Ausbau der bestehenden Strecke für weitgehend 200 km/h,
– Neubauspange zwischen Weißig und Böhla,
– Viergleisiger Ausbau Coswig–Dresden-Neustadt für 160 km/h,
– Sechsgleisiger Ausbau Dresden-Neustadt–Dresden Hbf.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 117 km,
  davon
  - NBS: 11 km.
– Entwurfsgeschwindigkeit: 200 km/h,
– Gesamtkosten: 1.451 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
1. Baustufe						
Ausbau für 200 km/h	Leipzig–Riesa	abgeschlossen	23.09.1999	vor 1993	1993	2002
2. Baustufe						
3201–3204	Dresden-Neustadt (e)–Dresden Hbf (a)	abgeschlossen	06.07.2001	23.03.2000	01.02.2001	12. 2010
3. Baustufe						
1303	Bf Riesa	offen	offen	offen	offen	offen
1304-1	Riesa (a)–Abzw Röderau(a)	abgeschlossen	24.07.2003	21.01.2004	01.02.2004	10.12.2006
1304-2	Abzw Röderau (e)–Abzw Zeithain (e)	offen	24.07.2003	offen	offen	offen
1305	Abzw Zeithain (a)–Abzw Leckwitz/ Weißig (e)	in Bearbeitun	vsl. 2017	vs. 2019	vsl. 2020	vsl. 2023
2103	Weißig (a)–Böhla (a)	abgeschlossen	24.07.2003	07.11.2001	08.2008	05.12.2010
2104-1	Bf Böhla	abgeschlossen		10.04.2002	08.2008	05.12.2010
2104-2	Böhla (a)–Weinböhla (a)	offen	offen	offen	offen	offen
2105	Bf Weinböhla (Gesamtfertigstellung)	abgeschlossen	APV 2012 vom 28.11.2012	13.08.2009	19.07.2015	vsl. 2017
2106	Weinböhla (a)–Neucoswig (e)	abgeschlossen	21.09.2009 (APV 2009)	30.01.2003	12.2009	05.12.2010
2107	Neucoswig (a)–Radebeul West (a)	abgeschlossen		01.03.2004	12.2009	05.12.2010
3100	Coswig (e)–Dresden-Neustadt (a)	abgeschlossen	Land: 04.02.2009 Bund: 21.09.2009 (APV 2009)	08.08.2005	11.2009	vsl. 12.2016
3201	Bf Dresden-Neustadt, Anteil 3. Baustufe	abgeschlossen	24.07.2003	23.03.2000	03.2011	vsl. 12.2016
4101	Unterwerk Riesa	abgeschlossen	24.07.2003	14.03.2005	25.09.2006	21.08.2007

Fertiggestellte Abschnitte: – vollständig fertig gestellt.

1. Baustufe Leipzig (a)–Riesa (a):

2. Baustufe:

– 3-gleisiger Ausbau ABS, 2-gleisiger Ausbau S-Bahn im Abschnitt Dresden Hbf (a)–Dresden-Neustadt (a)/Marienbrücke inkl. ESTW Dresden-Mitte und ESTW Dresden-Neustadt.

3. Baustufe:

– Hp Nünchritz,
– Riesa–Abzweig Röderau:
  - Wiederherstellung Zweigleisigkeit (Hochwasserschadensbeseitigung),
  - Herstellung Dreigleisigkeit (Endzustand) einschließlich Elbebrücke,
  - Unterwerk Riesa,
  - BA 2103/2104-1 Verbindungskurve Weißig (a)–Böhla (a),
  - BA 2106/2107 Weinböhla (a)–Radebeul West (a).

Teilinbetriebnahmen 2015:

3. Baustufe:

BA 3100 Coswig (e)–Dresden-Neustadt (a):

– Fertigstellung Umbau Bf Coswig,
– Fertigstellung Bf Dresden-Neustadt (Glastragwerke, Bahnsteige).

Bauaktivitäten 2015:

3.Baustufe:

BA 2105 Gesamtfertigstellung Bf Weinböhla:

– Seit 07.2015 zweigleisiger Ausbau.

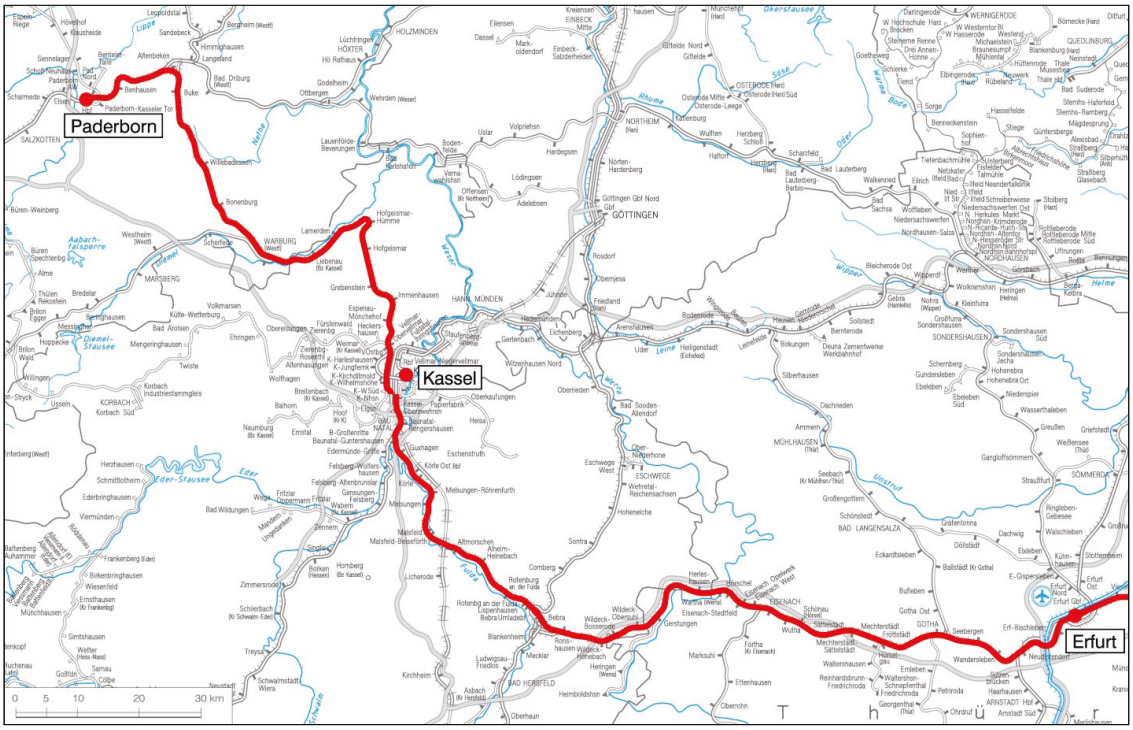
BA 3100 Coswig (e)–Dresden-Neustadt (a):

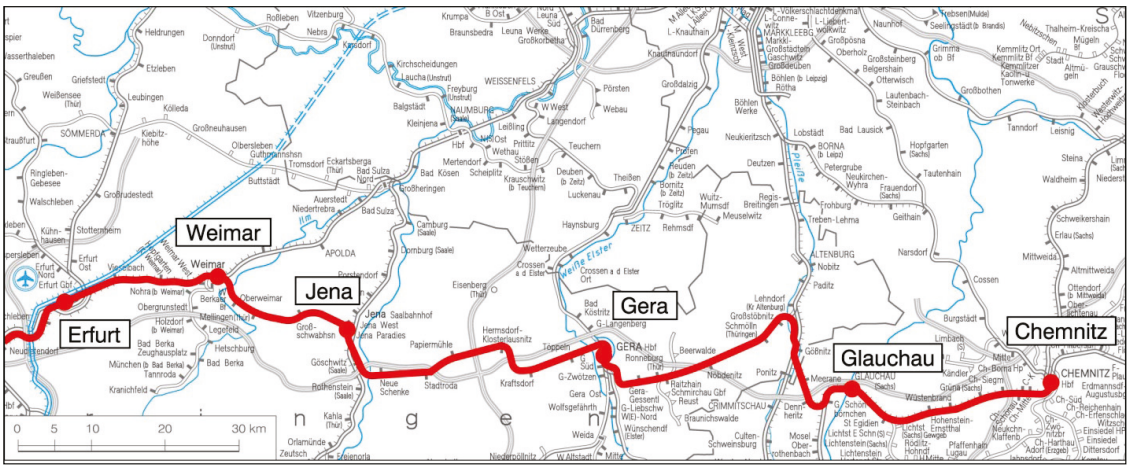
– Neubau der S-Bahn-Gleise zwischen Radebeul Ost und Bf Dresden-Neustadt einschl. Erneuerung der Verkehrsstationen und Neubau Haltepunkt Bischofsplatz.

BA 3201 Bf Dresden-Neustadt:

– Restleistungen.

B.4.11 Projekt Nr. 12 – ABS Paderborn–Bebra–Erfurt–Weimar–Jena–Glauchau–Chemnitz





Verkehrliche Zielsetzung:

- Verbesserung der Betriebsqualität, Beseitigung von Kapazitätsengpässen,
- Beseitigung der investiven Altlasten im Abschnitt Erfurt (a)–Glauchau-Schönbörnchen sowie Ertüchtigung der gesamten Strecke für den NeiTech-Einsatz,
- Ausrüstung der Strecke mit ESTW-Technik im Abschnitt Weimar (a)–Glauchau(a).

Geplante Maßnahmen:

- Weitere Ertüchtigung der Strecke für den Einsatz von Neigetechnik-Fahrzeugen im Abschnitt Gößnitz–Glauchau-Schönbörnchen,
- Abschnitte mit punktuellen Maßnahmen,
- Neubau bzw. Ertüchtigung von Ingenieurbauwerken,
- Wiederherstellung der Zweigleisigkeit in den Abschnitten Weimar–Großschwabhausen und Neue Schenke–Stadtroda,
- Erneuerung der Verkehrsstationen Jena West und Göschwitz,
- Neubau 2. Bahnsteigkante Haltepunkt Oberweimar,
- Umwandlung Bf Raitzhain in Abzweigstelle.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: 572 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit: 100–160 km/h,
- Gesamtkosten: 439 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
nur teilweise PFA; teilweise Plangenehmigungsabschnitte	Weimar (a)–Gößnitz(a)	abgeschlossen	29.11.1999	11.05.2001	01.04.2002	27.10.2002
	Göschwitz–Gößnitz (a)	abgeschlossen	09.11.2004	28.05.2005	29.06.2005	28.09.2006
	Großschwabhausen (e)–Gößnitz (a)	abgeschlossen	30.06.2005	lfd. seit 02.11.2006	02.01.2007	18.12.2007
	Weimar (e)–Vieselbach (a)	abgeschlossen	21.09.2009	lfd. seit 10.2009	01.02.2010	14.04.2010
	Gößnitz (a)–Glauchau (a); Komplex Meerane einschließlich ESTW; Teil 1	abgeschlossen	21.09.2009	26.04.2010	15.09.2010	11.12.2011

Gößnitz (a)–Glauchau (a); Komplex Meerane einschließlich ESTW; Teil 2	abgeschlossen	21.09.2009	21.01.2011 (OL Abschnitt Thüringen)	01.08.2011	11.12.2011
Gößnitz (a)–Glauchau (a); Komplex Meerane einschließlich ESTW; Teil 3	abgeschlossen	21.09.2009	17.02.2011	01.03.2011	11.12.2011
Gößnitz (a)–Glauchau (a); Komplex Meerane einschließlich ESTW; Teil 4	abgeschlossen	21.09.2009	26.07.2011	01.08.2011	11.12.2011
Erhöhung Leistungsfähigkeit Weimar–Gera					
Weimar (a)–Mellingen (a)	abgeschlossen	20.12.2012	30.08.2013	30.06.2014	vsl. 12.2016
Mellingen (a)–Großschwabhausen (a)	abgeschlossen	20.12.2012	06.12.2011	30.06.2014	vsl. 12.2016
Jena West–Jena-Göschwitz	abgeschlossen	20.12.2012	05.04.2013	30.06.2014*	vsl. 12.2016
Neue Schenke–Stadtroda	abgeschlossen	20.12.2012	19.07.2012	10.02.2014	21.05.2015

*Baubeginn Roda-Brücke.

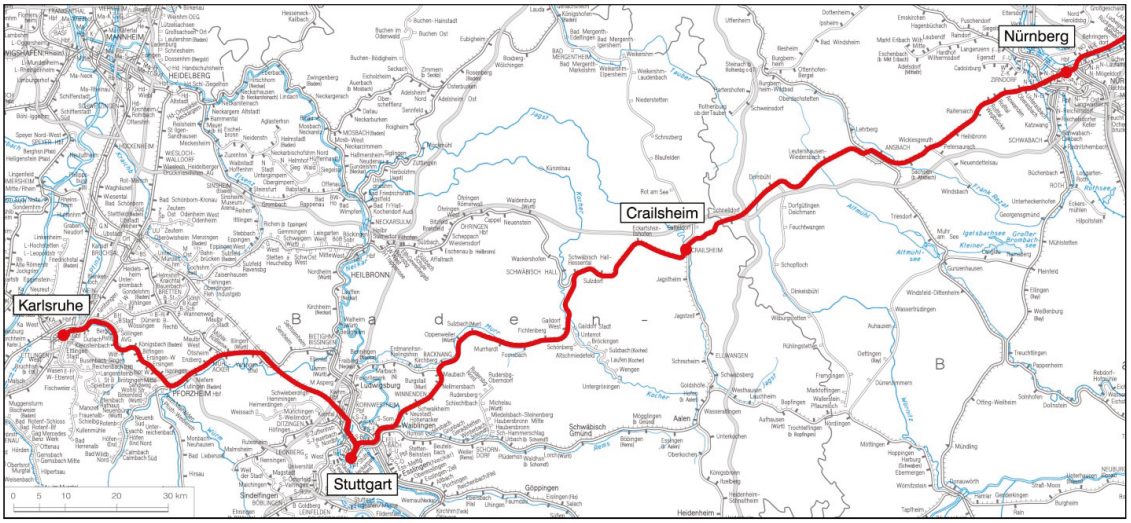
Teilinbetriebnahmen 2015:

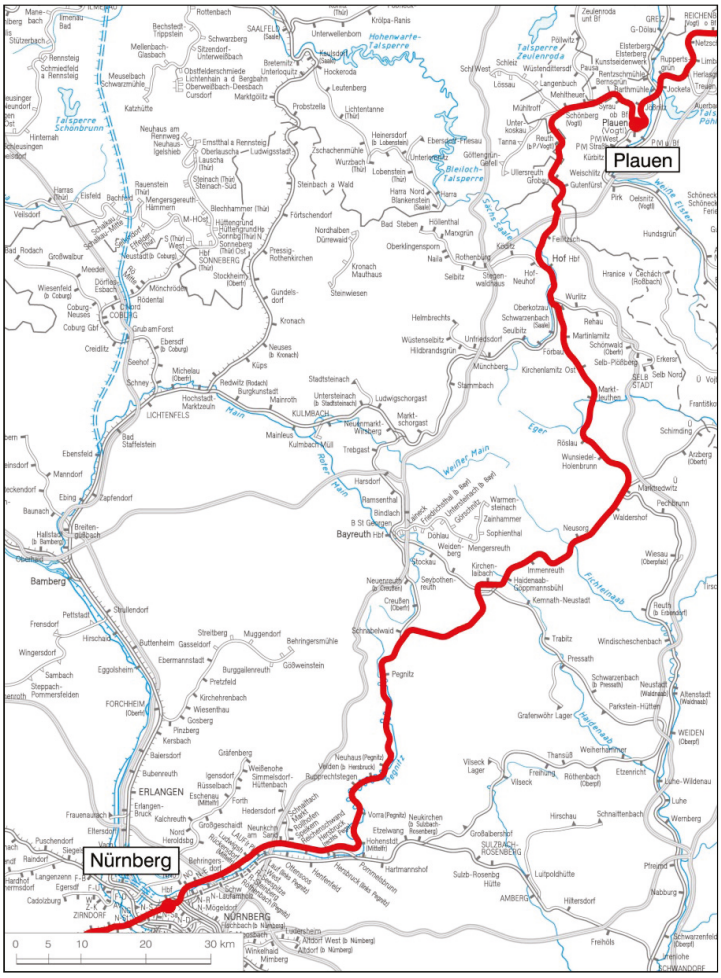
- BA Neue Schenke–Stadtroda:
  - Gleisbau bahnlinks, Gleisbau bahnrechts km 31,000–36,700,
  - Erneuerung EÜ km 32,395; EÜ km 33,318; EÜ km 34,740; EÜ km 36,096; EÜ km 36,575,
  - Neubau Stützwände 700 m,
  - Erneuerung und Instandsetzung von Durchlässen.
- BA Jena West–Jena-Göschwitz:
  - Erneuerung der Roda-Brücke km 28,030 an der Strecke 6307, Erneuerung Bf Jena-Göschwitz Bstg 4 und 5 inkl. Aufzugsschächten,
  - Neubau Bf Jena-Göschwitz Bstg 6 inkl. Aufzugsschacht.

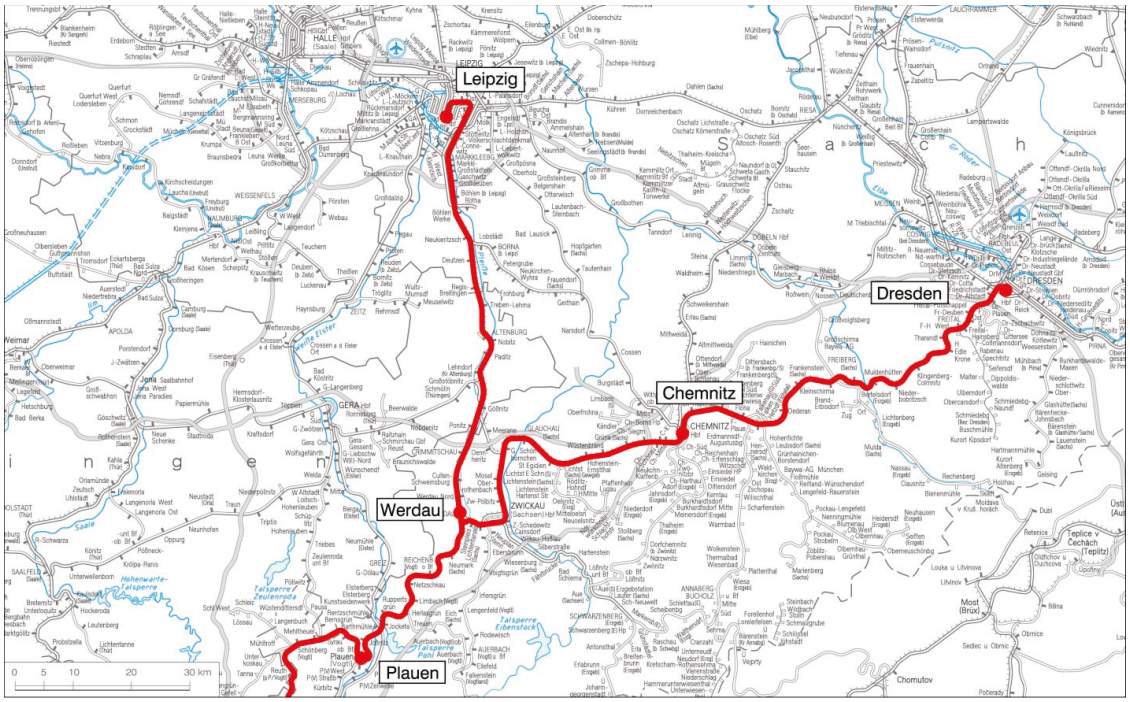
Bauaktivitäten 2015:

- BA Weimar (a)–Mellingen (a):
  - Erneuerung der EÜ km 1,190 Eduard-Rosenthal-Straße Weimar inkl. Zusammenhangsleistungen der Ausrüstungsgewerke,
  - Neubau des Bahnsteiges HP Oberweimar (bautechnisch), Verbreiterung des Einschnitts im Abschnitt km 1,523–3,514 für das zweite Gleis.
- BA Jena West–Jena-Göschwitz:
  - Beginn der Arbeiten zur Erneuerung der EÜ km 24,297 Kahlaische Straße in Jena,
  - Bf Jena-Göschwitz Einbau von drei Personenaufzügen.

B.4.12 Projekt Nr. 13 – ABS Karlsruhe–Stuttgart–Nürnberg–Leipzig/Dresden







Verkehrliche Zielsetzung:

- Qualitative und quantitative Verbesserung der Gesamtstrecke,
- Ertüchtigung der Strecke für den Einsatz von NeiTech-Fahrzeugen.

Geplante Maßnahmen:

- Geschwindigkeitsanhebung bis 120 km/h auf dem Abschnitt Hof–Dresden für konventionelle Züge und 160 km/h für NeiTech-Züge,
- Geschwindigkeitsanhebung bis 160 km/h auf dem Abschnitt Werdau–Altenburg–Leipzig-Connewitz,
- Grundlegende Erneuerung der durchgehenden Hauptgleise (ca. 530 km),
- Modernisierung der Leit- und Sicherungstechnik (33 ESTW),
- Maßnahmen an Ingenieurbauwerken (ca. 400 Brücken),
- Spurplanrationalisierung, Trassierungsverbesserungen,
- Grundlegende Erneuerung der OLA (ca. 500 km).

Projektkenndaten:

- Streckenlänge insgesamt: 740 km,
- Streckenlänge: 288 km
  (Dresden/Leipzig–LGr SN/BY)
  davon
  - Dresden–Werdau: 136,3 km,
  - Leipzig–LGr SN/BY: 151,7 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit: 120–160 km/h,
- Gesamtkosten: 2.180 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
1.1.10	DD-Altstadt–Freital-Ost (a)	offen		offen	offen	offen
1.1.11	Bf Freital-Ost	abge-schlossen	10.11.1997	erfolgt	erfolgt	2005
1.1.12-14	Freital-Ost (a)–Tharandt (a)			erfolgt	erfolgt	2005

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
1.1.15	Bf Tharandt			erfolgt	erfolgt	2002[1)]
1.1.21-22	Tharandt (a)–Edle Krone (e)			erfolgt	erfolgt	2003
1.1.23	Edle Krone(a)–Klingen-berg/Colmnitz (a)			erfolgt	erfolgt	2003
1.1.24	Bf Klingenberg/ Colmnitz			erfolgt	erfolgt	1999
1.1.31-32	Klingenberg/Colmnitz (a)–Niederbobritzsch (e)			erfolgt	erfolgt	1998
1.1.33-35	Niederbobritzsch (a)–Freiberg (a)			erfolgt	erfolgt	1997
1.1.40	Bf Freiberg			erfolgt	erfolgt	2005
1.2.11-12	Freiberg (a)–Frankenstein (e)			erfolgt	erfolgt	2004
1.2.13-14	Frankenstein (a)–Oederan (e)			erfolgt	erfolgt	2004
0.3.20.4801.08	HOA Nr. 563 bei Oederan	abge-schlossen		31.08.2006	03.2007	04.2007
1.2.15	Oederan (a)–Flöha (e)	abge-schlossen		erfolgt	erfolgt	2000
1.2.21-22	Flöha (a)–Niederwiesa (e)					2001
1.2.23	Niederwiesa (a)–Chemnitz (a)					1999
1.2.23.1104	Dammertüchtigung Chemnitz-Hilbersdorf	abge-schlossen		11.2006	04.2007	03.2008
1.2.30	Bf Chemnitz Hbf	abge-schlossen	21.05.2008	2003	30.09.2008[2)]	08.2014
1.2.30.5205	Unterwerk Chemnitz	abge-schlossen	10.11.1997	07.10.2005	12.06.2006	05.2007
1.3.11	Chemnitz (a)–Chemnitz Kappel (a)	abge-schlossen	21.09.2009	vsl. 2018	vsl. 2019	vsl. 2022
1.3.13	Chemnitz Kappel (e)–Chemnitz-Siegmar (a)	abge-schlossen		erfolgt	erfolgt	offen
1.3.15-17	Chemnitz-Siegmar (e)–Hohenstein-Ernstthal (a)	abge-schlossen	10.11.1997	erfolgt	erfolgt	26.05.2002
1.3.21	Hohenstein-Ernstthal (e)–St. Egidien (a)	abge-schlossen	21.09.2009	2004	02.2010	2011

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
1.3.22	Bf. St. Egidien	abge-schlossen				1998
1.3.23	St. Egidien (a)–Glauchau (a)	abge-schlossen				1997
1.3.30	Bf Glauchau	abge-schlossen				08.05.2004
1.4.11-13	Glauchau (a)–Mosel (a)	abge-schlossen	10.11.1997	erfolgt	erfolgt	2002
1.4.14	Bf Mosel	abge-schlossen				2001
1.4.15	Mosel (a)–Zwickau (a)	abge-schlossen				2000
0.5.2.0	ESTW Zwickau–Releasewechsel	abge-schlossen		erfolgt	erfolgt	29.02.2008
1.4.20	Bf Zwickau, re/li Gleis	offen	offen	offen	offen	offen
1.4.20	Bf Zwickau Dresdner Kopf (vor-gez. Maßn.)	abge-schlossen				2005
1.4.31.1603	EÜ Olzmannstraße in Zwickau	abge-schlossen	10.11.1997	erfolgt	erfolgt	2005
1.4.31-33	Zwickau (a)– Bogendreieck Werdau	abge-schlossen				1998
Gaschwitz (e)–Crimmitzschau (a) 1. Ausbaustufe						
2.1.1.5–2.1.1.6	Gaschwitz (e)–Großdeuben (e)	abge-schlossen	APV vom 21.09.2009	06.2014	vsl. 2015	vsl. 2020
2.1.1.7	Großdeuben (a)–Böhlen (e)[3)]	abge-schlossen	APV vom 21.09.2009	03.2005	10.2012	vsl. 10.2016
2.1.1.9	Bf Neukieritzsch	offen	offen	2005	offen	offen
2.1.2.1	Neukietzsch (a)–Regis-Breitingen (a)	in Überar-beitung	APV vom 28.12.2015	2005	07. 2017	vsl. 2018
2.1.2.2–2.1.2.5	Regis-Breitingen (e)–Altenburg (a)	offen	offen	offen	offen	offen
2.1.3.0	Bf Altenburg	offen	offen	offen	offen	offen
2.1.4.1–2.14.4	Altenburg (a)–Paditz (e)	abge-schlossen	APV vom 21.09.2009	18.01.2011	09.05.2011	25.11.2013

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
2.2.1.1–2.2.1.2	Paditz(a)–Lehndorf (e) (2. BS ESTW Lehndorf)	abge-schlossen	APV vom 27.11.2013	30.11.2015	07.2016	vsl. 2020
2.2.1.3–2.2.1.4	Lehndorf (a)–Gößnitz (a)	offen	offen	offen	offen	offen
2.2.1.4–2.2.1.5	Gößnitz (e)–Crimmitschau (a)	offen	offen	offen	offen	offen
2.2.2.1–3.1.3.6	Crimmitzschau–Jocketa	abge-schlossen	10.11.1997	erfolgt	erfolgt	2003
0.6.30	ESTW Plauen–Releasewechsel	abge-schlossen		erfolgt	erfolgt	29.02.2008
3.2.1.0	Bf Plauen	abge-schlossen		25.06.2002	24.06.2003	10.2008
3.2.2.1–3.2.2.9	Mehlteuer–Niederlassungs-grenze	abge-schlossen		erfolgt	erfolgt	2000

1) Inbetriebnahme 2002; nach Beseitigung der Hochwasserschäden erneute Inbetriebnahme 2005.

2) Baubeginn 09.2008 beinhaltet bauvorbereitende Maßnahmen.

Neigetechnik-Betrieb möglich zwischen:

- Nürnberg–Marktredwitz–Hof,
- Nürnberg–Bayreuth–Schlömener Kurve–Oberkotzau,
- Hof–Gutenfürst–Plauen (a),
- Plauen (a)–Zwickau (a),
- Zwickau (a)–St. Egidien (a),
- Hohenstein-Ernstthal (a)–Chemnitz-Siegmar,
- Niederwiesa–Oederan (a),
- Frankenstein (e)–Freiberg (a),
- Niederwiesa–Dresden-Altstadt.

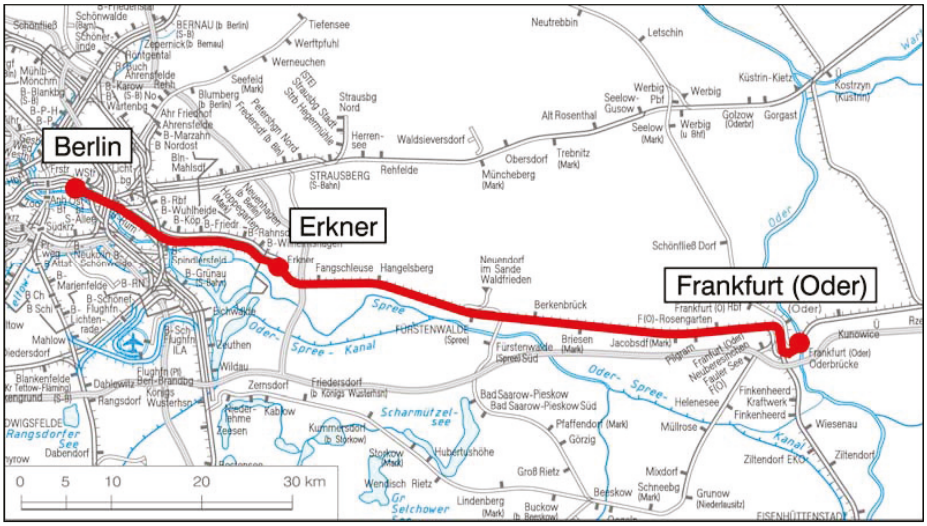
Teilinbetriebnahmen 2015:

- Inbetriebnahme ESTW Lehndorf,
- Endzustand Bf Chemnitz .

Bauaktivitäten 2015:

- Gesamtfertigstellung Bf Chemnitz,
- Streckenumbau Großdeuben–Böhlen–Neukieritzsch (a); Bf Gaschwitz; Bauvorbereitende Maßnahmen zum Umbau des Bf Gaschwitz,
- Bf / ESTW Lehndorf.

B.4.13 Projekt Nr. 14 – ABS Berlin–Frankfurt (Oder)–Grenze DE/PL



Verkehrliche Zielsetzung:

- Qualitative und kapazitive Ertüchtigung und Erneuerung der zweigleisigen Strecke nach ABS-Standard für eine Geschwindigkeit v = 160 km/h und eine Achslast von 25 t ab km 10,36 mit dem Ziel der Verbesserung des internationalen Fernverkehrs und des Regionalverkehrs sowie der Herstellung ausreichender Kapazitäten für den Güterverkehr,
- Anbindung des mitteleuropäischen Raumes an Osteuropa.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: 85 km,
  - o Projektabschnitt 1 25 km, Berlin-Ostbahnhof (a)–Erkner (e),
  - o Projektabschnitt 2 55 km, Erkner (a)–Frankfurt (Oder) (a),
  - o Projektabschnitt 3 5 km, Frankfurt (Oder) (e)–BGr DE/PL,
- Entwurfsgeschwindigkeit (ab km 10,6): 160 km/h,
- Gesamtkosten: 691 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
1	Ostkopf Ostbf–SÜ Modersonstraße	abgeschlossen	Teil-FinVe 20.08.2001 Gesamt-FinVe 20.09.2005	12.2012	10.2013	vsl. 2017
2	EÜ Schlichtallee–KRBW Rummelsburg	abgeschlossen		10.03.2004	19.04.2004	04.08.2008
3	Bf Rummelsburg	Die PFA 3 bis 5 entfallen nach dem aktualisierten Konzept. EÜ Treskowallee wird aus dem PFA 4 herausgelöst und realisiert.				
4	Karlshorst–Abzw Ostendgestell					
5	Abschnitt Wuhlheide					
4	EÜ Treskowallee	abgeschlossen		14.10.2011	01.2012	28.06.2013
6	Abschn. Strecke + Bf Köpenick	offen		offen	vsl. 2021	vsl. 2027

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
6	ESTW Köpenick	offen		24.06.2010	vsl. 2021	vsl. 2024
7	Köpenick (a)–Erkner (a)	abgeschlossen		23.12.2014	02.2016	vsl. 2018
8	Bf Erkner	abgeschlossen		06.09.2007	10.2007	30.11.2009
8	ESTW Erkner	abge¬schlossen		06.09.2007	05.2011	07.2012
2101	Erkner (a)–Fangschleuse (a)	abgeschlossen		16.05.2003	19.01.2003 (bvM)	12.10.2003
2102	Bf Fangschleuse	abgeschlossen		16.05.2003	19.01.2003 (bvM)	12.10.2003
2103	Fangschleuse (a)–Hangelsberg (a)	abgeschlossen		16.05.2003	19.01.2003 (bvM)	12.10.2003
2104	Bf Hangelsberg	abgeschlossen		16.05.2003	19.01.2003 (bvM)	12.10.2003
2105	Hangelsberg (a)–Fürstenwalde	abgeschlossen		28.03.2006	11.2006	06.2007
2201	Bf Fürstenwalde	abgeschlossen		22.03.1999	08.12.2000	15.12.2001
2301	Fürstenwalde (a)–Berkenbrück (a)	abgeschlossen		21.03.2000	29.07.2001	29.04.2002
2302	Bf Berkenbrück	abgeschlossen	Teil-FinVe 20.08.2001 Ge-samt-FinVe 20.09.2005	18.04.2000	29.07.2001	30.04.2002
2401	Berkenbrück (a)–Briesen (a)	abgeschlossen		28.09.1998	31.01.1999	28.08.1999
2501	Bf Briesen	abgeschlossen		07.10.2002	17.11.2003	17.04.2004
2601	Briesen (a)–Pillgram (a)	abgeschlossen		05.03.1998	01.08.1997 (bvM)	24.05.1998
2701	Bf Pillgram	abgeschlossen		15.08.2003	17.11.2003	17.04.2004
2702	Pillgram (a)–Rosengarten (e)	abgeschlossen		11.06.2004	05.06.2004 (bvM)	12.06.2005
2703	Rosengarten (a)–Frankfurt (Oder) (a)	abgeschlossen		11.06.2004	12.06.2005	05.12.2005
0020	ESTW-A Fangschleuse	abgeschlossen		13.06.2003	01.09.2003	17.10.2004
0020	ESTW-A Hangelsberg	abgeschlossen		13.06.2003	18.09.2002 (bvM)	17.12.2003
2201	ESTW-UZ Fürstenwalde	abgeschlossen		19.04.1999	02.11.1999	28.05.2000
2302	ESTW-A Berkenbrück	abgeschlossen		19.04.2000	01.10.2001	26.01.2003
2501	ESTW-A Briesen	abgeschlossen		10.10.2002	01.09.2003	24.10.2004
2701	ESTW-A Pillgram	abgeschlossen		15.08.2003	14.03.2005	06.08.2006
3101	Bf Frankfurt/Oder	abgeschlossen		30.01.2007	23.03.2007	04.2008

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
3102	Frankfurt (Oder) Rest–Oderbrücke (a)	abgeschlossen		26.05.2011	17.06.2011	09.06.2014
3103	Bf Oderbrücke	abgeschlossen		01.06.2006	15.07.2006	28.08.2006
3104	EÜ Oderbrücke/BGr DE/PL	abgeschlossen		07.09.2007	01.2008	12.2008
0030	ESTW Oderbrücke	abgeschlossen		27.02.2007	01.10.2006 (bvM)	26.02.2008

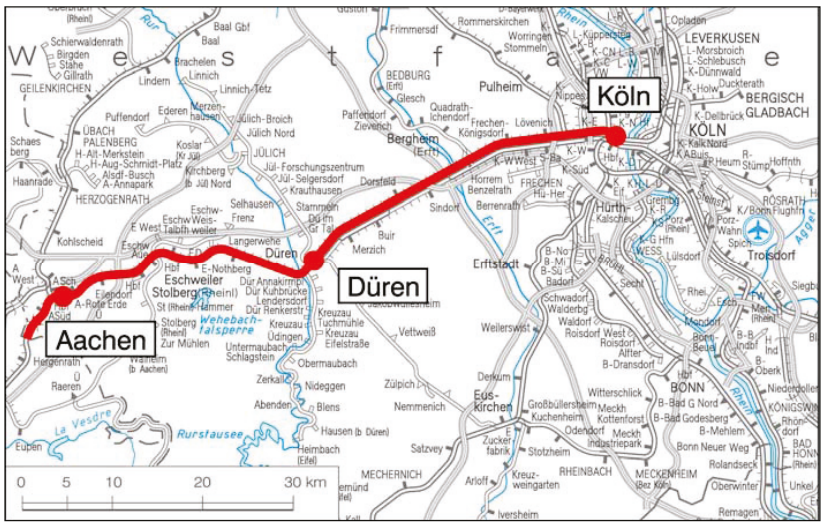
Teilinbetriebnahmen 2015:

– Inbetriebnahme des 1. Baustufe der parallel geführten S3 Ost zwischen Köpenick und Erkner mit der Ausrüstung in ESTW-Technik (Baubeginn 12.09.2014) als ABS-bedingte Zusammenhangsmaßnahme.

Bauaktivitäten 2015:

– Realisierung Gleisbauarbeiten Berlin Ostbahnhof Ostkopf–SÜ Modersonstraße,
– Ausrüstung der parallel geführten S3 Ost, 2. Baustufe Streckenabschnitt Rummelsburg–Karlshorst–Wuhlheide mit ESTW-Technik als ABS-bedingte Zusammenhangsmaßnahme.

B.4.14 Projekt Nr. 15 – ABS Köln–Aachen



Verkehrliche Zielsetzung:

– Verknüpfung bedeutender Wirtschaftsregionen und Verbesserung der Verkehrsbeziehungen zwischen West- und Nordosteuropa. Die Ausbaustrecke Köln–Aachen ist Bestandteil der Hochgeschwindigkeitsverbindung zwischen Paris, Brüssel, Köln, Amsterdam und London (PBKAL).

Geplante Maßnahmen:

– Ausbau der vorhandenen zweigleisigen Strecke zur Hochgeschwindigkeitsstrecke in drei Ausbauabschnitten:
– Ausbauabschnitt I (Köln–Düren):
  - Ausbau der vorhandenen zweigleisigen Strecke zur S-Bahn-Strecke und Neubau von zwei parallelen Fernbahngleisen.
– Ausbauabschnitt II (Düren–Aachen):

- als Vorabmaßnahme: Ausbaus des Bahnhofs Langerwehe mit zwei seitenrichtigen Überholgleisen,
- erste Baustufe: Erhöhung der Streckenkapazität durch kapazitätserweiternde Maßnahmen (Ausbau der Überholgleise in Eschweiler, Umstellung auf ESTW-Technik, Verlängerung der Dreigleisigkeit in Aachen-Rothe Erde um 1.700 m),
- in weiteren Baustufen: Geschwindigkeitserhöhungen, weitgehend in der vorhandenen Trasse (örtliche Linienverbesserungen).

– Ausbauabschnitt III (Aachen–BGr DE/BE):
- Geschwindigkeitserhöhung und Erneuerung des Buschtunnels.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 77 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit
  - Köln–Düren (Ausbauabschnitt I) 250 km/h,
  - Düren–Aachen (Ausbauabschnitt II) 160–200 km/h,
  - Aachen–BGr DE/BE (Ausbauabschnitt III) 160 km/h,
– Gesamtkosten (inkl. S-Bahn): 952 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
Ausbauabschnitt I						
S-Bahn	Köln–Düren	abgeschlossen	28.07.1998	mehrere	Juli 1996	15.12.2002
ABS für v_{max} = 250 km/h	Köln–Düren	abgeschlossen	28.07.1998	mehrere	01.08.1996	14.12.2003
Ausbauabschnitt II						
1–2	Düren–Aachen	offen[1]	offen	offen	offen	offen *)

*) Bf Langerwehe: Inbetriebnahme 1992,
ESTW-A Langerwehe (an ESTW Düren angeschlossen): Inbetriebnahme 2002.

1 Eschweiler und Aachen Rothe Erde: Entwurfsplanung (ohne EBA-Auflagen) abgeschlossen, Genehmigungsplanung in der Realisierung (Offenlage vom 09.11.15 bis 08.12.15).

Ausbauabschnitt III						
21 (1. Bauabschnitt)	Aachen–BGr (inkl. Buschtunnel)	abgeschlossen	30.12.2003	05.04.2001	01.10.2004	25.11.2007
21 (2. Bauabschnitt)	Erneuerung alter Buschtunnel	abgeschlossen	17.06.2008	05.04.2001	07.2009	23.10.2011

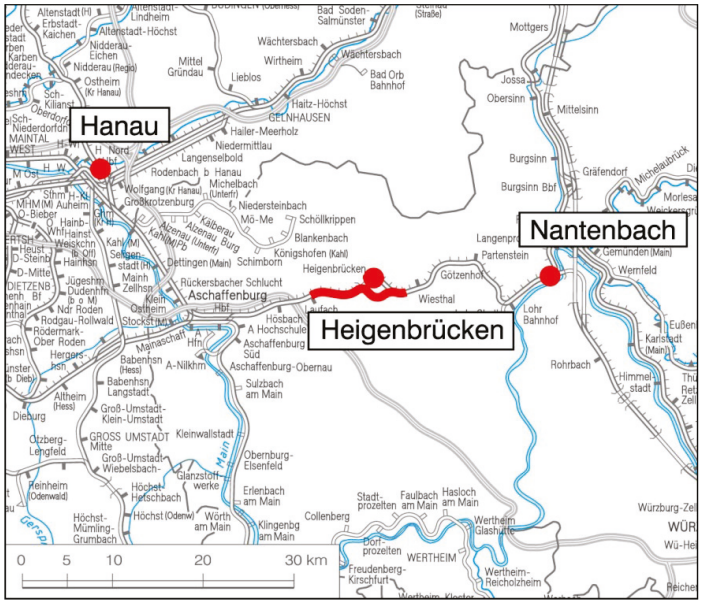
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine.

Bauaktivitäten 2015:

– keine.

B.4.15 Projekt Nr. 16 – ABS/NBS Hanau–Nantenbach



Verkehrliche Zielsetzung:

- Verbesserung der Schienenachse Frankfurt am Main–Nürnberg. Qualitätssteigerung durch Beseitigung von Profileinschränkungen (für den Kombinierten Verkehr) und Kapazitätsengpässen im Abschnitt Laufach–Heigenbrücken.

Geplante Maßnahmen:

- Bau einer zweigleisigen Umfahrungsspange von Laufach bis Heigenbrücken,
- Herstellung des Regel-Lichtraumprofils,
- Auflassung des bestehenden Schwarzkopftunnels,
- Erneuerung der Signaltechnik zwischen Lohr und Aschaffenburg,
- Umbau/Neubau der Bahnsteige in Partenstein, Heigenbrücken, Laufach und Hösbach.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: ca. 7,1 km (Laufach–Heigenbrücken),
- Entwurfsgeschwindigkeit: 160 km/h (NeiTech), 150 km/h (Regelzug),
- Gesamtinvestitionen für die zweigleisige Umfahrungsspannge, die Erneuerung der Signaltechnik zwischen Lohr und Aschaffenburg sowie den Neubau der Bahnsteige in Partenstein, Heigenbrücken, Laufach und Hösbach rd. 461 Mio. €, davon
  - 58 % nach § 8 Abs. 1 BSWAG.
  - 42 % der Kosten werden gemäß Finanzierungsvereinbarung entsprechend der Fußnote aus BVWP 2003 im Rahmen der LuFV bzw. mit Eigenmitteln der EIU finanziert.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
1	Lohr–Wiestahl	abgeschlossen	23.12.2011	25.01.2013	10.2013	06.2015
2	Partenstein	abgeschlossen	23.12.2011	20.08.2012	04.2013 (bvM)	10.2014
3	Heigenbrücken–Laufach	abgeschlossen	23.12.2011	12.03.2012	07.2013	vsl. 2017[1]

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
4	Hösbach–Aschaffenburg	in Überarbeitung	23.12.2011	30.06.2014	03.2015	vsl. 2017
5	Hösbach	abgeschlossen	23.12.2011	21.01.2013	vsl. 03.2016	vsl. 2017
6	Gemünden–Lohr	abgeschlossen	23.12.2011	17.02.2011	03.2015	vsl. 2016

[1] IBN vsl. in 06.2017 mit zeitweise eingleisigen Betrieb, vollständige IBN vsl. Ende 2017.

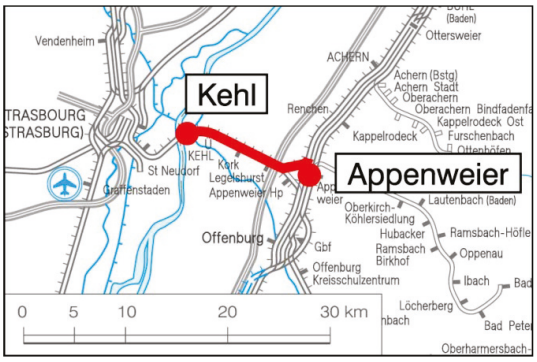
Teilinbetriebnahmen 2015:

– PFA 1 TA Lohr–Wiesthal einschließlich Oberbau im Bf Wiesthal (km 51,250–km 66,596),

Bauaktivitäten 2015:

– PFA 2 PVA Partenstein (km 57,550–km 58,150):
  - Fertigstellung und Inbetriebnahme der Personenverkehrsanlage Partenstein.
– PFA 3 Heigenbrücken–Laufach (Umfahrung Schwarzkopftunnel) (km 66,569–km 80,177):
  - Fertigstellung und Inbetriebnahme der Personenverkehrsanlage Laufach,
  - Durchschlag der beiden Metzberg-Tunnel,
  - Durchschlag der beiden Falkenberg-Tunnel,
  - Fertigstellung Tunnel Hirschberg (bergmännische Bauweise).
– PFA 4 TA Hösbach–Aschaffenburg (km 80,177–km 88,950):
  - Kabeltiefbau,
  - IBN ESTW UZ Lohr Anteil Ost.
– PFA 6 Neubau einer Kabeltrasse Gemünden–Lohr (km 39,120–km 40,000 und km 42,170–km 44,800):
  - Kabeltiefbau und Kabelzugarbeiten.

B.4.16 Projekt Nr. 17 – ABS Ludwigshafen–Saarbrücken, Kehl–Appenweier



Verkehrliche Zielsetzung:

– Herstellung einer Schnellbahnverbindung Paris–Ostfrankreich–Südwestdeutschland (POS) gemäß bilateraler Vereinbarung von La Rochelle vom 22.05.1992.

Geplante Maßnahmen:

– Ausbau Saarbrücken–Ludwigshafen (POS Nord) mit Erhöhung der zulässigen Streckenhöchstge-

schwindigkeit bis 200 km/h im Abschnitt St. Ingbert–Kaiserslautern sowie Neustadt (Weinstraße)–Ludwigshafen durch Linienverbesserungen,
– Ausbau des deutschen POS-Nordastes für den Einsatz von NeiTech-Zügen mit Geschwindigkeiten bis v_{max} = 160 km/h,
– Ausbau der Strecke Kehl–Appenweier (POS Süd) auf bis zu v_{max} = 160 km/h mit Neubau einer zweigleisigen Rheinbrücke bei Kehl,
– höhenfreie Einbindung bei Appenweier mit v_{max} = 180 km/h in die Rheintalbahn Karlsruhe–Basel („Karlsruher Kurve“).

Die POS Nord wird in zwei Baustufen realisiert:

– 1. Baustufe:
  o Ertüchtigung Saarbrücken–Ludwigshafen für NeiTech-Züge auf v_{max} = 160 km/h,
  o Streckenausbau Abschnitt St. Ingbert–Geistkircherhof/Kirkel auf v_{max} = 200 km/h,
  o Streckenausbau Abschnitt Neustadt (Weinstraße)–Ludwigshafen auf v_{max} = 200 km/h.
– 2. Baustufe:
  o Streckenausbau Abschnitt Kirkel–Kaiserslautern auf v_{max} = 200 km/h in zusammenhängenden Teilabschnitten,
  o Ausrüstung der Strecke BGr DE/FR–Ludwigshafen mit ETCS.

Projektkenndaten Abschnitt Saarbrücken–Ludwigshafen (POS Nord):

– Streckenlänge: 128 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 160–200 km/h.

Projektkenndaten Abschnitt Kehl–Appenweier (POS Süd):

– Streckenlänge: 14 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 160–180 km/h,
– Gesamtkosten: 634 Mio. € (POS Nord), 173 Mio. € (POS Süd).

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
Saarbrücken–Ludwigshafen (POS Nord) 1. Baustufe						
Saarbrücken–Ludwigshafen	Ertüchtigung Gesamtstrecke für NeiTech-Züge auf v = 160 km/h	abgeschlossen		vor 1997	1998	11.2000
Neustadt–Ludwigshafen	LiV Schifferstadt (zunächst für v = 160 km/h)	abgeschlossen		12.1997	1999	12.2003
Saarbrücken–Kaiserslautern	St. Ingbert (a)–Kirkel und LiV Geistkircherhof–Siedlung Waldland (zunächst für v = 160 km/h)	abgeschlossen	25.05.1998	07.1995	2001	12.2003
Saarbrücken–Kaiserslautern	Bf St. Ingbert	abgeschlossen		07.1995	2001	12.2003
Saarbrücken–Kaiserslautern	Bf Rohrbach	abgeschlossen		09.2000	2001	12.2003
Neustadt–Ludwigshafen	Untergrundsanierung, Oberbauerneuerung Strecke 3280	abgeschlossen		22.04.2013	12.2013	vsl. 2018
Neustadt–Ludwigshafen	3-gleisiger Ausbau Strecke 3280	abgeschlossen		03.2010	06.2010	06.2014

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
Saarbrücken–Ludwigshafen (POS Nord) 2. Baustufe						
4.1	Homburg (Saar) Hbf–Ludwigs-hafen Hbf, Weiche 12 km 14,9–21,3 (westl. Hauptstuhl)	abge-schlossen		05.2005	07.2006	12.2007 (160 km/h) *)
4.2	Homburg (Saar) Hbf–Ludwigs-hafen Hbf, Weiche 12, km 21,3 (w Hauptstuhl)–25,1 (ö Haupt-stuhl)	abge-schlossen		10.2005	10.2007	06.2008 (160 km/h) *)
4.3	Homburg (Saar) Hbf–Ludwigs-hafen Hbf, Weiche 12, km 25,1 (ö Hauptstuhl)–30,4 (ö Land-stuhl)	abge-schlossen		05.2005	17.01.2010	vsl. 2018
4.4	Homburg (Saar) Hbf–Ludwigs-hafen Hbf, Weiche 12, km 30,4 (ö Landstuhl)–34,7 (w Einsied-lerhof)	abge-schlossen		05.2005	05.2013	12.2015
4.5	Homburg (Saar) Hbf–Ludwigs-hafen Hbf, Weiche 12, km 34,7 (w Einsiedlerhof)–41,3 (Kaisers-lautern)	abge-schlossen	15.06.2005	05.2005	02.2014	vsl. 2018
5.5	Saarbrücken Hbf–Homburg (Saar) Hbf km 20,6 (w Kirkel)–28,6 (ö Limbach)	abge-schlossen		05.2005	08.2006	12.2007 (160 km/h) *)
5.6 Teil 1	Homburg (Saar) Hbf–Ludwigs-hafen Hbf, Weiche 12, km 13,6 (Bruchhof)–14,9	abge-schlossen		05.2005	02.2007	12.2007 (160 km/h) *)
5.6 Teil 2	Saarbrücken Hbf–Homburg (Saar) Hbf (km 28,6, ö Limbach)– Homburg (Saar) Hbf – Ludwigshafen Hbf, Wei-che 12 (km 13,6 Bruchhof)	abge-schlossen		05.2005	10.2011	12.2012
*) Inbetriebnahme für 200 km/h abhängig von der Verfügbarkeit ETCS.						
Kehl-Appenweier (POS Süd): 1./2. Baustufe, ETCS						
1. Baustufe	Str. 4260 (km 13,3–13,9) Rheinbrücke Kehl (inkl. Westseite Bf Kehl)	abge-schlossen	16.07.2007	06.2007	03.2008	10.12.2010
2. Baustufe	Str. 4260 (km 0,0–13,3) Verbindungskurve Appenweier,	offen	offen **)	offen	offen	offen

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	Appenweier–Kehl, Ostkopf Kehl					
ETCS	Str. 4260 (km 0,0–13,3) Appenweier–Kehl inkl. ETCS	offen	offen **)	offen	offen	offen

Str. 3250: Saarbrücken Hbf–Homburg (Saar) Hbf
Str. 3280: Homburg (Saar) Hbf–Ludwigshafen Hbf, Weiche 12
Str. 4260: Appenweier, Weiche 207–Kehl (DB-Grenze).

**) Die Teilmaßnahmen sind Bestandteil der SV 38/2012 (Finanzierung von Planungskosten, Leistungsphasen 1+2).

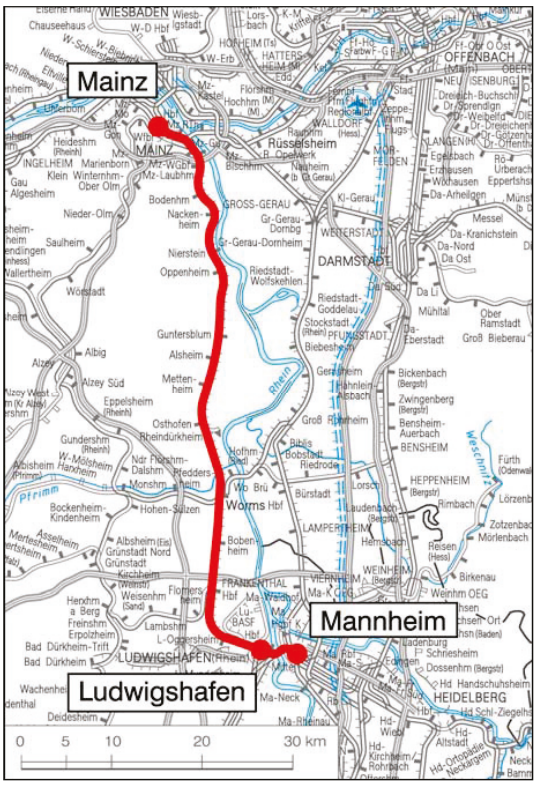
Teilinbetriebnahmen 2015:

- POS Nord:
  - Inbetriebnahme Streckengleis Holzweg - Haßloch am 11.01.2015,
  - Inbetriebnahme Streckengleis Böhl-Iggelheim–Holzweg am 12.04.2015,
  - Inbetriebnahme des Gleises 3 im Bahnhof Haßloch am 28.06.2015,
  - Mußbach-Hinkelpfad am 06.09.2015,
  - Inbetriebnahme des Gleises 1 im Bahnhof Einsiedlerhof am 25.01.2015,
  - Inbetriebnahme des Gleises 2 im Bahnhof Einsiedlerhof am 12.04.2015,
  - Inbetriebnahme Bahnhof Kindsbach am 19.07.2015.

Bauaktivitäten 2015:

- POS Nord 1. Baustufe, Streckenabschnitt 2 (Neustadt–Ludwigshafen):
  - Abschluss der Ertüchtigung des Abschnitts Holzweg–Haßloch,
  - Ertüchtigung Streckengleis Böhl-Iggelheim–Holzweg,
  - Ertüchtigung Gleis 3 Bf Haßloch,
  - Einbau der Üst Mußbach-Hinkelpfad,
  - Ertüchtigung des Streckengleises Neustadt–Üst Mußbach-Hinkelpfad.
- POS Nord 2. Baustufe:
  - Ertüchtigung des Gleises 2 Bf Einsiedlerhof,
  - Ertüchtigung Bf Kindsbach,
  - Weicheneinbau Üst AW Kaiserslautern.
- POS Süd 1. Baustufe:
  - Keine.

B.4.17 Projekt Nr. 18 – ABS Mainz–Mannheim



Verkehrliche Zielsetzung:

– Verbesserung der Verkehrsbedingungen zwischen den Zentren Mainz, Worms und Mannheim/ Ludwigshafen durch Erhöhung der Kapazität.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 70 km,
  davon
  - Mainz–Ludwigshafen: 67 km,
  - Ludwigshafen–Mannheim: 3 km,
– Tunnellänge: 1,3 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 160 km/h,
– Gesamtkosten: 237 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
1. Baustufe	Rheinbrücke Ludwigshafen	abgeschlossen	28.07.1998	27.03.1997	III. Quartal 1997	12.2003
	Mehrgleisiger Ausbau Ludwigshafen–Mannheim	abgeschlossen	28.07.1998	1997	04.1998	12.2003
2. Baustufe	Mainz Hbf Bahnsteig 4	abgeschlossen	28.07.1998	1995	05.1995	09.1996
	Neuer Mainzer Tunnel	abgeschlossen	28.07.1998	1997	02.1998	09.2003
	Überwerfungsbauwerk Mainz Nord	abgeschlossen	08.06. 2010 (FinVe Konjunkturpaket)	16.05.1997	07.2010	01.2015

Teilinbetriebnahmen 2015:

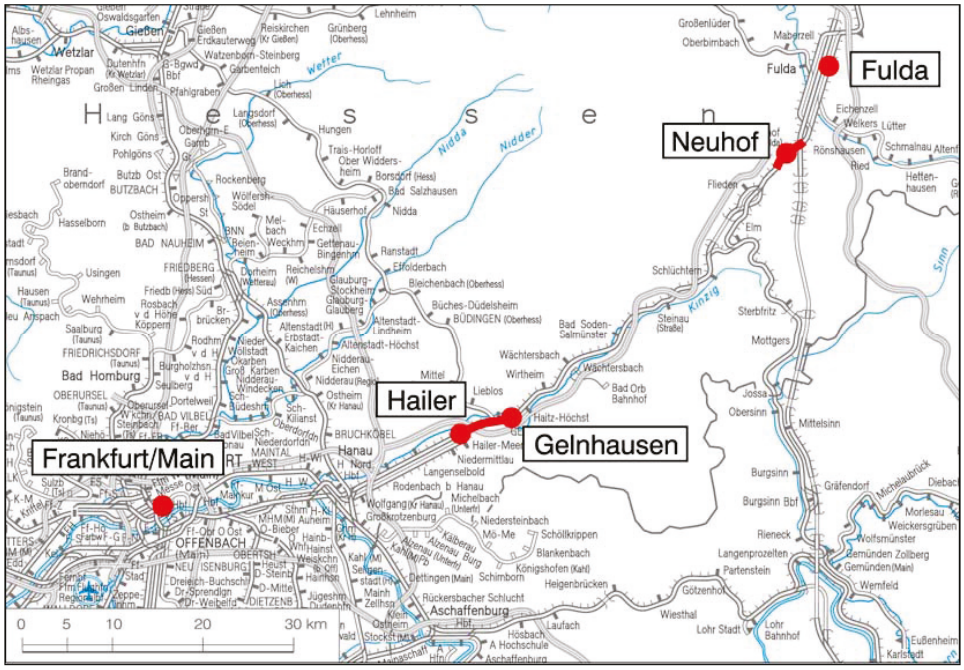
– Gesamtinbetriebnahme,

Bauaktivitäten 2015:

– 1. Baustufe:
  - Restmaßnahmen und Verfahren zum passiven Schallschutz.

– 2. Baustufe:
  - Überwerfungsbauwerk Mainz Nord: Ausbau von 2 Bauweichen und 1 Baukreuzung auf der Kaiserbrücke, Restarbeiten und Mängelbeseitigung auf Überwerfungsbauwerk, Herstellung der Entwässerung für Überwerfungsbauwerk, Landschafspflegerische Begleitmaßnahmen (Ausgleichsflächen), Ausbau der temporären Gleisüberfahrt, Kabeltiefbauarbeiten (Querungen in Abstellanlage), Ausbau Gleis 29 und Weiche 46 mit Lückenschluss im Gleis 2, LST-Arbeiten als Zusammenhangsmaßnahmen, Anpassungsarbeiten an der Oberleitung.

B.4.18 Projekt Nr. 19 – ABS Fulda–Frankfurt am Main



Verkehrliche Zielsetzung:

– Erhöhung der Kapazität durch abschnittsweisen Bau eines dritten Gleises und Verkürzung der Fahrzeit im Personen- und Güterverkehr durch abschnittsweise Erhöhung der Geschwindigkeit auf 200 km/h und dadurch entfallende Überholungsaufenthalte mit der Folge einer erheblichen Verbesserung im Regional- und Nahverkehr.

Geplante Maßnahmen:

– Viergleisiger Ausbau zwischen Hanau-Wolfgang und Gelnhausen,
– Bau von Linienverbesserungen, u. a. im Bf Neuhof als Verbundmaßnahme mit der BAB 66.

Aufgrund der Überschneidung mit der Aus- und Neubaustrecke Hanau–Würzburg/Fulda–Erfurt (Neue Vorhaben, Projekt Nr. 12, siehe Tz. B.5.12) sind teilweise neue Zielsetzungen erforderlich, die u. a. einen viergleisigen Ausbau des Abschnittes Hanau–Gelnhausen einschließen.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 104 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 160–200 km/h,
– Gesamtkosten: 365 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Bau-beginn	Inbetrieb-nahme
dreigleisiger Ausbau, Erstellung von 3 Linienverbesserungen sowie Beseitigung von 12 BÜ	Hanau-Wolfgang–Hailer	abgeschlossen	keine	vor 1987	1987	1991
2. Baustufe						
PA 5.16	Hailer–Gelnhausen	erfolgt neu im Projekt ABS/NBS Hanau–Würzburg/Fulda–Erfurt	offen	offen	offen	offen
PA 5.17			offen	offen	offen	offen
3. Baustufe						
5.28	Neuhof, Linienverbesserung	abgeschlossen	21.11.2005	17.06.2005	11.2006	05.2012

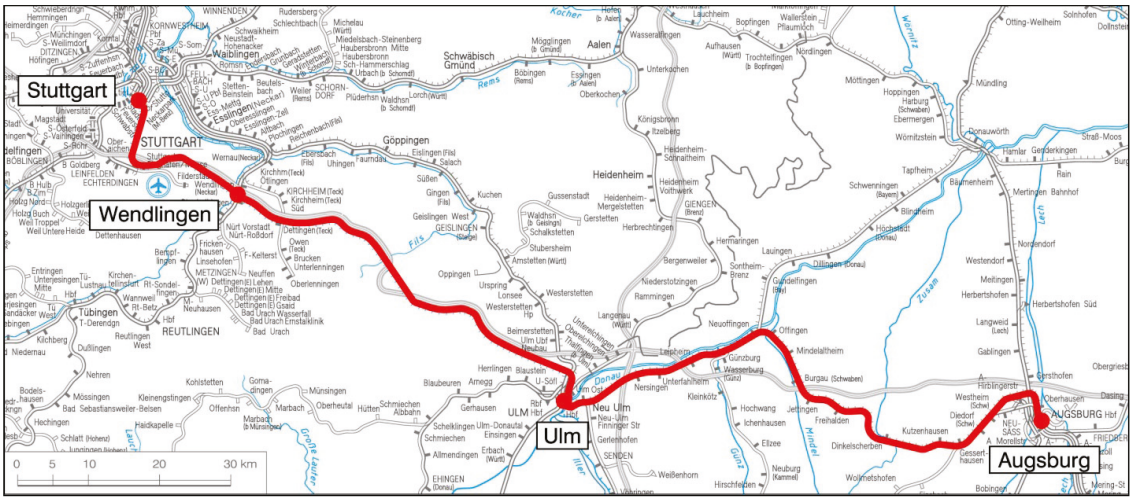
Teilinbetriebnahmen 2015:

– Neuhof: Rampe 5 zur Bahnsteigunterführung in 11.2015,
– Rückbau Bauweichenverbindung Üst Neuhof Süd mit Lückenschluss und LST- sowie OLA-Zusammenhangsarbeiten in 09.2015.

Bauaktivitäten 2015:

– Neuhof: Rampe 5 zur Bahnsteigunterführung,
– Rückbau Bauweichenverbindung Üst Neuhof Süd mit Lückenschluss und LST- sowie OLA-Zusammenhangsarbeiten,
– Herstellung der endgültigen Dämme und Böschungen mit Kolkschutz nach Rückbau prov. B40 (durch Hessen Mobil).

B.4.19 Projekt Nr. 20 – ABS/NBS Stuttgart–Ulm–Augsburg



Verkehrliche Zielsetzung:

– Verkürzung der Reise- und Transportzeiten zwischen West- und Südosteuropa. Kapazitätserweiterung im Korridor Stuttgart–Ulm–Augsburg und damit auch Anhebung der Qualität im Nah- und Regionalverkehr,
– die Neubaustrecke zwischen Stuttgart und Ulm ist auf 250 km/h ausgelegt, der Ausbau Ulm–Augsburg auf bis zu 200 km/h.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 148 km.
– Entwurfsgeschwindigkeit,
  - NBS: 250 km/h,
  - ABS: bis zu 200 km/h,

– Gesamtkosten: 4.233 Mio. €.

Die Angaben zu den Gesamtkosten beinhalten die NBS Wendlingen–Ulm, deren Einbindung in den Knoten Stuttgart im Rahmen von Stuttgart 21 und Neu-Ulm 21, davon:

– Einbindung der NBS in den Knoten Stuttgart: 563,8 Mio. €,
– NBS Wendlingen–Ulm: 2.909 Mio. €,
  (inkl. Ausbau Donaubrücke: 19 Mio. €),
– Neu-Ulm 21: 198 Mio. €,
– ABS Ulm–Augsburg: 251 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
Abschnitt „Stuttgart 21“ (PFA 1.1–1.6) mit Einbindung NBS Stuttgart–Wendlingen						
1.1	Talquerung mit Hauptbahnhof	abgeschlossen	02.04.2009[1)]	28.01.2005	03.2010	vsl. 2021
1.2	Fildertunnel	abgeschlossen	02.04.2009[1)]	19.08.2005	03.2012	vsl. 2021
1.3a	Neubaustrecke mit Station NBS	In Bearbeitung	02.04.2009[1)]	14.06.2016	vsl. 06.2017	vsl. 2021
1.3b	Station Terminal und Rohrer Kurve	In Bearbeitung	02.04.2009[1)] Zusatzfinanzierungsvereinbarung 16.12.2015	vsl. 07.2018	vsl. 09.2019	vsl. 2023
1.4	Filderbereich bis Wendlingen	abgeschlossen	02.04.2009[1)]	30.04.2008	02.2012	vsl. 2021
1.5	Zuführung Feuerbach, Bad Cannstatt	abgeschlossen	02.04.2009[1)]	13.10.2006	10.2012	vsl. 2021
1.6 a	Zuführung Ober- und Untertürkheim	abgeschlossen	02.04.2009[1)]	16.05.2007	09.2012	vsl. 2021
1.6 b	Abstellbahnhof Untertürkheim	In Bearbeitung	02.04. 2009[1)]	vsl. 08.2018	vsl. 10.2018	vsl. 2021
Abschnitt NBS Wendlingen–Ulm (PFA 2.1–2.5a2)						
2.1a/b	Albvorland	abgeschlossen	02.04.2009 Änderungsvereinbarung 15.03.2012	21.03.2015	04.2016	vsl. 2021

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
2.1c	Albvorland	abgeschlossen	02.04.2009 Änderungsvereinbarung 15.03.2012	13.08.1999	10.2010	vsl. 2021
2.2	Albaufstieg	abgeschlossen	02.04.2009 Änderungsvereinbarung 15.03.2012	20.09.2011	12.2012	vsl. 2021
2.3	Albhochfläche	abgeschlossen	02.04.2009 Änderungsvereinbarung 15.03.2012	12.11.2008	12.2011	vsl. 2021
2.4	Albabstieg	abgeschlossen	02.04.2009 Änderungsvereinbarung 15.03.2012	25.06.2012	12.2012	vsl. 2021
2.5a1	Bf Ulm Hbf	In Bearbeitung	02.04.2009 Änderungsvereinbarung 15.03.2012	09.03.2015	vsl. 2015	vsl. 2021
2.5a2	Ausbau Donaubrücke, km 85,503–km 85,042	abgeschlossen	Vorfinanzierungsregelung mit Dritten, Teilfinanzierungen aus der SV 1 mit Bundesmitteln	31.04.2004	18.10.2004	18.11.2007
Abschnitt Neu-Ulm 21 (PFA 2.5b)						
2.5b	Neu-Ulm 21, km 85,042–km 81,940	abgeschlossen	Vorfinanzierungsregelung mit Dritten, Teilfinanzierungen aus der SV 5 mit Bundesmitteln	25.10.2001	18.09.2003	18.11.2007
Abschnitt ABS Ulm–Augsburg						
	Ulm–Dinkelscherben; Ausbau auf 200 km/h	offen	offen	offen	offen	offen
	Dinkelscherben–Augsburg; Ausbau auf 200 km/h	abgeschlossen	erfolgt	erfolgt	erfolgt	erfolgt

[1] Hierin enthalten ist ein Festbetrag des Bundes in Höhe von 563,8 Mio. € für die Einbindung der NBS Wendlingen–Ulm in den Knoten Stuttgart. Zur Finanzierung wurden Meilensteine für die PfA 1.1 bis 1.5 vereinbart. Fördermittel der EU reduzieren den Finanzierungsanteil des Bundes. Bei „Stuttgart 21“ handelt es sich nicht um ein Projekt des Bedarfsplans für die Schienenwege des Bundes, sondern um ein eigenwirtschaftliches Projekt der DB AG; es wird deswegen nur nachrichtlich dargestellt.

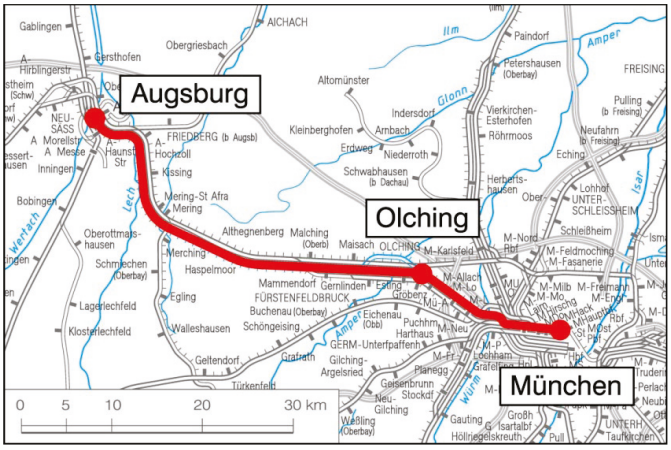
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– Abschnitt „Stuttgart 21“:
  - PFA 1.1: Betonbau Musterkelchstütze, Baugrubenaushub Tiefbahnhof 310.000 m³,
  - PFA 1.2: Erste Schildfahrt (von vier) im Fildertunnel beendet – rd. 4,1 km,
  - PFA 1.4: Baubeginn Hauptmaßnahmen Tunnel Denkendorf und Denkendorfer Tal, VOB-Abnahme EÜ Sulzbachtal,
  - PFA 1.5: Fertigstellung Zwischenangriff Prag, Vortriebsbeginn vom Verzweigungsbauwerk Kriegsberg, Baubeginn Ehmannstraße, Baubeginn S-Bahn Haltestelle Mittnachtstraße,
  - PFA 1.6a: Vortriebsleistung 1,5 km vom Zwischenangriff Ulmer Straße.
– Abschnitt „NBS Wendlingen–Ulm“:
  - PFA 2.2: Durchschlag Steinbühltunnel und Start Innenschal-Arbeiten, Vortriebsleistung am Boßlertunnel rd. 5,5 km,
  - PFA 2.3: Tunneldurchschlag Imberg,
  - PFA 2.4: Vortriebsleistung rd. 8,7 km, Unterfahrung Rappenbadtal und Lehrer Tal, Beginn Innenschale ab Dornstadt,
  - PFA 2.5a1: Fertigstellung Tunnelportal.

B.4.20 Projekt Nr. 21 – ABS Augsburg–München (1. und 2. Baustufe)



Verkehrliche Zielsetzung:

- Verbesserung der Verkehrsbeziehungen zwischen den Zentren in West- und Süddeutschland,
- die Ausbaustrecke Augsburg–München ist wichtiges Verbindungsstück der Europäischen Hochgeschwindigkeitsmagistrale Paris–Budapest.

Geplante Maßnahmen:

- Anhebung der Höchstgeschwindigkeit auf 230 km/h,
- Bau von zwei zusätzlichen Gleisen zwischen Augsburg Hbf und Olching,
- Trennung des schnellen SPFV vom SPNV und SGV.

Durch die vornehmlich kapazitiven (zwei zusätzliche Streckengleise), aber auch qualitativen (230 km/h) Veränderungen sind sowohl im Fern- als auch im Regional- und Nahverkehr erhebliche Verbesserungen zu erwarten.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: 62 km, davon
  - viergleisiger Ausbau: 43 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit:
  - Schnellfahrgleise: 230 km/h,
  - andere Gleise: 160 km/h,
- Gesamtkosten: 737 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Bau-beginn	Inbetrieb-nahme
1	km 53,0–km 61,4 (Bereich Augsburg)	abgeschlossen		26.02.1999	24.01.2000	08.2007
2	km 48,2–km 53,0 (Bereich Kissing)	abgeschlossen		12.08.1996	09.02.1998	03.12.2001
3	km 38,1–km 48,2 (Bereich Mering)	abgeschlossen		26.03.2001	03.11.2002	12.2008
4	km 31,7–km 38,1 (Bereich Haspelmoor)	abgeschlossen	10.11.1997	21.03.2003	10.2007	11.12.2011
5	km 26,3–km 31,7 (Bereich Nannhofen)	abgeschlossen		19.05.2004	04.2007	11.12.2011
6	km 18,0–km 26,3 (Bereich Maisach/Olching)	abgeschlossen		26.11.1998	02.08.2002	11.12.2011

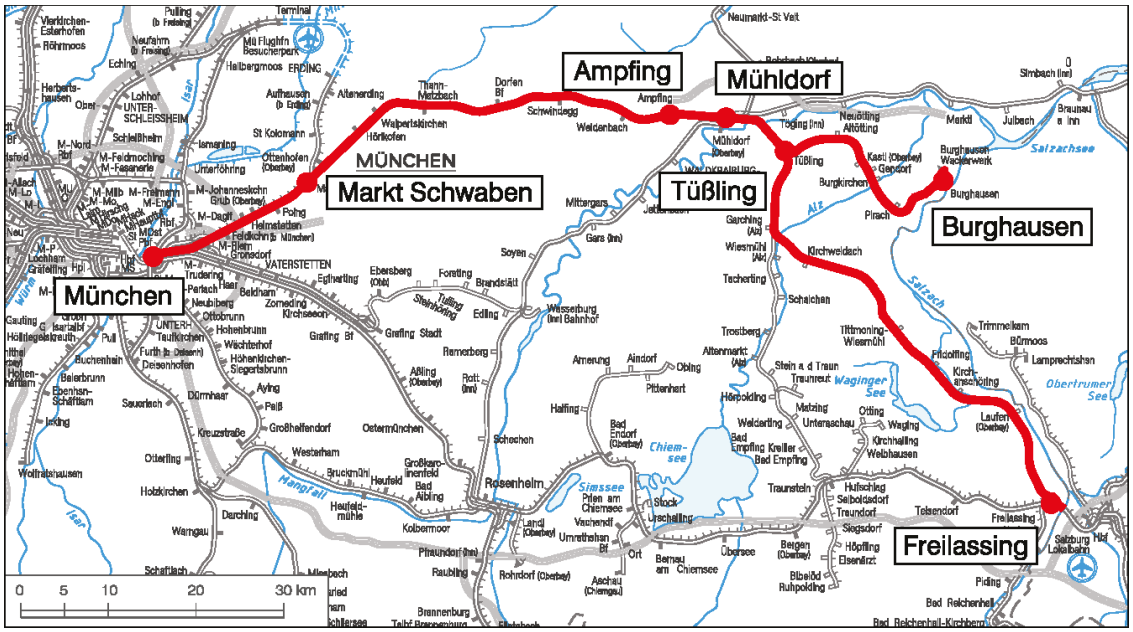
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine.

Bauaktivitäten 2015:

– Restarbeiten auf dem gesamten Abschnitt Augsburg–Olching.

B.4.21 Projekt Nr. 22 – ABS München–Mühldorf–Freilassing (1. bis 2. Baustufe)



Verkehrliche Zielsetzung:

– Erhöhung der Kapazität und Verbesserung der Verkehrsbeziehungen mit Österreich durch den Ausbau des Abschnittes zwischen München und Freilassing,
– Kapazitätssteigerung und Qualitätsverbesserung (Beförderungszeiten) für Güterverkehr des Chemiedreiecks,
– Die vorgesehenen Maßnahmen ermöglichen neben einer Fahrzeitreduzierung wesentliche Verbesserungen im Regionalverkehr Südostbayerns (Taktverdichtung).

Im Ergebnis der Bedarfsplanüberprüfung wurde für dieses Projekt mit einem optimierten Projektumfang ein volkswirtschaftlich positives Ergebnis erzielt.

Geplante Maßnahmen nach Ergebnis Bedarfsplanüberprüfung:

1. Baustufe:

– Anhebung der Geschwindigkeit durch Trassenkorrekturen, jedoch mit Verzicht auf Linienverbesserungen auf den auszubauenden Abschnitten
  - Ausbau des Bereiches München-Berg am Laim,
  - Zweigleisiger Ausbau der Begegnungsabschnitte Ampfing–Altmühldorf und Altmühldorf–Tüßling (ohne zweigleisige Innbrücke),
  - ESTW Burghausen (mit Kapazitätserweiterung) und Neubau der zweigleisigen Innbrücke bei Ehring im Rahmen des KP I,
– zweigleisiger Ausbau zwischen Markt Schwaben und Ampfing,
– Elektrifizierung Markt Schwaben–Tüßling–Burghausen,
– Teilausbau Tüßling–Freilassing
– zweigleisiger Ausbau Kirchweihdach–Tittmoning-Wiesmühl,
– Elektrifizierung Tüßling–Freilassing,
– Truderinger Kurve (eingleisig elektrifiziert).

2. Baustufe:

– 3-gleisiger Ausbau Freilassing–BGr DE/AT (–Salzburg).

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 141 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 130–160 km/h,
– Gesamtkosten: ca. 1.940 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
Bau-stufe 1a	Umfahrung Berg am Laim	abgeschlossen	19.12.2002	20.03.2002	10.08.2002	15.12.2003
	ESTW Dorfen	abgeschlossen	SV 20	N.N.	vor 2003	07.07.2003
Bau-stufe 1b	Ampfing–Altmühldorf	abgeschlossen	14.09.2005	15.05.2008	10.2007	12.12.2010
	Innbrücke Ehring	abgeschlossen	APV vom 21.09.2009	01.2010	01.2010	04.10 2011
	ESTW Burghausen (Altötting–Burghausen)	abgeschlossen	15.09.2009	17.09.2009	29.10.2009	23.04.2011
	Zweigleisiger Ausbau Altmühldorf–Tüßling PA 01 Altmühldorf–Mühldorf	abge¬schlossen	14.02.2013	18.04.2013	29.07.2013	vsl. 12.2016
	Zweigleisiger Ausbau Altmühldorf–Tüßling PA 02 Mühldorf–Tüßling	in Überarbeitung	14.02.2013	31.07.2013	08.2013 (bvM) 03.2015 Haupt-bauleitung	vsl. 2017
	Tüßling–Freilassing EÜ Salling, km 33,709	abge¬schlossen	14.02.2013	08.03.2013	03.2014	06.2015
	Tüßling–Freilassing SÜ Harmoning, km 39,380	abge¬schlossen	14.02.2013	vorhanden (Stadt Titt-moning)	06.2012	08.2012
	Zweigleisiger Ausbau Markt Schwa-ben–Ampfing	offen	offen*	offen	offen	offen
	Elektrifizierung Markt Schwaben–Tüßling–Burghausen	offen	offen*	offen	offen	offen
	Elektrifizierung Tüßling–Freilassing	offen	offen*	offen	offen	offen
	Teilausbau Tüßling–Freilassing	offen	offen*	offen	offen	offen
	zweigleisiger Ausbau Kirchweihdach–Tittmoning-Wiesmühl	offen	offen*	offen	offen	offen
	Truderinger Kurve	offen	offen*	offen	offen	offen
Bau-stufe 2	3. Gleis Freilassing–Grenze D/A 1.BA	abgeschlossen	14.02.2013	Planverzicht	09.2012	08.2013
	3. Gleis Freilassing–Grenze D/A 2.BA	abgeschlossen	14.02.2013	09.04.2013	03.2015	vsl. 2017

*) Die Teilmaßnahmen sind Bestandteil der SV 38/2012 und SV 46/2016 („Sammelvereinbarung Nr. 38/2012 über die Finanzierung von Planungskosten für Grundlagenermittlung und Vorplanung von Bedarfsplanvorhaben“; „Sammelvereinbarung Nr. 46/2016 über die Finanzierung von Planungskosten für Entwurfsplanung und Genehmigungsplanung von Bedarfsplanvorhaben“).

Teilinbetriebnahmen 2015:

Baustufe 1b: Tüßling–Freilassing,

– EÜ Salling, km 33,709.

Baustufe 1b, Zweigleisiger Ausbau Altmühldorf–Tüßling; PA 01 Altmühldorf–Mühldorf:

– Inbetriebnahme Umbau Westkopf Bahnhof Mühldorf in 04.2015,
– Inbetriebnahme Umbau Ostkopf Bahnhof Mühldorf in 11.2015,
– Inbetriebnahme Innwerkkanalbrücke in 11.2015.

Bauaktivitäten 2015:

Baustufe 1b; Zweigleisiger Ausbau Altmühldorf–Tüßling; PA 01 Altmühldorf–Mühldorf:

– Hauptbauleistung seit 07.2013,
– Innbrücke: LPB-Maßnahmen.

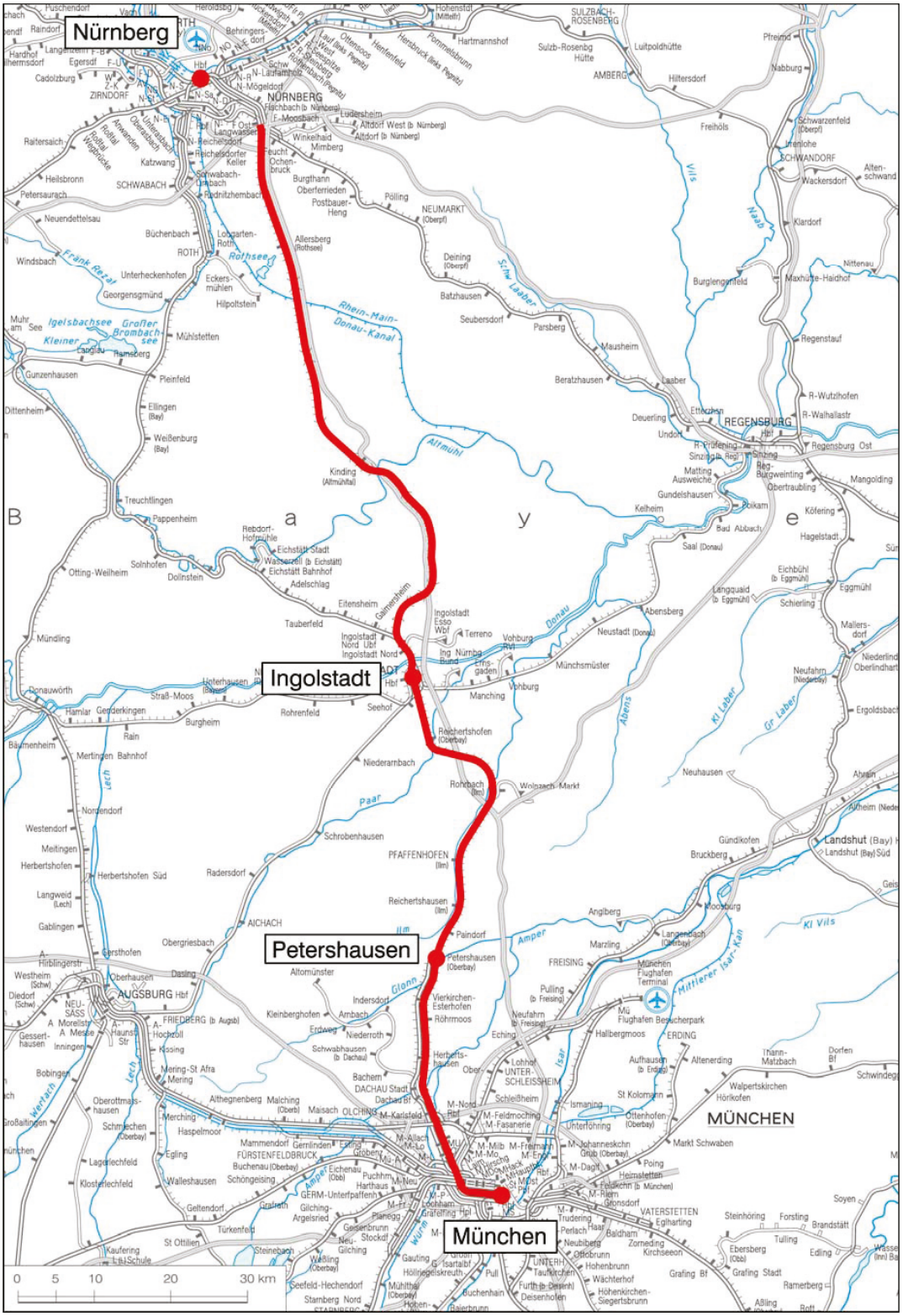
Zweigleisiger Ausbau Altmühldorf–Tüßling; PA 02 Mühldorf–Tüßling:

– Hauptbauleistung seit 03.2015,
– Gleis- und Erdbauarbeiten Strecke Mühldorf – Tüßling und Bahnhof Tüßling,
– Beginn Erstellung EÜ und SÜ, Fertigstellung vsl. in 2016.

Baustufe 2; 3. Gleis Freilassing–Grenze D/A; 2. BA:

– Hauptbaumaßnahme seit Februar 2015; Gründungsarbeiten für 3 Brückenbauwerke und Dammschüttung sowie Herstellung von Pfeilern im Grenzfluss Saalach für die neue eingleisige Saalachbrücke zur Aufnahme des zukünftigen 3. Gleises,
– Errichtung erster Lärmschutzwände (z. T. auf bestehender Saalachbrücke),
– Umbau der Oberleitungsanlagen und Errichtung einer neuen Abstellanlage als Voraussetzung für den Bau des 3. Gleises.

B.4.22 Projekt Nr. 23 – NBS/ABS Nürnberg–Ingolstadt–München



Verkehrliche Zielsetzung:

- Verbesserung der Anbindung Münchens und des südbayerischen Raumes Richtung Norden, Herstellung einer leistungsfähigen Verbindung der Ballungsräume im Korridor Berlin–München bzw. auf der europäischen Achse Berlin–Verona–Mailand,
- Verkürzung der Fahrzeit Nürnberg–München auf rund eine Stunde.

NBS Nürnberg–Ingolstadt:

- Der Neubauabschnitt Nürnberg–Ingolstadt wurde für 300 km/h ausgelegt. Die neue Strecke verläuft gemeinsam mit der Strecke Regensburg–Nürnberg bis Nürnberg-Fischbach und zweigt höhenfrei vor dem Bahnhof Feucht in südliche Richtung ab. Im weiteren Verlauf lehnt sie sich weitgehend an die BAB A 9 Berlin–München bis nördlich Ingolstadt an und schließt im Bahnhof Ingolstadt Nord an die Strecke München–Treuchtlingen an. Im Stadtbereich Ingolstadt wurde die Überquerung der Donau dreigleisig ausgebaut.

ABS Ingolstadt–München:

- Der Ausbauabschnitt Ingolstadt–München wird in folgenden Abschnitten mit den entsprechenden Parametern ausgebaut und kapazitiv aufgerüstet:
  - Ingolstadt–Rohrbach: 160 km/h,
  - Rohrbach–Petershausen: 190 km/h,
  - Petershausen–München-Obermenzing: 200 km/h,
- Im Zulauf auf München zwischen Petershausen und Obermenzing erfolgt ein drei- bzw. viergleisiger Ausbau. Die Kosten hierfür werden von Petershausen bis Dachau nach dem BSWAG finanziert. Die Finanzierung des Streckenabschnittes von Dachau bis München-Obermenzing erfolgt zu 50 % über das Projekt Nr. 23 und zu 50 % über den „S-Bahn-Bau- und Finanzierungsvertrag“ mit dem Freistaat Bayern über den Streckenausbau im Großraum München zur Einführung des 10-Minuten-Takts der S-Bahn München.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: 171 km,
  - Nürnberg–Ingolstadt: 89 km,
  - Ingolstadt–München: 82 km,
- Baulänge: 161 km,
  - Nürnberg–Ingolstadt: 83 km,
  - Ingolstadt–München: 78 km,
- Tunnel: 9 (Gesamtlänge 27,0 km),
- Brücken
  - Anzahl EÜ: 120,
  - Anzahl SÜ: 28,
- Entwurfsgeschwindigkeit:
  - NBS: 300 km/h,
  - ABS: 160–200 km/h,
- Gesamtkosten: 3.676 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
11	Fischbach–Feucht	abgeschlossen	19.12.1996	07.04.1994	02.04.1997	28.05.2006
21	Feucht–Allersberg	abgeschlossen		31.10.1996	03.09.1998	28.05.2006
31	Allersberg–Göggelsbuch	abgeschlossen		16.01.1998	03.09.1998	28.05.2006
32	Göggelsbuch–Lay	abgeschlossen		18.02.1998	03.09.1998	28.05.2006
41	Lay–Lohen	abgeschlossen		28.11.1997	03.09.1998	28.05.2006
42	Lohen–Großhöbing	abgeschlossen		26.01.1998	03.09.1998	28.05.2006

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
51	Großhöbing–Enkering	abgeschlossen		26.02.1996	03.09.1998	28.05.2006
52	Altmühltal	abgeschlossen		20.09.1996	03.09.1998	28.05.2006
53	Kinding–Denkendorf	abgeschlossen		29.07.1994	03.09.1998	28.05.2006
61	Denkendorf (67,000)	abgeschlossen		22.04.1997	03.09.1998	28.05.2006
62	Köschinger Forst	abgeschlossen		24.06.1998	03.09.1998	28.05.2006
63	Stammham	abgeschlossen		30.01.1998	03.09.1998	28.05.2006
71	Hepberg–Lenting	abgeschlossen		29.03.1996	03.09.1998	28.05.2006
72	Ingolstadt	abgeschlossen		26.02.1999	01.07.1999	28.05.2006
11M	Ingolstadt–Oberstimm	abgeschlossen		01.04.1996	03.09.1998	10.12.2006
24M	Bahnstromleitung Wolnzach	abgeschlossen		Maßnahme zurückgestellt		
31M2a	EÜ Schrobenhausener Straße	abgeschlossen		22.04.2005	01.10.2005	10.12.2006
31 M4	EÜ Mühlweg	abgeschlossen		31.10.2002	01.02.2003	08.02.2005
32 M	EÜ Uttenhofen	abgeschlossen		25.10.1995	01.03.1997	30.11.1998
51M	Petershausen	abgeschlossen		19.02.1999	01.04.2000	10.12.2006
61M	Esterhofen	abgeschlossen		19.11.1998	01.06.2000	10.12.2006
62M	Röhrmoos	abgeschlossen		27.10.1999	01.03.2001	10.12.2006
71M	Walpershofen–Dachau Nord	abgeschlossen		25.02.2002	20.03.2002	10.12.2006
81M	Dachau–Karlsfeld	abgeschlossen		21.02.2001	20.03.2002	10.12.2006
82M	Karlsfeld–Obermenzing	abgeschlossen		20.07.2001	20.03.2002	10.12.2006
Zusammenfassung der Abschnitte für den Endausbau ABS Nord						
12 M	Reichertshofen (km 80,0–km 70,0)	abgeschlossen		03.2010	05.2010	12.2014
23 M1	Dammsanierung Hög (km 69,1–km 69,8)	abgeschlossen		12.2006	04.2015	12.2015
23 M1	Rohrbach Herstellung Regelquer-schnitt (km 70–km 59,6)	abgeschlossen		12.2009	06.2011	12.2014
23 E	Rohrbach Dammsanierung nördlich Rohrbach km 61,54–km 62,1	abgeschlossen	19.12.1996	06.2012	07.2012	10.2012
31 E1	Pfaffenhofen (km 59,6–km 52,8)	abgeschlossen		11.2005	08.2011	12.2014
31 M2 –1. Planänderung	Bf Pfaffenhofen (km 52,8–km 48,4)	abgeschlossen		04.2012	04.2012	vsl. 2019
31 M2 – 2.	Pfaffenhofen, Dr.-Wirzmüller-	abgeschlossen		04.2012	04.2012	04.2014

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
Planänderung	Straße (km 48,775)					
41 E	Reichertshausen (km 48,4–km 37,58)	abgeschlossen		02.2011	06.2011	12.2014

Gesamtinbetriebnahme im Jahr 2006:

– NBS: 28.05.2006,
– ABS: 10.12.2006 (zwischen Petershausen und München); die Realisierung des ABS-Abschnittes Nord (Ingolstadt–Petershausen) erfolgt teilweise nachlaufend (Endausbau).

Bauaktivitäten 2015:

– NBS allgemeine geringfügige Restarbeiten,
– ABS allgemeine geringfügige Restarbeiten.

Teilinbetriebnahmen Endausbau ABS Abschnitt Nord 2015:

– Dammsanierung Hög,
– Dammsanierung Rohrbach–Baar-Ebenhausen.

Bauaktivitäten Endausbau ABS-Abschnitt Nord 2014:5

– Dammsanierung Hög,
– Dammsanierung Rohrbach–Baar-Ebenhausen,
– Allgemeine geringfügige Restarbeiten.

B.4.23 Projekt Nr. 24 – ABS Ulm–Friedrichshafen–Lindau (1. Baustufe)

Verkehrliche Zielsetzung:

– Verbesserung der verkehrlichen Bedingungen sowie Kapazitätssteigerung der Relation (Stuttgart–) Ulm–Friedrichshafen–Lindau–Österreich/Schweiz durch die Beseitigung eines Engpasses auf einem eingleisigen Streckenabschnitt mit hoher Zugbelegung und Verspätungsanfälligkeit.

Geplante Maßnahmen:

– 1. Baustufe:
  - Elektrifizierung Ulm–Lindau-Aeschach,
  - Geschwindigkeitserhöhung Ulm–Friedrichshafen (Strecke 4500).
– weitere Baumaßnahme:
  - zweigleisiger Ausbau des Streckenabschnitts Friedrichshafen–Lindau-Aeschach.

Im Rahmen des Internationalen Projektes Nr. 7 ABS Ulm–Friedrichshafen–Lindau–BGr DE/AT (2. Baustufe) sind weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Streckenqualität vorgesehen. Die Fahrtzeitverkürzung wird durch die Elektrifizierung und die Geschwindigkeitserhöhung auf der Strecke erreicht.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 125 km,
– Gesamtkosten: 226 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr.	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
PFA						
Elektrifizierung Ulm–Lindau-Aeschach[1]						
1	Landkreis Ulm / Alb Donau[2]	abgeschlossen	23.12.2015	27.05.2015	vsl. 2018	vsl. 2021
2	Landkreis Biberach[2]	abgeschlossen	23.12.2015	15.10.2015	vsl. 2018	vsl. 2021
3	Landkreis Ravensburg[2]	abgeschlossen	23.12.2015	15.10. 2015	vsl. 2018	vsl. 2021
4	Landkreis Bodensee[2]	abgeschlossen	23.12.2015	29.10.2015	vsl. 2018	vsl. 2021
5	Landkreis Lindau (Bayern)[2]	abgeschlossen	23.12.2015	28.10.2015	vsl. 2018	vsl. 2021
	zweigleisiger Ausbau Langenargen–Lindau-Aeschach[3]	offen	offen	offen	offen	offen

1 Für die weiterführenden Planungen der Entwurfs- und Genehmigungsplanung hat das Land Baden-Württemberg mit der DB Netz AG am 30.11.2009 eine Planungsvereinbarung mit Fortschreibung am 17.09.2014 abgeschlossen. Das Ergebnis dieser Planungen liegt vor.

2 Die Finanzierungsvereinbarung zwischen Bund und den EIU wurde am 23.12.2015 abgeschlossen; die Finanzierungsvereinbarung zwischen dem Land Baden-Württemberg und den EIU wurde ebenfalls am 23.12.2015 abgeschlossen.

3 Derzeit keine Aktivitäten (bisher lediglich betriebliche Aufgabenstellung in 2001 erstellt).

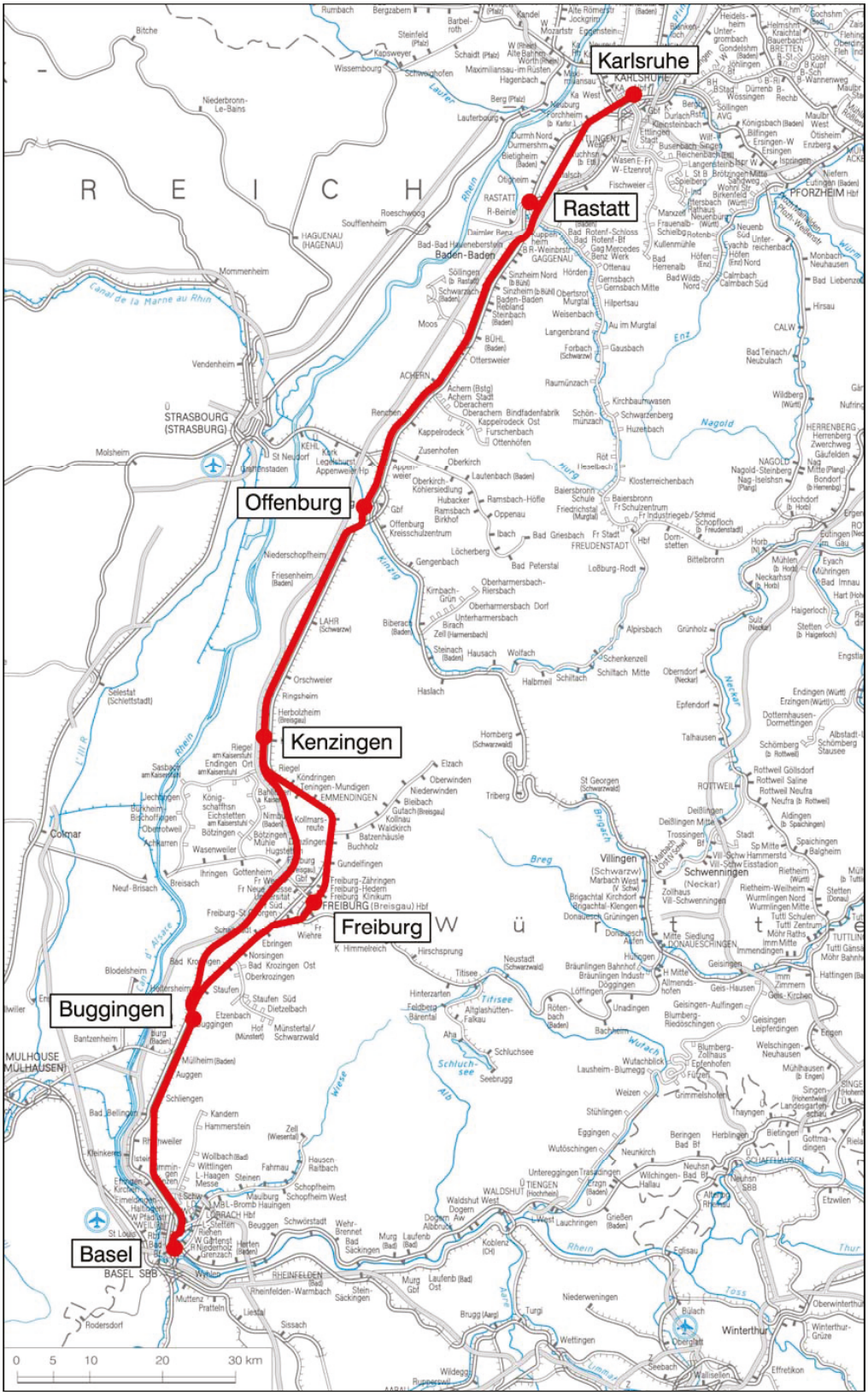
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine.

Bauaktivitäten 2015:

– keine.

B.4.24 Projekt Nr. 25 – ABS/NBS Karlsruhe–Offenburg–Freiburg–Basel (1. und 2. Baustufe)



Verkehrliche Zielsetzung:

– Verkürzung der Reise- und Transportzeiten. Beseitigung von Kapazitätsengpässen u.a. zur Verbesserung des Zulaufs zur Neuen Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT) in der Schweiz.

Geplante Maßnahmen Laufendes und fest disponiertes Vorhaben (1. Stufe):

– Viergleisiger Ausbau/Neubau Abschnitt Rastatt-Süd–Offenburg (NBS v_{max} = 250 km/h, vorhandene Rheintalbahn verbleibt bei v_{max} = 160 km/h).

Geplante Maßnahmen Neues Vorhaben (2. Stufe):

– Ausbau der Rheintalbahn Karlsruhe–Durmersheim (v_{max} = 160 km/h), Bau Abzw Basheide,
– Zweigleisiger Neubau Durmersheim (Abzw Basheide)–Rastatt (v_{max} = 250 km/h) mit zweiröhrigem Tunnel Rastatt (Länge 4.270m),
– Viergleisiger Ausbau/Neubau Offenburg–Kenzingen (NBS v_{max} = 250 km/h),
– Zweigleisiger Neubau (Güterumfahrung) Kenzingen–Buggingen (v_{max} = 160 km/h),
– Viergleisiger Ausbau/Neubau Buggingen–Basel einschl. Bau des zweiröhrigen 9.385 m langen Katzenbergtunnels zwischen Schliengen und Eimeldingen (NBS v_{max} = 250 km/h),
– Ausbau der Rheintalbahn Kenzingen–Freiburg–Buggingen (v_{max} = 200 km/h).

Ergänzend wurde zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Rheintalbahn im Abschnitt Offenburg–Basel zunächst das BVWP-Pilotprojekt CIR-ELKE (Computer Integrated Railroading/Erhöhung der Leistungsfähigkeit im Kernnetz) realisiert.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 190 km (über Freiburg), 182 km (über Güterbahn),
  - Karlsruhe–Offenburg: 68 km,
  - Offenburg–Basel: 122 km (über Freiburg), 114 km (über Güterbahn),

– Entwurfsgeschwindigkeit
  - NBS: 250 km/h,
  - Ausbau Rheintalbahn: 200 km/h,
  - Güterumfahrung Freiburg: 160 km/h,
– Gesamtkosten: 7.973 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Verfahrensabläufe in den Baurechtsverfahren werden durch politische Einflussnahme, Untersuchungen von neuen Varianten (u.a. Kernforderungen der Region), Gesetzes- und Richtlinienänderungen verzögert. Daher ist eine Konkretisierung des Zeitpunktes der Planfeststellungsbeschlüsse (Baurecht) in den Streckenabschnitten 7 und 8 derzeit nicht möglich. Die zurückliegenden Einschätzungen mussten aus o.g. Gründen bereits mehrfach fortgeschrieben werden.

Der vom BMVI und dem Land Baden-Württemberg eingerichtete Projektbeirat hat am 26.06.2015 seine 10. Sitzung abgehalten. Der Projektbeirat soll kurzfristig auf einen politischen Konsens hinarbeiten und eine möglichst einvernehmliche Lösung in Bezug auf die Kernforderungen der Region finden. Inwieweit die bisherige Planung infolgedessen geändert wird, bleibt dem Ergebnis des jeweiligen Planfeststellungsverfahrens vorbehalten.

In seiner 5. Sitzung beschloss der Projektbeirat vertiefende Untersuchungen für einen Tunnel in Offenburg (Kernforderung 1) durchführen zu lassen sowie vergleichende Untersuchungen für eine autobahnparallele Trasse (Kernforderung 2) mit der Antragstrasse vorzunehmen. Dies erfordert zusätzliche Planungskosten von rund 1,3 Mio. Euro, die von Bund und Land finanziert werden.

Die Kernforderungen 5 (Teiltieferlegung im Bereich Weil am Rhein/Haltingen) und 6 (alle Güterzüge durch den Katzenbergtunnel) wurden in der 5. Sitzung des Projektbeirates abschließend beraten. Im Bereich Weil am Rhein/Haltingen (Kernforderung 5) werden zusätzliche lärmmindernde Maßnahmen umgesetzt. Die Kapazität durch den Katzenbergtunnel (Kernforderung 6) wird durch eine Blockverdichtung erhöht. Beide ergänzenden Maßnahmen bedürfen weiterer zusätzlicher Investitionen in Höhe von rund 17,5 Mio. Euro, die ebenfalls von Bund und Land finanziert werden.

In der 7. Sitzung am 05.03.2012 ist der Projektbeirat weitestgehend den Forderungen der Region zur Kern-

forderung 3 und 4 (Bereich Güterumfahrung Freiburg) mit einem Gesamtvolumen von rund 250 Mio. Euro zusätzliche Baukosten für ergänzende Lärmschutzmaßnahmen gefolgt. Dies hat umfangreiche Um- und Neuplanungen zur Folge, die sich auch auf die Terminschiene der Verfahren auswirken.

In seiner 8. Sitzung am 04.03.2013 hat der Projektbeirat abschließend die Umsetzung der Kernforderung 3 und 4 beschlossen. Der entsprechende Bundestagsbeschluss hierfür wurde am 17.01.2013 herbeigeführt. Aktuell werden die neuen Planunterlagen erarbeitet.

In seiner 9. Sitzung am 14.07.2014 hat der Projektbeirat entschieden, dass in Offenburg ein 2-röhriger Tunnel gebaut werden soll (Kernforderung 1), anstatt die Züge oberirdisch durch die Stadt verkehren zu lassen. Für die Finanzierung der Maßnahme benötigt die Bundesregierung einen Bundestagsbeschluss.

In der 10. Sitzung am 26.06.2015 hat der Projektbeirat einen Tunnel in Offenburg (Kernforderung 1) bestätigt und bittet den Deutschen Bundestag einen Beschluss zu fassen, mit dem die Mehrkosten für einen Tunnel in Offenburg vollständig vom Bund getragen werden.

Südlich von Offenburg spricht sich der Projektbeirat in der 10. Sitzung für die Realisierung der Kernforderung 2 als zweigleisige, autobahnparallele Güterzugtrasse östlich der BAB A 5 aus.

Durch ergänzende Schallschutzmaßnahmen ist für die Ortslagen westlich und östlich der Autobahn sicherzustellen, dass ein Anstieg der derzeitigen Gesamtlärmbelastung (Straßen- und Schienenverkehr) durch den Schienenverkehr vermieden wird. Einen über das rechtlich erforderliche Maß hinausgehenden Lärmschutz sollen auch die Ortslagen an der bestehenden Rheintalbahn erhalten, für die aufgrund des Neubaus der Autobahnparallele kein Rechtsanspruch auf aktive Schallschutzmaßnahmen besteht.

Der Forderung nach einer Tieflage im Bereich Müllheim–Auggen (sog. Optimierte Kernforderung 6) wurde vom Projektbeirat nicht entsprochen. Der Projektbeirat legte hierzu in seiner 10. Sitzung am 26.06.2015 fest, dass die Antragstrasse im Bereich Müllheim–Auggen Lärmschutz über das gesetzliche Maß hinaus im Sinne von Vollschutz erhält und der Knoten Hügelheim kreuzungsfrei (Personenverkehr in Tieflage) auszuführen ist.

Der Deutsche Bundestag hat in seiner 152. Sitzung am 28.01.2016 dem Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und der SPD auf Drucksache 18/7364 „Menschen- und umweltgerechten Ausbau der Rheintalbahn realisieren“ einstimmig zugestimmt. Damit ist eine Finanzierung der Beschlüsse der 9. und 10. Sitzung des Projektbeirates mit Bundesmitteln grundsätzlich möglich. Auch das Land Baden-Württemberg hat eine Beteiligung an den Mehrkosten angekündigt.

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
1	Karlsruhe–Rastatt Süd	abge-schlossen	22.08.2012	10.01.1998 für Tunnel (rechtskräftig); Plan-feststellungsbeschluss 19.11.2012	07.2013	vsl. 2022
2-6	Rastatt Süd–Offenburg	abge-schlossen	28.07.1998	StA 2: 29.12.1997 StA 3: 13.12.1988 StA 4: 10.12.1987 StA 5: 10.06.1992 StA 6: 03.04.1990	06.1995 07.1990 12.12.1987 06.1992 08.1991	StA 2: 2004 StA 3-6: 2001
7.1	Offenburg–Offenburg Süd	offen	offen*	vsl. 2024	vsl.2026	vsl. 2035
7.2	Hohberg–Friesenheim	offen	offen*	vsl. 2026	vsl. 2027	vsl. 2035
7.3	Lahr–Mahlberg	offen	offen*	vsl. 2027	vsl.2029	vsl. 2035
7.4	Ettenheim–Kenzingen	offen	offen*	vsl. 2026	vsl. 2028	2035vsl.

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
8.0	Kenzingen–Riegel	offen	offen**	vsl. 2022	vsl.2024	vsl.2031
8.1	Riegel–March	offen	offen**	vsl.2019	vsl. 2022	vsl. 2031
8.2	Freiburg–Schallstadt	offen	offen**	vsl. 2020	vsl.2023	vsl. 2031
8.3	Bad Krozingen–Hartheim	offen	offen**	vsl. 2020	vsl. 2023	vsl. 2031
8.4	Hartheim–Müllheim	offen	offen**	vsl. 2022	vsl. 2024	vsl. 2031
9.0	Müllheim–Auggen	offen	20.12.2012	16.07.2015	vsl. 2017	vsl. 2024
9.1	Schliengen–Eimeldingen	abge-schlossen	30.07.2003 /APV	22.11.2002	09.12.2002	12.2012
9.2	Haltingen–Weil	teilweise abge-schlossen	30.07.2003 /APV sowie 13.09.2010	01.02.2010	05.02.2010	vsl. 2024
9.3	Basel Bad Bf	In Überar-beitung	30.07.2003 /APV sowie 13.09.2010	vsl. 2018	vsl. 2019	vsl. 2024
9.3	Anbindung 2. Rheinbrücke	abge-schlossen	13.09.2010 (APV)	04.2012	04.2012	11.2012
ESTW Buggingen	Buggingen	abge-schlossen	30.07.2003 /APV	31.03.2005	19.12.2007	07.11.2009

*) Die Teilmaßnahmen sind Bestandteil der SV 38/2013 (Finanzierung von Planungskosten, Leistungsphasen 1+2).

**) Die Teilmaßnahmen sind Bestandteil der SV 46/2016 (Finanzierung von Planungskosten, Leistungsphasen 3+4).

Teilinbetriebnahmen 2015:

– Abschnitt Haltingen – Weil am Rhein: Erneuerung /Ertüchtigung Gleis 705 im Bf Haltingen im Zuge der ABS/NBS K/B am 11.11.2015.

Bauaktivitäten 2015:

– Abschnitt Durmersheim–Rastatt: Flurneuordnungsverfahren, Restarbeiten Grundwasserwanne unter der BAB A5, Erstellung Baugrube Trog Nord für Tunnel Rastatt, Baustelleneinrichtungen für Rastatter Tunnel, Baubeginn Erstellung Trog Nord und Trog Süd für Rastatter Tunnel, Beginn Aufbau Tunnelbohrmaschine für Rastatter Tunnel,
– Abschnitt Offenburg–Kenzingen: Durchführung von vorgezogenen, trassenunabhängigen Ausgleichsmaßnahmen,
– Abschnitt Schliengen–Eimeldingen: Landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen, Durchführung von Restmaßnahmen außerhalb der Betriebsanlagen,
– Abschnitt Haltingen–Weil am Rhein: Baufeldfreimachung nordwestlich Heldelinger Straße, Abbruch Festhallenbrücke, Stützwand West 1, Schallschutzwand Otterbach, LBP-Maßnahmen,
– Abschnitt Basel: Restarbeiten der Anbindung der 2. Rheinbrücke in Basel.

B.4.25 Projekt Nr. 26a – Kombinierter Verkehr (1. Stufe)

Abbildung 3 Umschlagbahnhöfe und Terminals des Kombinierten Verkehrs

Ziel ist es, den steigenden Anforderungen des Marktes an die Qualität und Kapazität der Umschlagbahnhöfe (Ubf) oder Terminals des Kombinierten Verkehrs (KV) gerecht zu werden und einen wirkungsvollen Beitrag

zur Entlastung der Straßen vom Güterverkehr zu leisten. Hierfür sind der Neu- und Ausbau bzw. die Modernisierung der Umschlagbahnhöfe erforderlich.

Neben dem Neu- und Ausbau von Umschlagbahnhöfen können auch die Verbesserung der Schienenanbindung zu den Umschlageinrichtungen in den Seehäfen und der Bau von KV-Drehscheiben diesem Ziel dienen.

Die Bundesregierung fördert den Neu- und Ausbau von KV-Terminals

- der DB Netz AG nach dem BSWAG und
- von anderen privaten Unternehmen nach der „Förderrichtlinie Kombinierter Verkehr“ (März 1998–November 2002) bzw. der „Richtlinie zur Förderung von Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs“ (Folgeregelung ab November 2002 bis 2011),), bzw. der "Richtlinie zur Förderung von Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs nicht Bundeseigener Unternehmen (Folgeregelung 01.01.2012–31.12.2015).

Projektkenndaten:

1996 wurde zwischen dem Bundesministerium für Verkehr, dem Bundesministerium der Finanzen und der Deutschen Bahn AG eine 1. Sammelvereinbarung (SV6/96) über den Neu- bzw. Ausbau der sieben nachfolgend genannten KV-Terminals abgeschlossen (Wertvolumen: 162,3 Mio. €):

- Köln-Eifeltor,
- Großbeeren,
- Basel,
- Kornwestheim,
- Erfurt,
- Karlsruhe,
- Leipzig.

Für den weiteren Ausbau des Terminalnetzes wurde 1997 eine 2. Sammelvereinbarung (SV 6/97) über den Neu- bzw. Ausbau der sechs nachfolgend genannten KV-Terminals abgeschlossen (Wertvolumen: 86,2 Mio. Euro):

- Bremerhaven CT III,
- Frankfurt/Main Ost,
- Glauchau,
- Magdeburg-Rothensee,
- Regensburg Ost,
- Rostock-Goorsdorf.

Die Projekte Glauchau, Magdeburg-Rothensee und Rostock-Goorsdorf wurden in Abstimmung mit dem BMVI durch die DB Netz AG nicht mehr verfolgt.

Darüber hinaus wurde eine Einzelvereinbarung für das KV-Terminal Ulm-Nord (Dornstadt) abgeschlossen.

Für die Aufnahme von Vorhaben zum weiteren Ausbau des Terminalnetzes im Rahmen des Projektes „Kombinierter Verkehr/Rangierbahnhöfe (2. Stufe)“, Nr. N 29, des aktuellen Bedarfsplanes für die Bundesschienenwege, Kategorie 1b) „Neue Vorhaben“, ist eine Gesamtoptimierung der Planungen für Rangierbahnhöfe (2. Stufe) und für die Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs (2. Stufe) Voraussetzung. Diese Voraussetzung wurde mit Vorlage der BVU-Studie zum „Nachweis der Wirtschaftlichkeit des KV-/Rbf-Konzeptes der DB Netz“ im Januar 2007 erfüllt.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
1. Sammelvereinbarung (SV 06/1996; abgeschlossen am 25.07.1996):						
	Köln-Eifeltor; 2. und 3. Realisierungsstufe	abgeschlossen	25.07.1996	vor 1997	1997	III. Quartal 2000
	Großbeeren (1. Modul, 1. Realisierungsstufe)	abgeschlossen	25.07.1996	28.06.1995	09.1996	09.1998
	Basel	abgeschlossen	25.07.1996	vor 1996	09.1996	05.1999
	Kornwestheim	abgeschlossen	25.07.1996	vor 1996	09.1996	08.1998
	Erfurt	abgeschlossen	25.07.1996	vor 1996	09.1996	03.1999
	Karlsruhe	abgeschlossen	25.07.1996	vor 1996	12.1996	05.1998
	Leipzig Wahren (1. Modul, 1. Realisierungsstufe)	abgeschlossen	25.07.1996	13.06.1995	1997	II. Quartal 2001
2. Sammelvereinbarung (SV 06/1997; abgeschlossen am 21.07.1997):						
	Bremerhafen CT III	abgeschlossen	21.07.1997	17.02.1997	2002	05.2003
	Frankfurt/Main Ost	abgeschlossen	21.07.1997	07.1995	01.2003	22.09.2004
	Regensburg Ost	abgeschlossen	21.07.1997	12.12.1996	09.1998	12.2000
weitere Sammelvereinbarungen:						
	Leipzig Wahren (1. Modul, 2. Realisierungsstufe)	abgeschlossen	SV 1/2004	11.07.1997	vor 2005	IV. Quartal 2005
	Großbeeren (1. Modul, 2. Realisierungsstufe)	abgeschlossen	SV 1/2005	17.02.2005	03.2006	22.12.2006
Einzelvereinbarung:						
	Ulm-Nord (Dornstadt)	abgeschlossen	30.09.2004	12.07.2002	10.2004	18.07.2005

Die Maßnahmen wurden vollständig realisiert.

B.4.26 Projekt Nr. 26b – Rangierbahnhöfe (1. Stufe)

Ziel der 1. Stufe[1] ist die Reduzierung von Produktionszeiten und -kosten im Betriebsablauf der verbleibenden Rangierbahnhöfe durch Modernisierung der Zugbildungsanlagen (ZBA). Die Modernisierungsmaßnahmen bestehen im Kern aus den Elementen:

- modernste Brems- und Fördertechnik,
- rechnergesteuerte Bremsen- und Laufwegsteuerung,
- rechnergesteuerte Geschwindigkeit der funkferngesteuerten Loks für den Andrück- und Abdrückvorgang,
- rechnergesteuerte Synchronisation der einzelnen Komponenten,
- funkferngesteuerte Bremsprobe- und Luftbefüllungsanlagen.

Damit wird erreicht:

- Optimierung der Produktionsabläufe,
- Erhöhung der Leistungsfähigkeit,
- Verbesserung der Rangierqualität,
- Erhöhung der Sicherheit durch Wegfall des gefahrenträchtigen Hemmschuhlegerbetriebs.

Projekte:

Modernisierung der ZBA:

- Mannheim West/Ost-System,
- Gremberg Nord/Süd-System,
- Gremberg Süd/Nord-System,
- Hagen-Vorhalle,
- Seelze Ost/West-System.

Zur Finanzierung der Modernisierungsmaßnahmen in den 5 ZBA haben das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, das Bundesministerium der Finanzen und die DB Netz AG am 24.07.2001 die Sammelvereinbarung 17/2001 abgeschlossen. Das geplante Investitionsvolumen des Bundes zur Modernisierung der 5 ZBA beträgt 169,5 Mio. Euro; die Gesamtkosten werden 211 Mio. Euro veranschlagt.

---

[1] Im BVWP 1992 war neben einer Rahmenplanung Rangierbahnhöfe 1. Stufe auch eine Rahmenplanung Rangierbahnhöfe 2. Stufe genannt. Die dort genannte Rahmenplanung Rangierbahnhöfe 1. Stufe wurde bis 1995 weitgehend abgeschlossen. Für die im BVWP 1992 genannte 2. Stufe wurde die Sammelfinanzierungsvereinbarung 17/2001 (1. Tranche) abgeschlossen. Der aktuelle BVWP 2003 kennt ebenfalls mehrere Stufen. Die dort genannte Rahmenplanung Rangierbahnhöfe 1. Stufe entspricht dabei der Rahmenplanung Rangierbahnhöfe 2. Stufe des BVWP 1992.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
Nord-Süd	Gremberg Nord/Süd	abgeschlossen	24.07.2001	05.04.2002	05.2004	08.2009
Süd-Nord	Gremberg Süd/Nord	abgeschlossen	24.07.2001	19.11.2007	02.2008	vsl. 05.2016
	Hagen-Vorhalle	abgeschlossen	24.07.2001	04.2001	09.08.2004	01.2011

Die ZBA Mannheim West-Ost-System wurde im Dezember 2004 in Betrieb genommen, die ZBA Seelze Ost-West-System im November 2005.

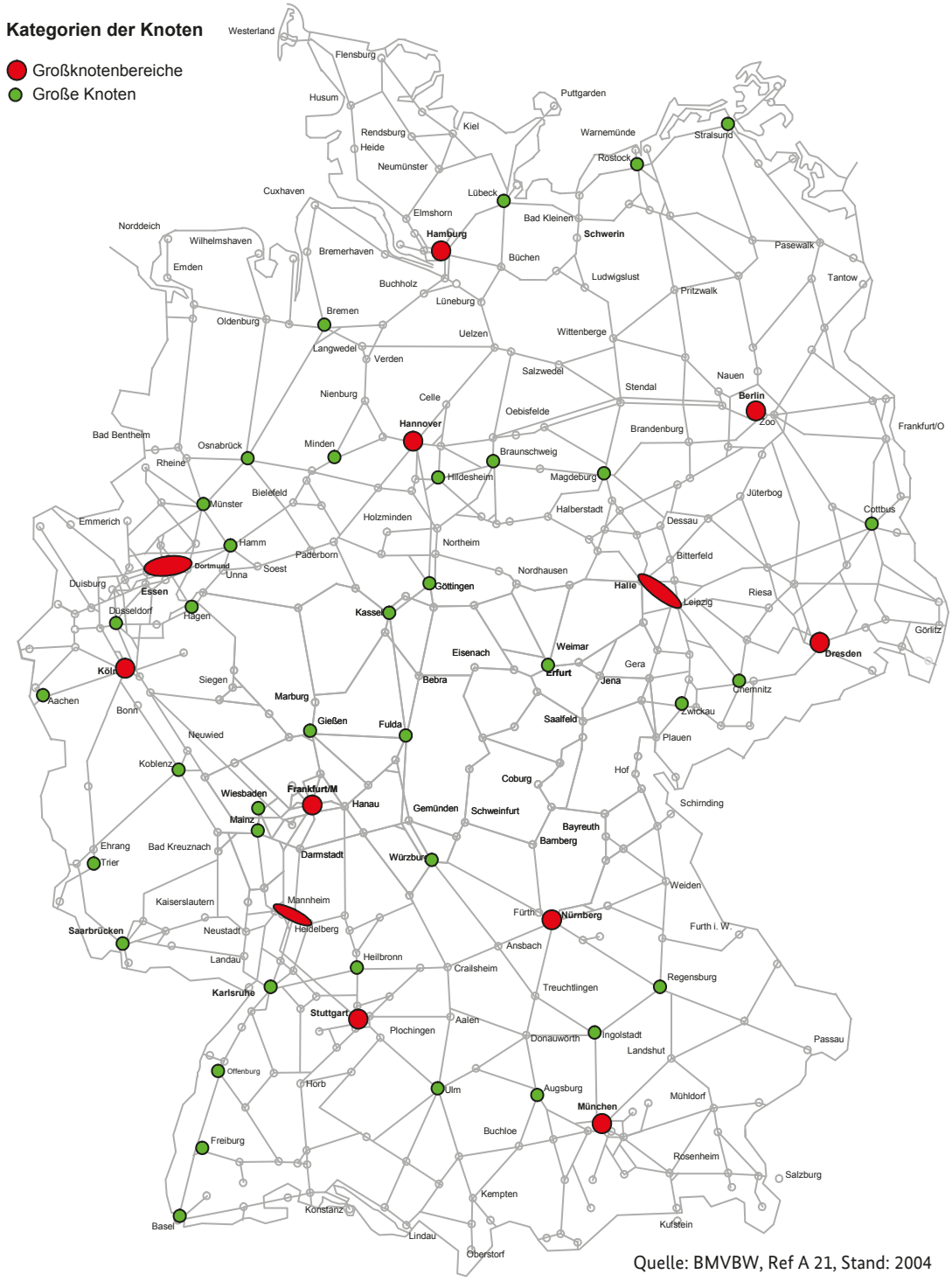
Teilinbetriebnahmen 2015:

– Gremberg Süd-Nord: Inbetriebnahme Rangiertechnik in 11.2015,

Bauaktivitäten 2015:

– keine.

B.4.27 Projekt Nr. 27a – Ausbau von Knoten (1. Stufe: Dresden, Erfurt, Halle/ Leipzig, Magdeburg)



Quelle: BMVBW, Ref A 21, Stand: 2004

Mit dem Ausbau von Knoten verbundene Ziele sind die Rationalisierung und Modernisierung wichtiger Personenfernverkehrsanlagen, die Verbesserung der Leistungsfähigkeit, die Senkung der Betriebskosten und die Qualitätsverbesserung der Betriebsführung.

In den Knoten sind folgende Maßnahmen geplant:

– Modernisierung und Zentralisierung der Sicherungstechnik (ESTW),

– Rationalisierung und Erneuerung der Gleisanlagen,
– Anpassung und Erweiterung der Anlagen in den Knoten zur Einbindung der ABS und NBS,
– Anpassung der Anlagen für den Reiseverkehr.

Projektkenndaten Knoten Dresden

– 1. Baustufe: ESTW Dresden Hbf.
– 2. Baustufe Knoten Dresden:
  o Rationalisierung und Optimierung Spurplan Dresden Hbf.
  o ESTW-Ausrüstung Dresden-Altstadt und Anbindung an die BZ Leipzig.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
	1. Stufe: Dresden, ESTW Dresden Hbf	abgeschlossen	20.10.1997	vor 1998	08.1998	28.10.2000
	2. Stufe: Endzustand Dresden Hbf	offen	offen	offen	offen	offen

Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– keine.

Projektkenndaten Knoten Erfurt

– ESTW Erfurt,
– Herstellung des durchrationalisierten Spurplans,
– Umbau der Personenverkehrsanlagen,
– Anpassung vorhandener Ingenieurbauwerke.
– Schaffung der infrastrukturellen Voraussetzungen zur Einbindung der Neubaustrecken VDE Nr. 8.1 Ebensfeld–Erfurt und VDE Nr. 8.2 Erfurt–Halle/Leipzig in den Knoten Erfurt.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
	1. Stufe: ESTW Erfurt	abgeschlossen		vor 1999	vor 1999	03.1999
5.1	2. Stufe: Bahnhof Erfurt km 107,7–km 109,6	abgeschlossen	10.12.2004	08.09.1995	06.11.2001	12.2011
5.1	Einbindung VDE Nr. 8.1/8.2 Bahnhof Erfurt, km 104,9 bis km 109,6	abgeschlossen	22.12.2009	08.09.1995	01.04.2009	vsl. 2017

Teilinbetriebnahmen 2015:

– Abschluss Bauphase 7 in 11.2015,

Bauaktivitäten 2015:

– Bauphase 7 und 8 von 9 Bauphasen zur Einbindung VDE 8.1/8.2.

Projektkenndaten Knoten Halle/Leipzig, 1. Ausbaustufe

– Errichtung ESTW Leipzig,
– Anpassung/Teilrationalisierung des Spurplanes im Knoten Leipzig und tangierende Maßnahmen zur Einbindung des City-Tunnels Leipzig in den Leipziger Hauptbahnhof,
– Kreuzungsbauwerk Leipzig-Thekla,
– Zusammenhangsmaßnahmen mit der S-Bahn Halle (S)–Leipzig.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	ESTW Leipzig, 1. Baustufe, UZ Leipzig-Ost, UZ Leipzig Hbf sowie Zusammen-hangsmaßnahmen mit der S-Bahn Halle (S)–Leipzig	abgeschlossen	27.08.2001	20.10.1998	01.03.2002	19.09.2004
	Krbw Leipzig-Thekla	abgeschlossen		29.06.2001	01.03.2002	30.06.2004
	Tangierende Maßnahmen City-Tunnel Leipzig, Teil 1	abgeschlossen		01.04.2008	01.2009	15.12.2013
	Tangierende Maßnahmen City-Tunnel Leipzig, Teil 2	abgeschlossen		17.09.2008	01.2009	12.2012

Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– Restarbeiten.

Projektkenndaten Knoten Halle/Leipzig, 2. Ausbaustufe; Knoten Halle

Projektziel:

- Modernisierung der Leit- und Sicherungstechnik einschließlich Spurplanumbau des Knotens Halle,
- qualitätsgerechte Anbindung der modernisierten Zugbildungsanlage Halle Nord,
- Schaffung der Voraussetzungen für die Einbindung der VDE Nr. 8.3 und Nr. 8.2 in den Knoten Halle.

Projektinhalt:

- Errichtung einer ESTW-UZ Halle(Saale) Hbf (Ost) und Erweiterung der ESTW-UZ Halle (Saale) Hbf (West),
- Errichtung ESTW-A Peißen und Reußen,
- Optimierung des Spurplans und Umbau der Oberleitungsanlage,
- Errichtung eines Schaltpostens und Neubau/Ertüchtigung der 50-Hz-Anlagen,
- Anpassung/Neubau der Personenverkehrsanlagen in Halle (Saale) Hauptbahnhof.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	BA 1 Ostumfahrung der ZBA	abgeschlossen	25.10.2012	21.05.2014	09.2014	12.2015
	BA 2 südliche Anbindung der ZBA	abgeschlossen	25.10.2012	21.05.2014	07.2015	11.2016
	BA 3.1 Weichenbereich HNO	abgeschlossen	25.10.2012	21.05.2014	09.2014	11.2015
	BA 3.2 nördliche Anbindung VDE Nr. 8.3	abgeschlossen	25.10.2012	21.05.2014	vsl. 10.2016	vsl. 2017
	BA 4.1 Westseite Hbf, Str. 6343, 60 53, 6346	abgeschlossen	APV vom 19.12.2014	21.05.2014	vsl. 2017	vsl. 2018
	BA 4.2 Westseite Hbf; VDE Nr. 8	abgeschlossen	APV vom 19.12.2014	21.05.2014	vsl. 2016	vsl. 2017
	BA 5 Ostseite Hbf	abgeschlossen	APV vom 27.11.2013	21.05.2014	12.2015	vsl. 11.2016
	BA 6 äußerer Knoten	offen	APV vom 19.12.2014	offen	vsl. 2018	vsl. 2022

Teilinbetriebnahmen 2015:

- BA 3.1 Weichenbereich HNO,
- Ostumfahrung ZBA,
- Weichenbereich AM,
- Anteilige Umbau- und ESTW-Ausrüstung für die Strecken 6132, 6403, 6347, 6348, 6430.

Bauaktivitäten 2015:

- Erneuerung der EÜ Delitzscher Straße,
- Erneuerung der EÜ Birkhahnweg,
- Errichtung einer bauzeitlichen Umfahrung an der EÜ Birkhahnweg,
- Erneuerung Spurplan,
- Gleiserneuerung Str. 6345.

Projektkenndaten Knoten Magdeburg

1. Baustufe:
– ESTW Magdeburg (realisiert, Restmaßnahmen in Realisierung),
2. Baustufe:
– Umbau der Gleisanlagen im Knoten insbesondere zur Verbesserung des Güter- und Personenverkehrs:
  o Spurplanumgestaltung in Magdeburg Hbf und Bf Biederitz (nur Anpassung an vorhandenen Spurplan Infolge Neubau EÜ Ehle),
  o Oberbaumaßnahmen,
  o Erneuerung von sechs Eisenbahnüberführungen,
  o Erneuerung von Oberleitungsanlagen,
  o Bau eines 50 Hz-Mittelspannungsrings,
  o Erneuerung der LST-Anlagen Bf Schönebeck-Salzelmen und Anbindung an die UZ Schönebeck.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
1. Baustufe:						
	ESTW Magdeburg	abge-schlossen	25.06.2001	vor 2001	25.04.2001	21.03.2004[1)]
2. Baustufe:						
2.1.1	01.11 Südwestkopf Magdeburg Hbf (BA 1201, BA 1207)	abge-schlossen	26.11.2007	08.12.2006	08.2007	12.2008
2.1.2	61.12 EÜ Ernst-Reuter-Allee	abge-schlossen	26.11.2007	04.2012	06.2015[3)]	vsl. 2019
2.1.3	21.51 EÜ Ehle (Biederitz)	abge-schlossen	26.11.2007	16.02.2011	02.2011	11.2013
2.1.4	31.13 Erweiterung Bf Schönebeck-Salzelmen mit ESTW-Technik	abge-schlossen	26.11.2007	12.2010	08.2010 [2)]	08.2011
2.1.5	40.14 Weicheneinbau Bf Magdeburg-Neustadt	abge-schlossen	26.11.2007	05.2009	01.2010	06.2010
2.1.6	50.16 Bauzustand Bf Magdeburg-Buckau, Bahnhofsteil MD-Fermersleben	abge-schlossen	26.11.2007	04.2009	04.2010	12.2010
2.1.7	61.11 Bf Magdeburg Hbf, Umbau Spurplan Mitte + Güterzuggleise 10–13	abge-schlossen	26.11.2007	01.2013	09.2015	vsl. 2019
	61.19 Errichtung des Mittelspannungsringes, Abschnitt B neu (Anlagen der DB Energie GmbH)	abge-schlossen		03.2012	12.2013	vsl. 12.2016
	61.30 Anpassung der Personenverkehrsanlagen und der technischen Ausrüstung im Bf Magdeburg Hbf (Anlagen DB Station&Service AG)	abge-schlossen		01.2013	09.2015	vsl. 2019

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
2.2.1	70.11 Bf Magdeburg Hbf – Umbau Spurplan Nord	offen	26.11.2007	vsl. 2018	vsl. 2019	vsl. 2022
	70.12 Ersatzneubau EÜ Walther-Rathenau-Straße	offen				
	70.13 Ersatzneubau EÜ Lorenzweg	offen				
	70.19 Errichtung des Mittelspannungsringes, Abschnitt C (Anlagen der DB Energie GmbH)	Maßnahme wird im Zuge einer Neuordnung im PFA 2.1.7 realisiert				
2.3.1	80.11 Bf Magdeburg Hbf – Umbau Spurplan Süd bis Bf Magdeburg-Buckau Pbf	offen	26.11.2007	vsl. 2019	vsl. 2019	vsl. 2022
	80.12 Ersatzneubau EÜ Hallische Straße					
2.3.2	90.13 Ersatzneubau EÜ Erich-Weinert-Straße	abgeschlossen	26.11.2007	23.02.2011	03.2011	07.2013

1) Datum der Gesamtinbetriebnahme: 21.03.2004: Drei Inbetriebnahmen (jeweils zu einer Unterzentrale) wie folgt: UZ Hbf am 22.03.2003; UZ Biederitz am 30.11.2003 und UZ Schönebeck am 21.03.2004

2) bauvorbereitende Maßnahmen für BÜ km 3,5; für andere Maßnahmen liegt Planfeststellungsbeschluss vor.

3) bauvorbereitende Maßnahmen ab 10/2013.

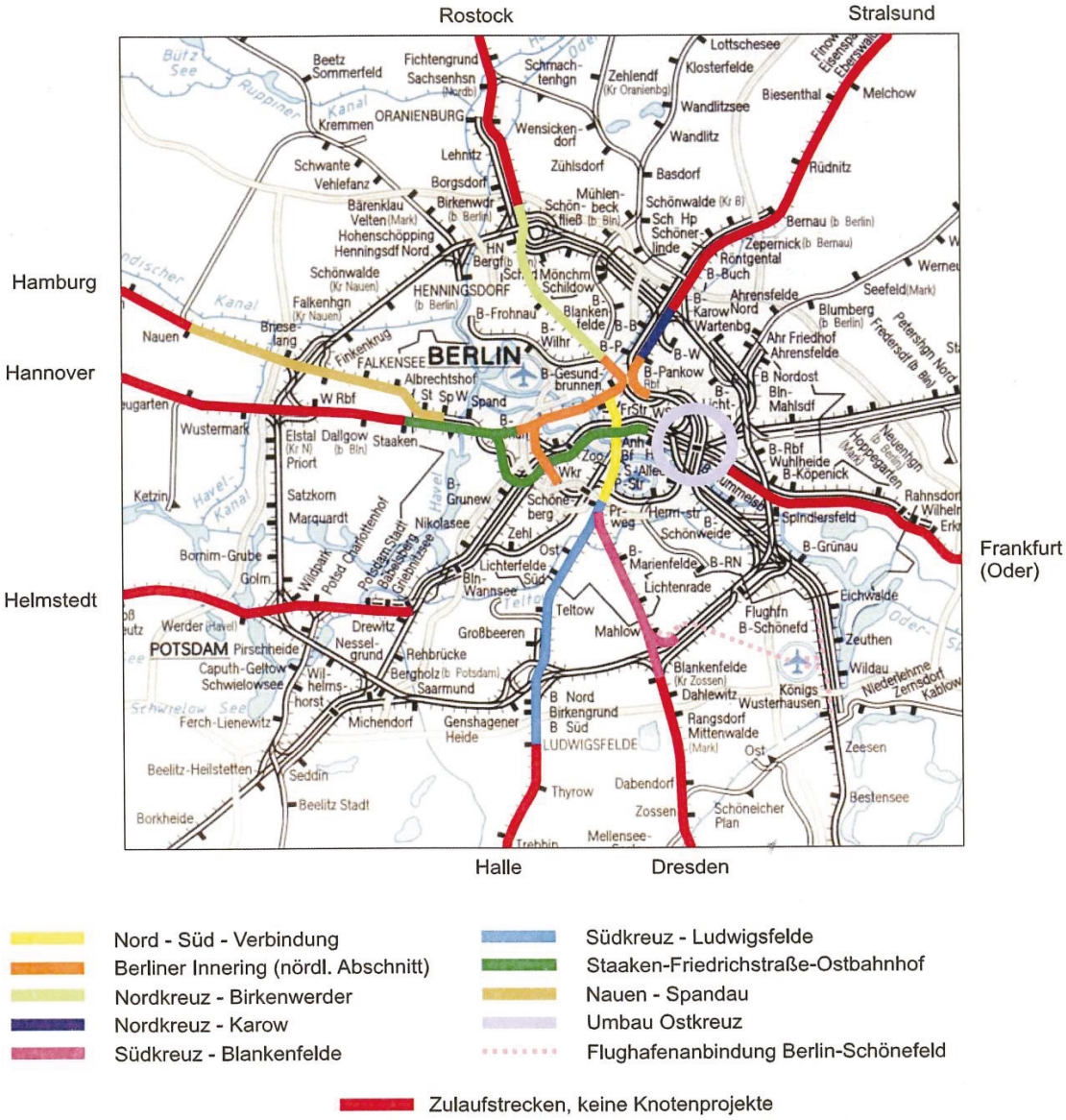
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– Bauvorbereitende Maßnahmen EÜ Ernst-Reuter-Allee.

B.4.28 Projekt Nr. 27b – Ausbau des Knotens Berlin



Zielsetzung:

– Entwicklung eines auf die Bewältigung der Verkehrsaufgaben für die Hauptstadt Berlin und ihr Umland in Brandenburg ausgerichteten Bahnnetzes in der Stadt. Wiederherstellung und Erneuerung des teilweise stillgelegten bzw. unterbrochenen Grundnetzes der Eisenbahn in der Stadt (Zulaufstrecken, nördlicher Innenring, Stadtbahn), Neubau der Nord-Süd-Verbindung mit Untertunnelung der City und Errichtung des Hauptbahnhofs als Rückgrat des Schienenverkehrs in der Hauptstadt. Enge Abstimmung mit den parallel zu realisierenden Maßnahmen der S-Bahn Berlin.

Nord-Süd-Verbindung

Projektkenndaten:

- Viergleisiger Neubau der Nord-Süd-Verbindung vom Norddreieck am Berliner Innenring bis Prellerweg, südlich des Bahnhofes Südkreuz,
- Neubau Hauptbahnhof, Regionalbahnhof Potsdamer Platz, Bahnhof Südkreuz,
- Einbau moderner Signal- und Telekommunikationsanlagen mit Anschluss an die Betriebszentrale Berlin.
- Streckenlänge: 9,52 km,
- Ausbaugeschwindigkeit: 120 km/h (Tunnel),
- Tunnel/Trogbauwerk: 3,6 km,
- Gesamtkosten: 2.787 Mio. €.

PROJEKTSTAND:

Inbetriebnahme am 28.05.2006.

Das Projekt wurde 2013 abgeschlossen.

Berliner Innenring (Nördlicher Abschnitt)

Projektkenndaten:

- Wiederaufbau und Elektrifizierung ehemals vorhandener Anlagen (nördlicher Innenring von Halensee bis Schönhauser Allee, Nordkreuzbündelung der von Norden kommenden Strecken und Verteilung in Richtung Stadt),
- Lückenschluss im Zusammenhang mit dem Bau des Nord-Süd-Tunnels im zentralen Bereich,
- Streckenlänge: 33,3 km,
- Ausbaugeschwindigkeiten
  - Strecke 6107: 160 km/h (aus Richtung Spandau nach Berlin Hauptbahnhof),
  - Strecke 6081: 160 km/h (ab km 4,2 im Abschnitt Bornholmer Straße–Pankow Richtung Karower Kreuz),
  - Strecke 6170: 100 km/h (Ringgleise einschl. des 3. Gleises von Spandau nach Charlottenburg Gbf Strecke 6179),
- Gesamtkosten: 495 Mio. €.

PROJEKTSTAND

- Inbetriebnahme am 28.05.2006. Das Projekt ist abgeschlossen.

Nordkreuz–Birkenwerder

Projektkenndaten:

- Zweigleisiger Wiederaufbau der so genannten „Nordbahn“ zwischen dem Bf Gesundbrunnen (Nordkreuz) und dem Berliner Außenring (Birkenwerder),
- Ausbau des Bf. Birkenwerder mit Errichtung eines separaten Regionalbahnsteiges an den Fernbahngleisen bei Beibehaltung des S-Bahnsteiges und Trennung der Stromsysteme von Fernbahn und S-Bahn.
- Streckenlänge: 18,8 km,
- Ausbaugeschwindigkeit: 160 km/h,
- Gesamtkosten: 268 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
	Gesundbrunnen–Berliner Außenring	Vorentwurfsplanung	offen	offen	offen	offen
	Bahnhof Birkenwerder	Vorentwurfsplanung	offen	offen	offen	offen

Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

– Bauaktivitäten 2015:
– keine.

Nordkreuz–Karow

Projektkenndaten:

1. Baustufe:
– Zweigleisiger Ausbau der Fernbahn von km 4,2 bis Bf Blankenburg (km 8,79) für 160 km/h,
– Erneuerung der Leit-, Sicherungs- und Telekommunikationstechnik (ESTW),
– Anschluss an Betriebszentrale Berlin,

2. Baustufe:
– Zweigleisiger Ausbau der Fernbahn ab Bf Blankenburg (km 8,79) bis km 11,9 für 160 km/h,
– Anpassung an die Verbindungskurven im Karower Kreuz,
– Erneuerung von 5 Eisenbahnüberführungen,
– 2. Ausbaustufe des ESTW-A Karow,
– Streckenlänge (1. und 2. Baustufe): 7,7 km,
– Ausbaugeschwindigkeit: 160 km/h,
– Gesamtkosten: 180 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
	Nordkreuz–Karow, 1. Baustufe	abgeschlossen	27.12.2001	06.2000 bis 09.2005	02.2003 bis 10.2005	28.05.2006
	Nordkreuz–Karow, 2. Baustufe	abge¬schlossen	04.11.2015	30.06.2015	vsl. 02.2017	vsl. 2020

Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– keine.

Südkreuz–Blankenfelde

Projektkenndaten:

– Wiederaufbau und Elektrifizierung als zweigleisige, von der S-Bahn getrennte Fernbahnstrecke,
– Bau der Mahlower Kurve (1. Gleis, 2. Gleis wird im Rahmen der Finanzierung Schienenanbindung BBI erstellt),
– BÜ-Auflösung,
– ESTW-Technik und ETCS-Streckenausrüstung,
– Elektrifizierung Re 200,
– Umbau Bahnhof Blankenfelde,
– Streckenlänge: 14,2 km (PFA I-III) + 2,0 km (BA 4),
– Ausbaugeschwindigkeiten: 160–200 km/h,
– Gesamtkosten (inkl. BA 4): 609 Mio. €.
– Projekterweiterung: Übernahme von Restleistungen aus den Vorhaben Nord-Süd-Verbindung und Südkreuz-Ludwigsfelde in den neuen BA 4 des Vorhabens Südkreuz-Blankenfelde (km 4,059–6,062).

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
1	Land Berlin km 6,062 (nördl. Bf. Attilastraße)–km 12,300 (südl. EÜ Schichauweg)	Die vorliegende Entwurfsplanung aus 2009 wurde überarbeitet hinsichtlich Schall, Erschütterungen und LBP	30.05.2016	vsl. 2016	offen	offen
2	Land Berlin km 12,300 (südl. EÜ Schichauweg)–km 14,762 (LGr)			13.11.2015 Klage anhängig		
3	Land Brandenburg km 14,762 (LGr)–km 20,262 (südl. Bf Blankenfelde), einschließlich Mahlower Kurve			vsl. 2018		

Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– keine.

Südkreuz–Ludwigsfelde

Projektkenndaten:

– Zweigleisiger Wiederaufbau und Elektrifizierung der Strecke,
– Errichtung von Regionalbahnhöfen in Lichterfelde Ost, Teltow und Großbeeren.
– Streckenlänge: 16,9 km,
– Ausbaugeschwindigkeiten: 160–200 km/h,
– Gesamtkosten: 191 Mio. €.

PROJEKTSTAND:

Inbetriebnahme:

– Inbetriebnahme am 28.05.2006. Das Projekt ist abgeschlossen.

Staaken–Friedrichstraße–Ostbahnhof

Projektkenndaten:

– Einführung der NBS/ABS Hannover–Berlin und der ABS Hamburg–Berlin im Raum Spandau,
– viergleisiger Ausbau im Bereich Ruhleben–Spandau,
– Wiederherstellung der durchgehenden Zweigleisigkeit Spandau–Charlottenburg einschließlich Elektrifizierung,
– Sanierung der gemeinsamen Viaduktstrecke S-Bahn/Fernbahn Zoo–Humboldthafen–Ostbahnhof (ca. 8 km) einschließlich Elektrifizierung,
– ca. 100 Sanierungen bzw. Neubauten von Brücken, Tunneln und Durchlässen,
– Neubau Bahnhof Spandau am Standort Klosterstraße,
– Neubau Havelbrücke Spandau,
– Gleisfelderweiterung Westkopf Ostbahnhof (Verlängerung der Fernbahnsteige).
– Streckenlänge
  - Staaken–Friedrichstraße 20,8 km,
  - Friedrichstraße–Ostbahnhof 5,3 km,
– Ausbaugeschwindigkeiten:
  - Staaken–Zool. Garten 200–100 km/h fallend,
  - Zool. Garten–Ostbahnhof 60 km/h,
– Gesamtkosten 1.051 Mio. €.

PROJEKTSTAND

– Die Inbetriebnahme erfolgte 1998. Das Projekt ist abgeschlossen.

Flughafenanbindung Schönefeld

Projektkenndaten:

- Bau einer ca. 15 Kilometer langen, zweigleisigen und elektrifizierten Strecke vom Berliner Außenring (BAR) über den Flughafen bis zur Strecke Berlin-Görlitz und Einbindung mit 2 eingleisigen Verbindungskurven,
- Verlängerung der bestehenden S-Bahnstrecke vom Bahnhof Schönefeld (alt) über den BAR und eine ca. 4 Kilometer lange Neubaustrecke bis zum Flughafen,
- Errichtung eines Bahnhofs unter dem Terminal mit 2 Bahnsteigen (4 Gleise Länge 405 Meter), für Fern- und Regionalverkehr und einem S-Bahnsteig (2 Gleise, Länge ca. 150 Meter) sowie einer oberirdischen eingleisigen Kehranlage für Regionalzüge,
- Bau eines gemeinsamen ca. 3,0 Kilometer langen Tunnelbauwerks für Regional-, Fern- und S-Bahnverkehr unter dem Flughafen hindurch,
- Neubau und Einbindung des 2. Gleises der Mahlower Nord-Ost-Kurve in die Dresdner Bahn (Südkreuz–Blankenfelde) und den BAR,
- Cargoanschlüsse für Luftfracht und Tanklager östlich des Flughafenbahnhofs,
- Gesamtkosten: 681 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
Westanbindung	Berliner Außenring–Flughafen	abgeschlossen	05.09.2006	13.08.2004	07.2006	30.10.2011
Mitte	unmittelbarer Flughafenbereich (Schienenanbindung)			13.08.2004	07.2006	30.10.2011
Ostanbindung	Flughafen–Görlitzer Bahn	abgeschlossen		19.02.2010	02.2010	30.10.2011
2. Gleis Mahlower Kurve	Anbindung Dresdner Bahn	abgeschlossen		abhängig vom Planfeststellungsverfahren Dresdner Bahn (läuft seit 1997)		

Teilinbetriebnahmen:

- Technische Inbetriebnahme der Eisenbahn-Anlagen termingemäß am 30.10.2011 ohne Bahnhof und Personenverkehr, da die Inbetriebnahme des Flughafens wegen fehlender Fertigstellung verschoben wurde,
- Technische Inbetriebnahme des Bahnhofs BBI zum 03.06.2012 mit der Auflage „Personenverkehr erst nach Fertigstellung der brandschutztechnischen Schnittstellen des Flughafens“,

Bauaktivitäten 2015:

- Restleistungen,
- Arbeiten an den brandschutztechnischen Schnittstellen zum Flughafen.

Nauen–Spandau

Projektkenndaten:

- Lückenschluss zwischen Berlin-Spandau West und Albrechtshof,
- zweigleisiger Ausbau des Abschnitts Albrechtshof–Brieselang,
- Sanierung bzw. Neubau der Ingenieurbauwerke,

- Elektrifizierung des Abschnitts Spandau–Albrechtshof,
- Modernisierung der Sicherungstechnik.
- Streckenlänge 19 km,
- Ausbaugeschwindigkeit 160 km/h,
- Gesamtkosten 189 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Das Projekt ist abgeschlossen.

Umbau Bf Ostkreuz (Fernbahnanteil)

Projektkenndaten:

- Erneuerung des Oberbaus, des Bahnkörpers sowie sämtlicher Ingenieurbauwerke, Anpassung der Ausrüstungstechnik an den geänderten Spurplan,
- Entsprechende Gestaltung für Personen mit Nutzungsschwierigkeiten,
- Errichtung von 2 Regionalbahnsteigen,
- Beseitigung spannungsloser Gleisabschnitte.
- Ausbaugeschwindigkeit: 120 km/h,
- Gesamtkosten: 440 Mio. €,
  - o davon Fernbahnanteil 162 Mio. €,
  - o davon S-Bahnanteil 278 Mio. €.

    Die bewilligten BHH-Mittel des Fernbahnanteils (123 Mio. €) sind noch nicht ausgeschöpft.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
PFA 1	Ostbahnhof–Ostkreuz	abge-schlossen	25.09.2006	30.10.2006	17.01.2006 (bvM)	vsl. 2018
PFA 2	Ostkreuz–Bahnbögen Rummelsburg	abge-schlossen	25.09.2006	09.2012	09.2013	vsl. 2018

Teilinbetriebnahmen 2015:

- Inbetriebnahme Trogbauwerk und EÜ Karlshorster Straße für Gleis 603 im Endzustand,
- Inbetriebnahme Regionalbahnsteig Ro für den Regionalverkehr am 12.12.2015,

Bauaktivitäten 2015:

- Errichtung EÜ Karlshorster Str. Süd, Errichtung Trogbauwerk für Gleis 603 und Stützmauern,
- Oberbau- und Oberleitungsarbeiten,
- Errichtung der lastverteilenden Platte auf den Bahnbögen Rummelsburg.

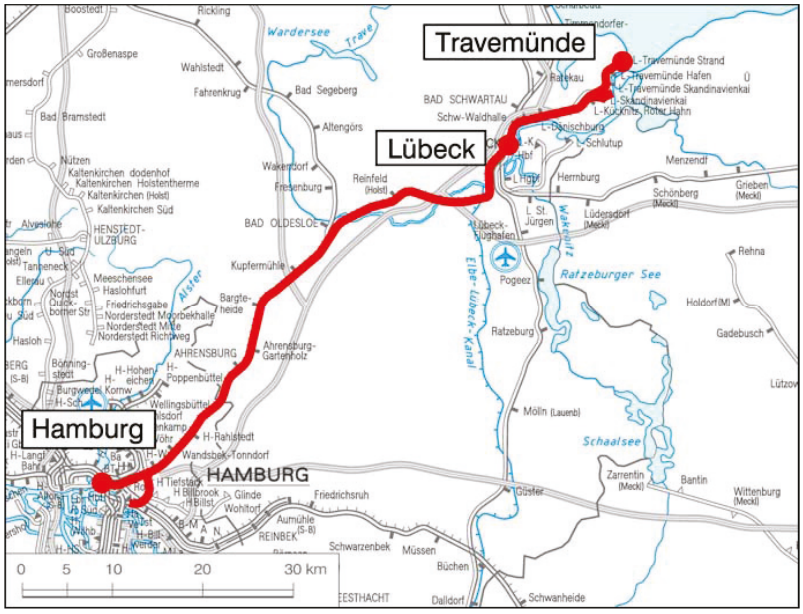
B.5 Neue Vorhaben

Tabelle 10 Vordringlicher Bedarf Schiene – Neue Vorhaben

Nr.	Maßnahmen	Anmerkung
1	ABS Hamburg–Lübeck	
2	ABS Neumünster–Bad Oldesloe	
3	ABS Oldenburg–Wilhelmshaven/Langwedel–Uelzen	
4	ABS/NBS Hamburg/Bremen–Hannover	
5	ABS Rotenburg–Minden	
6	ABS Uelzen–Stendal	
7	ABS Minden–Haste, ABS/NBS Haste–Seelze	
8	ABS Hannover–Berlin (Stammstrecke Oebisfelde–Staaken)	
9	ABS (Amsterdam–) BGr DE/NL–Emmerich–Oberhausen (1. Baustufe)	
10	ABS Hagen–Gießen (1. Baustufe)	
11	ABS Hoyerswerda–Horka–BGr DE/PL	
12	ABS/NBS Hanau–Würzburg/Fulda–Erfurt	
13	NBS Rhein/Main–Rhein/Neckar	
14	ABS Augsburg–München (2. Baustufe)	siehe hierzu Laufende und fest disponierte Vorhaben 21
15	ABS/NBS Karlsruhe–Offenburg–Freiburg–Basel (2. Baustufe)	siehe hierzu Laufende und fest disponierte Vorhaben 25
16	ABS Nürnberg–Marktredwitz–Reichenbach/BGr DE/CZ (–Prag)	
17	ABS Luxemburg–Trier–Koblenz–Mainz	
18	ABS Berlin–Dresden (2. Baustufe)	siehe hierzu Laufende und fest disponierte Vorhaben 5
19	ABS (Venlo–) BGr DE/NL–Kaldenkirchen–Viersen/Rheydt–Rheydt-Odenkirchen	
20	ABS Düsseldorf–Duisburg	
21	ABS München–Mühldorf–Freilassing (2. Baustufe)	siehe hierzu Laufende und fest disponierte Vorhaben 22
22	ABS Münster–Lünen (–Dortmund)	
23	ABS Neu-Ulm–Augsburg	
24	ABS Berlin–Görlitz	
25	ABS Hamburg–Elmshorn (1. Baustufe)	
26	ABS Stuttgart–Singen–Grenze DE/CH	

Nr.	Maßnahmen	Anmerkung
27	ABS München–Lindau–BGr DE/AT	
28	Ausbau von Knoten (2. Stufe): Frankfurt/Main, Mannheim, München, Hamburg, Bremen	
29	Kombinierter Verkehr/Rangierbahnhöfe (2. Stufe) KV-Neubau: Lehrte, Nürnberg, Duisburg Ruhrort, KV-Ausbau: Hamburg, Köln, Kornwestheim, München, Regensburg, Rangierbahnhöfe: Halle, Oberhausen	
30	SPNV	Die einzelnen Vorhaben stimmt die DB AG mit den Ländern ab, siehe Textziffer B.2.4
31	Internationale Projekte nach Vorliegen der Voraussetzungen: ABS Hamburg–Lübeck–Puttgarden (deutsche Hinterlandanbindung zur Fehmarnbelt-Querung)	

B.5.1 Projekt Nr. 1 – ABS Hamburg–Lübeck



Verkehrliche Zielsetzung:

– Beseitigung des kapazitiven Engpasses im Knoten Hamburg für die Durchführung des Güterverkehrs. Erweiterung der Kapazitäten der Strecke Hamburg–Lübeck und Lübeck Hbf–Lübeck-Travemünde.

Geplante Maßnahmen:

– Zweigleisiger Ausbau zwischen Hamburg-Rothenburgsort und Hamburg-Horn (v_{max} = 80 km/h), elektrifiziert,
– Eingleisiger Ausbau Verbindungskurve Hamburg-Horn–Hamburg-Wandsbek (v_{max} = 80 km/h), elektrifiziert,
– Elektrifizierung Hamburg–Lübeck–Lübeck-Travemünde (v_{max} = 160 km/h),
– Zweigleisiger Ausbau zwischen Schwartau Waldhalle und Lübeck-Kücknitz.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 85 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 80/160 km/h,
– Gesamtkosten: 224 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
Zweigleisiger Ausbau zwischen Hamburg-Rothenburgsort und Hamburg-Horn (v_{max} = 80 km/h):						
1.1	HH-Rothenburgsort (km 19,98)–Bille (km 18,90)	abge-schlossen	09.03.2005	03.2004	11.2005	09.2007
1.2	HH-Horn (km 16,65)–Bille (km 18,90)	abge-schlossen	09.03.2005	05.2004	11.2005	09.2007
Elektrifizierung Hamburg–Lübeck/Lübeck-Travemünde (v_{max} = 160 km/h) Zweigleisiger Ausbau zwischen Schwartau Waldhalle und Lübeck-Kücknitz:						
1	Hansestadt Hamburg einschl. der eingleisigen	abge-	15.09.2005	10.03.2004	04.09.2006	12.2008

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	Verbindungskurve Hamburg-Horn bis Hamburg-Wandsbek ((km 47,025–km 62,800)	schlossen				
2	Kreis Stormarn (km 10,725–km 47,025)	abge-schlossen		18.03.2003	04.09.2006	12.2008
3	Hansestadt Lübeck (km 0,000–km 10,725)	abge-schlossen		11.03.2003	04.09.2006	12.2008
3.1	Umrichterwerk Lübeck	abge-schlossen		01.10.2007	01.10.2007	12.2008
3.2	Schwartau Waldhalle–Lübeck-Kücknitz	abge-schlossen		31.07.2008	01.08.2008	07.2010
4	Bereich Travemünde einschl. Skandinavienkai (km 14,300–20,650)	abge-schlossen		29.11.2007	30.11.2007	12.2008

Der zweigleisige, elektrifizierte Abschnitt Hamburg–Lübeck einschließlich der Anbindung an die Güterumgehungsbahn (eingleisige Verbindungskurve Hamburg-Horn bis Hamburg-Wandsbek, elektrifiziert, 80 km/h) wurde 2008 in Betrieb genommen.

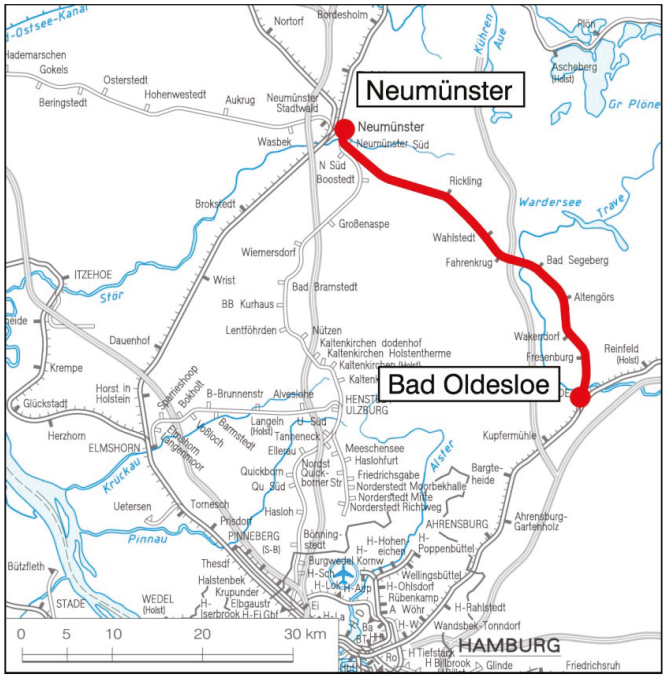
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine.

Bauaktivitäten 2015:

– keine.

B.5.2 Projekt Nr. 2 – ABS Neumünster–Bad Oldesloe



Verkehrliche Zielsetzung:

– Güterumfahrung für Hamburg, insbesondere zur Entlastung des Knotens Hamburg.

Geplante Maßnahmen:

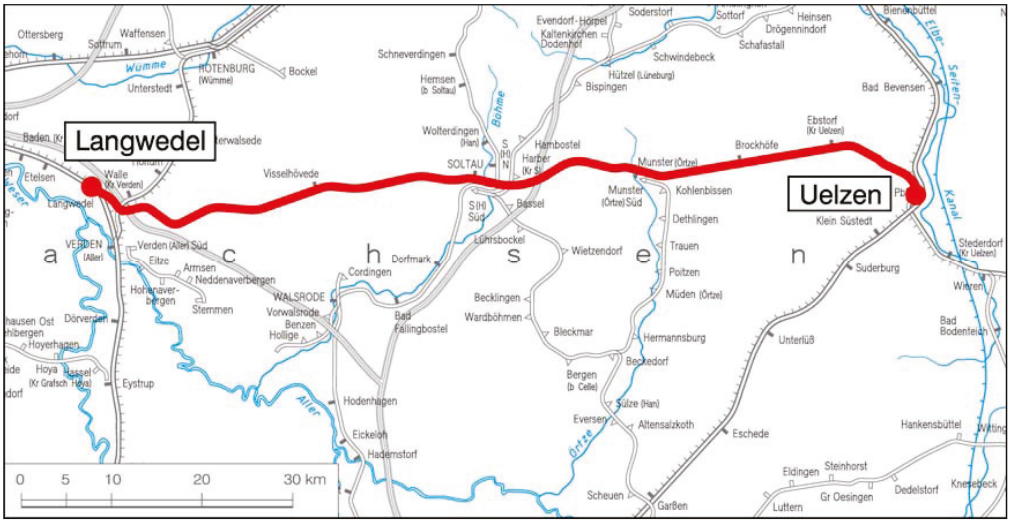
– Zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung Neumünster–Bad Oldesloe.

Aufgrund des Ergebnisses der Bedarfsplanüberprüfung 2010 kann für dieses Projekt ein volkswirtschaftlich positives Ergebnis nicht erzielt werden. Das Vorhaben darf wegen der fehlenden Wirtschaftlichkeit derzeit nicht mit Bundeshaushaltsmitteln realisiert werden und wird im Rahmen der Aufstellung des BVWP 2030 überprüft.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 45 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 120 km/h,
– Gesamtkosten: 304 Mio. €.

B.5.3 Projekt Nr. 3 – ABS Oldenburg–Wilhelmshaven/Langwedel–Uelzen



ABS Langwedel–Uelzen

Verkehrliche Zielsetzung:

– Qualitative und kapazitive Ertüchtigung und Verbesserung der Anbindung der Häfen in den Bereichen Bremen, Wilhelmshaven und Emden an Berlin und Mitteldeutschland, Verbesserung des Nahverkehrsangebotes.

Neubewertung erfolgt im Rahmen der aktuellen Bundesverkehrswegeplanung 2030 unter Berücksichtigung der Empfehlung des Dialogforums Schiene Nord zur neuen Variante Alpha E (vergl. Projekt B.5.4).

Geplante Maßnahmen:

– Ertüchtigung der Strecke für v_{max} = 120 km/h,
– Elektrifizierung,
– Bau des ESTW Soltau.

Aufgrund des Ergebnisses der Bedarfsplanüberprüfung 2010 kann für dieses Projekt ein volkswirtschaftlich positives Ergebnis auch mit wesentlich reduziertem Umfang nicht erzielt werden. Das Vorhaben darf wegen der fehlenden Wirtschaftlichkeit derzeit nicht mit Bundeshaushaltsmitteln realisiert werden und wird derzeit nicht weiter verfolgt.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 97 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 120 km/h
– Gesamtkosten (ohne Oldenburg–Wilhelmshaven): 227 Mio. €.

ABS Oldenburg–Wilhelmshaven

Verkehrliche Zielsetzung:

– Verbesserung der Anbindung Wilhelmshavens (JadeWeserPort) durch Ertüchtigung der Strecke (durchgehende Zweigleisigkeit von Oldenburg bis Sande, Elektrifizierung, abschnittsweise Anhebung der Streckenhöchstgeschwindigkeit und der zulässigen Radsatzlast) sowie Ausbau der Streckenabschnitte nördlich Sande (Sande–Weißer Floh–Ölweiche).

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 68 km,
  - Oldenburg–Sande: 45 km,
  - Sande–Wilhelmshaven: 7 km,
  - Sande–Weißer Floh–Ölweiche 16 km.
– Entwurfsgeschwindigkeit 120 km/h.
– Gesamtkosten (ohne ABS Langwedel–Uelzen sowie ohne 1. Baustufe): 871 Mio. €
  davon werden 80 Mio. € für die Bahnverlegung Sande im Rahmen der LuFV bzw. mit Eigenmitteln der EIU finanziert.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Bau-beginn	Inbetrieb-nahme
1. Baustufe:						
Wiederherstellung Befahrbarkeit mit 100 km/h	Oldenburg–Wilhelmshaven	abgeschlossen	SV	entfällt	03.2003	12.2003
2. Baustufe:						
Anbindung JadeWeserPort	LST-Ausrüstung Nordstrecke, Neubau Kreuzungsbahnhof Accum, Untergrundertüchtigung Sande–Weißer Floh.					
Planungsabschnitt 1	Sande–Jever, km 3,6–km 5,0	abgeschlossen	04.03.2009	14.01.2013	06.2014	vsl. 08.2016
Planungsabschnitt 2	Sande–Jever, km 0,0–km 6,0; Abzw Wilhelmshaven Nordstrecke W 101–Wilhelmshaven Nord, km 0,0–km 10,6; Wilhelmshaven Ölweiche–Mobil Oil, km 0,0–km 0,6	abgeschlossen	04.03.2009	11.2009	01.2010	01.2011
Bahnverlegung Sande	Sande–Jever, km 0,5–km 3,8	begonnen	LuFV	vsl. 2016	vsl. 2017	vsl. 2020

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Bau-beginn	Inbetrieb-nahme
3. Baustufe; Herstellung der Zweigleisigkeit Baustufe IIIa; Restliche Maßnahmen Baustufe IIIb:						
PFA 1	Oldenburg, km 0,841–km 9,722	Vorplanung abgeschlossen	21.09.2015	vsl. 2017	vsl. 2018	vsl. 2022
PFA 2, Zweigleisigkeit	Rastede–Hahn, km 9,722–21,236	Entwurfs-planung abge-schlossen	04.05.2011	02.08.2011	08.2011	12.2012
PFA 3, Zweigleisigkeit	Jaderberg–Varel, km 21,236–35,200	Entwurfs-planung abge-schlossen	04.05.2011	02.08.2011	08.2011	12.2012
PFA 4	Varel–Sande, km 35,200–45,374	Vorplanung abgeschlossen	21.09.2015	06.2016	08.2016	vs. 2021
PFA 5	Sande–Wilhelmshaven, Str. 1522, km 45,374–52,351	Vorplanung abgeschlossen	21.09.2015	vsl. 2017	vsl. 2018	vsl. 2018
PFA 6	Abzw Wilhelmshaven Nordstrecke Weiche 101–Wilhelmshaven Nord, km 0,000–10,598 Wilhelmshaven Ölweiche–Mobil Oil, km 0,000–0,400	Vorplanung abgeschlossen	21.09.2015	vsl. 2017	vsl. 2018	vsl. 2020

Die Aufnahme des elektrischen Betriebes ist für Sommer 2022 geplant.

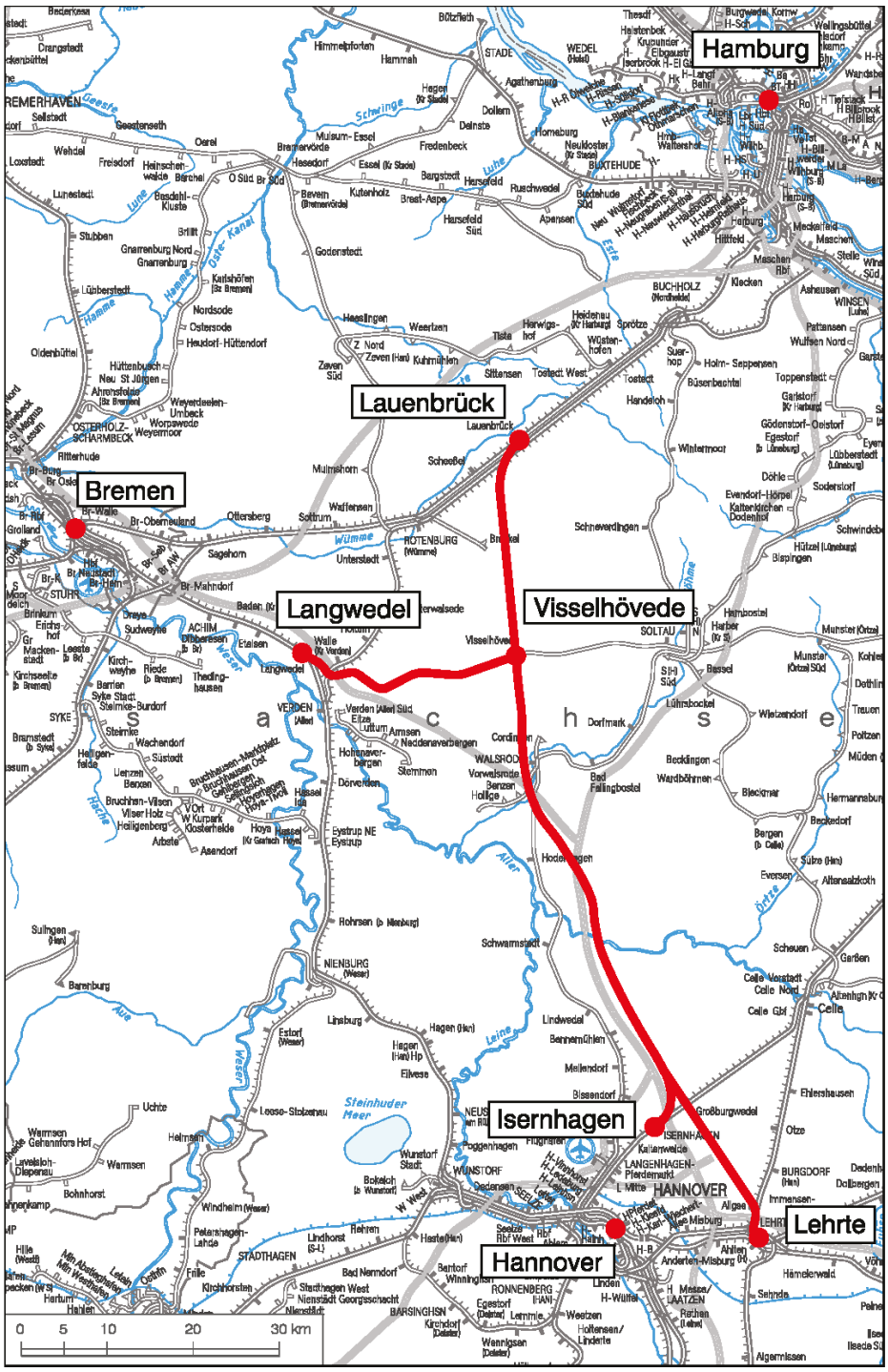
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine

Bauaktivitäten 2015:

– Anbindung JadeWeserPort Bauabschnitt Auflastverfahren, Pfähle für Fahrwegtiefgründung, Eisenbahnüberführung Upjeverischers Tief.

B.5.4 Projekt Nr. 4 – ABS/NBS Hamburg/Bremen–Hannover



Neubewertung erfolgt im Rahmen der aktuellen Bundesverkehrswegeplanung 2030 unter Berücksichtigung der Empfehlung des Dialogforums Schiene Nord.

Verkehrliche Zielsetzung nach Bedarfsplanüberprüfung 2010:

- Kapazitive Erweiterung der Korridore Hamburg–Hannover und Bremen–Hannover,
- Beschleunigung des Personenfernverkehrs.

Geplante Maßnahmen Neubaustrecke:

- Zweigleisige Schnellfahrstrecke für v_{max} = 250 km/h (92,1 km) zwischen Lauenbrück und Isernhagen (Hannover),
- Durchbindung der Strecke (ca. 20 km) in Richtung Lehrte mit Überführung der Strecke Hannover–Celle zur Vermeidung von Güterzugfahrten durch Hannover Hbf.

Geplante Maßnahmen Ausbaustrecke:

- Zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung (ca. 20 km) für v_{max} = 160 km/h der Strecke 1960 vom Raum Visselhövede nach Langwedel für die Verbindung Bremen–Hannover.

Bahnstrom:

- Neubau einer 110-kV-Leitung sowie dreier Unterwerke.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge:
  - Lauenbrück–Isernhagen: 92 km (NBS),
  - Langwedel–Visselhövede: 22 km (ABS),
- Entwurfsgeschwindigkeit
  - NBS: 250 km/h,
  - ABS: 160 km/h,
- Gesamtkosten: 1.496 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe[1]	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	Schnellfahrstrecke Lauenbrück–Isernhagen	Vorentwurfs-planung wird überarbeitet	offen	offen	offen	offen
	Durchbindung der Schnellfahrstrecke auf ca. 20 km in Richtung Lehrte					
	Visselhövede–Langwedel					
	Neubau einer 110-KV-Leitung sowie dreier Unterwerke					

[1] Planungsvereinbarung über Vor- und Entwurfsplanung wurde am 30.12.2009 schlussgezeichnet.

Die Anbindung der Seehäfen an das Hinterland hat im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) – auch für den Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 – hohe Priorität. Ein wichtiges Vorhaben dafür ist die Schienenverbindung von Bremen und Hamburg in Richtung Hannover.

Im Zuge der Bedarfsplanüberprüfung haben sich seit 2010 die verkehrlichen Ziele des Vorhabens aufgrund des zunehmenden Güterverkehrs im Untersuchungsraum geändert. Daraufhin wurden Alternativen zum bisherigen Planfall entwickelt und in einem Dialogforum erörtert.

Im Ergebnis spricht sich das Dialogforum für einen Ausbau der bestehenden Eisenbahninfrastruktur aus.

Das BMVI wird den Vorschlag des Forums im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung bewerten. Grundlage für die Bewertung sind die bereits veröffentlichte Grundkonzeption und Methodik sowie die Verkehrsprognose 2030.

Teilinbetriebnahmen 2015:

- keine,

Bauaktivitäten 2015:

- keine.

B.5.5 Projekt Nr. 5 – ABS Rotenburg–Minden

Verkehrliche Zielsetzung:

– Entflechtung der schnellen und langsamen Verkehre: Ausbau der Strecken Hamburg–Rotenburg–Verden–Nienburg–Minden als Vorrangstrecke für Verkehre mit niedrigem Geschwindigkeitsniveau.

Geplante Maßnahmen:

– Zweigleisiger Ausbau Verden–Rotenburg,
– Zweigleisiger Ausbau Nienburg–Minden.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge
  - Verden–Rotenburg: 27 km,
  - Nienburg–Minden: 53 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 120 km/h,
– Gesamtkosten: 357 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
	Verden–Rotenburg	Vorentwurfsplanung 1998 abgeschlossen	offen	offen	offen	offen
	Nienburg–Minden					

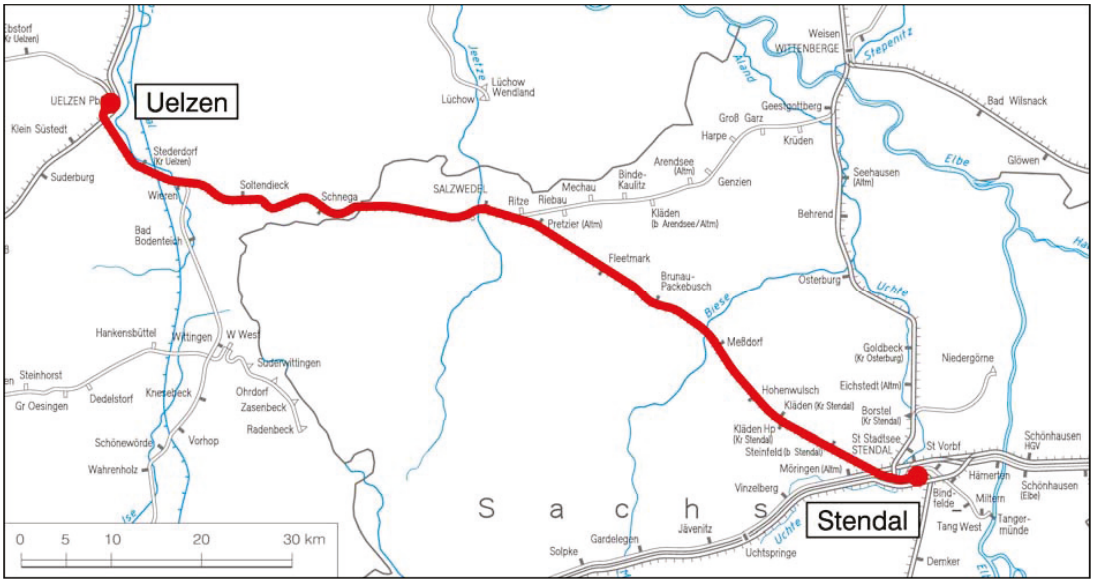
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– keine.

B.5.6 Projekt Nr. 6 – ABS Uelzen–Stendal



Verkehrliche Zielsetzung:

- Verbesserte Verbindung der alten und neuen Bundesländer mit der Anbindung des mitteldeutschen Raumes an die Nordseehäfen insbesondere für den Güterverkehr,
- Verbesserung im Regional- und Nahverkehr.

Geplante Maßnahmen:

- Durchgehend zweigleisiger Ausbau.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: 107 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit: 160 km/h,
- Gesamtkosten: 272 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
1	Zweigleisige Einbindung in den Bf. Stendal (km 0,0–km 3,275)	offen	offen[2]	offen	offen	offen
2	Zweigleisiger Ausbau (km 3,275–km 8,857)	offen	offen	offen	offen	offen
3	Zweigleisiger Ausbau Kläden (km 8,857–km 15,062)	offen	offen	07.06.1996	offen	offen
4	Kläden–Hohenwulsch (km 15,062–km 20,421); zweigleisiger Ausbau	offen	offen	08.05.1995	offen	offen
5	Hohenwulsch–Brunau-Packebusch (km 20,000–km 31,500) zweigleisiger Ausbau	abge-schlossen	21.12.2011	29.03.1996	09.2014	vsl. 2017
6	Radmin–Salzwedel (km 44,900–km 54,600) zweigleisiger Ausbau	abge-schlossen	21.12.2011	19.01.1996	09.2014	vsl. 2018
7	Salzwedel–Uelzen (km 54,775–km 104,500)	offen	offen	19.01.1996	offen	offen

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	zweigleisiger Ausbau					
10	Zweigleisige Einbindung in den Bahnhof Uelzen (2. Baustufe)[1], km 103,845–km 105,576	abge-schlossen	28.02.2012	27.09.2013	25.11.2013	06.2014

1 1. Baustufe ist Teil SHHV.

2 Die Teilmaßnahmen sind Bestandteil der SV 38/2012 (Finanzierung von Planungskosten, Leistungsphasen 1+2).

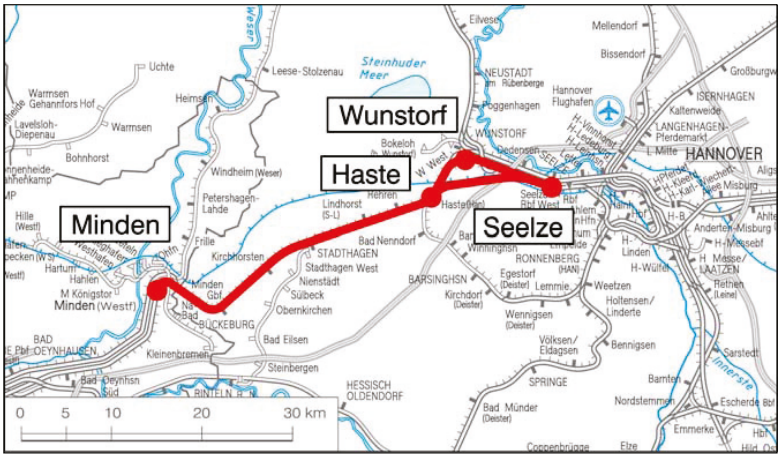
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– PFA 5 und 6: Arbeiten am Bahnkörper und Anpassung der OLA in den Bahnhöfen, Schotterplanum hergestellt, Oberbaustoffe der zweiten Gleise weitgehend verlegt und Masten der OLA (freie Strecke) gestellt,
– PFA 10, Baumaßnahmen bis auf Restarbeiten und restliche Maßnahmen an der Oberleitung abgeschlossen.

B.5.7 Projekt Nr. 7 – Minden–Haste/ABS/NBS Haste–Seelze



Verkehrliche Zielsetzung:

- Beseitigung des zweigleisigen Engpasses Wunstorf–Minden,
- geschwindigkeitsorientierte Entmischung der Verkehre zwischen Wolfsburg/Hannover und Löhne im Korridor Berlin–Hannover–Westdeutschland
- Verkürzung der Fahrzeit.

Geplante Maßnahmen:

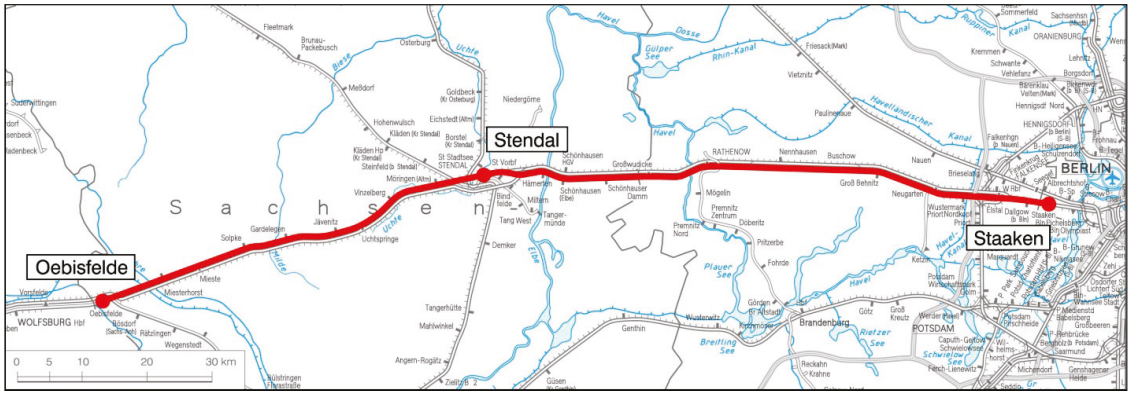
- Zwei zusätzliche Gleise Minden–Haste,
- Zweigleisige Ausbau-/Neubaustrecke Haste–Seelze.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: ca. 71 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit: bis zu 230 km/h,
- Gesamtkosten: 1.040 Mio. €.

Aufgrund des Ergebnisses der Bedarfsplanüberprüfung 2010 kann für dieses Projekt ein volkswirtschaftlich positives Ergebnis nicht erzielt werden. Das Vorhaben darf wegen der fehlenden Wirtschaftlichkeit derzeit nicht mit Bundeshaushaltsmitteln realisiert werden und wird im Rahmen der Aufstellung des BVWP 2030 überprüft.

B.5.8 Projekt Nr. 8 – ABS Hannover–Berlin (Stammstrecke Oebisfelde–Staaken)



Verkehrliche Zielsetzung:

- Kapazitive Erweiterung des Korridors Hannover–Berlin für den Güterverkehr durch den vollständigen zweigleisigen Ausbau der Stammstrecke,
- Verkürzung der Reisezeiten im Personennahverkehr und Verbesserung der Betriebsqualität durch die Elektrifizierung der Stammstrecke.

Geplante Maßnahmen nach Bedarfsplanüberprüfung 2010:

- Elektrifizierung der Stammstrecke im Abschnitt Oebisfelde–Stendal–Wustermark einschließlich einer Geschwindigkeitserhöhung auf 160 km/h,
- drittes Gleis im Trappenschongebiet zwischen Abzw. Bamme und Abzw. Ribbeck (Lückenschluss).

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: 141 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit: 160 km/h,
- Gesamtkosten: 293 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	Elektrifizierung Oebisfelde–Stendal	offen	offen	offen	offen	offen
	Stendal–Wustermark	offen	offen	offen	offen	offen
	drittes Gleis Abzw. Bamme – Abzw. Ribbeck	offen	offen	offen	offen	offen

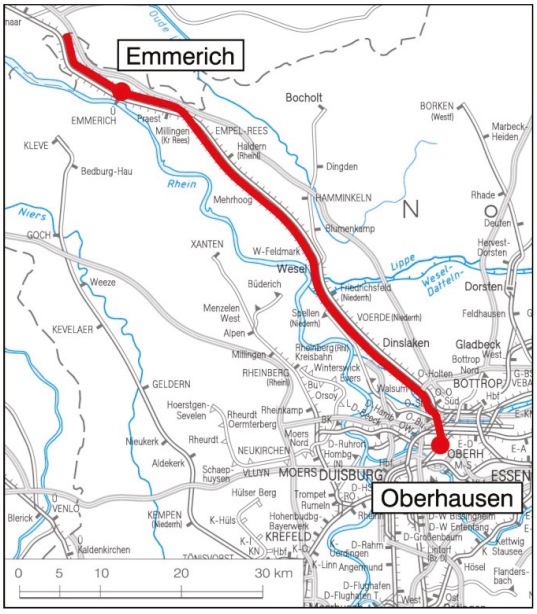
Teilinbetriebnahmen 2015:

- keine,

Bauaktivitäten 2015:

- keine.

B.5.9 Projekt Nr. 9 – ABS (Amsterdam–) Grenze DE/NL–Emmerich–Oberhausen (1. Baustufe)



Verkehrliche Zielsetzung:

– Verbesserung des deutsch-niederländischen Schienengüter- und -personenverkehrs (Bilaterale Vereinbarung vom 31.08.1992).

Geplante Maßnahmen nach Bedarfsplanüberprüfung 2010:

– Zweigleisiger, höhenfreier Neubau einer Verbindungskurve Sterkrade–Oberhausen-Grafenbusch.
– Erhöhung der Leistungsfähigkeit der vorhandenen Strecke
  - durch Verdichtung der Blockteilung,
  - durch Bau eines elektronischen Stellwerkes,
– Dreigleisiger Ausbau inkl. Bahnübergangsbeseitigungen.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 73 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 160 km/h,
– Gesamtkosten: 2.286Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
I	ESTW Emmerich ohne Blockverdichtung; Wesel–LGr	abgeschlossen	08.12.2005	01.07.2008	12.2005	05.2012
II	ESTW Emmerich ohne Blockverdichtung; Oberhausen-Sterkrade–Wesel	abgeschlossen	08.12.2005	10.2010	11.2010	06.2013
III	ETCS - Bestandsgleise	offen	08.12.2005	nicht erforderlich	offen	offen
IV	3-gleis. Ausbau Oberhausen–Emmerich + Blockverdichtung	offen/ abgeschlossen	24.07.2013 08.12.2005	24.09.2015 (1. PFB) 11 PFB offen	offen	offen
V	Stromsystemwechsel Emmerich	abgeschlossen	24.07.2013	nicht erforderlich	10. 2015	vsl. 2016
VI	zweigleisige Verbindungskurve Oberhausen-Sterkrade–Grafenbusch	offen	24.07.2013	offen	offen	offen
VII	ETCS - 3. Gleis	offen	24.07.2013	offen	offen	offen

Die am 15.10.2004 in Betrieb genommenen niveaufreien Verbindungskurven im Großraum Oberhausen wurden bei den Maßnahmen „L 01“ (Restmaßnahmen < 50 Mio. Euro) eingestellt.

Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– Restarbeiten Tiefbau/Kabeltiefbau und Montage LST für ESTW Emmerich,
– Setzen der neuen Oberleitungsmaste für Umstellung Stromsystem Emmerich,
– Beton- und Erdarbeiten für SÜ Diersfordter Straße (BÜ-Ersatzmaßnahme),
– Beton- und Erdarbeiten für SÜ Baumannstraße (BÜ-Ersatzmaßnahme).

B.5.10 Projekt Nr. 10 – ABS Hagen–Gießen (1. Baustufe)

Verkehrliche Zielsetzung:

– Verkürzung der Reisezeiten für den Personenverkehr durch Ausbau der Strecke für den Einsatz von NeiTech-Fahrzeugen.

Geplante Maßnahmen:

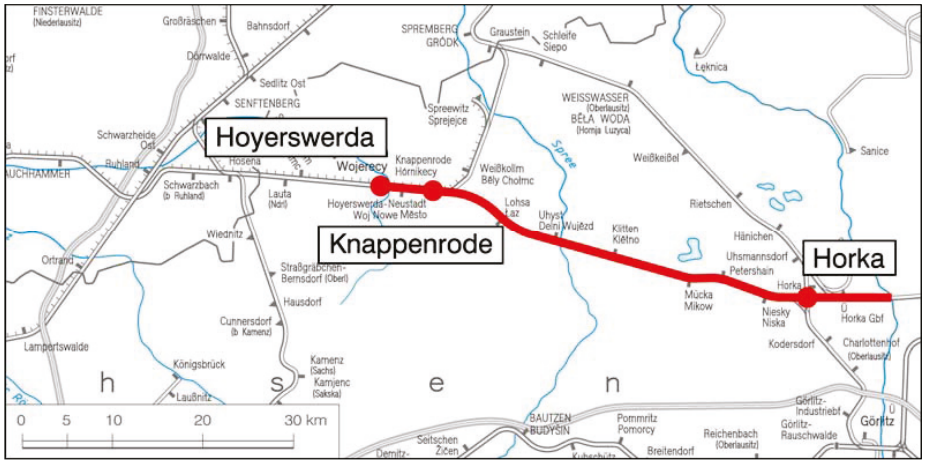
– Anpassung NeiTech für v_{max} = 160 km/h.

Aufgrund des Ergebnisses der Bedarfsplanüberprüfung 2010 kann für dieses Projekt ein volkswirtschaftlich positives Ergebnis nicht erzielt werden. Das Vorhaben darf wegen der fehlenden Wirtschaftlichkeit derzeit nicht mit Bundeshaushaltsmitteln realisiert werden und wird im Rahmen der Aufstellung des BVWP 2030 überprüft. Aktuell liegt keine Bestellung eines EVU für den NeiTech-Betrieb vor.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 176 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: bis 160 km/h,
– Gesamtkosten: 50 Mio. €.

B.5.11 Projekt Nr. 11 – ABS Hoyerswerda–Horka–Grenze DE/PL



Verkehrliche Zielsetzung:

- Qualitative Verbesserung und Erhöhung der Streckenkapazität insbesondere für den Güterverkehr zwischen Deutschland und Polen,
- Verkürzung der Transportzeiten und damit Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Verkehrsträgers Schiene.

Geplante Maßnahmen:

- Zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung des Abschnitts Knappenrode–Horka–BGr DE/PL,
- Ausrüstung mit ESTW-Technik und ETCS,
- Errichtung Umrichterwerk Lohsa und Schaltposten Ruhland.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: 53 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit: 120 km/h, (im Abschnitt Knappenrode–Abzw Särichen für 160 km/h durch Freistaat Sachsen),
- Gesamtkosten: 530 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Bau-beginn	Inbetrieb-nahme
1	Bf Knappenrode	abgeschlossen	04.2012	01.04.2011	08.2012	03.2014
2a	Knappenrode (a)–Niesky (a)					
	BA 2.1	abgeschlossen	04.2012	31.03.2014	05.2015	vsl. 2018
	BA 2.2				11.2015	
2b	Niesky–Horka Gbf (a)	abgeschlossen	04.2012	vsl. 2016	vsl. 2017	vsl. 2019
3	Gbf Horka–BGr DE/PL	abgeschlossen	04.2012	09.08.2013	03.2014	vsl. 2018

Teilinbetriebnahmen 2015:

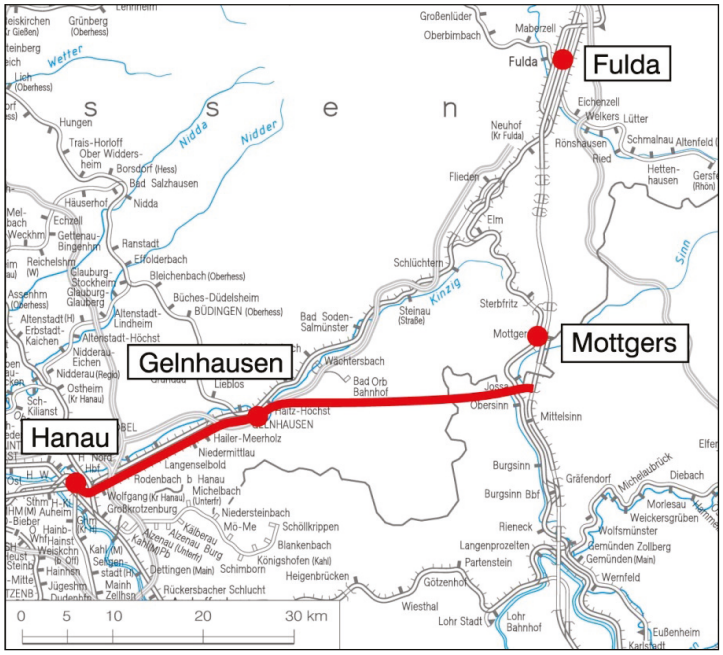
- Bf Horka Gbf und ESTW Horka Gbf,
- Neubau SÜ km 21,3 (S 121) als BÜ-Ersatz,

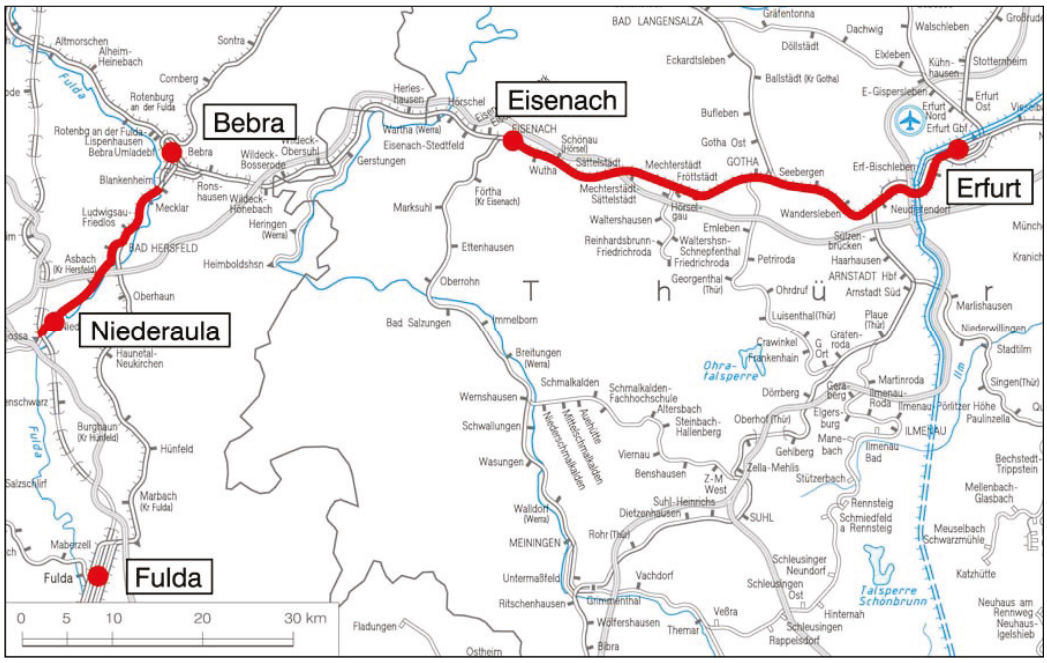
Bauaktivitäten 2015:

- Weiterführung der Maßnahme der Lausitzer- und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft (LMBV) zur Untergrundsanierung in Lohsa,

- Fortführung Bauabschnitt 3 Streckenausbau Horka (e)–Grenze DE/PL,
- Bauabschnitt 2.1 Streckenausbau Knappenrode (a)–Lohsa (a),
- Messungen bei Errichtung des Umrichterwerkes Lohsa,
- Baubeginn im Bauabschnitt 2.2 Streckenausbau Lohsa–Niesky (a).

B.5.12 Projekt Nr. 12 – ABS/NBS Hanau–Würzburg/Fulda–Erfurt





Verkehrliche Zielsetzung:

– Entmischung der Verkehre und damit Erhöhung der Kapazität sowie Beschleunigung des Personenfernverkehrs.

Geplante Maßnahmen nach Bedarfsplanüberprüfung 2010:

– viergleisiger Ausbau Hanau–Gelnhausen (v_{max} = 200 km/h),
– zweigleisige NBS Gelnhausen an die SFS Fulda–Würzburg mit höhenfreien Verbindungskurven in Richtung Fulda und Würzburg (v_{max} = 250 km/h, Linienführung erlaubt 300 km/h),

– zweigleisige Verbindungskurve Niederaula (v_{max} = 160 km/h),
– zweigleisiger Ausbau Niederaula–Bad Hersfeld, Elektrifizierung (v_{max} = 160 km/h),
– viergleisiger Ausbau Bad Hersfeld–Blankenheim (v_{max} = 160 km/h),
– Ertüchtigung der vorhandenen zweigleisigen Strecke Eisenach–Erfurt (v_{max} = 200 km/h).

Projektkenndaten:

– Gesamtkosten: 3.144 Mio. €.
– Die räumliche Lage der Streckenführung steht noch nicht fest.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
	Hanau–Gelnhausen	offen	offen[1)]	offen	offen	offen
	NBS Gelnhausen–Mottgers					
	Verbindungskurve Niederaula	offen	offen[1)]	offen	offen	offen
	Niederaula–Bad Hersfeld					
	Bad Hersfeld–Blankenheim					
	Eisenach–Erfurt	abgeschlossen	21.09.2015	offen	09.2015[2)]	vsl. 2017

1) Die Teilmaßnahmen sind Bestandteil der SV 38/2012 (Finanzierung von Planungskosten, Leistungsphasen 1+2).

2) Finanziert aus SV7/99 (bauvorbereitende Maßnahmen) und SV3/2015.

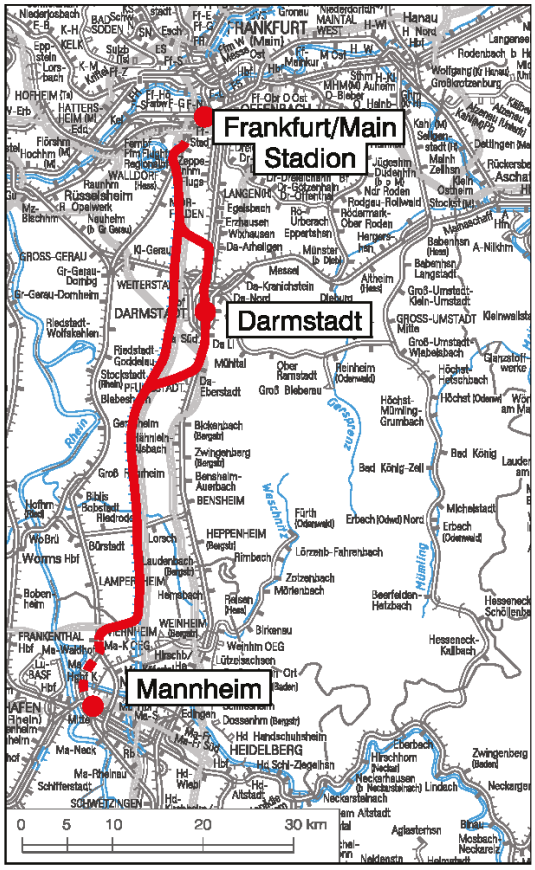
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– Eisenach–Erfurt: Kabeltiefbau und Kabelverlegearbeiten sowie das Setzen von Signalen abgeschlossen.
– Punktuelle Pf-Verfahren.

B.5.13 Projekt Nr. 13 – NBS Rhein/Main–Rhein/Neckar



Verkehrliche Zielsetzung:

- Lückenschluss im deutschen und europäischen Hochgeschwindigkeitsnetz,
- Verkürzung der Reise- und Transportzeiten,
- Zugewinn von zusätzlichen Verkehren im hochrangigen Fernverkehr auf den Relationen zwischen Köln–Frankfurt–Stuttgart–München,
- Beseitigung von Kapazitätsengpässen im Korridor Frankfurt–Mannheim zu Gunsten des Nah- und Güterverkehrs.

Geplante Maßnahmen nach Bedarfsplanüberprüfung 2010:

- Zweigleisige Neubaustrecke Zeppelinheim–Mannheim für $v_{max.}$ = 300 km/h,
- eingleisige Ausschleifung aus der NBS zur Anbindung von Darmstadt Hbf (Konsenstrasse),
- Einbindung in die vorhandene Strecke Mannheim–Stuttgart.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: 84 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit: 300 km/h,
- Gesamtkosten: 2.183 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Bau-beginn	Inbetrieb-nahme
1	Zeppelinheim / Gemeindegrenze Mörfelden-Walldorf / Erzhausen	Planung ruht wegen Mittelrheinstudie	begonnen	offen	offen	offen
	Ausbau FFM Stadion–Zeppelinheim (3. Baustufe Knoten FFM Stadion)	offen	begonnen	offen	offen	offen
2	Erzhausen–Gemeindegrenze Pfungstadt / Gernsheim mit Anbindung Darmstadt Hbf	Planung ruht wegen Mittelrheinstudie	begonnen	offen	offen	offen
3 Nord	Gernsheim–Gemeindegrenze Einhausen / Lorsch	Planung ruht wegen Mittelrheinstudie	offen	offen	offen	offen
3 Süd und 4	Südlich Lorsch bis Mannheim Hbf und Einbindung in Strecke Mannheim–Stuttgart	offen	offen	offen	offen	offen

Raumordnungsverfahren in Hessen und Baden-Württemberg sind abgeschlossen. Offenlage und Erörterung des ersten, nördlichsten Planfeststellungsabschnittes wurde 2009/2010 durchgeführt. Planungen wurden im Ergebnis der Mittelrheinstudie wieder aufgenommen. Der Ausbau FFM Stadion–Zeppelinheim, ursprünglich Bestandteil des PFA 1 der NBS, wird wegen der engen betrieblichen Zusammenhänge mit der Inbetriebnahme der 2. Baustufe Knoten FFM Stadion als 3. Baustufe Knoten FFM Stadion realisiert.

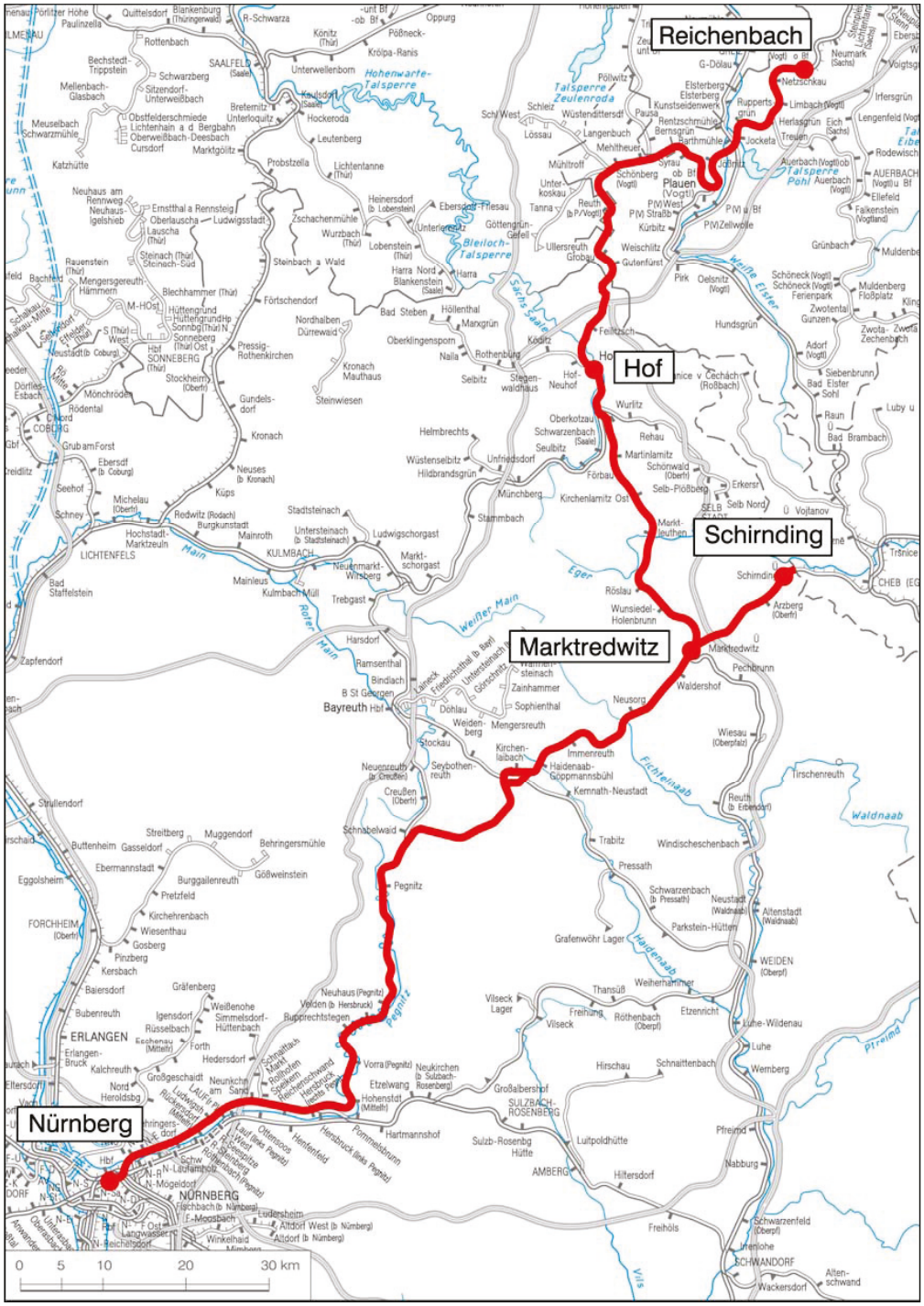
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– Sicherung der im PfA 1 geplanten naturschutzrechtlichen Maßnahmen.

B.5.14 Projekt Nr. 16 – ABS Nürnberg–Marktredwitz–Reichenbach/Grenze DE/ČZ (–Prag)



Verkehrliche Zielsetzung:

- Verkürzung der Fahrzeiten zwischen Nürnberg und Prag / Dresden–Leipzig bei Einsatz von NeiTech-Zügen,
- Verbesserung der Betriebsqualität durch eine vollständige Elektrifizierung der Relationen Leipzig/Dresden–Nürnberg und Prag–Nürnberg,
- Steigerung der Verkehrsnachfrage im Schienengüterverkehr.

Geplante Maßnahmen:

- Elektrifizierung der Strecken Nürnberg–Marktredwitz–Hof–Reichenbach (Vogtl.) und Marktredwitz–BGr DE/ČZ (–Eger),
- Neigetechnikertüchtigung zwischen Marktredwitz und BGr DE/ČZ (–Prag).

Projektkenndaten:

- Streckenlänge
  - Nürnberg–Marktredwitz–Reichenbach: 240 km,
  - Marktredwitz–BGr DE/ČZ: 16 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit
  - NeiTech-Fahrzeuge: 160 km/h,
  - Konventionelle Fahrzeuge: 120 km/h,
- Gesamtkosten: 467 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
1	Reichenbach (a)–Hof (e)					
1.1	Reichenbach (a)–Herlasgrün (e) inkl. Göltzschtalviadukt	abgeschlossen	06.07.2010	31.05.2010	21.07.2010	06.12.2012
1.2	Herlasgrün (a)–Plauen (e)	abgeschlossen	06.07.2010	07.04.2011	17.02.2012	09.12.2012
1.3	Plauen (a)–LGr SN/BY	abgeschlossen	06.07.2010	30.11.2011	12.03.2012	08.12.2013
1.4	LGr SN/BY–Hof (e)	abgeschlossen	06.07.2010	18.08.2010	30.09.2010	08.12.2013
2	Marktredwitz–Hof (a)					
2.1	Hof (e)–Oberkotzau (e)	offen	offen	offen	vsl. 2020	vsl. 2022
2.2	Oberkotzau (a)–Marktredwitz(e)	offen	offen	offen	vsl. 2020	vsl. 2022
3	Nürnberg–Marktredwitz	offen	offen	offen	offen	offen
4	Marktredwitz–BGr DE/ČZ	offen	offen	offen	offen	offen

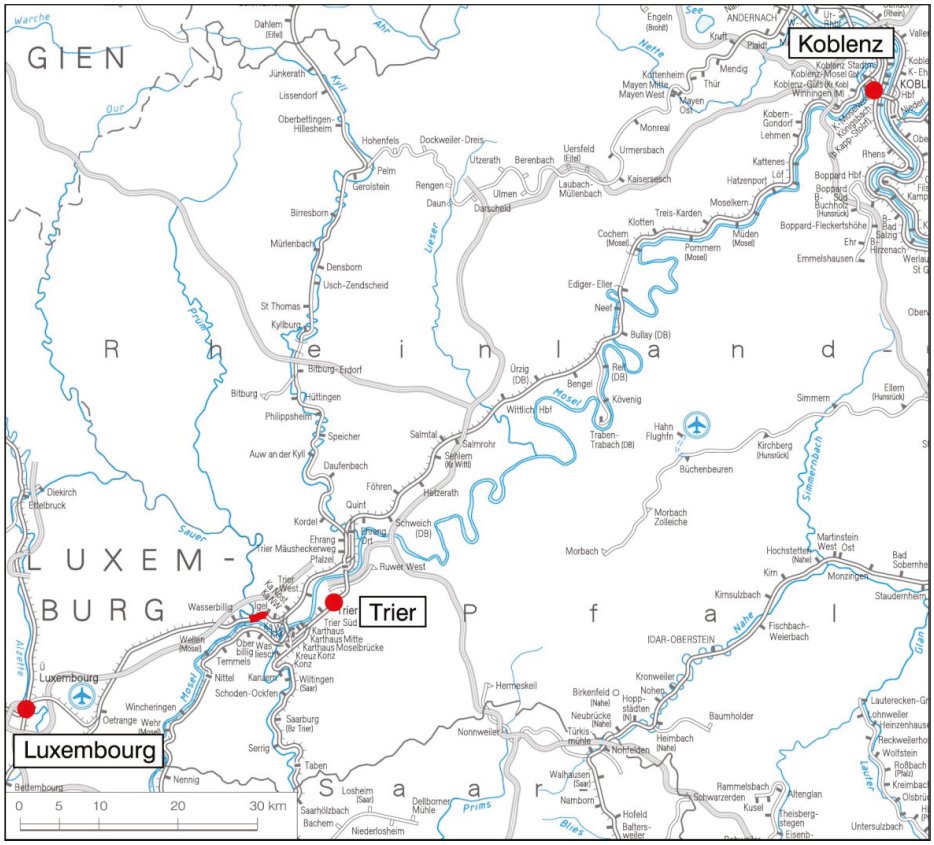
Teilinbetriebnahmen 2015:

- keine,

Bauaktivitäten 2015:

- Nicht inbetriebnahmerelevante Zusammenhangsmaßnahmen im Projekt Elektrifizierung Reichenbach–Hof,
- Nachrüstung EMV-Komponenten (Elektromagnetische Verträglichkeit) und Probebetrieb Umrichterwerk (UW) in Hof.

B.5.15 Projekt Nr. 17 – ABS Luxemburg–Trier–Koblenz–Mainz



Verkehrliche Zielsetzung:

– Verbesserung der verkehrlichen Bedingungen durch Optimierung der Infrastruktur in der Relation Trier–Luxemburg.

Geplante Maßnahmen nach Bedarfsplanüberprüfung 2010:

– Zweigleisiger Ausbau des Streckenabschnittes Igel–Igel-West/Wasserbillig.

Projektkenndaten:

– Betroffene Streckenlänge BGr LU/DE–Trier: 2 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 120 km/h, (Abschnitt Igel–Igel West 90 km/h),
– Gesamtkosten: 27 Mio. €, davon
  - Bund: 12 Mio. €,
  - Dritte (Großherzogtum Luxemburg, Bundesland Rheinland Pfalz): 9 Mio. €,
  - DB AG 6 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe[1, 2]	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	Igel–Igel West	abgeschlossen	06.07.2012	24.06.2013	07.2013	13.12.2014

1 Eine „Gemeinsame Erklärung“ wurde am 06.10.2011 von den Beteiligten Bund, Großherzogtum Luxemburg, Deutsche Bahn AG sowie dem Land Rheinland-Pfalz unterzeichnet.

2 Finanzierungsvereinbarungen:

– der Vertrag zwischen dem Land Rheinland-Pfalz und der DB AG wurde am 13.02.2012 abgeschlossen,

– die Finanzierungsvereinbarung zwischen dem Bund und den EIU wurde am 06.07.2012 abgeschlossen,

– die Regierungsvereinbarung zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Großherzogtum Luxemburg wurde am 29.10.2012 abgeschlossen.

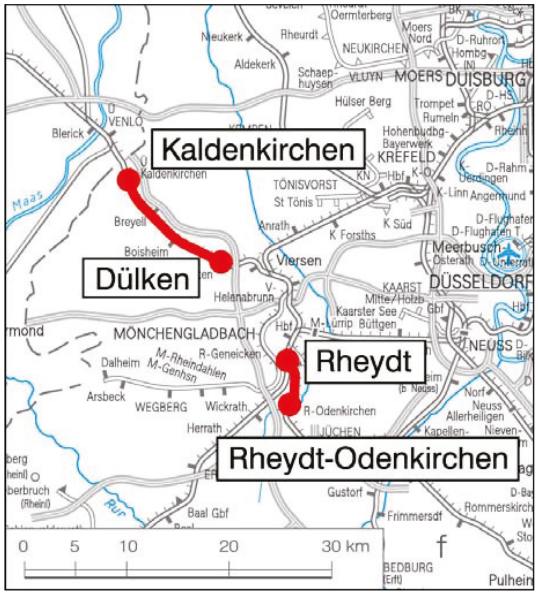
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– Alle Baumaßnahmen mit Ausnahme der Schallschutzmaßnahmen waren bis 13.12.2014 abgeschlossen.
– Durch eine einstweilige Verfügung wegen der noch nicht hergestellten Schallschutzmaßnahmen durfte das Gleis Igel–Wasserbillig zunächst nicht befahren werden. Mit Beschluss des OVG Koblenz wurde der Eilantrag abgelehnt. Somit können seit 08.01.2015 beide Gleise befahren werden.
– In 2015 wurde ein Teil der Mängel beseitigt. Die Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen ist nach wie vor offen und soll in vsl. 2016 erfolgen, einschl. der restlichen Mängelbeseitigung.

B.5.16 Projekt Nr. 19 – ABS (Venlo–) Grenze DE/NL–Kaldenkirchen–Viersen/Rheydt–Rheydt-Odenkirchen



Projektkenndaten:

- Streckenlänge: 23 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit: 120 km/h,
- Gesamtkosten: 140 Mio. €.

Verkehrliche Zielsetzung:

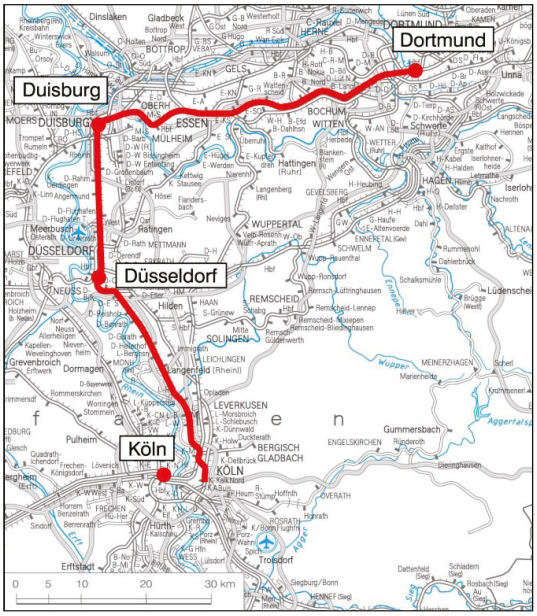
- Erhöhung der Kapazität für den Schienengüterverkehr zwischen den Niederlanden bzw. Belgien und Nordrhein-Westfalen und für den Schienenpersonennahverkehr.

Geplante Maßnahmen:

- Zweigleisiger Ausbau der Streckenabschnitte Kaldenkirchen–Dülken und Rheydt–Rheydt-Odenkirchen.

Aufgrund des Ergebnisses der Bedarfsplanüberprüfung kann für dieses Projekt ein volkswirtschaftlich positives Ergebnis auch mit wesentlich reduziertem Umfang nicht erzielt werden. Das Vorhaben darf wegen der fehlenden Wirtschaftlichkeit derzeit nicht mit Bundeshaushaltsmitteln realisiert werden und wird m Rahmen der Aufstellung des BVWP 2030 überprüft.

B.5.17 Projekt Nr. 20 – ABS Düsseldorf–Duisburg und Knotenausbauten zwischen Köln und Dortmund Rhein-Ruhr-Express (RRX)



Verkehrliche Zielsetzung:

- Beseitigung von Kapazitätsengpässen für den Personenverkehr.
- Das Erfordernis von Ausbaumaßnahmen ist im Rahmen der vom Bund beauftragten Studie zur „Entwicklung und Bewertung eines Konzeptes für den Rhein-Ruhr-Express in Nordrhein-Westfalen“ bestätigt.

Geplante Maßnahmen:

- Köln-Mülheim Gbf–Düsseldorf-Benrath-/Reisholz: viergleisiger Ausbau (Knoten Köln),
- Düsseldorf-Reisholz/-Benrath–Duisburg: sechsgleisiger Ausbau (ABS Düsseldorf–Duisburg),
- Duisburg–Dortmund: punktuelle Ergänzungsmaßnahmen (Knoten Dortmund),
- Dortmund: Umbau Verkehrsstation (Knoten Dortmund),
- des Weiteren sind entsprechende Schallschutzmaßnahmen und die umfassende Anpassung der Stellwerkstechnik (ESTW) im Raum Düsseldorf für den RRX vorgesehen.

Projektkenndaten:

- Entwurfsgeschwindigkeit: 160 km/h,
- Gesamtkosten: 3.838 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe[1]	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
1.1	Köln-Mülheim Gbf–Köln-Stammheim	in Überarbeitung	19.12.2006[1] 19.12.2014	21.08.2014	vsl. 2017	vsl. 2017
1.2	Leverkusen (Chempark)–Leverkusen-Küppersteg	in Überarbeitung	19.12.2006[1] 19.12.2014	vsl. 2018[2]	vsl. 2021 (BvM)	vsl. 2024
1.3	Leverkusen-Rheindorf–Langenfeld-Berghausen	in Überarbeitung	19.12.2006[1] 19.12.2014	vsl. 2018[2]	vsl. 2021 (BvM)	vsl. 2024
2.0	Düsseldorf-Hellerhof–Düsseldorf-Reisholz	offen	19.12.2006[1]	offen	offen	offen
2.1	Düsseldorf-Reisholz–Düsseldorf Werhahn	offen	19.12.2006[1]	offen	offen	offen
3.0	Düsseldorf Werhahn–Düsseldorf-Unterrath	offen	19.12.2006[1]	offen	offen	offen
3.0a	Düsseldorf-Unterrath–Düsseldorf-Kalkum	offen	19.12.2006[1]	offen	offen	offen

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe[1]	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
3.1	Düsseldorf-Kalkum–Düsseldorf-Angermund	offen	19.12.2006[1]	offen	offen	offen
3.2	Düsseldorf-Angermund–Duisburg Hbf	offen	19.12.2006[1]	offen	offen	offen
3.3	Duisburg Hbf–Abzw Duisburg Kaiserberg	offen	19.12.2006[1]	offen	offen	offen
4	Mülheim (Ruhr)-Styrum–Mülheim (Ruhr)-Heißen	offen	19.12.2006[1] 26.10.2016	31.10.2013	vsl. 2018	vsl. 2021
5a	Stadtgebiet Essen	offen	19.12.2006[1]	offen[3]	offen	offen
5b	Stadtgebiet Bochum	offen	19.12.2006[1]	offen[3]	offen	offen
6	Stadtgrenze Bochum/Dortmund–Dortmund Betriebsbahnhof	offen	19.12.2006[1]	offen	offen	offen
	Verkehrsstation Dortmund	begonnen	19.12.2014	offen	vsl. 2017	vsl. 2024

1 Planungsvereinbarung (Gesamtprojekt); Abschluss Vorplanung in 2009; die Erweiterung der FinVe zur Erlangung von Baurecht erfolgte am 02.12.2011.

2 Für den PFA 1.2 (Leverkusen) wurden am 30.06.2015 und für den PFA 1.3 (Langenfeld) am 10.03.2015 Deckblattverfahren eingeleitet. Für den PFA 1.3 wurde der Erörterungstermin am 16.12.2015 durchgeführt (für den PFA 1.2 vsl. Mitte 2016). Die Planfeststellungsbeschlüsse für den PFA 1.2 (Leverkusen) und PFA 1.3 (Langenfeld) sind damit weiter offen (damit Baubeginn/Inbetriebnahme offen).

3 Im PFB 5 (Essen West–Bochum-Langendreer) wurden in 11.2013 im Stadtgebiet Essen (PFA 5a) und in 04.2014 im Stadtgebiet Bochum die Planfeststellungsverfahren eingeleitet. Für den PFA 5a wurde der Erörterungstermin am 02.12.2015 durchgeführt (PFA 5b vsl. am 16.02.2016).

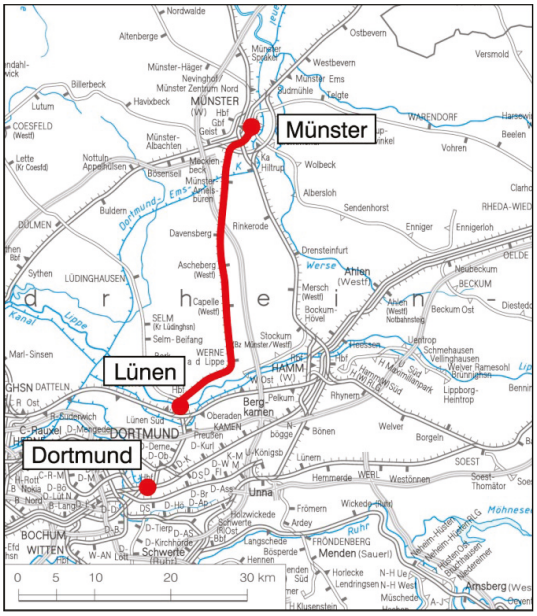
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– keine.

B.5.18 Projekt Nr. 22 – ABS Münster–Lünen (–Dortmund)



Verkehrliche Zielsetzung:

– Erhöhung der Kapazität für den Personen- und Güterverkehr.

Geplante Maßnahmen:

– Zweigleisiger Ausbau zwischen Münster und Lünen,
– Erhöhung der Streckengeschwindigkeit zwischen Münster und Dortmund über Linienverbesserungen auf 200 km/h.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 42 km (Münster–Lünen),
– Entwurfsgeschwindigkeit: 200 km/h,
– Gesamtkosten: 401 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	Münster–Lünen	offen	offen	offen	offen	offen

Teilinbetriebnahmen 2015:

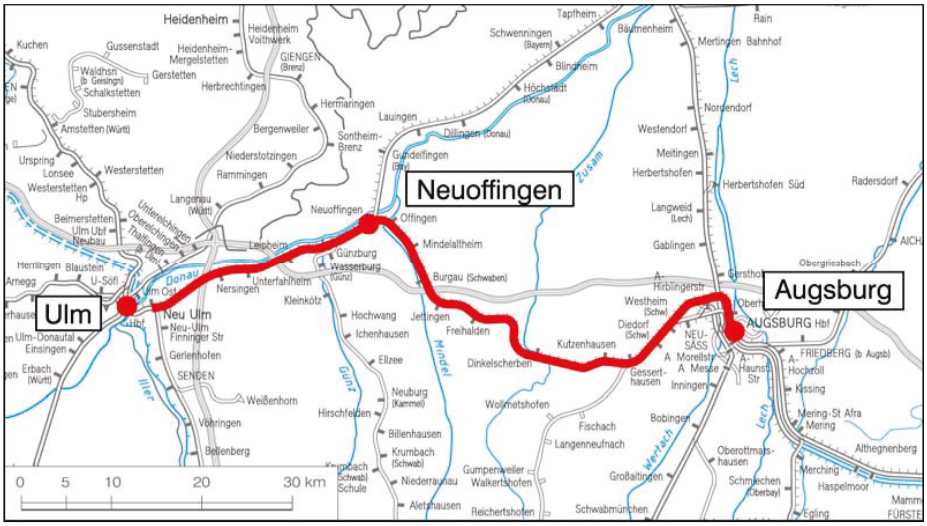
– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– keine.

Vor Aufnahme der Finanzierungsgespräche zur Entwurfsplanung fordert das Land NRW eine Neubewertung des Projektes im BVWP 2030. Planungsaktivitäten ruhen derzeit nach Abschluss Lph 2.

B.5.19 Projekt Nr. 23 – ABS Neu-Ulm–Augsburg



Verkehrliche Zielsetzung:

- Kapazitätserweiterung im Korridor Stuttgart–Ulm–Augsburg,
- Verkürzung der Reisezeit im Fernverkehr und Verbesserung im Regional- und Nahverkehr durch dreigleisigen Ausbau Neu-Ulm–Neuoffingen mit v_{max} = 200 km/h.

Projektkenndaten nach Bedarfsplanüberprüfung 2010:

- Streckenlänge: 28 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit: 200 km/h,
- Gesamtkosten: 184 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	Neu Ulm–Neuoffingen	offen	offen	offen	offen	offen

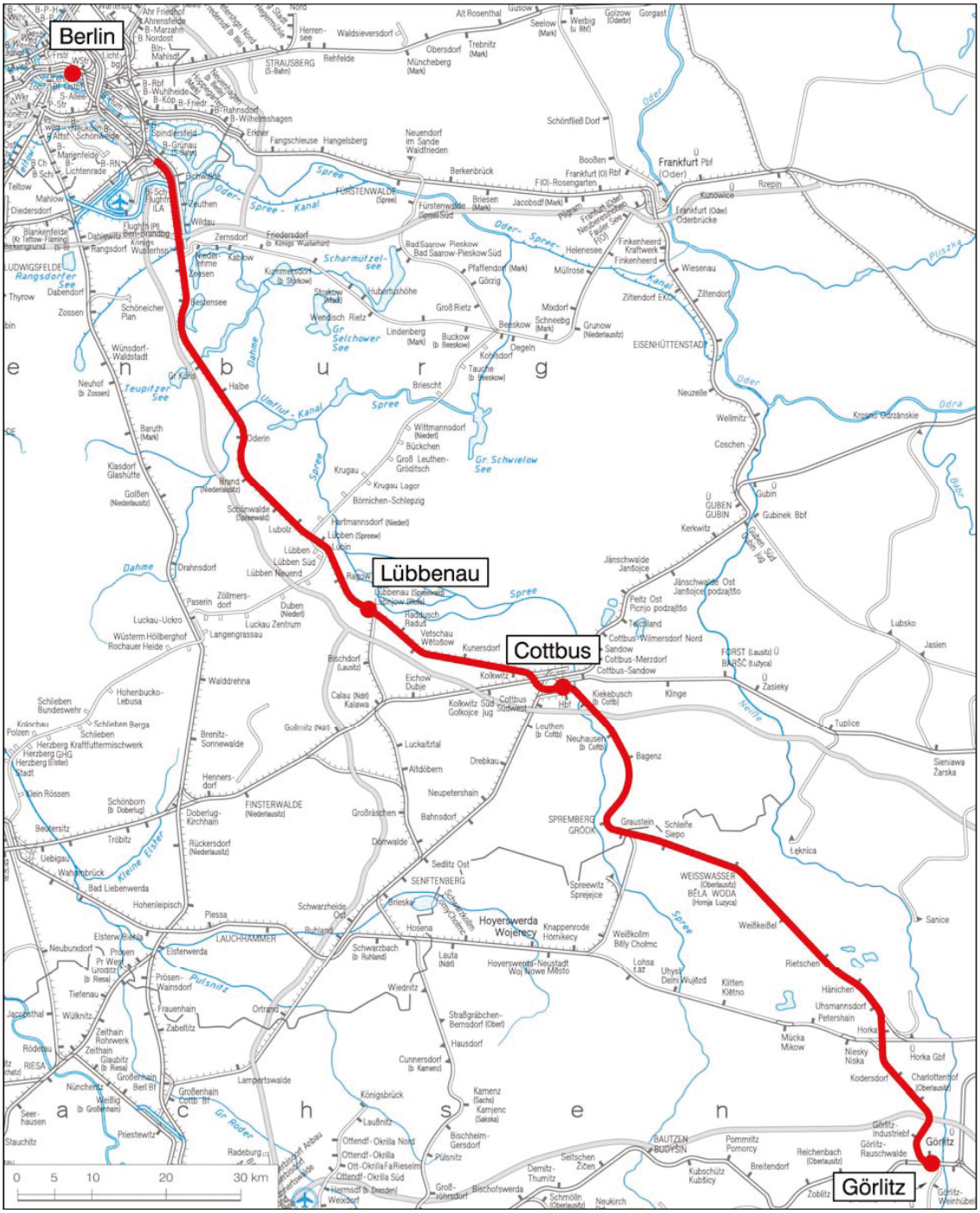
Teilinbetriebnahmen 2015:

- keine,

Bauaktivitäten 2015:

- keine.

B.5.20 Projekt Nr. 24 – ABS Berlin–Görlitz



Verkehrliche Zielsetzung:

- Verkürzung der Reise- und Transportzeiten im Schienenpersonen- und -güterverkehr,
- Erhöhung der Kapazitäten im Fern- und Nahverkehr,
- Verbesserung der Betriebsqualität durch die Elektrifizierung.

Geplante Maßnahmen nach Bedarfsplanüberprüfung 2010:

- Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf weitgehend 160 km/h im Abschnitt Königs Wusterhausen–Lübbenau,
- Elektrifizierung Cottbus–Görlitz.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge
  - Berlin–Cottbus–Görlitz: 195 km,
  - Königs Wusterhausen–Cottbus: 87 km,
  - Cottbus–Görlitz: 93 km,
- Gesamtkosten: 242 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	Lübbenau (a)–Cottbus (a) Erhöhung Streckengeschwindigkeit[1]	2008	(2000)	II/2008	07.2008	12.2008
BA 1.2/2.0	Königs Wusterhausen–Lübbenau	abgeschlossen	28.10.2009	09.07.2010	19.01.2010 (bvM)	12.2011
BA 2.0	Brand (a)–Lübbenau km 60,695–km 86,136	abgeschlossen	28.10.2009	09.07.2010	19.01.2010 (bvM)	12.2011
	Elektrifizierung Cottbus–Görlitz	offen	offen	offen	offen	offen

1 Realisierung als Bestandsnetzmaßnahme Juli–Dezember 2008 ist abgeschlossen (Finanzierung über Bestandsnetz-Finanzierungsvereinbarung).

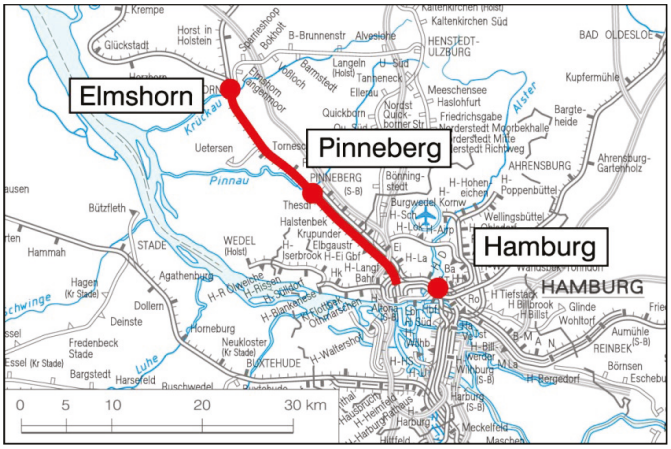
Teilinbetriebnahmen 2015:

- keine,

Bauaktivitäten 2015:

- keine.

B.5.21 Projekt Nr. 25 – ABS Hamburg–Elmshorn (1. Baustufe)



Verkehrliche Zielsetzung:

- Erhöhung der Leistungsfähigkeit,
- Verbesserung des Regionalverkehrs durch die Verdichtung des Angebotes.

Geplante Maßnahmen:

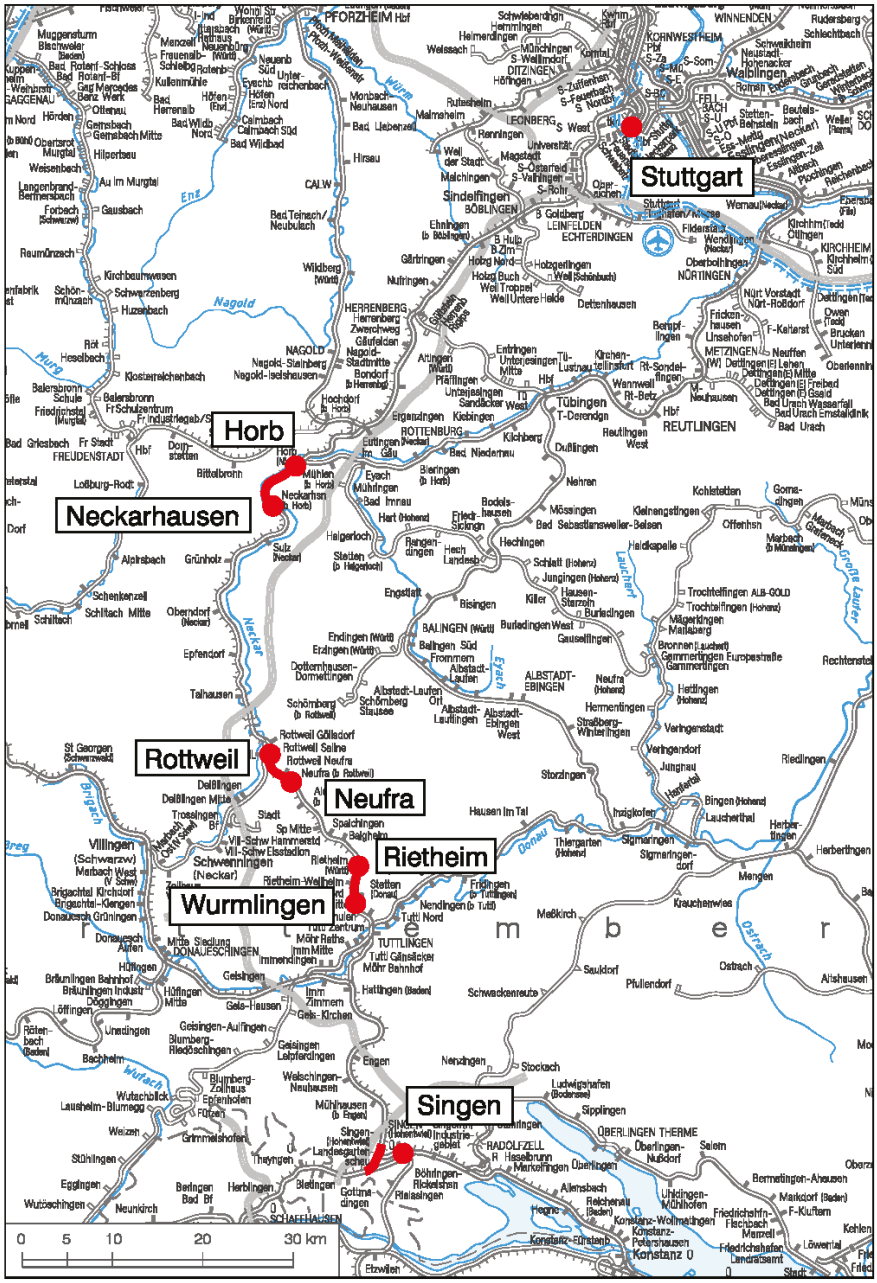
- 1. Baustufe: Umgestaltung des Bahnhof Elmshorn,
- 2. Baustufe: Dreigleisiger Ausbau zwischen Pinneberg und Elmshorn für v_{max} = 160 km/h.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: 15 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit: 160 km/h,
- Gesamtkosten: 75 Mio. €.

In der Knotenstudie Hamburg wurde nachgewiesen, dass der dreigleisige Ausbau zwischen Pinneberg und Elmshorn nach Inbetriebnahme der Festen Querung des Fehmarnbelts nicht mehr benötigt wird. Damit verbleibt von den bisher im Rahmen der ABS Hamburg–Elmshorn geplanten Ausbaumaßnahmen nur noch der Ausbau des Bahnhofs Elmshorn.

B.5.22 Projekt Nr. 26 – ABS Stuttgart–Singen–Grenze DE/CH



Verkehrliche Zielsetzung:

- Verkürzung der Reisezeiten im Schienenpersonenfernverkehr,
- Erweiterung der Streckenkapazität für den Personen- und Güterverkehr.

Geplante Maßnahmen:

- Zweigleisiger Ausbau von Begegnungsabschnitten zwischen
  - Horb und Neckarhausen,
  - Rottweil und Neufra,
  - Rietheim und Wurmlingen,
  - Singener Kurve,
- Punktuelle Maßnahmen zur Fahrzeitverkürzung.

Projektkenndaten:

– Entwurfsgeschwindigkeit: 120–160 km/h,

– Gesamtkosten: 162 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	Punktuelle „NeiTech-Maßnahmen“	abgeschlossen	SV	entfällt	2004	2004
	Horb–Neckarhausen	In Bearbeitung	offen	vsl. 2017	vsl. 2019	vsl. 2020
	Rottweil–Neufra[1)], Rietheim–Wurmlingen, Singener Kurve, punktuelle Maßnahmen zur Fahrzeitverkürzung	offen	offen	offen	offen	offen

1) Die Teilmaßnahme ist Bestandteil der SV 38/2012 (Finanzierung von Planungskosten für Grundlagenermittlung und Vorplanung von Bedarfsplanvorhaben).

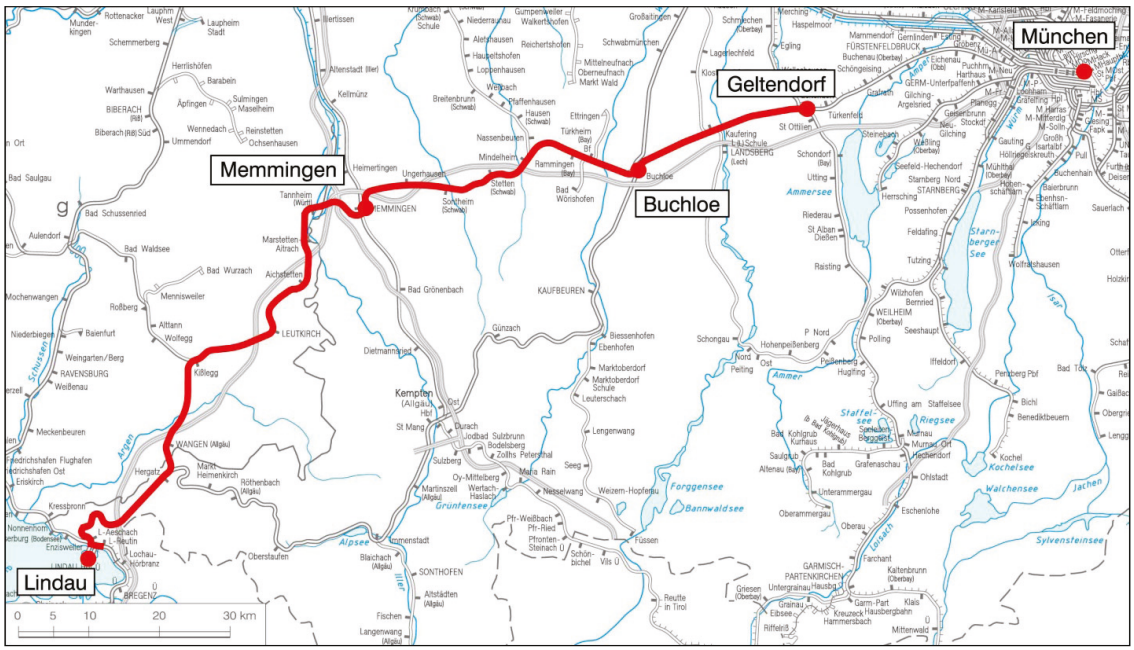
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– keine.

B.5.23 Projekt Nr. 27 – ABS München–Lindau–Grenze DE/AT



Verkehrliche Zielsetzung:

- Verkürzung der Reisezeit auf der internationalen Achse München–Zürich durch den Einsatz von NeiTech-Zügen, sowie durch punktuelle Linienverbesserungen langfristig auf 3 ¼ Stunden,
- Vereinfachung der betrieblichen Abläufe und Erhöhung der Streckenqualität,

Der Freistaat Bayern beteiligt sich am Ausbau entsprechend seinem Nahverkehrsanteil.

Geplante Maßnahmen:

- Ausbau der Strecke für bogenschnellen Betrieb,
- Elektrifizierung zwischen Geltendorf und Lindau (die Elektrifizierung umfasst 184 km Streckengleis, von denen 107 km eingleisig ausgebaut sind (Abschnitt Buchloe–Hergatz) sowie 39 km Bahnhofsgleis),
- Bf Türkheim (Bay): Bau einer Bahnsteigunterführung und eines Mittelbahnsteigs,
- Bf Kißlegg: Bau einer Bahnsteigunterführung,
- Umbau Knoten Lindau (im Bestandsnetz),

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: insgesamt 198 km, davon
  - Streckenabschnitt Geltendorf–Memmingen–Lindau-Reutin: 155 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit (Züge mit Neigetechnik): 160 km/h,
- Gesamtkosten: 310 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe[1)]	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
1	Geltendorf–Bezirksgrenze Streckennummer 5520: km 42,1–km 63,0	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2017[2]	vsl. 2020
2	Bezirksgrenze–Buchloe Streckennummer 5520: km 63,0–km 67,9 und Streckennummer 5360: km 0,0–km 1,0	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2018[2]	vsl. 2020
3	Buchloe–Türkheim Streckennummer 5360: km 1,0–km 6,2	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2018[2]	vsl. 2020
4	Bf. Türkheim Strecke 5360 km 6,2–km 10,0	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2018	vsl. 2018
5	Türkheim–Stetten Streckennummer 5360: km 10,0–km 19,9	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2018	vsl. 2020
5.1	Stetten–Stetten Streckennummer 5360: km 19,9–km 26,0	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2018	vsl. 2020
6	Stetten–Sontheim Streckennummer 5360: km 26,0–km 33,2	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2018[2]	vsl. 2020
7	Sontheim–Memmingen: Streckennummer 5360: km 33,2–km 46,6 und Streckennummer 4570: km 31,1–km 30,5	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2018[2]	vsl. 2020
8	Memmingen–Landesgrenze Streckennummer 4570: km 30,5–km 24,9	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2018[2,3]	vsl. 2020
9	Landesgrenze–Aichstetten Streckennummer 4570: km 24,9–km 13,9	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2015[2,3]	vsl. 2020
10	Aichstetten–Leutkirch Streckennummer 4570: km 13,9–km 0,6	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	09.2018[2]	vsl. 2020
11	Leutkirch–EÜ BAB 96 Streckennummer 4570: km 0,6–km -0,3 und Streckennummer 4550: km 68,2–km 66,6	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2018[2]	vsl. 2020
12	EÜ BAB 96–Kißlegg	offen	17.12.2008	offen	vsl. 2019[2]	vsl. 2020

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe[1)]	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	Streckennummer 4550: km 66,6–km 58,8		19.12.2008 17.04.2009			
13	Bf. Kißlegg Streckennummer 4550: km 58,8–km 57,7 und Streckennummer 4560: km 0,0–km 3,0	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2018	vsl. 2020
14	Kißlegg–Wangen Streckennummer 4560: km 3,0–km 13,6	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	04.2016[2,3]	vsl. 2020
14.1	Wangen–Landesgrenze Streckennummer 4560: km 13,6–km 15,3	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2019	vsl. 2020
15	Landesgrenze–Heimholz Streckennummer 4560: km 15,3–km 19,1 und Streckennummer 5362: km 130,4–km 137,7	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2017[2]	vsl. 2020
16	Heimholz–Bodolz Streckennummer 5362: km 137,7–km 149,8	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2018[2]	vsl. 2020
17	Bodolz–Aeschacher Kurve Streckennummer 5362: km 149,8–km 151,5 und Streckennummer 5421: km 0,0–km 0,5	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2018[2]	vsl. 2020
18	Aeschacher Kurve–Lindau-Reutin inkl. Kuppelstelle Reutin Streckennummer 5421: km 0,5–km 1,2, Streckennummer 5420: km 5,5–km 5,7 Streckennummer 5420: km 1,2–km 1,5	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2019	vsl. 2020

1 Die DB AG ist zentraler Vertragspartner;

– die Finanzierungsvereinbarung zwischen dem Bund und den EIU wurde am 17.12.2008 abgeschlossen,

– der Vertrag zwischen dem Freistaat Bayern und der DB AG wurde am 19.12.2008 abgeschlossen,

– der Vertrag zwischen der Schweiz und der DB AG wurde am 17.04.2009 abgeschlossen.

2 Die DB AG führt korrespondierende Bestandsnetzmaßnahmen seit 2010 durch, die nicht Bestandteil der Bedarfsplanmaßnahme ABS 48 sind, gleichwohl jedoch der verkehrlichen Zielsetzung dienen.

3 Baubeginn vorgezogener Bahnübergangsmaßnahmen. Zur Entlastung der Planfeststellungsverfahren und Hauptbaumaßnahmen werden 9 Bahnübergangsmaßnahmen mit zusätzlichem Sicherheitsgewinn, die Teil der Bedarfsplanmaßnahme und FinVe ABS 48 sind, vorgezogen umgesetzt,. Die Anträge auf Plangenehmigungen wurden im Jahr 2014 gestellt, die bauliche Umsetzung erfolgt dann gestaffelt in den Jahren 2015, 2016 und 2017.

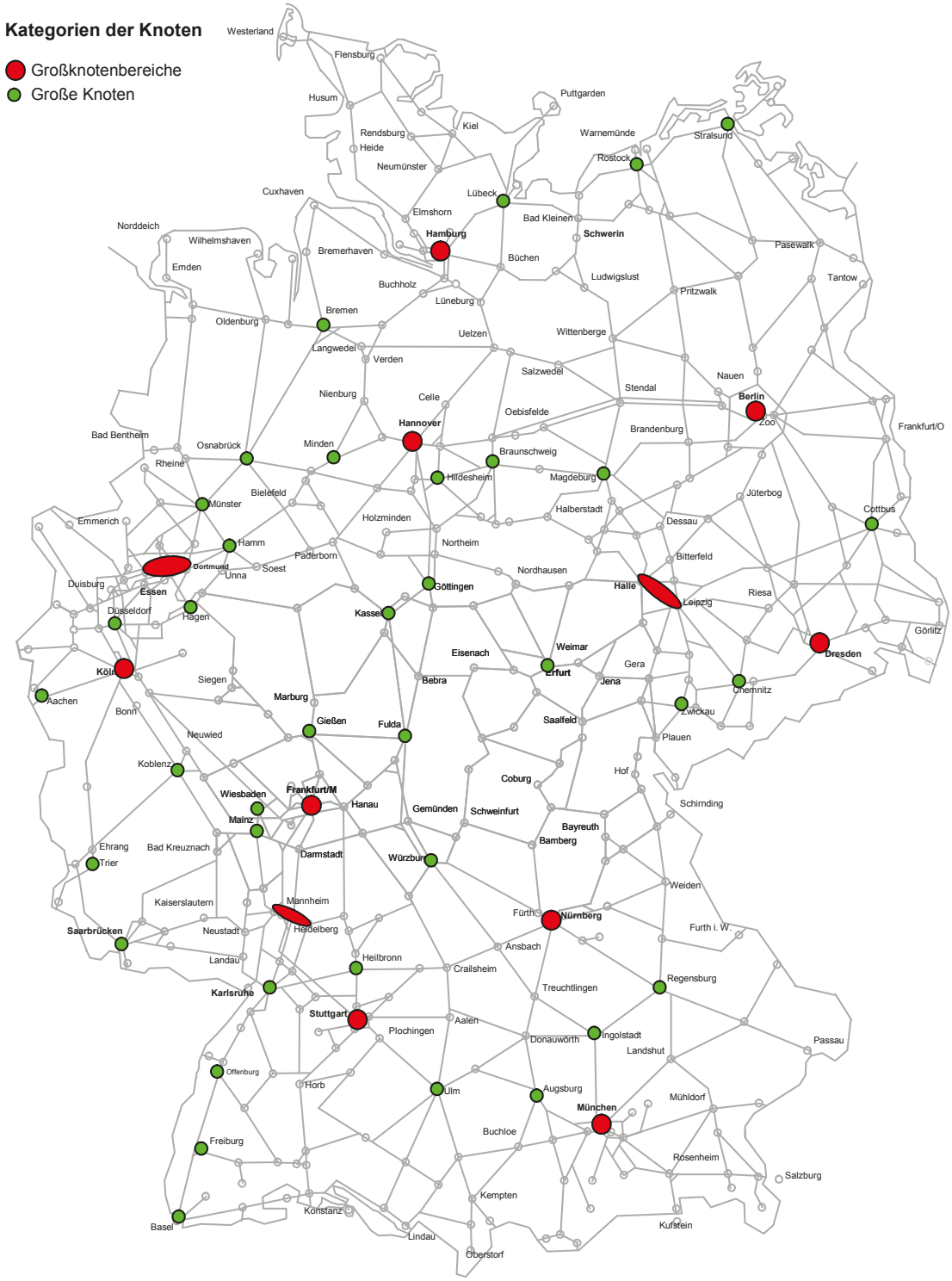
Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

- ABS 48: Baubeginn 3 vorgezogene Bahnübergänge km 18,7; 19,7 und 19,9 (Strecke 4570 Leutkirch - Memmingen),
- Korrespondierende Maßnahmen zur Bedarfsplanmaßnahme nach Angabe der DB AG:
  - Strecke 5520 München – Buchloe: Erneuerung der Eisenbahnüberführungen km 63,875 und 66,276,
  - Inbetriebnahme ESTW-A Geltendorf (Strecke 5520),
  - Baubeginn Erweiterung ESTW Memmingen um die Bahnhöfe Sontheim (Schwab), Stetten (Schwab) und Ungerhausen (Strecke 5360 Buchloe–Memmingen),
  - Erneuerung Eisenbahnüberführung km 31,789 „Flutbrücke“ (Strecke 5360),
  - Auflassung Bahnübergang km 17,238 durch einen Seitenweg (Strecke 4570),
  - Schwellenerneuerung km 17,262 – 20,009 (Strecke 4570).

B.5.24 Projekt Nr. 28 – Ausbau von Knoten (2. Stufe: Frankfurt/Main, Mannheim, München, Bremen, Hamburg)



Der Bund verfolgt mit dem Ausbau von Knoten das Ziel, die Leistungsfähigkeit im Schienennetz zu erhöhen und eine Verbesserung der Betriebsführung zu erlangen. Dabei können folgende Maßnahmen relevant sein:

– Modernisierung und Zentralisierung der Sicherungstechnik,
– Umbau und Erneuerung der Gleisanlagen,
– Anpassung und Erweiterung der Anlagen in den Knoten zur Einbindung der Ausbau- und Neubaustrecke,
– Anpassung der Anlagen für den Reiseverkehr.

Die DB Netz AG unterscheidet Großknotenbereiche (12), Große Knoten (etwa 40), Mittlere Knoten (etwa 140) sowie Kleine/Regionale Knoten. Die Sammelposition des Bedarfsplans für die Bundesschienenwege bezieht sich auf die Großknotenbereiche und Große Knoten, ohne die Knoten im Einzelnen zu benennen. Der möglicherweise erforderliche Investitionsbedarf für die einzelnen Knoten kann erst auf der Grundlage von betrieblichen Untersuchungen ermittelt werden. Die Aufnahme der Sammelposition Knoten im Bedarfsplan für die Bundesschienenwege erfolgte unter der Maßgabe des Nachweises der Wirtschaftlichkeit für den im Einzelnen vorgesehenen Infrastrukturausbau.

Projektkenndaten Knoten Frankfurt/Main

– 1. Ausbaustufe Bf Frankfurt Stadion :
  - Neuordnung der Fahrwege,
  - Optimierung der Gleisanlagen,
  - Bau ESTW Stadion mit Bedienung aus BZ,
  - Trennung der Verkehrsströme im Bf Stadion.
– 2. Ausbaustufe Bf Frankfurt Stadion :
  - Bau zweier zusätzlicher Gleise für den Fernverkehr zwischen Ffm Stadion und Abzw Gutleuthof (einschl. 3. Niederräder Brücke),
  - Niveaufreie Ein- bzw. Ausfädelung der Verbindungskurve Ffm Niederrad–Abzw Forsthaus,
  - Trennung der Verkehre zwischen Ffm Hbf und Ffm Stadion.
– Gesamtkosten 911 Mio. €,
  davon
  - 1. Ausbaustufe: 78 Mio. €,
  - 2. Ausbaustufe: 193 Mio. €.
  - Abzweig Galluswarte:
    Einbau einer zusätzlichen Weiche und Verbindungsgleis zur Herstellung der zweigleisigen Ein bzw. Ausfädelung der Strecke 3636 in die Strecke 3900 6 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
Frankfurt/Main Stadion						
1. BA	Strecke 2690, NBS Köln–Rhein/Main km 172,715–km 173,611	abgeschlossen		30.10.2003	08.03.2005	01.04.2007*)
	Strecke 3520, Mainz–Ffm km 30,438–km32,575	abgeschlossen		30.10.2003	08.03.2005	01.04.2007*)
	Strecke 3683, Ffm–Kelsterbach km 5,820–km 7,176	abgeschlossen	23.08.2004	30.10.2003	08.03.2005	01.04.2007*)
	Strecke 3650, Ffm Stadion–Ffm Süd km 31,380–km 33,790	abgeschlossen		30.10.2003	08.03.2005	01.04.2007*)
	Strecke 4010, Mannheim–Ffm km 72,745–km 74,760	abgeschlossen		30.10.2003	08.03.2005	01.04.2007*)
	ESTW Ffm Stadion	abgeschlossen		30.10.2003	08.03.2005	15.06.2008

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
2. BA	Spurplantechnischer Teilumbau Ostkopf und Umbau Südkopf mit Neubau Gleise 503 und 510 und korrespondierende Ingenieurbauwerke	abgeschlossen		11.05.2007	02.2008	20.01.2015
Frankfurt/Main, Galluswarte						
	zweigleisiger Abzweig Galluswarte	abgeschlossen	31.08.2010	28.07.2010	02.2011	07.04.2013

*) Teilinbetriebnahme ohne Ostkopf.

Teilinbetriebnahmen 2015:

– 1. Ausbaustufe Ffm Stadion: Inbetriebnahme Signalbauzustand 2 und 3 (Gleis 502, 503 und 510),

Bauaktivitäten 2015:

– 1. Ausbaustufe Ffm Stadion: Oberbauarbeiten, EÜ Benzengrundweg, Fahrdrahtwechsel, Dammbegrünung, Wiederaufforstung,

Projektkenndaten Knoten Hamburg

– erste Ausbaumaßnahmen im Rahmen des Sofortprogramms Seehafenhinterlandverkehr:
  - zweigleisige Einfädelung HH-Hausbruch,
  - Blockverdichtung zwischen HH-Harburg und HH-Hausbruch ,
  - zusätzliche Weichenverbindungen für flexible Gleisnutzung in HH-Harburg,
  - Gleisverlängerung in Rothenburgsort,

– weitere Ausbaumaßnahmen Knoten Hamburg:
  - parallele Fahrmöglichkeiten um Maschen für Güterzüge in/aus Richtung Lüneburg und Buchholz und veränderte Gleisnutzung,
  - Neubau einer Bahnsteigkante für Gleis 9 auf dem Planum von Gleis 10 in Hamburg Hbf,
  - Verkürzung des eingleisigen Abschnitts Rothenburgsort–Anckelmannsplatz um etwa 1,1 km auf der Seite Rothenburgsort,
  - Überwerfungsbauwerk Harburg 2: Überführung der Güterzuggleise zum West- und vom Osthafen von Linienbetrieb in Richtungsbetrieb
  - Kreuzungsbauwerk Buchholz zur niveaufreien Einfädelung der Personen- und Güterzuggleise,
  - 4. Gleis Buchholz–Lauenbrück mit Richtungsbetrieb Buchholz–Lauenbrück inkl. niveaufreier Einbindung der Y-Trasse in die äußeren (schnellen) Gleise von/nach Buchholz (Kreuzungsbauwerk Lauenbrück),
  - Kreuzungsbauwerk in HH-Wilhelmsburg zur niveaufreien Kreuzung der Personenzugstrecke; zweigleisiger Ausbau der Nordkurve Kornweide.

– Gesamtkosten (Realwert): 545 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Die Modifizierung des Zielkonzepts Knoten Hamburg im Bereich Harburg–Meckelfeld–Maschen wurde am 11.12.2012 durch BMVI und EBA angenommen. Das zusätzliche östl. Umfahrungsgleis Rbf Maschen (Süd-Nord Richtung) wird im Rahmen des Sofortprogramm Seehafen-Hinterlandverkehr realisiert.

Im modifizierten Zielkonzept des Knotens Hamburg entfällt das ursprünglich geplante Überwerfungsbauwerk Harburg 1 sowie die Verbindungskurve bei Harburg in/aus Richtung Buchholz. Die folgenden Teilprojekte kommen dazu: Kreuzungsbauwerke Meckelfeld zusätzliche Gleise mit Gleisverschwenkungen und neuen Weichenverbindungen, ggf. ein zusätzliches

Umfahrungsgleis Rbf Maschen in Nord-Süd-Richtung und der Umbau des Nordkopfes Bahnhof Harburg.

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss Fin-Ve	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
Paket 1						
Erste Baustufe						
	zweigleisige Einfädelung in HH-Hausbruch	abge-schlossen	18.07.2008 (SHHV)	01.03.2009	01.04.2009	04.10.2009
	Blockverdichtung zwischen HH-Harburg und HH-Hausbruch	abge-schlossen	18.07.2008 (SHHV)	03.09.2008	01.11.2008	20.05.2009
	zusätzliche Weichenverbindungen für flexible Gleisnutzung in HH-Harburg	abge-schlossen	18.07.2008 (SHHV)	15.09.2008	29.09.2008	04.10.2009
	Gleisverlängerung in Rothenburgsort	abge-schlossen	18.07.2008 (SHHV)	28.06.2010	11.10.2010	14.11.2011
	Bbf. Harburg, Neubau Gleis 124	abge-schlossen	18.07.2008 (SHHV)	21.05.2013	01.07.2013	vsl.2016
Zweite Baustufe						
	Zweites östliches Umfahrungsgleis Rbf Ma-schen	abge-schlossen	17.07.2015 (SHHV II)	08.03.2013	09.2016	vsl. 2017
	Meckelfeld	offen	offen	offen	vsl. 2021	vsl. 2025
	Zusätzliches westliches Umfahrungsgleis Rbf Maschen	offen	offen	offen	offen	offen
	Nordkopf Bf Harburg	offen	offen	offen	offen	offen
	Überwerfungsbauwerk 2 Harburg	offen	offen	offen	offen	offen
	Kreuzungsbauwerk in HH-Wilhelmsburg	offen	offen	offen	vsl. 2025	vsl. 2029
	Zweigleisiger Ausbau Nordkurve Kornweide[1]					
Paket 2						
	Verkürzung des eingleisigen Abschnitts Rot-henburgsort–Anckelmannsplatz um etwa 1,1 km auf der Seite Rothenburgsort	offen	offen	offen	offen	offen
	Neubau einer Bahnsteigkante für Gleis 9 auf dem Planum von Gleis 10 in Hamburg Hbf	offen	offen	offen	offen	offen
Paket 3						
	Kreuzungsbauwerk Buchholz	offen	offen	offen	offen	offen
	4. Gleis Buchholz–Lauenbrück mit Richtungs-betrieb Buchholz–Lauenbrück inkl. niveau-freier Einbindung der Y-Trasse	offen	offen	offen	offen	offen

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss Fin-Ve	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
1	Wird im Rahmen des SHHV II realisiert.					

Projektkenndaten Knoten Bremen

- Ausbaumaßnahmen im Rahmen des Sofortprogramms Seehafenhinterlandverkehr:
- Teilmaßnahme 1 (S 01):
  - Neubau von zwei Weichen und einem Gleis mit direkter Anbindung an die Güterbahn (Str. 1401),
  - Anpassung des Spurplans sowie Oberleitungsarbeiten,
  - Anpassung der Leit- und Sicherungstechnik mit Einbindung in das ESTW Bremen.
- Teilmaßnahme 2 (S 02):
  - kapazitätssteigernde Maßnahmen: Einrichtung Linksfahrbetrieb zwischen Bremen Hbf und Bremen Rbf (Nordkopf), Erstellung eines zuglangen Verbindungsgleises im Nordkopf Hbf Richtung Oldenburg.
- Gesamtkosten: 32,4 Mio. €.

Die Teilmaßnahme 1 des Sofortprogramms Seehafenhinterlandverkehr ist identisch mit den in der Bewertung des Schienenverkehrsknotens Bremen identifizierten Maßnahmen (BVU Beratergruppe Verkehr + Umwelt, Intraplan Consult GmbH, Bewertung Schienenverkehrsknoten Bremen, im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2005). Diese haben bei Investitionskosten von rund 12 Mio. € ein Nutzen-Kosten-Verhältnis von 9,2. Der Gesamtwertumfang beträgt momentan für beide Teilmaßnahmen 32,4 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss Fin-Ve	Datum PFB	Bau beginn	Inbetrieb-nahme
Teilmaßnahme 1						
	Neubau von zwei Weichen und einem Gleis mit direkter Anbindung an die Güterbahn	abge-schlossen	18.07.2008 (SHHV)	16.12.2011	04.2012	10.2013
	Anpassung des Spurplans sowie Oberleitungsarbeiten	abge-schlossen	18.07.2008 (SHHV)	16.12.2011	04.2012	10.2013
	Anpassung der Leit- und Sicherungstechnik mit Einbindung in das ESTW Bremen	abge-schlossen	18.07.2008 (SHHV)	16.12.2011	04.2012	10.2013
Teilmaßnahme 2						
	kapazitätssteigernde Maßnahmen: Einrichtung Linksfahrbetrieb zwischen Bremen Hbf und Bremen Rbf (Nordkopf)	abge-schlossen	18.07.2008 (SHHV)	02.08.2011 (Plangeneh-migung)	27.02.2012	08.2013
	Erstellung eines zuglangen Verbindungsgleises im Nordkopf Hbf Richtung Oldenburg	abge-schlossen	18.07.2008 (SHHV)	06.08.2012	14.12.2012	12.2013

Projektkenndaten Knoten Mannheim

- Ausbaumaßnahmen:
  - Mannheim Hbf: Verschiebung von Bahnsteigkanten, zusätzlicher Bahnsteig,
  - Mannheim Friedrichsfeld Süd: Kreuzungsbauwerk (niveaufreie Führung des Schienengüterverkehrs Darmstadt–Mannheim Rbf),
  - Heidelberg: viergleisiger Ausbau Heidelberg-Wieblingen–Heidelberg Hbf und
  - Ludwigshafen: Ausfädelung für den Schienengüterverkehr.
- zusätzliche Ausbaumaßnahmen erweiterter Auswirkungsbereich:
  - Mainz: Zusätzliche Rampe in Mainz Bischofsheim, zusätzliche Weichenverbindung Mainz Hbf, Verbindungskurve Mainz Kostheim–Wiesbaden Ost, Überholungsgleise südlich Mainz-Weisenau,
  - Wiesbaden: Parallele Fahrmöglichkeiten für den Schienengüterverkehr durch längere Durchrutschwege in Wiesbaden Ost und
  - Kurve Karlsruhe West–Rastatt.
- Gesamtkosten: 160 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	Neubau Bstg F im Bf Mannheim Hbf	abgeschlossen	18.12.2013	26.09.2013	09.2014	vsl. 2017
	Kurve Karlsruhe West–Rastatt	offen*)	offen	offen	offen	offen
	Viergleisiger Ausbau Abzweig Heidelberg Wieblingen–Heidelberg Hbf	offen*)	offen	offen	offen	offen
	Weitere Ausbaumaßnahmen	offen	offen	offen	offen	offen

*) Die Planung der Lph 1–2 wird im Rahmen der SV 38/2013 finanziert.

Teilinbetriebnahmen 2015:
- keine,

Bauaktivitäten 2015:
- Neubau Bahnsteig F im Bf Mannheim Hbf: Baufeldfreimachung, Um- und Neuverlegung von Kabelkanälen, Umbau von Oberleitungsanlagen, Verlängerung EÜ Tunnelstraße Abschnitt 1+2, Neubau Gleis 91 und 92, Inbetriebnahme der Signalbauzustände 1 + 2, Rückbau von Altanlagen.

Projektkenndaten Knoten München

- Geplante Maßnahmen Knoten München:
  - Viergleisiger Ausbau Daglfing–Johanniskirchen,
  - Ausbau Bahnhof Pasing und Überleitverbindung von den Regionalbahngleisen zur zweiten S-Bahn-Stammstrecke,
  - Zweigleisiger Ausbau Daglfing–Trudering (Truderinger Spange),
  - Daglfinger Kurve und Umbau Einfädelungsbereich München-Riem sowie
  - Wendeanlage Hallbergmoos.
- Gesamtkosten: 368 Mio. €
- Geplante Maßnahmen erweiterter Knoten München:
  - Walpertskirchener Spange.
- Gesamtkosten: 96 Mio. €.

Nicht Gegenstand des Bedarfsplanvorhabens Knoten München sind die Nahverkehrsmaßnahmen

- zweite S-Bahn-Stammstrecke,
- Erdinger Ringschluss / Neufahrner Kurve,
- Erdinger Ringschluss / Lückenschluss Erding - Flughafen sowie die
- Bestandsnetzmaßnahme „Verbindungskurve Feldmoching–Milbertshofen“.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Das Projekt „Viergleisiger Ausbau Daglfing–Johanneskirchen“ wurde in die SV 38/2012 aufgenommen.

Derzeit wird auf Basis der verkehrlichen Aufgabenstellung die betriebliche Aufgabenstellung erstellt.
Die Planungen zur Erstellung der Daglfinger Kurve und zum Umbau des Einfädelungsbereichs München-Riem wurden im Rahmen der SV 38/2012 angestoßen.
Derzeit wird auf Basis der betrieblichen Aufgabenstellung die Variantenuntersuchung im Rahmen der Vorplanung durchgeführt.
Die Planungen zur Walpertskirchener Spange befinden sich derzeit in der Leistungsphase 2 (Variantenoptimierung).

B.5.25 Projekt Nr. 29a – Kombinierter Verkehr (2. Stufe)

Verkehrliche Zielsetzung:

- Ziel des Vorhabens ist es, den steigenden Anforderungen des Marktes an die Qualität und Kapazität der Umschlagbahnhöfe (Ubf) oder Terminals des Kombinierten Verkehrs (KV) gerecht zu werden und einen wirkungsvollen Beitrag zur Entlastung der Straßen vom Güterverkehr zu leisten. Hierfür sind der Neu- und Ausbau bzw. die Modernisierung der Umschlagbahnhöfe erforderlich.
- Neben dem Neu- und Ausbau von Umschlagbahnhöfen kann auch die Verbesserung der Schienenanbindung zu den Umschlageinrichtungen in den Seehäfen und der Bau von KV-Drehscheiben diesem Ziel dienen.
- Die Bundesregierung fördert den Neu- und Ausbau von KV-Terminals
  - der DB Netz AG nach dem Bundesschienenwegeausbaugesetz und
  - von anderen privaten Unternehmen nach der „Förderrichtlinie Kombinierter Verkehr“ (März 1998–November 2002) bzw. der „Richtlinie zur Förderung von Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs“ (Folgeregelung ab November 2002).
- Die 2. Stufe KV beinhaltet den Neu- bzw. Ausbau weiterer KV-Terminals, soweit dies für eine umfassende Standortversorgung notwendig ist.

Projekte:

- Geplante Neubaumaßnahmen:
  - Ubf Lehrte,
  - Ubf Duisburg-Ruhrort Hafen,
  - Ubf Nürnberg Hafen,
- Geplante Ausbaumaßnahmen:
  - Ubf Köln Eifeltor (3. Modul),
  - Ubf Hamburg-Billwerder (3. Modul),
  - Ubf München-Riem (3. Modul),
  - Ubf Kornwestheim (Verlängerung 2. Modul auf 650 m) (Seehafenhinterlandverkehr),
  - Ubf Regensburg Ost (Ausbau)
  - Ubf Leipzig-Wahren (2. Modul).

Die Aufnahme der Sammelposition KLV in den Vordringlichen Bedarfs für die Bundesschienenwege erfolgte vorbehaltlich einer Gesamtoptimierung der Planungen für Rangierbahnhöfe (2. Stufe) und für Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs (2. Stufe). Der Nachweis der Wirtschaftlichkeit für die Anlagen des Kombinierten Verkehrs und der Rangierbahnhöfe wurde durch eine entsprechende Studie im Januar 2007 erbracht. Damit sind die Voraussetzungen für eine Inanspruchnahme von Bundesmitteln nach § 8 (1) Bundesschienenwegeausbaugesetz erfüllt.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
Mega Hub	Ubf Lehrte	abgeschlossen	*25.06.2012*	04.2005 PÄ 1 05.2011 PÄ 2 vsl. 12.2016	04.2014	vsl. 2018
Dreh-scheibe Rhein Ruhr	Ubf Duisburg-Ruhrort Hafen, Baustufe 1	abgeschlossen	09.08.2010	12.2010[1]	03.2011	12.2011
	Ubf Duisburg-Ruhrort Hafen, Baustufe 2 (Schiene-Schiene)	abgeschlossen	09.08.2010	22.01.2015	04.2015	vsl. 12.2017
	Ubf Duisburg-Ruhrort Hafen,	abge¬schlossen	09.08.2010	22.01.2015	offen	offen

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	Baustufe 3 (Straße-Schiene)					
	Ubf Nürnberg Hafen (GVZ)	abgeschlossen	22.10.2008	05.2007	10.2007 (bvM)	13.12.2009
3. Modul	Ubf Köln Eifeltor	abgeschlossen	19.08.2009	12.2010	04.2011	09.12.2012
3. Modul	Rbf Köln Eifeltor	abgeschlossen	19.08.2009	07.2010[1]	04.2011	07.2013
3. Modul	Ubf Hamburg-Billwerder	abgeschlossen	21.09.2009	01.2011	02.2011	19.06.2012
3. Modul	Ubf München-Riem	abgeschlossen	10.11.2008	04.2009	06.2009	12.2011
	Ubf Kornwestheim	abgeschlossen	18.07.2008 (SHHV)	17.08.1994	01.2009	12.2009
	Ubf Regensburg Ost	abgeschlossen	27.11.2009	09.2009	08.2010	10.2011
2. Modul	Leipzig-Wahren	abge¬schlossen	07.2015	11.07.1997 PÄ 08.2014	10.2015	vsl. 2016

1 Plangenehmigung.

Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– MegaHub Lehrte: Beginn Baufeldfreimachung, TK - und Vodafone Kabel, Grunderwerb, Abschluss Arbeiten an Planstraße D (Baustraße), Beginn mit Umsetzung des Kabelumschaltkonzeptes, Kabeltiefbau, Umsetzung Artenschutz und LBP-Maßnahmen, Umbau Stromversorgung im Stellwerk Lf, Arbeiten an den Oberleitungsanlagen und Oberbaumaßnahmen,
– 2. Modul Leipzig-Wahren: Arbeiten in allen Gewerken begonnen.
– 3. Modul Rbf Köln-Eifeltor: Abschluss Restarbeiten Entwässerung Militärring
– Ubf Duisburg-Ruhrort Hafen, Baustufe 1: abgeschlossen
– Ubf Duisburg-Ruhrort Hafen, Baustufe 2: Aufbau und Inbetriebnahme der beiden Portalkräne, bauliche Umsetzung der brandschutztechnischen Maßnahmen wie Feuerlöschringleitung, Löschwasserbehälter, Pumpenhaus, Feuerwehrnotzufahrt Ostkopf, Herstellung der Containerabstellspur Nord, Lademeistergebäude, Ver- und Entsorgungsleitungen für die Hochbauten.

B.5.26 Projekt Nr. 29b – Rahmenplanung Rangierbahnhöfe 2. Stufe

Verkehrliche Zielsetzung:

- Ziel der 2. Stufe[2] ist ebenfalls die Reduzierung von Produktionszeiten und -kosten im Betriebsablauf der verbleibenden Rangierbahnhöfe durch Modernisierung der Zugbildungsanlagen.
- Die Modernisierungsmaßnahmen bestehen im Kern aus den Elementen
  - modernste Brems- und Fördertechnik,
  - rechnergesteuerte Bremsen- und Laufwegsteuerung,
  - rechnergesteuerte Geschwindigkeit der funkferngesteuerten Loks für den Andrück- und Abdrückvorgang,
  - rechnergesteuerte Synchronisation der einzelnen Komponenten,
  - funkferngesteuerte Bremsprobe- und Luftbefüllungsanlagen.
- Damit wird erreicht:
  - Optimierung der Produktionsabläufe,
  - Erhöhung der Leistungsfähigkeit,
  - Verbesserung der Rangierqualität,
  - Erhöhung der Sicherheit durch Wegfall des gefahrenträchtigen Hemmschuhlegerbetriebs.

Projekte:

- ZBA Halle/Saale Nord,
- ZBA Oberhausen-Osterfeld Süd,
- Die Aufnahme der Sammelposition KLV/Rbf in den „Vordringlichen Bedarf“ für die Bundesschienenwege erfolgte vorbehaltlich einer Gesamtoptimierung der Planungen für Rangierbahnhöfe (2. Stufe) und für Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs (2. Stufe). Der Nachweis der Wirtschaftlichkeit für die Anlagen des Kombinierten Verkehrs und der Rangierbahnhöfe wurde durch eine entsprechende Studie im Januar 2007 erbracht. Damit sind die Voraussetzungen für eine Inanspruchnahme von Bundesmitteln nach § 8 (1) Bundesschienenwegeausbaugesetz erfüllt.

[2] Im BVWP 1992 war neben einer Rahmenplanung Rangierbahnhöfe 1. Stufe auch eine Rahmenplanung Rangierbahnhöfe 2. Stufe genannt. Die dort genannte Rahmenplanung Rangierbahnhöfe 1. Stufe wurde bis 1995 weitgehend abgeschlossen. Für die im BVWP 1992 genannte 2. Stufe wurde die Sammelfinanzierungsvereinbarung 17/2001 (1. Tranche) abgeschlossen. Der aktuelle BVWP 2003 kennt ebenfalls mehrere Stufen. Die dort genannte Rahmenplanung Rangierbahnhöfe 1. Stufe entspricht dabei der Rahmenplanung Rangierbahnhöfe 2. Stufe des BVWP 1992.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Bau-beginn	Inbetrieb-nahme
ZBA Halle/Saale Nord						
	Halle	abgeschlossen	12.12.2011	05.05.2010	01.10.2012	vsl. 2017

Kurzbeschreibung der Maßnahme:

– Modernisierung mit 36 Richtungsgleisbremsen, 12 Förderanlagen, 4 Talbremsen,
– Neubau von 16 Richtungsgleisen,
– Erneuerung der Einfahrgruppe und von 20 Richtungsgleisen sowie 1 Umfahrungsgleis einschl. Weichen
– Gradientenanpassung,
– Ablaufsteuerrechner mit automatischer Laufwegsteuerung und -verfolgung.

ZBA Oberhausen-Osterfeld Süd						
	Oberhausen-Osterfeld Süd West–Ost[1)]	abgeschlossen	09.07.2007	06.2008	06.2008	12.2008
	Oberhausen-Osterfeld Süd Ost-West	offen	offen	offen	offen	offen

1) Der PFB wurde am 17.06.2008 aufgehoben; einzelne Maßnahmen mit Plangenehmigung. Im Vorfeld wurden ab I/2008 Maßnahmen begonnen, die keiner Plangenehmigung bedurften. Die Finanzierung der Maßnahmen, die Teil der abgeschlossenen Finanzierungsvereinbarung sind, erfolgt ab 01.01.2009 aus der LuFV.

Kurzbeschreibung der Maßnahme:

– Reaktivierung des West-Ost-Systems durch den Einbau von 2 Talbremsen und Erneuerung der Gleise 313 bis 324 einschließlich östliche Anbindung an das Streckennetz,
– Neubau Spitzenüberspannung,
– Gleisfeldbeleuchtung,
– Bremsprobeanlage,
– Weichenheizungsanlagen,
– Feuerwehrzufahrt und
– 4 Lokverfügungsgleise.

Teilinbetriebnahmen 2015:

– keine,

Bauaktivitäten 2015:

– ZBA Halle/Saale Nord: Bremstechnik, Oberbau- und Tiefbau und Ausrüstungstechnik.

B.5.27 Projekt Nr. 31 – ABS Hamburg–Lübeck–Puttgarden
(deutsche Hinterlandanbindung zur Fehmarnbelt-Querung)

Verkehrliche Zielsetzung:

- Verkürzung der Reise- und Transportzeiten zwischen Deutschland, Dänemark und Schweden,
- Beseitigung von Kapazitätsengpässen.

Geplante Maßnahmen:

- Elektrifizierung Bad Schwartau–Puttgarden,
- Zweigleisiger Ausbau Bad Schwartau–Puttgarden.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge Lübeck–Puttgarden: 89 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit: 160 km/h,
- Gesamtkosten: 817 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Bau-beginn	Inbetriebnahme
	Elektrifizierung der vorhandenen Strecke	offen	18.06.2008[1]	offen	offen	mit Inbetriebnahme der Festen Querung über den Fehmarnbelt
	zweigleisiger Ausbau	offen		offen	offen	bis sieben Jahre nach Verkehrsfreigabe der Fehmarnbelt-Querung

1 Finanzierungsvereinbarung zwischen BMVI und DB AG zur Planung.

Das Raumordnungsverfahren wurde von der Landesplanungsbehörde des Landes Schleswig-Holstein im September 2012 eingeleitet. Die öffentliche Auslegung der Unterlagen erfolgte im Januar 2013. Es wurden rund 9000 Stellungnahmen abgegeben und durch die Landesplanungsbehörde ausgewertet. Der Abschluss des Verfahrens erfolgte am 06.05.2014. Im Ergebnis des Verfahrens empfiehlt die Landesplanungsbehörde eine Trassenführung in Bündelung mit der Autobahn A1 mit einer Reihe von Neubauabschnitten. Das Ergebnis der Raumordnung wird in die Planung übernommen.

Teilinbetriebnahmen 2015:

- keine,

Bauaktivitäten 2015:

- keine.

B.6 Entwicklung des bestehenden Schienennetzes

B.6.1 Investitionen

B.6.1.1 Finanzielle Mittel

Die Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung II (LuFV II) wurde in 2015 zwischen den Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes (EIU) DB Netz AG, DB Station&Service AG und DB Energie GmbH, die Deutsche Bahn AG (DB AG) und die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das BMVI und das BMF unterzeichnet. Auch mit der LuFV II verfolgen die Vertragsparteien das Ziel, durch unternehmerisches Handeln eine hohe Effizienz beim Einsatz der jährlich eingesetzten Bundes- sowie Eigenmittel der EIU zu gewährleisten, um die Leistungsfähigkeit der Infrastruktur hinsichtlich ihrer Qualität und Verfügbarkeit zu erhalten und zu verbessern.

Der Bund verpflichtet sich, im Rahmen der LuFV ausschließlich zweckgebundene Zahlungen für Ersatzinvestitionen in die Schienenwege (Infrastrukturbeitrag) in Höhe von 3.350 Mio. Euro für das Jahr 2015 an die EIU zu leisten. Darüber hinaus werden die EIU nach Maßgabe des § 8.3 LuFV II einen Eigenbeitrag in Höhe von mind. 100 Mio. Euro pro Kalenderjahr für Ersatzinvestitionen im Bestandsnetz einsetzen.

Die Vertragsparteien haben vereinbart, dass die durch die DB AG an den Bund geleisteten Dividendenzahlungen in den Jahren 2016 bis 2019 wieder vollständig für die Erhaltung der Eisenbahninfrastruktur zur Verfügung gestellt werden. Gleichzeitig haben die EIU zugesagt, auch weiterhin einen Eigenbeitrag für Ersatzinvestitionen einzusetzen.

Die Bahn gewährleistet die Vorhaltung und den Betrieb der Infrastruktur und ist für den Zustand der Schienenwege verantwortlich. Sie wird an der Erreichung von Qualitätszielen gemessen, deren Nichterreichung mit dem Auferlegen von Pönalen festgelegt wird.

Im Jahr 2015 haben die EIU nach eigenen Angaben Investitionen (gemäß § 8 LuFV II) in Höhe von 3.638 Mio. Euro in das Bestandsnetz getätigt. Nach Absetzung des Infrastrukturbeitrages des Bundes in Höhe von 3.350 Mio. Euro beläuft sich der Eigenbetrag der EIU auf 288 Mio. Euro.

Die Bestandsnetzinvestitionen (Infrastrukturbeitrag und Eigenbeitrag gemäß § 8 LuFV) teilen sich wie folgt auf die EIU auf:

- DB Netz AG: 3.195 Mio. €,
- DB Station&Service AG: 325 Mio. €,
- DB Energie GmbH: 118 Mio. €.

Der Infrastrukturbeitrag des Bundes gemäß § 2 LuFV II wurde wie folgt auf die EIU aufgeteilt:

- DB Netz AG: 3.002 Mio. €,
- DB Station&Service AG: 271 Mio. €,
- DB Energie GmbH: 77 Mio. €.

Alle Angaben werden durch den Infrastrukturwirtschaftsprüfer des Bundes überprüft.

B.6.1.2 Investitionsschwerpunkte im Berichtsjahr nach Angaben der EIU

Der Einsatz von Ersatzinvestitionen und Erhaltungsaufwendungen dient der Erhaltung der Verfügbarkeit und der Modernisierung des Streckennetzes inklusive der Verkehrsstationen und der Energieversorgungsanlagen der EIU.

Im Jahr 2015 hat die DB Netz AG nachweisfähige Investitionen gem. § 8 LuFV II in Höhe von rund 3.195 Mio. Euro in das Bestandsnetz realisiert. Der Eigenbeitrag der DB Netz AG gemäß § 8 LuFV II beträgt 193 Mio. Euro.

Der größte Investitionsanteil der DB Netz AG im Jahr 2015 entfiel, wie auch in den Vorjahren, auf den Oberbau (Gleise und Weichen) mit fast 40% der Gesamtinvestitionen und beinhaltet u.a. die Erneuerung von 1.329 km Gleis und 1.883 Weichen.

Im Jahr 2015 hat die DB Station&Service AG Investitionen gem. § 8 LuFV II in Höhe von 325 Mio. Euro in

das Bestandsnetz bei einem Eigenmittelanteil von 54 Mio. Euro getätigt.

Die Maßnahmen reichen von der Erneuerung von Aufzügen über die technische Ausstattung bis hin zur Verbesserung der Fahrgastinformation und des Wetterschutzes. Ein Anteil der Investitionen von ca. 27% floss dabei in 2015 in die Bahnsteigerneuerung (Verlängerung, barrierefreier Zugang und Ausbau der Regelbahnsteighöhe gemäß Bahnsteighöhenkonzept der DB AG).

Zusätzlich zu der Finanzierung gemäß LuFV II bestehen mit 10 Bundesländern Rahmenverträge zur Modernisierung von rund 600 Stationen, zu deren Finanzierung beide Vertragspartner beitragen. Inhalt der Rahmenverträge ist nicht nur der stufen- bzw. barrierefreie Ausbau der Stationen, sondern es geht insbesondere auch um die umfassende Modernisierung des gesamten Erscheinungsbildes von Stationen. Die Maßnahmen umfassen z. B. auch die Kundeninformation mittels Dynamischen Schriftanzeiger, die Verbesserung des Wetterschutzes, die Zugänglichkeit der Station und die Verknüpfung mit dem sonstigen ÖPNV. Auch der Neubau von Stationen ist in einigen Rahmenvereinbarungen geregelt.

Im Jahr 2015 konnten die Arbeiten für den Umbau der Verkehrsstation Hauptbahnhof Würzburg starten. Vorgesehen ist die barrierefreie Erschließung der Bahnsteige 2 bis 6 über eine neu zu errichtende Personenunterführung. Der Bahnhof besitzt derzeit nur einen eingeschränkten barrierefreien Zugang zu den Bahnsteigen 1 bis 5 über die Rampen eines Posttunnels. Dieser Tunnel ist jedoch nicht für die öffentliche Nutzung vorgesehen. Der Bahnsteig 6 ist dagegen nicht barrierefrei zu erreichen. Die Arbeiten sollen bis vsl. 2021 abgeschlossen sein.

Als weitere wichtige Einzelprojekte standen im Jahr 2015 u. a. die Arbeiten am Empfangsgebäude Münster (Westf.) Hbf (Inbetriebnahme 2017) und der barrierefreie Umbau der Verkehrsstation Passau Hbf sowie der Umbau der Verkehrsstationen Stuttgart (Inbetriebnahme 2021). In 2015 konnte für die Erneuerung der Verkehrsstation Cottbus Hbf das Planrecht für die Durchführung der Maßnahme (2016–2020) erwirkt werden. Weiterhin wurden die Planungen für die Erneuerung der Verkehrsstationen Dortmund Hbf (2018–2024), Duisburg Hbf (2017–2022), für den 2. Bauabschnitt zur Erneuerung der Gleishallen des Berliner Ostbahnhofs (2017–2020) sowie für die Neustrukturierung der B-Ebene des Frankfurter Hbf (2018–2022) weiter vorangetrieben.

Im Jahr 2015 hat die DB Energie nachweisfähige Investitionen gem. § 8 LuFV II in Höhe von rund 118 Mio. Euro in das Bestandsnetz vorgenommen. Der Eigenbeitrag der DB Energie beläuft sich auf rund 41 Mio. Euro.

Die Investitionstätigkeit in die Erneuerung von Bahnstromleitungen wurde auch in 2015 kontinuierlich fortgesetzt. Im Bereich der Unterwerke, Schaltposten (16,7 Hz) und Gleichrichterwerke (S-Bahn Hamburg und Berlin) sowie der stationären Energieversorgung (50 Hz/Drehstrom und elektrische Zugvorheizanlagen) wurde die fortlaufende Ablösung von Altanlagen durch effiziente und wartungsarme Neubauten weitergeführt.

Im Folgenden werden wesentliche Einzelprojekte im Bestandsnetz des Jahres 2015 dargestellt:

- Streckenertüchtigung Berlin–Rostock:
  Nach den in 2014 abgeschlossenen Bauleistungen werden nun landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen sowie die Errichtung von ETCS auf der Strecke umgesetzt. Ziel der Maßnahme ist u.a. die Reduzierung der Fahrzeit im Fernverkehr auf unter 2 Stunden,
- ABS Hanau-Nantenbach mit dem Bau einer rund 7,1 km langen zweigleisigen Umfahrungsspange von Laufach bis Heigenbrücken:
  In 2015 konnte der Bf Lohr und die Verkehrsanlagen Partenstein und Laufach fertiggestellt und in Betrieb genommen werden. Der Durchschlag der Tunnel Metzberg und Falkenberg, sowie die Fertigstellung des Tunnels Hirschberg in bergmännischer Bauweise waren Maßnahmen in 2015, die realisiert werden konnten,
- Stuttgart 21:
  Im Jahr 2015 wurden die Bauarbeiten am Fildertunnel, die Arbeiten am Tunnel Bad Cannstatt und der Tunnelanschlag für die Verbindung der vorhandenen Eisenbahninfrastruktur aus Richtung Obertürkheim und Waiblingen und den neuen Abstellbahnhof in Untertürkheim mit dem neuen Hauptbahnhof fortgeführt.
  Der Bau der Eisenbahnüberführung über das Sulz-

bachtal konnte abgeschlossen werden. Der Bau der neuen S-Bahn Station Mittnachtstraße wurde in offener Bauweise begonnen.

Im Streckennetz der DB Netz AG wurden im Telekomunikationsbereich in der ersten, in 2010 abgeschlossenen Projektphase ca. 24.000 km mit digitalem Zugfunk ausgerüstet (mit ca. 2.850 Funkstationen). Diese Projektphase bezog sich auf die Strecken des Fern- und Ballungsnetzes (Basispaket). In der zweiten Projektphase ist die GSM-R Ausrüstung (Global System for Mobile Communications – Rail: Ablösung der alten analogen Funktechnologie bei der DB Netz AG) von weiteren Strecken mit Personenverkehr vorgesehen, die sog. „GSM-R Zusatzstrecken“, welche in Abstimmung zwischen dem EBA und der DB Netz AG rund 5.000 Streckenkilometer betragen. Die Realisierung der Zusatzstreckenprojekte ist bis auf einen Rest von ca. 155 km abgeschlossen. Diese Reststrecken verzögern sich auf Grund langwieriger Planfeststellungsverfahren oder weil sie von Parallelprojekten abhängig sind. Zusätzlich wurden über das ursprünglich vereinbarte Paket, wegen abgängiger Technik weitere 300 km in Betrieb genommen. Nach Abschluss der GSM-R Projekte sind die Strecken der DB Netz AG größtenteils mit GSM-R ausgestattet. Ausgenommen sind lediglich Strecken mit bestehenden, zugelassenen, analogen Zugfunksystemen des Regionalnetzes.

Im GSM-R Projekt „Einführung Rangierfunk“ wurden im Jahr 2015 weitere 15 Rangierfunkbereiche realisiert, somit sind insgesamt 1.388 Anlagen in Betrieb. Es sind noch 3 Rangierfunkbereiche im Realisierungsprozess, mit der Inbetriebnahme dieser Bereiche ist dieses Projekt beendet.

Da die eingesetzte GSM-R Technik in Teilen das Ende ihres Lebenszyklusses erreicht hat und von den Herstellern abgekündigt wurde, wird im Rahmen mehrere RE-Invest Projekte diese Alttechnik ausgetauscht und modernisiert. Ebenso wurden noch einige Optimierungsprojekte zur besseren Nutzung des GSM-R Netzes aufgesetzt.

Ein weiterer Investitionsschwerpunkt lag in der Umsetzung des Projektes „Integrierte Kommunikationsinfrastruktur“ (IKI). Im Rahmen des Projektes IKI werden bundesweit 25 Glasfaser-Kabel-Ringstrukturen zur redundanten Datenübertragung hergestellt. Mithilfe dieses Übertragungsnetzes ergeben sich erhebliche Einsparpotenziale durch den Wegfall von Mietleitungen bei gleichzeitiger Steigerung der Qualität und Ausfallsicherheit der Übertragungswege für Signal-, Telekommunikations- und Informationsanlagen. Somit sind im Jahr 2015 insgesamt 25 IKI-Ringe in den Planungs- und Realisierungsphasen bzw. schon in Betrieb. Mit den acht bereits bis Ende 2015 realisierten IKI-Ringen sind somit insgesamt 17 IKI-Ringe technisch in Betrieb gegangen. Von diesen 17 IKI-Ringen befinden sich 13 Ringe schon im wirtschaftlichen und juristischen Eigentum der DB Netz AG.

B.6.2 Instandhaltung der EIU

Die LuFV-relevanten Instandhaltungsaufwendungen für das Bestandsnetz beliefen sich in 2015 nach Angaben der EIU auf rund 1.720 Mio. Euro über alle EIU, davon

- DB Netz AG inkl. RNI GmbH und KV-Anlagen: 1.541 Mio.€,
- DB Station&Service AG: 139 Mio. €,
- DB Energie GmbH: 40 Mio. €.

Von den Instandhaltungsaufwendungen der DB Netz AG (ohne RNI und KV) wurden ca. 59 % für den Oberbau sowie Erdbau und Durchlässe verwendet.

Von den Instandhaltungsaufwendungen der DB Station&Service AG entfielen ca. drei Viertel auf die Verkehrsstationen.

Die Schwerpunkte der Instandhaltung der Anlagen der DB Energie liegen im Bereich der 110 kV-Bahnstromleitungen, der Bahnstromschaltanlagen und der Umformer und Umrichterwerke mit einem Anteil von ca. 72 %.

B.6.3 Netzgrößenentwicklung

Tabelle 11 Streckennetz der Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes
(Angaben DB Netz AG)

			IZB 2014 (Stichtag: 30.11.2014)	IZB 2015 (Stichtag: 30.11.2015)	Saldo
Gleislänge in km			61.091	60.527	-564
Betriebslänge in km			33.281	33.193	-88
davon	Länge eingleisige Strecke		15.086	14.997	-89
	Länge zweigleisige Strecke		18.195	18.196	+1
	davon	elektrifiziert	19.991	19.981	-10
		nicht elektrifiziert	13.290	13.212	-78
Stellwerke (Anzahl)			3.090	2.852	-238
Weichen (und Kreuzungen, Anzahl)			68.516	67.071	-1.445
Brücken (Anzahl)			24.970	25.776	+806[1)]
Bahnübergänge (Anzahl)			13.777	14.000	+223
davon technisch gesichert			9.697	9.756	+59
Tunnel (Anzahl)			701	701	0
Tunnellänge in km			509	506	-3
Bahnstromleitungen in km			7.891	7.912	+21

1 inkl. 613 neu erfasste Straßen- und 181 neu erfasste Eisenbahnüberführungen aufgrund Änderung des ISK-Netzes ab der LuFV II.

Weitere Details zum Bestandsnetz und insb. auch zum Saldo 2014/15 siehe Infrastrukturzustands- und -entwicklungsbericht (IZB) 2015 der DB AG, S. 124–135: Internetseite des Eisenbahn-Bundesamtes (www.eba.bund.de > Fachthemen > LuFV).

Die Angaben basieren auf dem Infrastrukturkataster (ISK). Laut Anlage 12.1 zur LuFV II sind darin die Schienenwege enthalten, die im juristischen und wirtschaftlichen Eigentum der DB Netz AG einschließlich der DB RegioNetz Infrastruktur GmbH (RNI), der DB Station&Service AG sowie der DB Energie GmbH stehen. Zum „ISK-Streckennetz“ gehören alle Strecken oder Streckenabschnitte der freien Strecken und durchgehenden Hauptgleise, soweit sie nicht

- im Ausland betrieben,
- nach § 11 AEG stillgelegt, abgebaut, veräußert, ver- oder gepachtet sind
- sich im Bau befinden,
- fremdbetrieben sind oder
- Strecken sind, die über Erbbaurecht von Dritten betrieben werden.

Tabelle 12 **Inbetriebnahme/ Wiederinbetriebnahme von Eisenbahnstrecken/-teilstecken 2015**
(Angaben DB Netz AG, Stand 30.11.2015)

Nr.	Str.-Nr.	Strecke/Teilstrecke	Land	Länge (km)
1	2972	Korbach Süd – Herzhausen A) C)	HE	11
2	3658	Zeppelinheim – Frankfurt(Main) Stadion A) D)	HE	3
Summe (Stand: 30.11.2015)				14 *)

* Hinzu kommen sonstige Zugänge von insgesamt 6 km, verteilt auf 29 Abschnitte.

A) eingleisig,

B) zweigleisig,

C) keine Oberleitung,

D) mit Oberleitung.

Tabelle 13 **Verpachtung/Verkauf von Eisenbahnstrecken/-teilstecken 2015**
(Angaben DB Netz AG, Stand 30.11.2015)

Nr.	Str.-Nr.	Strecke/Teilstrecke	Termin	Land	Länge (km)	Bemerkungen
1	6880	Biederitz–Altengrabow	01.03.2015	ST	38	Verpachtet an Regio Infra Nord (RIN)
2	6935	Parchim–Karow	14.12.2014	MV	34	Verpachtet an Regio Infra Nord (RIN)
3	6613	Rhäsa–Nossen	01.06.2015	SN	3	Verpachtet an Nossen-Riesaer-Eisenbahn-Compagnie
4	6775	Putbus – Lauterbach (Mole)	01.03.2015	MV	3	Verkauft an Pressnitztalbahn
Summe					78	

Tabelle 14 **Stilllegung von Eisenbahnstrecken/-teilstecken 2015**
(Angaben DB Netz AG, Stand 30.11.2015)

Nr.	Str.-Nr.	Strecke/Teilstrecke	Land	Länge (km)
1	2262	Oberhausen-Osterfeld–Bottrop A) C)	NW	9
2		Knoten Erfurt im Rahmen des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit (VDE) 8.2	TH	4
3	4520	Niederbiegen–Abzweig Weingarten A) C)	BW	3
	4521	Abzweig Weingarten–Baienfurt A) C)		
Summe (Stand: 31.11.2015)				16*

* Hinzu kommen Teilstilllegungen / Verkürzungen von ca. 39 Streckenabschnitten um insgesamt 14 km.

A) eingleisig,

B) zweigleisig,

C) keine Oberleitung,

D) mit Oberleitung.

B.7 Finanzierung von Infrastruktur außerhalb BSWAG/DBGrG

B.7.1 Lärmsanierungsprogramm

B.7.1.1 Gesamtkonzeption zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes

Seit 1999 haben die Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes auf der Grundlage einer entsprechenden Förderrichtlinie rund 1.042 Mio. Euro für Lärmsanierungsmaßnahmen bis Ende Dezember 2015 verausgabt. Damit wurden

– rund 1.115 Ortsdurchfahrten mit insgesamt
– rund 1.500 km Streckenlänge komplett saniert.

Hierbei sind
– rund 610 km Schallschutzwände errichtet sowie
– bei rund 55.250 Wohnungen Schallschutzfenster und Lüfter eingebaut sowie Dachsanierungen durchgeführt worden.

Seit 2005 liegt ein Überblick über die aktuellen Lärmemissionen im gesamten Netz der DB AG und über den Gesamtbedarf der Lärmsanierung vor. Daraus wurde eine Gesamtkonzeption für die Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes mit entsprechender Prioritätensetzung entwickelt, die eine hohe Wirksamkeit, ausgedrückt in der jeweils erreichbaren Lärmminderung und der Anzahl der damit zu schützenden Anwohner, gewährleistet.

Dieses in Zusammenarbeit mit der DB AG erarbeitete „Gesamtkonzept zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“ ist dem Deutschen Bundestag vom BMVI am 01.04.2005 vorgelegt und mit Stand März 2013 überarbeitet worden.

B.7.1.2 Aktiver/Passiver Lärmschutz

In der überarbeiteten „Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“, die am 01.07.2014 in Kraft trat, ist festgelegt, unter welchen Voraussetzungen aktive oder passive Maßnahmen zu realisieren sind. Die unterschiedlichen Formen des Lärmschutzes sind in der Richtlinie wie folgt definiert:

- „Aktiver Lärmschutz“ an Bahnanlagen umfasst alle Maßnahmen an der Strecke, die zu einer Verminderung des Schalls an der Quelle (Emission) und auf seinem Ausbreitungsweg führen.
- „Passiver Lärmschutz“ umfasst alle baulichen Maßnahmen an vom Eisenbahnlärm betroffenen baulichen Anlagen zur Senkung der Schalleinwirkungen (Immissionen).
- Gemäß § 4 Abs. 2 der Förderrichtlinie können Maßnahmen des aktiven und passiven Lärmschutzes gefördert werden. Diese können zum Zwecke des optimalen Mitteleinsatzes kombiniert werden. Gemäß § 4 Abs. 6 können in besonders begründeten Fällen Maßnahmen zur innovativen Lärm- und Erschütterungsminderung ebenfalls gefördert werden. Entsprechend § 7 Abs. 6 ist die weiterreichende Schutzwirkung aktiver Maßnahmen zu berücksichtigen.
- Erstattet werden notwendige bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen schutzbedürftiger Räume, wobei die Wertverbesserung der Gebäude durch die Anpassung an den Stand der Technik angemessen zu berücksichtigen ist.
- Die schalltechnischen Gutachten, die durch die DB Netz AG bei Ingenieurbüros in Auftrag gegeben werden, sind die Grundlage für alle Sanierungsmaßnahmen. Auf Grundlage der Anträge der Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes und der Förderrichtlinie entscheidet das Eisenbahn-Bundesamt über die Bewilligung.

Maßnahmen des Konjunkturprogramms II und aus dem Infrastrukturbeschleunigungsprogramm II sind abgeschlossen; es wird auf die in der Vergangenheit veröffentlichten Verkehrsinvestitionsberichte verwiesen.

B.7.2 KV-Drittförderung Richtlinie (Verwaltungsvorschrift) zur Förderung von Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs

Der Bund fördert außerhalb des BSWAG seit 1998 den Neu- und Ausbau leistungsfähiger Umschlaganlagen (Schiene/Straße bzw. Wasserstraße/Straße) durch Baukostenzuschüsse an private Unternehmen auf der Grundlage der Richtlinie zur Förderung von Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs nichtbundeseigener Unternehmen, wenn die Anlagen öffentlich, d. h. allen Nutzern diskriminierungsfrei zugänglich, sind.

Die Weiterentwicklung der Förderung des Kombinierten Verkehrs mit besonderem Schwerpunkt auf die Verbesserung der Schnittstellenproblematik ist Ziel der Bundesregierung. Der Kombinierte Verkehr optimiert die Vernetzung der Verkehrsträger und ermöglicht die verstärkte Einbeziehung der umweltfreundlicheren Verkehrsträger Schiene und Wasserstraße in die Logistikkette. Er kann somit dazu beitragen, einen möglichst großen Teil des in den nächsten Jahren zusätzlich anfallenden Güterverkehrsaufkommens zu verlagern. Die Förderung des Kombinierten Verkehrs soll die Entwicklung der umschlagseitigen Infrastruktur verbessern und beschleunigen. Voraussetzung der Förderung ist u. a., dass eine Finanzierung allein durch privates Kapital nicht zur Wirtschaftlichkeit der Anlage führt und der Wettbewerb durch die Förderung nicht verzerrt wird.

Bis Ende 2015 wurden für Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs und Ersatzinvestitionen Fördermittel von rund 763,5 Mio. Euro[3] für insgesamt 93 Anlagen (teilweise in mehreren Baustufen und damit in 150 Baumaßnahmen) verausgabt, davon alleine in 2015 rund 26,7 Mio. Euro.

Im Berichtszeitraum ging ein neuer Standort in Köln Nord ans Netz.

B.7.3 Gleisanschlussprogramm Richtlinie zur Förderung des Neu- und Ausbaus sowie der Reaktivierung von privaten Gleisanschlüssen (Gleisanschlussförderrichtlinie)

Der Bund gewährt seit 2004 Zuwendungen für den Neubau, die Reaktivierung sillgelegter oder nicht mehr genutzter sowie für den Ausbau bestehender Gleisanschlüsse. Das Gleisanschlussprogramm leistet einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung des verkehrspolitischen Ziels, die Güterverkehrsleistung auf der Schiene zu steigern. Bei der Neufassung der Richt-

[3] Gegenüber früheren Verkehrsinvestitionsberichten wird nicht der Betrag der Bewilligung, sondern der tatsächlichen Ausgaben bis Ende 2015 entsprechend den Zahlen der Haushaltspläne dargestellt.

linie in 2012 wurden Erkenntnisse aus der Evaluierung der Förderrichtlinie zum Kombinierten Verkehr berücksichtigt.

Vor dem Hintergrund der wachsenden Nachfrage nach Verkehrsleistungen und der damit verbundenen Erhöhung der Verkehrsdichte auf den Straßen ist es erforderlich, die Nutzungsmöglichkeiten der Schienenwege für den Güterverkehr zu verbessern. Mit der Förderung von Gleisanschlüssen sollen Anreize zur nachhaltigen Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene geschaffen werden. Sie richtet sich an Unternehmen in Privatrechtsform. Voraussetzung der Förderung ist u. a., dass eine Finanzierung allein durch privates Kapital nicht zur Wirtschaftlichkeit des Gleisanschlusses führt.

Im Jahr 2015 wurde die Förderung von insgesamt 8 privaten Gleisanschlüssen mit einem Fördervolumen von 4,82 Mio. Euro bewilligt. Diese Maßnahmen haben ein Gesamtinvestitionsvolumen von ca. 15,3 Mio. Euro.

Die geförderten Gleisanschlüsse verteilen sich auf die Bundesländer wie folgt:

Tabelle 15 Geförderte Gleisanschlüsse im Jahr 2015

Bundesland	Anzahl	Bundesland	Anzahl
Baden-Württemberg	–	Niedersachsen	2
Bayern	2	Nordrhein-Westfalen	–
Berlin	–	Rheinland-Pfalz	–
Brandenburg	1	Saarland	–
Bremen	–	Sachsen	2
Hamburg	1	Sachsen-Anhalt	–
Hessen	–	Schleswig-Holstein	–
Mecklenburg-Vorpommern	–	Thüringen	–

B.7.4 Finanzierung von Maßnahmen nach §§ 3, 13 Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG-Bundesdrittel)

Die Erhöhung der Sicherheit an Bahnübergängen im Zuge öffentlicher Straßen (z.B. erstmaliger Einbau oder Verbesserung technischer Sicherungen) und insbesondere die Beseitigung von Bahnübergängen (z.B. durch Überführungsbauwerke) ist eine vorrangige verkehrspolitische Zielsetzung, die vom Bund nachdrücklich – unter Einsatz erheblicher Bundesmittel auf der Grundlage des EKrG – unterstützt wird.

Um Maßnahmen im Zusammenhang mit der Änderung von Bahnübergängen nicht an der Finanzierungsschwäche eines Beteiligten (insbesondere der kommunalen Straßenbaulastträger) scheitern zu lassen, gewährt das EKrG einen Rechtsanspruch auf Erstattung eines Drittels der kreuzungsbedingten Kosten, welches bei Eisenbahnen des Bundes der Bund trägt (sog. Bundesdrittel gemäß § 13 EKrG). Die beiden übrigen Kostendrittel sind von den jeweils beteiligten Baulastträgern der Verkehrswege Schiene und Straße (Bund/Land/Kreis/Kommune) zu tragen.

Die Entscheidung über die Durchführung einer Kreuzungsmaßnahme treffen die jeweiligen Baulastträger der sich kreuzenden Verkehrswege. Die im Rahmen der Kreuzungsmaßnahme erforderlichen Maßnahmen sind zwischen den beteiligten Baulastträgern abzustimmen und in einer Kreuzungsvereinbarung festzulegen. Diese Vereinbarung bedarf im Hinblick auf die Gewährung des Bundesdrittels grundsätzlich der Genehmigung durch den Bund.

Die Bundesländer haben von den vom Bund im Haushaltsjahr 2015 für das so genannte Bundesdrittel bereit gestellten Mitteln insgesamt rund 62,1 Mio. Euro verausgabt.

C Bundesfernstraßen

C.1 Grundsätze der Straßenplanung des Bundes, Bestandsentwicklung

C.1.1 Investitionspolitische Grundsätze der Bundesfernstraßenplanung

Aufbauend auf den zentralen wirtschafts- und verkehrspolitischen sowie gesellschaftlichen Zielen ergeben sich für das Bundesfernstraßennetz und dessen Gestaltung folgende Handlungsschwerpunkte:

- Nachhaltige Sicherung der vorhandenen Bundesfernstraßeninfrastruktur durch dem realen Bedarf entsprechende Erhaltungsinvestitionen,
- Stärkung der Leistungsfähigkeit der Bundesfernstraßeninfrastruktur durch gezielte Beseitigung von Verkehrsengpässen insbesondere im Bundesautobahnnetz,
- Einsatz und Förderung moderner Verkehrstechnologien für die Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs und zum Abbau von Staus,
- Verbesserung der Anbindung intermodaler Knotenpunkte wie See- und Flughäfen, Fernverkehrsbahnhöfe,
- Verkehrsentlastung und Steigerung der Lebensqualität in Städten und Gemeinden durch den Bau von Ortsumgehungen.

Die den Handlungsschwerpunkten entsprechenden investitionspolitischen Ziele finden ihren Niederschlag im Bundesverkehrswegeplan (siehe Kapitel A.3.1) und im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen, der als Anlage zum Fernstraßenausbaugesetz den Bedarf an Neu- und Ausbauvorhaben im Bundesfernstraßennetz bestimmt (siehe Kapitel C.2.1). Auf der Grundlage des jeweiligen Bedarfsplans werden durch die Länder als Auftragsverwaltung des Bundes die Projektplanungen eingeleitet. Planungsauftrag besteht für alle Maßnahmen des „Vordringlichen Bedarfs (VB)“, Planungsrecht für solche des „Weiteren Bedarfs mit Planungsrecht (WB*)“.

Die Planungen erfolgen in enger Abstimmung mit dem Bund als Baulastträger der Bundesfernstraßen.

Wesentliches Element der Straßennetzplanung ist neben den Netzergänzungen und -erweiterungen aufgrund von festgestellten Netzmängeln wie z. B. Erreichbarkeitsdefiziten die Ermittlung und Beseitigung von Engpässen. Ein weiteres Thema ist die Anpassung des Bundesfernstraßennetzes an geänderte Verkehrs- und räumliche Strukturen, u. a. durch Umstufungen von Straßen (z. B. Bundes- zur Landes- oder Gemeindestraße oder umgekehrt) auf der Grundlage regionaler Verkehrskonzepte.

C.1.2 Netz der Bundesfernstraßen (Bestand und Entwicklung)

BESTAND

Nach Ablauf des Jahres 2015 (Stand 01.01.2016) verfügte die Bundesrepublik Deutschland über ein Straßennetz für den überörtlichen Verkehr von 230.082 Kilometern Länge. Das Bundesfernstraßennetz (Bundesautobahnen und Bundesstraßen) hat sich gegenüber dem Vorjahr wie folgt verändert:

Tabelle 16 **Straßennetzlängen**
(in km)

Straßennetz	Netzlänge[1] gegenüber dem Vorjahr 01.01.2015	01.01.2016	Veränderung
1	2	3	5
Bundesfernstraßen	51.866	51.296	– 595
davon Bundesautobahnen	12.949	12.993	+ 44
Bundesstraßen	38.917	38.303	– 639
Übrige überörtliche Straßen	178.281	178.786	+ 515
davon Landesstraßen	86.331	86.850	+ 529
Kreisstraßen	91.950	91.936	- 14

[1] Quelle: Längenstatistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs, Stand: 01.01.2016.

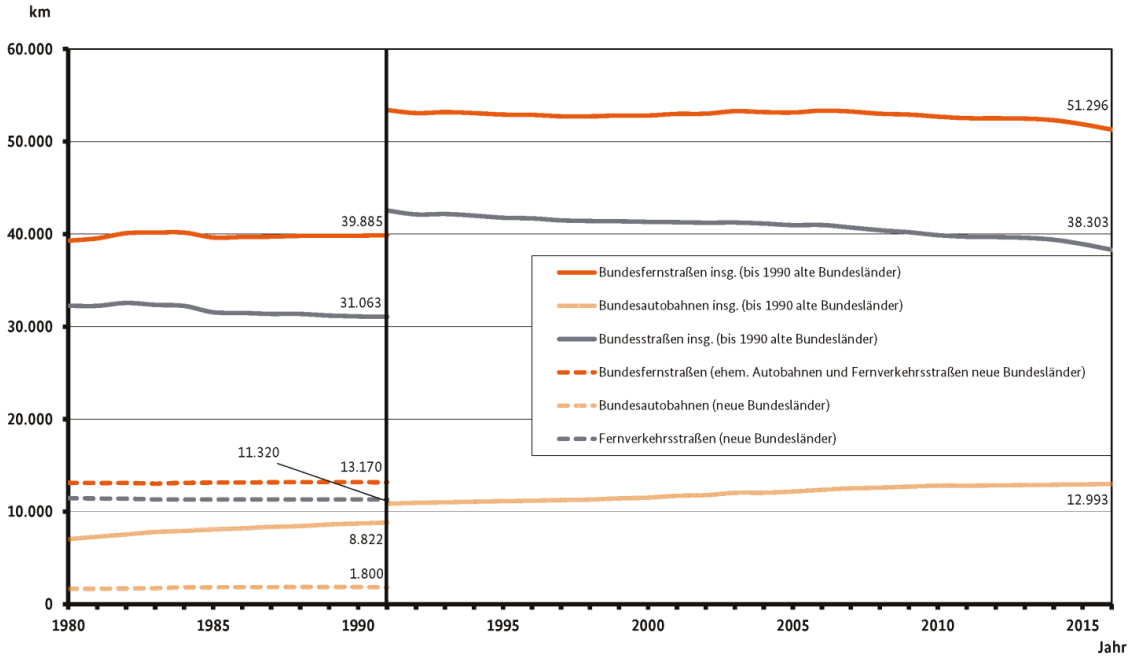
Tabelle 17 **Längenentwicklung der Bundesfernstraßen seit 1950**
(Bestand am 1. Januar in km, entstanden durch Neubau, Umstufungen und Neuvermessungen)

Jahr	Bundesautobahnen	Bundesstraßen	Bundesfernstraßen (Spalte 2+3)
1	2	3	3
1950	2.128,0	24.349,4	26.477,4
1960[1]	2.551,2	24.950,9	27.502,1
1970	4.110,3	32.205,0	36.315,3
1980	7.292,0	32.248,0	39.540,0
1990	8.822,0	31.063,0	39.885,0
1991	10.854,0	42.554,0	53.408,0
2000[2]	11.515,0	41.321,0	52.836,0
2010	12.813,0	39.887,0	52.700,0
2011	12.819,0	39.710,0	52.529,0
2012	12.845,0	39.673,0	52.518,0
2013	12.879,0	39.604,0	52.483,0
2014	12.917,0	39.389,0	52.306,0
2015	12.949,0	38.917,0	51.866,0
2016	12.993,0	38.303,0	51.296,0

[1] ab 1959 einschließlich Saarland.

[2] ab 01.01.1991 alte und neue Bundesländer.

Abbildung 4 **Längenentwicklung des Bundesfernstraßennetzes**
(gerundete Längen in km)



Quelle: Längenstatistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs, Stand: 01.01.2016

C.1.3 Verkehrsentwicklung auf den Bundesfernstraßen

Orientierungsgröße für den Ausbau und die Erhaltung des Bundesfernstraßennetzes ist die zu erwartende Verkehrsnachfrage im Personen- und Güterverkehr. Wichtige Einflussfaktoren hierfür sind der inländische Kraftfahrzeugbestand sowie die Verkehrsstärken.

KRAFTFAHRZEUGE

Bis Ende des Jahres 2015 (Stand 01.01.2016) wurde für das Bundesgebiet die in folgender Tabelle aufgeführte, nach Kfz-Arten gegliederte Bestandsentwicklung gegenüber dem Vorjahr festgestellt:

Tabelle 18 **Kfz-Bestand**

Kfz-Arten	Bestand in Tausend		Zuwachs
	01.01.2015[2)]	01.01.2016[2)]	in %[2)]
1	2	3	4
Krafträder	4.145,4	4.228,2	2,0
Pkw	44.403,1	45.071,2	1,4
Lkw	2.701,3	2.800,8	3,7
übrige Kfz[1)]	2.465,8	2.502,2	1,5
Summe Kfz	53.715,6	54.602,4	1,7

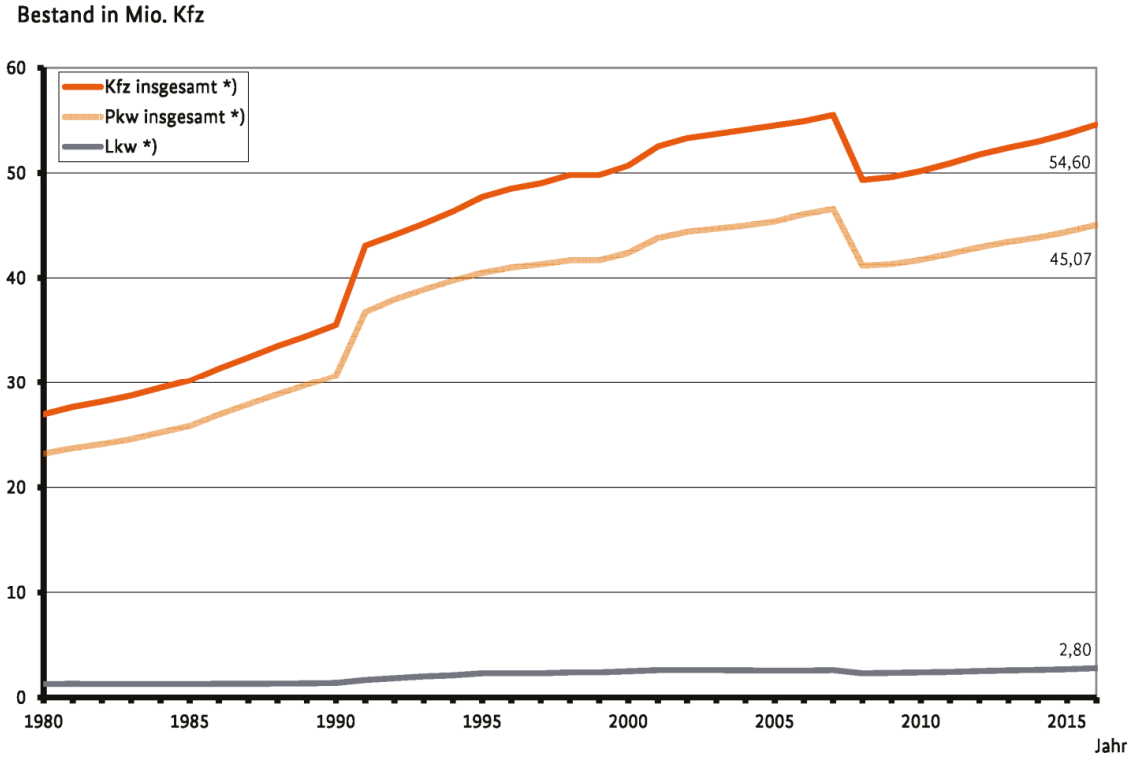
1) Einschließlich Kraftomnibusse und Sattelzugmaschinen.

2) Ab 01.01.2008 ohne vorübergehend stillgelegte Fahrzeuge (etwa 12 %), Veränderungsraten wurden auf Basis der jeweiligen Vorjahreswerte berechnet.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Verkehr aktuell. Fachserie 8, Reihe 1.1, 08/2016.

Das folgende Diagramm zeigt die Entwicklung des Kraftfahrzeugbestandes seit 1980. Aufgrund von EU-Vorschriften werden ab 01.03.2007 die vorübergehend stillgelegten Fahrzeuge vom KBA nicht mehr im Kfz-Bestand ausgewiesen. Bisher waren diese enthalten; zum 01.01.2006 machten sie etwa 12 % des Pkw-Bestands aus.

Abbildung 5 **Entwicklung des Kfz-Bestandes**
(jeweils zum 01.01. des Jahres)



*) Ab 1991 ABL + NBL, ab 01.01.2008 ohne vorübergehend stillgelegte Fahrzeuge (etwa 12 %)
Quelle: Statistisches Bundesamt, Verkehr aktuell. Fachserie 8 Reihe 1.1, 08/2016.

VERKEHRSSTÄRKEN

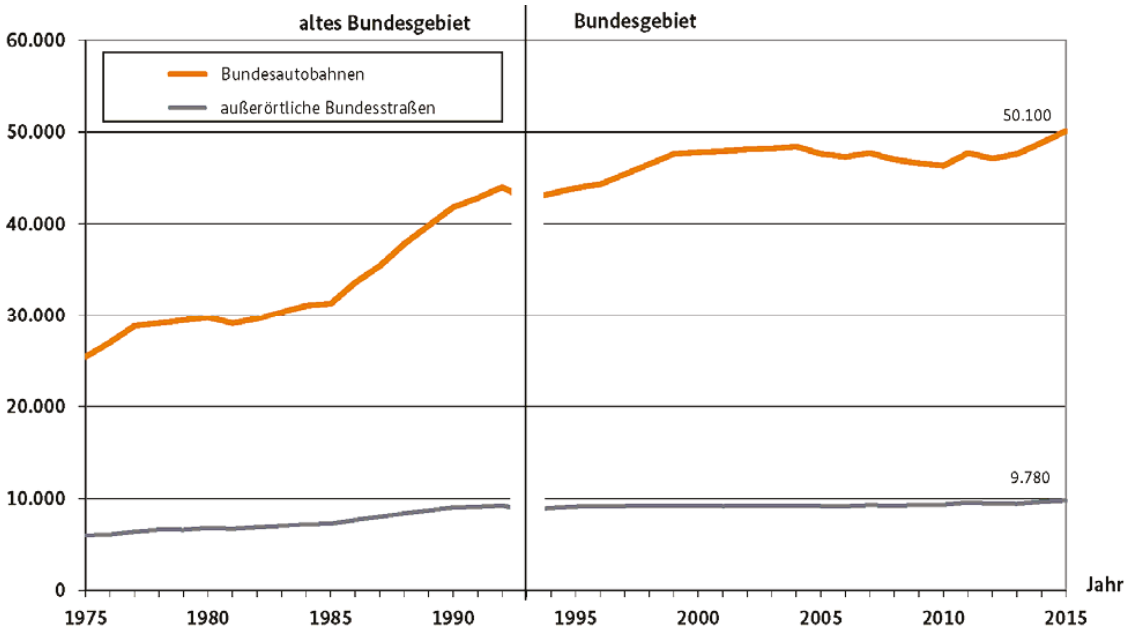
Für das Berichtsjahr wurden über das Jahr gemittelte Werte der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) und des Anteils des Schwerverkehrs (SV) ermittelt (siehe nachfolgende Tabelle), die in ihrer zeitlichen Entwicklung in der Abbildung „Verkehrsstärkenentwicklung (DTV) auf den Bundesfernstraßen und den übrigen Außerortsstraßen“ dargestellt sind.

Tabelle 19 Verkehrsstärken

Straße	2014		2015[1)]		Änderungen 2014/2015[1)]	
	DTV_{Kfz} Kfz/24 h	SV-Anteil Kfz/24 h	DTV_{Kfz} Kfz/24 h	SV-Anteil Kfz/24 h	des DTV_{Kfz} %	des SV-Anteils %
Bundesautobahnen	48.800	7.290	50.100	7.510	+ 2,7	+ 3,1
Bundesstraßen außerorts	9.650	800	9.780	810	+ 1,3	+ 0,4

1) Vorläufige Berechnungen der Bundesanstalt für Straßenwesen. DTV-Werte gerundet.

Abbildung 6 Verkehrsstärkenentwicklung (DTV) auf den Bundesautobahnen und den außerörtlichen Bundesstraßen
(vor 1993: nur alte Bundesländer)



Quelle: Bundesanstalt für Straßenwesen.

FAHRLEISTUNGEN

Die verkehrliche Bedeutung der Bundesfernstraßen zeigt sich in ihrem überproportional hohen Anteil an den Verkehrsleistungen. Ein Großteil der Jahresfahrleistungen der Kfz im Straßenverkehr wird auf Bundesfernstraßen erbracht, deren Längenanteil am Gesamtnetz der Straßen des überörtlichen Verkehrs rund 22 % beträgt. Der Kfz-Verkehr, insbesondere der Straßengüterverkehr, konzentriert sich weiterhin auf den Autobahnen (vgl. DTV-Werte), die bei einem Längenanteil von 6,0 % am Gesamtnetz der Straßen des überörtlichen Verkehrs rund 32 % der Fahrleistungen tragen.

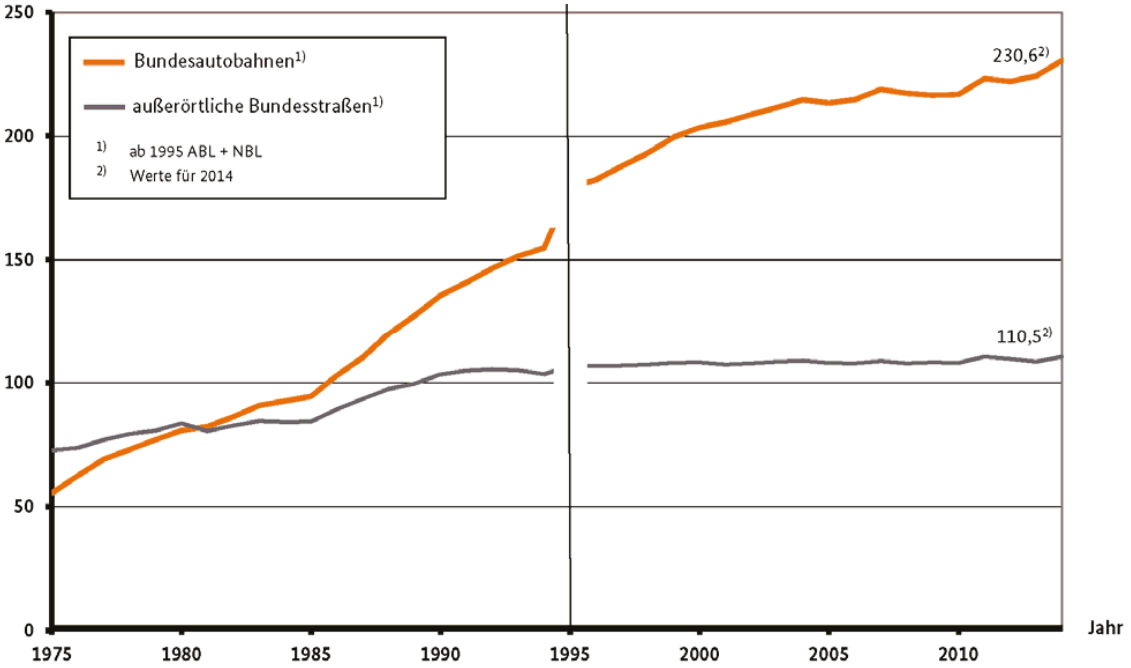
Tabelle 20 Jahresfahrleistungen

Netz/Teilnetz	2014 Jahresfahrleistung	2014 Anteile	2015 Jahresfahrleistung	2015 Anteile	Änderungen 2014/2015 der Jahresfahrleistungen
	Mrd. Kfz-km	%	Mrd. Kfz-km	%	%
Gesamtes Straßennetz[1]	740,5[1]	100,0	752,3[1]	100,0	+ 1,6
davon BFStr. außerorts	341,1[2]	46,0	348,5[2]	46,3	+ 2,2
davon Bundesautobahnen	230,6[2]	31,1	237,3[2]	31,5	+ 2,9
Bundesstraßen	110,5[2]	14,9	111,2[2]	14,8	+ 0,6

[1] DIW: Verkehr in Zahlen (errechnet als Inländerfahrleistung).

[2] Vorläufige Berechnungen der Bundesanstalt für Straßenwesen; Datenbasis 1.–4. Quartal 2015.

Abbildung 7 Entwicklung der Jahresfahrleistungen auf den Bundesfernstraßen
in Mrd. Kfz-km (vor 1995: nur alte Bundesländer)



Quelle: Bundesanstalt für Straßenwesen.

BAUSTELLEN AUF AUTOBAHNEN

Bauarbeiten auf Bundesautobahnen sind zur Erhaltung der Substanz, zu deren Modernisierung und damit auch zur Aufrechterhaltung und Verbesserung der Verkehrssicherheit erforderlich. Bei der Planung und Festlegung der Bauzeiten ist besonders die vorhandene Verkehrsstärke zu berücksichtigen. Die Anzahl der Fahrstreifen je Fahrtrichtung soll grundsätzlich beibehalten werden. Zeitgleiche Arbeiten auf parallel verlaufenden Strecken sollen innerhalb der Netzmaschen ganzjährig vermieden werden.

Der gemeinsam vom BMVI mit den Ländern entwickelte „Leitfaden zum Arbeitsstellenmanagement auf Bundesautobahnen“ soll den Aufbau und die Abläufe eines wirksamen Arbeitsstellenmanagements unterstützen und den Beteiligten praxisnahe Handlungsempfehlungen zu dessen Umsetzung liefern. Ziel des Leitfadens ist ein wirksames Arbeitsstellenmanagement zur weitgehenden Bereitstellung des Verkehrsraums bei gleichzeitiger Wirtschaftlichkeit der durchzuführenden Arbeiten. Dadurch sollen das Eintrittsrisiko, die Dauer und die Auswirkungen von arbeitsstellenbedingten verkehrlichen Störungen auf ein Minimum reduziert werden. Dies bedeutet im Einzelnen:

– Vermeidung von Staus und damit Reduzierung von Reisezeitverlusten, Kraftstoffverbrauch und Schadstoffemissionen,
– Vermeidung von Unfällen,
– Vermeidung von Gefahren für Arbeitskräfte durch den vorbeifließenden Verkehr.

Zur Information der Öffentlichkeit über aktuelle Baustellen mit einer Dauer von vier Tagen und mehr wird in Zusammenarbeit mit den Ländern im Internet ein bundesweites Baustelleninformationssystem (BIS) betrieben. Aktuelle Baustellendaten und geplante Sperrungen von Streckenabschnitten und Anschlussstellen werden von jedem Bundesland regelmäßig aktualisiert und unmittelbar ins Internet eingestellt. Sie werden von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) im Geschäftsbereich des BMVI betreut. Die Informationen sind im Internetangebot der BASt unter http://www.bast.de (Link: Baustelleninformationssystem) verfügbar.

C.2 Investitionen

C.2.1 Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen

Der Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen 2004 (BPL) ist als Anlage des
5. Fernstraßenausbauänderungsgesetzes
(5. FStrAbÄndG) am 16.10.2004 in Kraft getreten.

Der Bedarfsplan gilt so lange, bis ein neuer Bedarfsplan beschlossen ist. Der BPL 2004 beinhaltet folgende Bauziele:

– Neubau von 1.900 Kilometer Autobahnen,
– Erweiterung von 2.200 Kilometer Autobahnen auf 6 oder mehr Fahrstreifen,
– Aus- und Neubau von 5.500 Kilometer Bundesstraßen, darin enthalten rund 850 Ortsumgehungen.

Das Bundesfernstraßennetz dem Bedarf entsprechend zu gestalten und auszubauen, ist eine anspruchsvolle Aufgabe, die hohen finanziellen Aufwand erfordert. Aus dem Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen 2004 wurden bis Ende 2015 rund 47 % der Bedarfsplanmaßnahmen des Vordringlichen Bedarfs mit einem Volumen von rund 38 Mrd. Euro realisiert.

Im Zeitraum 2001 bis 2015 wurden 1.305 Kilometer Autobahnen für über 15,2 Mrd. Euro neu gebaut und 1.182 Kilometer für über 9,6 Mrd. Euro auf 6 oder mehr Fahrstreifen erweitert. Darüber hinaus wurden mit einem Bauvolumen von rund 12,9 Mrd. Euro weitere 2.032 Kilometer Bundesstraßen aus- oder neugebaut, darunter rund 375 Ortsumgehungen (siehe Kapitel C.11).

Die im Zeitraum 2001 bis 2015 fertiggestellten Bundesautobahnabschnitte sind in den Karten „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahr 2015“ (siehe Kapitel C.11.17) dargestellt und in der Tabelle „Neubau und Erweiterung von Bundesautobahnen, für den Verkehr freigegebene Verkehrsabschnitte in den Jahren 2001–2015“ (siehe Kapitel C.3.1) zusammengefasst.

Zur Finanzierung der o. g. Bauleistungen trugen die ab 2005 zur Verfügung stehenden Mittel aus den Einnahmen der Lkw-Maut bei. Das deutsche Lkw-Mautsystem hat seine Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit unter Beweis gestellt. Seit Betriebsbeginn am 01.01.2005 arbeitet das Mautsystem dauerhaft stabil und zuverlässig auf hohem Niveau. Durch dieses innovative und weltweit einzigartige Mauterhebungssystem konnte im Jahr 2015 Maut in Höhe von rund 4,4 Mrd. Euro eingenommen werden, von der nach Abzug der Betriebskosten und der Harmonisierungsaufwendungen für das Lkw-Gewerbe rund 3,3 Mrd. Euro für Bundesfernstraßen zur Verfügung standen.

PRIORITÄTENVERÄNDERUNGEN EINZELNER PROJEKTE

Wenn sich nach Verabschiedung des Bedarfsplans durch den Deutschen Bundestag wesentliche strukturelle oder verkehrliche Rahmenbedingungen geändert haben, können in so zu begründenden Fällen nach § 6 FStrAbG auch Projekte geplant und realisiert werden, die im BPL nachrangig oder nicht enthalten sind. Diese Entscheidungen werden restriktiv gehandhabt und sind absolute Ausnahmen.

Gleichermaßen kann der Verzicht auf ein BPL–Projekt eintreten. Wenn sich im Verlauf des Planungsprozesses zeigt, dass

– für ein Projekt aufgrund der Kostenentwicklungen die Bauwürdigkeit nicht mehr nachgewiesen werden kann oder
– das Projekt aus (meist) ökologischen oder regionalstrukturellen Gründen nicht mehr ökonomisch realisierbar ist oder
– die Kosten- und/oder Verkehrsentwicklung zu einer wesentlichen Minderung des NKV führt,

wird die Überarbeitung der Planung gefordert, es können aber auch die Planungen eingestellt/zurückgestellt und auf eine Weiterverfolgung dieses Projekts verzichtet bzw. auf (wesentlich) spätere Zeitpunkte verschoben werden.

Für diese Einzelfallentscheidungen sind Änderungen des Bedarfsplans insgesamt nicht erforderlich.

C.2.2 Bundesfernstraßenfinanzierung 2015 – Kapitel 1210 und Kapitel 1209 (Maut)

Im Bundesfernstraßenbereich sind im Jahr 2015 folgende Haushaltsmittel verausgabt worden:

Tabelle 21 Bundesfernstraßenfinanzierung 2015 – IST-Ausgaben

	Mio. €
Kapitel 1210 einschl. der Mittel der EU (EFRE u. TEN)	3.123,0
Kapitel 1209 (Maut)	3.340,2
Kapitel 6095 Hochwasser 2013	9,9
Summe IST-Ausgaben	**6.473,2**
Nichtinvestitionen	1.201,3
Investitionen	**5.271,9**
– davon Anteil für Maßnahmen des Bedarfsplanes, inkl. Refinanzierung und A-Modell	1.500,6
– davon Investitionen in die Erhaltung des Bundesfernstraßennetzes	3.013,5
– davon sonstige Investitionen	757,9
(nachrichtlich) davon – Baukostenzuschüsse der Europäischen Union	46,4
– Kapitel 6095 (Aufbauhilfefonds Hochwasser)	9,9

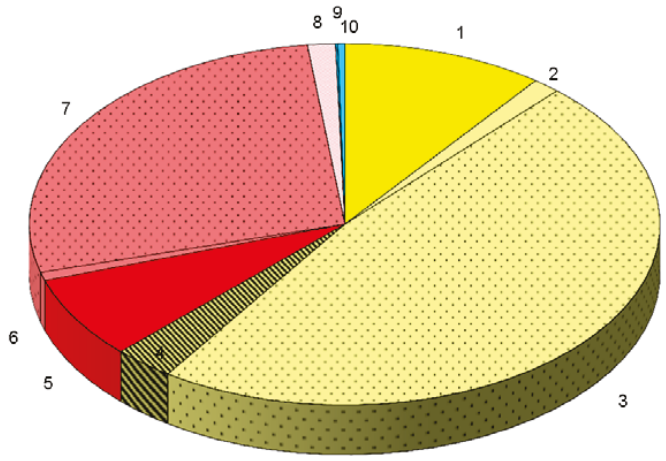
Die vorgenannten Ausgaben verteilen sich wie folgt auf die Länder:

Tabelle 22 Bundesfernstraßenfinanzierung 2015 – Verteilung der Ausgaben auf die Länder

Land	Gesamt	Nichtinvestitionen	Investitionen	davon Bedarfsplan	davon Erhaltung	Sonstige Investitionen
	in Mio. €					
Baden-Württemberg	747,1	141,3	605,8	162,5	361,8	81,5
Bayern	1.246,0	209,3	1.036,7	248,8	585,0	203,0
Berlin	123,4	15,9	107,5	88,9	16,5	2,1
Brandenburg	271,3	68,0	203,3	79,2	89,0	35,1
Bremen	38,7	6,4	32,3	2,7	7,5	22,0
Hamburg	185,8	16,7	169,2	47,3	118,8	3,0
Hessen	804,8	89,3	715,5	214,2	433,7	67,6
Mecklenburg-Vorpommern	211,7	43,5	168,2	80,8	60,2	27,2
Niedersachsen	599,0	122,8	476,2	151,3	290,2	34,7
Nordrhein-Westfalen	905,4	168,4	737,0	196,3	400,7	140,0
Rheinland-Pfalz	434,9	83,3	351,5	68,1	230,7	52,7
Saarland	98,3	21,8	76,5	6,6	64,8	5,1
Sachsen	213,6	50,3	163,3	21,4	97,1	44,8
Sachsen-Anhalt	199,9	40,8	159,2	26,7	113,7	18,8
Schleswig-Holstein	170,4	43,6	126,8	25,1	84,4	17,4
Thüringen	192,6	49,6	143,0	80,7	59,5	2,8
nicht aufteilbar	30,4	30,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt	6.473,2	1.201,3	5.271,9	1.500,6	3.013,5	757,9

Abweichungen sind rundungsbedingt.

Abbildung 8 **Bundesfernstraßenhaushalt 2015 – IST-Ausgaben**
Anteile der Ausgabenbereiche bei Kap. 1209 + Kap. 1210
Kap. 1202 (Hochwasser 2002) + Kap. 6095 (Hochwasser 2013)



			Mio. €	%
	A	**Bau und Betrieb – Bundesautobahnen**	**4.054,7**	**62,6**
		davon		
	1.	Straßenbetriebsdienst	747.7	11,6
		davon Investitionen (u. a. Kfz/Geräte und Nebenanlagen)	(159,8)	
	2.	Abgeltung von Zweckausgaben für Entwurfsbearbeitung und Bauaufsicht einschl. DEGES	105,5	1,6
	3.	Bauinvestitionen (einschl. Grunderwerb)	3.173,1	49,0
		Erhaltung, Um-/Ausbau, Rastanlagen, Lärmschutz	2.157,2	
		Erweiterung auf 6 oder mehr Fahrstreifen	372,0	
		Neubau	643,9	
		davon Erwerb privatfinanzierter Abschnitte	39,4	
	4.	Weitere Ausgaben (u. a. Verkehrsbeeinflussung)	28,4	0,4
	B	**Bau und Betrieb – Bundesstraßen**	**2.374,0**	**36,7**
		davon		
	5.	Straßenbetriebsdienst	499,6	7,7
		davon Investitionen (u. a. Kfz/Geräte und Nebenanlagen)	(68,3)	
	6.	Abgeltung von Zweckausgaben für Entwurfsbearbeitung und Bauaufsicht	54,4	0,8
	7.	Bauinvestitionen (einschl. Grunderwerb)	1.728,9	26,7
		Erhaltung, Um-/Ausbau, Lärmschutz	1.244,2	
		Neubau	484,6	
		Erwerb privatfinanzierter Abschnitte	31,3	
	8.	Weitere Ausgaben (u. a. Verkehrsbeeinflussung, Radwege)	91,1	1,4
	C	**Sonstiges**	**44,5**	**0,7**
		davon		
	9.	Zuwendungen des Bundes an fremde Baulastträger nach § 5a FStrG	21,1	0,3
	10.	Weitere Ausgaben (u. a. Forschung)	23,3	0,4
		Zusammen	**6.473,1**	**100,0**
		Anteil Bedarfsplanmaßnahmen (BPL)	**1.500,6**	**23,2**
		davon VDE	169,7	
		hinzu aus Kap. 1222	**62,1**	

C.2.3 Bundeshaushalt 2016 - Bundesfernstraßen

Im Zuge der Modernisierung des Haushaltsrechts sind die bisherigen Kapitel 1209 und 1210 zu einem Kapitel 1201 – Bundesfernstraßen – zusammengelegt worden. Somit sieht der vom Deutschen Bundestag in 2015 verabschiedete Bundeshaushalt 2016 für das Kapitel 1201 - Bundesfernstraßen Ausgaben in Höhe von 7.354,8 Mio. Euro vor.

C.2.4 Erhaltungsinvestitionen (Ausgaben)

C.2.4.1 Bundesfernstraßen

Die Bundesfernstraßen müssen in ihrer Substanz und Nutzungsfähigkeit nachhaltig erhalten werden. Hierfür werden zukünftig jährlich steigende Finanzmittelanteile aus dem Straßenbauhaushalt bereitgestellt.

Zur Erhaltung der Bundesfernstraßen – ohne die Erhaltungsanteile im Zusammenhang mit Um- und Ausbau – wurden im Berichtsjahr 2015 insgesamt (Strecke + Ingenieurbauwerke) 3.013 Mio. Euro (einschließlich Erhaltungsanteile der ÖPP-Projekte) ausgegeben, davon für

- Bundesautobahnen: 1.953 Mio. €,
- Bundesstraßen: 1.060 Mio. €.

C.2.4.2 Ingenieurbauwerke

Wesentliche Grundlage für die Planung und Durchführung von Erhaltungsmaßnahmen an Ingenieurbauwerken ist die Zustandsbewertung der Bauwerke im Rahmen der regelmäßig durchzuführenden Bauwerksprüfungen sowie die Bewertung der Tragfähigkeit.

Der Anteil der Erhaltungsausgaben für Ingenieurbauwerke für Bundesfernstraßen lag im Berichtszeitraum mit rund 626 Mio. Euro bei etwa 22 % der Gesamterhaltungsausgaben mit steigender Tendenz. Hinzu kommen noch nicht gesondert ausgewiesene Erhaltungsausgaben durch die Instandsetzung und Erneuerung von Bauwerken im Rahmen des Um- und Ausbaus und der Erweiterung von Bundesautobahnen.

Neben kleineren Instandsetzungsmaßnahmen an den Bauwerken, die zur Routine der Auftragsverwaltungen gehören, stehen aufgrund der Altersstruktur des Bauwerksbestandes und aufgrund der höheren Belastungen der Bauwerke infolge des enorm angestiegenen Güterverkehrs zunehmend auch Ertüchtigungsmaßnahmen an. Bei vielen älteren Bauwerken sind hierdurch inzwischen die bisher noch vorhandenen Tragfähigkeitsreserven weitgehend aufgebraucht, so dass neben Instandsetzungen auch Verstärkungen oder Ersatzneubauten erforderlich werden (siehe Kap. C.4).

Um die notwendigen Ertüchtigungsmaßnahmen im Bundesfernstraßennetz beschleunigt abzuarbeiten, wurde ein Programm zur Brückenmodernisierung aufgelegt. Seit dem Haushaltsjahr 2015 werden große Brückenertüchtigungsmaßnahmen mit einem Bauvolumen über 5 Mio. Euro im Straßenbauplan gesondert dargestellt. Ziel ist es, dass jede Ertüchtigungsmaßnahme einer Brücke, die Baurecht erhält, finanziert wird.

C.2.5 Finanzierungsprogramme der EU

C.2.5.1 EFRE-Mittel des OP Verkehr, EFRE Bund 2007–2013 – Teil Straße

Zwischen dem 01.01.2007 und dem 31.12.2015 standen im Rahmen dieses Programms insgesamt 1,076 Mrd. Euro für Bundesfernstraßen zur Verfügung, davon 699 Mio. Euro aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Die 23 Projekte umfassende indikative Liste der Großprojekte des Programms beinhaltet 11 Straßenprojekte.

Die im OP für Straßenprojekte verfügbaren EFRE-Mittel werden über folgende Projekte vollständig gebunden:

- Erneuerung von Teilabschnitten der Bundesautobahn A 7;
  Modul 1: AS Garlstorf bis einschließlich Horster Dreieck 10,6 Mio. €,
  Modul 2: Horster Dreieck bis AS Fleestedt 2,0 Mio. €,
- Ausbau der Bundesautobahn A 10 Nördlicher Berliner Ring;

Modul 1: Autobahndreieck Schwanebeck 20,0 Mio. €,
Modul 2: Autobahndreieck Havelland 18,0 Mio. €,

– Neubau der A 14 Magdeburg–Wittenberge–Schwerin–Wismar;
Modul 1: AS Schwerin Nord bis AS Jesendorf 57,7 Mio. €,
Modul 2. AS Wolmirstedt bis AS Colbitz 19,5 Mio. €,
Modul 3: AS Ludwigslust bis AK Schwerin 66,9 Mio. €,
– Modul 4: AS Karstädt–AS Groß Warnow 48,6 Mio. €.
– Neubau der Bundesautobahn A 26,
Projektabschnitt I südöstl. Stade bis Horneburg (K 36n) sowie
Projektabschnitt II Horneburg (K 36n) bis AS Jork (K 26) 35,2 Mio. €,
– Erneuerung der A 27 zwischen den Anschlussstellen Uthlede und Bremerhaven-Süd 5,0 Mio. €,
– Neubau von Teilabschnitten der A 71 zwischen AK Erfurt (A 4) und AD Südharz (A 38) 82,8 Mio. €,
– Neubau der A 72 Chemnitz–Leipzig, Projektabschnitt 3: Rathendorf–Borna 76,5 Mio. €,
– Neubau der B 178n (Grenze DE/PL–A 4);
Modul 1: Bauabschnitt 3.1 15,0 Mio. €,
Modul 1: Bauabschnitt 3.2 31,0 Mio. €,
– Neubau der B 107/B 174 (Ortsumgehungen), Verlegung Gornau–Chemnitz 17,2 Mio. €,
– B 169 Verlegung Riesa bis A 14,
2. Bauabschnitt 13,0 Mio. €,
– B 6n (Ortsumgehung Bernburg bis Ortsumgehung Köthen) 85,0 Mio. €,
– Oder-Lausitz-Straße; B 112, Ortsumgehung Wiesenau und Brieskow-Finkenheerd 19,5 Mio. €,
– Neubau der B 96n, AS Altefähr–Samtens 49,4 Mio. €,
– Neubau B 98n, Ortsumgehung Bischofswerda 15,0 Mio. €,
– B 109, Ortsumgehung Anklam 11,0 Mio. €.

Bei den Angaben handelt es sich um vorläufige Angaben zum Stand 31.12.2015, die noch unter dem Vorbehalt des Programmabschluss durch die EU-Kommission stehen. Die Projekte A 7, A 27, B 98n und B 109 sind nicht Bestandteil der indikativen Liste der Großprojekte des Programms, weil ihre Investitionsvolumina unter dem Schwellenwert für EU-Großprojekte (50 Mio. Euro) liegen.

C.2.5.2 Gemeinschaftszuschuss für Transeuropäische Netze – Teil Straße

Im Jahr 2013 wurden nachfolgende Zuschüsse für drei Straßenbauprojekte im Rahmen von TEN-T für Deutschland mit einer Laufzeit bis 31.12.2015 bewilligt:

– A 10, 6-streifiger Ausbau AD Pankow 2,690 Mio. €,
– A 12, Ausbau AD Spreeau–AS Fürstenberg West 2,569 Mio. €,
– A 3, Kauppenaufstieg 6,090 Mio. €.

Die Projekte müssen hinsichtlich der Förderung mit dem am 31.12.2015 erreichten Realisierungsstand abgeschlossen werden. Vom Grad der Zielerreichung wird die tatsächlich gewährte Förderung abhängen.

C.3 Bauleistungen Gesamtübersicht

Tabelle 23 **Gesamtübersicht der Bauleistungen auf Bundesfernstraßen im Jahr 2015**
(in km)

Straßenklasse und Bautyp in Verkehrseinheiten (VKE)	Gesamtkosten der VKE[1]	Für den Verkehr freigegeben		Im Bau Ende 2015
		von Baubeginn bis Ende 2015	davon in 2015	
	(Mio. €)		(km)	
1	2	3	4	5
BAB-Neubaustrecken				
für den Verkehr freigegeben				
6 VKE vierstreifig			59,0	
davon vollständig fertig gestellt				
4 VKE vierstreifig	499,5	46,5		
im Bau				
21 VKE vierstreifig				166,3
2 VKE sechsstreifig				5,8
BAB-Erweiterungsstrecken				
für den Verkehr freigegeben				
9 VKE sechsstreifig			75,4	
davon vollständig fertig gestellt				
9 VKE sechsstreifig	1.204,9[2]	78,9		
im Bau				
1 VKE vierstreifig				3,5
23 VKE sechsstreifig				169,1
1 VKE achtstreifig				2,3
Bundesstraßen Neubau- und Erweiterungsstrecken				
für den Verkehr freigegeben				
1 VKE zweistreifig			1,5	
1 VKE vierstreifig			2,5	
im Bau				
5 VKE zweistreifig				34,6
11 VKE vierstreifig				52,1
Ortsumgehungen				
für den Verkehr freigegeben				
12 VKE zweistreifig			64,0	
davon vollständig fertig gestellt				
11 VKE zweistreifig	380,9	66,0		
im Bau				
33 VKE zweistreifig				162,3
7 VKE vierstreifig				40,0

1) aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

2) Kosten enthalten Bau, Erhaltung, Betrieb; Finanzierung durch private Betreiber über 30 Jahre (ÖPP-Projekte).

Die Einzeldarstellungen der Bauleistungen nach Bundesländern sind im Kapitel C.11.1–C.11.16 enthalten.

C.3.1 Neubau und Erweiterung von Bundesautobahnen

Tabelle 24 Neubau und Erweiterung von Bundesautobahnen
Für den Verkehr freigegebene Verkehrsabschnitte in den Jahren 2001–2015

lfd. Nr.	Straße	Strecke	Länge (km, gerundet)	Land
1	2	3	4	5
		Zweistreifiger Neubau		
1	A 26	A 26–Anbindung B 3	4,0	NI
2	A 98	Murg–Hauenstein	9,8	BW
Summe zweistreifiger Neubau			**13,8**	
		Vierstreifiger Neubau		
3	A 1	AS Heiligenhafen-M–AS Heiligenhafen-O	3,3	SH
4		Daun–Kelberg (B 410)	8,8	RP
5	A 4	Olpe–Krombach	9,1	NW
6	A 6	AS Amberg-O–Woppenhof	28,8	BY
7	A 7	BGr D/A–Nesselwang	15,4	BY
8	A 8	Besch (LGr L/D)–Perl/Borg	4,4	SL
9	A 14	AS Grabow–Wismar	42,0	MV
10		AS Groß Warnow (LGr. MV/BB)–AS Karstädt	11,5	BB
11		AS Wolmirstedt–Colbitz	5,7	ST
12	A 17	BGr D/CZ–Dresden-West	44,6	SN
13	A 20	Weede–Groß Grönau	38,8	SH
14		Groß Grönau (LGr. SH/MV)–Schönberg	14,2	MV
15		Rostock–Pasewalk (LGr MV/BB)	179,2	MV
16		Pasewalk (LGr MV/BB)–Uckermark	26,8	BB
17	A 26	Horneburg–Stade	11,7	NI
18	A 31	Ochtrup–Hubertushof (LGr. NW/NI)	1,8	NW
19		AS Ochtrup-N (NW)–Geeste	41,5	NI
20		Westumgehung Emden	1,7	NI
21	A 33	Dissen-Nord–Dissen-Süd	3,4	NI
22		AK Bielefeld (A 2)–AS Bielefeld-Brackwede incl. Zubringer B 61 BI/Brackwede	6,5	NW
23	A 38	Drammetal–Uder (LGr. NI/TH)	16,3	NI
24		Uder (LGr. NI/TH)–Werther (B 80)	59,9	TH
25		Heringen–Görsbach (LGr. TH/ST)	5,9	TH
26		Görsbach (LGr. TH/ST)–Wallhausen	16,7	ST
27		Sangerhausen-S–Leuna	59,0	ST
28		Leipzig-SW–Parthenaue	24,2	SN

lfd. Nr.	Straße	Strecke	Länge (km, gerundet)	Land
1	2	3	4	5
29	A 39	Braunschweig–Königslutter	18,7	NI
30		Sandkamp–Weyhausen	3,8	NI
31	A 44	Rheinquerung Ilverich	5,9	NW
32		Essen/Dilldorf–Velbert	0,9	NW
33		AS Hessisch Lichtenau-W–Hessisch Lichtenau-O	6,7	HE
34	A 46	Arnsberg/Uentrop–Wennemen	8,6	NW
35	A 52	Roermond–Elmpt	5,4	NW
36	A 60	Badem–Wittlich	22,8	RP
37	A 61	Netzschluss bei Venlo (BGr. NL/D)	3,0	NW
38	A 63	Kaiserslautern-O–Sembach	6,6	RP
39	A 66	Schlüchtern-N–AS Neuhof-N	11,6	HE
40		Fulda/S–AD Fulda	5,8	HE
41	A 71	Schweinfurt–Berkach (LGr. BY/TH)	56,0	BY
42		Berkach (LGr. BY/TH)–Traßdorf	70,7	TH
43		Erfurt-Bindersleben– LGr. TH/ST	65,0	TH
44		LGr. TH/ST–AD Südharz (A 38)	4,9	ST
45	A 72	Rochlitz (B 175)–Borna-N	23,0	SN
46		Chemnitz–Rochlitz	22,1	SN
47	A 73	Herbartswind (LGr. BY/TH)–Lichtenfels	36,8	BY
48		Eisfeld-S (LGr. TH/BY)–AD Suhl	33,5	TH
49	A 94	Forstinning–Pastetten	6,2	BY
50		Heldenstein–Winhöring	23,9	BY
51	A 96	Gebrazhofen–Dürren	7,1	BW
52	A 98	Lörrach-O–Hochrhein	5,6	BW
53	A 99	Unterpfaffenhofen (A 96)–Langwied (A 8)	6,2	BY
54	A 143	Halle-S–Halle-Neustadt	9,0	ST
55	A 281	HB-Airport–AS HB-Strom	10,0	HB
56	A 391	Braunschweig-Südwest–Meinholz	18,1	NI
57	A 861	Grenze Schweiz–Hochrhein (A 98)	4,6	BW
Summe vierstreifiger Neubau			**1.183,7**	
		Sechsstreifiger Neubau		
58	A 66	AS Neuhof/N–AS Fulda/S	3,5	HE
59	A 100	Buschkrugallee (B 179) - AD Neukölln	1,0	BE
60	A 113	Schönefeld–LGr BB/BE	7,9	BB
61		LGr BB/BE–Neukölln	9,7	BE
Summe sechsstreifiger Neubau			**22,1**	

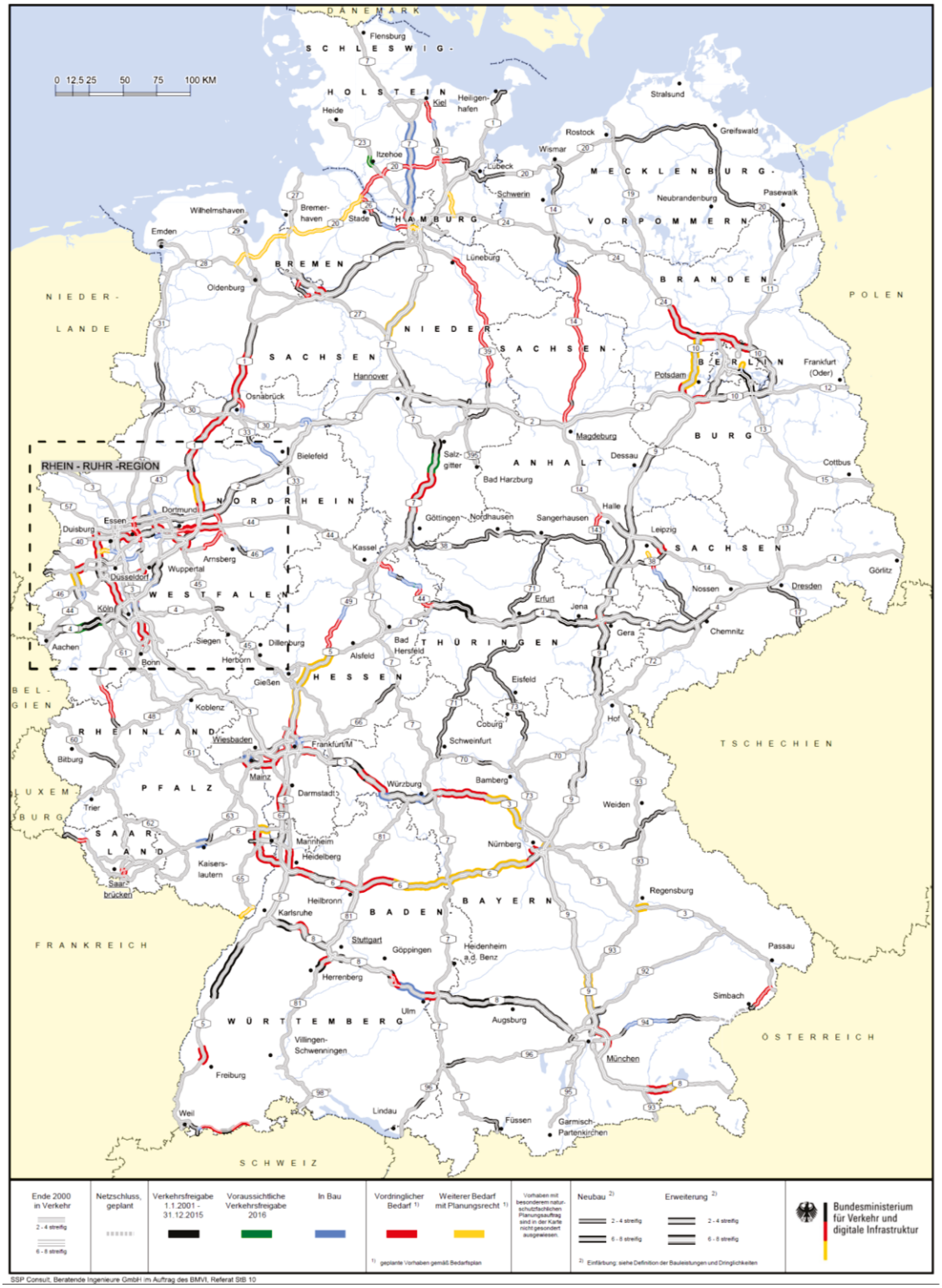
lfd. Nr.	Straße	Strecke	Länge (km, gerundet)	Land
1	2	3	4	5
		Bau der 1. Fahrbahn		
62	A 94	Malching–Kirchham	5,8	BY
63	A 98	Murg–Hauenstein	9,8	BW
	Summe Bau der 1. Fahrbahn		**15,6**	
		Anbau der 2. Fahrbahn		
64	A 1	Oldenburg S–Heiligenhafen O	10,7	SH
65	A 6	Woppenhof–w AS Lohma	16,1	BY
66	A 21	Wahlstedt–Bornhöved	8,6	SH
67		Wellseedamm–Neumeimersdorf	0,9	SH
68	A 70	Knetzgau–Eltmann	8,2	BY
69	A 93	Selb-W–Schwarzenhammer	4,3	BY
70	A 96	Memmingen–Erkheim	12,3	BY
71		Bad Wörishofen–Buchloe	4,0	BY
72	A 650	Friedelsheim–Maxdorf	3,3	RP
	Summe Anbau der 2. Fahrbahn		**68,4**	
	Summe Neubau gesamt (km)		**1.303,6**	
	Neubau-Bauvolumen (Mrd. €, rund)		**15,2**	
		Sechsstreifige Erweiterung		
73	A 1	HH-SO (A 25)–HH-Billstedt	5,5	HH
74		Buchholz (A 261)–Bremer Kreuz	72,5	NI
75		Lohne/Dinklage–AD Ahlhorner Heide	26,1	NI
76		Bramsche–LGr NW/NI	14,5	NI
77		LGr. NW/NI–AK Lotte/Osnabrück	4,5	NW
78		DEK-Brücke–AS Münster-N (inkl. Umbau AK Münster-S)	14,5	NW
79		Hagen–Lichtendorf	12,0	NW
80		T+R Anlage Remscheid–AS Wuppertal/Langerfeld	16,2	NW
81		Köln-W–AK Köln/Nord	10,5	NW
82	A 2	LGr. NW/NI–Kleinenbremen	0,6	NI
83		Braunschweig-Watenbüttel–Braunschweig-N	5,0	NI
84		östlich AS Lehrte-Ost–Peine	6,1	NI
85		Kamen–AS Rheda-Wiedenbrück	54,0	NW
86		AK Dortmund-NW–AS Dortmund-NO	9,5	NW
87		AS Essen/Gladbeck–AS Herten	10,8	NW
88	A 3	AK Oberhausen-W–Oberhausen-Holten	2,0	NW
89		w AS Rohrbrunn–Aschaffenburg-W	27,1	BY
90		Heidingsfeld–Wertheim (LGr BY/BW)	21,3	BY
91		AS Randersacker–AK Biebelried	10,7	BY

lfd. Nr.	Straße	Strecke	Länge (km, gerundet)	Land
1	2	3	4	5
92		Haseltalbrücke	3,2	BY
93	A 4	Aachen–Düren	20,2	NW
94		Kerpen–AK Köln-S	20,6	NW
95		Wommen–Herleshausen	6,4	HE
96		Herleshausen–Waltershausen	26,9	TH
97		AS Magdala–Rüdersdorf	38,3	TH
98		Neudietendorf–Erfurt/O	15,4	TH
99		Gera-N–AS Schmölln	21,7	TH
100		Schmölln (LGr. TH/SN)–Frankenberg	55,0	SN
101	A 5	AS Offenburg–AS Baden-Baden	41,7	BW
102	A 6	Viernheim (LGr HE/BW)–Mannheim	6,5	BW
103		Walldorf–Wiesloch/Rauenberg	5,8	BW
104		Sinzheim–Bad Rappenau	18,5	BW
105		Heilbronn/Untereisesheim–AK Weinsberg, Neckartalübergang Neckarsulm	2,0	BW
106		Roth–Nürnberg-Süd	8,2	BY
107	A 7	AD Hannover-S–AS Hannover/Anderten	6,0	NI
108		AK Hannover-O–AD Hannover-N	17,7	NI
109		AD Drammetal–nördlich AS Nörten/Hardenberg	24,3	NI
110		AS Bockenem–AD Salzgitter	11,7	NI
111	A 8	AS Karlsbad–w AS Pforzheim-w	9,2	BW
112		AS Pforzheim-S–Leonberg (mit B 295 Renningen)	21,9	BW
113		Stuttgart/Degerloch (m Anteil B 27 Möhringen/Echterdingen und AS Fasanenhof)	3,2	BW
114		Gruibingen–AS Mühlhausen	3,9	BW
115		AK Ulm/Elchingen– LGr. BW/BY	3,8	BW
116		LGr. BW/BY (AK Ulm/Elchingen)–AS Dachau/Fürstenfeldbruck	96,2	BY
117	A 9	TK Sophienberg–AS Bayreuth-N	6,7	BY
118		n AS Trockau–s AS Trockau	5,2	BY
119		AS München/Frankfurter Ring–AK Neufarn	12,9	BY
120		AS Droyßig (LGr. TH/SN)–n AS Zörbig	72,6	ST
121		n Elbebrücke Vockerode–AS Klein Marzehns (LGr. ST/BB)	19,8	ST
122		Hirschberg (LGr. BY/TH)–Eisenberg (ohne Umbau Hermsdorfer Kreuz)	19,3	TH
123	A 10	Ludwigsfelder Damm	4,4	BB
124		Königs Wusterhausen–AD Spreeau	7,8	BB
125		AS Erkner–s AS Freienbrink	5,0	BB
126		AS Hellersdorf–AD Barnim (Schwanebeck, inkl. Umbau AD)	23,7	BB
127		Weißensee (LGr. BB/BE)–ö AD Pankow (LGr. BE/BB)	5,3	BB
128		Umbau AD Nuthetal	3,9	BB

lfd. Nr.	Straße	Strecke	Länge (km, gerundet)	Land
1	2	3	4	5
129		Umbau AD Havelland	6,7	BB
130	A 14	Schkeuditzer Kreuz–Halle-Peißen	10,6	ST
131		AS Leipzig-O–AS Leipzig/Messegelände	7,2	SN
132	A 27	HB/Überseestadt–Bremen-N	11,3	HB
133	A 40	westlich Gelsenkirchen – östlich AS Bochum/Stahlhausen	6,8	NW
134		AK Dortmund-W–AS Dortmund (L 660)	4,5	NW
135	A 46	Haan-O–Westring	1,0	NW
136	A 57	Bereich AS Neuss-Hafen mit Umbau	2,1	NW
137		Neuss-Süd–Neuss/Norf	3,5	NW
138		Umbau AK Neuss-W	2,1	NW
139		Neuss-W–Meerbusch	11,2	NW
140	A 59	Duisburg/Hochfeld–AK Duisburg	3,5	NW
141	A 60	AS Hechtsheim-W–AS Mainz/Laubenheim	4,9	RP
142	A 61	AS Jackerath–AK Wanlo	8,2	NW
143	A 66	Wiesbaden–Kriftel	8,0	HE
144	A 72	Chemnitz (A 4/A 72)–Chemnitz-S	3,0	SN
145	A 81	AS Gärtringen–AS Böblingen/Hulb	6,9	BW
146	A 92	AK Neufahrn–AS Flughafen München	7,4	BY
147	A 115	AD Nuthetal–LGr. BB/BE	15,5	BB
	Summe sechsstreifige Erweiterung		**1.122,7**	
		Achtstreifige Erweiterung		
148	A 3	Griesinger Straße–AS Köln/Mühlheim	7,4	NW
149	A 7	Hamburg/Waltershof–Hamburg/Othmarschen 4. Elbtunnelröhre	4,4	HH
	Summe achtstreifige Erweiterung		**11,8**	
	Erweiterung gesamt (km)		**1.134,5**	
	Erweiterungs-Bauvolumen (Mrd. €, rund) [1]		**9,7**	

[1] Kosten enthalten Bau, Erhaltung, Betrieb; Finanzierung durch private Betreiber über 30 Jahre (ÖPP-Projekte).

Abbildung 9 **Neubau und Erweiterung von Bundesautobahnen**
gemäß Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen, Stand: 01.01.2016



C.3.2 Bundesstraßen – Neubau und Erweiterung einschließlich Ortsumgehungen, Radwegebau

NEUBAU UND ERWEITERUNG

Für den Neubau und vierstreifige Erweiterungen von Bundesstraßen einschließlich Ortsumgehungen wurden im Berichtsjahr im Bundesgebiet – einschließlich Infrastrukturbeschleunigungsprogramm – insgesamt rund 485 Mio. Euro ausgegeben und 14 Verkehrseinheiten (VKE) mit einer Gesamtlänge von 68,0 Kilometern für den Verkehr freigegeben. Weitere 56 VKE von Bundesstraßen mit einer Länge von insgesamt 289,0 Kilometern befanden sich Ende des Berichtsjahres im Bau.

Im Berichtsjahr 2015 wurden bundesweit 11 Ortsumgehungen mit einer Länge von insgesamt 66,0 Kilometern vollständig fertiggestellt. 40 Ortsumgehungen mit einer Gesamtlänge von 202,3 Kilometern befanden sich Ende des Berichtsjahres im Bau.

Unter gleichzeitiger Berücksichtigung von Um- bzw. Abstufungen betrug die Gesamtlänge der Bundesstraßen (gesamtes Bundesgebiet) am Ende des Berichtsjahres 38.303 km.

RADWEGEBAU

Im Berichtsjahr wurden 80,2 Mio. Euro für den Radwegebau an Bundesstraßen (einschließlich der Erhaltung von Radwegen) ausgegeben. Es sind rund 236 Kilometer Radwege an Bundesstraßen fertiggestellt worden.

C.3.3 Ingenieurbauwerke

C.3.3.1 Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesautobahnen – Neubaustrecken

Tabelle 25 **Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesautobahnen – Neubaustrecken**
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Bauwerke

Bundesautobahn, Verkehrsweg Verkehrseinheit	Nr. in der Karte	Bezeichnung der Baumaßnahme	Länge rund (m)	Baukosten[1)] (Mio. €)	Baustoff
		2015 für den Verkehr freigegeben			
A 14, VKE 7, AS Grabow-AK Schwerin	1	Straßenüberführung Bahnstrecke Hamburg-Berlin Los 3, ASB-Nr. 2635 535	81	4,6	Spannbeton
A 14, VKE 7, AS Grabow-AK Schwerin	2	Straßenüberführung A 24 BW 7.12, ASB-Nr. 2535 701	72	9,4	Spannbeton
A 14, VKE 7, AS Grabow-AK Schwerin	3	Wildüberführung mit Irritationsschutzwänden BW 7.07+7.07.1, ASB-Nr. 2635 900	35	5,8	Stahlbeton
A 14, VKE 1155, AS Karstädt-AS Groß Warnow	4	Löcknitzbrücke	200	6,6	Spannbeton
A 14, VKE 1155, AS Karstädt-AS Groß Warnow	5	Grünbrücke über die A 14, BW 21Ü 5	43	3,5	Stahlbeton
A 23, Hamburg–Heide AS Itzehoe-Süd–AS Itzehoe-Nord	6	Stoerbrücke Itzehoe Rifa Hamburg	1.155	38,6	Stahlverbund
A 661, AS Oberursel-Nord-AS Egelsbach Frankfurt/Seckbach-Hanauer Landstraße, 2. Überbau	7	Talbrücke Seckbach	260	8,4	Spannbeton

Bundesautobahn, Verkehrsweg Verkehrseinheit	**Nr. in der Karte**	**Bezeichnung der Baumaßnahme**	**Länge rund** (m)	**Bau-kosten**[1)] (Mio. €)	**Baustoff**
		Ende 2015 in Bau			
A 8, BGr LUX/D–AK Neunkirchen	8 (neu)	Talbrücke Weiler (Komplettierung – Neubau Teilbauwerk Fahrtrichtung Luxemburg)	220	5,7	Spannbeton
A 8, BGr LUX/D–AK Neunkirchen	9 (neu)	Talbrücke Kohlenbruch (Komplettierung – Neubau Teilbauwerk Fahrtrichtung Luxemburg)	294	7,1	Spannbeton
A 14, AS Groß Warnow–AS Grabow (VKE 6)	10 (neu)	Brücke Eldetal Bw 6.06, ASB-Nr. 2735 606	507	28,8	Stahlverbund
A 26	11 (neu)	Unterführung Wasserlauf Este (Estequerung nördlich Buxtehude)	200	19,0	Stahlverbund
A 30, Osnabrück– Bad Oeynhausen	12	Werrequerung (BW 29) (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	153	19,0	Stahlverbund
A 30, Osnabrück– Bad Oeynhausen	13	Werrequerung (BW 4) (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	309	31,5	Stahlverbund
A 30, Osnabrück– Bad Oeynhausen	14	Tunnel Hahnenkamp (BW 28) (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	450	25,2	Stahlbeton
A 33, Osnabrück– Bielefeld	15	Queller Str. (K 18) (BW 604) (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	114	4,8	Spannbeton
A 33, Osnabrück– Bielefeld	16 (neu)	Querungshilfe Postweg (Bw. 18)	43	3,9	Stahlbeton
A 44, AS Waldkappel-Ringgau, VKE C212	17 (neu)	Talbrücke Wehretal	653 und 685 zzgl. Rampe	23,4	Spannbeton
A 44, AS Waldkappel–Ringgau, VKE C212	18 (neu)	Tunnel Trimberg	573 und 597	55,0	Stahlbeton
A 44, Kassel–Herleshausen, A 7/A 44-Versatz, AD Kassel/Süd–AD Kassel/Ost, VKE 01	19	LSW; 1. BA (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	430	3,5	Stahlbeton
A 44, Kassel-Herleshausen, A 7/A 44-Versatz, AD Kassel/Süd–AD Kassel/Ost, VKE 01	20	LSW; 2. u. 3. BA (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	800	7,0	Stahlbeton
A 44, Kassel-Herleshausen, A 7/A 44-Versatz, AD Kassel/Süd–AD Kassel/Ost, VKE 01	21	LSW; 4. BA (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	600	4,1	Stahlbeton
A 44, Kassel-Herleshausen, A 7/A 44-Versatz, AD Kassel/Süd–AD Kassel/Ost, VKE 01	22 (neu)	LSW; 5. BA (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	550	5,7	Stahlbeton

Bundesautobahn, Verkehrsweg Verkehrseinheit	Nr. in der Karte	Bezeichnung der Baumaßnahme	Länge rund (m)	Bau-kosten[1] (Mio. €)	Baustoff
A 44, Kassel-Herleshausen, A 7/A 44-Versatz, AD Kassel/Süd–AD Kassel/Ost, VKE 01	23 (neu)	LSW; 6. und 7. BA	700	6,5	Spannbeton
A 44, Kassel-Herleshausen, AS Hessisch Lichtenau-Ost–Hasselbach, VKE 32	24	Tunnel Küchen (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	1.350	83,8	Stahlbeton
A 44, Kassel-Herleshausen, AS Hessisch Lichtenau-Ost–Hasselbach, VKE 32	25 (neu)	Wehrebrücke Hollstein und UF der Wehre (BW 1+2) (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	35	3,2	Stahlbeton
A 44, Kassel-Herleshausen, VKE 12 AS Helsa/Ost–AS Hessisch Lichtenau/ West, VKE 12	26	Tunnel Hirschhagen	4.200	290,0	Spannbeton
A 44, Ratingen (BAB A 3)–Velbert (B 227)	27	Talbrücke Ganslandsiepen (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	208	15,0	Stahlverbund
A 44, Ratingen (BAB A 3)–Velbert (B 227)	28	Überführung B 227	60	5,0	Spannbeton
A 44, Ratingen (BAB A 3)–Velbert (B 227)	29 (neu)	AK Ratingen-Ost	71	9,5	Spannbeton
A 44, Ratingen (BAB A 3)–Velbert (B 227)	30 (neu)	Talbrücke Laubeckerbachtal	208	19,5	Stahlverbund
A 44, Waldkappel/ Hasselbach–Waldkappel/Ost, VKE 33	31	Grünbrücke BW 3 und BW 5 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	31	3,4	Stahlbeton
A 44, Waldkappel/Hasselbach–Waldkappel/Ost, VKE 33	32	Unterführung Hegenhausen, BW 06 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	91	4,8	Spannbeton
A 44, Waldkappel/Hasselbach–Waldkappel/Ost, VKE 33	33 (neu)	Beerbergbrücke BW 1 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	178	6,5	Spannbeton
A 44n, AD Jackerath	34 (neu)	A 44n / A 61, Kreuzungsbauwerk	85	8,0	Stahlverbund
A 46, Velmede-Nuttlar	35	Talbrücke Nuttlar	660	54,7	Stahlverbund
A 46, Velmede-Nuttlar	36	Talbrücke Hammecke	508	16,9	Spannbeton
A 46, Velmede-Nuttlar	37	Hangsicherung Sengenberg	837	10,6	Felsnägel mit Spritzbeton, Gabionenverkleidung
A 49, Kassel-AD A 49/A 5 AS Schwalmstadt–AS Neustadt (Hessen), VKE 20	38	Tunnel Frankenhain (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	900	35,0	Stahlbeton
A 94 München-Pocking (A 3), Pastetten–Dorfen	39	Talbrücke Lappach	287	15,7	Spannbeton

Bundesautobahn, Verkehrsweg Verkehrseinheit	Nr. in der Karte	Bezeichnung der Baumaßnahme	Länge rund (m)	Baukosten[1] (Mio. €)	Baustoff
A 100, 16. BA, AD Neukölln–AS Sonnenallee	40	Verlängerung der A 100, 16. BA, Tunnel und Trogstrecke im Zuge der A 100 km 20+615 bis km 21+115	385 + 115	70,0	Stahlbeton
A 100, 17. BA, Vorsorgemaßnahme Ostkreuz	41	Verlängerung der A 100, 17. BA, Vorsorgemaßnahme zum Tunnel Ostkreuz im Zuge der A 100	170	20,0	Stahlbeton

[1] Baukosten ohne Grunderwerb (Stand 31.12.2015).

C.3.3.2 Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesautobahnen – Betriebsstrecken

Tabelle 26 **Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesautobahnen – Betriebsstrecken**
(Erweiterung auf 6 und mehr Fahrstreifen)
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Bauwerke

Bundesautobahn, Verkehrsweg Verkehrseinheit	Nr. in der Karte	Bezeichnung der Baumaßnahme	Länge rund (m)	Baukosten[1] (Mio. €)	Baustoff
		2015 für den Verkehr freigegeben			
A 3, Frankfurt–Nürnberg AS Bessenbach-Waldaschaff–AS Weibersbrunn	42	Talbrücke Aschaffquelle (BW 6022 669)	200	12,2	Spannbeton
A 3, Frankfurt-Nürnberg AS Erlangen-Frauenaurach–AK Fürth/Erlangen	43	Erneuerung der Main-Donau-Kanalbrücke (BW 6431 687)	94	12,7	Stahlverbund
A 3, Frankfurt-Nürnberg AS Erlangen-Frauenaurach–AK Fürth/Erlangen	44	Erneuerung Westliche Flutbrücke (BW 6431 688)	60	3,2	Spannbeton
A 3, Frankfurt-Nürnberg AS Würzburg-Heidingsfeld–AS Würzburg/Randersacker	45	Brücke B 19 über A 3 (BW 6225 605)	66	3,9	Spannbeton
A 3, Köln-Frankfurt AS Diez–AS Limburg-Süd	46	Unterführung der B 8	47	3,9	Spannbeton
A 4, AD Kirchheim–AS Wildeck-Obersuhl	47	Ersatzneubau der Eichhorsttalbrücke	185	14,8	Spannbeton
A 4, AD Kirchheim–AS Wildeck-Obersuhl	48	Talbrücke Großer Kessel	290	21,5	Spannbeton-hohlkasten
A 5, AS Langen/Mörfelden–LGr HE/BW	49	Ersatzneubau der ÜF B 26 bei Darmstadt/Griesheim	117	14,9	Spannbeton
A 7, AD Hattenbach–LGr HE/BY	50	Ersatzneubau der Döllbachtalbrücke	576	51,5	Spannbeton
A 7, AS Guxhagen/Melsungen	51	Neubau der Helterbachtalbrücke	174	46,5	Spannbeton
A 8, Karlsruhe-Stuttgart AS Karlsbad–AS Pforzheim/West	52	Bocksbachtalbrücke	183	13,7	Spannbeton

Bundesautobahn, Verkehrsweg Verkehrseinheit	Nr. in der Karte	Bezeichnung der Baumaßnahme	Länge rund (m)	Baukosten[1)] (Mio. €)	Baustoff
A 8, Karlsruhe-Stuttgart AS Karlsbad–AS Pforzheim/West	53	Pfinztalbrücke	470	20,0	Spannbeton
A 8, Karlsruhe-Stuttgart AS Karlsbad–AS Pforzheim/West	54	ÜF der K 3563 bei Mutschelbach	40	3,1	Stahlbeton
A 8, Karlsruhe-Stuttgart AS Karlsbad–AS Pforzheim/West	55	Stützwand bei Mutschelbach	600	9,8	Stahlbeton
A 40, Dortmund-Venlo, Westkreuz	56	Überflieger BW 02 am Westkreuz	123	3,5	Stahlbeton
A 40, Dortmund-Venlo, Westkreuz	57	Überflieger BW 03 am Westkreuz	130	3,1	Spannbeton
A 40, Dortmund-Venlo, Westkreuz	58	Brückenbauwerk 04+05 im Zuge der„ Wattenscheider Straße“ am Westkreuz	61	3,0	Spannbeton
A 61, Kerpen	59 (neu)	Grünbrücke über A 61	52	3,5	Spannbeton
		Ende 2015 im Bau			
A 1, Münster–AK Lotte	60 (neu)	Talbrücke Smanforde, Ersatzneubau ASB-Nr. 3713 776 (alt: 3713 753)	100	8,9	Spannbeton
A 1, Münster–AK Lotte	61 (neu)	Talbrücke Habichtswald, Ersatzneubau ASB-Nr. 3713 775 (alt: 3713755)	250	16,3	Spannbeton
A 1, Münster–AK Lotte	62	Talbrücke Exterheide, Ersatzneubau ASB-Nr. 3713 777 (alt: 3713 752)	430	25,9	Spannbeton
A 3, Frankfurt-Nürnberg AS Würzburg-Heidingsfeld–AS Würzburg/Randersacker	63	Talbrücke Heidingsfeld ASB-Nr. 6225 606	635	70,6	Stahlverbund
A 3, Frankfurt-Nürnberg AS Würzburg-Heidingsfeld–AS Würzburg/Randersacker	64	Tunnel Katzenberg ASB-Nr. 6225 635	570	33,7	Stahlbeton
A 3, Köln-Frankfurt AS Diez–AS Limburg-Süd	65	Neubau der Lahntalbrücke	450	92,4	Spannbeton
A 5, AK Gambach	66	Unterführung L 3132	15	8,2	Stahlbeton
A 6, Heilbronn-Nürnberg AS Nürnberg-Langwasser–AK Nürnberg-Ost	67 (neu)	Brücke A6 über DB ASB-Nr. 6633 770	39	4,7	Spannbeton
A 6, Mannheim-Saarbrücken	68	Neubau der Lautertalbrücke	275	32,9	Stahlverbund
A 7 AS Hünfeld–AS Fulda/Nord	69 (neu)	UF B 27 bei Fulda/Lehnerz	43	3,6	Spannbeton
A 7, Hamburg Stellingen	70	Langenfelder Brücke	398	79,4	Stahlverbund
A 7, Hamburg Schnelsen	71 (neu)	Tunnel Schnelsen	550	44,5	Stahlbeton

Bundesautobahn, Verkehrsweg Verkehrseinheit	Nr. in der Karte	Bezeichnung der Baumaßnahme	Länge rund (m)	Baukosten[1] (Mio. €)	Baustoff
A 8, Landesgrenze Rheinland-Pfalz/Saarland–AK Neunkirchen	72 (neu)	Brücke bei Einöd, Ersatzneubau	75	7,3	Spannbeton
A 19, Petersdorfer See–AS Waren	73 (neu)	Ersatzneubau Petersdorfer Brücke und AS Waren	264/ 49	36,2	Stahlverbund / Spannbeton
A 24, AS Wöbbelin	74 (neu)	Brücke über die A 24 im Zuge der B 106 (jetzt L 072)	52	4,8	Spannbeton
A 44, AK Kassel West–AS Kassel/Wilhelmshöhe	75 (neu)	BW 612 UF Kleinbahn, Ersatzneubau ASB-Nr. 4722 601	27	6,0	Spannbeton
A 45, UF HWW bei Langenselbold	76 (neu)	UF HWW bei Langenselbold ASB-Nr. 5820 704	11	3,2	Stahlbeton
A 45, Dortmund-Frankfurt	77	Lennetalbrücke, Ersatzneubau	985	115,0	Stahlverbund
A 45, Dortmund-Frankfurt	78	Talbrücke Münchholzhausen, Ersatzneubau	485	44,9	Stahlverbund
A 45, Dortmund-Frankfurt	79	Talbrücke Marbach, Ersatzneubau	388	43,5	Stahlverbund
A 45, Dortmund-Frankfurt	80	Talbrücke Dorlar (FR Hanau), Ersatzneubau	495	27,7	Stahlverbund
A 45, Dortmund-Frankfurt	81	Talbrücke Lützelbach, Ersatzneubau	270	33,3	Stahlverbund
A 46, Wuppertal Katernberg	82	Stütz- und LS-Wand Julius-Lucas-Weg	200	5,0	Beton
A 57, AK Karst–AK Neuss West	83	Brücke AK Karst	94	6,5	Spannbeton
A 57, AK Köln Nord–AD Neuss Süd	84	Brücke Industriebahn und WW	90	11,4	Spannbeton
A 66, AD Eschborn – AK Wiesbaden	85 (neu)	Ersatzneubau UF DB (BW 13) + WW bei Kriftel	570	11,7	Spannbeton
A 67, AD Rüsselsheim–AD Darmstadt-Griesheim	86 (neu)	UF Mühlbach bei Büttelborn	17	3,7	Spannbeton
A 643, 6-streifiger Ausbau zwischen AK Wiesbaden-Schierstein und AS Mainz Mombach	87	Abbruch und Neubau der Rheinbrücke Schierstein	1.253	215,7 (inkl. Anteil RLP)	Stahl
A 643, 6-streifiger Ausbau zwischen AK Wiesbaden-Schierstein und AS Mainz Mombach	88	UF DB-Schiersteiner Kreuz (BW 9)	22	5,3	Stahlbeton
A 643, 6-streifiger Ausbau zwischen AK Wiesbaden-Schierstein und AS Mainz Mombach	89	UF DB-Schiersteiner Kreuz (BW 9a+9b)	21 + 29	6,0	Spannbeton
A 643, 6-streifiger Ausbau zwischen AK Wiesbaden-Schierstein und AS Mainz Mombach	90	UF A 643-Schiersteiner Kreuz (BW 10)	69	8,5	Stahlverbund
A 659, AK Viernheim – AK Weinheim	91 (neu)	UF OEG bei Viernheim BW 7 (km 13,375) inkl. Instandsetzung UF WW bei Viernheim	62	7,2	Stahlbeton, Spannbeton
A 671, UF B 263, Kreisel Amöneburg	92	Kreisel Amöneburg	158	12,6	Spannbeton

[1] Baukosten ohne Grunderwerb (Stand 31.12.2015).

C.3.3.3 Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesstraßen

Tabelle 27 **Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesstraßen**
– Neu- und Ausbaustrecken und Ortsumgehungen
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Bauwerke

Bundesstraße, Verkehrsweg Verkehrseinheit	Nr. in der Karte	Bezeichnung der Baumaßnahme	Länge rund (m)	Baukosten[1)] (Mio. €)	Baustoff
		2015 für den Verkehr freigegeben			
B 6n	93	BW 103.1A – Flutbrücke II	279	4,7	Spannbeton
B 6n	94	BW 103.2A – Flutbrücke III	256	4,2	Spannbeton
B 6n	95	BW 104A - Saalebrücke	101	7,1	Netzwerkbogen Stahlverbund
B 6n	96	BW 103A – Flutbrücke I	226	6,1	Spannbeton
B 16, Günzburg-Donauwörth, B 16 neu Ortsumfahrung Dillingen	97	Grundwasserwanne mit Überführungsbauwerken BW 8-2 und BW 8-4	328	3,8	Stahlbeton
B 21, Schneizlreuth-Bad Reichenhall	98	Lawinen- und Steinschlaggalerie	139	6,3	Stahlbeton
B 27, OU Hauneck	99	Diebsgraben (BW 7)	77	12,9	Stahlbeton
B 43, Rüsselsheim	100	Unterführung DB und Wirtschaftsweg bei Rüsselsheim, Ersatzneubau	44	8,4	Spannbeton
B 48, Umgehung Enkenbach-Alsenborn	101	Neubau einer DB-Überführung und Trog	164	4,9	Trog in Stahlbeton
B 53, Wolf	102	Neubau der Moselbrücke Wolf	311	8,1	Spannbeton
B 56, Düren	103	Unterführung DB (Schöllerstr.), Ersatzbauwerk	45	13,1	Stabbogenbrücke in Stahl
B 112, OU Brieskow-Finkenheerd/Wiesenau	104	Brücke im Zuge der B 112 über den Oder-Spree-Kanal, BW 314	74	3,8	Stahlverbund
B 212n, OU Berne	105	Überführung Wasserlauf Hunte	245	18,6	Spannbeton/Stahl
B 253, Unterführung der Dill	106	Hochstrasse Dillenburg	672	5,5	Spannbeton
B 477, BÜ-Beseitigung Mechernich	107	Überführung DB + Trog und Stützwände	13	7,5	Stahlbeton
		Ende 2015 im Bau			
B 2, München-Garmisch-Partenkirchen, OU Oberau	108 (neu)	Tunnel Oberau	2.982 bzw. 2.910	141,0	Stahlbeton/PP-Faserbeton
B 2/B 5, Berlin Ersatzneubau Freybrücke	109	Ersatzneubau der Freybrücke	158	33,0	Stahlverbund
B 4, Gifhorn	110	Erneuerung der Brücke über die "Celler Straße" (BW GF 10)	222	9,5	Spannbeton
B 4/B 75n, Wilhelmsburger Reichsstraße	111 (neu)	Brücke über den Ernst-August-Kanal	64 (West), 62 (Ost)	5,6	Stahlverbund

Bundesstraße, Verkehrsweg Verkehrseinheit	**Nr. in der Karte**	**Bezeichnung der Baumaßnahme**	**Länge rund** (m)	**Bau-kosten**[1)] (Mio. €)	**Baustoff**
B 7, Vellmar/Obervellmar	112 (neu)	Ersatzneubau der DB-Brücke bei Obervellmar	27	3,3	Stahlbeton
B 21, Landesgrenze Melleck–Schneizlreuth	113	Neubau Fluchtstollen Wendelbergtunnel	291	3,5	Stahlbeton
B 23, OU Saulgrub	114	Grundwasserwanne	440	11,2	Stahlbeton
B 23, OU Saulgrub	115	Einhausung	79	4,8	Stahlbeton
B 23, Verlegung westlich Garmisch-Partenkirchen mit Kramertunnel	116	Kramertunnel-Erkundungsstollen	3.688	26,0	Stahlbeton/ Spritzbeton
B 27, OU Hauneck	117	Haunebrücke (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	271	4,4	Spannbeton
B 27, OU Hauneck	118	Sieglos (Bauwerk 1)	150	3,2	Stahlbeton
B 29, OU Mögglingen	119 (neu)	Ortsumfahrung Mögglingen, BW 10	93	3,3	Stahlbeton
B 30, OU Ravensburg	120 (neu)	Grundwasserwanne	600	32,0	Stahlbeton
B 49-Limburg/Wetzlar, 4-streifiger Ausbau	121 (neu)	Neubau der Talbrücke Kerkerbach bei Heckholzhausen, ASB-Nr. 5514 914, (HE-ID 06212)	275	13,5	Spannbeton
B 50 neu, B 50 alt (Platten) –B 53 (Erden, Lösnich)	122	Talbrücke Bieberbach (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	201	4,6	Spannbeton
B 50 neu, B 50 alt (Platten) – B 53 (Erden, Lösnich)	123	Talbrücke Wasserbaum (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	201	4,6	Spannbeton
B 50 neu, B 50 alt (Platten) –B 53 (Erden, Lösnich)	124	Talbrücke Weierborn (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	107	3,2	Spannbeton
B 50 neu, B 50 alt (Platten) –B 53 (Erden, Lösnich)	125	Hochmoselbrücke	1.702	169,0	Stahl
B 50 neu, B 50 alt (Platten) –B 53 (Erden, Lösnich)	126	Bauwerk 19 – Straßentunnel (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	100	5,9	Stahlbeton
B 56, Düren	127	Brücke über die DB-Strecke K – AC, BW2	52	4,8	Stahlverbund
B 62, HTS, Siegen-Süd	128	Bühltunnel	525	23,5	Stahlbeton
B 62, HTS, Siegen-Süd	129	Brücke über Sieg, B 62, DB (BW. 40.1/41.1)	188	6,5	Stahlverbund

Bundesstraße, Verkehrsweg Verkehrseinheit	Nr. in der Karte	Bezeichnung der Baumaßnahme	Länge rund (m)	Baukosten[1] (Mio. €)	Baustoff
B 62, HTS, Siegen-Süd	130	Hubenfeldbrücke über Sieg und Siegvorland (BW. 35.1)	549	8,1	Spannbeton
B 85, 2-bahniger Ausbau westl. Wetterfeld-Untertraubenbach	131	Offene / überdeckte Tieflage Wetterfeld	430	17,8	Stahlbeton/PP-Faserbeton
B 90n, AS bei Stadtilm-Nahwinden	132	Ilmtalbrücke	628	9,6	Spannbeton
B 91	133 (neu)	Kleine Elsterflutbrücke, Rifa Merseburg, ASB-Nr. 4537 507 A 1 (BW 0182)	47	3,2	Stahlverbund
B 91	134 (neu)	Saaleflutbrücke, Rifa Halle, ASB-Nr. 4537 738 A 2 (BW 0163)	144	3,8	Spannbeton
B 96/B 104, OU Neubrandenburg	135	Hochstraßenbrücke	83	4,5	Spannbeton
B 100	136 (neu)	Brücke über die DB AG und ELS, ASB-Nr. 4240 507 (BW 0046)	54	3,0	Spannbeton
B 226, Wetter	137 (neu)	Ersatzneubau Obergrabenbrücke, ASB-Nr. 4610 578 (alt: 4610 504)	86	4,4	Spannbeton
B 258, Monschau	138 (neu)	B 258, Entwässerungssanierung Burgring Monschau (Randbalken, Stützwand)	1.209	10,5	Stahlbeton
B 266, Umgehung Bad Neuenahr-Sinzig	139	Hochstraße Im Dellmich (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	103	3,5	Spannbeton
B 266, Umgehung Bad Neuenahr-Sinzig	140	Tunnel Muckental (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	115	4,7	Stahlbeton, offene Bauweise
B 266, Umgehung Bad Neuenahr-Sinzig	141	Tunnel Bergstraße (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	120	5,0	Stahlbeton, offene Bauweise
B 271, Umgehung Kirchheim / Weinstraße	142 (neu)	Eckbachtalbrücke, ASB-Nr. 6415 633	226	6,5	Spannbeton
B 312, OU Reutlingen	143	Scheibengipfeltunnel	1.910	98,4	Stahlbeton
B 480n, Zubringer zur A 46 Bestwig	144	Talbrücke Schormecke	454	11,3	Spannbeton
B 480n, Zubringer zur A 46 Bestwig	145	Ruhr-Talbrücke Bermecke	626	23,4	Stahlverbund

[1] Baukosten ohne Grunderwerb (Stand 31.12.2015).

C.4 Erhaltung

C.4.1 Zustand der Straßeninfrastruktur

Eine Grundvoraussetzung für einen starken Wirtschaftsstandort ist eine intakte und leistungsfähige Straßeninfrastruktur.

Das deutsche Bundesautobahnnetz mit seiner zentralen Lage in Europa trägt die Hauptlast des Transitverkehrs und wird durch den erweiterten europäischen Binnenmarkt weiter zunehmende Verkehrsbelastungen aufnehmen müssen. Bereits geringe Störungen im Netz durch Verkehrsbeschränkungen oder durch den Ausfall einzelner Anlagenteile führen zu starken Verkehrsbehinderungen mit erheblichen Folgekosten für den Straßennutzer und die Volkswirtschaft sowie zu negativen Auswirkungen auf die Umwelt. Um das stetig gewachsene Bundesfernstraßennetz in einem verkehrssicheren und leistungsfähigen Zustand zu erhalten und damit Mobilität von Wirtschaft und Gesellschaft nachhaltig zu sichern, müssen die Erhaltungsinvestitionen weiter erhöht werden.

Die Erhaltungsbedarfsprognose 2011 bis 2025 ergab einen steigenden Erhaltungsbedarf für das Bundesfernstraßennetz auf über 3 Mrd. Euro im Jahr. Für den neuen Bundesverkehrswegeplan wurde die Erhaltungsbedarfsprognose auf aktueller Basis neu berechnet. Zur Erhaltung des Bundesfernstraßennetzes ist für den Zeitraum von 2016 bis 2030 ein Bedarf von insgesamt rund 67 Mrd. Euro ermittelt worden. Der errechnete durchschnittliche Erhaltungsbedarf liegt bei jährlich rund 4,5 Mrd. Euro.

Ursachen für den steigenden Erhaltungsbedarf sind im Wesentlichen die Mehrbelastung durch den weit über der Verkehrsprognose liegenden Güterverkehrszuwachs sowie Überladungen und eine massive Zunahme der Sondertransporte. Die Folge ist eine verkürzte Nutzungsdauer der Verkehrsanlagen. Die Zunahme der Belastung im Güterverkehr erfordert zusätzlich eine Verstärkung oder Erneuerung älterer Brückenbauwerke. Bereits jetzt gibt es Brücken mit Verkehrsbeschränkungen wie z. B. Geschwindigkeitsbeschränkungen für Lkw.

Eine ausreichende Qualität der Bundesfernstraßen kann nur mit einer verstärkt substanzorientierten Erhaltung gesichert werden. Dies bedeutet, dass in den nächsten Jahren eine Grunderneuerung der Fahrbahnbefestigungen (Ersatz der Deck-, Binder- und zum Teil auch der Tragschicht) und eine Grundinstandsetzung der Ingenieurbauwerke ansteht, um auch künftig den Verkehrsanforderungen zu genügen. Einer technisch, wirtschaftlich und baubetrieblich optimierten Erhaltungsplanung und einem bedarfsorientierten Mitteleinsatz kommt dabei eine hohe Bedeutung zu. Gleichzeitig müssen die Personalkapazitäten auf Auftraggeber- und auf Auftragnehmerseite auf das höhere Investitionsniveau hin entwickelt werden.

Das gestiegene Investitionsvolumen und der hohe Bedarf an substanzorientierten Erhaltungsmaßnahmen macht in den nächsten Jahren eine Vielzahl von längerfristigen Baustellen notwendig. Der Optimierung der Baustellenabfolge im Bundesfernstraßennetz wird zukünftig im Erhaltungsmanagement eine hohe Priorität und Aufmerksamkeit zugemessen werden. Es wird darüber hinaus ein vordringliches Ziel sein, die Ausführungsqualität der Baumaßnahmen so zu steigern, dass längere baustellenfreie Zeitintervalle entstehen, in denen der Verkehr uneingeschränkt fließen kann.

Insgesamt wurden im Berichtsjahr 2,94 Mrd. Euro für die Erhaltung der Bundesautobahnen und Bundesstraßen (ohne die Erhaltungsanteile bei Um- und Ausbaumaßnahmen sowie ÖPP) aufgewendet. Davon entfielen mit rund 2,0 Mrd. Euro ca. 68 % auf die Fahrbahnbefestigungen, mit rund 0,6 Mrd. Euro ca. 22 % auf die Brücken und anderen Ingenieurbauwerke sowie mit rund 0,3 Mrd. Euro ca. 10 % auf die sonstigen Anlagenteile der Bundesfernstraßen. Bei den Erhaltungsmaßnahmen an Fahrbahnbefestigungen wurden rund 0,6 Mrd. Euro (30 %) in oberflächennahe Deckschichtmaßnahmen bis 4 cm Tiefe und rund 1,4 Mrd. Euro (70 %) in grundhafte Erhaltungsmaßnahmen über 4 cm des Fahrbahnaufbaus investiert.

C.4.2 Zustand der Fahrbahnbefestigungen

Die Zustandserfassung und -bewertung (ZEB) der Fahrbahnoberflächen der Bundesfernstraßen liefert eine wichtige Datengrundlage für das Erhaltungsma-

nagement zur mittelfristigen Planung der Erhaltungsmaßnahmen.
Die Zustandsmerkmale der Fahrbahnoberflächen werden mit schnellfahrenden und mit modernster Erfassungstechnik ausgestatteten Messfahrzeugen erfasst. Für alle Zustandsmerkmale werden dimensionsbehaftete Zustandsgrößen über den Erfassungsabschnitt aggregiert. Dieser Erfassungsabschnitt besitzt für die messtechnische Zustandserfassung auf Außerortsstrecken eine feste Regellänge von 100 Metern. Im Zuge des anschließenden Bewertungsvorgangs werden die Zustandsgrößen über merkmalsspezifische Normierungsfunktionen in dimensionslose Zustandswerte mit Noten von 1 (sehr gut) bis 5 (sehr schlecht) überführt und zur Visualisierung den Farbklassen blau, grün, gelb und rot zugeordnet.
Die ZEB-Ergebnisse erlauben netzweit einen guten Überblick über die Zustandsverteilung und Zustandsausprägung der Fahrbahnoberflächen. Sie sind allerdings nur ein Indikator für die Erneuerungswürdigkeit eines Streckenabschnittes und geben erste Hinweise auf tieferliegende Schäden der Fahrbahnbefestigung. Erst durch Einbeziehung von weiteren Erkenntnissen zum Zustand des gesamten Fahrbahnaufbaus lassen sich die Schadensursachen genauer ableiten. Um konkrete Erneuerungsmaßnahmen zu planen und durchzuführen, sind weitere spezielle straßenbautechnische Untersuchungen erforderlich.
Im Rahmen der Planung von baulichen Erhaltungsmaßnahmen werden zunehmend weiterführende Analysen auf der Grundlage von ZEB-Daten erforderlich. Die seit der Ersterfassung gesammelten Erfahrungen ermöglichen immer wieder neue Ansätze für eine kontinuierliche Weiterentwicklung sowohl des Gesamtsystems als auch einzelner Bereiche einschließlich der Messtechnik oder der Bewertung einzelner Merkmalsausprägungen.
Auf Grundlage dieser Erkenntnisse sowie optimierter Erfassungstechniken und Weiterentwicklungen in der Bautechnik war eine Anpassung in der ZEB erforderlich. Sie fanden letztendlich auch Eingang in die Verknüpfung und Gewichtung der Zustandswerte der Griffigkeit, der Ebenheit und der Substanzmerkmale (Oberfläche) zu den für die Beurteilung maßgeblichen Gebrauchs-, Substanz- und Gesamtwerten.
Die wissenschaftlichen Arbeiten wurden 2014 so weit abgeschlossen, dass erste Berechnungen nach dem fortgeschriebenen Verfahren durchgeführt wurden und die Eignung für den bundesweiten Einsatz in der ZEB nachgewiesen werden konnte. Seit 2015 wird das fortgeschriebene Bewertungsverfahren bei der ZEB der Bundesfernstraßen angewendet und wird zum Vergleich mit entsprechenden Angaben im Verkehrsinfrastrukturbericht veröffentlicht. Die Berechnungen bis zum Jahr 2014 (bis zum „Verkehrsinvestitionsbericht über das Berichtjahr 2013“) beruhen noch auf der damaligen Wertesynthese.
Bei der neuen Wertesynthese verschieben sich in der Verteilung die blauen Bereiche (sehr gute Streckenabschnitte) zu den grünen Bereichen, wogegen die Verteilung im gelben und roten Bereich (schlechtere Streckenabschnitte) nahezu konstant bleibt. Dadurch wird eine praxisnähere Differenzierung der als gut zu bezeichnenden Streckenabschnitte erreicht.
Da zwischen den ZEB-Ergebnissen basierend auf der Wertesynthese bis 2014 und der Wertesynthese ab 2015 keine direkte Vergleichbarkeit mehr gegeben ist, wurden alle neuen Werte mit dem Index „_15“ gekennzeichnet. Eine einfache Umrechnung zwischen den alten und neuen Werten ist nicht zulässig.
Die Oberflächenzustandsdaten werden auf den Bundesfernstraßen in jeweils vier Jahre umfassenden Messkampagnen aufgenommen. In den ersten beiden Jahren einer Messkampagne werden alle Fahrstreifen der Bundesautobahnen messtechnisch erfasst. In den darauffolgenden beiden Jahren wird die ZEB der Bundesstraßen in jeweils einer Fahrtrichtung durchgeführt. Die daraus gewonnenen Ergebnisse dienen als Grundlage für die Erhaltungsplanung der Bundesländer, für die Erhaltungsbedarfsprognose im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung und für die Bewertung von Bauweisen.
Für die Bundesautobahnen liegen die Ergebnisse der letzten ZEB-Kampagne 2013/2014 vor. In der Kampagne 2015/2016 werden die Bundesstraßen erfasst. Die qualitätsgeprüften Ergebnisse lagen in 2017nach Berichtsaufstellung vor. Daher beziehen sich die Angaben der Bundesstraßen auf die ZEB-Ergebnisse 2011/2012. In den nachfolgenden Abbildungen sind die Ergebnisse zum Gebrauchswert und zum Substanzwert (Oberfläche) auf Bundesautobahnen und Bundesstraßen dargestellt.

Abbildung 10 **Gebrauchswert$_{15}$ und Substanzwert$_{15}$ (Oberfläche) der Bundesautobahnen** (Zustandserfassung und -bewertung 2013/2014)

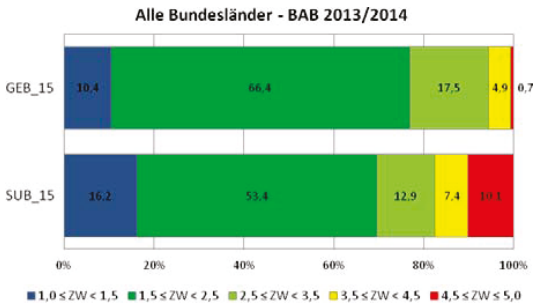
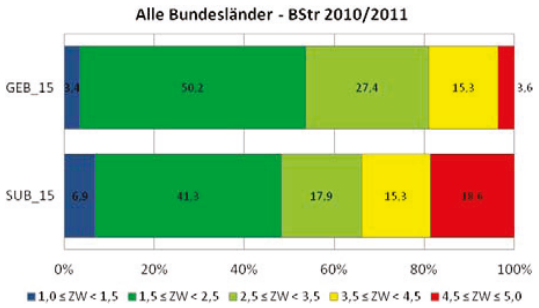


Abbildung 11 **Gebrauchswert$_{15}$ und Substanzwert$_{15}$ (Oberfläche) der Bundesstraßen** (Zustandserfassung und -bewertung 2011/2012)



In Bezug auf den Gebrauchswert, befinden sich 10,4 % aller Streckenabschnitte auf Bundesautobahnen in einem sehr guten Zustand (blauer Bereich). Insgesamt 83,9 % des Netzes wurden dem Bereich 1,5 bis 2,5 (dunkelgrün) und 2,5 bis 3,5 (hellgrün) zugeordnet, so dass hier kein Handlungsbedarf besteht. 4,9 % aller Abschnitte bedürfen einer intensiven Beobachtung, sie geben Anlass zur Analyse der Ursachen für den schlechten Zustand und gegebenenfalls zur Planung von geeigneten Maßnahmen zur Verbesserung der Gebrauchstauglichkeit (gelber Bereich). Unter 1 % aller Streckenabschnitte hat einen Gebrauchswert erreicht, bei dem die Einleitung von verkehrsbeschränkenden oder baulichen Maßnahmen geprüft werden muss (roter Bereich).
Der dargestellte Substanzwert (Oberfläche), der in erster Linie den baulichen Zustand der Straße widerspiegelt, liegt unter Betrachtung aller Bauweisen auf Bundesautobahnen zu 16,2 % in einem sehr guten Bereich (blau). Insgesamt 7,4 % aller Streckenabschnitte auf Bundesautobahnen haben den Warnwert von 3,5 (gelb) überschritten, liegen jedoch unterhalb des Schwellenwertes von 4,5, so dass der Zustand Anlass zur intensiven Beobachtung der Strecken und ggf. zur Planung von Maßnahmen zur Zustandsverbesserung gibt. Bei 10,1 % der Streckenabschnitte wird der Schwellenwert überschritten (roter Bereich). Hier ist die Durchführung von verkehrsbeschränkenden oder baulichen Maßnahmen zu prüfen, wobei im Vorfeld immer eine Schadensbegutachtung erfolgen sollte.
Der Gebrauchswert aller Streckenabschnitte auf Bundesstraßen zeigt, dass sich 3,4 % in einem sehr guten Zustand (blauer Bereich) befinden. Eine gute bis befriedigende Gebrauchstauglichkeit weisen 77,6 % aller Streckenabschnitte auf. Der Anteil an Streckenabschnitten, der einer intensiven Beobachtung, der Schadensanalyse und der gegebenenfalls erforderlichen Planung von geeigneten Maßnahmen bedarf, liegt bei 15,3 % (gelber Bereich). Insgesamt 3,6 % aller Streckenabschnitte weisen einen so schlechten Gebrauchswert auf, dass die Einleitung von verkehrsbeschränkenden oder baulichen Maßnahmen geprüft werden muss (roter Bereich).
Der dargestellte Substanzwert (Oberfläche) von Bundesstraßen liegt für 6,9 % der Streckenabschnitte in einem sehr guten Bereich. Insgesamt weisen 59,2 % aller Streckenabschnitte einen guten bis befriedigenden Zustand auf. Den Warnwert von 3,5 (gelb) haben 15,3 % aller Streckenabschnitte auf Bundesstraßen überschritten, liegen jedoch unterhalb des Schwellenwertes von 4,5 und bedürfen einer intensiven Beobachtung, einer Schadensanalyse und ggf. einer Planung von Maßnahmen zur Zustandsverbesserung. Eine Einleitung von verkehrsbeschränkenden oder baulichen Maßnahmen aufgrund der Überschreitung des Schwellenwertes ist bei 18,6 % aller Streckenabschnitte zu prüfen.
Im Verkehrsinfrastrukturbericht finden sich weitere Auswertungen der ZEB-Ergebnisse.

C.4.3 Zustand der Ingenieurbauwerke

Im Bereich der Bundesfernstraßen gab es im Berichtszeitraum rund 39.500 Brücken.

Informationen über den Bestand und Erhaltungszustand von Ingenieurbauwerken werden durch die Straßenbauverwaltungen der Länder auf der Grundla-

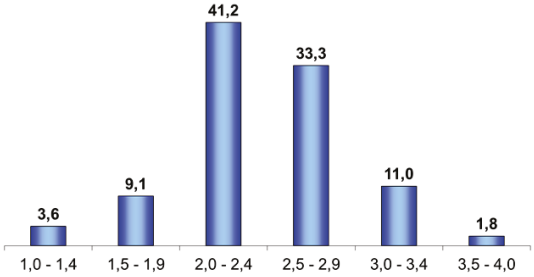
ge von einheitlichen Regelwerken erhoben, die durch das BMVI erarbeitet und bekannt gegeben wurden.

Um eine ständige Funktionsfähigkeit und Verkehrssicherheit der Ingenieurbauwerke zu gewährleisten, werden diese einer regelmäßigen, fachkundigen Überwachung und Prüfung unterzogen. Grundlage für die Bauwerksprüfung ist die Norm DIN 1076 „Ingenieurbauwerke im Zuge von Straßen und Wegen; Überwachung und Prüfung“.

Danach ist für jede Brücke im Abstand von 6 Jahren eine Hauptprüfung durch speziell ausgebildete Bauwerksprüfingenieure durchzuführen. Hierbei werden alle Bauteile unter Zuhilfenahme von Besichtigungsgeräten „handnah“ geprüft. Drei Jahre nach der Hauptprüfung wird jeweils eine sog. Einfache Prüfung mit reduziertem Umfang durchgeführt. Bei den jährlichen Besichtigungen kontrollieren die zuständigen Straßen- und Autobahnmeistereien die Bauwerke. Zusätzlich werden zweimal jährlich Beobachtungen im Hinblick auf augenscheinliche Schäden vorgenommen. Alle Ergebnisse werden für jede einzelne Brücke nach festen Vorgaben in einem Prüfbericht dokumentiert und Zustandsnoten zwischen 1 und 4 vergeben.

Die Schäden und die daraus folgende Beurteilung des Zustandes werden unter Nutzung moderner DV-Systeme im Rahmen der „Richtlinien zur einheitlichen Erfassung, Bewertung, Aufzeichnung und Auswertung von Ergebnissen der Bauwerksprüfung nach DIN 1076 (RI-EBW-PRÜF)“ aufgenommen. Zustandsnoten dienen den verantwortlichen Straßenbauverwaltungen der Länder und den Baulastträgern in erster Linie als Entscheidungshilfe zur Planung von Erhaltungsmaßnahmen. Sie geben keine direkten Hinweise auf den Umfang oder die Kosten der zu treffenden Maßnahmen. Die aktuelle Verteilung der Zustandsnoten ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Abbildung 12 Zustand der Brücken an Bundesfernstraßen
(Zustandsnoten nach Brückenflächen der Teilbauwerke in %, Stand 01.09.2015)



Die Zustandsnotenbereiche lauten wie folgt:

1,0–1,4	sehr guter Bauwerkszustand,
1,5–1,9	guter Bauwerkszustand,
2,0–2,4	befriedigender Bauwerkszustand,
2,5–2,9	ausreichender Bauwerkszustand,
3,0–3,4	nicht ausreichender Bauwerkszustand,
3,5–4,0	ungenügender Bauwerkszustand.

Dazu ist zu erläutern, dass Schäden geringeren Umfangs, die die Verkehrssicherheit beinträchtigen, bereits zu einer Gesamtzustandsnote > 3,0 führen können und damit einen dringenden Handlungsbedarf aufzeigen. Ein „nicht ausreichender“ Bauwerkszustand kann z. B. durch fehlende Geländerstäbe (= mangelnde Verkehrssicherheit) ausgelöst werden oder sich auf eine Vielzahl von Schäden mit Beeinträchtigung der Dauerhaftigkeit (z. B. Betonabplatzungen, schadhafte Abdichtung, Korrosionsschäden) beziehen, ohne dass die Standsicherheit gefährdet wäre. Besteht durch einen Schaden eine direkte Gefahr für die Verkehrsteilnehmer, werden selbstverständlich unverzüglich entsprechende Maßnahmen zur Beseitigung der Schäden oder zur Gewährleistung eines ausreichenden Sicherheitsniveaus, z. B. durch notwendige Verkehrsbeschränkungen, veranlasst.

Die Summe der Schäden und die Empfehlungen des Bauwerksprüfingenieurs sowie evtl. erforderliche weitergehende Untersuchungen im Rahmen einer objektspezifischen Schadensanalyse (OSA) bilden die Grundlage zur Planung der Erhaltungsmaßnahmen.

Gegenüber dem Vorjahr ist die Zustandsnotenverteilung insgesamt etwas besser geworden. Der Anteil der Zustandsnoten von 3,0 bis 4,0 konnte weiter reduziert werden.

Der Anteil der Bauwerke mit Zustandsnoten > 2,5 zeigt, dass aufgrund des Alters und der erhöhten Beanspruchung der Bauwerke verstärkt Schäden auftreten, die eine zeitnahe Umsetzung der erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen erfordern. Um hier eine weitere Verschlechterung des Zustands zu vermeiden, müssen daher in den nächsten Jahren erhebliche Finanzmittel in die Erhaltung der Bauwerke investiert werden.

Der Bund und die Länder haben ein Bauwerks-Management-System (BMS) entwickelt. Das BMS soll vorrangig dazu dienen, die Planung von Erhaltungsmaßnahmen für Brücken zu optimieren. Das BMS besteht aus Planungs- und Bewertungsmodulen, von denen das Hauptaugenmerk auf dem Modul zur Strategiebewertung (SB) liegt.

Das Modul SB basiert auf einem Verfahren, das auch unabhängig von den anderen Modulen eingesetzt werden kann, und stellt die Auswirkungen von Budgetbegrenzungen oder anderen Restriktionen und Strategien auf den zukünftigen Zustand der Bauwerke oder deren Bestandswert dar.

Derzeit befindet sich das BMS in der Testphase. Nach einer Testanwendung in allen Ländern ist eine Arbeitsgruppe aus Vertretern von fünf Ländern, der BASt und dem Bund gebildet worden, die die in der Testanwendung gewonnen Erkenntnisse ausgewertet hat und die Voraussetzungen für eine bundesweite Anwendung schaffen soll. Dabei soll zunächst nur das Modul SB aufgrund seines übergeordneten, netzweiten Ansatzes zur Anwendung kommen.

Tabelle 28 Große Instandsetzungsmaßnahmen an Ingenieurbauwerken im Streckenverlauf von Bundesfernstraßen

Bundesautobahn Verkehrsweg Verkehrseinheit	**Bezeichnung der Instandsetzungsmaßnahme**	**Kosten** (rund Mio. €)	**Bemerkung**
A 1, Köln–Dortmund Wermelskirchen–Remscheid	Talbrücke Einsiedelstein Viadukt	3,5	Erneuerung Fahrbahnplatte (vor 2014), Instandsetzung Mauerwerk [Natursteine] (ab 2015)
A 1, Leverkusen-Trier	BW Hochstraße A	8,6	Laufende Kontrolle und Instandsetzung des stählernen Überbaues bis zur Bauwerkserneuerung. Erneuerung der Festlager
A 1, Leverkusen-Trier	Rheinbrücke Leverkusen, Strom- und Vorlandbrücke	32,8	Laufende Kontrolle und Instandhaltung des stählernen Überbaus bis zur Bauwerkserneuerung, Verstärkung
A 1, Saarbrücken–Trier	Talbrücke Mettnich	5,4	Verstärkungsmaßnahmen des Überbaus, Erneuerung Fahrbahnbelag, Kappen, Schutzeinrichtungen, Fahrbahnübergänge, Entwässerung, Betoninstandsetzung Überbauten und Unterbauten
A 3, Nürnberg-Regensburg, AK Nürnberg	Erneuerung Brücke für Rampe A 3 über A 9 (BW 6533630)	10,8	Abbruch und Ersatzneubau der kompletten Brücke (Spannbeton-Überbau)
A 4, Köln–Olpe	Wiehltalbrücke	21,5	Erneuerung eines kompletten Brückenfeldes, Erneuerung des Korrosionsschutzes, Abdichtung, Fahrbahnübergänge, Entwässerung, Geländer, Instandsetzung der Unterbauten, Kappen und Lager
A 6, Kaiserslautern	Waschmühltalbrücke (alte Bogenbrücke)	7,2	Erneuerung von Fahrbahnplatte, Kappen, Abdichtung, Belag, Fahrbahnübergängen, Ausstattung, Schutzeinrichtungen, Entwässerung
A 6, Mannheim–Nürnberg	Ertüchtigung und Instandsetzung Ohrntalbrücke (BW 6722 595)	7,4	Erneuerung von Abdichtung, Belag, Kappen. Bereichsweise Ertüchtigung/Verstärkung der Bodenplatte, Lagertausch

Bundesautobahn Verkehrsweg Verkehrseinheit	Bezeichnung der Instandsetzungs-maßnahme	Kosten (rund Mio. €)	Bemerkung
A 6, Mannheim–Nürnberg	Ertüchtigung und Instandsetzung Kochertalbrücke (BW 6824 633)	22,4	Abdichtung, Belag, Kappen. Bereichsweise Verstärkung der Bodenplatte und der Stege. Lagertausch, Erneuerung der Fahrbahnübergangskonstruktion
A 7, Fulda-Würzburg, AS Hammelburg-AS Wasserlosen	Talbrücke Klöffelsberg (BW 5825634)	24,8	Abbruch und Ersatzneubau der kompletten Talbrücke (Spannbeton-Überbauten)
A 7, Fulda-Würzburg, AD Schweinfurt/ Werneck–AS Gramschatz	Talbrücke Schraudenbach (BW 6026662)	14,4	Abbruch und Ersatzneubau der kompletten Talbrücke (Spannbeton-Überbauten)
A 7, Würzburg–Ulm	Agnesburgtunnel	16,3	Erneuerung Tunnelausstattung, Entwässerung und Löschwasserversorgung; Sanierung Betriebsgebäude, Betoninstandsetzung Innenschale; zwei neue Querstollen
A 8, BGr. Luxemburg/ Deutschland–Neunkirchen	Talbrücke Großenbruch	5,8	Erneuerung Fahrbahnbelag, Kappen, Schutzeinrichtungen, Fahrbahnübergänge, Entwässerung, Instandsetzung Lager, Betoninstandsetzung, Überbauten und Unterbauten
A 40, Dortmund–Venlo	Rheinbrücke Duisburg–Neuenkamp	14,0	Erneuerung von Fahrbahnübergängen, Instandsetzung von Kappen, Lagern und Seilen, Korrosionsschutz, Pendellager, Betoninstandsetzung Vorlandbrücken
A 45, Dortmund–Frankfurt	Talbrücke Rahmede	4,5	Erneuerung des Brückenbelages, der Fahrbahnübergänge, der Kappen mit Rückhaltesystem, des Korrosionsschutzes der Hauptträger und Entwässerung
A 45, Dortmund–Frankfurt	Talbrücke Sechshelden, Notinstandsetzung	28,7	Verstärkung der Überbauten, Instandsetzung der Fahrbahntafel, Erneuerung von Abdichtung, Fahrbahnbelag, Kappen und Entwässerungseinrichtungen. Teilweise Erneuerung der Rückhaltesysteme und Geländer. Erneuerung der Fahrbahnübergänge FR Dortmund, Erneuerung der Lager im Bereich der WL. Instandsetzung der Unterbauten.
A 45, Dortmund–Frankfurt	Vorabmaßnahmen, Notinstandsetzung der Talbrücke	6,9	Verkehrssicherung für Notinstandsetzungsmaßnahmen, Standstreifenertüchtigung im Zuge der Notinstandsetzungs-Maßnahmen. Erneuerung der Schutzeinrichtung TB Sechshelden, TB Marbach, TB Lützelbach, TB Dorlar.
A 45,Dortmund–Frankfurt	Siegtalbrücke	4,8	Verstärkung der Überbauten
A 46, Düsseldorf–Wuppertal	Rheinbrücke Düsseldorf–Flehe	38,3	Erneuerung und Instandsetzung der Brückenseile, Instandsetzung der Kappen. Korrosionsschutz der Strombrücke, Betoninstandsetzung Pylon, teilweise Belagserneuerung.
A 46, Hagen-Iserlohn	Lennetalbrücke	5,6	Grundinstandsetzung und Verstärkung der Überbauten
A 59, Duisburg	Berliner Brücke	55,0	Erneuerung Abdichtung, Fahrbahnbelag, Schutzeinrichtung Erneuerung/Instandsetzung, Fahrbahnübergänge + Lager Korrosionsschutz-/Betonsanierung Überbauten + Unterbauten, Verstärkungsmaßnahmen der Überbauten
A 60, Bitburg	Nimstalbrücke bei Bitburg	4,4	Erneuerung Fahrbahnbelag, Kappen, Fahrbahnübergänge, Betoninstandsetzung
A 61, Bell	Talbrücke Maria Laach BW 5509545	4,5	Erneuerung Fahrbahnbelag, Kappen, Fahrbahnübergänge, Betoninstandsetzung

Bundesautobahn Verkehrsweg Verkehrseinheit	**Bezeichnung der Instandsetzungsmaßnahme**	**Kosten** (rund Mio. €)	**Bemerkung**
A 61, Plaidt	Nettetalbrücke	6,7	Erneuerung Fahrbahnbelag, Kappen, Fahrbahnübergänge, Betoninstandsetzung
A 61, Worms	Talbrücke Pfeddersheim	10,6	Verstärkungsmaßnahmen des Überbaues, Erneuerung Fahrbahnbelag, Kappen, Fahrbahnübergänge, Betoninstandsetzung
A 70, Bamberg-Bayreuth, AS Scheßlitz–AS Roßdorf	Hangbrücke Würgau alt: TB 2 (BW 6032510) neu: TB 4	8,5	Abbruch und Ersatzneubau der FR Bayreuth Brücke (Spannbeton-Überbau)
A 81, Würzburg–Singen	Schönbuchtunnel	27,6	Erneuerung Tunnelausstattung, Betriebsgebäude, Entwässerung und Löschwasserversorgung, Fahrbahn, Betoninstandsetzung Innenschale
A 81, Würzburg–Singen	Immensitzbrücke	14,8	Erneuerung der beiden Überbauten
A 95, München–Garmisch Partenkirchen	Generalinstandsetzung der Mühlbachtalbrücke Schwaiganger	13,5	Erneuerung der Beläge, der Kappen, der Übergangskonstruktionen, der Geländer, Schutzeinrichtungen, der Lager und Vollerneuerung des Korrosionsschutzes
A 96, München–Lindau	Talbrücke Obere Argen	6,1	Korrosionsschutz Tragseile und Überbau, Erneuerung Fahrbahnübergang und Fahrzeugrückhaltesystem
A 96, München–Lindau	Tunnel Herfatz	6,2	Querschläge, Vergrößerung Betriebsgebäude, Entwässerung, Löschwasserversorgung mit Löschwasserbehälter, Neubau Havariebecken, bauliche Instandsetzung
A 480, Dilltalbrücke bei Herrmannstein	Dilltalbrücke bei Herrmannstein	4,5	Verkehrssicherung, Abbrucharbeiten, Gerüstarbeiten, Kanal-, Werkstein- und Pflasterarbeiten, Stahlbetonarbeiten, Betonschutz- und Instandsetzungsarbeiten, Abdichtungs- und Belagsarbeiten, Kappen, Korrosionsschutz, Entwässerungsarbeiten, Schutzeinrichtungen, Elektroarbeiten, Erneuerung der Fahrbahnübergänge.
A 480, Unterführung K 25 + Lahn+DB bei Gießen	Lahnbrücke	7,3	Umfangreiche Instandsetzung sowohl auf der Oberseite als auch auf der Unterseite der Brücke, Erneuerung der Brückenkappen mit Geländer sowie der Abdichtung und des Asphaltbelages, Verstärkung der Brücke mittels externer Vorspannung, Austausch der Brückenlager.
A 643, AS Mombach	Herzstück und Rampe Mainz-Wiesbaden	36,0	Ausbau und Erneuerung Herzstück
B 5 / NOK, Hochbrücke Brunsbüttel	Vollerneuerung des Korrosionsschutzes	5,9	
B 6, Hannover	Südschnellweg Unterführung „Hildesheimer Straße“	4,0	Verstärkung, externe Vorspannung
B 11, Moosburg, (Abstufung zur St2350 zum 01.01.2016)	Isarbrücke Moosburg (BW 7537 508)	12,6	Abbruch der bestehenden Brücke einschließlich der parallel laufenden Geh- und Radwegbrücke und Ersatzneubau mit integriertem Geh- und Radweg
B 13, Ochsenfurt	Erneuerung der Neuen Mainbrücke Ochsenfurt	13,5	Rückbau der alten Brücke (Stahl) aus dem Jahr 1954 und Neubau einer Spannbeton-Hohlkastenbrücke im Freivorbau an derselben Stelle mit gleicher Gesamtstützweite

Bundesautobahn Verkehrsweg Verkehrseinheit	Bezeichnung der Instandsetzungsmaßnahme	Kosten (rund Mio. €)	Bemerkung
B 27, Karlstadt-Hammelburg	Ersatzneubau der Saalebrücke Hammelburg, BW alt 5825 502, BW neu 5825 522	5,7	Abbruch und Ersatzneubau der kompletten Saalebrücke (2-stegigen Spannbetonplattenbalken)
B 253, Unterführung der Dill	Hochstraße Dillenburg	7,6	Erneuerung der Übergangskonstruktionen der Rampen, der Brückenkappen, der Abdichtung und der Schutzeinrichtungen, Betoninstandsetzungsarbeiten.

Stand: 31.12.2015

C.4.4 Systematische Brückenertüchtigung

Für die Funktion der Brücken im Straßennetz ist neben dem Zustand auch eine ausreichende Tragfähigkeit der Konstruktion von entscheidender Bedeutung. Zwar wurden im Laufe der Jahre die Bemessungslasten für neue Brücken immer wieder der Verkehrsentwicklung und den steigenden zulässigen Gesamtgewichten von Lkws angepasst, notwendige Verstärkungen älterer Brücken sind jedoch nur begrenzt und oft nur mit großem technischen und finanziellen Aufwand möglich.

Die meisten Brücken im Zuge von Bundesfernstraßen, hierbei insbesondere die großen Talbrücken in den alten Bundesländern, haben ein Alter zwischen 40 und 60 Jahren erreicht.

Aufgrund der Altersstruktur, der rasanten Entwicklung des Verkehrsaufkommens sowie der steigenden Gesamtgewichte des Schwerverkehrs treten bei älteren Brücken zunehmend Abnutzungserscheinungen und Schäden auf. Hinzu können bei diesen Bauwerken auch noch bauart- und bauzeitbedingte Defizite der Tragfähigkeit kommen.

Die vom BMVI veranlassten Verkehrsmessungen und wissenschaftlichen Untersuchungen haben ergeben, dass vor allem bei großen Brücken der Brückenklasse 60 und geringer, die zwischen 1960 und 1980 in den alten Bundesländern gebaut wurden, die bisher vorhandenen Tragfähigkeitsreserven allmählich aufgebraucht sind und diese den weiter steigenden Schwerverkehr nur noch eine begrenzte Zeit aufnehmen können. Die erhöhten Beanspruchungen führen u. a. zu einer vorzeitigen Materialermüdung und damit zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer der Bauwerke.

Neben den dringend notwendigen Erhaltungsmaßnahmen zur Verbesserung des Zustands der Brücken wird es daher auch zunehmend notwendig, Brücken zu verstärken bzw. teilweise oder komplett zu erneuern.

Vor diesem Hintergrund und aufgrund aktueller Prognosen des Verkehrs sieht das BMVI das Erfordernis, ältere Brücken der Bundesfernstraßen zukunftsfähig zu ertüchtigen. Das BMVI hat hierzu gemeinsam mit der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) und in Abstimmung mit den zuständigen Straßenbauverwaltungen der Länder die „Strategie zur Ertüchtigung der Straßenbrücken im Bestand der Bundesfernstraßen“ entwickelt, in der das bundeseinheitliche Vorgehen, die objektbezogenen Nachrechnungen und die systematische Brückenertüchtigungsplanung festgelegt sind.

Die Strategie zur Ertüchtigung der Straßenbrücken im Bestand lässt sich in drei Arbeitsschritte unterteilen:

– Festlegungen für ein bundeseinheitliches Vorgehen,
– Objektbezogene Nachrechnungen,
– Erhaltungsplanung mit systematische Brückenertüchtigungsplanung.

Die konkrete Umsetzung dieser Arbeitsschritte erfolgt teils sukzessive, teils zeitlich parallel.

Die „Festlegungen für ein bundeseinheitliches Vorgehen“ sind getroffen.

Mit der „Richtlinie für die Nachrechnung von Straßenbrücken im Bestand (Nachrechnungsrichtlinie)“ des BMVI, Ausgabe 05/2011 und Ergänzung 04/2015, steht ein technisches Regelwerk zur Verfügung, das

eine bundeseinheitliche Vorgehensweise bei der Analyse der Tragfähigkeit der Straßenbrücken im Bestand sicherstellt.

Die Nachrechnungsrichtlinie wurde von Bund/Länder-Arbeitsgruppen unter Beteiligung der BASt sowie namhafter Wissenschaftler und Ingenieure der Praxis für die Bereiche Beton- /Spannbetonbrücken, Stahlbrücken sowie Verbundbrücken erarbeitet.

Der Nachrechnungsrichtlinie sind die aktuellen Berechnungs- und Bemessungsverfahren des europäischen Konzepts der Eurocodes (in Deutschland seit 2003 mit den DIN-Fachberichten 101 bis 104 für den Neubau von Brückenbauwerken umgesetzt) zugrunde gelegt.

Bei Vorliegen neuer Erkenntnisse aus Forschungsvorhaben und Erfahrungen aus der praktischen Umsetzung wird die Nachrechnungsrichtlinie kontinuierlich weiterentwickelt.

Der Arbeitsschritt „Objektbezogene Nachrechnungen“ ist initiiert und befindet sich im ständigen Dialog von BMVI und den Straßenbauverwaltungen der Länder. Die Systematische Brückenertüchtigungsplanung ist Teil der kontinuierlichen Erhaltungsplanung des BMVI.

Die große Anzahl der betroffenen Bauwerke machte eine Dringlichkeitsreihung erforderlich. Hierzu wurde durch die BASt eine bundesweite Erhebung der Bestands- und Zustandsdaten durchgeführt, die nach einem mit den Straßenbauverwaltungen der Länder abgestimmten Kriterienkatalog ausgewertet wurde.

Die Reihung der BASt im Jahr 2010 ergab eine Teilmenge von rund 2.200 Brücken-Teilbauwerken, die mit höchster Priorität zu überprüfen sind. Davon befinden sich rund 1.300 Teilbauwerke im Bereich der Bundesautobahnen und rund 900 Teilbauwerke im Bereich der Bundesstraßen. Dies entspricht in der Summe zwar nur einem Anteil von 5 % der Brücken-Teilbauwerke. Aufgrund des hohen Anteils an Großbrücken sind damit allerdings rund 25 % der Gesamtbrückenfläche betroffen. Der überwiegende Teil dieser Bauwerke sind Spannbetonbrücken. Darüber hinaus wurden nach bauartspezifischen Auswahlkriterien zusätzlich etwa 300 Stahl- und Stahlverbundbrücken identifiziert, die ebenfalls prioritär zu überprüfen sind. Die meisten dieser Straßenbrücken befinden sich in den großen Flächenländern Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz.

In welcher Reihenfolge die Bauwerke untersucht und nachgerechnet werden, liegt in der Verantwortung der zuständigen Straßenbauverwaltungen, da es neben dem Kriterienkatalog weitere Gesichtspunkte gibt, die die Reihung beeinflussen können. Hierzu gehören z. B. die Verkehrsbedeutung und -belastung der Strecke, die Zusammenfassung mit Streckenbaumaßnahmen, die Bildung von Korridoren für den Schwerlastverkehr, aber auch die Bereitstellung entsprechender personeller und finanzieller Ressourcen. Die am stärksten betroffenen Länder haben aufgrund der großen Anzahl der zu untersuchenden Bauwerke und der zu beachtenden Randbedingungen eigene Konzepte erarbeitet, die mit dem BMVI abgestimmt werden. Dem Bund kommt hier eine übergeordnete, länderübergreifende Steuerungsfunktion zu.

Nach der Bewertung der Tragfähigkeit, der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit sowie des Zustands der Bauwerke ist für jedes Bauwerk zu entscheiden, ob es weiterhin den Verkehrsanforderungen mit dem geforderten Sicherheitsniveau genügt oder Verstärkungen bzw. Erneuerungen notwendig sind.

Von den insgesamt rund 2.500 Brücken-Teilbauwerken, die vorrangig zu untersuchen sind, sind (Stand März 2016) rund 495 Brücken-Teilbauwerke für die angestrebte Brückentragfähigkeit hergestellt, 112 Brücken-Teilbauwerke befinden sich derzeit in der baulichen Umsetzung.

Da Brücken bei Nutzungsausfall kritische Punkte im Straßennetz sind und Einschränkungen zu erheblichen Störungen für den regionalen und überregionalen Personen- und Güterverkehr führen können, ist es aber nicht ausreichend, den Blick allein auf Einzelbauwerke zu richten. Vielmehr ist es notwendig, ganze Streckenzüge und Korridore auch über Landesgrenzen hinweg hinsichtlich des Erfordernisses der Brückenertüchtigung zu betrachten. Dies ist für alle Verantwortlichen eine anspruchsvolle Aufgabe und für die Entscheidungsträger eine besondere Herausforderung, auch in finanzieller und personeller Hinsicht.

Angesichts der aktuellen Prognosen zur weiteren Zunahme des Verkehrs, insbesondere des Güterverkehrs, sind die durch die Initiative des BMVI eingeleiteten Schritte zur Ertüchtigung älterer Brücken folgerichtig und notwendig.

C.4.5 Sicherheitstechnische Nachrüstung von Straßentunneln

Straßentunnel in Deutschland haben auch im internationalen Vergleich ein hohes Sicherheitsniveau. Nach den schweren Brandunfällen in einigen Alpentunneln wurden alle Sicherheitsanforderungen überprüft. Zusammen mit nationalen und internationalen Experten wurden weitere Verbesserungen insbesondere zur Selbstrettung der Tunnelnutzer im Brandfall erarbeitet. Die aktuellen Sicherheitsmaßnahmen, die in den „Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln (RABT) 2006“ enthalten sind, berücksichtigen in vollem Umfang die Anforderungen der europäischen Tunnelrichtlinien und gehen in vielen Punkten noch über die dort genannten Mindestanforderungen hinaus.

Mit einem umfassenden Nachrüstungsprogramm werden die bestehenden Tunnel im Zuge von Bundesfernstraßen an die aktuellen Regelungen angepasst, um allen Verkehrsteilnehmern eine optimale Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Das laufende Nachrüstungsprogramm mit einem Gesamtumfang von ca. 1,2 Mrd. Euro umfasst sowohl bauliche als auch betriebstechnische Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit und soll voraussichtlich im Jahr 2018 im Wesentlichen abgeschlossen sein.

C.5 Betrieb

C.5.1 Ausgaben

Für den Betrieb der Bundesfernstraßen (einschließlich der Kraftfahrzeuge, Geräte und Nebenanlagen) wurden im Berichtsjahr insgesamt 1.247,3 Mio. Euro ausgegeben, davon für:

- Bundesautobahnen: 747,7 Mio. €,
- Bundesstraßen: 499,6 Mio. €.

Darin enthalten sind die Investitionen für Hochbauten (Nebenanlagen) sowie für Fahrzeuge und Geräte in Höhe von insgesamt 228,1 Mio. Euro, davon für:

- Bundesautobahnen: 159,8 Mio. €,
- Bundesstraßen: 68,3 Mio. €.

Als Entscheidungshilfen für die wirtschaftliche Verwendung der Mittel werden Betriebskostenrechnungen im Straßenbetriebsdienst durchgeführt. Der Aufwand für die Leistungsbereiche beträgt danach

- bei Bundesautobahnen (auf Basis durchgehende Strecke und Äste, die der Straßenbetriebsdienst der Länder betreut):
  - Sofortmaßnahmen am Straßenkörper 2.100 €/km,
  - Grünpflege 6.900 €/km,
  - Wartung und Instandhaltung der Straßenausstattung 4.500 €/km,
  - Reinigung 6.600 €/km,
  - Winterdienst 4.800 €/km,
  - Weitere Leistungen 6.300 €/km.

und bei

- Bundesstraßen (auf Basis durchgehende Strecke und Äste, die der Straßenbetriebsdienst der Länder betreut):
  - Sofortmaßnahmen am Straßenkörper 1.100 €/km,
  - Grünpflege 3.100 €/km,
  - Wartung und Instandhaltung der Straßenausstattung 2.000 €/km,
  - Reinigung 1.600 €/km,
  - Winterdienst 2.200 €/km,
  - Weitere Leistungen 1.500 €/km.

C.5.2 Autobahn-Fernmeldenetz und -Notrufanlagen

Im Jahr 2015 sind für Fernmeldeanlagen an Bundesfernstraßen rund 20 Mio. Euro aufgewendet worden. Damit wurden die aktiven und passiven Datenerfassungs- und -übertragungssysteme für verkehrs- und betriebliche Zwecke instandgehalten, modernisiert und kontinuierlich ausgebaut. Ebenso wurden zahlreiche Notrufsäulen an den Bundesautobahnen sowie

die zur Vermittlung von Notrufen erforderliche Übertragungstechnik sukzessive auf einen technisch aktuellen Stand gebracht.

C.5.3 Betriebsdienst (Autobahn- und Straßenmeistereien)

Ende des Berichtsjahres standen zur Betreuung der Bundesautobahnen 159 Autobahnmeistereien und 26 Autobahn- und Straßenmeistereien, die auch Bundes-, Landes- (Staats-) und zum Teil Kreisstraßen betreuen, zur Verfügung.

Im Berichtsjahr ist keine Autobahnmeisterei neu in Betrieb gegangen.

Im Berichtsjahr wurden folgende Autobahnmeistereien (> 1 Mio. € Bausumme) fertiggestellt:

– BW, A 3, AM Kist (Neubau der Werk- und Kfz-Halle),
– BW, A 8, AM Ulm-Dornstadt (Ersatzneubau des Winterdienststützpunktes Merklingen).

Im Berichtsjahr befanden sich folgende Autobahnmeistereien (> 1 Mio. € Bausumme) im Bau:

– SN, A 4, AM Dresden-Hellerau (Neubau der Betriebsleitzentrale),
– BW, A 5, AM Efringen-Kirchen (Um-/Ausbau der Autobahnmeisterei),
– MV, A 14/24, AM Ludwigslust Standort Fahrbinde (Neubau),
– BW, A 656, AM Mannheim-Seckenheim (Ersatzneubau, Erneuerung/Erweiterung).

Im Berichtsjahr befand sich folgende Autobahn- und Straßenmeisterei (> 1 Mio. € Bausumme) im Bau:

– NI, B 8, ASM Wildeshausen (Ersatzneubau der Winterdienstanlage).

Ende des Berichtsjahres standen zur Betreuung der Bundes-, Landes- (Staats-) und Kreisstraßen 218 bundeseigene und 314 landeseigene Straßenmeistereien sowie 26 Mischmeistereien, die auch Bundesautobahnen betreuen, zur Verfügung.

Im Berichtsjahr ist keine bundeseigene Straßenmeisterei neu in Betrieb gegangen.

Es befand sich Ende des Berichtsjahrs keine bundeseigene Straßenmeisterei (> 1 Mio. Euro Bausumme) im Bau.

C.6 Nebenbetriebe an Bundesautobahnen

C.6.1 Rastanlagen

Auf den Bundesautobahnen stehen den Verkehrsteilnehmern bewirtschaftete und unbewirtschaftete Rastanlagen zur Verfügung.

Bewirtschaftete Rastanlagen

Bewirtschaftete Rastanlagen umfassen einen oder mehrere Nebenbetriebe, wie z. B. Tankstelle und Raststätte, sowie eine Verkehrsanlage, bestehend aus den notwendigen Fahrgassen, Park- und Erholungsflächen. Nebenbetriebe werden auf der Grundlage von Konzessionen von Privaten gebaut, finanziert und betrieben; die Verkehrsanlage wird im Auftrag des Bundes von der Straßenbauverwaltung gebaut und aus dem Bundesfernstraßenhaushalt finanziert.

Bis Ende des Berichtsjahres wurden folgende Tankstellen (T), Raststätten (R) und Motels (M) umgebaut, fertig gestellt und in Betrieb genommen:

– A 1, AK Münster-Süd–AK Lotte/Osnabrück: TR Tecklenburger Land Ost (Umbau),
– A 3, AK Offenbacher Kreuz–AD Seligenstädter Dreieck: TRM Weiskirchen Nord (Ersatzneubau),
– A 3, AK Biebelsried–AK Fürth-Erlangen: TR Aurach Nord (Ersatzneubau),
– A 5, AK Walldorf–AD Karlsruhe: TR Bruchsal Ost (Ersatzneubau),
– A 7, AK Biebelried–AK Feuchtwangen/Crailsheim: TR Ohrenbach Ost (Umbau),
– A 8, AK Ulm-Elchingen–AD München-Eschenried: TR Burgauer See (Ersatzneubau),
– A 8, AK München-Süd–AD Inntal: TR Holzkirchen Süd (Ersatzneubau),
– A 8, AD Inntal–LGr. D/A: TR Samerberg Süd (Ersatzneubau),
– A 45, AK Hagen–AK Olpe-Süd: TR Sauerland Ost (Ersatzneubau),

- A 61, AK Bliesheim–AK Meckenheim: TR Peppenhoven Ost (Ersatzneubau),
- A 61, AK Alzey–AK Frankenthal: TR Wonnegau Ost (Ersatzneubau),
- A 71, AD Suhl–AK Erfurt: TR Thüringer Wald (Neubau).

Am Ende des Berichtsjahres waren folgende Tankstellen (T), Raststätten (R) und Motels (M) im Bau oder Umbau:

- A 1, AK Leverkusen–AK Wuppertal-Nord: TRM Remscheid Ost (Umbau),
- A 3, AK Biebelried–AK Fürth/Erlangen: TRM Steigerwald Süd (Ersatzneubau),
- A 5, AD Karlsruhe–AD Neuenburg: TR Bühl Ost (Ersatzneubau),
- A 7, AK Memmingen–LGr. D/A: TR Allgäuer Tor Ost (Umbau),
- A 20, AK Rostock–AK Uckermark: TR Demminer Land (Neubau),
- A 44, AK Wünnenberg-Haaren–AK Kassel-West: T Bühleck Nord (Ersatzneubau),
- A 61, AK Koblenz–AD Nahetal: TR Hunsrück West (Ersatzneubau),
- A 99, AK München-Ost–AK München-Süd: TR Vaterstetten West (Ersatzneubau).

Insgesamt standen den Verkehrsteilnehmern am 31.12.2015 die in Tabelle 29 nach Betriebsgruppen aufgeführten Betriebe zur Verfügung.

Die Standorte der im Jahr 2015 fertig gestellten und im Bau/Umbau befindlichen Vorhaben sind in der Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen 2015“ dargestellt.

UNBEWIRTSCHAFTETE RASTANLAGEN

An den Bundesautobahnen standen den Verkehrsteilnehmern Ende des Berichtsjahres rund 1.500 unbewirtschaftete Rastanlagen, d. h. Rastanlagen ohne Nebenbetriebe, zur Verfügung.

Aus hygienischen Gründen werden unbewirtschaftete Rastanlagen, soweit diese dauerhaft Bestand haben, standardmäßig mit WC-Gebäuden ausgestattet. Bestehende unbewirtschaftete Rastanlagen müssen entsprechend nachgerüstet werden. Angesichts des hohen finanziellen Aufwandes hierfür können sie nur sukzessive, zumeist im Zusammenhang mit einer Neuordnung der Rastanlagen auf den angestrebten Regelabstand von 15–20 Kilometern hin, nachgerüstet werden.

Tabelle 29 Tankstellen, Raststätten und Motels an Bundesautobahnen (Nebenbetriebe)
Stand: 31.12.2015

Kurzbezeichnung	Anlagentyp	Anzahl der Standorte	Anzahl der Nebenbetriebe T	R	M
1	2	3	4	5	6
T	Rastanlage mit Tankstelle	32	32	0	0
TR	Rastanlage mit Tankstelle und Raststätte	307	307	307	0
TRM	Rastanlage mit Tankstelle, Raststätte und Motel	48	48	48	48
R	Rastanlage mit Raststätte	46	0	46	0
RM	Rastanlage mit Raststätte und Motel	2	0	2	2
Summe		**435**	**387**	**403**	**50**

C.6.2 Lkw-Parkflächen auf und an Bundesautobahnen

Während für die im Rahmen der EG-Sozialvorschriften für Fahrpersonal vorgeschriebenen Lenkzeitunterbrechungen und Ruhepausen der Lkw-Fahrer tagsüber in aller Regel ausreichend Lkw-Parkstände bereitstehen, ist die Situation in den Abend- und Nachtstunden auf vielen Rastanlagen, aber auch auf Autohöfen entlang der Bundesautobahnen, geprägt von der Überlastung durch parkende Lkw. Vor allem an den Hauptachsen kommt es dann trotz der beträchtlichen Zahl der verfügbaren Lkw-

Parkstände zu Engpässen, insbesondere von Montag bis Donnerstag.

Eine bundesweite Erhebung, die im April 2013 im Auftrag des BMVI von den Ländern mit Unterstützung der DEGES durchgeführt wurde, hat aufgezeigt, dass auf den Rastanlagen und Autohöfen rund 11.000 Lkw-Parkstände zusätzlich benötigt wurden.

Ziel der Bundesregierung ist es, das Lkw-Parkstanddefizit schnellstmöglich zu beseitigen. Die Realisierung von mehr Lkw-Parkflächen entlang der Bundesautobahnen ist weiterhin eine wichtige Maßnahme im Aktionsplan Güterverkehr und Logistik. Der Lkw-Parkbedarf ist vorrangig durch konventionelle Baumaßnahmen auf den Rastanlagen der Bundesautobahnen zu decken. So sollen in der 18. Legislaturperiode 6.000 zusätzliche Lkw-Parkstände entstehen. Die entsprechenden Projekte werden in regelmäßigen Besprechungen mit den Ländern abgestimmt. Anfang 2017 wird es eine neue Bedarfsprognose geben, auf deren Basis weitere Maßnahmen geprüft werden können.

Im Ergebnis sind seit dem Beginn verstärkter Anstrengungen im Jahr 2008 auf den Rastanlagen der Bundesautobahnen bis Ende 2015 rund 14.000 neue Lkw-Parkstände entstanden. Derzeit sind bundesweit weitere rund 1.800 Parkstände in Bau und eine Vielzahl in Planung. Der Bund hat in den letzten Jahren die Haushaltsmittel für den Bau von Rastanlagen erheblich aufgestockt. Diese Mittel werden vordringlich auf den Strecken mit dem höchsten Lkw-Parkstanddefizit investiert. Von 2008 bis 2015 waren es über 850 Mio. Euro, für 2016 stehen 130 Mio. Euro zur Verfügung.

Die Parkmöglichkeiten an und neben der Autobahn wollen gefunden werden. Genau hier setzen die Lkw-Parkleitsysteme an. Die in diversen Pilotprojekten gesammelten Erkenntnisse sind nun Basis für die zurzeit geplanten Parkleitsysteme der neuesten Generation. Die so gewonnenen Daten sollen im Internet sowie für Navigationsgeräte und Smartphone-Apps zur Verfügung gestellt werden. So kommen die Informationen schnell und frühzeitig in die Fahrerkabine. Mit einem telematischen Lkw-Parkleitsystem werden beispielsweise 21 Rastanlagen entlang der A 9 zwischen München und Nürnberg ausgestattet. Die ersten privaten Smartphone-Apps sind bereits auf dem Markt.

C.7 Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP) im Bundesfernstraßenbau

Mit der Einführung von Öffentlich Privaten Partnerschaften (ÖPP) im Bundesfernstraßenbereich werden längerfristige vertragliche Kooperationen (Laufzeit von regelmäßig 30 Jahren) zwischen der Straßenbauverwaltung und Privaten begründet. Von der Zusammenarbeit erwartet das BMVI eine schnellere Umsetzung von Maßnahmen des Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen und Effizienzgewinne in wirtschaftlicher Hinsicht, in den Bereichen Planung, Bau, Betrieb und Erhaltung. Darüber hinaus kann durch diese Form der Einbindung Privater das Anlagevermögen Infrastruktur zielgerichtet weiterentwickelt werden. Zur Erreichung dieser Ziele finden im Bundesfernstraßenbau unterschiedliche Formen von Betreibermodellen Anwendung, um wesentliche Aufgaben (Bau, Betrieb, Erhaltung, in Teilen auch die Finanzierung) an Private zur Ausführung zu übertragen (d. h. es findet keine materielle Privatisierung statt).

Die Bundesregierung spricht sich in ihrem Koalitionsvertrag für die 18. Legislaturperiode dafür aus, die Möglichkeiten der Zusammenarbeit von öffentlichen und privaten Geldgebern oder Infrastrukturgesellschaften als zusätzliche Beschaffungsvariante im Rahmen von ÖPP zu nutzen, wenn dadurch Kosten gespart und Projekte wirtschaftlicher umgesetzt werden können.

Das BMVI koordiniert – unter Einbeziehung der VIFG (Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft mbH) – die ÖPP-Initiativen und begleitet die Betreibermodelle vor, während und nach den Vergabeverfahren.

Ferner werden durch das BMVI Wissen und Erfahrungen im Bereich von nationalen und internationalen ÖPP-Projekten im Verkehrssektor gebündelt, aufbereitet, dokumentiert und transferiert. Vor allem im

finanztechnischen Bereich wird das BMVI von der VIFG unterstützt.

C.7.1 Betreibermodelle

DAS A-MODELL ALS PILOTPROJEKT

Mit der Einführung der streckenbezogenen Gebühr für schwere Lkw (≥ 12 t zulässiges Gesamtgewicht) auf Autobahnen wurde ein Betreibermodell für die mehrstreifige Erweiterung von Bundesautobahnen (A-Modell) mit folgenden Merkmalen möglich:

– Der Anbau zusätzlicher Fahrstreifen, die Erhaltung und der Betrieb (aller Fahrstreifen) sowie die Finanzierung werden an einen Privaten zur Ausübung übertragen.
– Das Gebührenaufkommen der schweren Lkw im Konzessionsabschnitt oder Teile davon werden für eine Weiterleitung an den Privaten vorgesehen. Zusätzlich kann eine Anschubfinanzierung gewährt werden. Ob und in welcher Höhe diese erforderlich ist, wird ebenso im Wettbewerb ermittelt, wie etwaige Abzugsbeträge (= negative Anschubfinanzierung).

In der ersten ÖPP-Staffel haben Bund und Länder vier A-Modell-Pilotprojekte an private Konzessionsnehmer vergeben. Insgesamt handelt es sich um 230 Kilometer Konzessionsstrecke auf Autobahnen, davon wurden rund 175 Kilometer sechsstreifig ausgebaut. Alle vier A-Modell-Pilotprojekte wurden vor dem vertraglich vereinbarten Fertigstellungstermin freigegeben.

Projekte der ersten Staffel:

– A 8, Augsburg–München,
– A 1, Bremen–Hamburg,
– A 4, Umfahrung der Hörselberge und
– A 5, Malsch–Offenburg.

Durch ein Vertragsmanagement, das im Rahmen der Bundesauftragsverwaltung überwiegend von den Ländern durchgeführt wird, werden alle Projekte mit Blick auf die Erfüllung der Pflichten und Wahrung der Rechte geprüft und begleitet. Es beinhaltet folgende Aufgaben:

– Steuerung der Vertragsdurchführung: Dabei wird die vom Auftragnehmer zu erbringende Leistung in der Straßenbauverwaltung des Landes überwacht (Leistungs-Controlling) sowie die entsprechende Gegenleistung ermittelt.
– Vertragsbegleitung (Monitoring) und Beschaffungsoptimierung: Ziel ist die kontinuierliche Verfolgung der Entwicklung der Wirtschaftlichkeit und Vertragsausführung der gewählten Beschaffungsform (ÖPP-Variante) durch das BMVI, um Erkenntnisse aus der ÖPP-Beschaffungsvariante für Folgeprojekte (ÖPP-Umsetzung und konventionelle Umsetzung) zu nutzen. Dadurch werden z. B. in den Bereichen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Vergabeverfahren zunehmend standardisierte Verfahren eingesetzt.

DIE 2. STAFFEL ÖPP-PROJEKTE

Neun weitere potenzielle ÖPP-Projekte wurden für eine 2. Staffel ausgewählt und seit 2008 am Markt platziert.

Der Vergütungsmechanismus wurde weiterentwickelt und optimiert, um projektspezifisch eine möglichst sachgerechte Vergütungsstruktur anzuwenden. Es wurde ein Betreibermodell mit einem „Einheitsmautsatz“ auf den Markt gebracht (A 8, Ulm–Augsburg, Konzessionsbeginn 01.11.2011, Fertigstellung Ausbau 28.09.2015), sowie andere Vergütungsvarianten (z. B. bundesweit erstes „Verfügbarkeitsmodell“ im Bundesfernstraßenbereich für die A 9, AS Lederhose–Landesgrenze TH/BY, Fertigstellung Ausbau 28.11.2014) eingesetzt.

Für künftige ÖPP-Projekte sind ebenfalls Verfügbarkeitsmodelle oder sog. Mischmodelle (verfügbarkeits- und verkehrsmengenabhängige Vergütung auf Basis Einheitsmaut) angestrebt. Auch werden die Streckenlängen variiert, und zum Teil soll der Projektschwerpunkt im Bereich der Erhaltung liegen.

Für ein weiteres Verfügbarkeitsmodell auf der A 7 zwischen dem AD Bordesholm und dem AD Hamburg Nord-West läuft der Projektvertrag nach Abschluss des notwendigen Vergabeverfahrens seit dem 01.09.2014.

Für das Projekt an der A 94 zwischen Forstinning und Marktl wurde am 24.11.2015 der Zuschlag erteilt, für das Projekt A 7 zwischen Salzgitter und Göttingen erfolgte der Vergabestart am 11.04.2014, für das Projekt A 6 zwischen der AS Wiesloch-Rauenberg und

dem AK Weinsberg am 06.09.2014. Die weiteren drei ÖPP-Projekte der 2. Staffel befinden sich in unterschiedlichen Vorbereitungsstadien, die Projektzuschnitte werden teilweise noch im Rahmen der Projektvorbereitung konkretisiert.

Aufbauend auf den bisherigen Erfolgen hat das BMVI im April 2015 gemeinsam mit dem BMF auf Ministerebene den Start einer „Neuen Generation“ von ÖPP-Projekten bekannt gegeben. Die Ausweitung ist Teil des 5-Punkte-Investitionshochlaufs. Insgesamt geht es um 11 Projekte und Investitionen von rund 15 Milliarden Euro für den Bau, Erhalt und Betrieb von rd. 670 Bundesfernstraßenkilometern.

Bei den elf Projekten der „Neuen Generation“ ÖPP handelt es sich um folgende, wobei künftige Ergänzungen der Liste nicht ausgeschlossen sind.

Tabelle 30 ÖPP-Projekte der „Neuen Generation“

Land	Projektbeschreibung
BW	A 6, AK Weinsberg–AK Feuchtwangen/Crailsheim (Sechsstreifiger Ausbau)
BY	A 3, AK Biebelried–AK Fürth/Erlangen (Sechsstreifiger Ausbau)
BY	A 8, Rosenheim–Bundesgrenze Deutschland/Österreich (Sechsstreifiger Ausbau)
BB	A 10/A 24, AS Neuruppin (A 24)–AD Pankow/LGr BB (A 10) (Sechsstreifiger Ausbau (A 10) und grundhafte Erneuerung (A 24))
HE	A 49, AK Kassel-West–Anschluss A 5 (Vierstreifiger Neubau AS Schwalmstadt–Anschluss A 5)
NI	E 233 (B 213/B 402), AS Meppen (A 31)–AS Cloppenburg (A 1) (Vierstreifiger Ausbau)
NI/HH	A 26, Hamburg (A1)–Rübke (Vierstreifiger Neubau inkl. Hafenquerspange (Lückenschluss), vorgesehen als Modell nach dem Fernstraßenbauprivatfinanzierungsgesetz)
NI/SH	A 20, Elbquerung (Neubau, vorgesehen als Modell nach dem Fernstraßenbauprivatfinanzierungsgesetz)
NW	A 57, AK Köln/Nord-AK Moers (Sechsstreifiger Ausbau)
TH	A 4, AS Gotha–Landesgrenze Thüringen/Sachsen (Erhaltung)
TH	B 247, Bad Langensalza–A 38 (Zwei- bis vierstreifiger Neubau)

Das Vergabeverfahren für das erste Projekt der „Neuen Generation“ A 10/A24 (BE/BB) wurde am 29.05.2015 gestartet.

Weitere Projekte befinden sich in Vorbereitung.

Die erste Stufe der Untersuchung auf weitere ÖPP-Projekte ist eine sog. Eignungsabschätzung. Diese soll ergebnisoffen die Eignung als ÖPP-Projekt unter Berücksichtigung verschiedener Randbedingungen abschätzen. Erst nach Prüfung der endgültigen Eignungsabschätzung und nach Abstimmung mit den betroffenen Ländern wird der Bund über den Fortgang der Studie und ihre geeignete Kommunikation und vor allem über die weiteren Schritte zur Realisierung des jeweiligen Projektes entscheiden.

Das F-Modell

Das Fernstraßenbauprivatfinanzierungsgesetz (FStrPrivFinG) aus dem Jahr 1994 (i.d.F. der Änderung vom 06.01.2006) bildet die Rechtsgrundlage für das sog. F-Modell. Danach werden Bau, Erhaltung, Betrieb und Finanzierung einem Privaten zur Ausübung übertragen. Zur Refinanzierung erhält er das Recht, von allen Nutzern (auch Pkw) Mautgebühren zu erheben. Der Anwendungsbereich des Gesetzes ist beschränkt auf

– Brücken, Tunnel und Gebirgspässe im Zuge von Bundesautobahnen und Bundesstraßen und
– mehrstreifige Bundesstraßen mit getrennten Fahrbahnen für den Richtungsverkehr (autobahnähnlich ausgebaute – zweibahnige – Bundesstraßen).

Im Rahmen einer vorgeschalteten Untersuchung werden in Frage kommende Projekte auf ihre Eignung und Marktfähigkeit anhand aktueller Daten geprüft. Erst nach Abschluss dieser Untersuchung können belastbare Aussagen über eine künftige Realisierung als F-Modell getroffen werden.

Bisher sind zwei F-Modell-Konzessionen vergeben worden: Eine für die Warnowquerung in Rostock und eine für die Travequerung in Lübeck. Beide Projekte in kommunaler Baulast sind unter Verkehr.

C.7.2 Funktionsbauverträge im Bundesfernstraßenbau

Der Funktionsbauvertrag ist eine Weiterentwicklung der bei der Vergabe von Bauleistungen i. d. R. abgeschlossenen konventionellen Bauverträge, der an die „Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen“ (VOB) angelehnt ist, aber funktionale Elemente enthält. Über die gesamte Vertragslaufzeit bis zu 30 Jahren fasst der Funktionsbauvertrag den Bau, den Ausbau oder die Grunderneuerung einer Straße und deren bauliche Erhaltung am selben Streckenabschnitt zusammen. Der Auftragnehmer ist damit auch für die Erhaltung seines Bauwerks verantwortlich. Ziel ist es, die Qualität des Bauwerks Straße über die gesamte Nutzungsdauer zu verbessern und dadurch weniger Eingriffe in den Verkehr zu erreichen. Zudem sind nach Abschluss der Baumaßnahme die Erhaltungsmaßnahmen und damit die Gebrauchstauglichkeit für den Straßennutzer langfristig abgesichert. Die Finanzierung des Funktionsbauvertrages erfolgt aus dem Straßenbauhaushalt konventionell, ohne zusätzliche private Mittel.
Beim Funktionsbauvertrag werden anstatt der üblichen Angaben zu bautechnischen Größen (z. B. geforderte Baustoffe, Bindemittelart und -menge) über die gesamte Laufzeit die vertragsmäßigen Gebrauchseigenschaften der Straße über Funktionsanforderungen an den Straßenzustand wie zum Beispiel Ebenheit und Griffigkeit definiert. Dies ermöglicht dem Auftragnehmer die Nutzung seines Innovationspotenzials.
Der Funktionsbauvertrag wird in Pilotprojekten erprobt und schrittweise weiterentwickelt. Die ersten Funktionsbauverträge haben sich auf den gebundenen Straßenoberbau beschränkt, die übrigen Leistungen sind konventionell über eine Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis beschrieben worden. Neuere Funktionsbauverträge umfassen die Leistungen für den Straßenoberbau, den Erdbau und die Entwässerungsanlagen.
Acht Pilotprojekte an Bundesfernstraßen sind bisher realisiert:

- A 61, Mönchengladbach–Hockenheim, Rheinland-Pfalz; 10 km Richtungsfahrbahn zwischen AK Koblenz und AS Kruft;
- A 81, Würzburg–Singen, Baden-Württemberg; 10 km Richtungsfahrbahn zwischen AS Oberndorf und AS Rottweil;
- A 93, Dreieck Inntal–Kiefersfelden, Bayern; 11 km Richtungsfahrbahn zwischen AS Brannenburg und AS Kiefersfelden;
- A 31, Emden–Bottrop, Nordrhein-Westfalen; 11 km zwischen AS Gescher/Coesfeld und AS Reken;
- B 3a, Friedberg, Hessen; 6 km Ortsumgehung;
- A 61, Mönchengladbach–Hockenheim, Nordrhein-Westfalen; 8,7 km zwischen dem Rastplatz „Blauer Stein“ und AS Miel;
- A 6, Saarbrücken–Waidhausen, Rheinland-Pfalz; 8,2 km grundhafte Erneuerung zwischen AK Landstuhl–Landesgrenze Rheinland-pfalz/Saarland;
- A 6 Saarbrücken–Waidhausen: Bayern; 5,6 km 6-streifiger Ausbau zwischen AS Roth und AK Nürnberg-Süd.

Ein Pilotprojekt befindet sich in der Umsetzung:

- A 31, Emden–Bottrop, Nordrhein-Westfalen; 19 km zwischen AS Borken und AS Heek.

Im Rahmen von weiteren Pilotmaßnahmen erprobt das BMVI zwecks weiteren Erkenntnisgewinns die funktionalen Anforderungen an den Straßenoberbau, den Erdbau und die Entwässerung. Des Weiteren ist die Ausweitung des Funktionsbauvertrags auf die Bereiche der Straßenausstattung (z. B. Markierungen auf Straßen) und der Ingenieurbauwerke (z. B. Tunnel- und Brückenbauwerke) in Vorbereitung.

C.8 Straßenverkehrstelematik

Straßenverkehrstelematik ist seit Jahren ein fester Bestandteil von Verkehrskonzepten in Deutschland. Die Entwicklungen des Verkehrsaufkommens im Straßenverkehr stellen die Verkehrspolitik bei der Erhaltung von sicherer, nachhaltiger und bezahlbarer Mobilität vor große Herausforderungen. Der Neu- und Ausbau von Verkehrswegen allein stößt dabei an seine Grenzen. Durch Verkehrstelematik lässt sich die

vorhandene Verkehrsinfrastruktur effizienter nutzen und die Verkehrssicherheit erhöhen.

Mit Hilfe von Verkehrsbeeinflussungsanlagen können je nach Einsatzzweck und Anlagentypus situationsangepasst positive Verkehrssteuerungseffekte erzielt werden. Mit vorausschauenden Informationen zu Staus, freien Parkplätzen und Verkehrsfluss beeinflussenden Maßnahmen (z.B. Höchstgeschwindigkeiten) können Kapazitätsreserven im Straßennetz effektiver genutzt und die Leistungsfähigkeit der Bundesautobahnen erhöht werden. Die wichtigsten Maßnahmen der dynamischen Verkehrsbeeinflussung sind dabei

- Streckenbeeinflussung mit dem Ziel der Harmonisierung des Verkehrsablaufs mittels verkehrsabhängiger Geschwindigkeitsbeschränkungen sowie Erhöhung der Verkehrssicherheit durch Gefahrenwarnungen,
- Netzbeeinflussung zur Optimierung des Verkehrsflusses durch Umleitung von Verkehrsströmen auf alternative Routen,
- Zuflussregelung zur Regelung des Zusammenflusses an Autobahnkreuzen, -dreiecken und –anschlussstellen sowie
- Temporäre Seitenstreifensfreigabe zur Kapazitätserhöhung in Verkehrsspitzenzeiten.

In Zusammenarbeit mit den Ländern wurde der weitere Bedarf an Verkehrsbeeinflussungseinrichtungen im Zuge von Bundesfernstraßen ermittelt und der „Projektplan Straßenverkehrstelematik 2015“ erarbeitet, welcher im Jahr 2010 veröffentlicht wurde. Hierin sind insgesamt rund 140 konkrete Maßnahmen festgeschrieben. Für die Realisierung der Maßnahmen stehen den Straßenbauverwaltungen der Länder jährlich Bundesmittel in Höhe von 50 Mio. Euro zur Verfügung. Mit Hilfe des Projektplans wurden bereits zahlreiche Verkehrssteuerung- und Verkehrsmanagementsysteme gemeinsam mit den Ländern umgesetzt. Dadurch konnte u.a. die Verkehrssicherheit und der Verkehrsablauf auf den Bundesautobahnen erfolgreich optimiert werden. Aufgrund der weiteren Verkehrszunahme und der bisherigen positiven Erfahrungen mit Verkehrsbeeinflussungsanlagen bei der Ausstattung unfallträchtiger und stauanfälliger Streckenabschnitte wird die Nutzung und Weiterentwicklung moderner Verkehrstelematik auch in Zukunft einen hohen Stellenwert besitzen. Hierbei werden auch neue, zukunftsweisende Intelligente Verkehrssysteme (IVS) wie die sog. Kooperativen Systeme zur Fahrzeug-/ Infrastruktur -Kommunikation einbezogen.

Die im Zuge von Verkehrsbeeinflussungsanlagen erfassten aktuellen Daten laufen in den Verkehrsrechnerzentralen der jeweiligen Länder zusammen (Bild VRZ) und stehen für weitere verkehrsbezogene Anwendungen – z. B. schnellere und umfassendere Information durch Verkehrsfunkmeldungen (RDS-TMC) – zur Verfügung.

Die weitergehende Nutzung vorhandener Verkehrsdaten gewinnt zunehmend an Bedeutung. Der Bund hat darauf reagiert und hat in einer Pilotanwendung den Mobilitätsdatenmarktplatz (MDM) realisiert. Mit der Schaffung des MDM wird erstmals eine zentrale Internetplattform mit den gesammelten Informationen über verfügbare Online-Verkehrsdaten bereitgestellt. Ziel ist es, zentral alle verfügbaren Online-Verkehrsdaten der öffentlichen Verwaltung und Dienstanbietern zeitnah und in hoher Qualität zur Verfügung zu stellen. Durch den vereinfachten Datenaustausch mit Dritten wird eine Verbesserung der Informationen über die Verkehrsnetze sowie neue Möglichkeiten im Bereich des Verkehrsmanagements geschaffen.

Für die Straßenverkehrstelematik auf Bundesautobahnen wurden im Berichtsjahr ca. 28 Mio. Euro aus dem Bundeshaushalt investiert. Ergänzend zu den durch den Bund zur Verfügung gestellten Haushaltsmitteln hat die EU-Kommission zur Förderung der europaweiten Einführung intelligenter Verkehrssysteme (IVS) Deutschland Zuschüsse von insgesamt rund 2,3 Mio. Euro in 2015 zur Verfügung gestellt.

C.8.1 Einführung Kooperativer Systeme

Neue Technologien und veränderte Informationswege erfordern eine konzeptionelle Weiterentwicklung von Intelligenten Verkehrssystemen (IVS). IVS führen zunehmend auch zu einer Vernetzung von Straße und Fahrzeug. Das BMVI unterstützt diese so genannten Kooperativen Systeme und hat die Einführung einer Erstanwendung beschlossen. Auf dem Korridor Rotterdam – Frankfurt a.M. – Wien wird die dafür erforderliche straßenseitige Infrastruktur aufgebaut

werden. Dies geschieht in enger Kooperation mit den EU-Mitgliedstaaten Niederlande und Österreich, die dazu ein Memorandum of Understanding mit Deutschland unterzeichnet haben, sowie der Industrie.

Zunächst sind die Anwendungen „Baustellenwarner“, bei dem Informationen zu Baustellen auf dem Autobahnnetz – insbesondere zu Tagesbaustellen – unmittelbar an den Verkehrsteilnehmer im Fahrzeug weitergegeben werden, und „Verkehrslageerfassung“, bei der Informationen über die aktuelle Verkehrslage vom Fahrzeug übertragen werden, vorgesehen. Unmittelbar nach Errichtung auf dem Korridor werden diese Anwendungen auch auf Autobahnen im übrigen Deutschland eingeführt.

C.8.2 „Digitales Testfeld Autobahn“

Der Einzug neuer Technologien und Kommunikationssysteme in moderne Fahrzeuge führt zu einer Vernetzung, die neue Möglichkeiten eröffnet und Mobilität im Individualverkehr neu definiert. Um die sich daraus ergebenden Herausforderungen strukturiert und zielgerichtet analysieren zu können, wurde auf der A 9 in Bayern das „Testfeld Digitale Autobahn“ eingerichtet, auf dem die Wirkung von Innovationen einzeln, aber auch im Zusammenspiel bewertet werden können.

Mit der Errichtung und dem Betrieb des Digitalen Testfeldes Autobahn schafft das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) die Voraussetzungen, in einem idealtypischen Umfeld innovative Maßnahmen zum vernetzten und automatisierten Fahren und zur intelligenten Infrastruktur zu erproben und weiterzuentwickeln. Es soll der Industrie als Angebot dienen, auf Basis einer für das Testfeld angepassten Infrastruktur (Strom- und Datenanbindung, Geräteträger, etc.) dem Bund eigene Entwicklungen vorzustellen und zu optimieren.

Neben Maßnahmen zur Unterstützung des automatisierten und vernetzten Fahrens stehen dabei auch Aktivitäten zur Verbesserung der Verkehrsdatenerfassung, Erkennung von Falschfahrern, Verbesserte Verkehrsführung im Baustellenbereich, Rastanlage der Zukunft sowie der Fahrzeug-zu-Infrastruktur-Kommunikation (Car-to-Infrastructure, kurz: C2I) im Fokus. Aber auch Maßnahmen im Bereich „Intelligente Straße“ oder „Intelligente Bauwerke“ sollen Bestandteil des Testfeldes werden. Die genannten Aufzählungen sind nicht abschließend. Abhängig von den Innovationen der Industrie können neue Systeme oder neue Entwicklungen in das Konzept aufgenommen werden.

C.9 Umweltschutz

C.9.1 Lärmschutz, Lärmsanierung

Im Jahr 2015 wurden für den Lärmschutz beim Neu- und Ausbau von Bundesfernstraßen (Lärmvorsorge) rund 82 Mio. Euro und für den Lärmschutz an bestehenden Bundesfernstraßen (Lärmsanierung) weitere rund 54 Mio. Euro ausgegeben. Mit diesen Ausgaben von insgesamt rund 136 Mio. Euro betragen die Aufwendungen für den Lärmschutz seit 1978 rund 5,5 Mrd. Euro.

Im Berichtsjahr wurden rund 22 Kilometer Lärmschutzwälle und rund 31 Kilometer Lärmschutzwände errichtet sowie rund 9.300 Quadratmeter Lärmschutzfenster eingebaut. Damit ergibt sich von 1978 bis Ende des Berichtsjahres folgender Bestand von Lärmschutzeinrichtungen an Bundesfernstraßen:

- Lärmschutzwälle und Steilwälle: 1.288 km,
- Lärmschutzwände: 2.376 km,
- Fläche der Lärmschutzfenster: 958.168 m².

Weitere Angaben über die Kosten und Längen der Lärmschutzeinrichtungen enthält die vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur herausgegebene „Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen 2015“.

C.9.2 Naturschutz und Landschaftspflege

Durch frühzeitige Beachtung europäischer und nationaler umweltrechtlicher Regelungen setzt der Straßenbau die Ziele und Grundsätze von Natur- und Artenschutz sowie Landschaftspflege mit umweltbezogenen Maßnahmen bei Bau, Betrieb und Unterhaltung von Bundesfernstraßen um.

Durch optimierte Trassenführungen außerhalb von Schutzgebieten werden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die Inanspruchnahme und Zerschneidung wertvoller Lebensräume und faunistischer Wanderkorridore vermieden.

Zur Minimierung unvermeidbarer straßenbaubedingter Zerschneidungswirkungen und zur Gewährleistung der vorhandenen Lebensraumverbundsysteme tragen unter anderem ausreichend bemessene Talbrücken und artgerecht gestaltete Tierquerungshilfen mit entsprechenden Leit- und Sperreinrichtungen bei. Kollisionsschutzzäune in Verbindung mit Leitpflanzungen mindern die Kollisionsgefahr für Wildtiere im Straßenbereich und tragen somit auch zur Verkehrssicherheit für Autofahrer bei.

Mit dem Bundesprogramm Wiedervernetzung verpflichtet sich die Bundesregierung neben der Vermeidung neuer Zerschneidungswirkungen durch Straßen zudem Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen auch an bestehenden Straßen als freiwillige Leistung des Straßenbaus durchzuführen.

Gezielte Schutzmaßnahmen bei einer umweltschonenden Bauausführung in Verbindung mit einer Umweltbaubegleitung gewährleisten die Erhaltung wertvoller Vegetationsbestände und Tierlebensräume.

Zum Schutz vor erheblichen Beeinträchtigungen von Grundwasser, Trinkwasserschutzgebieten und Oberflächengewässern durch Straßenabwässer werden bautechnische Maßnahmen zum Gewässerschutz ergriffen.

Nicht mehr benötigte Verkehrsflächen werden im Hinblick auf eine ressourcenschonende Straßenplanung entsiegelt und einer extensiven, umweltschonenden Nutzung zugeführt.

Zur Kompensation unvermeidbarer straßenbaubedingter Eingriffe in Natur und Landschaft werden vorbelastete, strukturarme Kulturlandschaften durch die Entwicklung von vielfältigen, artenreichen Offenland- und Waldlebensräumen, durch naturnahe Begrünung und extensive Pflegemaßnahmen ökologisch aufgewertet und somit neue Lebensraumverbundsysteme entwickelt. Vorbelastete, verbaute Still- und Fließgewässer werden renaturiert, angrenzende Uferrandzonen zur Unterstützung des Auenverbundes aus einer intensiven umweltbelastenden Nutzung herausgenommen und Ufergehölzsäume, Staudenfluren, Nass- und Feuchtwiesen neu angelegt.

Zu den Straßenbauleistungen 2015 gehörten auch Aufwendungen für eine landschaftsgerechte Einbindung der Straße in die Landschaft.

Darüber hinaus sind in den Leistungen auch die Ausgaben für eine ökologisch orientierte Grünpflege zur Gewährleistung der ökologischen Funktionen der ausgeführten landschaftspflegerischen Maßnahmen enthalten.

C.10 Beseitigung von Bahnübergängen im Zuge von Bundesstraßen

Das Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG) schreibt vor, aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs neue Kreuzungen von Eisenbahnen und Straßen nicht mehr höhengleich, sondern höhenfrei als Über- oder Unterführungen herzustellen. Konsequenterweise enthält das EKrG die Verpflichtung der Kreuzungsbeteiligten, vorhandene höhengleiche Kreuzungen zu beseitigen, baulich anzupassen oder durch den Bau von Über- oder Unterführungen oder sonstige technische Maßnahmen zu ändern, soweit es die Sicherheit oder die Abwicklung des Verkehrs erfordert.

Bei der Beseitigung bzw. Änderung von Bahnübergängen im Zuge von Bundesstraßen werden – soweit eine Eisenbahn des Bundes gekreuzt wird – gemäß §§ 3, 13 EKrG zwei Drittel der kreuzungsbedingten Kosten mit Bundesmitteln finanziert. Für das auf den Bund als Straßenbaulastträger entfallende Drittel wurden im Jahr 2015 rund 10,4 Mio. Euro aufgewendet (zum sogenannten Bundesdrittel siehe auch B 7.4 „Finanzierung von Maßnahmen nach §§ 3, 13 Eisenbahnkreuzungsgesetz“). 2015 waren im Netz der DB AG noch 17.061 Bahnübergänge vorhanden, wobei 700 auf Bundesstraßen entfielen. Die Anzahl der Bahnübergänge nimmt damit kontinuierlich ab (Stand 2005: insgesamt 22.205, davon 885 im Zuge von Bundesstraßen).

C.11 Bauleistungen nach Bundesländern

In den folgenden Kapiteln C.11.1 bis C.11.16 wird für die Bundesländer jeweils eine herausragende Maßnahme des Berichtsjahres dargestellt. Die Maßnahmen insgesamt des jeweiligen Bundeslandes, die im Berichtsjahr 2015 für den Verkehr freigegeben wurden bzw. sich Ende des Berichtsjahres im Bau befanden, können den nachfolgenden Tabellen entnommen werden. Den aktuellen Stand der Umsetzung der Maßnahmen des Bedarfsplans stellt die anschließende Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahre 2015“ in Kapitel C.11.17 dar.

C.11.1 Baden-Württemberg

Im Berichtsjahr stellt der sechsstreifige Ausbau der Bundesautobahn A 8 zwischen den Anschlussstellen Karlsbad und Pforzheim-West eine herausragende Maßnahme in Baden-Württemberg dar.

Die A 8 ist eine der wichtigsten Ost-West-Verbindungen in Süddeutschland und ganz Mitteleuropa. In Baden-Württemberg beginnt sie am Autobahndreieck Karlsruhe und führt über Pforzheim und Stuttgart bis nach Ulm.

Der Ausbauzustand der A 8 entsprach bisher noch dem aus den 1930er Jahren. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens und des ungenügenden Ausbauzustandes war die A 8 eine der gefährlichsten Autobahnen Deutschlands. Die Grenzwerte der Lärm- und Schadstoffbelastung wurden für die Anwohner der angrenzenden Gemeinden teilweise erheblich überschritten. Auch die bestehende Entwässerung der Autobahn entsprach nicht mehr heutigen Standards. Für mögliche Havarien bzw. Unfallereignisse waren keine ausreichenden Schutzvorkehrungen für das Grundwasser vorhanden.

Zudem hat die A 8 längst die Grenze der Leistungsfähigkeit erreicht. Im Jahr 2000 war sie zwischen den Anschlussstellen Karlsbad und Pforzheim-West mit rund 66.600 Kfz/Tag belastet. Der Schwerlastverkehrsanteil lag bei rund 18 % tagsüber und 29 % nachts. Für das Jahr 2020 wird eine Verkehrsbelastung von 93.000 Kfz/Tag mit einem Lkw-Anteil von 20 % tags und 45 % nachts prognostiziert. Bei der Verkehrszählung im Jahr 2010 wurde bereits eine Verkehrsbelastung von 87.000 Kfz/Tag ermittelt.

Der Ausbauabschnitt schließt auf beiden Seiten an bereits sechsstreifig ausgebaute Streckenabschnitte an.

Durch den Ausbau mit streckenweiser Verlegung und Absenkung der Autobahn konnten die Kurven- und Kuppenradien vergrößert und die Sichtverhältnisse verbessert werden, sodass damit eine ausreichende Haltesichtweite gegeben ist und die Unfallgefahr sinkt. Durch den Neubau der Pfinz- und Bocksbachtalbrücke werden die Steigungen reduziert und damit auch die Lärm- und Abgasemissionen vermindert. Zur Reduzierung der Lärmbelastung der umliegenden Gemeinden wurden darüber hinaus Lärmschutzwände und –wälle hergestellt. Daher verbessert sich die Situation nicht nur hinsichtlich der Verkehrsqualität, sondern auch für die von Abgasen und Lärm betroffenen Bewohner der Umgebung. Darüber hinaus konnten die Entwässerungseinrichtungen entsprechend den geltenden Richtlinien ausgebaut werden, sodass jetzt auch das Grundwasser, das die Wasserversorgungsanlagen im Pfinztal speist, ausreichend geschützt ist.

Im Jahr 2009 wurde mit dem Bau an der Maßnahme begonnen und am 19.06.2015 konnte die Maßnahme feierlich von Bund und Land Baden-Württemberg für den Verkehr freigegeben werden.

In den rund 5,7 Kilometer langen Ausbau- und den rund 3,5 Kilometer langen Anbaubereich zur Sechsstreifigkeit wurden rund 150 Mio. Euro investiert. Die Gesamtmaßnahme beinhaltet als besonders markante Bauwerke die zirka 470 Meter lange Pfinztalbrücke und die rund 180 Meter lange Bocksbachtalbrücke.

Tabelle 31 **Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Baden-Württemberg**
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2015**
				von Baubeginn bis Ende 2015	**davon in 2015**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 98; Weil–Schaffhausen (CH)						
AD Hochrhein–Rheinfelden/Karsau	04KB	120,3	2,4			2,4
Insgesamt **— im Bau**						
1 VKE vierstreifig						**2,4**
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 3; Frankfurt–Würzburg LGr BY/BW–LGr BW/BY	46BB	64,2	6,8			6,8
A 5; Basel (BGr)–Bad Hersfeld **ÖPP[2]-Projekt: AS Offenburg–Malsch** bereits fertiggestellte Bedarfsplanmaßnahmen:	46BB	959,0[3]	59,7[4]			
– im Berichtsjahr keine Bauleistung –				41,7		
A 6; Saarbrücken–Waidhaus AS Heilbronn/Untereisesheim–AK Weinsberg (einschl. Neckartalübergang Neckarsulm) – im Berichtsjahr keine Bauleistung –	46BB	155,8	10,7	4,8		
A 8; Luxemburg–Salzburg AS Karlsbad–w AS Pforzheim-W	46KB	158,1	9,2	9,2	9,2	
Hohenstadt–AS Ulm-W	46KB	208,8	22,6			22,6
Insgesamt **— für den Verkehr freigegeben und vollständig fertig gestellt**						
1 VKE sechsstreifig		**158,1**	**9,2**	**9,2**	**9,2**	
— im Bau						
2 VKE sechsstreifig						**29,4**
Bundesstraßen – Neubau- und Erweiterungsstrecken						
B 28 Rottenburg–Tübingen – im Berichtsjahr keine Bauleistung –	02KK	28,9	8,0	1,6		
B 30 Ravensburg/Eschach–n Baindt (Egelsee)	04KK	81,7	5,6			5,6
B 33 Konstanz (Landeplatz)–Allensbach-W; 1. BA	04KK	46,5	2,3			2,3
B 317 Weil a. R.–Lörrach (Zollfreie Straße); 2. BA	02KK	65,6	1,4			1,4

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	Bautyp gemäß geltendem BPl	Kosten[1]	Länge	Für den Verkehr freigegeben		Im Bau bis Ende 2015
				von Baubeginn bis Ende 2015	davon in 2015	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
Insgesamt **— im Bau**						
1 VKE zweistreifig						**1,4**
2 VKE vierstreifig						**7,9**
Ortsumgehungen						
B 10 Süßen-Ost–Gingen-Ost	04KK	16,4	2,6			2,6
B 31 Überlingen-West–Überlingen-Ost	02KK	34,2	4,5			4,5
B 31 Immenstaad–Friedrichshafen/Waggershausen	04KB	101,4	7,1			7,1
B 33 Konstanz (Landeplatz)–Allensbach-West	24KK	139,0	10,6			10,6
B 292 OU Adelsheim	02KK	29,5	3,6			3,6
B 294 OU Winden; 1. BA	02KK	23,3	2,3			2,3
B 311 OU Unlingen	02KK	22,2	4,4			4,4
B 312 OU Reutlingen (Scheibengipfeltunnel)	02KK	125,0	3,1			3,1
B 463 W–OU Pforzheim; BA 1.02	02KK	22,5	3,2			3,2
B 466 Süßen–Donzdorf	02KK	12,7	2,1			2,1
Insgesamt **— im Bau**						
7 VKE zweistreifig						**23,2**
3 VKE vierstreifig						**20,3**

1) aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

2) Maßnahme Öffentlich Private Partnerschaft (ÖPP); Gesamtfinanzierung (Mautweiterleitung und ggf. Anschubfinanzierung/Abzugsbetrag).

3) Kosten enthalten Bau, Erhaltung, Betrieb; Finanzierung durch private Betreiber über 30 Jahre.

4) Konzessionslänge.

C.11.2 Bayern

Der Ausbau der A 3 zwischen Frankfurt und Nürnberg hat eine besondere Bedeutung

- als Teil des Europastraßennetzes und des transeuropäischen Netzes,
- als Hauptdiagonale im bundesdeutschen Straßennetz,
- als Verbindung zwischen den drei Nord-Süd Magistralen A 5, Gießen–Frankfurt–Basel, A 7, Flensburg–Füssen und A 9, Berlin–München sowie
- für die Erschließung und Anbindung des nordbayerischen Raumes.

Die A 3 zählt zu den höchstbelasteten Autobahnen im gesamtdeutschen Bundesfernstraßennetz. Bereits jetzt ist die A 3 im Abschnitt zwischen Rohrbrunn und Kauppenbrücke mit rund 60.000 Fahrzeugen am Tag belastet, davon 20 Prozent Lkw. Für das Jahr 2020 ist eine Steigerung auf täglich bis zu 76.000 Fahrzeuge prognostiziert. Darunter auch überproportional viel transeuropäischer Verkehr.

Der sechsstreifige Ausbau der heute noch 4-streifigen Abschnitte der A 3 zwischen Frankfurt und Nürnberg zählt daher zu den prioritären Ausbauvorhaben des Bundes.

Seit November 2015 steht der rund acht Kilometer lange Abschnitt zwischen der Kauppenbrücke und der Anschlussstelle Rohrbrunn dem Verkehr sechsstreifig ausgebaut zur Verfügung. In Richtung Nürnberg erhielt die Strecke am Kauppenaufstieg einen Zusatzfahrstreifen. Gleichzeitig wurde die Linienführung durch das Abflachen der bislang engen Kurven am Kauppenaufstieg optimiert und die Lärmbelastung der Gemeinde Weibersbrunn durch ein Abrücken der Trasse verringert. Verbunden damit waren große Erdbewegungen, der Ersatz vorhandener Brücken sowie eine neue Großbrücke und der komplette Umbau der Anschlussstelle Weibersbrunn. Zudem wurden Entwässerungseinrichtungen nach dem neuesten Stand der Technik gebaut und damit das Einzugsgebiet der Trinkwasserversorgung der Gemeinde Weibersbrunn geschützt.

Die im Jahr 1959 hergestellte Fahrbahn mit zwei beziehungsweise drei Fahrstreifen pro Richtung, engen Radien, großen Steigungen und geringen Sichtweiten war für einen störungsfreien Verkehrsablauf nicht mehr ausreichend. Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit wurde die Autobahn seit April 2013 sechsstreifig mit Zusatzfahrstreifen in Steigungsstrecken ausgebaut.

Um Wildtieren eine gefahrlose Überquerung der Autobahn zu ermöglichen, wird in 2016 zudem eine Grünbrücke gebaut. Dadurch kann die bisherige Abgrenzung zwischen den Populationen aufgehoben und eine Verbindung von landesweit bedeutsamen Wildtier-Korridoren, zum Beispiel für Luchs und Rotwild, geschaffen werden.

Die Hauptlast der Gesamtkosten in Höhe von 103 Mio. Euro wird vom Bund getragen, die Europäische Union beteiligt sich mit einem Zuschuss in Höhe von 6 Mio. Euro.

Tabelle 32 Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Bayern
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1)]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2015**
				von Baubeginn bis Ende 2015	**davon in 2015**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 94; München–Neuhaus/Inn **ÖPP**[2)]**-Projekt: Forstinning–Marktl**						
Pastetten– Heldenstein	04KB	440,0	32,8			32,8

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	Bautyp gemäß geltendem BPl	Kosten[1]	Länge	Für den Verkehr freigegeben		Im Bau bis Ende 2015
				von Baubeginn bis Ende 2015	davon in 2015	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
Insgesamt **– im Bau** **1 VKE vierstreifig**						**32,8**
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 3; Frankfurt–Nürnberg						
ö AS Randersacker–w AS Heidingsfeld	46BB	220,6	5,4			5,4
w AS Rohrbrunn–Kauppenbrücke (o)	46BB	102,7	8,0	8,0	8,0	
ö AS Wertheim – w AS Wertheim	46BB	55,0	6,5			6,5
A 6; Frankfurt–Nürnberg						
AK Nürnberg-Süd–AK Nürnberg-Ost	46BB	78,0	5,7			5,7
A 8; Stuttgart–München						
ÖPP[2]-Projekt: AK Ulm/Elching–Augsburg-W	46BB	637,5[3]	54,1[4]	40,7		
darin enthaltene Bedarfsplanmaßnahmen:						
ö Leinheim–AS Zusmarshausen	46BB	–	21,6	21,6	21,6	
AS Zusmarshausen–AS Adelsried	46BB	–	9,0	9,0	9,0	
AS Adelsried–AS Augsburg-W	46BB	–	10,1	10,1	10,1	
Insgesamt **– für den Verkehr freigegeben und vollständig fertig gestellt** **4 VKE sechsstreifig**		**740,2[3]**	**48,7**	**48,7**	**48,7**	
– im Bau						
6 VKE sechsstreifig						**58,3**
Bundesstraßen – Neubau- und Erweiterungsstrecken						
B 15n						
Ergoldsbach –Essenbach	04KB	182,4	9,0			9,0
B 85						
OU w Wetterfeld-Untertraubenbach	24KK	42,2	3,2			3,2
Insgesamt **– im Bau**						
2 VKE sechsstreifig						**12,2**
Ortsumgehungen						
B 2						
OU Dettenheim	02KK	12,7	4,7			4,7
B 2n						
OU Oberau	24KK	205,6	4,2			4,2
B 15						
Westtangente Rosenheim	02KK	114,9	11,3	3,5	3,5	
B 16						
OU Dillingen	02KK	40,9	9,4	9,4	9,4	

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2015**
				von Baubeginn bis Ende 2015	**davon in 2015**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
B 23						
OU Saulgrub	02KK	32,2	2,9	1,1		1,8 (2. BA)
B 85						
OU Neubäu	02KK	18,7	4,0			4,0
B 300						
Dasing–Aichach	24KK	22,0	5,0			5,0
B 472						
OU Hohenpeißenberg	02KK	33,5	5,2			5,2
Insgesamt						
– für den Verkehr freigegeben						
2 VKE zweistreifig					**12,9**	
– vollständig fertiggestellt						
1 VKE zweistreifig		**40,9**	**9,4**			
– im Bau						
4 VKE zweistreifig						**15,7**
2 VKE vierstreifig						**9,2**

1) aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

2) Maßnahme Öffentlich Private Partnerschaft (ÖPP); Gesamtfinanzierung (Mautweiterleitung und ggf. Anschubfinanzierung/Abzugsbetrag).

3) Kosten enthalten Bau, Erhaltung, Betrieb; Finanzierung durch private Betreiber über 30 Jahre.

4) Konzessionslänge.

C.11.3 Berlin

Im Berichtsjahr 2015 ist mit der Verkehrsfreigabe des im Land Berlin liegenden Abschnittes des 6-streifig auszubauenden, überwiegend in Brandenburg verlaufenden BAB-Nordringes A 10 ein wichtiger Schritt gelungen. Die Verbreiterung der A 10 ermöglicht im Rahmen der Lärmvorsorge auch bedeutende Lärmschutzmaßnahmen. Sichtbarer Beleg sind die bis zu 7,50 Meter hohen beidseitigen Lärmschutzwände auf rund 2 Kilometer.

Die Arbeiten für den in Bau befindlichen ersten Abschnitt (16. Bauabschnitt) der A 100, der zweiteiligen Verlängerung der Berliner Stadtautobahn in die östlichen Stadtbezirke, kommen planmäßig voran. Mittlerweile wurden bereits über 70 % des Gesamtinvestitionsvolumens von rund 473 Mio. Euro des technisch und finanziell aufwendigen innerstädtischen Autobahnprojektes in Bau- und Grunderwerbsverträgen gebunden.

Im Bereich des Bahnhofes Ostkreuz laufende Vorarbeiten zielen zudem auf die wirtschaftliche Realisierung des notwendigen, aber noch nicht baureifen weiteren A 100-Abschnittes – AS Am Treptower Park bis zur Storkower Straße – (17. BA) ab.

Die gebotene verbesserte Anbindung der östlichen Berliner Stadtteile an das Bundesautobahnnetz wird auch in den nächsten Jahren weiter voranzutreiben sein.

Tabelle 33 Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Berlin
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	Bautyp gemäß geltendem BPl	Kosten[1]	Länge	Für den Verkehr freigegeben		Im Bau bis Ende 2015
				von Baubeginn bis Ende 2015	davon in 2015	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 100 AD Neukölln (o)–AS Am Treptower Park	06KB	472,9	3,2			3,2
Insgesamt **– im Bau** **1 VKE sechsstreifig**						**3,2**
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 10; Berliner Ring Weißensee (LGr BB/BE)–ö AD Pankow (LGr BE/BB)	46KB	64,3	5,3	5,3	5,3	
Insgesamt **– für den Verkehr freigegeben und vollständig fertig gestellt** **1 VKE sechsstreifig**		**64,3**	**5,3**		**5,3**	

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

C 11.4 Brandenburg

Im Jahr 2015 wurde in Brandenburg u. a. die Bundesautobahn A 14 auf rund elf Kilometer Länge zwischen den Anschlussstellen Karstädt und Groß Warnow zusammen mit dem in Mecklenburg-Vorpommern gelegenen Abschnitt zwischen der Anschlussstelle Grabow und dem Autobahnkreuz Schwerin (A 24) für den Verkehr freigegeben.

Beide Abschnitte sind Teil des insgesamt rund 156 Kilometer langen A 14-Neubaus zwischen Magdeburg und Schwerin. Mit der A 14 wird die nach weitgehender Fertigstellung der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (Teil Straße) größte verbleibende Lücke im deutschen Fernstraßennetz geschlossen.

Es fehlt nämlich an einer überregionalen, europäischen Straßenverkehrsverbindung in dem von den Autobahnen A 2, A 7, A 24 und A 10 begrenzten Raum (Städtedreieck Berlin/Hannover/Hamburg). Die A 14 soll diese Lücke zusammen mit der weiter westlich liegenden A 39 schließen. Sie verbindet zukünftig nicht nur die Oberzentren Magdeburg und Schwerin sowie das Mittelzentrum Wismar. Mit der A 14 wird darüber hinaus eine bedeutsame Verkehrsachse für den internationalen Verkehr geschaffen. Sie ermöglicht die bessere Abwicklung des Transitverkehrs aus Nord- und Nordosteuropa nach Deutschland sowie Richtung Polen, Tschechische Republik, Österreich, Ungarn und Südosteuropa.

Das Gesamtprojekt A 14 verbessert die Anbindung der Seehäfen Lübeck, Hamburg, Wismar und Rostock und die Verteilung des Seehafenhinterlandverkehrs.

Der in den Jahren 2013–2015 gebaute Abschnitt Karstädt–Groß Warnow beginnt an der neuen Anschlussstelle Karstädt (B 5). Die Strecke umgeht die Ortslage Karstädt westlich und führt dann gebündelt mit der heutigen B 5 Richtung Norden. Die Löcknitzniederung wird – als europäisches Schutzgebiet – mit einer

Talbrücke gequert. Die Ortslage Groß Warnow wird südwestlich umfahren. Das nördliche Bauende stellt die Anschlussstelle Groß Warnow dar, die über die B 5 an das bestehende Verkehrsnetz anknüpft.

Der Bund hat in den Neubau der Autobahn A 14 von Karstädt bis Groß Warnow rund 118 Mio. Euro investiert, davon 50 Mio. Euro Unterstützung der Europäischen Union aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE).

Tabelle 34 **Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Brandenburg**
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2015**
				von Baubeginn bis Ende 2015	**davon in 2015**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 14; Magdeburg–Schwerin						
AS Karstädt (m)–AS Groß Warnow (m)	04KB	118,2	11,5	11,5	11,5	
Insgesamt						
– für den Verkehr freigegeben und vollständig fertig gestellt						
1 VKE vierstreifig		**118,2**	**11,5**		**11,5**	
Ortsumgehungen						
B 1						
OU Herzfelde	02KK	14,7	3,8			3,8
B 101						
OU Thyrow	04KK	32,8	5,1			5,1
B 112						
OU Brieskow-Finkenheerd/Wiesenau	02KK	34,9	9,9	9,9	9,9	
B 183						
OU Bad Liebenwerda	02KK	29,1	5,2			5,2
Insgesamt						
– für den Verkehr freigegeben und vollständig fertig gestellt						
1 VKE zweistreifig		**34,9**	**9,9**		**9,9**	
– im Bau						
2 VKE zweistreifig						**9,0**
1 VKE vierstreifig						**5,1**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

C 11.5 Bremen

Im Berichtsjahr 2015 wurde in Bremen keine Verkehrseinheit für den Verkehr freigegeben bzw. befand sich keine Verkehrseinheit in Bau.

Die geplanten und bereits fertiggestellten Maßnahmen sind in der Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahre 2015“ in Kapitel C.11.17 dargestellt.

C.11.6 Hamburg

Im Berichtsjahr 2015 war in Hamburg die in der nachstehenden Tabelle genannte Verkehrseinheit im Zuge der A 7 in Bau.

Tabelle 35 Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Hamburg
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	Bautyp gemäß geltendem BPl	Kosten[1]	Länge	Für den Verkehr freigegeben		Im Bau bis Ende 2015
				von Baubeginn bis Ende 2015	davon in 2015	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 7; Stellingen AS Volkspark–AD Hamburg-Nordwest	68BB	272,0	4,2			2,3
A 7; L-Gr. SH/DK–Hamburg **ÖPP[2]-Projekt: AD Hamburg-NW–AD Bordesholm** Abschnitt wird in der Liste SH aufgeführt.						
Insgesamt **— im Bau** **1 VKE achtstreifig**						**2,3**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

[2] Maßnahme Öffentlich Private Partnerschaft (ÖPP); Gesamtfinanzierung (Mautweiterleitung und ggf. Anschubfinanzierung/Abzugsbetrag).

C 11.7 Hessen

Die A 44 ist eine wichtige West-Ost-Achse des Transeuropäischen Verkehrsnetzes. Der vierstreifige Neubau zwischen Kassel und Eisenach ist Bestandteil des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit Nr. 15, A 44, Kassel – Eisenach / A 4, Eisenach – Görlitz. Durch den Neubau soll die Lücke in der zentralen West-Ost-Achse zwischen dem Ruhrgebiet und den mitteldeutschen Industriezentren geschlossen werden. Ebenso sollen hoch belastete Abschnitte der A 7 und der A 4 in Nordhessen vom Verkehr entlastet sowie die nordhessischen Landkreise Hersfeld-Rotenburg und Werra-Meißner an das Autobahnnetz angeschlossen werden. Die Fahrtzeiten für den Fernverkehr sowie den regionalen Verkehr werden verkürzt und die Verbindungs- und Erschließungsqualität der anliegenden Regionen verbessert. Damit trägt die A 44 zur wirtschaftlichen Entwicklung dieser Regionen bei.

Von dem ca. 64 Kilometer langen Neubauabschnitt in Hessen zwischen dem Lossetal Dreieck (A 7) und dem Autobahndreieck (AD) Wommen (A 4), in den der Bund als Baulastträger rund 1,7 Mrd. Euro investiert, wurden bis Ende 2015 knapp 7 Kilometer zwischen den Anschlussstellen (AS) Hessisch Lichtenau-West und Hessisch Lichtenau-Ost fertiggestellt. Rund 6 Kilometer zwischen Helsa-Ost und Hessisch Lichtenau-West sowie rund 19 Kilometer von Hessisch Lichtenau-Ost bis Ringgau sind in Bau, wobei der Teilabschnitt von Hessisch Lichtenau-Ost bis zur AS Waldkappel-Ost in 2017 fertiggestellt werden soll.

Für zwei weitere Streckenabschnitte zwischen der AS Ringgau und der AS Sontra-West sowie zwischen der Talbrücke Riedmühle und dem AD Wommen (A 4) läuft die Bauvorbereitung. Für diese beiden Abschnitte hat der Bund in 2015 die Mittel in Höhe von 266 Mio. Euro freigegeben. Dies unterstreicht das starke Engagement des Bundes an einem kontinuierlichen Baufortschritt dieser Autobahn.

Tabelle 36 **Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Hessen**
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2015**
				von Baubeginn bis Ende 2015	**davon in 2015**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 44; Kassel–Eisenach						
AS Helsa-O (m)–AS Hessisch Lichtenau-W (o)	04KB	326,8	5,9			5,9
AS Hessisch Lichtenau-O (o) (Walburg)–Waldkappel/Hasselbach	04KB	120,6	4,3			4,3
Waldkappel/Hasselbach–AS Waldkappel-O (o)	04KB	79,2	6,1			6,1
AS Waldkappel-O	04KB	11,8	0,9			0,9
AS Waldkappel-O (o)–AS Ringgau (m)	04KB	7,9	258,9			7,9
A 66; Wiesbaden–Fulda						
Frankfurt/Erlenbruch (m)–Frankfurt/Bergen-Enkheim (Riederwaldtunnel)	06KB	318,5	2,6			2,6
A 49; Homberg–Kassel						
AS Schwalmstadt (L 3155)–AS Neuental (L 3074)	04KB	204,9	11,8			11,8
Insgesamt						
– im Bau						
6 VKE vierstreifig						**36,9**
1 VKE sechsstreifig						**2,6**
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 643; Mainz–Wiesbaden						
Rheinbrücke Schierstein–AK Wiesbaden/Schierstein, Ersatzneubau Rheinbrücke Schierstein	46BB	172,6[2]	2,7			2,7
A 661; Darmstadt–Bad Homburg						
Frankfurt/Seckbach–Frankfurt/Hanauer Landstraße	46BB	35,7	3,3			3,3
Insgesamt						
– im Bau						
2 VKE sechsstreifig						**6,0**
Bundesstraßen – Neubau- und Erweiterungsstrecken						
B 49						
Beselich/Obertiefenbach–Beselich/Heckholzhausen (Abschnitt 2 und 3)	24KK	50,8	4,3	0,9		3,4
AS Solms–Kloster Altenberg (Abschnitt 11)	24BB	17,9	3,2			3,2
Insgesamt						
– im Bau						
2 VKE vierstreifig						**6,6**

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2015**
				von Baubeginn bis Ende 2015	**davon in 2015**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 643; Mainz–Wiesbaden Rheinbrücke Schierstein–AK Wiesbaden/Schierstein, Ersatzneubau Rheinbrücke Schierstein	46BB	172,6[2]	2,7			2,7
A 661; Darmstadt–Bad Homburg Frankfurt/Seckbach–Frankfurt/Hanauer Landstraße	46BB	35,7	3,3			3,3
Insgesamt **– im Bau** **2 VKE sechsstreifig**						**6,0**
Bundesstraßen – Neubau- und Erweiterungsstrecken						
B 49 Beselich/Obertiefenbach–Beselich/Heckholzhausen (Abschnitt 2 und 3)	24KK	50,8	4,3	0,9		3,4
AS Solms–Kloster Altenberg (Abschnitt 11)	24BB	17,9	3,2			3,2
Insgesamt **– im Bau** **2 VKE vierstreifig**						**6,6**
Ortsumgehungen						
B 3/B 45 OU Wöllstadt/Nieder- und Ober-Wöllstadt	02KK	52,3	9,1			9,1
B 27 OU Hauneck/Unterhaun, H./Oberhaun und H./Sieglos	02KK	29,9	4,7			4,7
B 45/B 521 OU Nidderau/Windecken und N/Heldenbergen	02KK	40,1	7,3	7,3	7,3	
B 249 OU Meinhard/Frieda	02KK	7,6	2,2	2,2	2,2	
B 252/B 62 OU Münchhausen, Wetter, Lahntal, 1. BA zwischen Großfelden und Wetter	02KK	32,3	5,0			5,0
Insgesamt **– für den Verkehr freigegeben und vollständig fertig gestellt** **2 VKE zweistreifig**		**47,7**	**9,5**		**9,5**	
– im Bau **3 VKE zweistreifig**						**18,8**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

[2] Anteil HE für Ersatzneubau der Rheinbrücke Schierstein.

C.11.8 Mecklenburg-Vorpommern

Der geplante Neubau der A 14 von Schwerin nach Magdeburg wird zukünftig eine Lücke im Bundesautobahnnetz zwischen den Autobahnen A 24, A 7, A 2 und A 10 (Berliner Ring) schließen. Von der A 24 im Norden bis zur A 2 im Süden erstreckt sich der Neubau der A 14 auf einer Länge von insgesamt 155 Kilometern über die Länder Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt. Zusammen mit den bereits bestehenden Abschnitten der A 14 entsteht somit eine über die neuen Bundesländer verlaufende überregionale Verbindung in Nord-Süd-Richtung von der Ostseeregion bis nach Mitteldeutschland im Raum Leipzig/Dresden bzw. über die A 9 bis nach Süddeutschland. Die Bundesautobahn A 14 liegt im Verlauf einer teilweise bereits fertiggestellten Straßenverkehrsachse des Transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN), die sich bis nach Tschechien erstreckt.

Über diese wichtige Verbindungsfunktion hinaus wird die A 14 maßgeblich zur Entlastung des überregionalen Autobahn- und Fernstraßennetzes und damit zur Erhöhung der Verkehrssicherheit auf den Straßen beitragen. Die Verkehrseinheiten 6 und 7 der A 14 werden das Straßennetz des westlichen Landesteiles von Mecklenburg-Vorpommern maßgebend ergänzen. Dieses Netz ist im Wesentlichen geprägt durch die A 24 (Hamburg - Berlin) und die bereits im Jahre 2004 fertiggestellte Ostseeautobahn A 20. Darüber hinaus wurde das Autobahnnetz bereits um den ehemals als “A 241“ bezeichneten Abschnitt der A 14 von der AS Schwerin Ost (B 321) bis zum Autobahnkreuz AK Wismar (A 20) erweitert. Mit dem Bau der A 14 zwischen den Oberzentren Magdeburg und Schwerin werden folgende verkehrliche und verkehrspolitische Planungsziele verfolgt:

- Verbindung der Metropolregion Mitteldeutschland mit der Metropolregion Hamburg,
- Schaffung einer leistungsfähigen, großräumigen Verbindungsachse zwischen den Verdichtungsräumen Magdeburg, Halle/Leipzig und den Nord- und Ostseehäfen sowie den Verdichtungsräumen Schwerin und Rostock sowie Hamburg und Lübeck,
- Anbindung der Mittelzentren Ludwigslust und Wismar und des Grundzentrums Neustadt-Glewe an die Verdichtungsräume Schwerin und Rostock, Hamburg und Lübeck sowie Magdeburg und Leipzig,
- Verbesserung der europäischen Verkehrsbeziehungen und Bündelung des Verkehrs durch den Lückenschluss im Autobahnnetz,
- Schaffung von ausgeglichenen wirtschaftlichen und infrastrukturellen Verhältnissen in den Ländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt,
- Erschließung der Naherholungsstandorte und Förderung des Tourismus.

Die A 14 wird die Qualität der Verkehrsinfrastruktur von Mecklenburg-Vorpommern wesentlich erhöhen. Darüber hinaus ist durch die verbesserte Erreichbarkeit der Region zwischen Magdeburg und Schwerin eine spürbare Aufwertung des Fremdenverkehrsstandortes Mecklenburg-Vorpommern zu erwarten.

Bezogen auf die Orte Ludwigslust und Grabow haben die auf Mecklenburg-Vorpommern entfallenden Autobahnabschnitte auch den Effekt von Ortsumfahrungen, d.h. der Durchgangsverkehr wird über die A 14 weitgehend aus den Ortslagen herausgeführt. Dies erhöht die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer innerorts und ermöglicht hier neue städtebauliche Gestaltungs- und Entwicklungsperspektiven.

Die A 14-Abschnitte nördlich der A 24 bei Schwerin (VKE 7) und südlich Groß Warnow bis zur Landesgrenze SN/BB (VKE 5) wurden bereits im Dezember 2015 für den Verkehr freigegeben. Der Neubau des 9,795 Kilometer langen Lückenschlusses (VKE 6) verläuft von der Landesgrenze zwischen Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern in nordwestlicher Richtung in einem Bogen westlich um die Stadt Grabow herum und schließt nordwestlich von Grabow vor der zukünftigen Anschlussstelle Grabow an die A 14 an. Mit der Planung dieses A 14-Abschnittes wurde im Jahr 2006 begonnen.

Darüber hinaus baut das Land Mecklenburg-Vorpommern in Abstimmung mit dem Land Brandenburg den 926 Meter langen Streckenabschnitt von der Landesgrenze MV/BB bis zur Anschlussstelle Groß Warnow mit. Die Länge der Baustrecke beträgt damit zusammenhängend 10,7 Kilometer. Baulastträger für dieses Bauvorhaben ist die Bundesrepublik Deutschland.

Der Planfeststellungsbeschluss erging am 23.11.2012. Der Baubeginn erfolgte am 23.06.2015 (Spatenstich). Im Dezember 2017 kann voraussichtlich die Verkehrsfreigabe erfolgen. Der Mittelbedarf beträgt nach aktueller Kostenermittlung rd. 101 Mio. Euro, davon ca. 6,4 Mio. Euro für den Grunderwerb.

Der geplante Bauablauf der A 14, VKE 6 – von den archäologischen Voruntersuchungen und der Baufeldfreimachung bis zur endgültigen Beschilderung und Markierung – ist in 19 Baulose eingeteilt. Besonders bewährt hat sich schon beim Bau der VKE 7 im Hinblick auf die Gesamtbauzeit und einen störungsfreien Bauablauf, dass die Baufeldfreimachung durch ein separates Fachlos außerhalb und im Vorfeld der Hauptbaulose erfolgte.

Insgesamt werden in der VKE 6 neun Brücken als Über- bzw. Unterführungsbauwerke errichtet. So werden u. a. das Eldetal, die Landesstraße L 08 sowie die Kreisstraßen K 49 und K 39 gekreuzt. Außerdem sind eine Wildwechselbrücke und der Bau der PWC-Anlage „Meynbach“ vorgesehen. Für die Beschilderung sind 2 Schilderbrücken herzustellen. Die A 14 wird in diesem Abschnitt mit einem vierstreifigen Querschnitt RQ 28 gebaut, d. h. mit einer Kronenbreite von 28 Metern. Im Erdbau sind ein Bodenabtrag von 422.415 Kubikmetern und ein Auftrag von 625.618 Kubikmetern vorgesehen. Es wird insgesamt eine befestigte Fahrbahnfläche von ca. 250.000 Quadratmetern hergestellt. Besonders zu erwähnen sind die Umweltmaßnahmen auf einer Gesamtfläche von 360 ha. Umfangreiche artenschutzrechtlich begründete CEF-Maßnahmen (CEF=Continuous Ecological Functinality) wurden gemäß dem Planfeststellungsbeschluss bereits vor Baubeginn umgesetzt.

Die ökologische Bilanz stellt sich folgendermaßen dar:

- Anlagen- und baubedingte Überbauung von insgesamt ca. 80 ha Biotopflächen, davon ca. 55 ha Waldflächen (ca. 70 %),
- Neuanpflanzung von Waldflächen in einem Umfang von ca. 145 ha, Durchführung von Waldumbaumaßnahmen in einem Flächenumfang von ca. 117 ha,
- CEF-Maßnahmen zur kontinuierlichen Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Lebensstätten der betroffenen Arten, z. B. Neuanlage von Laichgewässern, Aufwertung vorhandener Kleingewässer, Grabenaufweitungen, Aufwertung von Heidebiotopen, Nutzungsextensivierung und Gehölzpflanzungen, Schutz- und Leitpflanzungen (Hecken), Förderung und Sicherung von Altholzbeständen mit angrenzenden Uferbereichen, Errichtung von Fledermaus-Erdwällen, Ersatznistkästen für Fledermäuse und Brutvögel,
- Renaturierung der Alten Elde und Aufwertung Meynbach.

Die Kosten für die Wiederaufforstungen und weiteren Ausgleichsmaßnahmen belaufen sich auf ca. 12,5 Mio. Euro.

Als herausragendes Ingenieurbauwerk im Zuge der VKE 6 ist das Bauwerk 6.06 zu bezeichnen. Die Großbrücke über das Eldetal hat eine Länge von 506,5 Metern. Die 2 Teilbauwerke der Elde-Talbrücke werden auf 120 Pfählen (ca. 1000 lfd. Meter Ortbetonpfähle) mit Längen bis zu 25 Metern und einem Durchmesser von 1,5 Metern gegründet. Das 13-feldrige Bauwerk wurde als 2-stegige, semi-integrale Stahlverbundbrücke mit luftdicht geschweißtem Kastenüberbau entworfen. Der gesamte Überbau wird aus ca. 5000 t Stahl hergestellt. Die beiden Richtungsfahrbahnen werden jeweils auf eigenen Überbauten geführt. Als Fahrbahnbelag ist eine lärmgeminderte Gussasphaltdeckschicht vorgesehen. Die Bauwerkskosten liegen bei ca. 28,5 Mio. Euro. Die Umsetzung des im Wettbewerb entstandenen Gestaltungskonzeptes für das Bauwerk verspricht eine Identifizierung der Region mit dem Verkehrsbauwerk.

Tabelle 37 **Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Mecklenburg-Vorpommern**
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2015**
				von Baubeginn bis Ende 2015	**davon in 2015**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 14						
L-Gr. BB/MV–AS Grabow (VKE 6)	04KB	95,7	9,8			9,8
AS Grabow–AK Schwerin (A 24) (VKE 7)	04KB	146,2	16,2	16,2	16,2	
Insgesamt						
– für den Verkehr freigegeben und vollständig fertig gestellt						
1 VKE vierstreifig		**146,2**	**16,2**		**16,2**	
– im Bau						
1 VKE vierstreifig						**9,8**
Ortsumgehungen						
B 96n						
Altefähr (L 29)–Samtens-Ost (B 96/B 96n)	03KK	85,0	13,4	13,4	10,9	
B 109						
OU Anklam (B 110–nw Anklam); 1. BA	02KK	25,6	1,8	1,8	1,8	
Insgesamt						
für den Verkehr freigegeben und vollständig fertig gestellt						
2 VKE zwei-/dreistreifig		**110,6**	**15,2**	**15,2**	**12,7**	

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

C.11.9 Niedersachsen

Im Berichtsjahr 2015 stellt der erste Abschnitt der Ortsumgehung Berne im Zuge der B 212 im nordwestlichen Niedersachsen eine herausragende Maßnahme dar. Die Ortsumgehung Berne umfasst drei Bauabschnitte. Der erste Abschnitt bei Huntebrück umfasst im Wesentlichen den Neubau der Hunteklappbrücke. Der zweite Abschnitt schließt sich östlich der Hunteklappbrücke bis zum Kreisverkehr an der B 74 an. Der dritte Abschnitt liegt zwischen der B 74 und der L 875 bei Harmenhausen.

Die B 212 verläuft westlich der Weser und bindet die Unterweserhäfen Nordenham, Brake und Elsfleth an das Oberzentrum Oldenburg (über die B 211) und an die A 28 westlich Bremen an. Zusammen mit der Landesstraße L 875 ist die B 212 linksseitig der Weser die einzige direkte Verbindung zwischen dem Oberzentrum Bremen und dem Unterweserraum mit seinen Seehäfen und der Stadt Delmenhorst. Sie ist die wichtigste Verbindung zwischen dem Autobahnnetz - bestehend aus A 1, A 27, A 28 und A 281 - und den zentralen Wirtschafts- und Versorgungszentren der Wesermarsch. Sie hat daher eine große Bedeutung für Wirtschaft und Tourismus. Durch den Neubau der B 212 soll der Innerortsbereich von Berne vom starken Durchgangsverkehr entlastet werden. Dadurch ergeben sich dann auch Möglichkeiten zu Maßnahmen, die der Verkehrsberuhigung im Zuge der jetzigen Ortsdurchfahrt dienen. Mit der späteren Fortsetzung in Richtung Bremen und mit Anbindung an die dortige A 281 (westliche Umgehungsautobahn Bremen mit zukünftigem Wesertunnel) wird eine erheblich verbesserte Anbindung der Wesermarsch mit seinen Hafenstandorten an das überregionale Autobahnnetz entstehen.

Der erste Abschnitt bei Huntebrück ist etwa 1,5 Kilometer lang und umfasst den Neubau der Klappbrücke über die tideabhängige Bundeswasserstraße Hunte. Das Bauwerk weist eine Gesamtlänge von rund 247 Metern über 7 Felder auf, wobei das Hauptfeld mit einer Stützweite von 66 Metern durch eine 85 Meter lange Brückenklappe gebildet wird. Mit diesen 85 Metern Klappenlänge ist die neue Klappbrücke über die Hunte die größte einflügelige Klappbrücke in Deutschland. Die neue Klappbrücke ersetzt die über 60 Jahre alte Hubbrücke, die den Ansprüchen des modernen Verkehrs nicht mehr gewachsen ist. Sie bietet eine rund zwei Meter größere Durchfahrtshöhe für die Schifffahrt, so dass die Brücke zukünftig nur noch für größere Schiffe geöffnet werden muss. Die Gründung des Klappenpfeilers, dessen „Keller“ beim Heben der Brückenklappe das ca. 1.100 Tonnen schwere Gegengewicht aufnehmen muss, erfolgte im Schutz einer verankerten und ausgesteiften Spundwandbaugrube auf einer ca. 3 Meter dicken Unterwasserbetonsohle ca. 14 Meter unter dem mittleren Tidehochwasserstand, zusätzlich mit ca. 16 Meter langen vertikalen Verpresspfählen gegen Auftrieb gesichert.

Die neue Ortsumgehung ist zweistreifig ausgelegt; als Regelquerschnitt wurde ein RQ 10,5 mit verbreiterten Randstreifen gewählt (Kronenbreite 11 Meter). Im Bereich der Neubautrasse der B 212 stehen holozäne, wenig tragfähige Weichschichten aus organischem Klei und Torf über pleistozänen, tragfähigen Sanden an. Ein Teil- oder Vollbodenaustausch ist in der gesamten Neubaumaßnahme aus ökologischen und ökonomischen Gründen ausgeschlossen. Für den Neubau der B 212 in diesem Teilabschnitt kam im Erdbau das Überschüttverfahren zum Einsatz, in Teilabschnitten und an kritischen Stellen (u. a. Überbauung einer ehemaligen Deponiefläche) ergänzt durch ein aufwendiges Gründungssystem mit geotextilummantelten Sandsäulen. Durch die Anwendung der Sandsäulen werden die Überschütthöhen und die Konsolidierungszeiten erheblich verringert.

Die Baukosten des ersten Abschnitts der Ortsumgehung Berne belaufen sich auf rund 45 Mio. Euro, wobei sich der Anteil der neuen Hunteklappbrücke auf rund 23 Mio. Euro beläuft. Die Maßnahme wurde am 10.12.2015 für den Verkehr freigegeben. Die Verkehrsfreigabe des zweiten Abschnitts erfolgt Ende 2016, die Gesamtfertigstellung bis Harmenhausen ist für 2018 vorgesehen. Die Fortsetzung in Richtung Bremen befindet sich noch im Entwurfsstadium.

Tabelle 38 **Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Niedersachsen**
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2015**
				von Baubeginn bis Ende 2015	**davon in 2015**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 26; Stade–Hamburg						
Horneburg (K 36n)–nö Buxtehude (K 40)	04KB	135,3	9,8	4,5[6]	4,5[6]	5,3
nö Buxtehude (K 40)–Neu Wulmstorf (L 235)	04KB	105,3	4,1			4,1
A 33; Osnabrück/B 51						
Osnabrück/Schinkel–Osnabrück/Belm	24KB	66,9	6,7			6,7
und OU Belm	04KK					
Insgesamt						
– für den Verkehrs freigegeben						
1 VKE vierstreifig					**4,5**	
– im Bau						
3 VKE vierstreifig						**16,1**
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 7; Hannover-Kassel						
ÖPP[2]-Projekt: AD Salzgitter-AS Göttingen	46BB	[5]	61,2	11,07		
Seesen–n AS Bockenem	46BB	112,4	13,0			13,0
Insgesamt						
– im Bau						
1 VKE sechsstreifig						**13,0**
Bundesstraßen – Neubau- und Erweiterungsstrecken						
B 212						
OU Berne (mit Huntebrücke–L 875)	02KK	108,2	9,9	1,5	1,5	8,4
Insgesamt						
– für den Verkehrs freigegeben						
1 VKE zweistreifig					**1,5**	
– im Bau						
1 VKE zweistreifig						**8,4**
Ortsumgehungen						
B 3						
OU Hemmingen	02KK	50,4	7,5			7,5
B 27						
OU Waake	02KK	14,7	2,5	2,5	2,5	
B 68						
OU Essen	02KK	12,8	4,1	4,1	4,1	
B 210						
Verlegung südl. Emden	02KK	23,5	1,9			1,9
B 213/B 403						
Nordumgehung Nordhorn mit Querspange	02KK	30,2	8,6			8,6

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	Bautyp gemäß geltendem BPl	Kosten[1]	Länge	Für den Verkehr freigegeben		Im Bau bis Ende 2015
				von Baubeginn bis Ende 2015	davon in 2015	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
B 247						
OU Duderstadt (Teil OU Westerode)	02KK	16,6	3,3	3,3	3,3	
Insgesamt						
— für den Verkehr freigegeben und vollständig fertig gestellt						
3 VKE zweistreifig		**44,1**	**9,9**		**9,9**	
— im Bau						
3 VKE zweistreifig						**18,0**

1) aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

2) Maßnahme Öffentlich Private Partnerschaft (ÖPP); Gesamtfinanzierung (Mautweiterleitung und ggf. Anschubfinanzierung/Abzugsbetrag).

3) Kosten enthalten Bau, Erhaltung, Betrieb; Finanzierung durch private Betreiber über 30 Jahre.

4) Konzessionslänge.

5) Kosten liegen noch nicht vor.

6) Jork-Horneburg, nur RiFa Horneburg, nur Pkw und Motorräder.

C.11.10 Nordrhein-Westfalen

Der Ausbau der A 40 mit dem Um- und Ausbau der Anschlussstelle Bochum/Stahlhausen zum Autobahndreieck Bochum-West ist von besonderer Bedeutung für Nordrhein-Westfalen und das Ruhrgebiet.

Die A 40 ist eine alte, historisch gewachsene Verkehrsader, die in ihrer Geschichte laufend den sich ändernden verkehrlichen und räumlichen Bedingungen angepasst worden ist. Ursprünglich war die A 40 als Bundesstraße B 1 geplant und gebaut worden. In Bochum erfolgten 1987 der Ausbau und die Aufstufung zur Autobahn A 430. Im Jahr 1992 wurde die A 430 in A 40 umbenannt.

Die A 40 von Duisburg bis Dortmund-Barop und die B 1 im Dortmunder Stadtgebiet bilden im Zusammenhang den „Ruhrschnellweg“, eine Schnellstraße mit einem der höchsten Verkehrsaufkommen in Deutschland. Dies betrug 2008 ca. 100.000 Kfz/pro Tag und im Jahr 2015 ca. 122.000 Kfz/pro Tag. Aufgrund dieser extrem hohen Verkehrsbelastungen und wegen der Dichte der Anschlussstellen kam es in der Vergangenheit regelmäßig in den Stoßzeiten zu Verkehrsstauungen.

Der Ausbau der Anschlussstelle Bochum-Stahlhausen zum Autobahndreieck Bochum-West trägt ebenso wie der sechsstreifige Ausbau zwischen Gelsenkirchen und Bochum dazu bei, den Verkehrsfluss weiter zu optimieren, damit die Verkehrsteilnehmenden schneller ans Ziel kommen.

Der Planfeststellungsbeschluss zum Um- und Ausbau der A 40 erging am 20.03.2007, am 30.12.2010 wurde er bestandskräftig. In mehreren Baulosen wurden ab dem Frühjahr 2010 unter weiterhin fließendem Verkehr neben der eigentlichen Erweiterung auf sechs Fahrstreifen und dem Bau des Autobahndreiecks Bochum-West sechs neue Brückenbauwerke, 1.600 Meter laufende Stützwände und ca. 18.000 Quadratmeter Lärmschutzwände realisiert. Am 22.06.2015 konnte die A 40 im Bereich des Auto-

bahndreiecks Bochum für den Verkehr freigegeben werden.

Ein Teil der Lärmschutzwände wurde im Rahmen der Kulturhauptstadt „Ruhr 2010“ als Barcode durch Farbkonzepte von Bürgern mitgestaltet.

Mit der Fertigstellung steht den Verkehrsteilnehmern vom Autobahndreieck Essen-Ost bis zum Autobahndreieck Bochum-West im Zuge der A 40 eine leistungsfähige Autobahn zur Verfügung. Die Weiterführung der A 448 als Umfahrung von Bochum bildet eine direkte Verbindung der Städte Essen und Düsseldorf zur A 43 und A 45. Für den rund 3,1 Kilometer langen Ausbauabschnitt hat der Bund als Straßenbaulastträger rund 100 Mio. Euro investiert. Mit zusätzlich rund 10 Mio. Euro beteiligte sich die Stadt Bochum am Ausbauvorhaben.

Tabelle 39 **Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Nordrhein-Westfalen**
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1)]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2015**
				von Baubeginn bis Ende 2015	**davon in 2015**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 30; Bad Bentheim (BGr)–Bad Oeynhausen						
AK Löhne–Rehme mit Abzweig Ri Rehme	04KB	215,0	9,5			9,5
A 33; Paderborn–Osnabrück						
AS Bielefeld/Brackwede–AS Halle/Steinhagen (K 30) (m)	04KB	110,4	7,9			7,9
AS Halle/Steinhagen–AS Borgholzhausen	04KB	140,0	12,6			12,6
A 44; Aachen–Essen						
AK Jackerath–AK Holz (Kosten trägt RWE Power AG)	06KB	0,0	10,6			10,6
Düsseldorf/Ratingen (A 3)–Velbert	04KB	222,5	9,9			9,9
Bochum (L705, Sheffieldring)-AK Bochum/Witten	04KB	47,9	3,3			3,3
A 46; Arnsberg–Brilon						
AS Bestwig–Bestwig/Nuttlar einschl. Zubringer B 480n	04KB	182,4	5,6			5,6
A 524; Krefeld–Breitscheid						
Duisburg/Serm (B 8)–Duisburg/Rahm	24KB	74,3	3,0			3,0
Insgesamt **– im Bau** **8 VKE vierstreifig**						**62,4**
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 1; Saarbrücken–Heiligenhafen						
DB (AC–K)–Köln-N	46BB	72,1	7,3	7,3	3,8	
AS Wermelskirchen–T+R Remscheid	46BB	100,2	4,3	3,3		1,0
A 4; Aachen–Görlitz						
AS Düren–AS Kerpen (Anteil Bund o. RWE-Power)	46BB	118,4	17,6	16,0		1,6

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	Bautyp gemäß geltendem BPl	Kosten[1)]	Länge	Für den Verkehr freigegeben		Im Bau bis Ende 2015
				von Baubeginn bis Ende 2015	davon in 2015	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
A 40; Venlo–Dortmund						
w AS Bochum/Stahlhausen–ö AS Bochum/Stahlhausen	46BB	84,5	2,5	2,5	2,5	
A 43; Wuppertal–Münster						
AK Herne (m)–AS Recklinghausen/Herten (m)	46BB	201,0	7,1			7,1
A 46; Wuppertal–Münster						
AK Wanlo–AK Holz	46BB	[2)]	2,3			2,3
A 57; Köln–Goch						
AK Neuss-W–AK Kaarst (m)	46BB	85,7	5,9	5,9	5,9	
Insgesamt						
– für den Verkehr freigegeben und vollständig fertig gestellt						
3 VKE sechsstreifig		**242,3**	**15,7**	**15,7**	**12,2**	
– im Bau						
4 VKE sechsstreifig						**12,0**
Bundesstraßen – Neubau- und Erweiterungsstrecken						
B 51						
OU Münster	24KB	42,2	2,6			2,6
B 56						
n Gangelt (K 13)–AS Heinsberg (A 46/B 221)	02KK	37,7	7,9			7,9
B 62						
Siegtalbrücke (A 45)–Mudersbacher Kreisel	02KK	95,0	3,1			3,1
Insgesamt						
– im Bau						
2 VKE zweistreifig						**11,0**
1 VKE vierstreifig						**2,6**
Ortsumgehungen						
B 56						
OU Düren	02KK	33,4	6,6			6,6
OU Vottweiß/Soller	02KK	10,5	4,7			4,7
B 58						
OU Beckum	02KK	22,6	3,8			3,8
B 221						
OU Wassenberg	02KK	29,9	5,7			5,7
B 265						
OU Hürth/Hermülheim (m)–Köln/Militärring	24KK	41,9	5,4			5,4
B 480						
OU Bad Wünnenberg	02KK	59,7	6,8			6,8
B 525						
OU Nottuln	02KK	21,2	4,9			4,9

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2015**
				von Baubeginn bis Ende 2015	**davon in 2015**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
Insgesamt						
— im Bau						
6 VKE zweistreifig						**32,5**
1 VKE vierstreifig						**5,4**

1) aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

2) Kosten trägt RWE-Power AG

C.11.11 Rheinland-Pfalz

Im Berichtsjahr stellte der vierstreifige Ausbau der B 10 zwischen Walmersbach und Hinterweidenthal eine herausragende Maßnahme dar.

Die B 10 ist die wichtigste Ost-West–Verkehrsachse im südlichen Rheinland–Pfalz und weist heute ein Verkehrsaufkommen von weit über 30.000 Kfz/24h (Prognose über 40.000 KfZ/24h) auf. Der vierstreifige Ausbau ist aus Kapazitätsgründen, zur Sicherung der Leistungsfähigkeit und zur Verbesserung der Verkehrssicherheit dringend geboten.

In den letzten Jahren ist der vierstreifige Ausbau des rund 18 Kilometer langen Ausbauabschnittes der B 10 zwischen Pirmasens und Hinterweidenthal Zug um Zug fertiggestellt worden. Der rund 2,5 Kilometer lange erste Teilabschnitt für den vierstreifigen Ausbau der B 10 zwischen Walmersbach und Hinterweidenthal wurde am 30. Oktober 2015 offiziell dem Verkehr übergeben. Der zweite Abschnitt befindet sich bereits im Bau und soll voraussichtlich im Jahr 2019 fertiggestellt werden.

Mit dem vierstreifigen Ausbau der Bundesstraße wurden im ersten Bauabschnitt die L 487 und die B 427 mit je einem Kreisverkehrsplatz nördlich und südlich der B 10 höhenfrei angeschlossen.

Darüber hinaus wurden im ersten Bauabschnitt sechs der insgesamt 17 Ingenieurbauwerke wie Brücken, Durchlässe und Stützwände errichtet. Besonders hervorzuheben sind die Grünbrücke und der rund drei Kilometer lange Wildschutzzaun. Mit dem Bau dieser Anlagen sind die bereits bestehenden Trennungswirkungen der B 10 für die Lebensräume vieler Tierarten gemindert bzw. kompensiert worden.

Beim Bau der Maßnahme sind rund 500.000 Kubikmeter Erdaushub angefallen, welcher im gleichen Ausbauabschnitt wieder verwendet werden konnte.

Mit Fertigstellung des zweiten Bauabschnitts, voraussichtlich im Jahr 2019, wird dann die insgesamt rund 3,8 Kilometer lange Ausbaulücke zwischen Walmersbach und Hinterweidenthal geschlossen. Der 18 Kilometer lange Abschnitt der B 10 zwischen Hinterweidenthal und der A 8 bei Pirmasens wird dann durchgängig viersteifig befahrbar sein.

Die Kosten für den ersten Bauabschnitt des vierstreifigen Ausbaus zwischen Walmersbach und Hinterweidenthal betrugen rund 22 Mio. Euro, davon entfallen 4 Mio. Euro auf den Bau der Grünbrücke.

Die Gesamtkosten für die beiden Bauabschnitte betragen rund 51,5 Mio. Euro. Insgesamt investiert der Bund rund 110 Mio. Euro für den vierstreifigen Ausbau der B 10 von Pirmasens bis Hinterweidenthal.

Tabelle 40 **Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Rheinland-Pfalz**
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2015**
				von Baubeginn bis Ende 2015	**davon in 2015**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 6; Saarbrücken–Ludwigshafen						
AS Kaiserslautern-W–AS Kaiserslautern-O	46KB	120,8	6,2			6,2
A 643; Mainz–Wiesbaden						
AD Mainz–Rheinbrücke Teilabschnitt AS Gonsenheim–Rheinbrücke Schierstein	46BB	136,4	2,1			0,1
Insgesamt **– im Bau** **2 VKE sechsstreifig**						**6,3**
Bundesstraßen – Neubau- und Erweiterungsstrecken						
B 10						
Walmersbach–Hinterweidenthal	24KK	41,7	3,8	2,5	2,5	1,3
B 50						
B 50 alt (Platten)–Zubringer B 53 neu	04KK	251,5	5,9			5,9
Zubringer B 53 neu–Zubringer B 50 alt (Longkamp)	04KK	111,9	13,8			13,8
B 266						
Bad Neuenahr (A 573)–Bad Neuenahr-O	04KK	49,2	1,8			1,8
Insgesamt **– für den Verkehr freigegeben** **1 VKE vierstreifig**					**2,5**	
– im Bau **4 VKE vierstreifig**						**22,8**
Ortsumgehungen						
B 48						
OU Enkenbach/Alsenborn	02KK	9,5	0,9			0,9
B 41						
OU Hochstetten–Ahaus	02KK	20,0	1,6			1,6
B 51						
OU Konz-Könen	02KK	24,0	4,1			4,1
B 255						
OU Niederahr-Ettinghausen–Hahner Kreuz	02KK	51,9	6,0			6,0
B 271						
OU Kirchheim	02KK	21,6	3,4			3,4
Insgesamt **– im Bau** **5 VKE zweistreifig**						**16,0**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

C.11.12 Saarland

Im Berichtsjahr 2015 befand sich im Saarland eine Verkehrseinheit im Bau (siehe Tabelle 26). Die geplanten und bereits fertiggestellten Maßnahmen sind in der Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahre 2015“ in Kapitel C.11.17 dargestellt.

Tabelle 41 Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Saarland
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1] (Mio. €)	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben** (km) **von Baubeginn bis Ende 2015**	**davon in 2015**	**Im Bau bis Ende 2015**
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 8; L-Gr. L/D–Saarlouis						
Besch (L-Gr. L/D)–AS Perl/Borg (m Moselbrücke)	24KB	44,1	3,5			3,5
Insgesamt						
— im Bau						
1 VKE vierstreifig						**3,5**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

C.11.13 Sachsen

Der Neubau der A 72 zwischen Chemnitz und Leipzig stellte im Berichtsjahr eine herausragende Maßnahme dar.

Die vierstreifige A 72 schafft eine leistungsfähige, verkehrlich und wirtschaftlich notwendige Verbindung zwischen den Oberzentren Chemnitz und Leipzig. Sie verbindet die A 4 bei Chemnitz mit der A 38 südlich von Leipzig. Die Entwicklung des westsächsischen Wirtschaftsraumes Zwickau / Chemnitz / Leipzig wird so wesentlich gefördert. Ebenso werden die Ortsdurchfahrten im Zuge der parallel verlaufenden B 95 erheblich vom Durchgangsverkehr entlastet.

Von dem rd. 62 Kilometer langen Neubauabschnitt zwischen dem Autobahnkreuz (AK) Chemnitz und dem Autobahndreieck (AD) Leipzig-Süd (A 38/A 72) sind bislang rund 43 Kilometer zwischen dem AK Chemnitz und der AS Borna-Süd sowie rund 3 Kilometer im Bereich Borna unter Verkehr. 9,5 Kilometer zwischen Borna-Nord und Rötha sind seit Juli 2013 in Bau, die Fertigstellung ist für 2019 geplant. Für den daran anschließenden Bauabschnitt bis zum AD Leipzig-Süd (A 38/A 72) ist der Planfeststellungbeschluss seit März 2014 bestandskräftig. Im Juli 2014 hat der Bund dem Baubeginn hierfür zugestimmt und damit nochmals sein starkes Interesse an der Realisierung dieser Autobahn zum Ausdruck gebracht. Derzeit laufen in dem 7,5 Kilometer langen Streckenabschnitt bauvorbereitende Arbeiten. Der feierliche Baubeginn soll im Frühjahr 2017 erfolgen.

Der Neubau der A 72 von Chemnitz bis Leipzig ist eines der wichtigsten Bundesfernstraßenprojekte im Freistaat Sachsen. Der Freistaat Sachsen beteiligt sich an den Kosten, da damit auch verkehrliche Landesaufgaben gelöst werden können. Die Kosten belaufen sich auf insgesamt rund 684 Mio. Euro. Daran beteiligen sich die EU im Rahmen des EFRE-Bundesprogramms Verkehr 2007 bis 2013 mit 76,5 Mio. Euro und der Freistaat Sachsen mit rund 51 Mio. Euro.

Tabelle 42 **Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Sachsen**
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2015**
				von Baubeginn bis Ende 2015	**davon in 2015**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 72; Bayerisches Vogtland–Leipzig						
AS Borna-N (B 95)–AS Rötha (B 95); BA 5.1	04KB	123,5	9,5			9,5
Insgesamt						
– im Bau						
1 VKE vierstreifig						**9,5**
Ortsumgehungen						
B 107						
OU Grimma (im Berichtsjahr keine Bauleistung)	02KK	17,2	10,4	5,3		
B 169						
OU Göltzschtal	02KK	43,6	10,4	0,8		9,6
B 173						
OU Flöha (im Berichtsjahr keine Bauleistung)	02KK	63,6	5,8	4,2		
Insgesamt						
– im Bau						
1 VKE zweistreifig						**9,6**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

C.11.14 Sachsen-Anhalt

Mit der im Berichtsjahr 2015 erfolgten Verkehrsfreigabe der OU Bernburg (14. BA) im Zuge der bedeutenden Verkehrsachse B 6n ist der vorletzte Schritt zur Vollendung der B 6n auch zwischen der A 14 bei Bernburg und der A 9 südlich Dessau gelungen. Mit diesem rund 40 Kilometer langen und rund 200 Mio. Euro teuren B 6n-Teilstück wird zusammen mit dem 2011 bereits durchgängig unter Verkehr gegangenen rund 87 Kilometer langen vierstreifigen Neubau der B 6n zwischen Bad Harzburg (A 395) und Bernburg (A 14) eine Verbesserung der verkehrlichen Anbindung der Regionen Nordharz und Anhalt verfolgt.

Mit der Bündelungs- und Ortsumgehungsfunktion werden aber auch die bestehenden Ortsdurchfahrten, wie zum Beispiel der B 185 in Bernburg und Köthen, entlastet. Der Bau der B 6n, OU Bernburg, war durch das Investitionsbeschleunigungsprogramm I und Konjunkturpaket II des Bundes der letzten Legislaturperiode ermöglicht worden. Zur Unterstützung der Bundesfernstraßeninvestition von rund 95 Mio. Euro konnten rund ein Drittel EFRE-Mittel der EU eingeworben werden. Die Notwendigkeit der hochwassersicher gestalteten insgesamt rd. 800 Meter langen drei Vorlandbrücken neben der über 100 Meter langen Saalebrücke („Auenbrücke Bernburg“) zeigte sich beim Saale-Hochwasser 2013 eindrucksvoll. Trotz damit einhergehender Verzögerungen im Bauablauf konnte die OU Bernburg fast parallel zur bereits Ende 2014 unter Verkehr gegangenen OU Köthen (16. BA) vollendet werden.

Mit dem ebenfalls noch in 2015 in Bau gegangenen letzten Abschnitt zur A 9 (17. BA) wird die zügige Vollendung des B 6n-Gesamtprojektes bis zur A 9 bald erfreuliche Realität.

Die im September 2015 erfolgte Verkehrsfreigabe der OU Bebertal im Zuge der B 245 sorgte für eine spürba-

re Entlastung der Anwohner von Lärm- und Schadstoffen. Mit Bundesinvestitionen in Höhe von rd. 13 Mio. € für die rd. 5 Kilometer lange neue Ortsumgehung wird aber insbesondere auch die Anbindung des Wirtschaftsstandortes Haldensleben an die A 2 deutlich verbessert.

Tabelle 43 **Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Sachsen-Anhalt**
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2015**
				von Baubeginn bis Ende 2015	**davon in 2015**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
Ortsumgehungen						
B 6n						
OU Bernburg (14. BA)	02KK	92,5	7,3	7,3	4,3	
Köthen-A 9 (17. BA)	02KK	51,4	15,3			15,3
B 245						
OU Bebertal	02KK	10,2	4,8	4,8	4,8	
Insgesamt						
für den Verkehr freigegeben und vollständig fertig gestellt						
2 VKE zweistreifig		**102,7**	**12,1**		**9,1**	
— im Bau						
1 VKE zweistreifig						**15,3**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

C.11.15 Schleswig-Holstein

Die Fertigstellung der Störbrücke im Zuge des Lückenschlusses der A 23 stellte im Berichtsjahr 2015 eine herausragende Maßnahme dar.

Die A 23 von der Hansestadt Hamburg (A 7) bis zum Mittelzentrum Heide sowie deren Fortführung als B 5 bis zur Bundesgrenze Dänemark ist als Westküstenachse Teil der internationalen Verkehrsader zwischen Mitteleuropa/Deutschland und Dänemark. Über das übrige klassifizierte Straßennetz erschließt die A 23 die schleswig-holsteinische Westküste mit den Städten Itzehoe, Husum und den Inseln der Nordseeküste.

Einen großen Bekanntheitsgrad hat die A 23 in Verbindung mit dem jährlichen Heavy Metal Festival „Wacken Open Air" als „Highway to Wacken“ erhalten.

Ihre verkehrliche Wirkung erreicht sie durch die Verknüpfung mit der Bundesautobahn A 7 am Autobahndreieck Hamburg-Nordwest sowie diversen Bundesstraßen und dem nachgeordneten Straßennetz. Durch den Bau der geplanten Küstenautobahn A 20 im Bereich der Nord-West-Umfahrung Hamburg wird die Bedeutung der A 23 als internationale Verkehrsader zunehmen.

Die in den Jahren von 1964 bis 1990 abschnittsweise gebaute A 23 war im Querungsbereich der Stör bei Itzehoe auf einer Länge von ca. 7 Kilometern lediglich als dreistreifiger Streckenabschnitt einer Bundesstraße klassifiziert. Hier kam es bei hohem Verkehrsaufkommen zu erheblichen Rückstauungen und bei Unfällen musste der Verkehr oft durch die Stadt Itzehoe mit regelmäßiger Staubildung umgeleitet werden.

Die vorliegende Maßnahme A 23-Lückenschluss umfasst den Ausbau dieses dreistreifigen Abschnittes zur vierstreifigen A 23. Damit wird die Lücke im Verlauf der A 23 in der Ortsumgehung Itzehoe zwischen dem Bereich der Anschlussstelle (AS) Itzehoe-Süd und dem Bereich der AS Itzehoe-Nord geschlossen. Im Zuge der bisherigen Ortumgehung wurde die Niederung der Stör durch ein 1.160 Meter langes Spannbetonbauwerk aus dem Jahr 1967 überbrückt.

Aufgrund des schlechten Bauwerkszustandes, hoher Unterhaltungskosten und einer geringen Restnutzungsdauer entschied sich das Bundesverkehrsministerium 1998 für einen Ersatzneubau. Dies war gleichzeitig der Planungsbeginn für den Lückenschluss der A 23 von Itzehoe-Süd bis Itzehoe-Nord.

Die A 23 wurde als Autobahn mit einem Regelquerschnitt RQ 29,5 (Kronenbreite 29,50 m) geplant mit einer für eine einheitliche Streckencharakteristik erforderlichen Entwurfsgeschwindigkeit V_e=100 km/h.

Aufgrund der naheliegenden Bebauung und der vorhandenen FFH-Gebiete erfolgten Untersuchungen zur Linienführung für Straßen- und Brückenvarianten mit dem übergeordneten Ansatz eines geringstmöglichen Eingriffs. Der seit November 2005 vorliegende Planfeststellungsbeschluss beinhaltete eine Trassenführung, die sich in erster Linie entlang der vorhandenen Bestandssituation orientiert.

Im März 2006 erfolgte mit dem Ersatzneubau der Störbrücke als zentralem Bauwerk der Baubeginn für den Lückenschluss “A 23 Itzehoe-Süd bis Itzehoe-Nord“. Umfangreiche Erd- und Straßenbauarbeiten in dem 7,5 Kilometer langen Ausbauquerschnitt wurden ergänzt durch 10 weitere Brückenbauwerke zur Über- bzw. Unterführung des nachgeordneten Straßennetzes, dem Neubau von ca. 5 Kilometern Stütz- bzw. Lärmschutzwänden mit einer Höhe bis zu 5 Meter über Autobahngradiente. Auf die Einbindung der Autobahntrasse in die Landschaft und den siedlungsnahen Bereich wurde durch unterschiedliche Bepflanzungs- und Eingrünungsmaßnahmen besonderer Wert gelegt.

Nach 10-jähriger Bauzeit mit Gesamtkosten von ca. 158 Mio. Euro für die Bundesrepublik Deutschland als Baulastträger wurde der A 23-Lückenschluss Ende 2015 für den Verkehr freigegeben. Zentrales Bauwerk in der Ausbaustecke der A 23 ist die 1,2 Kilometer lange Störbrücke mit anteiligen Baukosten von ca. 79 Mio. Euro. Während der Erstellung des neuen Brückenbauwerks waren Verkehrsumleitungen durch die Stadt Itzehoe nicht möglich, der Verkehr musste auf der vorhandenen Trasse weitergeführt werden.

Aus wirtschaftlichen, technischen, ökologischen und ästhetischen Gründen wurde eine Untertunnelung der Stör verworfen und als Brückensystem je Fahrtrichtung der A 23 eine 120 Meter lange Strombrücke als Stabbogenbrücke in Stahlverbundbauweise, kombiniert mit Vorlandbrücken als Durchlaufträger aus einem einzelligen Hohlkasten in Stahlverbundbauweise, konzipiert.

Die Abtragung der Lasten der 1.160 Meter langen Störbrücke und ihrer bis zu 20 Meter hohen Pfeiler aus Stahlbeton mit Stützweiten von ca. 60 Metern erfolgt wegen des schlechten Baugrundes über eine 22 Meter tiefe Pfahlgründung. Die neue Störbrücke prägt ihre Umgebung und ist mit einer Bogenhöhe von 40 Metern über dem Wasser eine weithin sichtbare Landmarke. Die Gestaltung der Brücke ist darauf ausgelegt, das Tragverhalten der Konstruktion durch die Bogenform der Strombrücke, die Kastenform der Vorlandbrücken und die Bögen an den Brückenpfeilern nach außen hin wie selbstverständlich nachzuzeichnen.

Tabelle 44 **Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Schleswig-Holstein**
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2015**
				von Baubeginn bis Ende 2015	**davon in 2015**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 21; Stolpe–Kiel						
Stolpe–Nettelsee	24KB	66,3	5,9			5,9
A 23; Hamburg–Heide						
AS Itzehoe-S–AS Itzehoe-N	24KB	159,0	7,5	7,5	6,0	
Insgesamt						
– für den Verkehr freigegeben und vollständig fertig gestellt						
1 VKE vierstreifig		**159,0**	**7,5**		**6,0**	
– im Bau						
1 VKE vierstreifig						**5,9**
BAB-Neubau- und Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 7; L-GR SH/DK–Hamburg						
ÖPP[2]-Projekt: AD Hamburg-NW–						
AD Bordesholm		1.548,6[3]	59,8			
AD Hamburg/NW (A 23)–LGr. HH/SH (Abschnitt in Hamburg)	46KB		4,3			–
LGr. HH/SH (AS Schnelsen)–AS Quickborn	46KB		10,7			10,7
AS Quickborn–AS Kaltenkirchen	46KB		12,4			12,4
AS Kaltenkirchen–AS Bad Bramstedt	46KB		8,2			8,2
AS Bad Bramstedt–AS Großenaspe	46KB		11,2			1,7
AS Großenaspe–AS Neumünster-N	46KB		13,7			5,0
AS Neumünster-N–AD Bordesholm (A 215)	46KB		6,1			6,1
Insgesamt						
– im Bau						
6 VKE sechsstreifig						**44,1**

1) aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

2) Maßnahme Öffentlich Private Partnerschaft (ÖPP); Gesamtfinanzierung (Mautweiterleitung und ggf. Anschubfinanzierung/Abzugsbetrag).

3) Gesamtabschnitt inkl. Kosten des Abschnitts in Hamburg: südl. HH-NW–LGr HH/SH.

C.11.16 Thüringen

Der vierstreifige Neubau der A 71 zwischen der Anschlussstelle (AS) Erfurt-Bindersleben (B 7) und dem Autobahndreieck (AD) Südharz (A 38) ist die nördliche Verlängerung des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit Nr. 16, A 71, Schweinfurt–Erfurt und A 73, Lichtenfels–Suhl, das bereits im Jahr 2005 in Betrieb genommen werden konnte.

Mit der Verkehrsfreigabe des rund 11 Kilometer langen Abschnittes zwischen der AS Sömmerda-Ost und der provisorischen AS B 85 am 03.09.2015 erfolgte die Gesamtfertigstellung der A 71-Nordverlängerung, die die A 4 bei Erfurt mit der A 38 bei Sangerhausen in

Sachsen-Anhalt (AD Südharz) verbindet. Mit diesem Lückenschluss ist die A 71 nun auf rund 220 Kilometern durchgängig zwischen Schweinfurt und dem AD Südharz befahrbar. Von den deutlich kürzeren Fahrzeiten profitieren Bürger, die Wirtschaft und der Tourismus in Sachsen-Anhalt, Thüringen und Bayern. Infolge der neuen Infrastruktur ergeben sich so auch bessere Chancen für Gewerbeansiedlungen und eine gute gesamtwirtschaftliche Entwicklung.

Die Kosten für die insgesamt rund 70 Kilometer lange A 71-Nordverlängerung betragen rund 640 Mio. Euro. Davon wurden rund 252 Mio. Euro aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) 2000 – 2006 und EFRE 2007 – 2013 finanziert. Insgesamt sind auf der Nordverlängerung in den letzten 15 Jahren ein Autobahndreieck, zehn Anschlussstellen, zwei PWC-Anlagen, eine Tank- und Rastanlage, 92 Brücken und ein Tunnel entstanden.

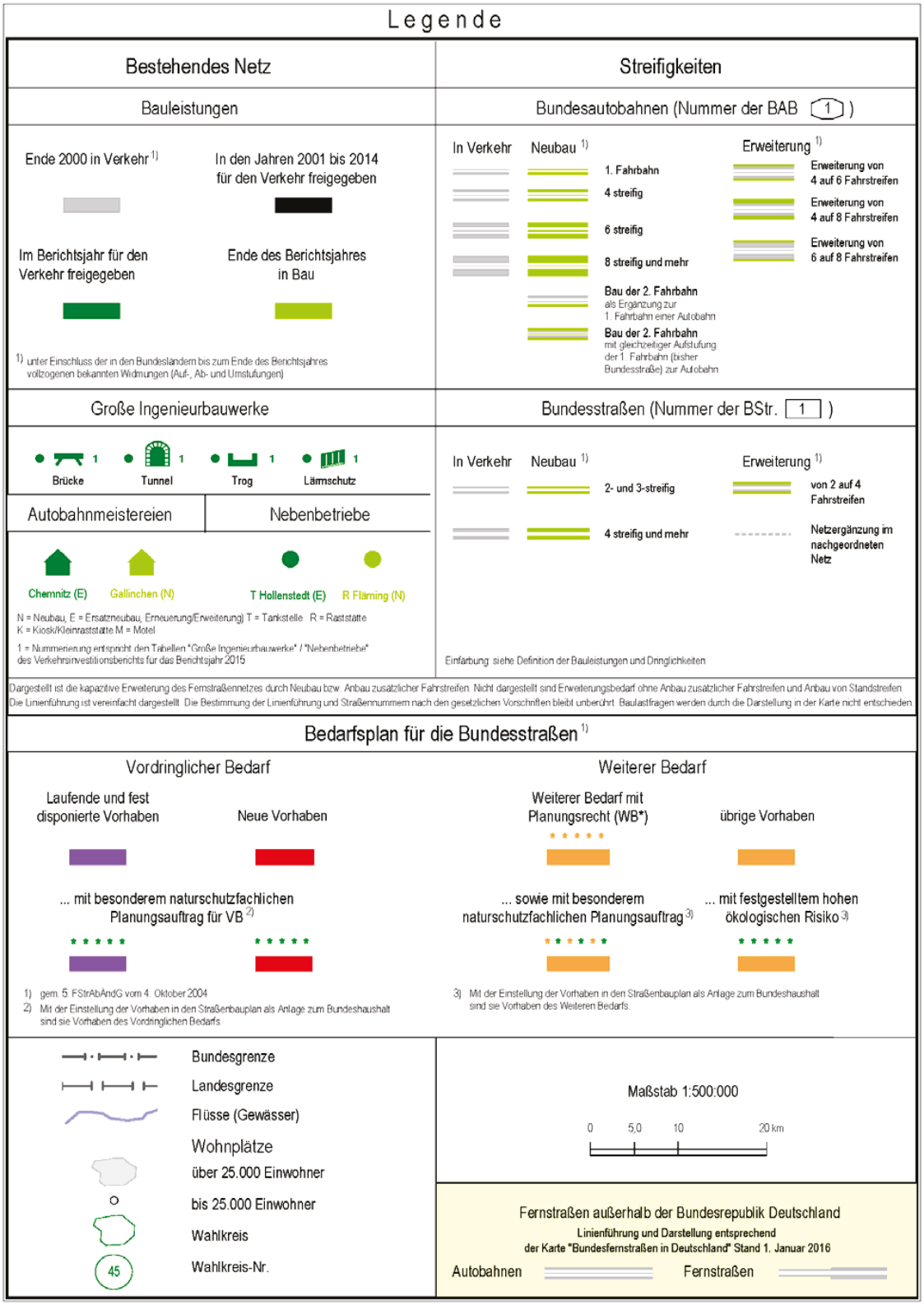
Mit der Fertigstellung des Abschnittes zwischen der AS Sömmerda-Ost und der provisorischen AS B 85 wurde die letzte Lücke im Autobahnnetz in Thüringen geschlossen.

Tabelle 45 **Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Thüringen**
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2015**
				von Baubeginn bis Ende 2015	**davon in 2015**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 71; Schweinfurt–Sangerhausen						
AS Sömmerda-O (B 176) (o)–Prov. AS B 85 (o)	04KB	76,1	11,3	11,3	11,3	
Insgesamt **– für den Verkehr freigegeben und vollständig fertig gestellt** **1 VKE vierstreifig**		**76,1**	**11,3**		**11,3**	
Bundesstraßen – Neubau- und Erweiterungsstrecken						
B 90n						
AS bei Stadtilm (A 71)–Nahwinden (L 1048)	02KK	48,6	13,8			13,8
Insgesamt **– im Bau** **1 VKE zweistreifig**						**13,8**
Ortsumgehungen						
B 62						
OU Bad Salzungen, BA 4	02KK	15,8	4,2			4,2
Insgesamt **– im Bau** **1 VKE zweistreifig**						**4,2**

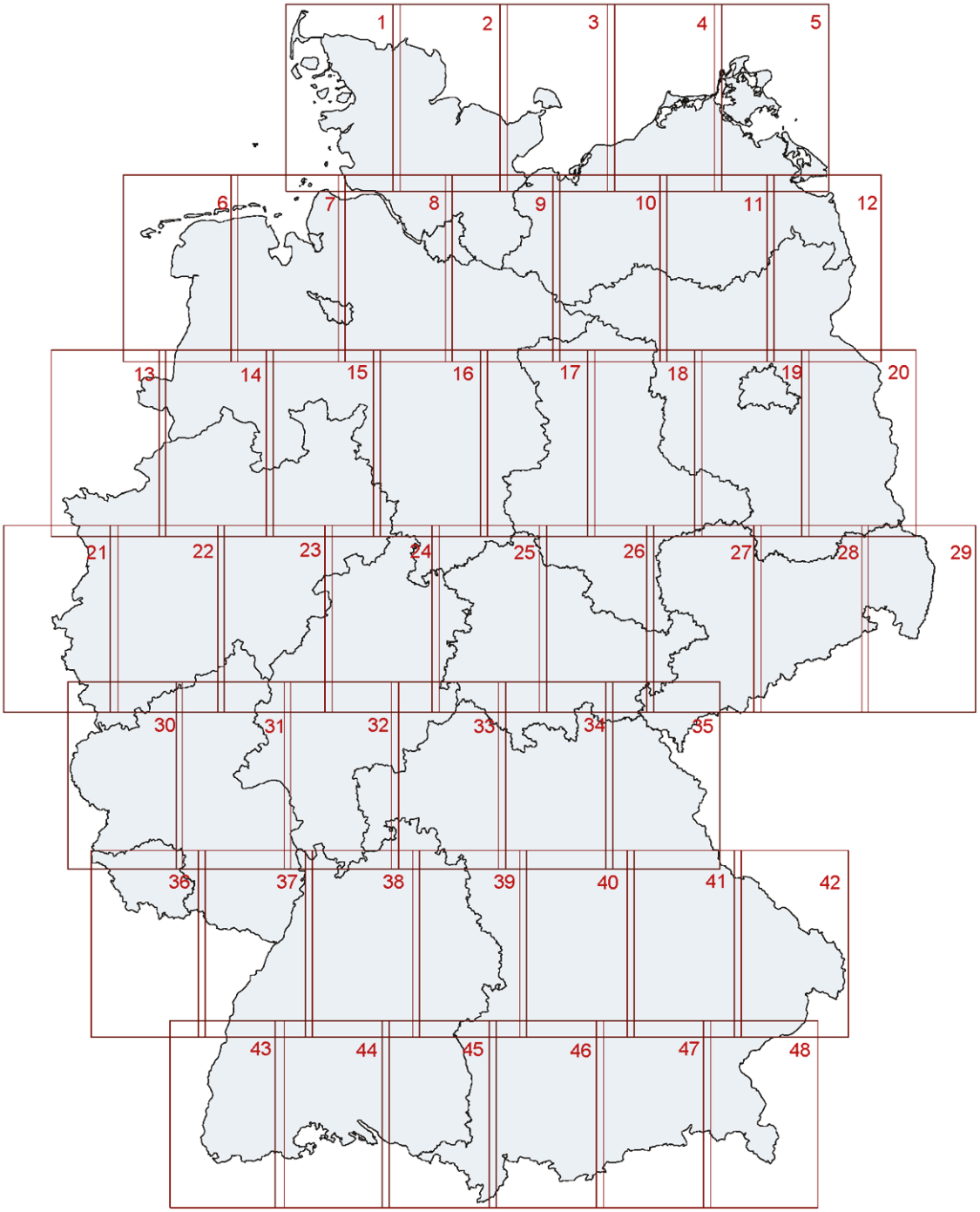
[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

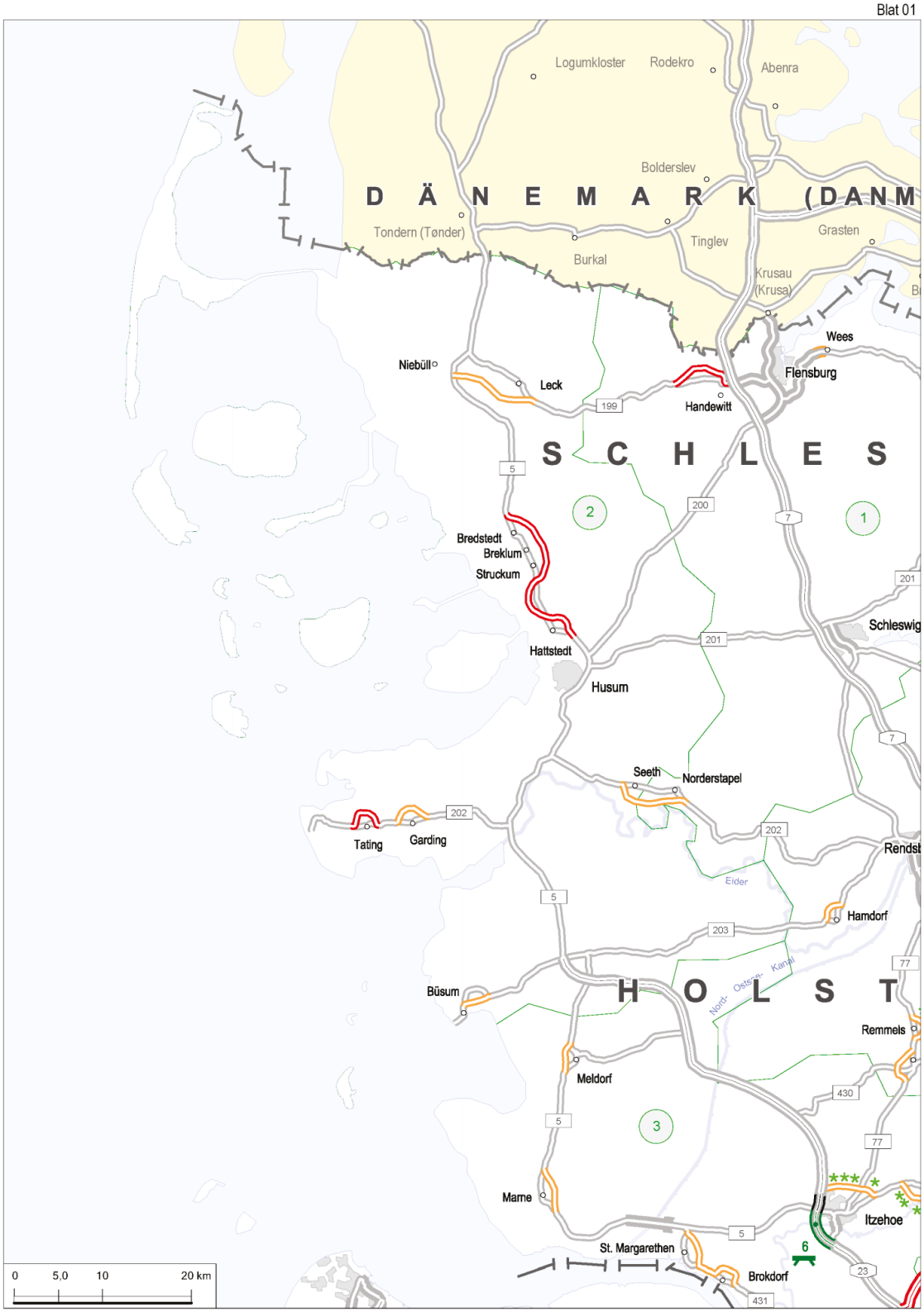
C.11.17 Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahr 2015“



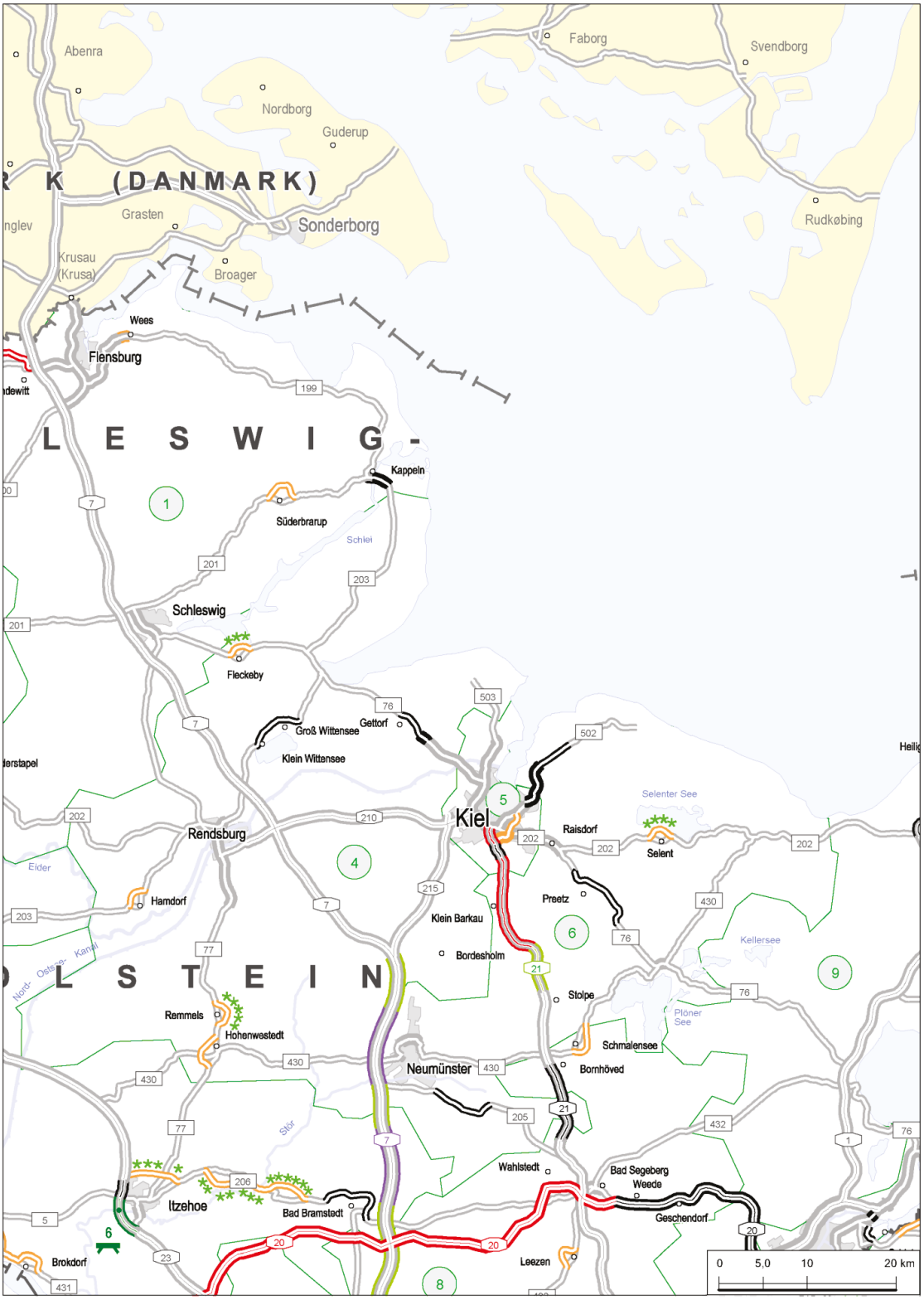
Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahr 2015

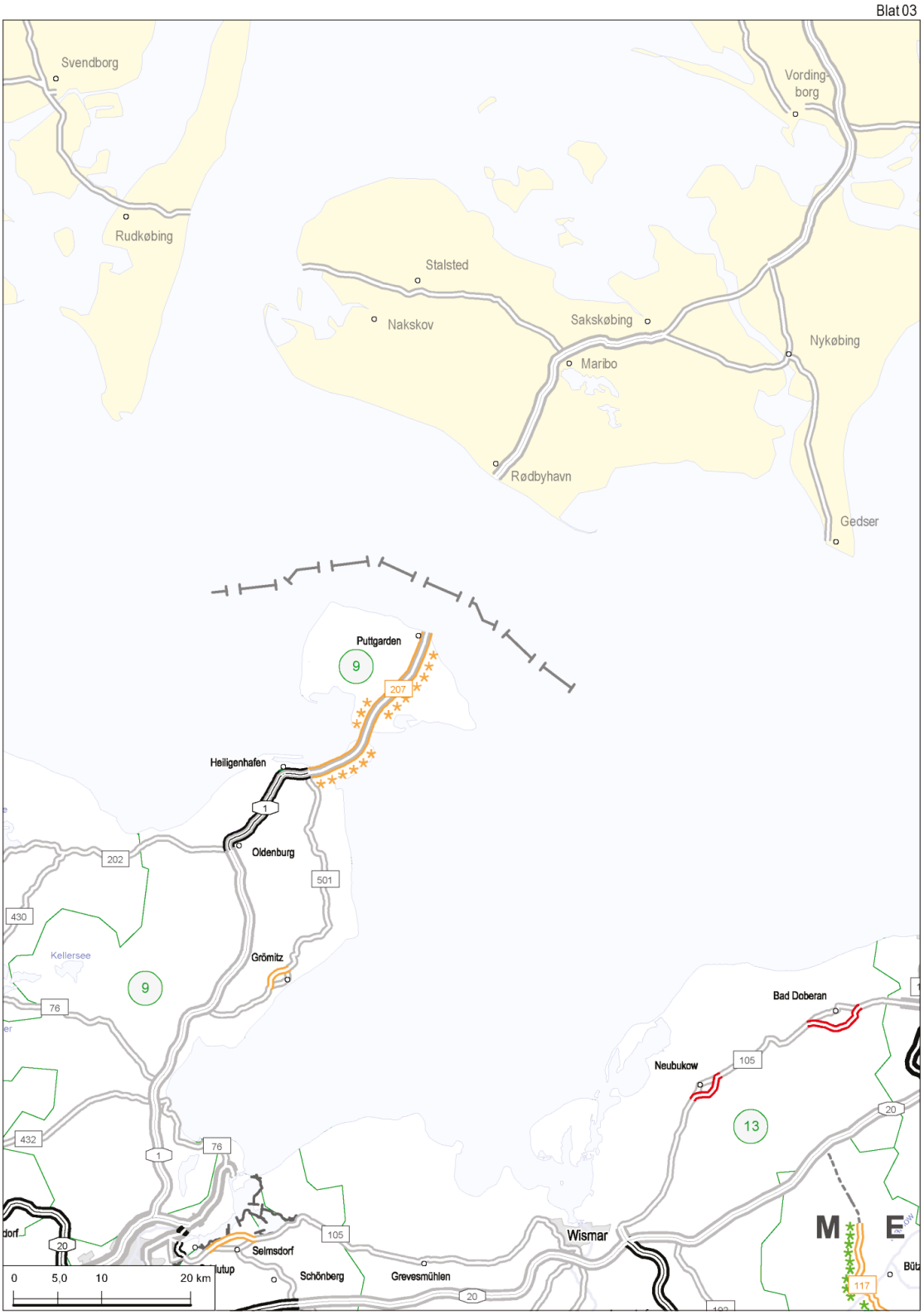
Übersicht Blattschnitte



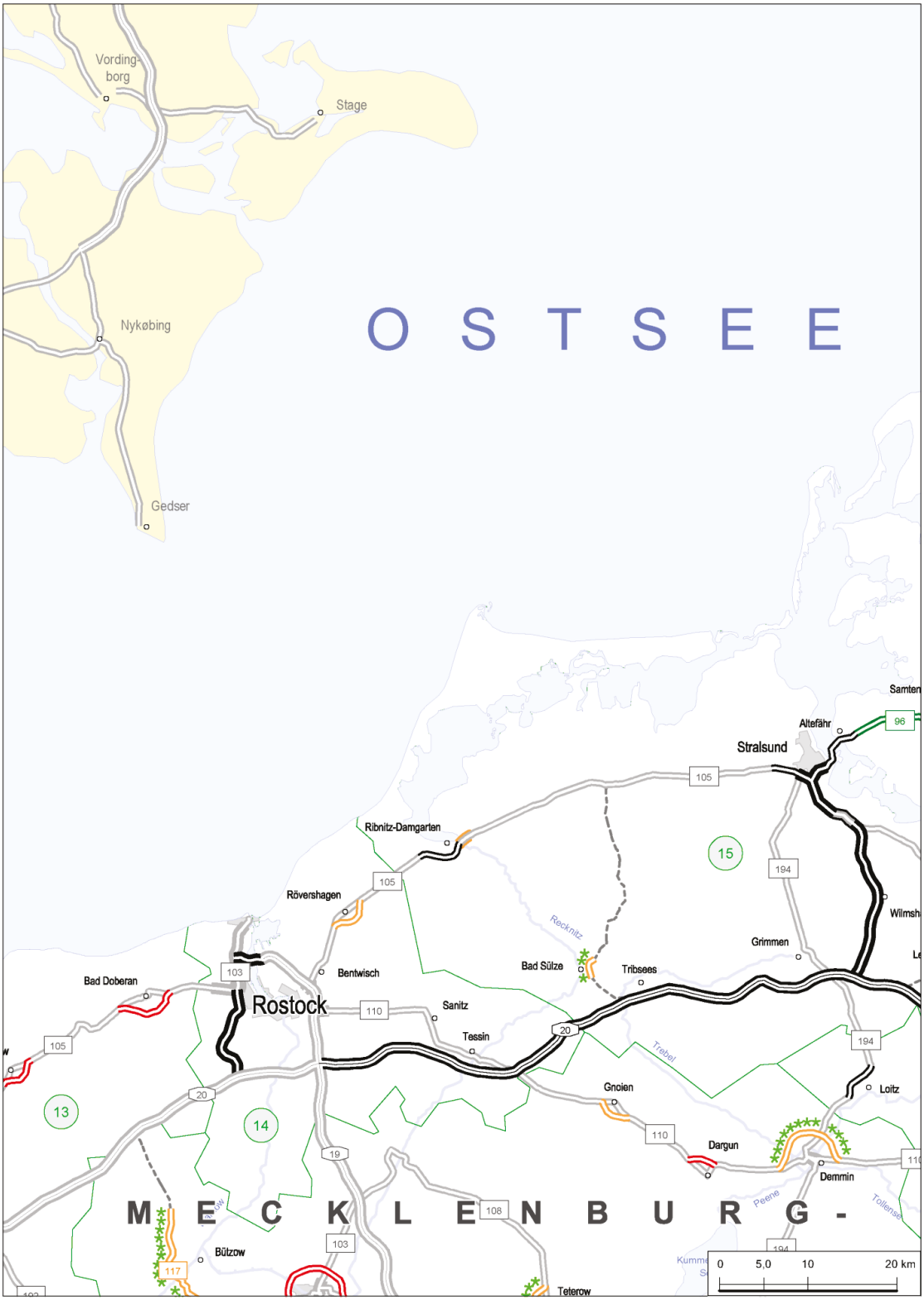

Blat 01
Logumkloster
Rodekro
Abenra
Bolderslev
D Ä N E M A R K (DANM
Tondern (Tønder)
Burkal
Tinglev
Grasten
Krusau
(Krusa)
Wees
Flensburg
Niebüll
Leck
199
Handewitt
S C H L E S
5
2
200
7
1
Bredstedt
Breklum
Struckum
201
Schleswig
Hattstedt
201
Husum
7
Seeth
Norderstapel
202
Tating
Garding
202
Rendsb
Eider
5
Hamdorf
203
77
Büsum
H O L S T
Nord-Ostsee-Kanal
Remmels
Meldorf
430
5
3
77
Marne
Itzehoe
5
St. Margarethen
6
23
Brokdorf
431
0 5,0 10 20 km

Blatt 02

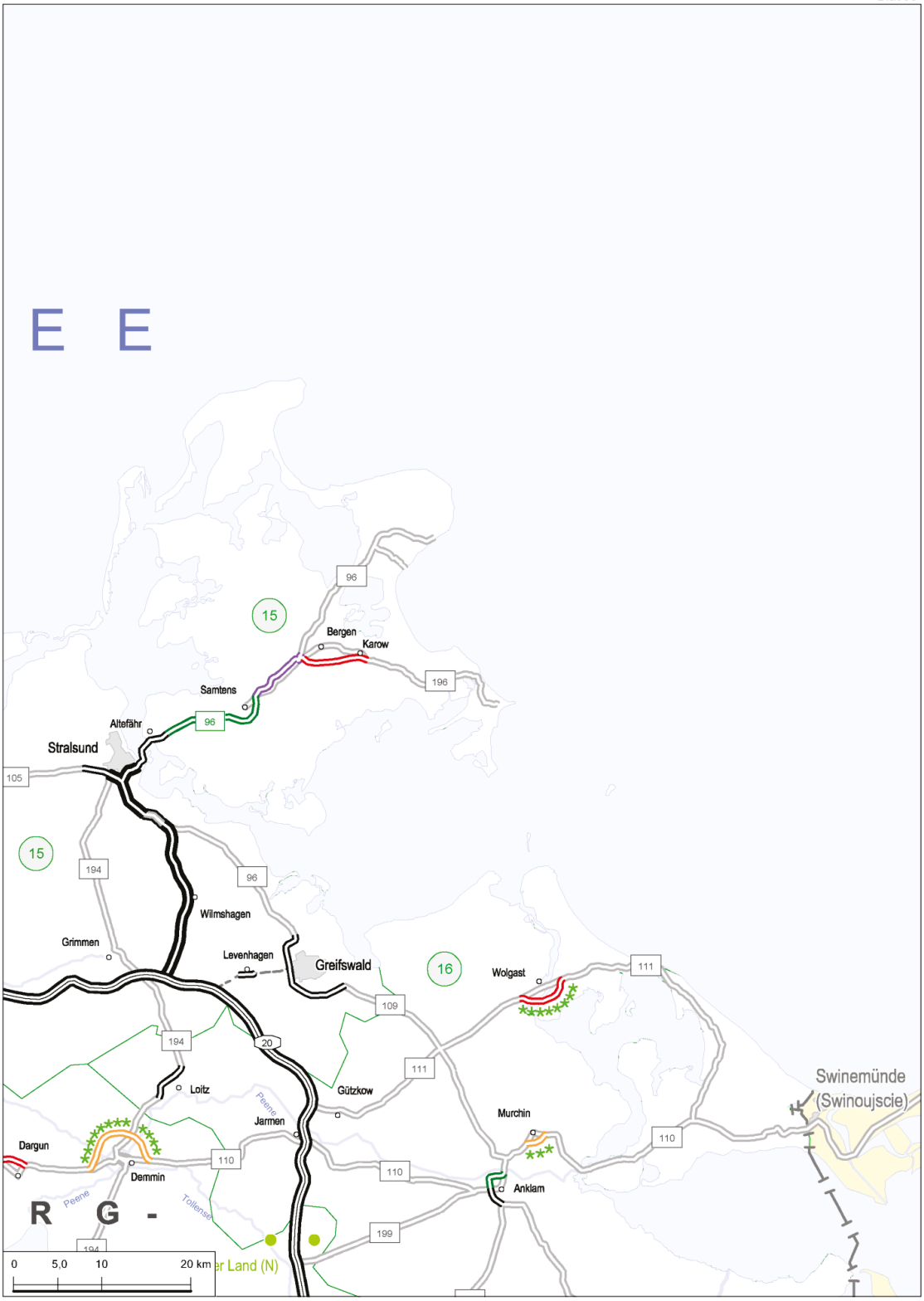

Abenra
Nordborg
Guderup
Faborg
Svendborg
K (DANMARK)
Grasten
Sonderborg
Rudkøbing
Krusau
(Krusa)
Broager
Wees
Flensburg
199
L E S W I G -
Kappeln
1
Süderbrarup
Schlei
201
203
Schleswig
Fleckeby
76
503
Gettorf
Groß Wittensee
Klein Wittensee
502
Selenter See
5
Kiel
Raisdorf
Selent
202
210
Rendsburg
4
Eider
Hamdorf
215
Preetz
430
Klein Barkau
6
Kellersee
77
Bordesholm
21
9
L S T E I N
Stolpe
Remmels
Hohenwestedt
Plöner See
Schmalensee
Neumünster
Bornhöved
205
432
Stör
Wahlstedt
Bad Segeberg
Weede
Itzehoe
206
Bad Bramstedt
Geschendorf
20
Brokdorf
23
431
Leezen
8
0 5,0 10 20 km

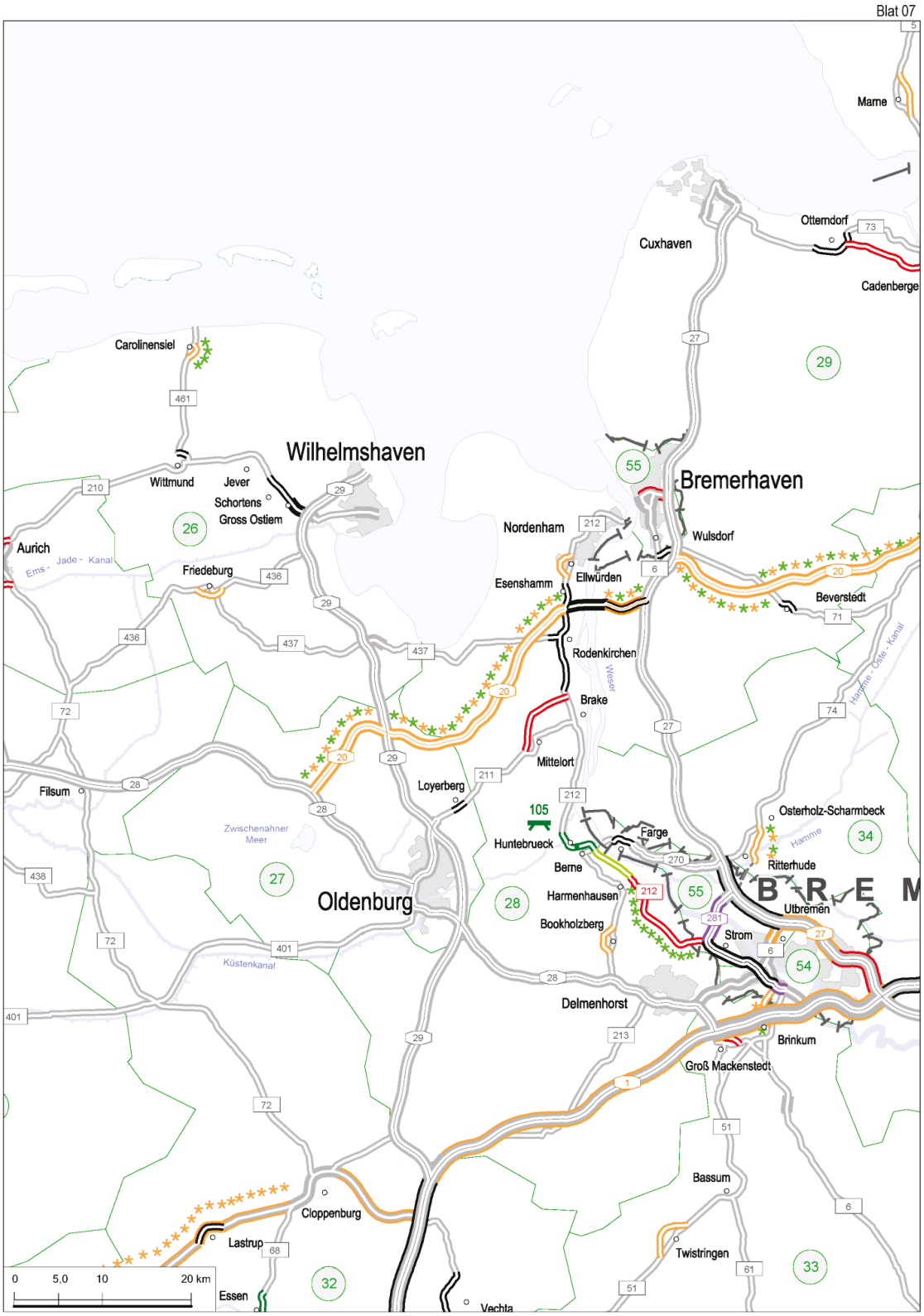

Blat 03
Svendborg
Vordingborg
Rudkøbing
Stalsted
Nakskov
Sakskøbing
Nykøbing
Maribo
Rødbyhavn
Gedser
Puttgarden
9
207
Heiligenhafen
1
Oldenburg
202
501
430
Kellersee
Grömitz
9
76
Bad Doberan
Neubukow
105
13
20
432
76
1
105
Wismar
Selmsdorf
Schönberg
Grevesmühlen
20
0 5,0 10 20 km
M E
117

Blatt 04

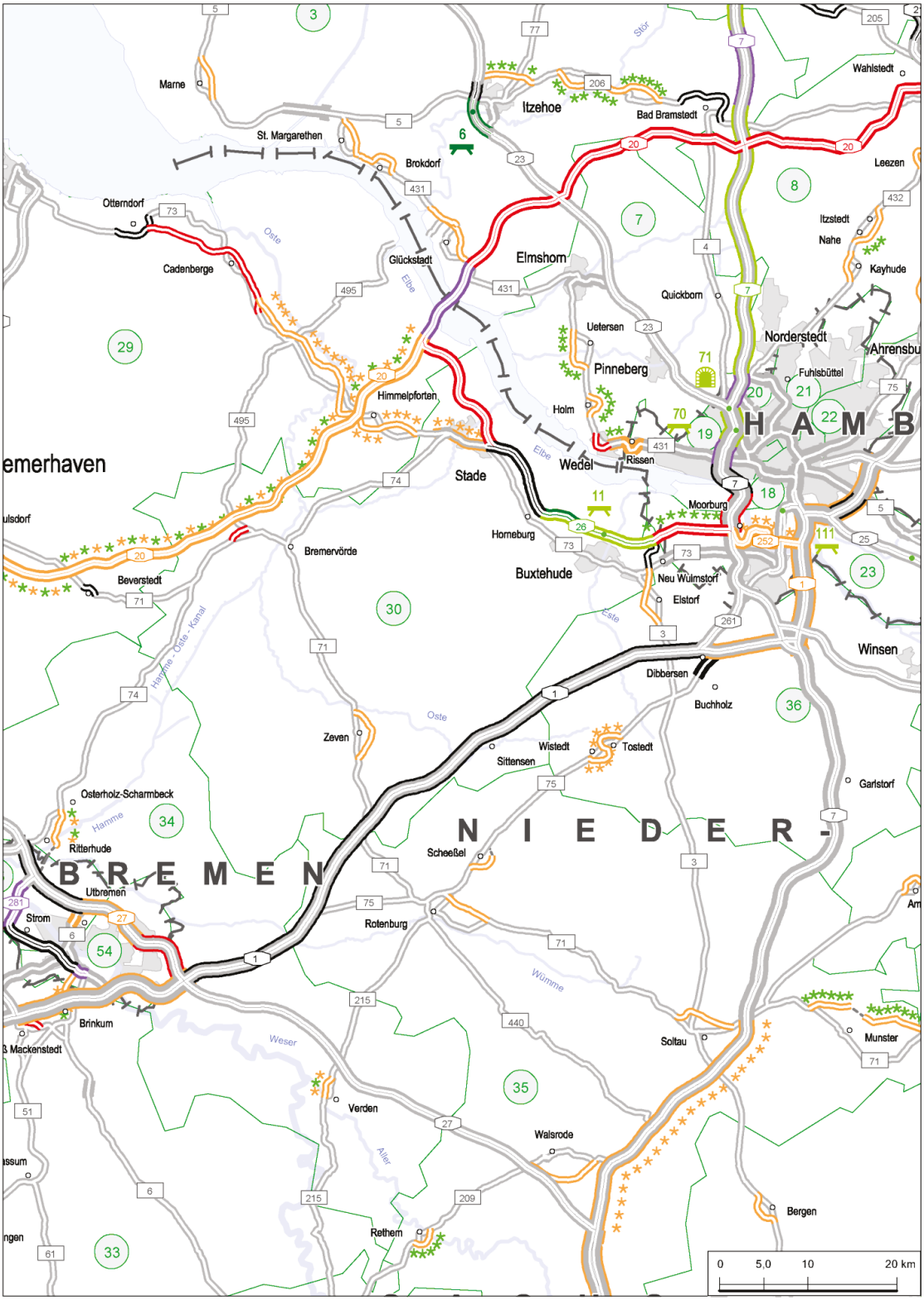

Vordingborg
Stage
Nykøbing
Gedser
O S T S E E
Samten
Altefähr
96
Stralsund
105
Ribnitz-Damgarten
15
194
Rövershagen
105
Recknitz
Wilmsh
Grimmen
Bad Sülze
Tribsees
Bad Doberan
103
Bentwisch
Rostock
110
Sanitz
Tessin
20
Trebel
194
105
Gnoien
Loitz
13
20
14
110
Dargun
19
Demmin
M E C K L E N B U R G -
108
Peene
Tollense
Bützow
103
117
Kumme
0 5,0 10 20 km
Teterow

Blat 05

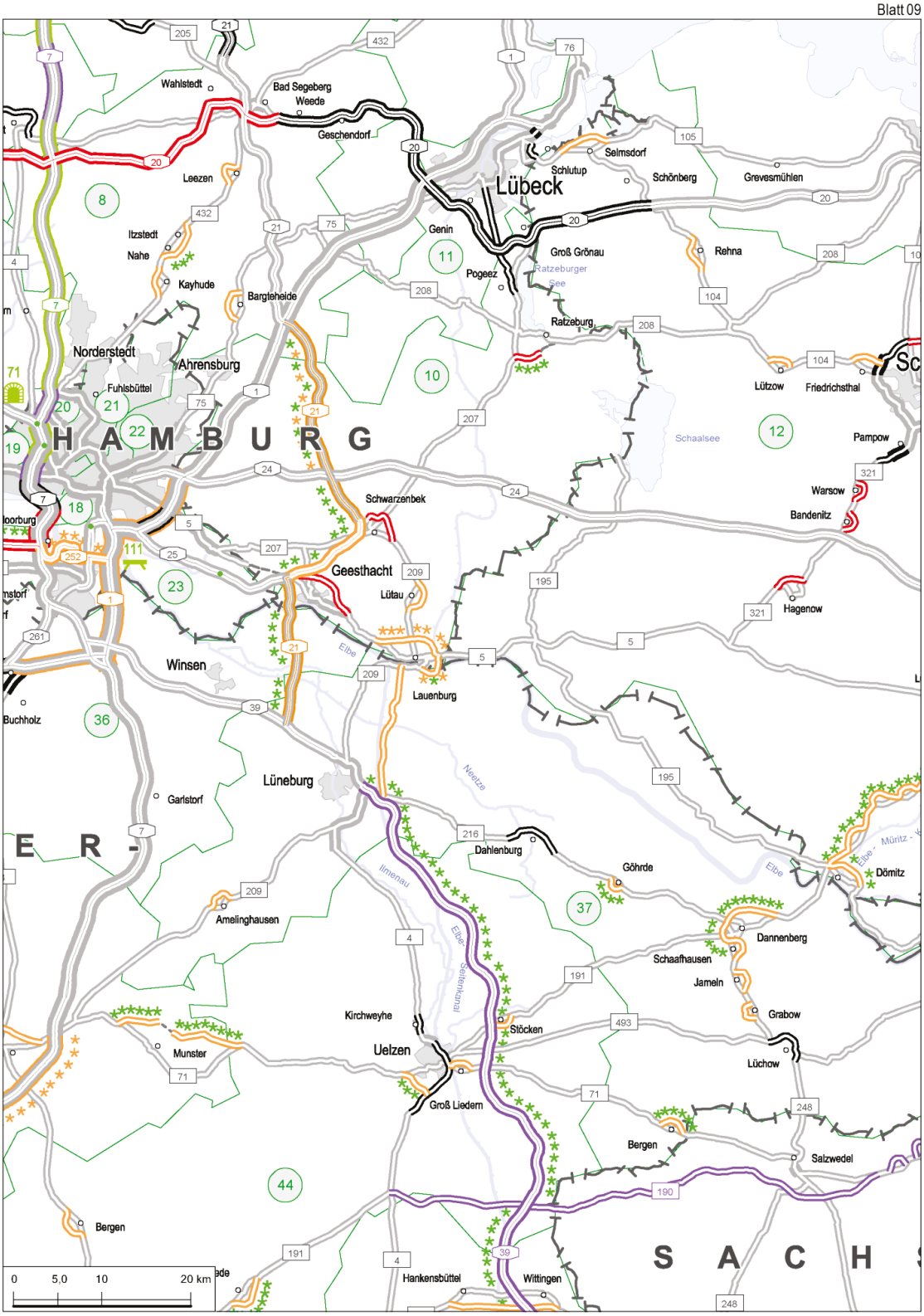

E E
15
96
Bergen
Karow
196
Samtens
96
Altefähr
Stralsund
105
15
194
96
Wilmshagen
Grimmen
Levenhagen
Greifswald
16
Wolgast
111
109
194
20
111
Loitz
Gützkow
Jarmen
Murchin
Swinemünde
(Swinoujscie)
Dargun
110
Demmin
110
110
Anklam
R G -
Peene
Tollense
199
194
0 5,0 10 20 km
er Land (N)


Blat 07
Marne
Otterndorf
Cuxhaven
Cadenberge
Carolinensiel
Wilhelmshaven
Wittmund
Jever
Schortens
Gross Ostiem
Aurich
Ems - Jade - Kanal
Friedeburg
Bremerhaven
Nordenham
Wulsdorf
Esenshamm
Ellwürden
Beverstedt
Rodenkirchen
Weser
Brake
Mittelort
Loyerberg
Filsum
Zwischenahner Meer
Huntebrueck
Farge
Berne
Harmenhausen
Bookholzberg
Osterholz-Scharmbeck
Hamme
Ritterhude
Utbremen
Strom
Oldenburg
Küstenkanal
Delmenhorst
Brinkum
Groß Mackenstedt
Bassum
Cloppenburg
Lastrup
Twistringen
Essen
Vechta
0 5,0 10 20 km

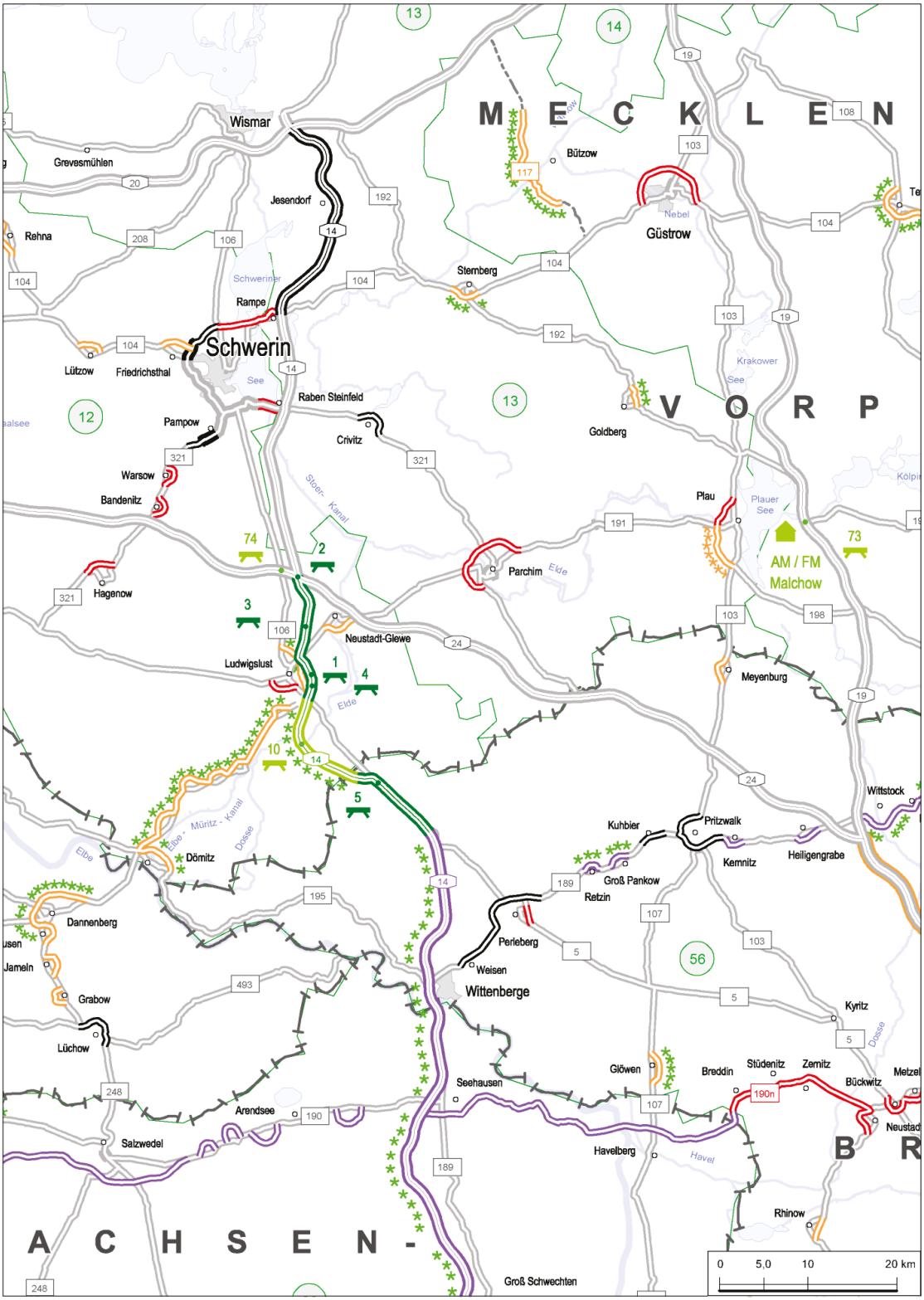
Blatt 08


Marne
St. Margarethen
Brokdorf
Itzehoe
Bad Bramstedt
Wahlstedt
Leezen
Otterndorf
Cadenberge
Glückstadt
Elmshorn
Itzstedt
Nahe
Kayhude
Quickborn
Uetersen
Pinneberg
Norderstedt
Fuhlsbüttel
Himmelpforten
Holm
Wedel
Rissen
Stade
Moorburg
Horneburg
Buxtehude
Neu Wulmstorf
Elstorf
Bremervörde
Beverstedt
Winsen
Dibbersen
Buchholz
Zeven
Wistedt
Tostedt
Sittensen
Garlstorf
Osterholz-Scharmbeck
Ritterhude
Scheeßel
Utbremen
Strom
Rotenburg
Brinkum
Soltau
Munster
Verden
Walsrode
Bergen
Rethem
emerhaven
H A M B
B R E M E N
N I E D E R -
0 5,0 10 20 km

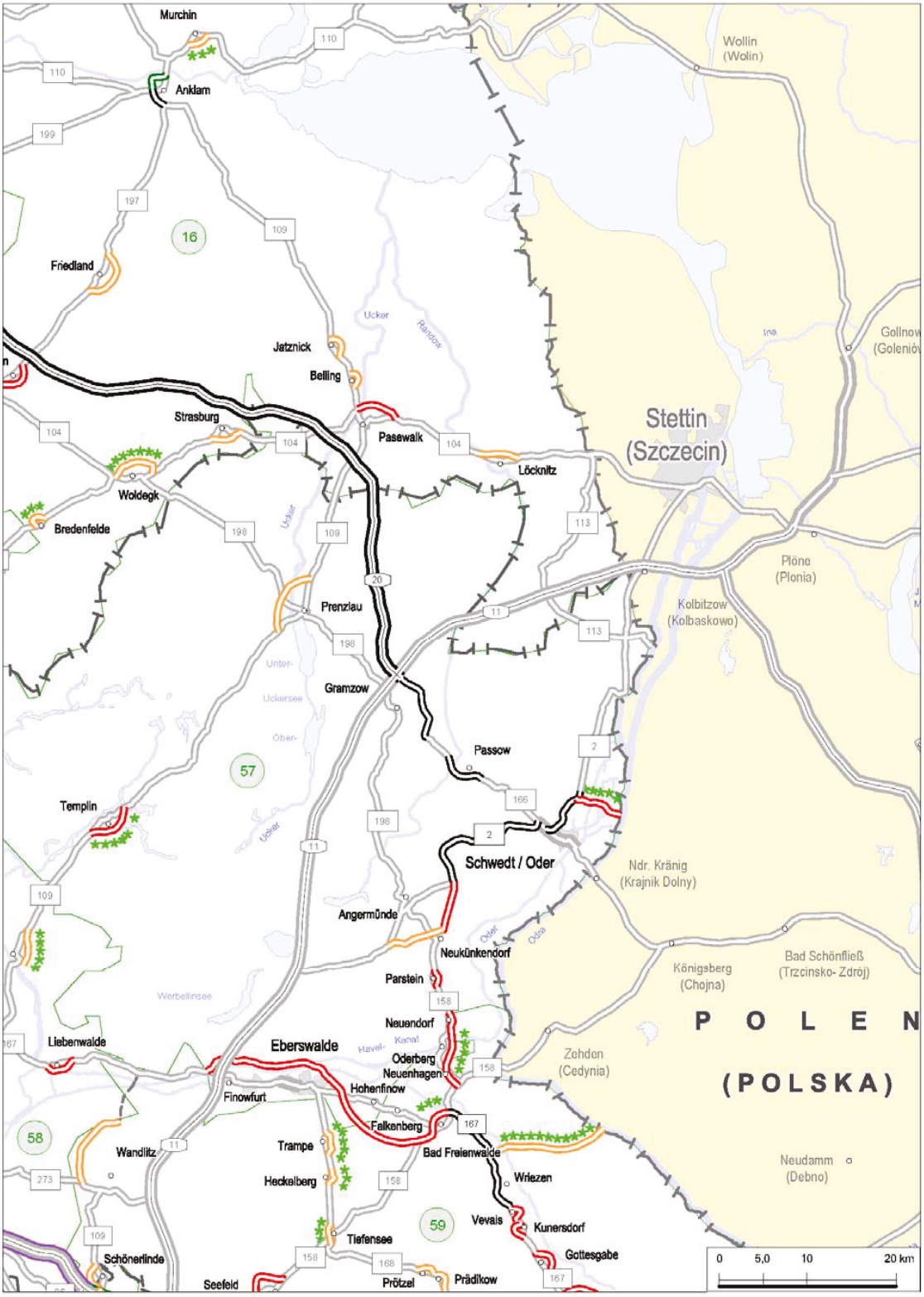
Blatt 09

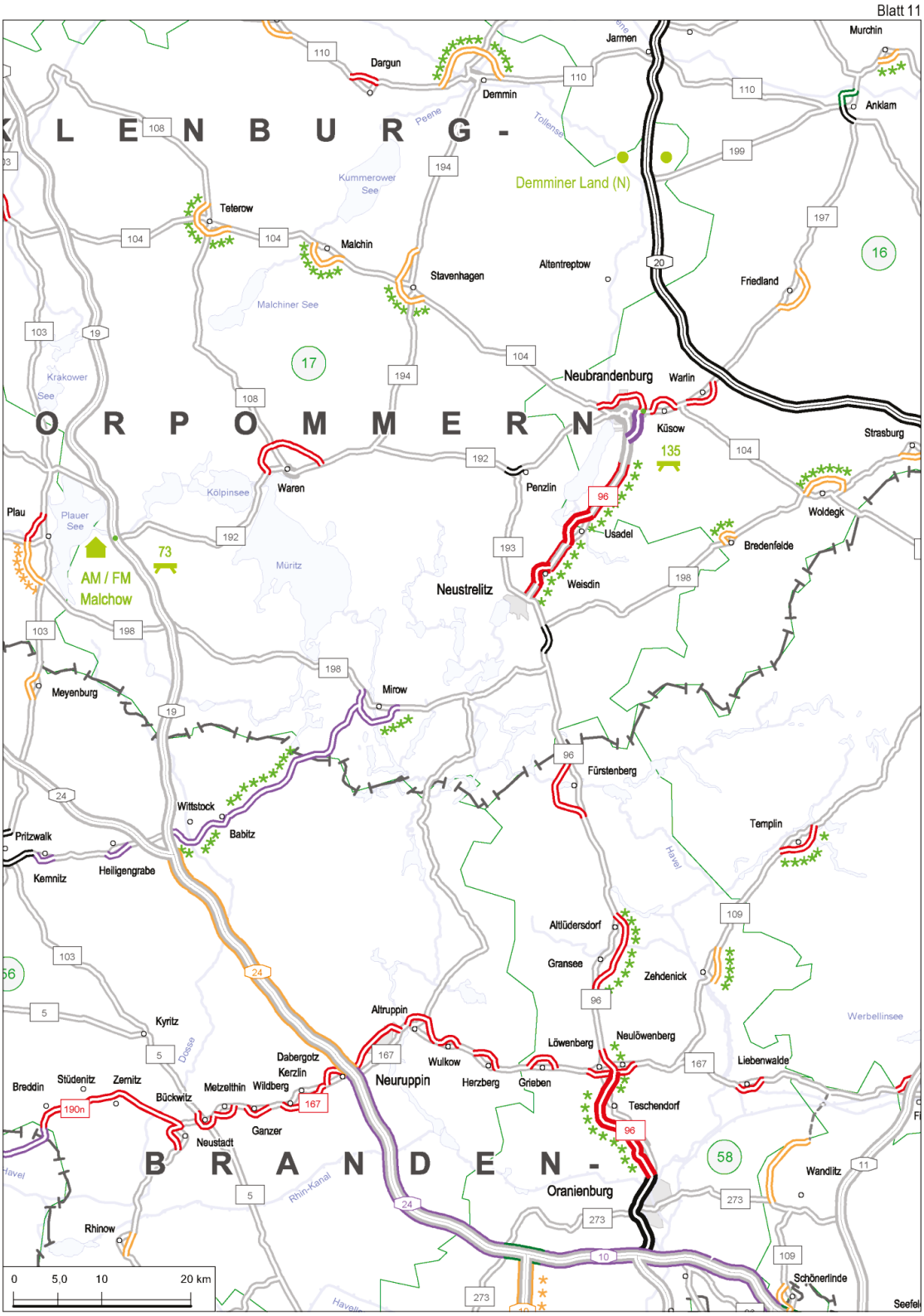

Wahlstedt
Bad Segeberg
Weede
Geschendorf
Leezen
Itzstedt
Nahe
Kayhude
Bargteheide
Norderstedt
Ahrensburg
Fuhlsbüttel
H A M B U R G
Lübeck
Selmsdorf
Schlutup
Schönberg
Grevesmühlen
Genin
Groß Grönau
Ratzeburger See
Pogeez
Rehna
Ratzeburg
Lützow
Friedrichsthal
Schaalsee
Pampow
Warsow
Bandenitz
Schwarzenbek
Geesthacht
Lütau
Hagenow
Elbe
Winsen
Lauenburg
Buchholz
Lüneburg
Garlstorf
Neetze
Dahlenburg
Göhrde
Dömitz
Ilmenau
Elbe-Seitenkanal
Amelinghausen
Dannenberg
Schaafhausen
Jameln
Grabow
Kirchweyhe
Stöcken
Uelzen
Lüchow
Munster
Groß Liedern
Bergen
Salzwedel
Hankensbüttel
Wittingen
S A C H
0 5,0 10 20 km

Blatt 10

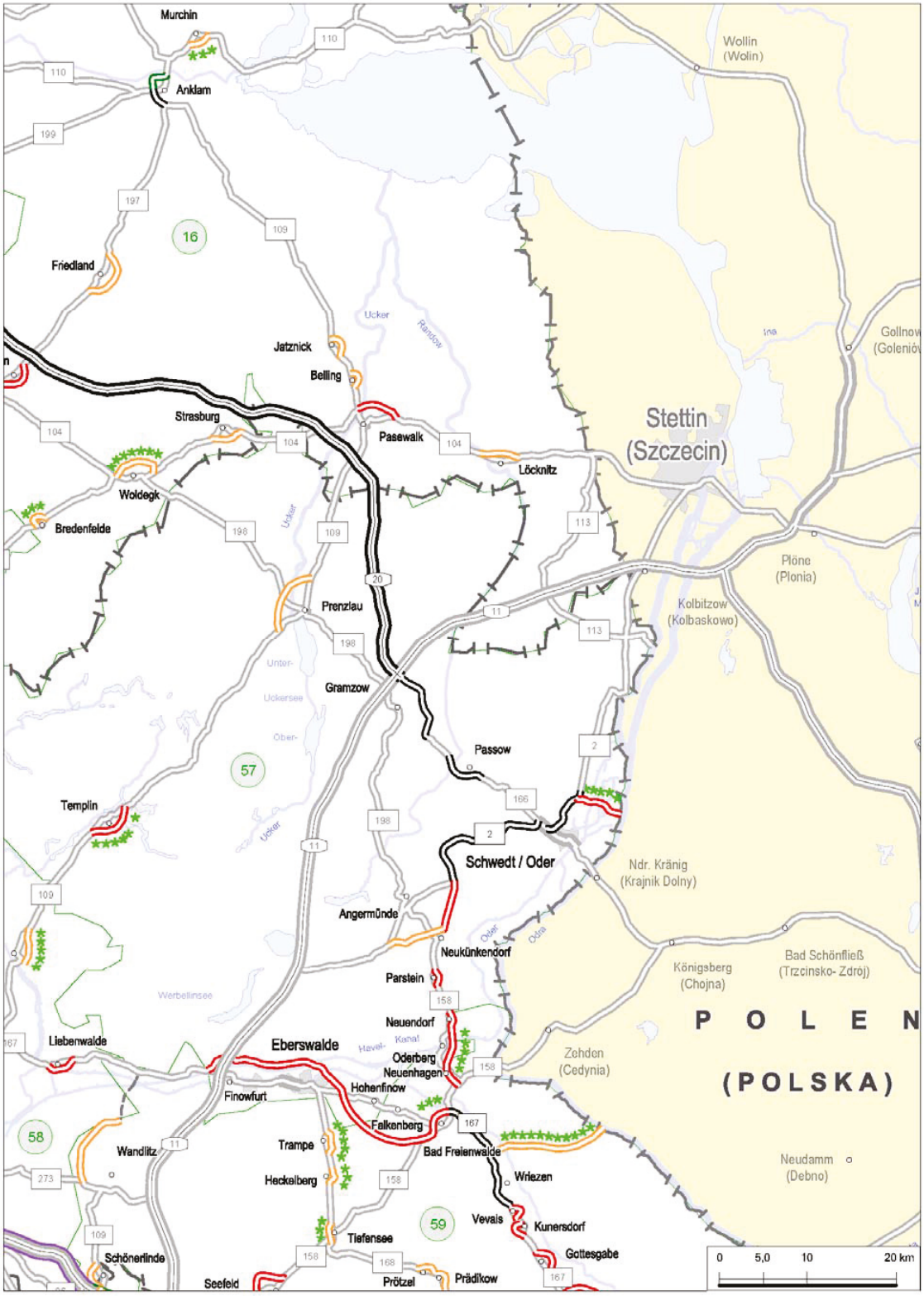

M E C K L E N
V O R P
A C H S E N -
B R
Wismar
Grevesmühlen
Rehna
Jesendorf
Schwerin
Lützow
Friedrichsthal
Rampe
Raben Steinfeld
Pampow
Warsow
Bandenitz
Crivitz
Sternberg
Bützow
Güstrow
Nebel
Goldberg
Krakower See
Plau
Plauer See
AM / FM Malchow
Parchim
Elde
Hagenow
Ludwigslust
Neustadt-Glewe
Meyenburg
Wittstock
Kuhbier
Pritzwalk
Kemnitz
Heiligengrabe
Groß Pankow
Retzin
Perleberg
Weisen
Wittenberge
Dömitz
Dannenberg
Jameln
Grabow
Lüchow
Arendsee
Salzwedel
Seehausen
Gläwen
Havelberg
Havel
Breddin
Stüdenitz
Zernitz
Bückwitz
Kyritz
Rhinow
Groß Schwechten
Elbe - Müritz - Kanal
Stöcker - Kanal
Dosse
0 5,0 10 20 km

Blatt 12


Murchin
Anklam
Wollin
(Wolin)
Friedland
16
Jatznick
Belling
Ucker
Randow
Strasburg
Pasewalk
Löcknitz
Stettin
(Szczecin)
Woldegk
Bredenfelde
Prenzlau
Plöne
(Plonia)
Kolbitzow
(Kolbaskowo)
Gramzow
Passow
57
Templin
Schwedt / Oder
Ndr. Kränig
(Krajnik Dolny)
Angermünde
Neukünkendorf
Königsberg
(Chojna)
Bad Schönfließ
(Trzcinsko- Zdrój)
Parstein
Werbellinsee
Neuendorf
Liebenwalde
Eberswalde
Oderberg
Neuenhagen
Zehden
(Cedynia)
P O L E N
(POLSKA)
Finowfurt
Hohenfinow
Falkenberg
58
Wandlitz
Trampe
Bad Freienwalde
Wriezen
Heckelberg
Neudamm
(Debno)
59
Vevais
Kunersdorf
Tiefensee
Gottesgabe
Schönerlinde
Seefeld
Prötzel
Prädikow
0 5,0 10 20 km

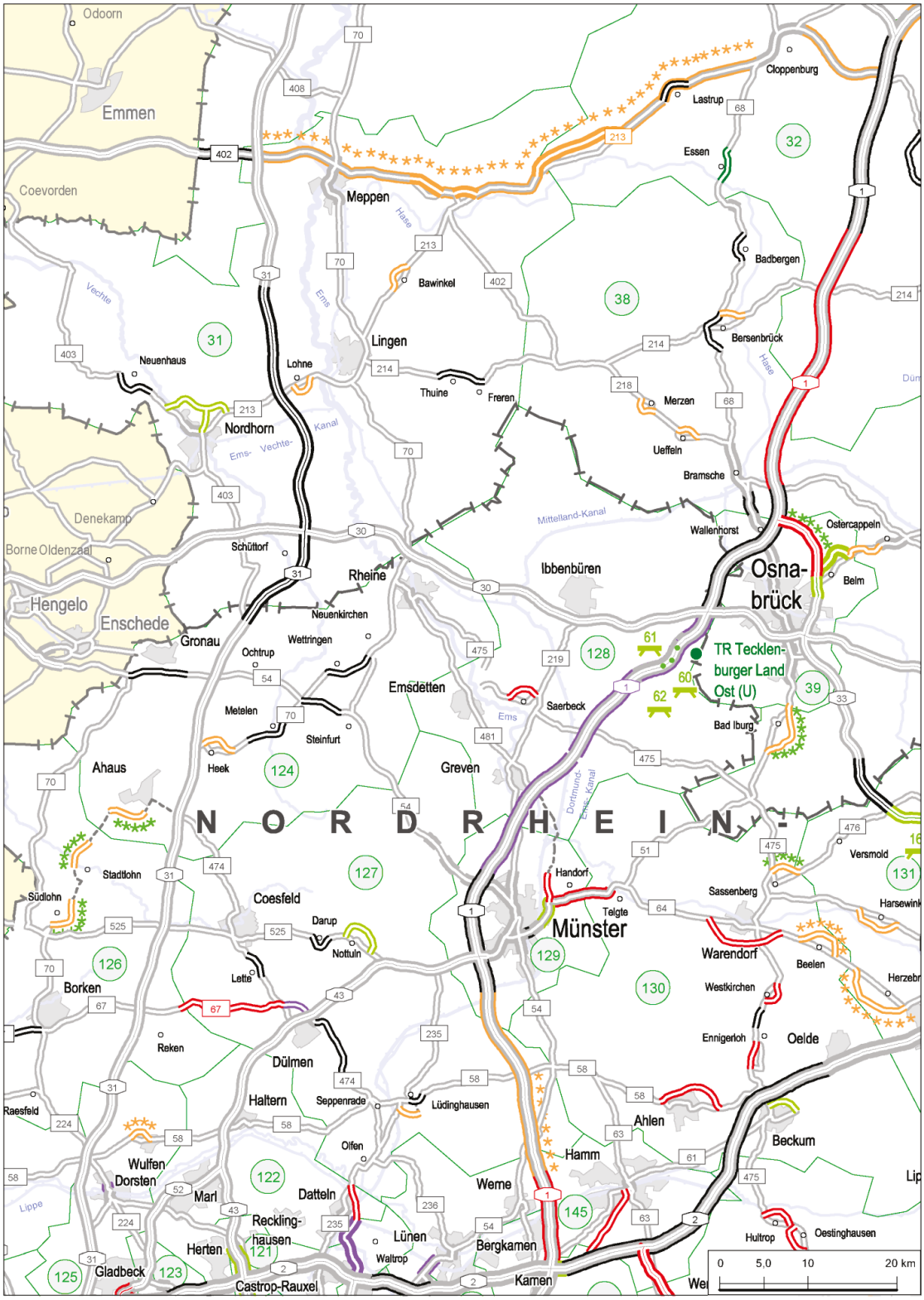

Blatt 11
L E N B U R G -
O R P O M M E R N
B R A N D E N -
Demminer Land (N)
Dargun
Demmin
Jarmen
Murchin
Anklam
Teterow
Malchin
Stavenhagen
Altentreptow
Friedland
Neubrandenburg
Warlin
Küsow
Strasburg
Waren
Penzlin
Woldegk
Usadel
Bredenfelde
Weisdin
Neustrelitz
Plau
AM / FM
Malchow
Meyenburg
Mirow
Fürstenberg
Templin
Wittstock
Babitz
Pritzwalk
Kemnitz
Heiligengrabe
Altüdersdorf
Gransee
Zehdenick
Kyritz
Altruppin
Löwenberg
Neulöwenberg
Liebenwalde
Dabergotz
Kerzlin
Wulkow
Herzberg
Grieben
Neuruppin
Breddin
Stüdenitz
Zernitz
Bückwitz
Metzelthin
Wildberg
Teschendorf
Neustadt
Ganzer
Oranienburg
Wandlitz
Rhinow
Schönerlinde
Kummerower See
Malchiner See
Krakower See
Kölpinsee
Müritz
Plauer See
Werbellinsee
Rhin-Kanal
Havel
Peene
Tollense
Dosse
0 5,0 10 20 km

Blatt 12

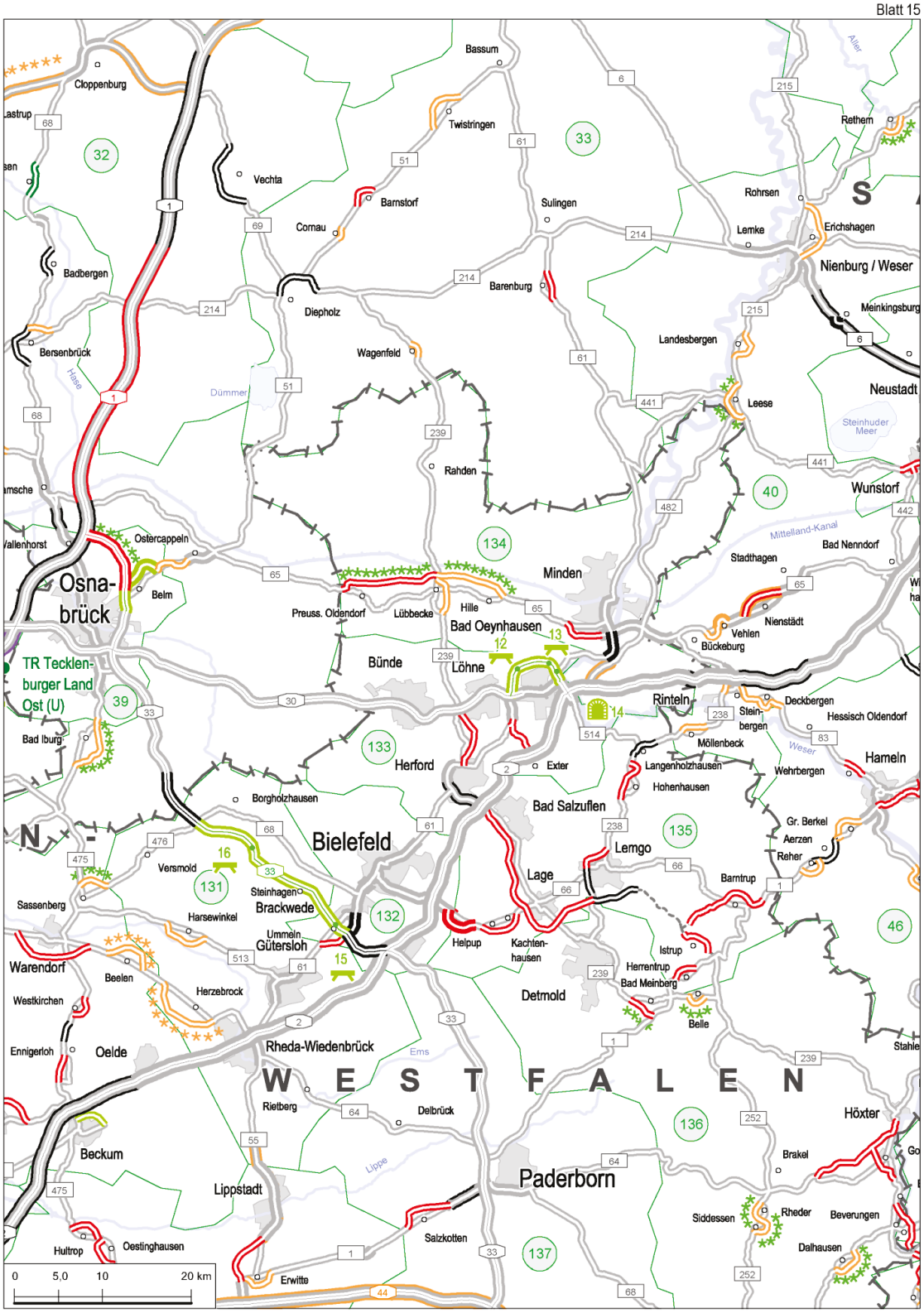

Murchin
Anklam
Wollin
(Wolin)
Friedland
Jatznick
Belling
Strasburg
Pasewalk
Löcknitz
Stettin
(Szczecin)
Woldegk
Bredenfelde
Plöne
(Plonia)
Prenzlau
Kolbitzow
(Kolbaskowo)
Gramzow
Passow
Templin
Schwedt / Oder
Ndr. Kränig
(Krajnik Dolny)
Angermünde
Neukünkendorf
Königsberg
(Chojna)
Bad Schönfließ
(Trzcinsko- Zdrój)
Parstein
Neuendorf
P O L E N
Liebenwalde
Eberswalde
Oderberg
Neuenhagen
Zehden
(Cedynia)
(POLSKA)
Finowfurt
Hohenfinow
Falkenberg
Bad Freienwalde
Wandlitz
Trampe
Wriezen
Neudamm
(Debno)
Heckelberg
Vevais
Kunersdorf
Tiefensee
Gottesgabe
Schönerlinde
Seefeld
Prötzel
Prädikow
0 5,0 10 20 km

Blatt 13
Beilen
Odoorn
Steenwijk
Emmen
Hoogeveen
Meppel
Zuidwolde
Coevorden
Kampen
Zwolle
Hardenberg
Vechte
Ommen
Neuenhaus
Over- ijsselsch- kanaal
Ijssel
Heerde
Raalte
Wierden
Epe
Nijverdal
Almelo
Denekamp
N I E D E R -
Borne Oldenzaal
Holten
Deventer
Goor
Hengelo
Enschede
Gronau
Apeldoorn
L A N D E
Twente kanaal
Zutphen
(NEDERLAND)
Ede
Ahaus
Dieren
Rheden
Arnheim
(Arnhem)
Wageningen
Stadtlohn
Doetinchem
Südlohn
Varssefeld
Beuningen
Oude Ijssel
Bocholt
Borken
Nimwegen
(Nijmegen)
Rhede
Emmerich
Kellen
Rhein
Wijchen
Kleve
Reken
Kranenburg
Cuijk
Raesfeld
Gennep
Goch
Mill
Uedem
Marienbaum
Wulfen
Dorsten
Xanten
Wesel
Marl
Büderich
Friedrichsfeld
Lippe
Boxmeer
Vörde
Herten
Kevelaer
Gladbeck
Dinslaken
0 5,0 10 20 km

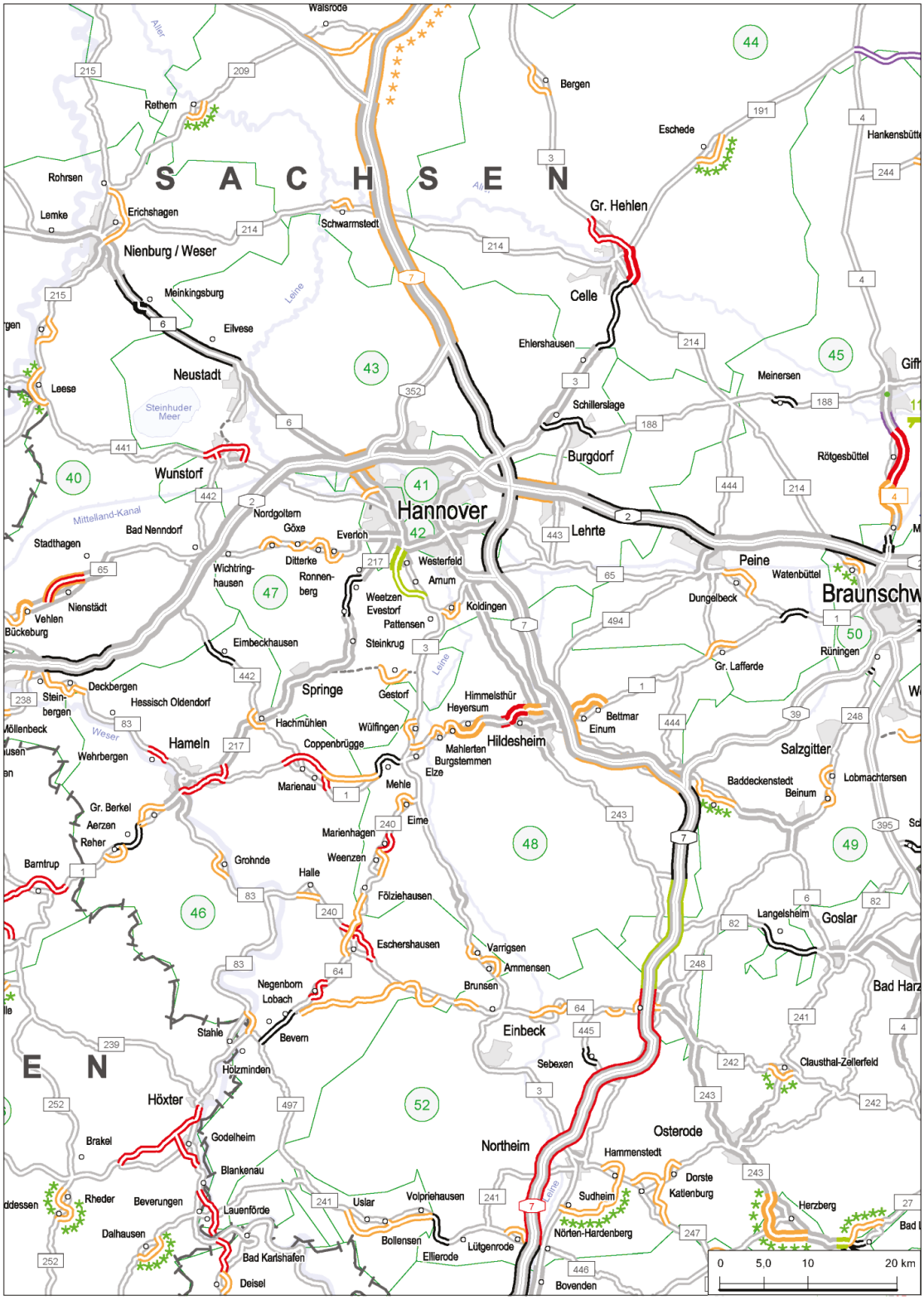
Blatt 14

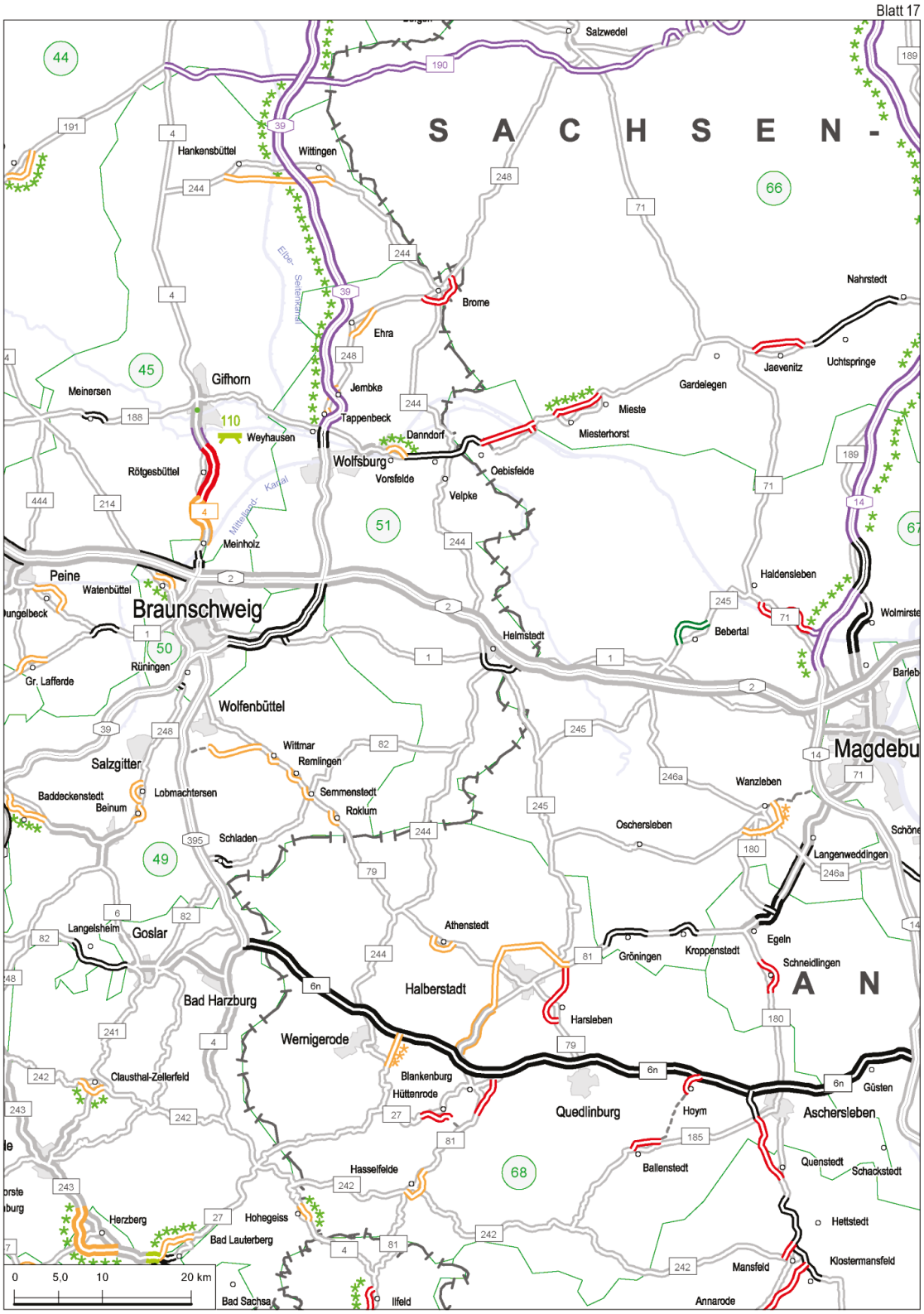

Odoorn
Emmen
Coevorden
Meppen
Lingen
Lohne
Bawinkel
Neuenhaus
Nordhorn
Denekamp
Borne Oldenzaal
Hengelo
Enschede
Gronau
Schüttorf
Rheine
Neuenkirchen
Wettringen
Ochtrup
Metelen
Steinfurt
Heek
Ahaus
Emsdetten
Greven
Ibbenbüren
Saerbeck
Bad Iburg
TR Tecklenburger Land Ost (U)
Osnabrück
Belm
Ostercappeln
Wallenhorst
Bramsche
Ueffeln
Merzen
Freren
Thuine
Bersenbrück
Badbergen
Essen
Lastrup
Cloppenburg
Mittelland-Kanal
Dortmund-Ems-Kanal
NORDRHEIN-
Versmold
Sassenberg
Handorf
Telgte
Münster
Warendorf
Beelen
Westkirchen
Ennigerloh
Oelde
Beckum
Hultrop
Oestinghausen
Ahlen
Hamm
Werne
Bergkamen
Kamen
Lünen
Waltrop
Datteln
Olfen
Seppenrade
Lüdinghausen
Haltern
Dülmen
Raesfeld
Reken
Borken
Lette
Darup
Nottuln
Coesfeld
Stadtlohn
Südlohn
Wulfen
Dorsten
Marl
Reckling-häusen
Herten
Gladbeck
Castrop-Rauxel
0 5,0 10 20 km

Blatt 15

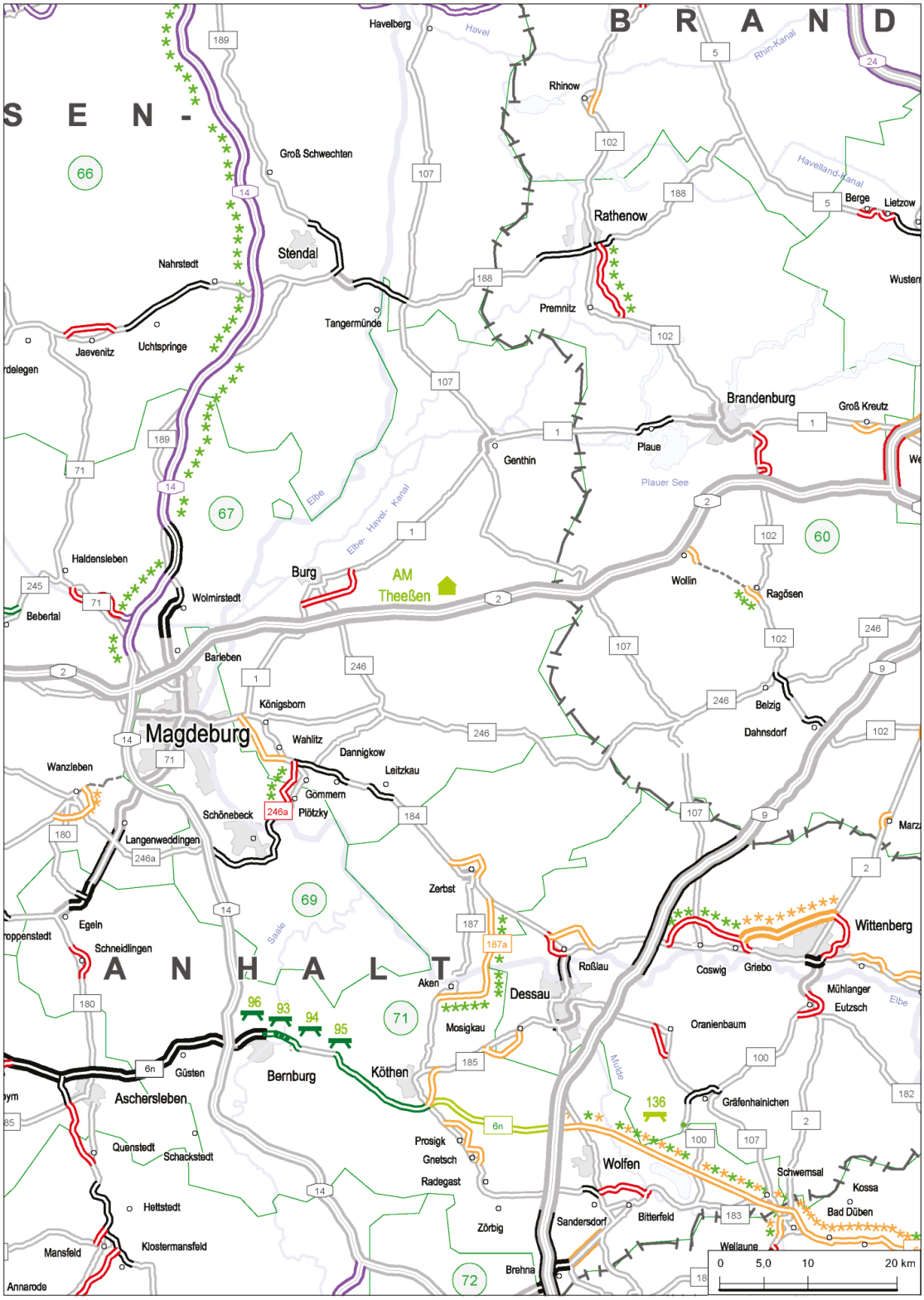

Cloppenburg
Bassum
Twistringen
Vechta
Barnstorf
Cornau
Sulingen
Rohrsen
Lemke
Erichshagen
Rethem
Nienburg / Weser
Badbergen
Diepholz
Barenburg
Meinkingsburg
Bersenbrück
Wagenfeld
Landesbergen
Neustadt
Leese
Steinhuder Meer
Rahden
Wunstorf
Mittelland-Kanal
Bad Nenndorf
Stadthagen
Osnabrück
Ostercappeln
Belm
Minden
Preuss. Oldendorf
Lübbecke
Hille
Bad Oeynhausen
Nienstädt
Vehlen
Bückeburg
TR Tecklenburger Land Ost (U)
Bünde
Löhne
Rinteln
Deckbergen
Hessisch Oldendorf
Steinbergen
Möllenbeck
Bad Iburg
Herford
Exter
Langenholzhausen
Hohenhausen
Wehrbergen
Hameln
Borgholzhausen
Bielefeld
Bad Salzuflen
Gr. Berkel
Aerzen
Reher
Lemgo
Versmold
Lage
Barntrup
Sassenberg
Steinhagen
Brackwede
Harsewinkel
Ummeln
Gütersloh
Helpup
Kachtenhausen
Istrup
Herrentrup
Bad Meinberg
Warendorf
Beelen
Herzebrock
Detmold
Belle
Westkirchen
Ennigerloh
Oelde
Rheda-Wiedenbrück
Ems
W E S T F A L E N
Rietberg
Delbrück
Höxter
Brakel
Beckum
Lippe
Lippstadt
Paderborn
Siddessen
Rheder
Beverungen
Dalhausen
Hultrop
Oestinghausen
Salzkotten
Erwitte
0 5,0 10 20 km

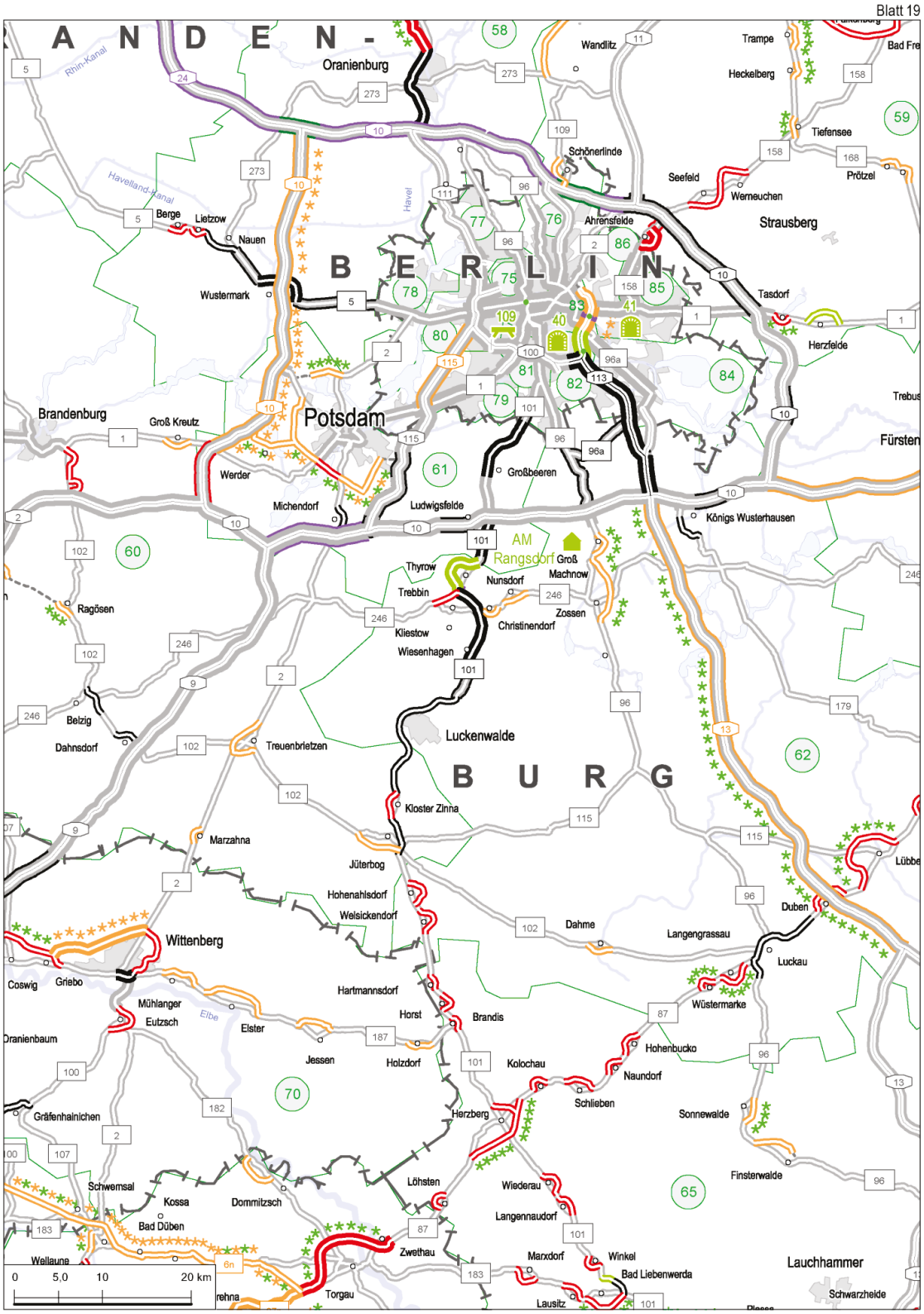
Blatt 16


S A C H S E N
Walsrode
Bergen
Eschede
Hankensbüttel
Rethem
Rohrsen
Lemke
Erichshagen
Schwarmstedt
Gr. Hehlen
Nienburg / Weser
Meinkingsburg
Celle
Eilvese
Ehlershausen
Neustadt
Leese
Steinhuder Meer
Meinersen
Schillerslage
Burgdorf
Rötgesbüttel
Wunstorf
Mittelland-Kanal
Nordgoltern
Hannover
Bad Nenndorf
Göxe
Everloh
Lehrte
Stadthagen
Ditterke
Westerfeld
Peine
Wichtring-hausen
Ronnen-berg
Arnum
Watenbüttel
Braunschw
Nienstädt
Weetzen
Evestorf
Koldingen
Dungelbeck
Vehlen
Pattensen
Bückeburg
Eimbeckhausen
Steinkrug
Rüningen
Gr. Lafferde
Deckbergen
Springe
Gestorf
Himmelsthür
Heyersum
Hessisch Oldendorf
Bettmar
Einum
Hachmühlen
Wülfingen
Hameln
Coppenbrügge
Hildesheim
Mahlerten
Burgstemmen
Salzgitter
Wehrbergen
Elze
Baddeckenstedt
Beinum
Lobmachtersen
Marienau
Mehle
Gr. Berkel
Aerzen
Eime
Marienhagen
Reher
Barntrup
Grohnde
Weenzen
Halle
Fölziehausen
Langelsheim
Goslar
Eschershausen
Varrigsen
Ammensen
Negenborn
Lobach
Brunsen
Bad Harz
Stahle
Bevern
Einbeck
Holzminden
Sebexen
Clausthal-Zellerfeld
Höxter
Osterode
Brakel
Godelheim
Northeim
Hammenstedt
Blankenau
Dorste
Katlenburg
Rheder
Beverungen
Uslar
Volpriehausen
Sudheim
Herzberg
Lauenförde
Dalhausen
Bollensen
Lütgenrode
Nörten-Hardenberg
Bad Karlshafen
Ellierode
Deisel
Bovenden
0 5,0 10 20 km

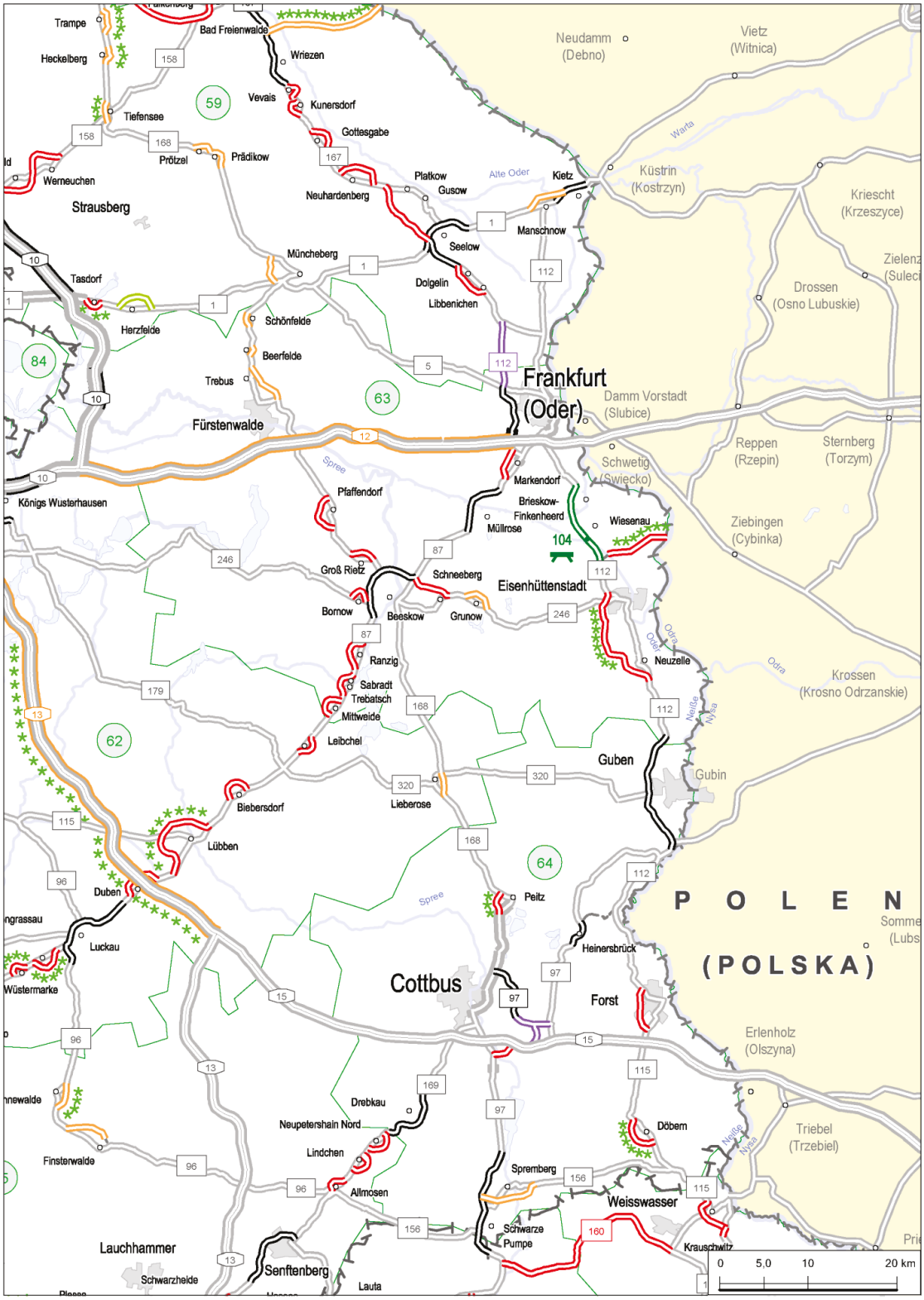

Blatt 17
S A C H S E N -
A N
Salzwedel
Hankensbüttel
Wittingen
Brome
Ehra
Nahrstedt
Jaevenitz
Uchtspringe
Gardelegen
Mieste
Miesterhorst
Gifhorn
Meinersen
Jembke
Tappenbeck
Weyhausen
Danndorf
Wolfsburg
Vorsfelde
Oebisfelde
Velpke
Rötgesbüttel
Meinholz
Peine
Watenbüttel
Braunschweig
Rüningen
Gr. Lafferde
Helmstedt
Bebertal
Haldensleben
Wolmirste
Wolfenbüttel
Wittmar
Remlingen
Semmenstedt
Roklum
Salzgitter
Lobmachtersen
Baddeckenstedt
Beinum
Schladen
Oschersleben
Wanzleben
Langenweddingen
Magdebu
Schöne
Goslar
Langelsheim
Athenstedt
Gröningen
Kroppenstedt
Egeln
Schneidlingen
Bad Harzburg
Halberstadt
Harsleben
Wernigerode
Clausthal-Zellerfeld
Blankenburg
Hüttenrode
Quedlinburg
Hoym
Ballenstedt
Güsten
Aschersleben
Quenstedt
Schackstedt
Hettstedt
Hasselfelde
Herzberg
Hohegeiss
Bad Lauterberg
Mansfeld
Klostermansfeld
Bad Sachsa
Ilfeld
Annarode
Elbe-Seitenkanal
Mittelland-Kanal
0 5,0 10 20 km

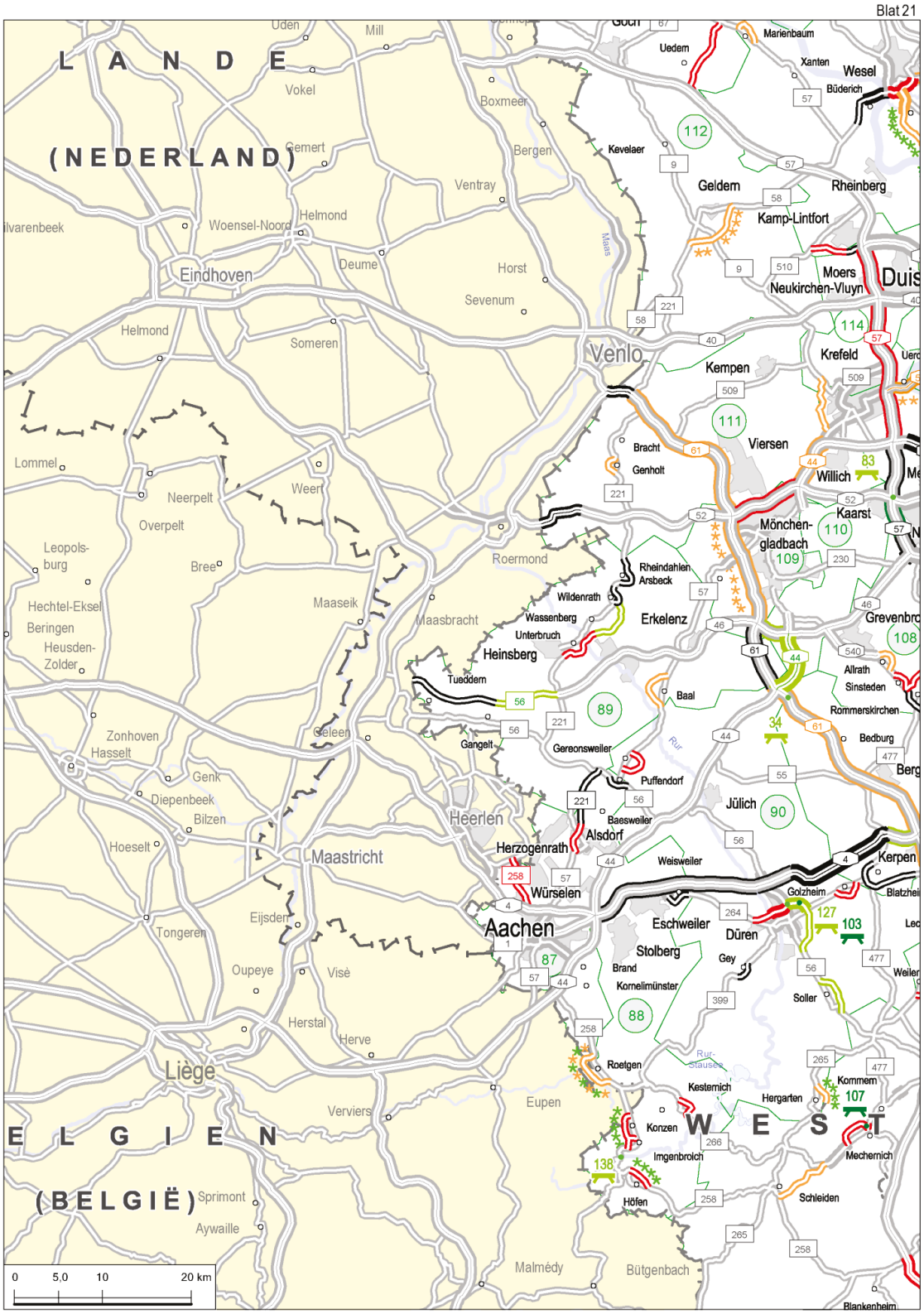
Blatt 18


B R A N D
S E N -
A N H A L T
Havelberg
Havel
Rhinow
Rhin-Kanal
Havelland-Kanal
Berge
Lietzow
Groß Schwechten
Stendal
Nahrstedt
Tangermünde
Rathenow
Premnitz
Jaevenitz
Uchtspringe
Brandenburg
Groß Kreutz
Plaue
Plauer See
Genthin
Elbe
Elbe- Havel- Kanal
Haldensleben
Burg
AM Theeßen
Wolmirstedt
Bebertal
Wollin
Ragösen
Barleben
Königsborn
Magdeburg
Wahlitz
Dannigkow
Leitzkau
Gommern
Plötzky
Schönebeck
Wanzleben
Langenweddingen
Belzig
Dahnsdorf
Zerbst
Egeln
Schneidlingen
Saale
Wittenberg
Roßlau
Coswig
Griebo
Aken
Dessau
Mühlanger
Eutzsch
Mosigkau
Oranienbaum
Mulde
Güsten
Bernburg
Köthen
Aschersleben
Gräfenhainichen
Prosigk
Gnetsch
Radegast
Wolfen
Schwemsal
Kossa
Bad Düben
Quenstedt
Schackstedt
Hettstedt
Zörbig
Sandersdorf
Bitterfeld
Wellaune
Mansfeld
Klostermansfeld
Brehna
Annarode
0 5,0 10 20 km


Blatt 19
A N D E N -
B E R L I N
B U R G
Oranienburg
Wandlitz
Trampe
Heckelberg
Tiefensee
Schönerlinde
Seefeld
Werneuchen
Prötzel
Strausberg
Ahrensfelde
Tasdorf
Herzfelde
Berge
Lietzow
Nauen
Wustermark
Havelland-Kanal
Rhin-Kanal
Havel
Brandenburg
Groß Kreutz
Potsdam
Werder
Michendorf
Ludwigsfelde
Großbeeren
Königs Wusterhausen
AM Rangsdorf
Groß Machnow
Thyrow
Trebbin
Nunsdorf
Zossen
Christinendorf
Kliestow
Wiesenhagen
Ragösen
Belzig
Dahnsdorf
Treuenbrietzen
Luckenwalde
Kloster Zinna
Marzahna
Jüterbog
Hohenahlsdorf
Welsickendorf
Wittenberg
Coswig
Griebo
Mühlanger
Eutzsch
Elbe
Elster
Jessen
Holzdorf
Hartmannsdorf
Horst
Brandis
Dahme
Langengrassau
Duben
Luckau
Wüstermarke
Hohenbucko
Kolochau
Naundorf
Schlieben
Herzberg
Sonnewalde
Finsterwalde
Gräfenhainichen
Schwemsal
Kossa
Dommitzsch
Bad Düben
Löhsten
Wiederau
Langennaudorf
Zwethau
Marxdorf
Winkel
Bad Liebenwerda
Lauchhammer
Schwarzheide
Torgau
Lausitz
Lübbe
0 5,0 10 20 km

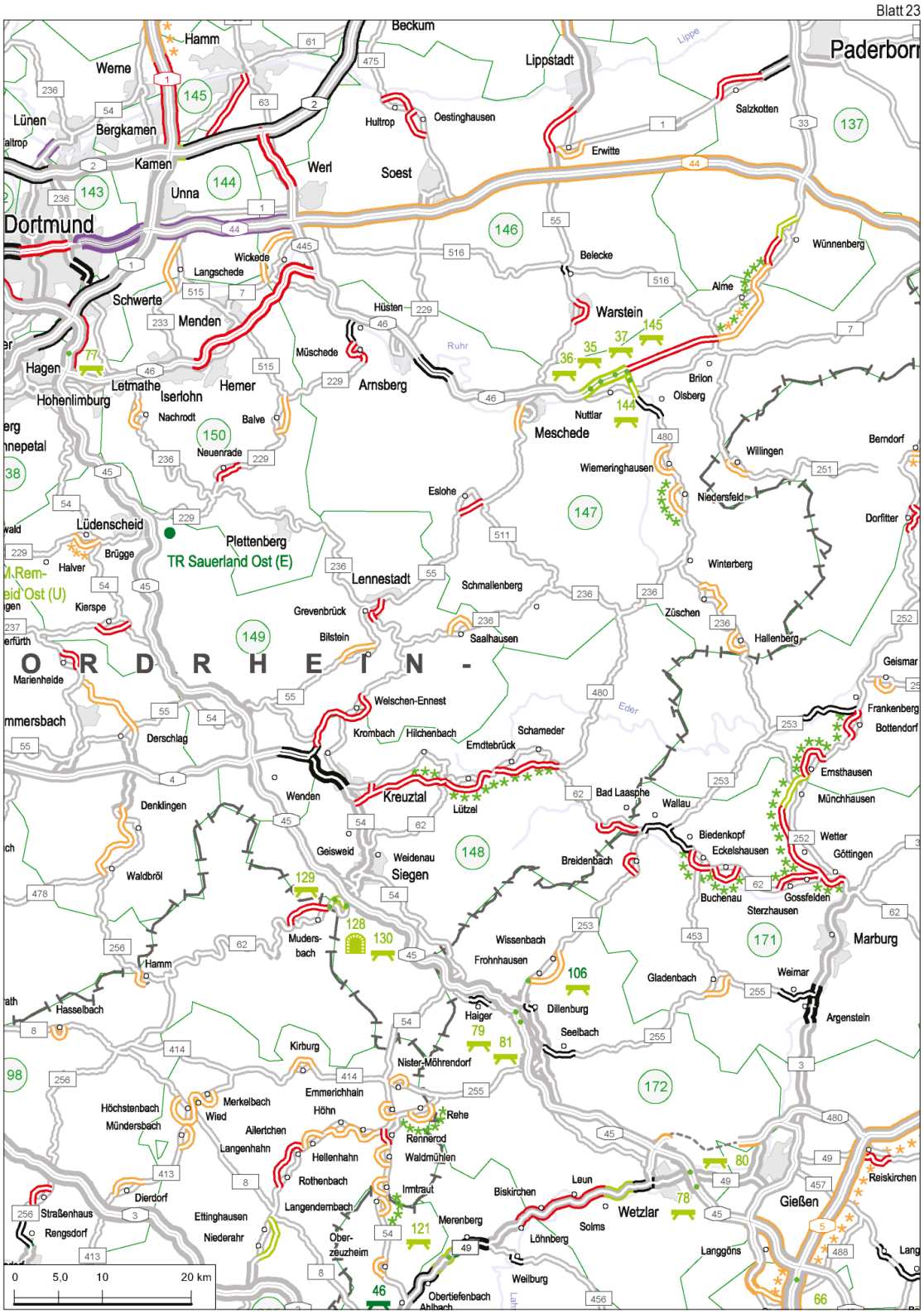
Blatt 20


Trampe
Heckelberg
Bad Freienwalde
Wriezen
Neudamm
(Debno)
Vietz
(Witnica)
Vevais
Kunersdorf
Tiefensee
Gottesgabe
Prötzel
Prädikow
Werneuchen
Strausberg
Platkow
Gusow
Alte Oder
Kietz
Küstrin
(Kostrzyn)
Kriescht
(Krzeszyce)
Neuhardenberg
Manschnow
Seelow
Müncheberg
Tasdorf
Dolgelin
Libbenichen
Drossen
(Osno Lubuskie)
Herzfelde
Schönfelde
Beerfelde
Trebus
Frankfurt
(Oder)
Damm Vorstadt
(Slubice)
Fürstenwalde
Schwetig
(Swiecko)
Reppen
(Rzepin)
Sternberg
(Torzym)
Königs Wusterhausen
Pfaffendorf
Markendorf
Brieskow-
Finkenheerd
Müllrose
Wiesenau
Ziebingen
(Cybinka)
Groß Rietz
Schneeberg
Eisenhüttenstadt
Bornow
Beeskow
Grunow
Neuzelle
Ranzig
Sabradt
Trebatsch
Mittweide
Krossen
(Krosno Odrzanskie)
Leibchel
Guben
Gubin
Biebersdorf
Lieberose
Lübben
Duben
Peitz
P O L E N
(POLSKA)
Luckau
Heinersbrück
Wüstermarke
Cottbus
Forst
Erlenholz
(Olszyna)
Drebkau
Neupetershain Nord
Döbern
Triebel
(Trzebiel)
Finsterwalde
Lindchen
Allmosen
Spremberg
Weisswasser
Schwarze
Pumpe
Krauschwitz
Lauchhammer
Schwarzheide
Senftenberg
Lauta
0 5,0 10 20 km

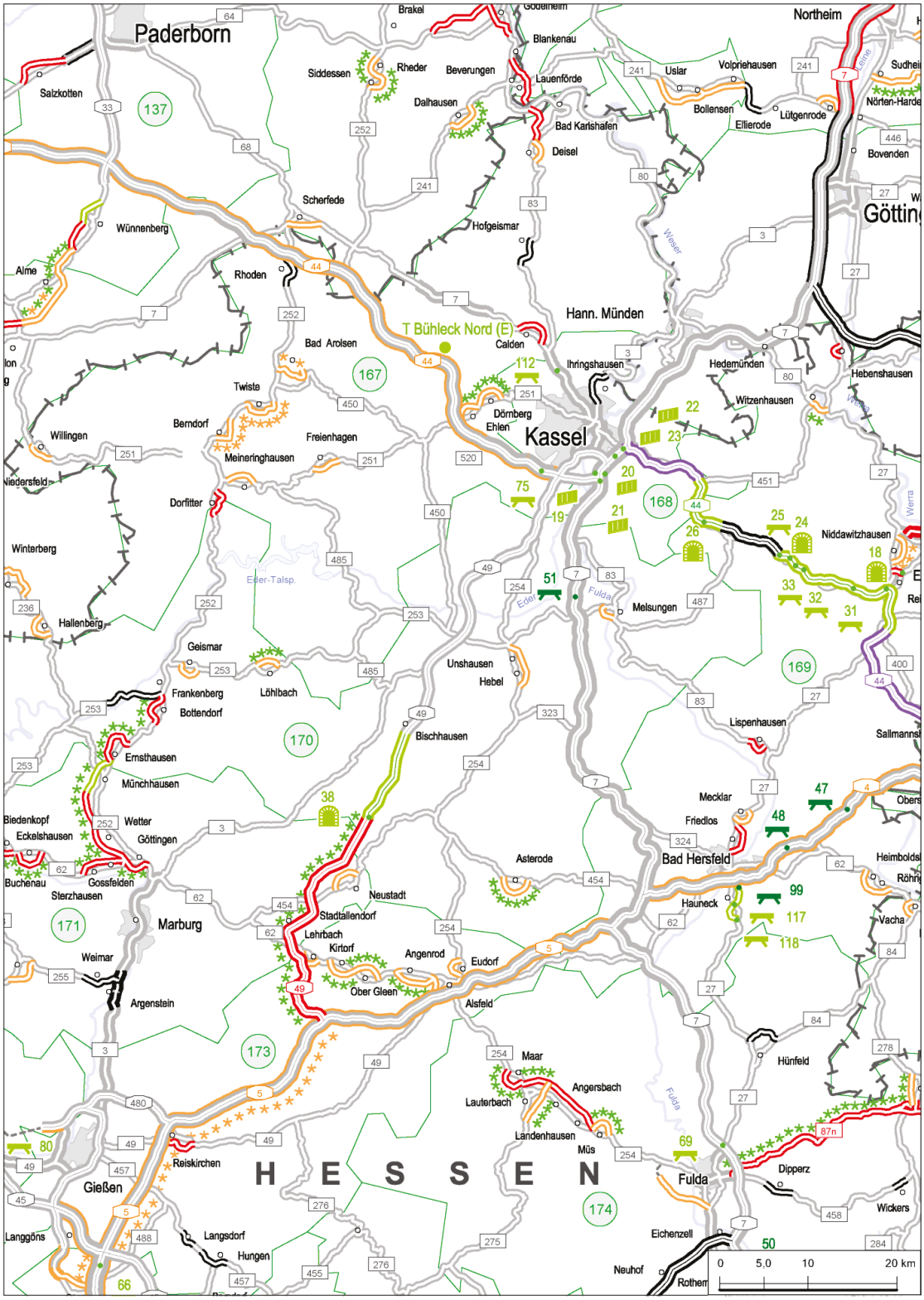

Blat 21
L A N D E
(NEDERLAND)
E L G I E N
(BELGIË)
W E S T
Uden
Mill
Vokel
Boxmeer
Gemert
Bergen
Ventray
Woensel-Noord
Helmond
Eindhoven
Deume
Horst
Sevenum
Someren
Lommel
Neerpelt
Weert
Overpelt
Leopolsburg
Bree
Hechtel-Eksel
Beringen
Heusden-Zolder
Maaseik
Roermond
Maasbracht
Zonhoven
Hasselt
Genk
Diepenbeek
Bilzen
Hoeselt
Maastricht
Tongeren
Eijsden
Oupeye
Visé
Herstal
Herve
Liège
Verviers
Eupen
Sprimont
Aywaille
Malmédy
Bütgenbach
Uedem
Marienbaum
Xanten
Wesel
Büderich
Kevelaer
Geldern
Rheinberg
Kamp-Lintfort
Moers
Neukirchen-Vluyn
Venlo
Kempen
Krefeld
Viersen
Bracht
Genholt
Willich
Kaarst
Mönchengladbach
Rheindahlen
Arsbeck
Wildenrath
Wassenberg
Unterbruch
Erkelenz
Heinsberg
Tüddern
Baal
Allrath
Sinsteden
Rommerskirchen
Bedburg
Gangelt
Geleen
Gereonsweiler
Puffendorf
Jülich
Baesweiler
Alsdorf
Herzogenrath
Weisweiler
Würselen
Aachen
Eschweiler
Düren
Golzheim
Stolberg
Brand
Gey
Kornelimünster
Soller
Roetgen
Kesternich
Hergarten
Kommern
Konzen
Imgenbroich
Mechernich
Höfen
Schleiden
Rur
Rur-Stausee
0 5,0 10 20 km

Blatt 22

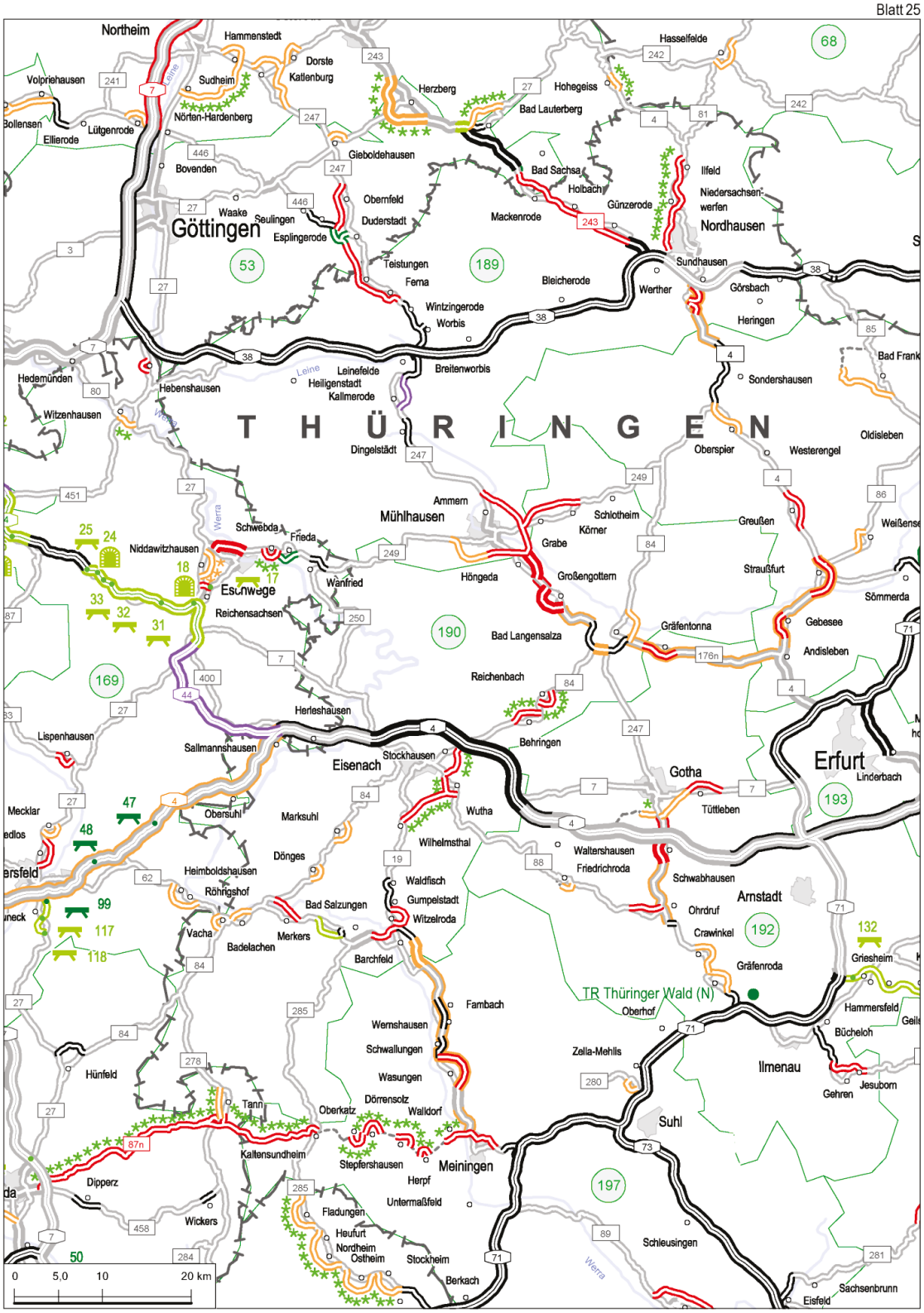
Marienbaum
Xanten
Wesel
Büderich
Friedrichsfeld
Lippe
Vörde
Dinslaken
Geldern
Rheinberg
Kamp-Lintfort
Oberhausen
Bottrop
Gladbeck
Wulfen
Dorsten
Marl
Olfen
Datteln
Reckling-
hausen
Herten
Lünen
Waltrop
Werne
Hamm
Bergkamen
Kamen
Unna
Castrop-Rauxel
Gelsenkirchen
Heme
Dortmund
Essen
Bochum
Moers
Neukirchen-Vluyn
Duisburg
Mülheim
Witten
Schwerte
Menden
Langsch
Krefeld
Uerdingen
Kempen
Heiligenhaus
Hattingen
Velbert
Wetter
Hagen
Letmathe
Iserlohn
Hohenlimburg
Nachrodt
Froschenteich
Ratingen
Wuppertal
Gevelsberg
Ennepetal
Schwelm
Viersen
Willich
Meerbusch
Mettmann
Düssel-
dorf
Erkrath
Haan
Kaarst
Neuss
Mönchen-
gladbach
Remscheid
Lennep
Radevormwald
Lüdenscheid
Brügge
Halver
TR Sauerl
Hilden
Solingen
TRM Rem-
scheid Ost (U)
Hückeswagen
Kierspe
Bergisch Born
Wermelskirchen
Wipperfürth
Grevenbroich
Dormagen
Langenfeld
Allrath
Sinsteden
Frixheim
Marienheide
N O R D R
Rommerskirchen
Pulheim
Leverkusen
Gummersbach
Bedburg
Bergheim
Bergisch Gladbach
Derschlag
Köln
Jülich
Frechen
Overath
Denklingen
Much
Kerpen
Hürth
Meschenich
Brühl
Wesseling
Troisdorf
Lohmar
Waldbröl
Golzheim
Blatzheim
Lechenich
Liblar
Düren
Gey
Weiler
Siegburg
Rhein
St. Augustin
Hennef
Hamm
Soller
Bornheim
Witterschlick
Bonn
Königswinter
Uckerath
Hasselbach
Miel
Essig
Bad Godesberg
TR Peppen-
hoven Ost (E)
Kesternich
Kommem
Hergarten
Euskirchen
Bad Honnef
Höchstenbach
Mündersbach
W E S T F A L E N
Mechernich
Remagen
Linz
Bad
Bodendorf
Bad Breisig
Schleiden
Altenahr
Straßenhaus
Rengsdorf
Dierdorf
Bad
Neuenahr
Hönningen
Brohl
Leutesd
Burgbrohl
Andernach
Blankenheim
0 5,0 10 20 km


Blatt 23
Hamm
Werne
Beckum
Lippstadt
Paderborn
Lippe
Lünen
Bergkamen
Kamen
Unna
Werl
Soest
Hultrop
Oestinghausen
Erwitte
Salzkotten
Dortmund
Wickede
Langschede
Schwerte
Menden
Hüsten
Arnsberg
Müschede
Ruhr
Belecke
Warstein
Alme
Wünnenberg
Hagen
Letmathe
Iserlohn
Hemer
Hohenlimburg
Nachrodt
Balve
Neuenrade
Nuttlar
Meschede
Brilon
Olsberg
Wiemeringhausen
Willingen
Berndorf
Niedersfeld
Dorfitter
Eslohe
Lüdenscheid
Plettenberg
TR Sauerland Ost (E)
Brügge
Halver
Kierspe
Lennestadt
Schmallenberg
Winterberg
Züschen
Hallenberg
Grevenbrück
Bilstein
Saalhausen
O R D R H E I N -
Marienheide
Welschen-Ennest
Krombach
Hilchenbach
Erndtebrück
Schameder
Eder
Frankenberg
Bottendorf
Derschlag
Kreuztal
Lützel
Wenden
Bad Laasphe
Wallau
Emsthausen
Münchhausen
Denklingen
Geisweid
Weidenau
Siegen
Breidenbach
Biedenkopf
Eckelshausen
Wetter
Göttingen
Waldbröl
Buchenau
Gossfelden
Sterzhausen
Marburg
Muders-bach
Wissenbach
Frohnhausen
Gladenbach
Weimar
Hamm
Hasselbach
Dillenburg
Haiger
Seelbach
Argenstein
Kirburg
Nister-Möhrendorf
Emmerichhain
Höhn
Rehe
Höchstenbach
Mündersbach
Merkelbach
Wied
Ailertchen
Langenhahn
Hellenhahn
Rennerod
Waldmühlen
Rothenbach
Irmtraut
Biskirchen
Leun
Wetzlar
Solms
Gießen
Reiskirchen
Dierdorf
Straßenhaus
Rengsdorf
Ettinghausen
Niederahr
Langendembach
Ober-zeuzheim
Merenberg
Löhnberg
Weilburg
Langgöns
Obertiefenbach
0 5,0 10 20 km

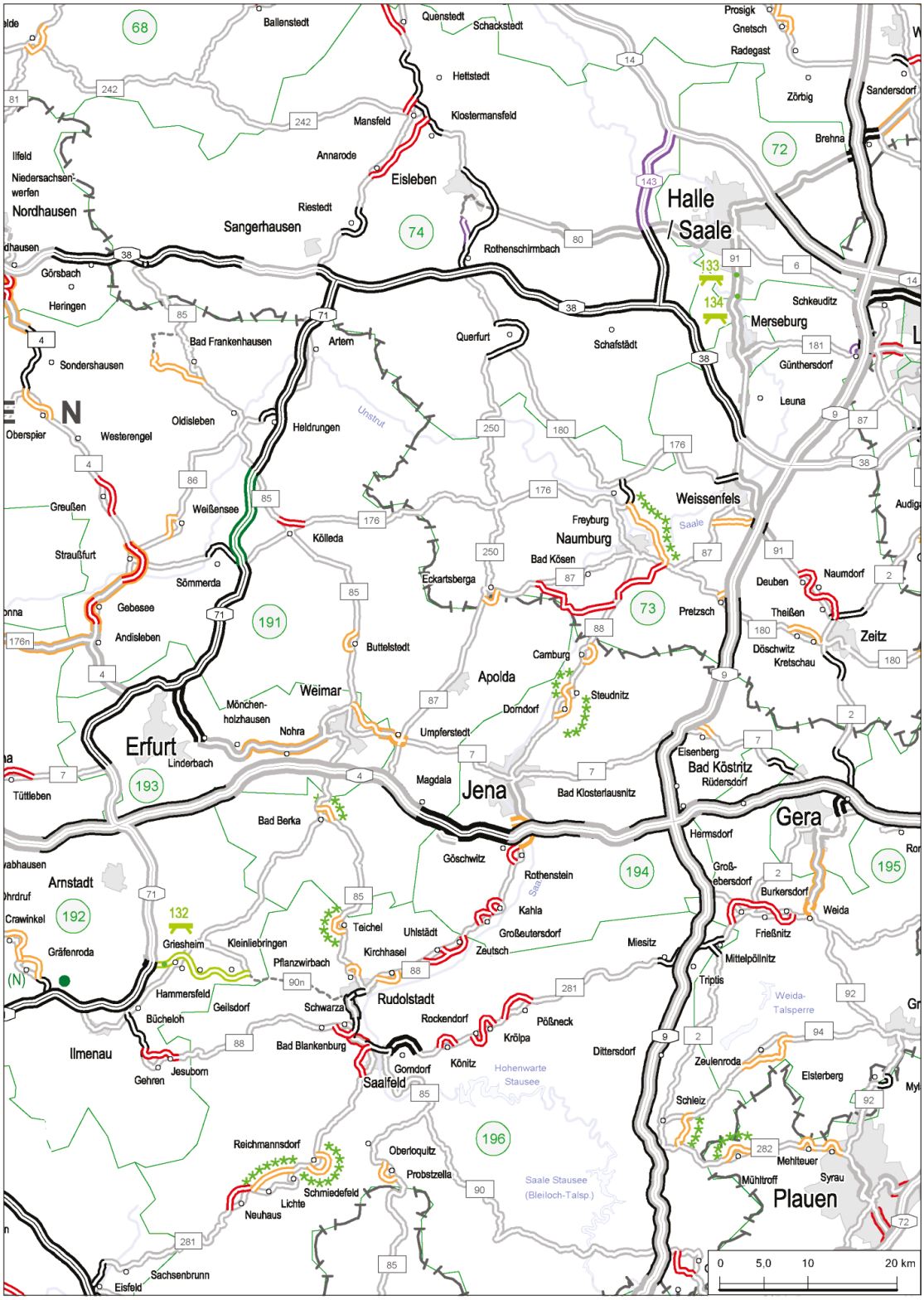
Blatt 24

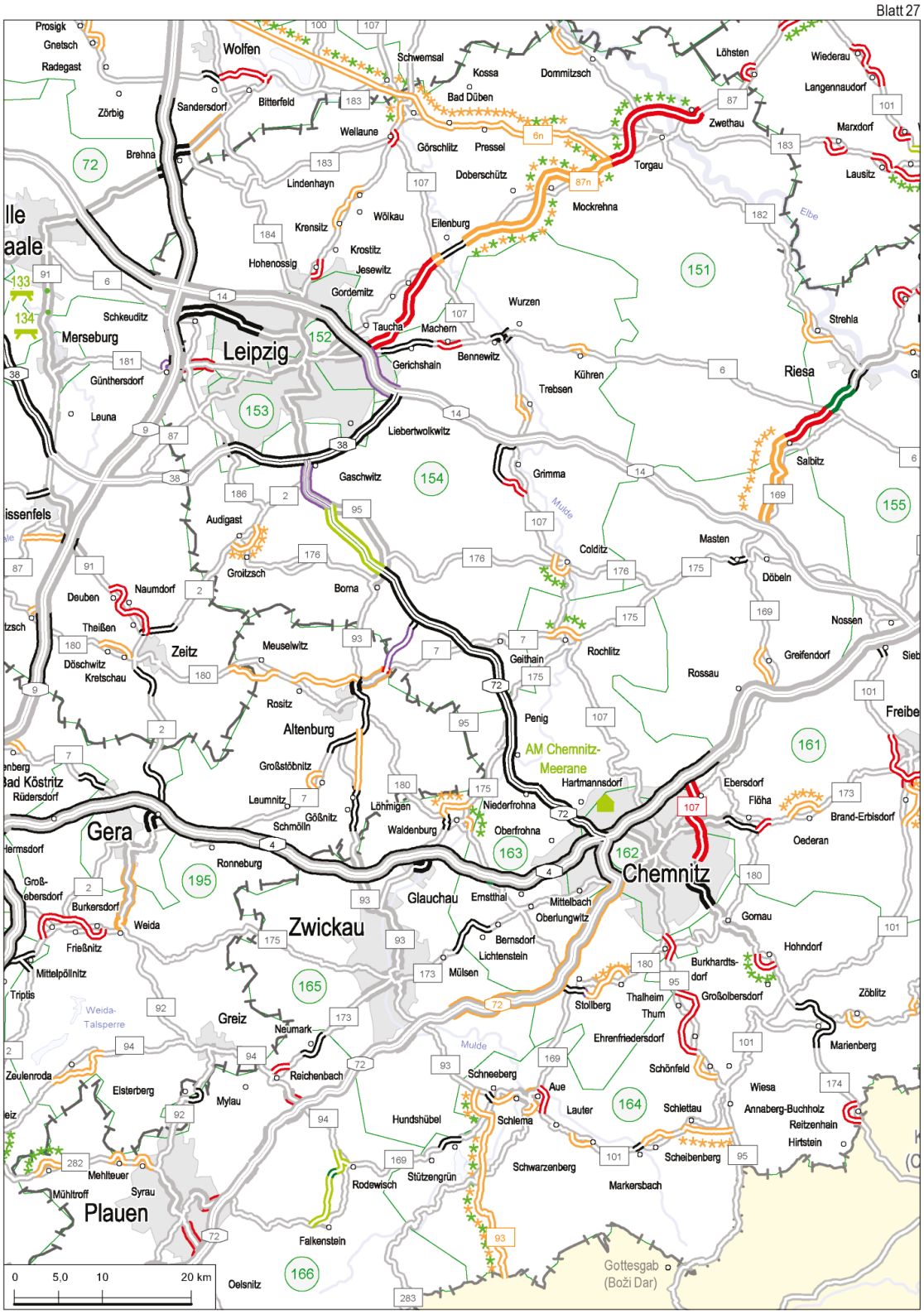

Paderborn
Salzkotten
Brakel
Godelheim
Blankenau
Northeim
Siddessen
Rheder
Beverungen
Lauenförde
Uslar
Volpriehausen
Dalhausen
Bad Karlshafen
Bollensen
Lütgenrode
Ellierode
Deisel
Nörten-Harde
Bovenden
Scherfede
Hofgeismar
Wünnenberg
Alme
Rhoden
Bad Arolsen
T Bühleck Nord (E)
Calden
Hann. Münden
Ihringshausen
Hedemünden
Hebenshausen
Witzenhausen
Twiste
Berndorf
Willingen
Freienhagen
Meineringhausen
Dörnberg
Ehlen
Kassel
Niedersfeld
Dorfitter
Winterberg
Niddawitzhausen
Eder-Talsp.
Melsungen
Hallenberg
Geismar
Unshausen
Hebel
Frankenberg
Löhlbach
Bottendorf
Bischhausen
Lispenhausen
Ernsthausen
Münchhausen
Mecklar
Friedlos
Biedenkopf
Eckelshausen
Wetter
Göttingen
Asterode
Bad Hersfeld
Buchenau
Gossfelden
Sterzhausen
Neustadt
Hauneck
Marburg
Stadtallendorf
Lehrbach
Kirtorf
Angenrod
Eudorf
Weimar
Ober Gleen
Argenstein
Alsfeld
Hünfeld
Maar
Angersbach
Lauterbach
Landenhausen
Müs
Reiskirchen
H E S S E N
Fulda
Dipperz
Gießen
Langgöns
Langsdorf
Hungen
Eichenzell
Neuhof
Wickers
0 5,0 10 20 km

Blatt 25

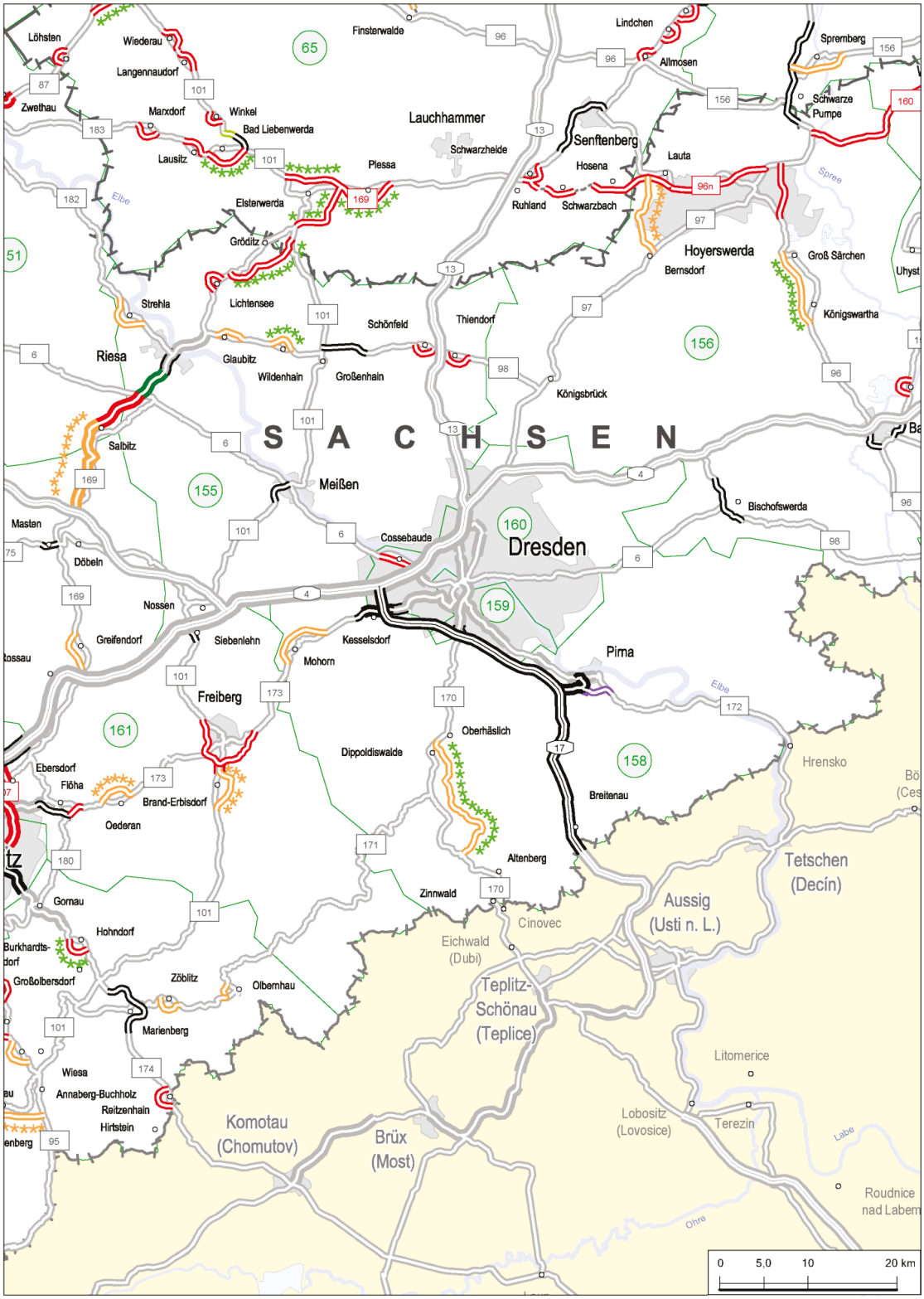

Northeim
Hammenstedt
Dorste
Katlenburg
Sudheim
Volpriehausen
Bollensen
Ellierode
Lütgenrode
Nörten-Hardenberg
Bovenden
Herzberg
Hohegeiss
Hasselfelde
Bad Lauterberg
Gieboldehausen
Bad Sachsa
Holbach
Ilfeld
Niedersachsenwerfen
Günzerode
Mackenrode
Nordhausen
Waake
Seulingen
Esplingerode
Göttingen
Obernfeld
Duderstadt
Teistungen
Ferna
Wintzingerode
Worbis
Bleicherode
Werther
Sundhausen
Görsbach
Heringen
Hedemünden
Witzenhausen
Hebenshausen
Leinefelde
Heiligenstadt
Kallmerode
Breitenworbis
Sondershausen
Bad Frank
T H Ü R I N G E N
Dingelstädt
Oberspier
Westerengel
Oldisleben
Ammern
Mühlhausen
Schlotheim
Körner
Grabe
Greußen
Weißense
Schwebda
Frieda
Niddawitzhausen
Eschwege
Wanfried
Höngeda
Großengottern
Straußfurt
Sömmerda
Reichensachsen
Bad Langensalza
Gräfentonna
Gebesee
Andisleben
Reichenbach
Herleshausen
Lispenhausen
Sallmannshausen
Behringen
Stockhausen
Eisenach
Gotha
Erfurt
Linderbach
Tüttleben
Mecklar
Obersuhl
Marksuhl
Wutha
Wilhelmsthal
Waltershausen
Friedrichroda
Schwabhausen
Arnstadt
Ohrdruf
Crawinkel
Gräfenroda
Griesheim
Heimboldshausen
Röhrigshof
Dönges
Bad Salzungen
Waldfisch
Gumpelstadt
Witzelroda
Vacha
Badelachen
Merkers
Barchfeld
TR Thüringer Wald (N)
Oberhof
Hammersfeld
Bücheloh
Fambach
Wernshausen
Schwallungen
Wasungen
Zella-Mehlis
Ilmenau
Gehren
Jesuborn
Hünfeld
Tann
Dörrensolz
Oberkatz
Walldorf
Suhl
Kaltensundheim
Stepfershausen
Meiningen
Herpf
Dipperz
Untermaßfeld
Fladungen
Wickers
Heufurt
Nordheim
Ostheim
Stockheim
Berkach
Schleusingen
Sachsenbrunn
Eisfeld
0 5,0 10 20 km

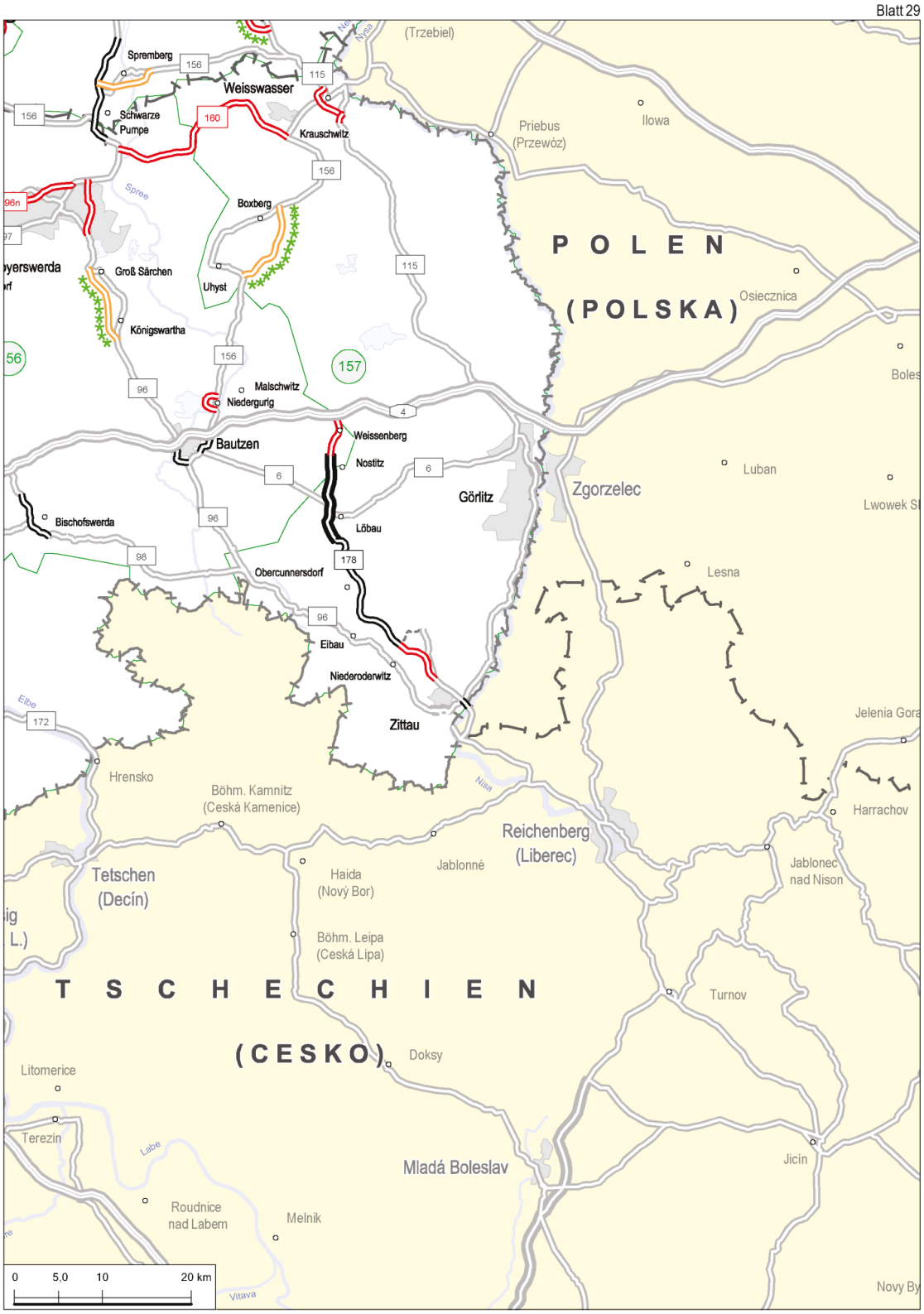
Blatt 26


Ballenstedt
Quenstedt
Schackstedt
Prosigk
Gnetsch
Radegast
Hettstedt
Zörbig
Sandersdorf
Mansfeld
Klostermansfeld
Brehna
Ilfeld
Annarode
Niedersachsen-werfen
Eisleben
Nordhausen
Riestedt
Sangerhausen
Halle / Saale
Rothenschirmbach
Görsbach
Heringen
Schkeuditz
Merseburg
Bad Frankenhausen
Artern
Querfurt
Schafstädt
Günthersdorf
Sondershausen
Leuna
Oldisleben
Heldrungen
Unstrut
Oberspier
Westerengel
Weissenfels
Greußen
Weißensee
Kölleda
Freyburg
Saale
Naumburg
Straußfurt
Bad Kösen
Sömmerda
Eckartsberga
Deuben
Naumdorf
Gebesee
Pretzsch
Theißen
Andisleben
Buttelstedt
Zeitz
Camburg
Döschwitz
Kretschau
Apolda
Weimar
Steudnitz
Mönchen-holzhausen
Dornndorf
Nohra
Umpferstedt
Erfurt
Linderbach
Eisenberg
Bad Köstritz
Rüdersdorf
Tüttleben
Magdala
Jena
Bad Klosterlausnitz
Bad Berka
Gera
Hermsdorf
Göschwitz
Rothenstein
Groß-ebersdorf
Arnstadt
Burkersdorf
Kahla
Weida
Crawinkel
Teichel
Uhlstädt
Großeutersdorf
Frießnitz
Gräfenroda
Griesheim
Kleinliebringen
Kirchhasel
Zeutsch
Miesitz
Mittelpöllnitz
Pflanzwirbach
Triptis
Hammersfeld
Geilsdorf
Schwarza
Rudolstadt
Weida-Talsperre
Bücheloh
Rockendorf
Pößneck
Krölpa
Ilmenau
Bad Blankenburg
Dittersdorf
Zeulenroda
Jesuborn
Gehren
Gorndorf
Könitz
Hohenwarte Stausee
Saalfeld
Elsterberg
Schleiz
Reichmannsdorf
Oberloquitz
Mehltheuer
Probstzella
Saale Stausee (Bleiloch-Talsp.)
Schmiedefeld
Mühltroff
Syrau
Lichte
Neuhaus
Plauen
Sachsenbrunn
Eisfeld
0 5,0 10 20 km

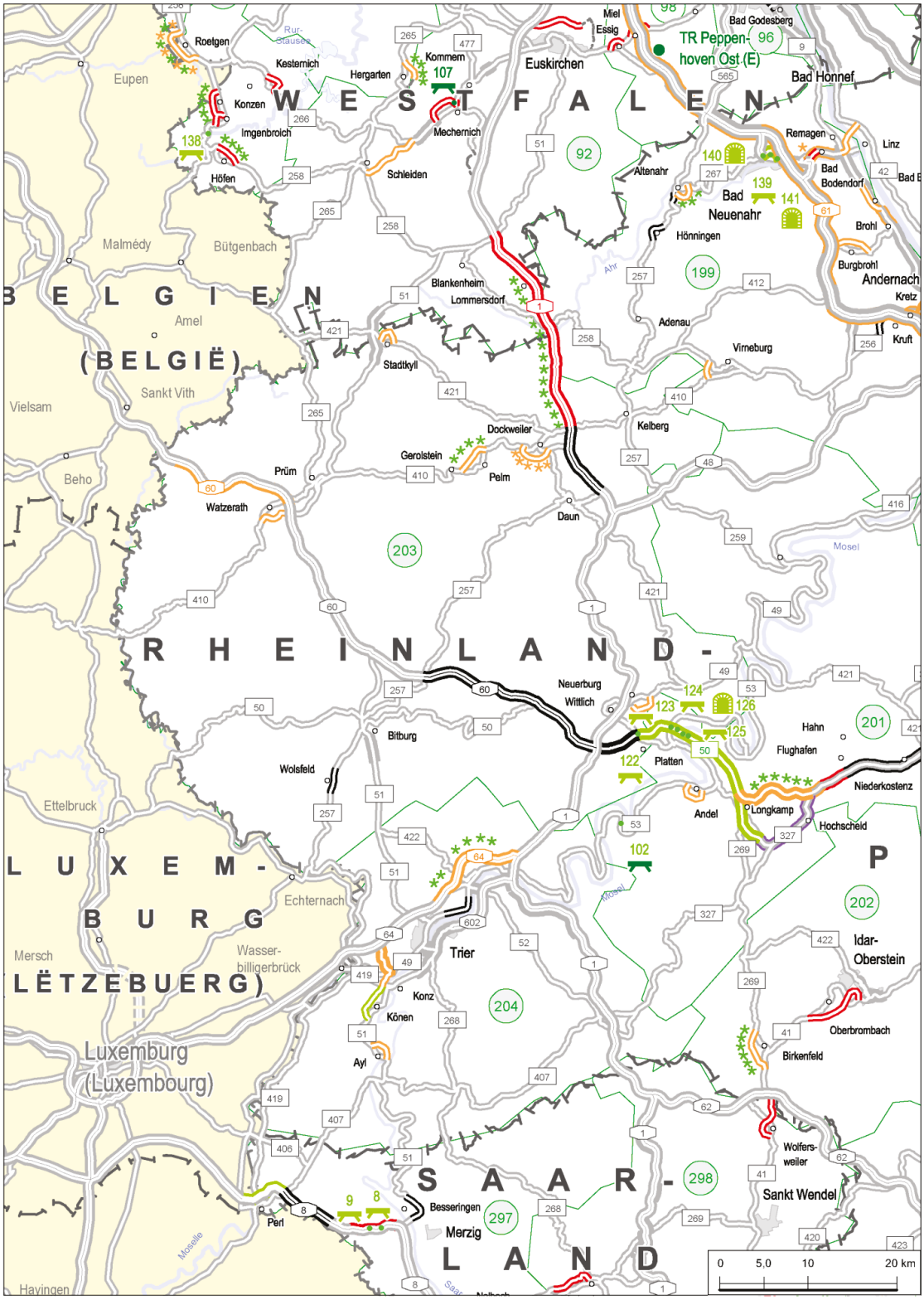

Blatt 27
Prosigk
Gnetsch
Radegast
Zörbig
Wolfen
Sandersdorf
Bitterfeld
Schwemsal
Kossa
Bad Düben
Dommitzsch
Löhsten
Wiederau
Langennaudorf
Zwethau
Marxdorf
Lausitz
Brehna
Wellaune
Görschlitz
Pressel
Torgau
Lindenhayn
Doberschütz
Mockrehna
Elbe
Wölkau
Eilenburg
Krensitz
Krostitz
Hohenossig
Jesewitz
Gordemitz
Wurzen
Schkeuditz
Merseburg
Taucha
Machern
Leipzig
Gerichshain
Bennewitz
Kühren
Trebsen
Riesa
Strehla
Günthersdorf
Leuna
Liebertwolkwitz
Gaschwitz
Grimma
Salbitz
Audigast
Colditz
Masten
Döbeln
Groitzsch
Borna
Naumdorf
Deuben
Theißen
Zeitz
Meuselwitz
Geithain
Rochlitz
Nossen
Greifendorf
Döschwitz
Kretschau
Rossau
Rositz
Altenburg
Penig
AM Chemnitz-Meerane
Großstöbnitz
Hartmannsdorf
Ebersdorf
Flöha
Brand-Erbisdorf
Leumnitz
Gößnitz
Schmölln
Lohmigen
Niederfrohna
Waldenburg
Oberfrohna
Oederan
Gera
Ronneburg
Chemnitz
Burkersdorf
Weida
Glauchau
Ernstthal
Mittelbach
Oberlungwitz
Gornau
Zwickau
Friesnitz
Bernsdorf
Lichtenstein
Hohndorf
Mittelpöllnitz
Mülsen
Burkhardts-dorf
Triptis
Weida-Talsperre
Stollberg
Thalheim
Thum
Großolbersdorf
Zöblitz
Greiz
Neumark
Ehrenfriedersdorf
Marienberg
Zeulenroda
Reichenbach
Schneeberg
Schönfeld
Elsterberg
Mylau
Aue
Wiesa
Lauter
Schlettau
Annaberg-Buchholz
Hundshübel
Schlema
Reitzenhain
Hirtstein
Mehltheuer
Rodewisch
Stützengrün
Schwarzenberg
Scheibenberg
Markersbach
Mühltroff
Syrau
Plauen
Falkenstein
Gottesgab (Boži Dar)
Oelsnitz
0 5,0 10 20 km

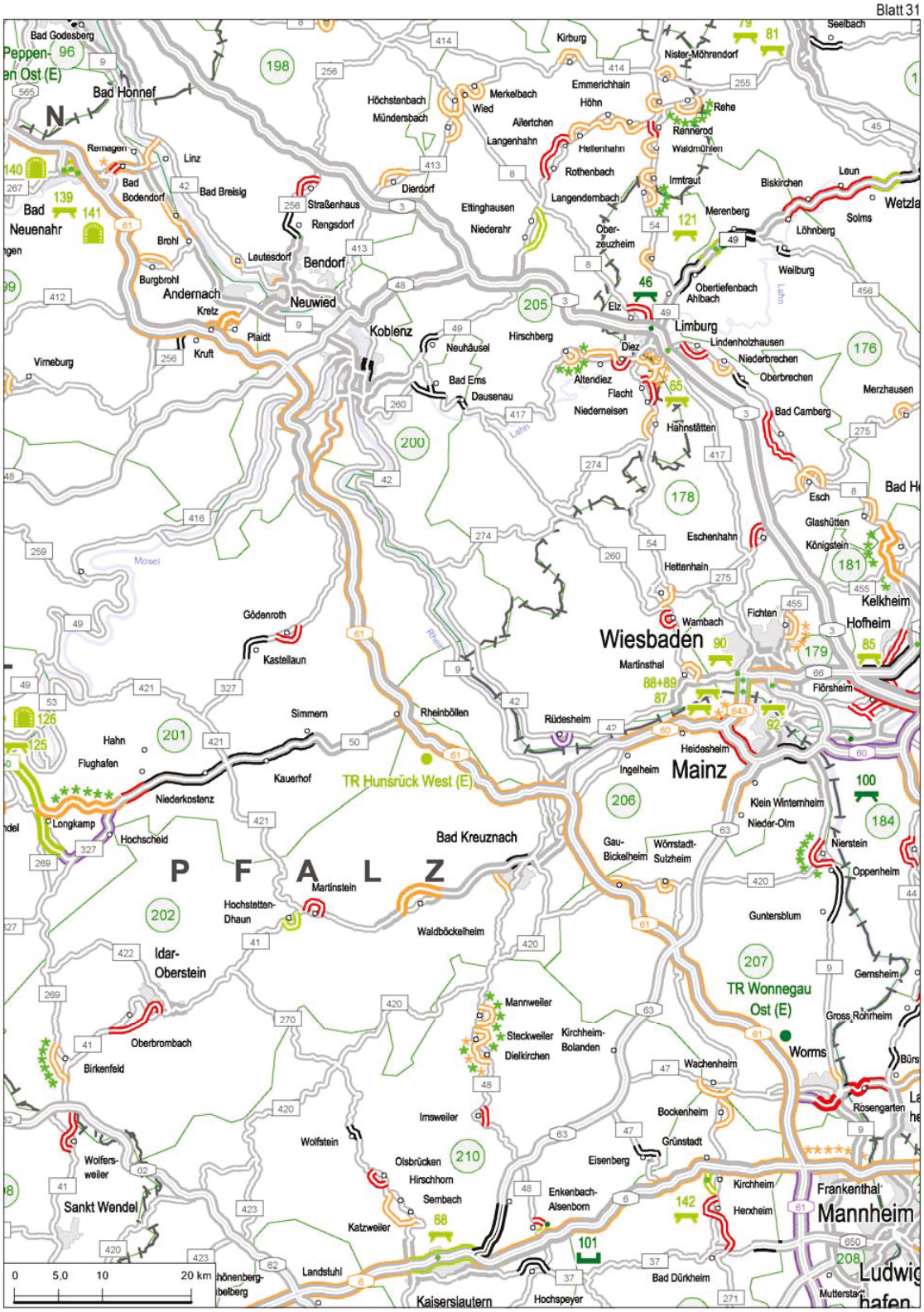
Blatt 28


Löhsten
Wiederau
Langennaudorf
Zwethau
Marxdorf
Winkel
Bad Liebenwerda
Lausitz
Elsterwerda
Gröditz
Strehla
Lichtensee
Riesa
Glaubitz
Wildenhain
Großenhain
Salbitz
Meißen
Masten
Döbeln
Nossen
Greifendorf
Siebenlehn
Kesselsdorf
Mohorn
Freiberg
Ebersdorf
Flöha
Brand-Erbisdorf
Oederan
Gornau
Hohndorf
Burkhardts-dorf
Großolbersdorf
Zöblitz
Olbernhau
Marienberg
Wiesa
Annaberg-Buchholz
Reitzenhain
Hirtstein
Komotau (Chomutov)
Brüx (Most)
Finsterwalde
Lauchhammer
Schwarzheide
Plessa
Elbe
Lindchen
Allmosen
Senftenberg
Hosena
Lauta
Ruhland
Schwarzbach
Spremberg
Schwarze Pumpe
Spree
Hoyerswerda
Bernsdorf
Groß Särchen
Königswartha
Uhyst
Thiendorf
Schönfeld
Königsbrück
S A C H S E N
Bischofswerda
Cossebaude
Dresden
Pirna
Dippoldiswalde
Oberhäslich
Breitenau
Altenberg
Zinnwald
Cinovec
Eichwald (Dubi)
Teplitz-Schönau (Teplice)
Aussig (Usti n. L.)
Tetschen (Decín)
Hrensko
Litomerice
Lobositz (Lovosice)
Terezin
Roudnice nad Labem
Labe
Ohre
0 5,0 10 20 km

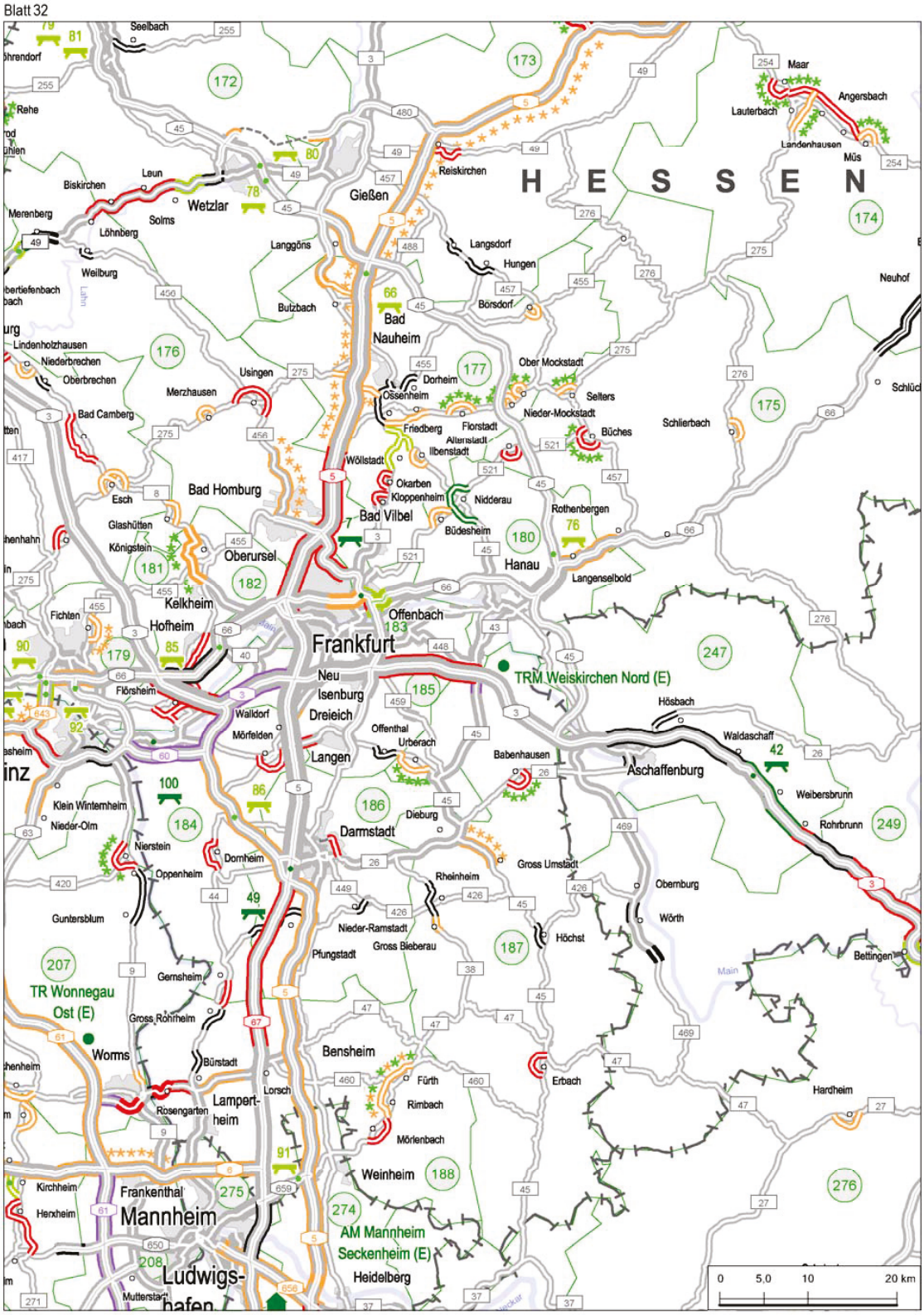

Blatt 29
(Trzebiel)
Spremberg
Weisswasser
Schwarze Pumpe
Krauschwitz
Priebus (Przewóz)
Ilowa
Spree
Boxberg
Groß Särchen
Uhyst
Königswartha
P O L E N
(POLSKA)
Osiecznica
Malschwitz
Niedergurig
Bautzen
Weissenberg
Nostitz
Görlitz
Zgorzelec
Luban
Bischofswerda
Löbau
Obercunnersdorf
Lesna
Eibau
Niederoderwitz
Zittau
Elbe
Jelenia Gora
Hrensko
Böhm. Kamnitz (Ceská Kamenice)
Nisa
Harrachov
Reichenberg (Liberec)
Tetschen (Decín)
Haida (Nový Bor)
Jablonné
Jablonec nad Nison
Böhm. Leipa (Ceská Lípa)
T S C H E C H I E N
(CESKO)
Turnov
Doksy
Litomerice
Terezín
Labe
Mladá Boleslav
Jicín
Roudnice nad Labem
Melnik
Vitava
0 5,0 10 20 km

Blatt 30

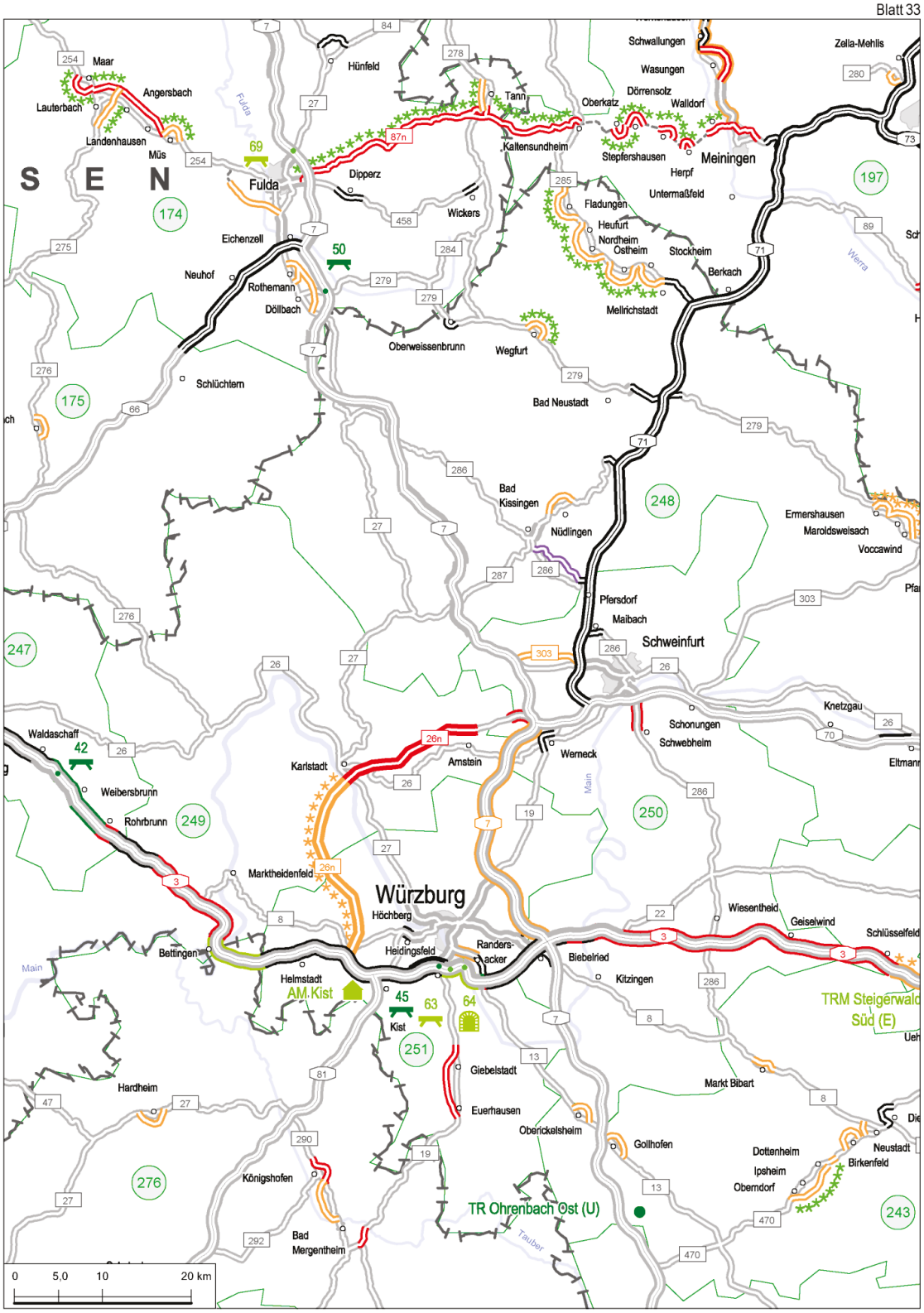

W E S T F A L E N
B E L G I E N
(B E L G I Ë)
R H E I N L A N D -
L U X E M -
B U R G
L Ë T Z E B U E R G)
S A A R -
L A N D
P
Roetgen
Eupen
Kesternich
Konzen
Imgenbroich
Höfen
Hergarten
Kommern
Mechernich
Euskirchen
Miel
Essig
Bad Godesberg
TR Peppen-
hoven Ost (E)
Bad Honnef
Remagen
Linz
Bad
Bodendorf
Bad
Neuenahr
Brohl
Burgbrohl
Andernach
Kretz
Kruft
Altenahr
Hönningen
Schleiden
Malmédy
Bütgenbach
Amel
Sankt Vith
Vielsam
Blankenheim
Lommersdorf
Stadtkyll
Adenau
Virneburg
Dockweiler
Kelberg
Gerolstein
Pelm
Prüm
Beho
Watzerath
Daun
Mosel
Neuerburg
Wittlich
Bitburg
Wolsfeld
Platten
Andel
Hahn
Flughafen
Niederkostenz
Longkamp
Hochscheid
Ettelbruck
Echternach
Mersch
Wasser-
billigerbrück
Trier
Konz
Könen
Ayl
Idar-
Oberstein
Oberbrombach
Birkenfeld
Luxemburg
(Luxembourg)
Wolfers-
weiler
Sankt Wendel
Besseringen
Merzig
Perl
Moselle
Havingen
0 5,0 10 20 km


Blatt 31
Bad Godesberg
Bad Honnef
Remagen
Linz
Bad Bodendorf
Bad Breisig
Bad Neuenahr
Brohl
Burgbrohl
Andernach
Kretz
Plaidt
Kruft
Virneburg
Leutesdorf
Bendorf
Neuwied
Koblenz
Höchstenbach
Mündersbach
Merkelbach
Wied
Ailertchen
Langenhahn
Dierdorf
Straßenhaus
Rengsdorf
Ettinghausen
Niederahr
Kirburg
Emmerichhain
Höhn
Nister-Möhrendorf
Rehe
Rennerod
Waldmühlen
Hellenhahn
Rothenbach
Irmtraut
Langendernbach
Ober-zeuzheim
Merenberg
Biskirchen
Leun
Wetzla
Solms
Löhnberg
Weilburg
Obertiefenbach
Ahlbach
Elz
Limburg
Lindenholzhausen
Niederbrechen
Oberbrechen
Hirschberg
Neuhäusel
Bad Ems
Dausenau
Diez
Altendiez
Flacht
Niederneisen
Hahnstätten
Bad Camberg
Merzhausen
Esch
Glashütten
Königstein
Eschenhahn
Hettenhain
Kelkheim
Hofheim
Fichten
Wambach
Wiesbaden
Martinsthal
Flörsheim
Gödenroth
Kastellaun
Simmern
Rheinböllen
Rüdesheim
Heidesheim
Ingelheim
Mainz
Hahn
Flughafen
Niederkostenz
Kauerhof
TR Hunsrück West (E)
Longkamp
Hochscheid
Bad Kreuznach
Klein Winternheim
Nieder-Olm
Nierstein
Oppenheim
Gau-Bickelheim
Wörrstadt-Sulzheim
P F A L Z
Martinstein
Hochstetten-Dhaun
Waldböckelheim
Guntersblum
Idar-Oberstein
TR Wonnegau Ost (E)
Gernsheim
Gross Rohrheim
Mannweiler
Steckweiler
Dielkirchen
Kirchheim-Bolanden
Worms
Oberbrombach
Birkenfeld
Wachenheim
Rosengarten
Imsweiler
Bockenheim
Grünstadt
Wolfstein
Wolfers-weiler
Olsbrücken
Hirschhorn
Sembach
Eisenberg
Sankt Wendel
Katzweiler
Enkenbach-Alsenborn
Kirchheim
Henxheim
Frankenthal
Mannheim
Landstuhl
Bad Dürkheim
Kaiserslautern
Hochspeyer
Mutterstadt
0 5,0 10 20 km

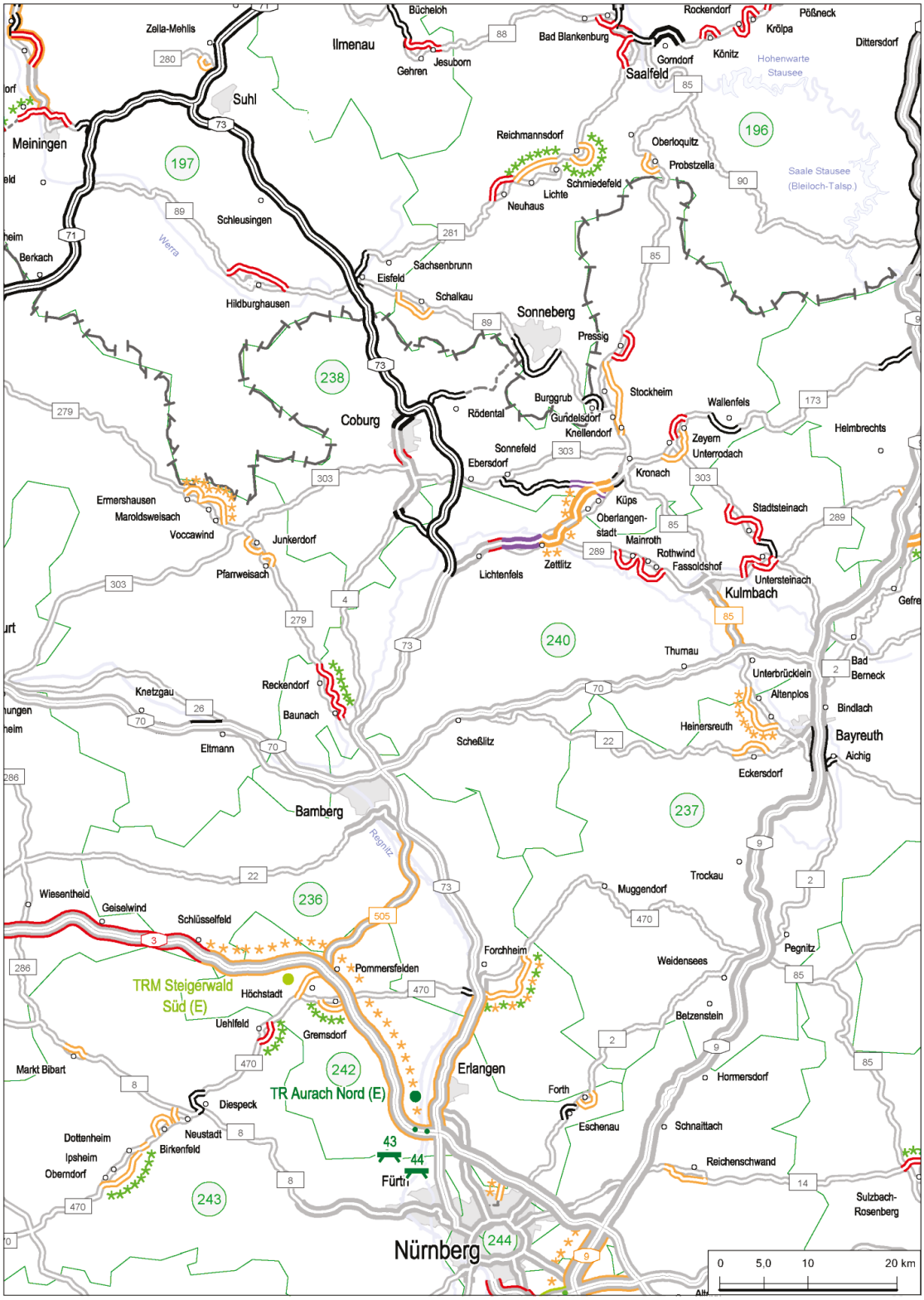
Blatt 32

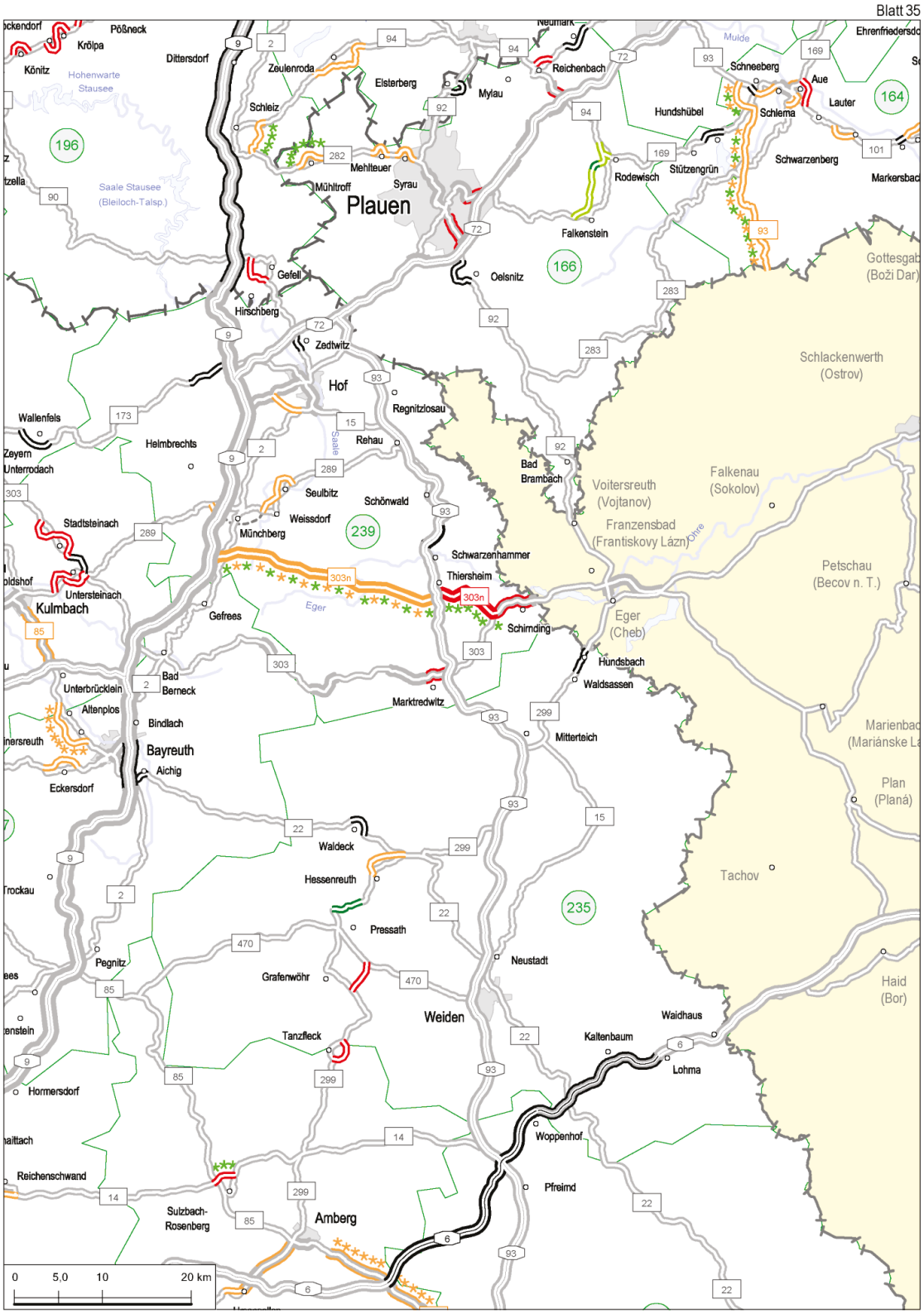

H E S S E N
Frankfurt
Mannheim
Ludwigshafen
Wiesbaden
Darmstadt
Hanau
Aschaffenburg
Gießen
Wetzlar
Bad Nauheim
Bad Homburg
Bad Vilbel
Oberursel
Offenbach
Neu Isenburg
Langen
Dreieich
Worms
Lampertheim
Weinheim
Heidelberg
Bensheim
Erbach
Höchst
Gross Umstadt
Rheinheim
Nieder-Ramstadt
Gross Bieberau
Pfungstadt
Dieburg
Babenhausen
Hösbach
Waldaschaff
Weibersbrunn
Rohrbrunn
Obernburg
Wörth
Bettingen
Hardheim
Erbach
Fürth
Rimbach
Mörlenbach
Lorsch
Bürstadt
Gross Rohrheim
Gernsheim
Guntersblum
Oppenheim
Nierstein
Dornheim
Mörfelden
Walldorf
Flörsheim
Hofheim
Kelkheim
Kronberg
Königstein
Glashütten
Esch
Bad Camberg
Merzhausen
Usingen
Butzbach
Langgöns
Solms
Leun
Biskirchen
Merenberg
Löhnberg
Weilburg
Lindenholzhausen
Niederbrechen
Oberbrechen
Reiskirchen
Langsdorf
Hungen
Börsdorf
Ober Mockstadt
Nieder-Mockstadt
Selters
Schlierbach
Büches
Dorheim
Ossenheim
Friedberg
Florstadt
Altenstadt
Ilbenstadt
Wöllstadt
Okarben
Kloppenheim
Nidderau
Büdesheim
Rothenbergen
Langenselbold
Maar
Angersbach
Lauterbach
Landenhausen
Müs
Neuhof
Seelbach
Rehe
TRM Weiskirchen Nord (E)
TR Wonnegau Ost (E)
AM Mannheim Seckenheim (E)
0 5,0 10 20 km

Blatt 33

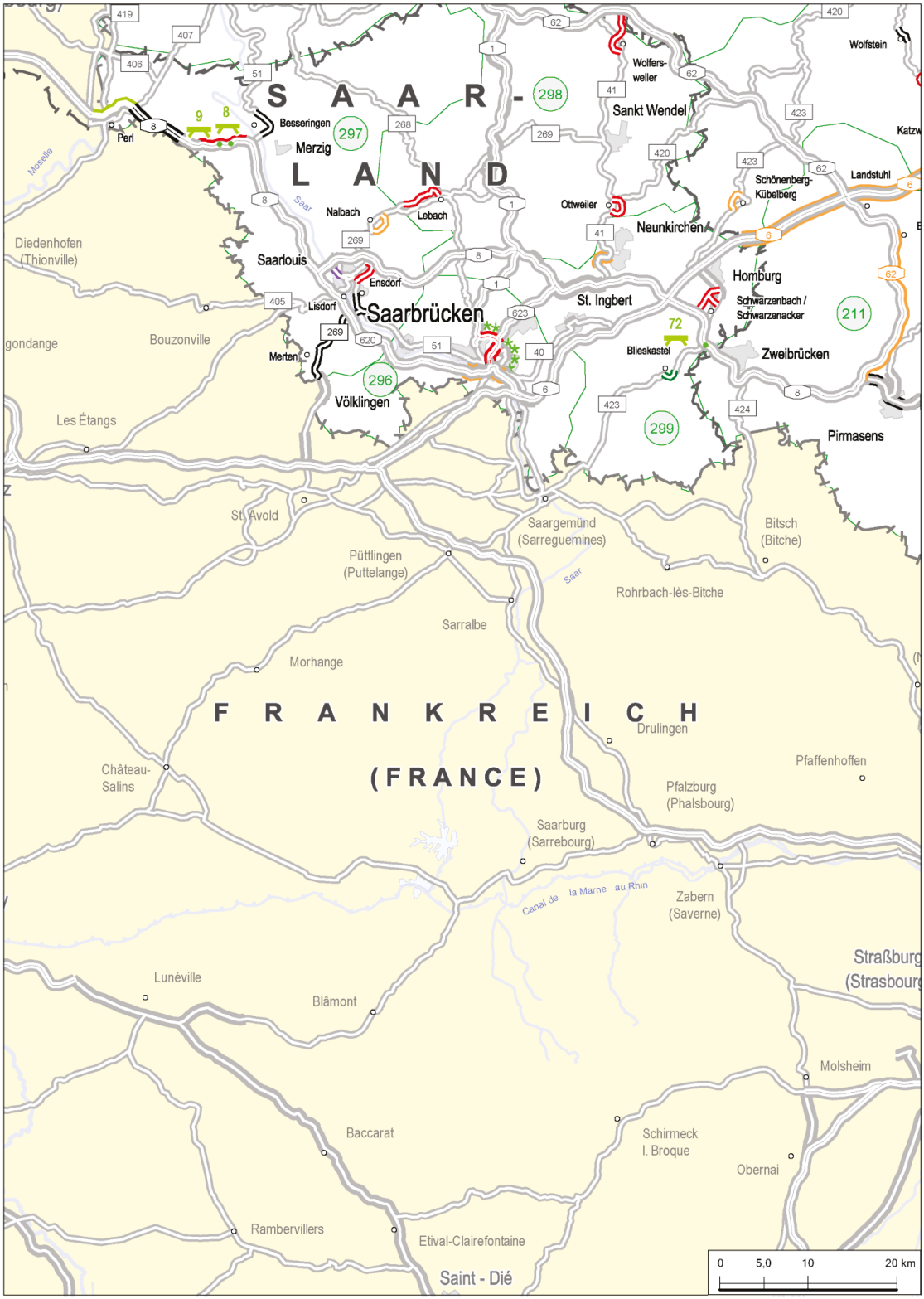

S E N
Maar
Lauterbach
Angersbach
Landenhausen
Müs
Fulda
Hünfeld
Dipperz
Tann
Kaltensundheim
Oberkatz
Schwallungen
Wasungen
Dörrensolz
Walldorf
Zella-Mehlis
Meiningen
Stepfershausen
Herpf
Untermaßfeld
Fladungen
Heufurt
Nordheim
Ostheim
Stockheim
Berkach
Mellrichstadt
Wickers
Eichenzell
Neuhof
Rothemann
Döllbach
Oberweissenbrunn
Wegfurt
Bad Neustadt
Schlüchtern
Bad Kissingen
Nüdlingen
Ermershausen
Maroldsweisach
Voccawind
Pfersdorf
Maibach
Schweinfurt
Knetzgau
Schonungen
Schwebheim
Waldaschaff
Weibersbrunn
Rohrbrunn
Karlstadt
Arnstein
Werneck
Eltmann
Marktheidenfeld
Würzburg
Höchberg
Heidingsfeld
Randersacker
Biebelried
Kitzingen
Wiesentheid
Geiselwind
Schlüsselfeld
Bettingen
Helmstadt
AM Kist
Kist
TRM Steigerwald Süd (E)
Hardheim
Giebelstadt
Euerhausen
Obereickelsheim
Markt Bibart
Gollhofen
Dottenheim
Ipsheim
Oberndorf
Neustadt
Birkenfeld
Königshofen
Bad Mergentheim
TR Ohrenbach Ost (U)
Main
Fulda
Werra
Tauber
0 5,0 10 20 km

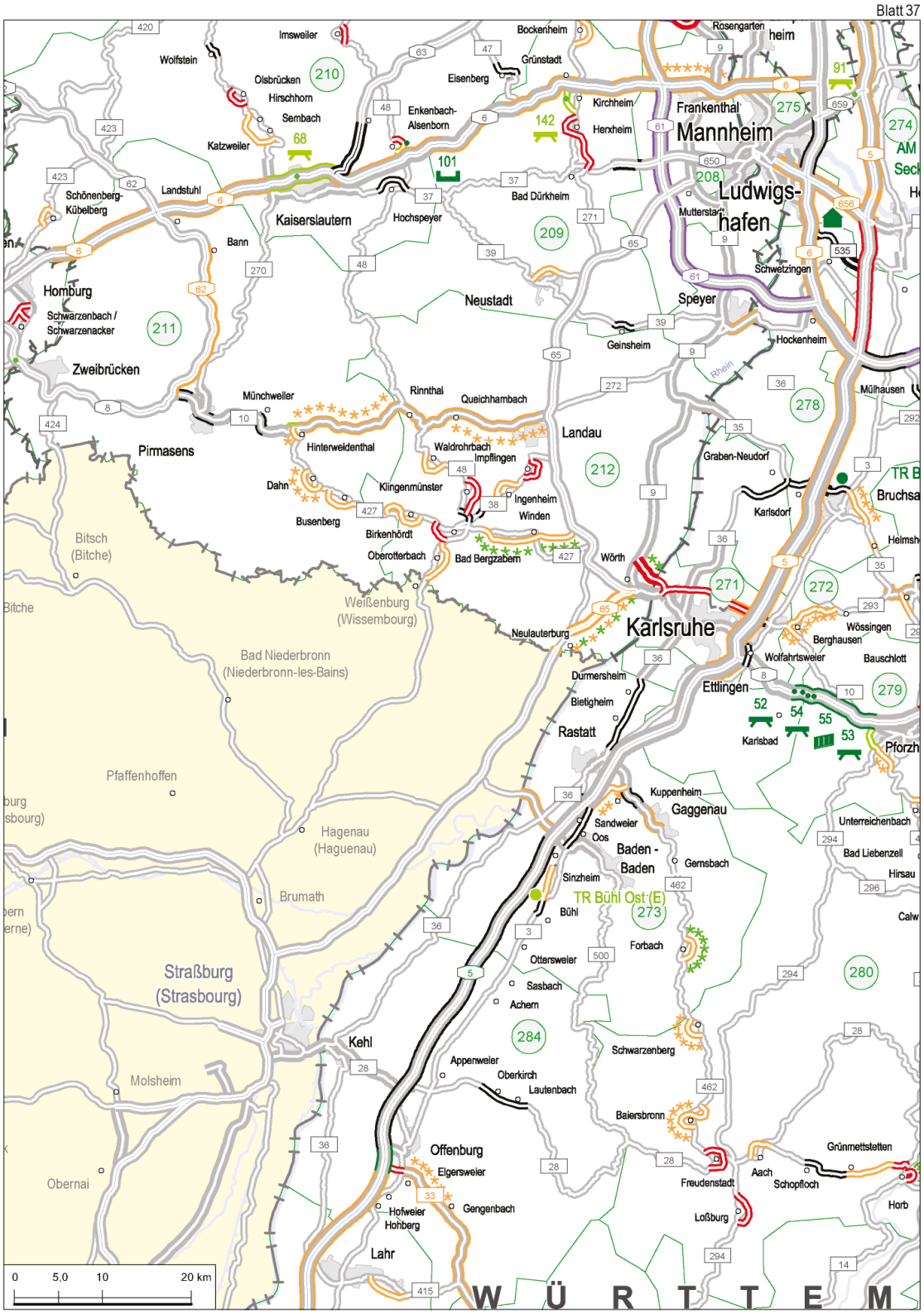
Blatt 34


Zella-Mehlis
Ilmenau
Bücheloh
Gehren
Jesuborn
Bad Blankenburg
Rockendorf
Pößneck
Krölpa
Dittersdorf
Gorndorf
Könitz
Hohenwarte Stausee
Saalfeld
Suhl
Meiningen
197
196
Reichmannsdorf
Oberloquitz
Probstzella
Saale Stausee (Bleiloch-Talsp.)
Schmiedefeld
Lichte
Neuhaus
Schleusingen
Werra
Berkach
Eisfeld
Sachsenbrunn
Schalkau
Hildburghausen
Sonneberg
Pressig
238
Coburg
Rödental
Burggrub
Gundelsdorf
Knellendorf
Stockheim
Wallenfels
Helmbrechts
Zeyern
Unterrodach
Sonnefeld
Ebersdorf
Kronach
Ermershausen
Maroldsweisach
Voccawind
Junkerdorf
Pfarrweisach
Küps
Oberlangen-stadt
Mainroth
Rothwind
Fassoldshof
Zettlitz
Lichtenfels
Stadtsteinach
Untersteinach
Kulmbach
240
Thurnau
Unterbrücklein
Bad Berneck
Altenplos
Bindlach
Bayreuth
Aichig
Heinersreuth
Eckersdorf
Knetzgau
Reckendorf
Baunach
Eltmann
Scheßlitz
Bamberg
Regnitz
237
Trockau
Muggendorf
Wiesentheid
Geiselwind
Schlüsselfeld
236
Forchheim
Pommersfelden
Weidensees
Pegnitz
TRM Steigerwald Süd (E)
Höchstadt
Uehlfeld
Gremsdorf
Betzenstein
Markt Bibart
242
Erlangen
Hormersdorf
TR Aurach Nord (E)
Forth
Diespeck
Eschenau
Schnaittach
Dottenheim
Neustadt
Birkenfeld
Ipsheim
Oberndorf
43
44
Fürth
Reichenschwand
243
Sulzbach-Rosenberg
Nürnberg
244
0 5,0 10 20 km

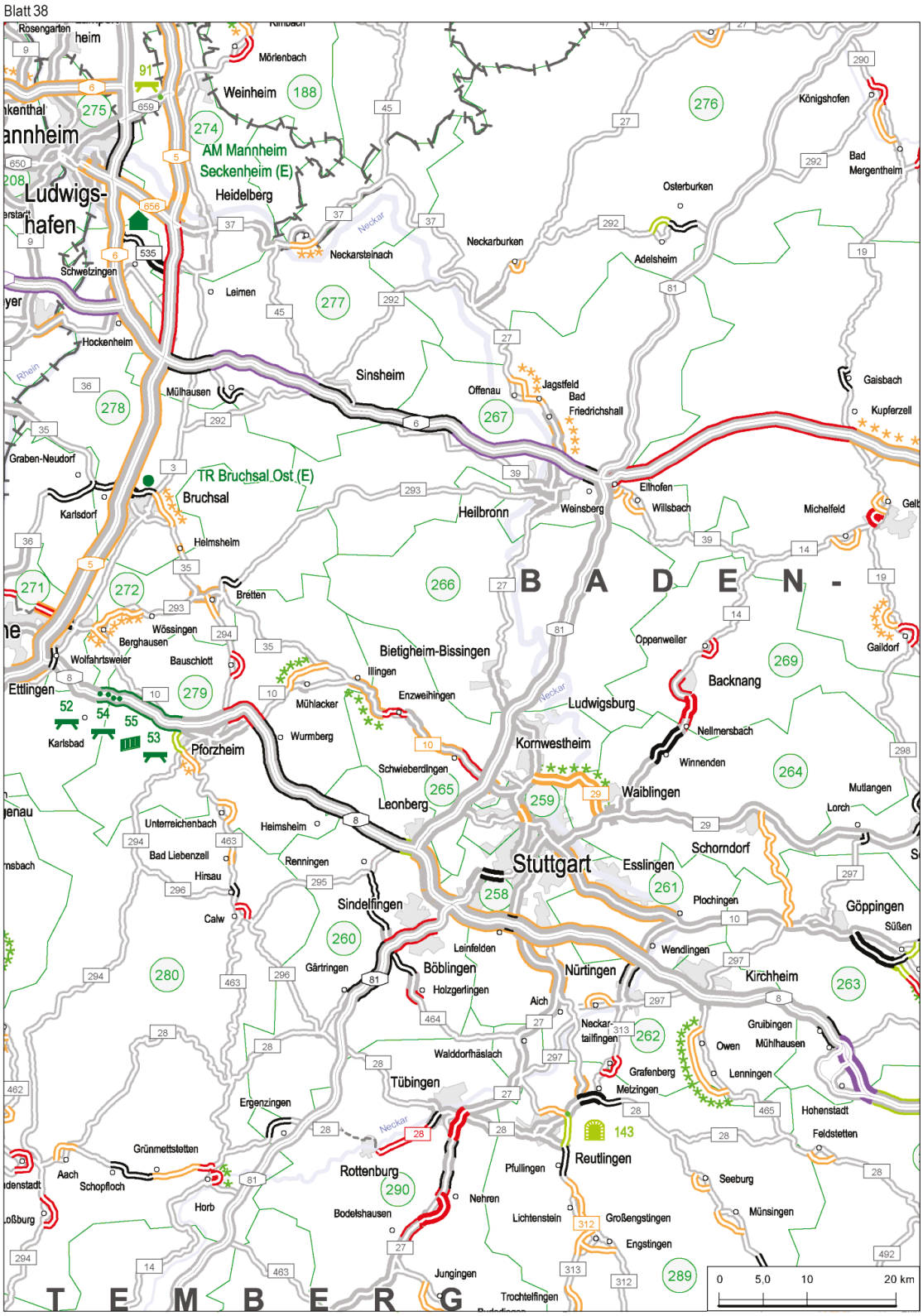

Blatt 35
Pößneck
Krölpa
Könitz
Hohenwarte Stausee
Dittersdorf
Zeulenroda
Elsterberg
Mylau
Reichenbach
Schneeberg
Aue
Lauter
Schlema
Hundshübel
Schleiz
Mehltheuer
Mühltroff
Syrau
Plauen
Saale Stausee (Bleiloch-Talsp.)
Rodewisch
Stützengrün
Schwarzenberg
Falkenstein
Oelsnitz
Gefell
Hirschberg
Zedtwitz
Hof
Regnitzlosau
Rehau
Wallenfels
Helmbrechts
Zeyern
Unterrodach
Seulbitz
Schönwald
Weissdorf
Münchberg
Stadtsteinach
Untersteinach
Kulmbach
Gefrees
Bad Brambach
Voitersreuth (Vojtanov)
Franzensbad (Frantiskovy Lázn)
Falkenau (Sokolov)
Schlackenwerth (Ostrov)
Gottesgab (Boži Dar)
Petschau (Becov n. T.)
Schwarzenhammer
Thiersheim
Schirnding
Eger (Cheb)
Hundsbach
Waldsassen
Mitterteich
Marktredwitz
Unterbrücklein
Altenplos
Bad Berneck
Bindlach
Bayreuth
Aichig
Eckersdorf
Waldeck
Hessenreuth
Pressath
Neustadt
Grafenwöhr
Weiden
Tachov
Marienbad (Mariánské L
Plan (Planá)
Haid (Bor)
Pegnitz
Tanzfleck
Waidhaus
Kaltenbaum
Lohma
Hormersdorf
Woppenhof
Pfreimd
Reichenschwand
Sulzbach-Rosenberg
Amberg
0 5,0 10 20 km

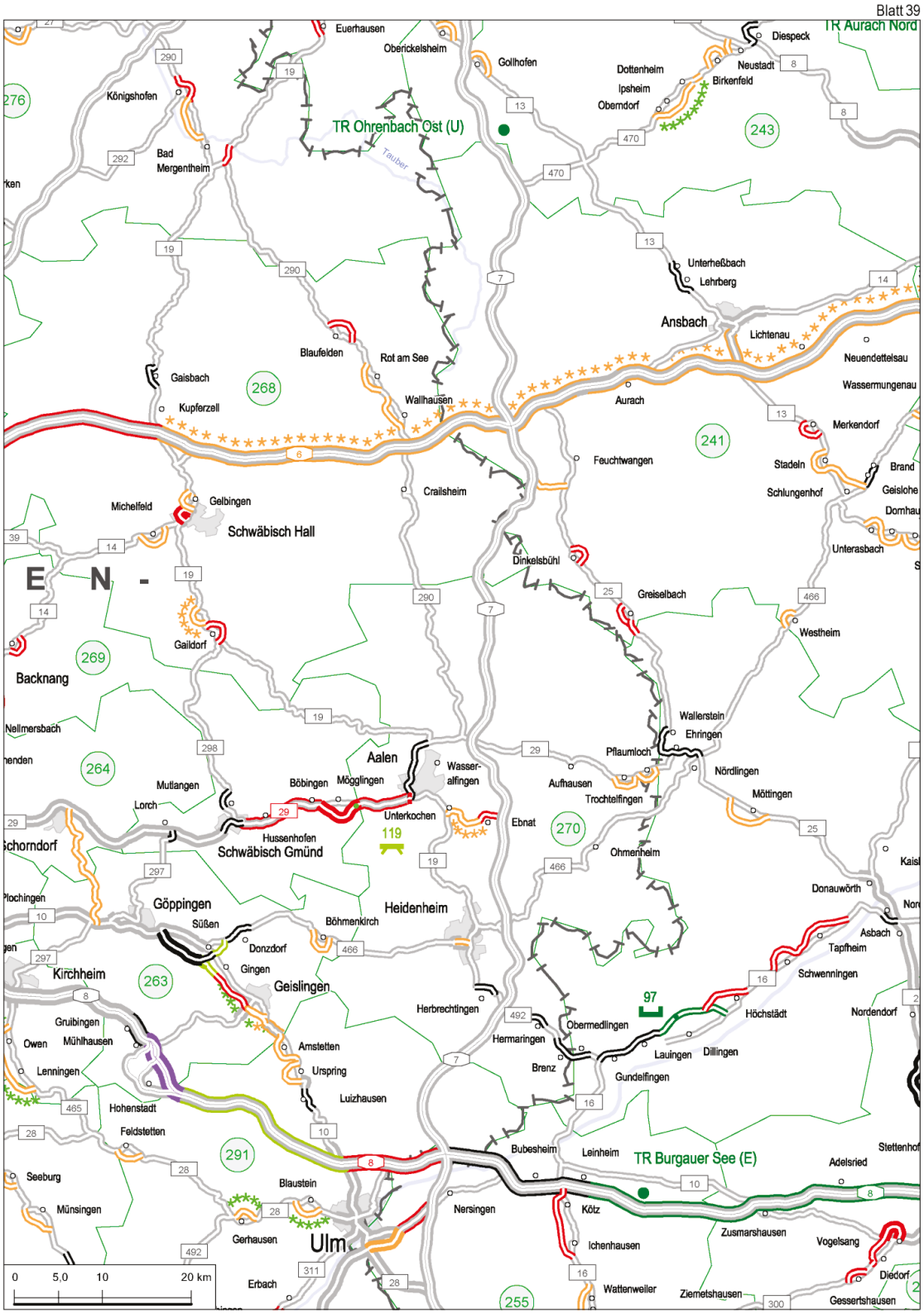
Blatt 36


S A A R -
L A N D
298
297
296
299
211
Perl
Besseringen
Merzig
Nalbach
Lebach
Saarlouis
Ensdorf
Lisdorf
Saarbrücken
Merten
Völklingen
Wolfers-
weiler
Sankt Wendel
Ottweiler
Neunkirchen
Schönenberg-
Kübelberg
Landstuhl
Wolfstein
Homburg
Schwarzenbach /
Schwarzenacker
St. Ingbert
Blieskastel
Zweibrücken
Pirmasens
Diedenhofen
(Thionville)
Bouzonville
Les Étangs
St. Avold
Saargemünd
(Sarreguemines)
Bitsch
(Bitche)
Püttlingen
(Puttelange)
Rohrbach-lès-Bitche
Sarralbe
Morhange
F R A N K R E I C H
(F R A N C E)
Drulingen
Pfaffenhoffen
Château-
Salins
Pfalzburg
(Phalsbourg)
Saarburg
(Sarrebourg)
Canal de la Marne au Rhin
Zabern
(Saverne)
Lunéville
Blâmont
Molsheim
Baccarat
Schirmeck
l. Broque
Obernai
Rambervillers
Etival-Clairefontaine
Saint - Dié
0 5,0 10 20 km

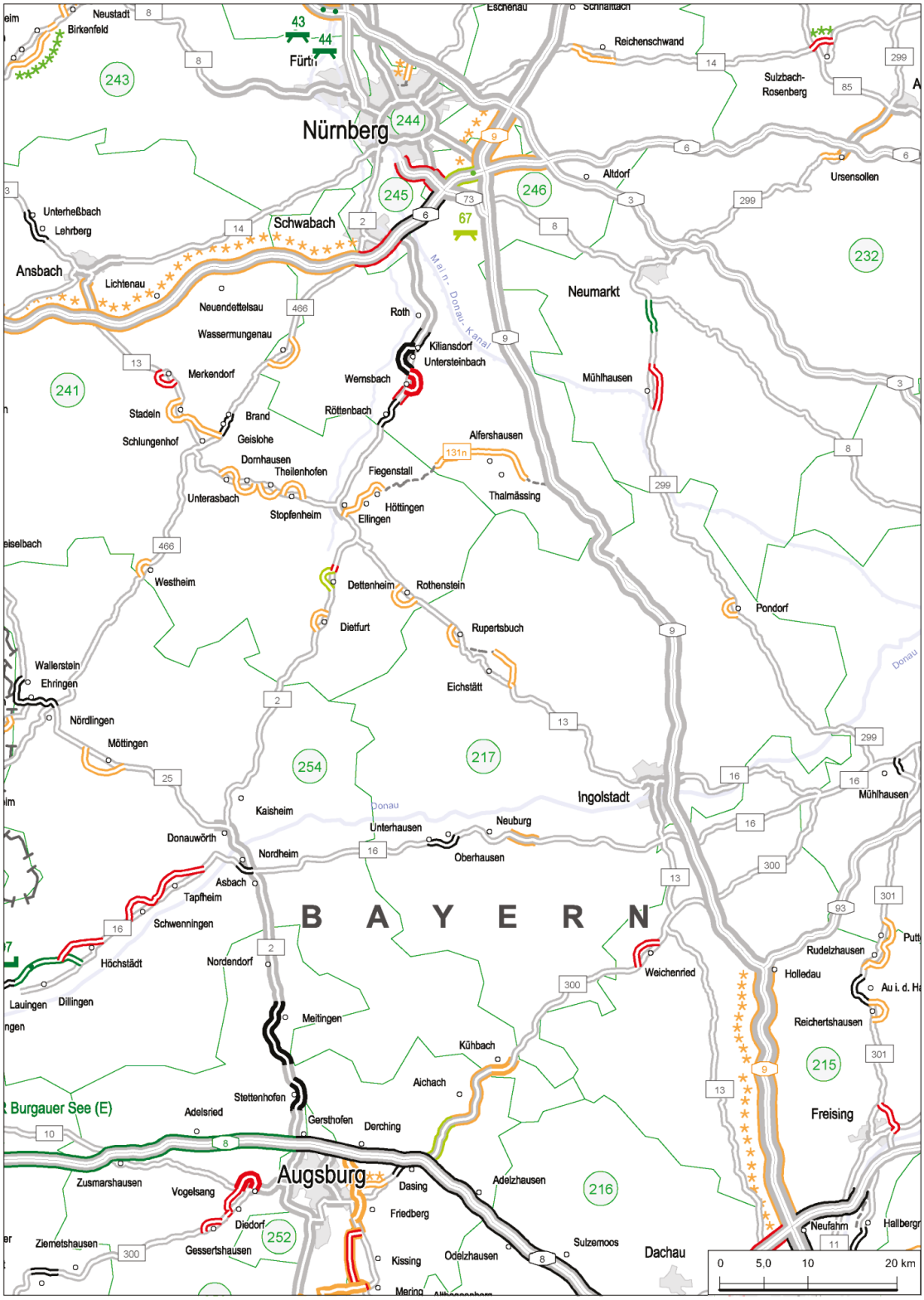

Blatt 37
Imsweiler
Wolfstein
Olsbrücken
Hirschhorn
Sembach
Katzweiler
Bockenheim
Grünstadt
Eisenberg
Enkenbach-
Alsenborn
Kirchheim
Herxheim
Frankenthal
Mannheim
Ludwigshafen
Mutterstadt
Schwetzingen
Rosengarten
Schönenberg-
Kübelberg
Landstuhl
Kaiserslautern
Hochspeyer
Bad Dürkheim
Bann
Homburg
Schwarzenbach /
Schwarzenacker
Neustadt
Speyer
Geinsheim
Hockenheim
Zweibrücken
Münchweiler
Rinnthal
Queichhambach
Landau
Mülhausen
Pirmasens
Hinterweidenthal
Waldrohrbach
Impflingen
Graben-Neudorf
Dahn
Klingenmünster
Ingenheim
Winden
Karlsdorf
Busenberg
Birkenhördt
Oberotterbach
Bad Bergzabern
Wörth
Bruchsal
Bitsch
(Bitche)
Weißenburg
(Wissembourg)
Karlsruhe
Neulauterburg
Wössingen
Berghausen
Wolfartsweier
Bauschlott
Bad Niederbronn
(Niederbronn-les-Bains)
Durmersheim
Bietigheim
Ettlingen
Rastatt
Karlsbad
Pfaffenhoffen
Kuppenheim
Gaggenau
Unterreichenbach
Sandweier
Oos
Bad Liebenzell
Hagenau
(Haguenau)
Baden-
Baden
Gernsbach
Hirsau
Brumath
Sinzheim
TR Bühl Ost (E)
Bühl
Forbach
Straßburg
(Strasbourg)
Ottersweier
Sasbach
Achern
Kehl
Appenweier
Oberkirch
Lautenbach
Schwarzenberg
Molsheim
Baiersbronn
Offenburg
Elgersweier
Grünmettstetten
Freudenstadt
Aach
Schopfloch
Obernai
Hofweier
Hohberg
Gengenbach
Loßburg
Horb
Lahr
0 5,0 10 20 km
W Ü R T T E M

Blatt 38

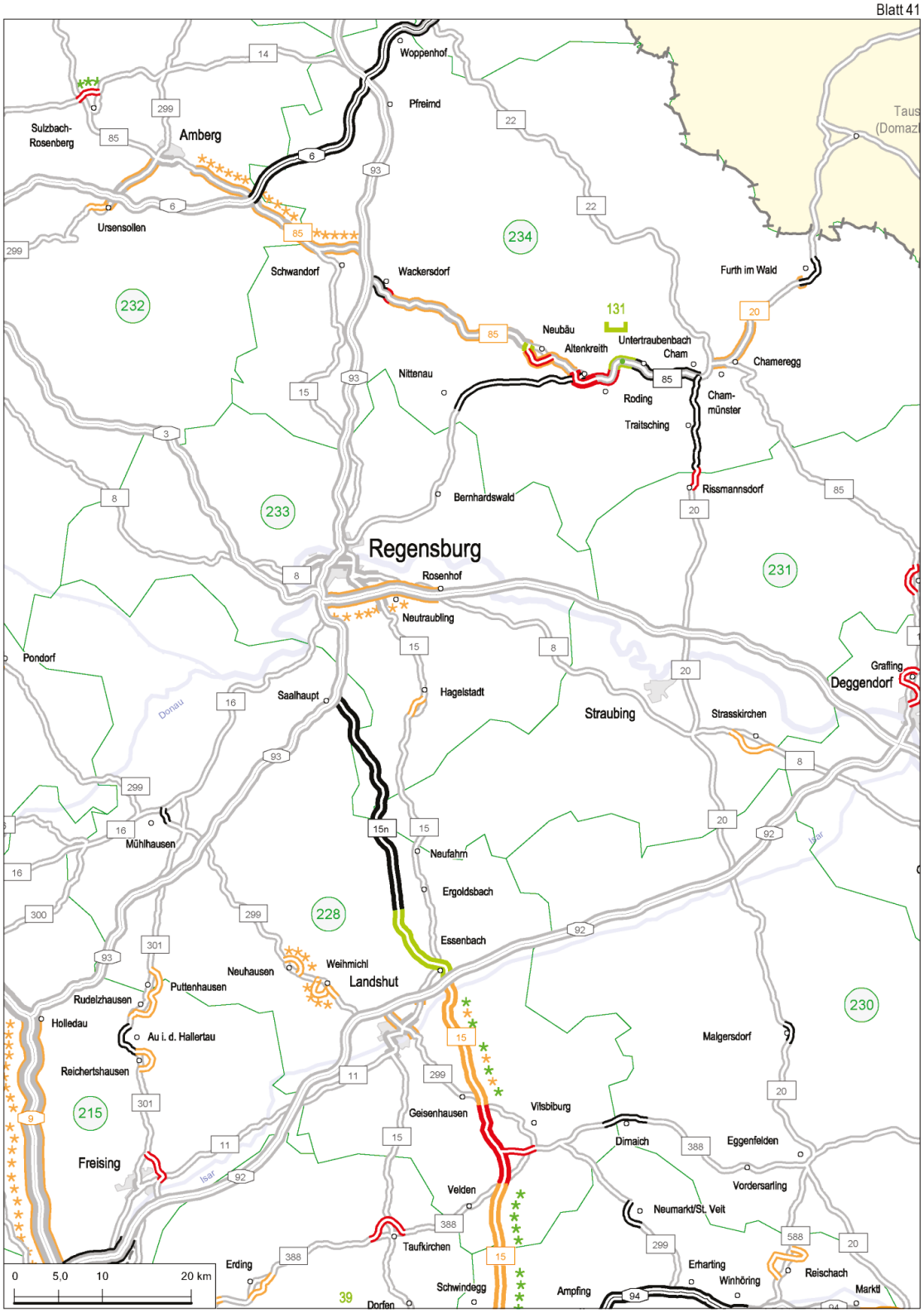

Rosengarten
Mörlenbach
Weinheim
188
274
AM Mannheim
Seckenheim (E)
Heidelberg
275
Ludwigs-
hafen
Schwetzingen
Neckarsteinach
Neckar
Leimen
277
Hockenheim
Rhein
Mülhausen
278
Sinsheim
Offenau
Jagstfeld
Bad
Friedrichshall
267
276
Königshofen
Bad
Mergentheim
Osterburken
Neckarburken
Adelsheim
Gaisbach
Kupferzell
Graben-Neudorf
TR Bruchsal Ost (E)
Bruchsal
Karlsdorf
Helmsheim
Heilbronn
Weinsberg
Ellhofen
Willsbach
Michelfeld
271
272
Bretten
266
B A D E N -
Wössingen
Berghausen
Wolfahrtsweiler
Bauschlott
Bietigheim-Bissingen
Illingen
Enzweihingen
Oppenweiler
Backnang
269
Gaildorf
Ettlingen
52
54
55
53
Karlsbad
279
Mühlacker
Wurmberg
Pforzheim
Ludwigsburg
Kornwestheim
Nellmersbach
Winnenden
264
Schwieberdingen
265
Leonberg
259
Waiblingen
Mutlangen
Lorch
Unterreichenbach
Heimsheim
Bad Liebenzell
Hirsau
Renningen
Stuttgart
Esslingen
Schorndorf
261
Plochingen
Göppingen
Süßen
Calw
Sindelfingen
260
Leinfelden
Böblingen
Gärtringen
Holzgerlingen
Nürtingen
Wendlingen
Kirchheim
263
280
Aich
Neckar-
tailfingen
262
Gruibingen
Owen
Mühlhausen
Walddorfhäslach
Tübingen
Grafenberg
Metzingen
Lenningen
Ergenzingen
143
Hohenstadt
Feldstetten
Grünmettstetten
Aach
Schopfloch
Horb
Rottenburg
290
Pfullingen
Reutlingen
Seeburg
Bodelshausen
Nehren
Lichtenstein
Großengstingen
Engstingen
Münsingen
Jungingen
Trochtelfingen
289
T E M B E R G
0 5,0 10 20 km


Blatt 39
TR Aurach Nord
Euerhausen
Obernickelsheim
Golhofen
Diespeck
Neustadt
Birkenfeld
Dottenheim
Ipsheim
Obernzdorf
Königshofen
Bad Mergentheim
TR Ohrenbach Ost (U)
Tauber
243
Unterheßbach
Lehrberg
Ansbach
Lichtenau
Neuendettelsau
Wassermungenau
Blaufelden
Rot am See
Gaisbach
Kupferzell
268
Wallhausen
Aurach
Merkendorf
241
Feuchtwangen
Stadeln
Brand
Schlungenhof
Geislohe
Dornhau
Crailsheim
Michelfeld
Gelbingen
Schwäbisch Hall
Unterasbach
Dinkelsbühl
Greiselbach
Westheim
Gaildorf
269
Backnang
Nellmersbach
Wallerstein
Ehringen
Pflaumloch
Nördlingen
Möttingen
264
Aalen
Wasser-alfingen
Mutlangen
Böbingen
Mögglingen
Aufhausen
Trochtelfingen
Lorch
Unterkochen
Ebnat
270
Hussenhofen
Schwäbisch Gmünd
119
Ohmenheim
Donauwörth
Göppingen
Süßen
Heidenheim
Böhmenkirch
Donzdorf
Gingen
Geislingen
Asbach
Tapfheim
Schwenningen
Kirchheim
263
Gruibingen
Owen
Mühlhausen
Lenningen
Amstetten
Urspring
Luizhausen
Herbrechtingen
Hermaringen
Obermedlingen
97
Höchstädt
Nordendorf
Lauingen
Dillingen
Brenz
Gundelfingen
Hohenstadt
Feldstetten
291
Bubesheim
Leinheim
TR Burgauer See (E)
Adelsried
Stettenhof
Seeburg
Blaustein
Münsingen
Nersingen
Kötz
Zusmarshausen
Vogelsang
Gerhausen
Ulm
Ichenhausen
Diedorf
Erbach
Wattenweiler
Ziemetshausen
Gessertshausen
255
0 5,0 10 20 km

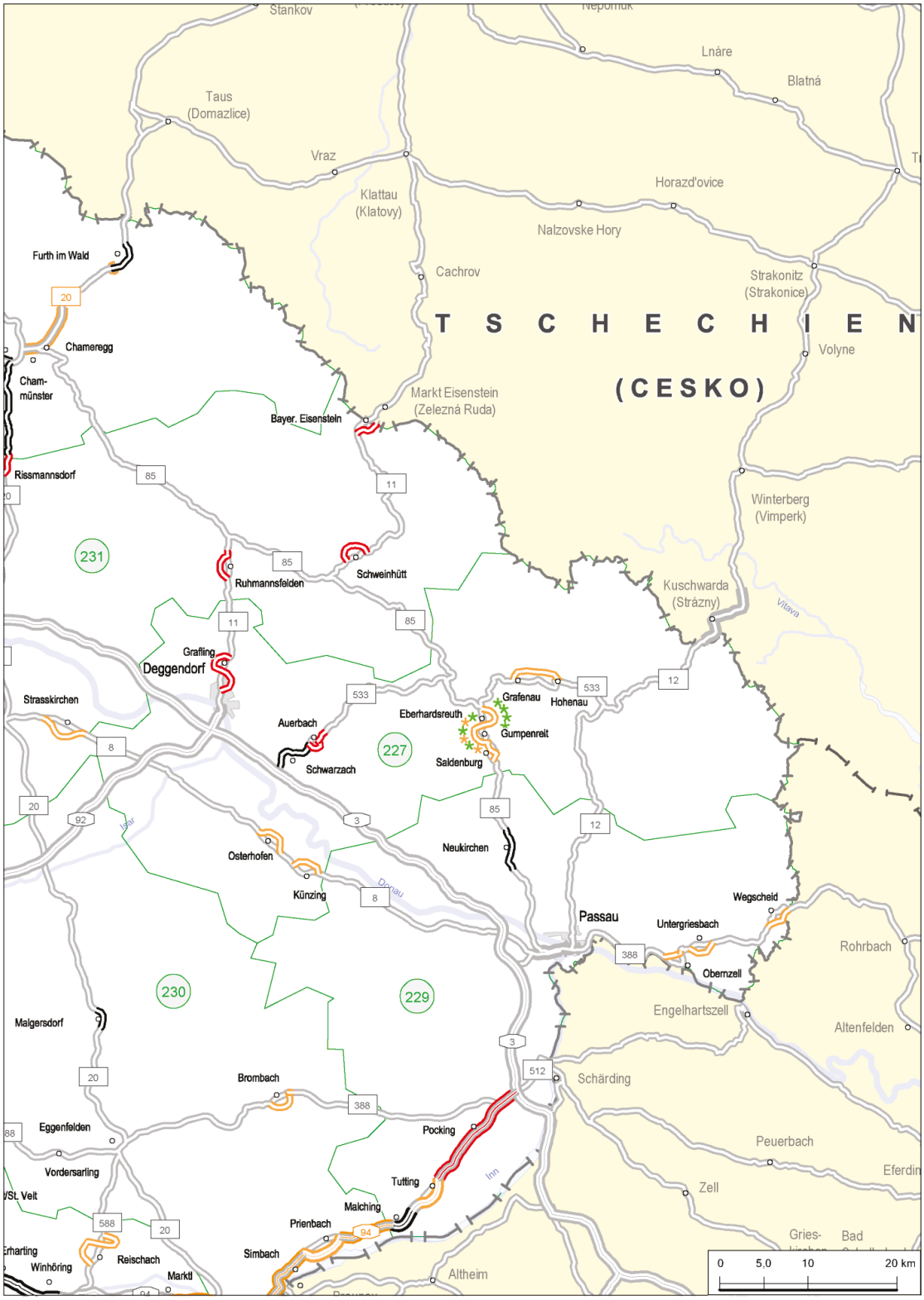
Blatt 40

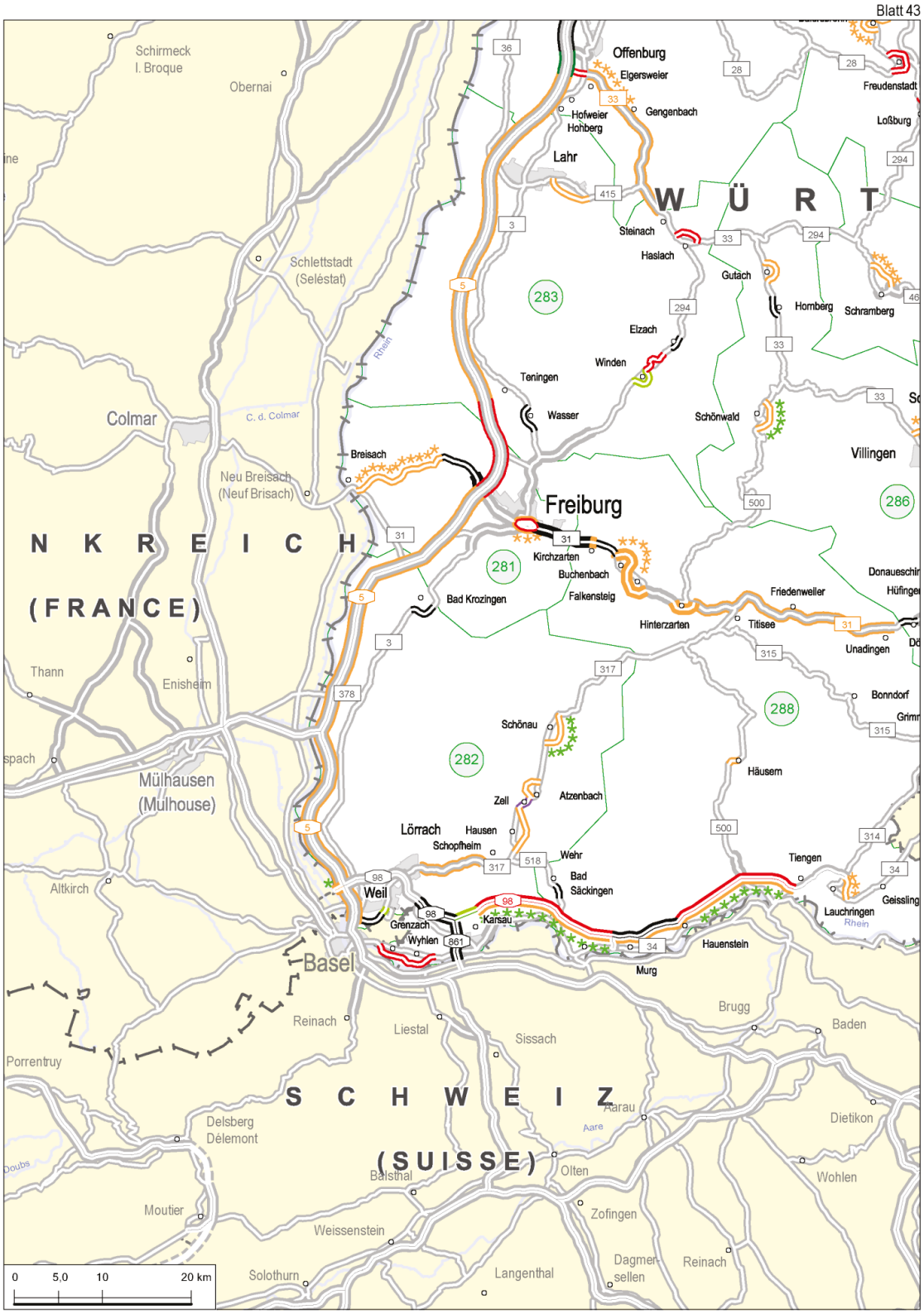

Nürnberg
Fürth
Schwabach
Ansbach
Neumarkt
Ingolstadt
Augsburg
Freising
Dachau
B A Y E R N
Neustadt
Birkenfeld
Reichenschwand
Sulzbach-Rosenberg
Altdorf
Ursensollen
Unterheßbach
Lehrberg
Lichtenau
Neuendettelsau
Wassermungenau
Roth
Kiliansdorf
Untersteinbach
Wernsbach
Röttenbach
Merkendorf
Stadeln
Brand
Geislohe
Schlungenhof
Dornhausen
Theilenhofen
Unterasbach
Stopfenheim
Ellingen
Höttingen
Fiegenstall
Alfershausen
Thalmässing
Mühlhausen
Westheim
Dettenheim
Rothenstein
Dietfurt
Rupertsbuch
Eichstätt
Pondorf
Wallerstein
Ehringen
Nördlingen
Möttingen
Kaisheim
Donauwörth
Nordheim
Unterhausen
Neuburg
Oberhausen
Asbach
Tapfheim
Schwenningen
Höchstädt
Nordendorf
Lauingen
Dillingen
Meitingen
Kühbach
Aichach
Stettenhofen
Adelsried
Gersthofen
Derching
Burgauer See (E)
Zusmarshausen
Vogelsang
Dasing
Friedberg
Adelzhausen
Diedorf
Gessertshausen
Ziemetshausen
Kissing
Odelzhausen
Sulzemoos
Mering
Weichenried
Holledau
Rudelzhausen
Reichertshausen
Neufahm
Hallbergm
Mühlhausen
Main-Donau-Kanal
Donau
0 5,0 10 20 km

Blatt 41

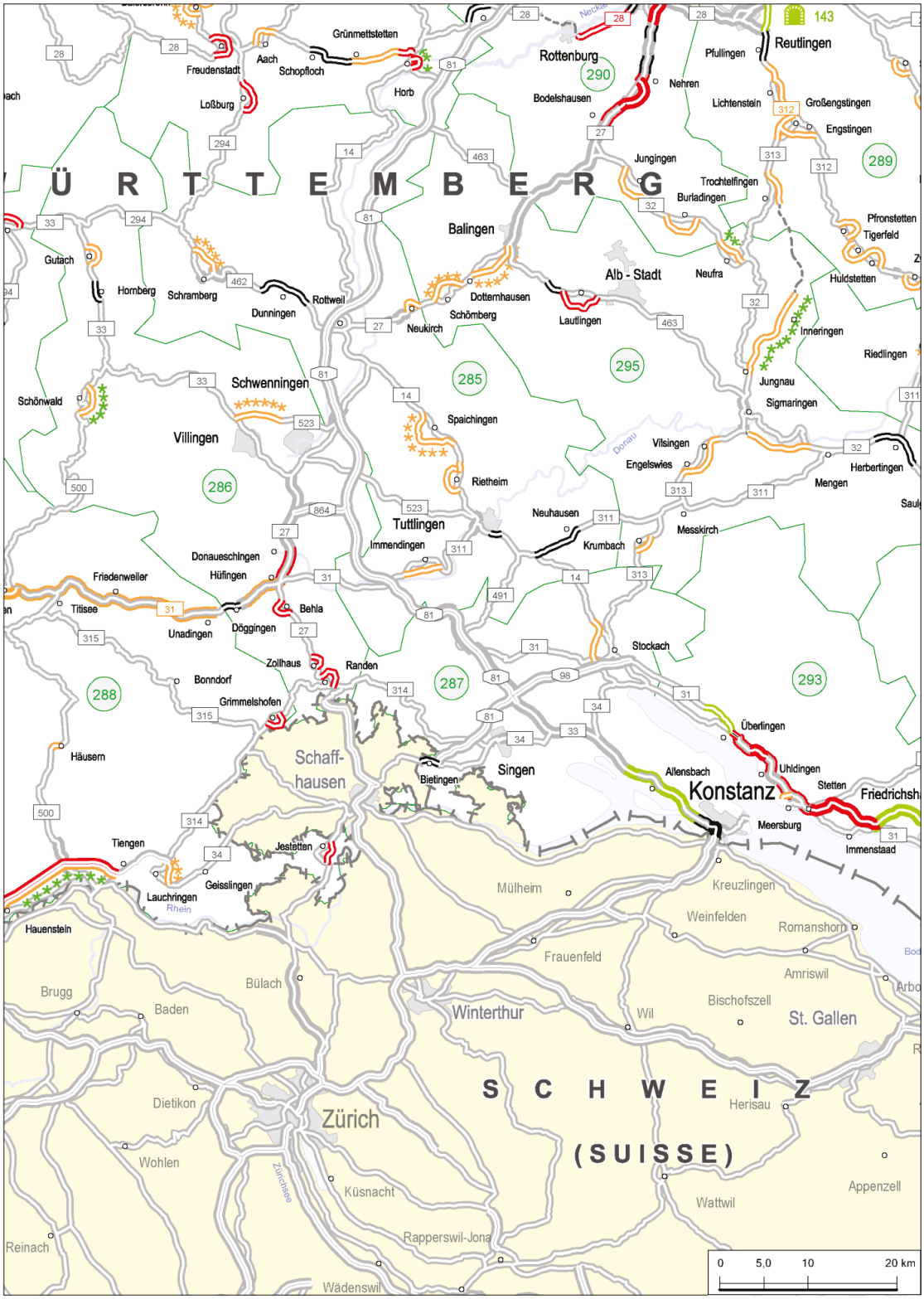

Woppenhof
Pfreimd
Sulzbach-Rosenberg
Amberg
Ursensollen
Schwandorf
Wackersdorf
Furth im Wald
Neubäu
Altenkreith
Untertraubenbach
Cham
Chameregg
Nittenau
Roding
Traitsching
Cham-münster
Rissmannsdorf
Bernhardswald
Regensburg
Rosenhof
Neutraubling
Pondorf
Saalhaupt
Hagelstadt
Straubing
Strasskirchen
Grafling
Deggendorf
Donau
Mühlhausen
Neufahrn
Ergoldsbach
Essenbach
Neuhausen
Weihmichl
Landshut
Puttenhausen
Rudelzhausen
Holledau
Au i. d. Hallertau
Reichertshausen
Malgersdorf
Geisenhausen
Vilsbiburg
Dingolfing
Eggenfelden
Freising
Isar
Velden
Vordersarling
Neumarkt/St. Veit
Taufkirchen
Erding
Erharting
Winhöring
Reischach
Schwindegg
Ampfing
Dorfen
Marktl
0 5,0 10 20 km

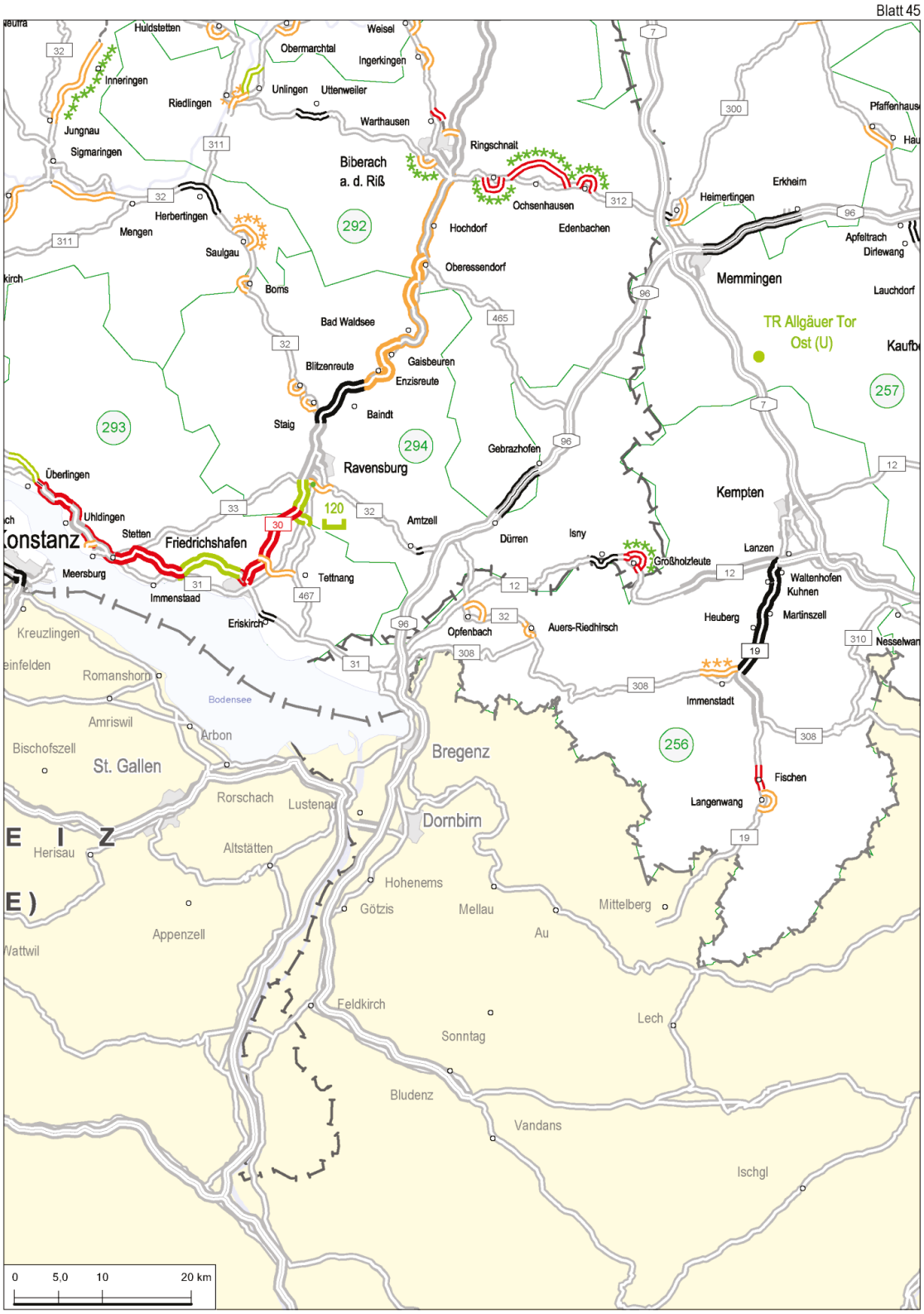
Blatt 42


Stankov
Lnáre
Blatná
Taus
(Domazlice)
Vraz
Klattau
(Klatovy)
Horazd'ovice
Nalzovske Hory
Cachrov
Strakonitz
(Strakonice)
T S C H E C H I E N
(CESKO)
Volyne
Furth im Wald
Chameregg
Cham-
münster
Markt Eisenstein
(Zelezná Ruda)
Bayer. Eisenstein
Rissmannsdorf
Winterberg
(Vimperk)
231
Ruhmannsfelden
Schweinhütt
Kuschwarda
(Strázny)
Vltava
Grafling
Deggendorf
Strasskirchen
Grafenau
Hohenau
Eberhardsreuth
Gumpenreit
Auerbach
Schwarzach
227
Saldenburg
Osterhofen
Neukirchen
Künzing
Donau
Passau
Wegscheid
Untergriesbach
Rohrbach
Obernzell
Engelhartszell
Altenfelden
230
229
Malgersdorf
Schärding
Brombach
Eggenfelden
Pocking
Peuerbach
Vordersarling
Tutting
Inn
Zell
Malching
Prienbach
Simbach
Reischach
Winhöring
Marktl
Altheim
0 5,0 10 20 km

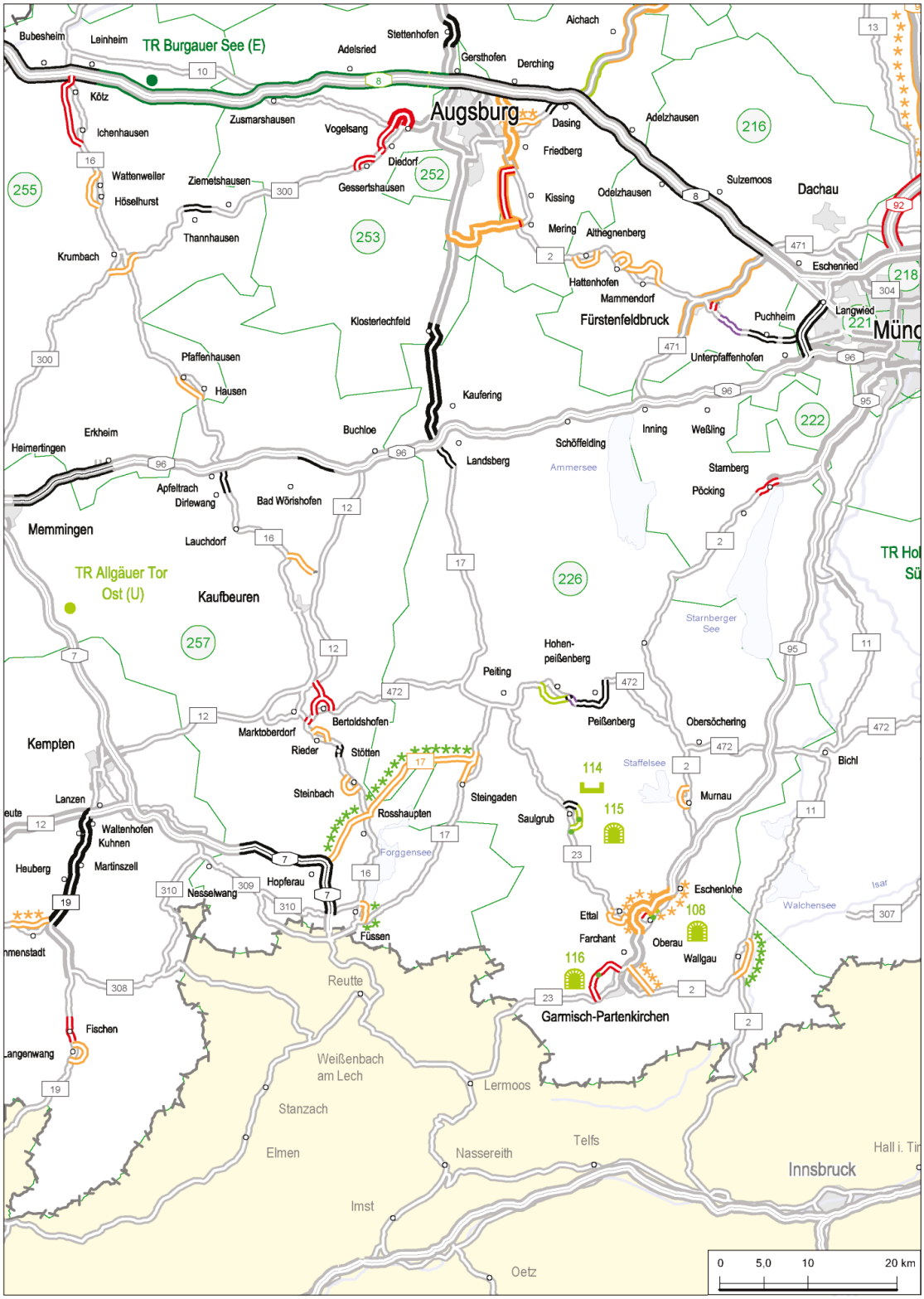

Blatt 43
Schirmeck
I. Broque
Obernai
Offenburg
Elgersweier
Hofweier
Hohberg
Gengenbach
Freudenstadt
Loßburg
Lahr
W Ü R T
Steinach
Haslach
Gutach
Hornberg
Schramberg
Schlettstadt
(Selestat)
283
Elzach
Winden
Teningen
Wasser
Schönwald
Villingen
Colmar
C. d. Colmar
Rhein
Breisach
Neu Breisach
(Neuf Brisach)
Freiburg
286
N K R E I C H
(F R A N C E)
281
Kirchzarten
Buchenbach
Falkensteig
Bad Krozingen
Friedenweiler
Hinterzarten
Titisee
Unadingen
Donaueschin
Hüfingen
Thann
Enisheim
Bonndorf
288
Schönau
282
Häusem
Mülhausen
(Mulhouse)
Zell
Atzenbach
Lörrach
Hausen
Schopfheim
Wehr
Bad
Säckingen
Tiengen
Altkirch
Weil
Grenzach
Wyhlen
Karsau
Lauchringen
Geissling
Hauenstein
Basel
Murg
Brugg
Baden
Reinach
Liestal
Sissach
Porrentruy
S C H W E I Z
(S U I S S E)
Aarau
Aare
Delsberg
Délemont
Dietikon
Doubs
Balsthal
Olten
Wohlen
Moutier
Zofingen
Weissenstein
Dagmersellen
Reinach
Solothurn
Langenthal
0 5,0 10 20 km

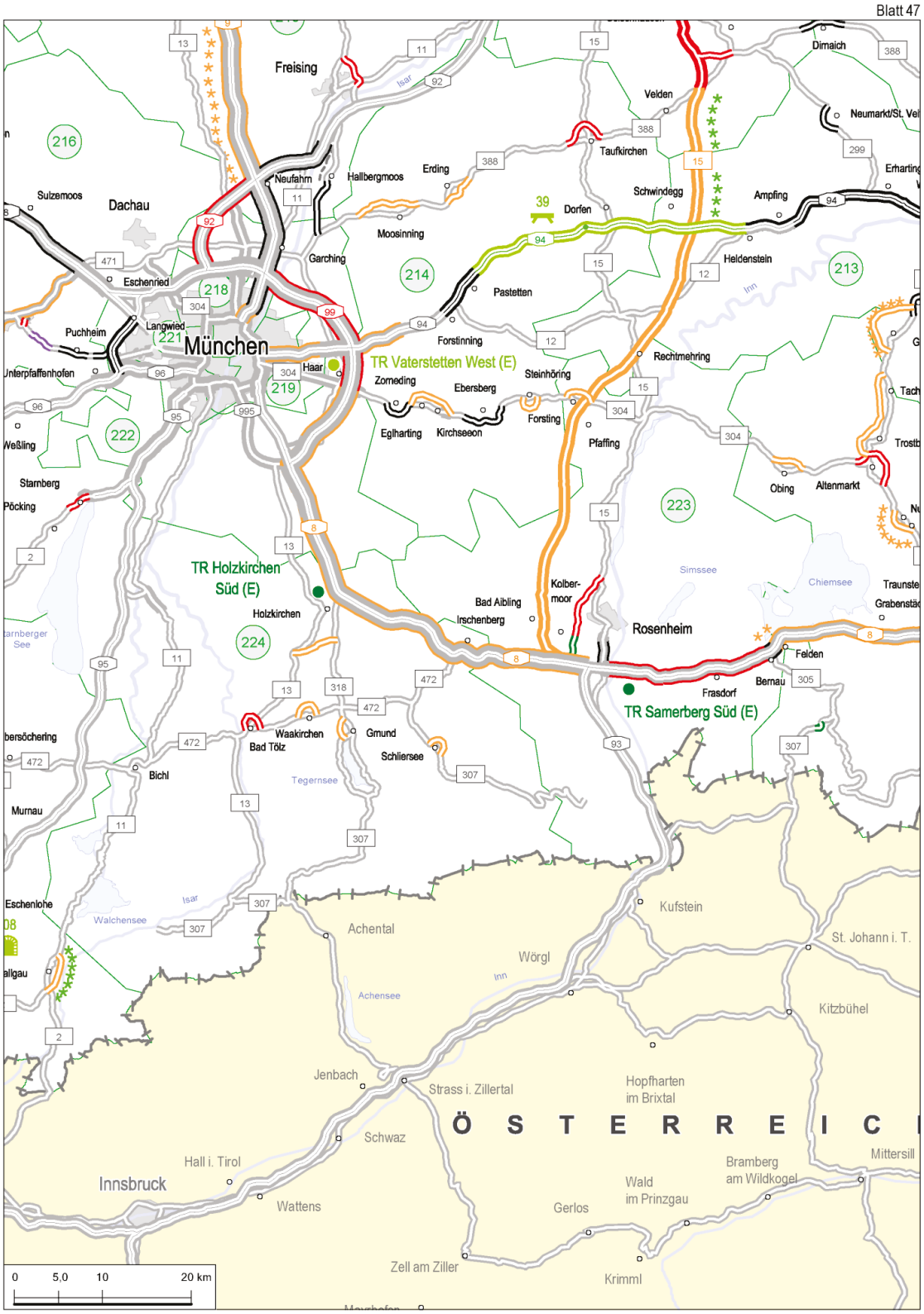
Blatt 44


Ü R T T E M B E R G
Reutlingen
Rottenburg
Pfullingen
Nehren
Lichtenstein
Großengstingen
Engstingen
Bodelshausen
Jungingen
Trochtelfingen
Burladingen
Balingen
Pfronstetten
Tigerfeld
Huldstetten
Alb - Stadt
Neufra
Dotternhausen
Schömberg
Lautlingen
Neukirch
Inneringen
Riedlingen
Jungnau
Sigmaringen
Grünmettstetten
Aach
Schopfloch
Freudenstadt
Loßburg
Horb
Gutach
Hornberg
Schramberg
Dunningen
Rottweil
Schwenningen
Villingen
Schönwald
Spaichingen
Vilsingen
Engelswies
Herbertingen
Mengen
Rietheim
Tuttlingen
Neuhausen
Messkirch
Immendingen
Krumbach
Donaueschingen
Hüfingen
Friedenweiler
Titisee
Unadingen
Döggingen
Behla
Stockach
Zollhaus
Randen
Bonndorf
Grimmelshofen
Überlingen
Häusern
Schaff-
hausen
Bietingen
Singen
Allensbach
Uhldingen
Stetten
Konstanz
Friedrichsh
Meersburg
Immenstaad
Tiengen
Jestetten
Geisslingen
Lauchringen
Rhein
Hauenstein
Mülheim
Kreuzlingen
Weinfelden
Romanshorn
Frauenfeld
Amriswil
Brugg
Baden
Bülach
Winterthur
Wil
Bischofszell
St. Gallen
S C H W E I Z
(SUISSE)
Herisau
Dietikon
Zürich
Wohlen
Zürichsee
Küsnacht
Wattwil
Appenzell
Reinach
Rapperswil-Jona
Wädenswil
Donau
0 5,0 10 20 km

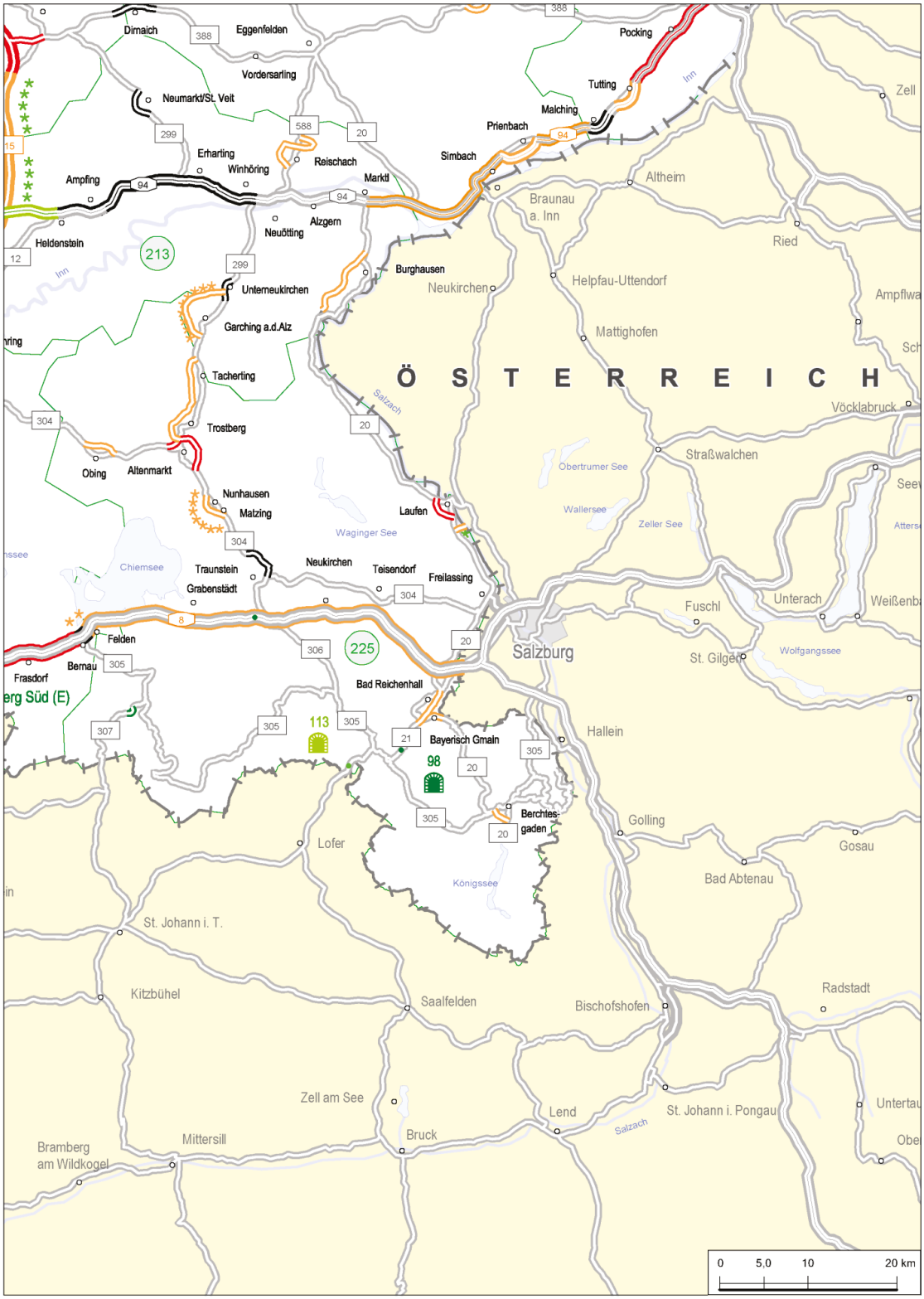

Blatt 45
Huldstetten
Weisel
Obermarchtal
Ingerkingen
Inneringen
Riedlingen
Unlingen
Uttenweiler
Warthausen
Jungnau
Sigmaringen
Biberach a. d. Riß
Ringschnait
Ochsenhausen
Edenbachen
Hochdorf
Oberessendorf
Herbertingen
Mengen
Saulgau
Boms
Bad Waldsee
Blitzenreute
Gaisbeuren
Enzisreute
Baindt
Staig
Ravensburg
Gebrazhofen
Überlingen
Uhldingen
Stetten
Friedrichshafen
Meersburg
Immenstaad
Tettnang
Amtzell
Dürren
Isny
Großholzleute
Erkheim
Heimertingen
Memmingen
Apfeltrach
Dirlewang
Lauchdorf
TR Allgäuer Tor Ost (U)
Kempten
Lanzen
Waltenhofen
Kuhnen
Heuberg
Martinszell
Immenstadt
Fischen
Langenwang
Opfenbach
Auers-Riedhirsch
Eriskirch
Kreuzlingen
Romanshorn
Bodensee
Amriswil
Arbon
Bischofszell
St. Gallen
Bregenz
Rorschach
Lustenau
Dornbirn
Herisau
Altstätten
Hohenems
Götzis
Mellau
Mittelberg
Au
Appenzell
Feldkirch
Lech
Sonntag
Bludenz
Vandans
Ischgl
292
293
294
257
256
120
0 5,0 10 20 km

Blatt 46


Bubesheim
Leinheim
TR Burgauer See (E)
Adelsried
Stettenhofen
Aichach
Gersthofen
Derching
Kötz
Ichenhausen
Zusmarshausen
Vogelsang
Augsburg
Dasing
Adelzhausen
216
Friedberg
Diedorf
252
Wattenweiler
Ziemetshausen
Gessertshausen
Sulzemoos
Dachau
255
Höselhurst
Kissing
Odelzhausen
Thannhausen
253
Mering
Althegnenberg
Krumbach
Eschenried
218
Hattenhofen
Mammendorf
Langwied
221
Klosterlechfeld
Fürstenfeldbruck
Puchheim
Münc
Pfaffenhausen
Unterpfaffenhofen
Hausen
Kaufering
222
Erkheim
Buchloe
Inning
Weßling
Heimertingen
Schöffelding
Landsberg
Ammersee
Starnberg
Apfeltrach
Dirlewang
Bad Wörishofen
Pöcking
Memmingen
Lauchdorf
TR Allgäuer Tor
Ost (U)
Kaufbeuren
226
Starnberger
See
257
Hohen-
peißenberg
Peiting
Peißenberg
Obersöchering
Bertoldshofen
Marktoberdorf
Kempten
Rieder
Stötten
Bichl
Staffelsee
114
Steinbach
Steingaden
Murnau
Lanzen
Rosshaupten
115
Saulgrub
Waltenhofen
Kuhnen
Forggensee
Heuberg
Martinszell
Hopferau
Nesselwang
Eschenlohe
Walchensee
Ettal
108
Füssen
Farchant
Oberau
Wallgau
116
Reutte
Garmisch-Partenkirchen
Fischen
Langenwang
Weißenbach
am Lech
Lermoos
Stanzach
Telfs
Elmen
Nassereith
Hall i. Ti
Innsbruck
Imst
Oetz
0 5,0 10 20 km


Blatt 47
Freising
Dachau
Sulzemoos
Neufahrn
Hallbergmoos
Erding
Velden
Taufkirchen
Dimaich
Neumarkt/St. Veit
Erharting
Schwindegg
Ampfing
Dorfen
Moosinning
Garching
Eschenried
Heldenstein
Pastetten
Puchheim
Langwied
München
Forstinning
Haar
TR Vaterstetten West (E)
Rechtmehring
Unterpfaffenhofen
Zorneding
Ebersberg
Steinhöring
Forsting
Eglharting
Kirchseeon
Pfaffing
Weßling
Starnberg
Pöcking
Obing
Altenmarkt
Simssee
Chiemsee
TR Holzkirchen Süd (E)
Holzkirchen
Bad Aibling
Irschenberg
Kolbermoor
Rosenheim
Felden
Bernau
Frasdorf
TR Samerberg Süd (E)
Waakirchen
Bad Tölz
Gmund
Schliersee
Tegernsee
Bichl
Murnau
Eschenlohe
Walchensee
Achental
Achensee
Wörgl
Kufstein
St. Johann i. T.
Kitzbühel
Jenbach
Strass i. Zillertal
Hopfharten im Brixtal
Schwaz
Ö S T E R R E I C H
Hall i. Tirol
Innsbruck
Wattens
Gerlos
Wald im Prinzgau
Bramberg am Wildkogel
Mittersill
Zell am Ziller
Krimml
0 5,0 10 20 km

Blatt 48


Dimaich
Eggenfelden
Vordersarling
Neumarkt/St. Veit
Pocking
Tutting
Malching
Prienbach
Simbach
Erharting
Winhöring
Reischach
Marktl
Ampfing
Alzgern
Neuötting
Heldenstein
Burghausen
Neukirchen
Braunau a. Inn
Altheim
Ried
Helpfau-Uttendorf
Mattighofen
Unterneukirchen
Garching a.d.Alz
Tacherting
Ö S T E R R E I C H
Vöcklabruck
Trostberg
Obing
Altenmarkt
Nunhausen
Matzing
Laufen
Waginger See
Chiemsee
Traunstein
Grabenstädt
Neukirchen
Teisendorf
Freilassing
Obertrumer See
Wallersee
Zeller See
Straßwalchen
Fuschl
Unterach
Wolfgangssee
St. Gilgen
Salzburg
Felden
Bernau
Frasdorf
Bad Reichenhall
Bayerisch Gmain
Hallein
Berchtesgaden
Königssee
Lofer
Golling
Gosau
Bad Abtenau
St. Johann i. T.
Kitzbühel
Saalfelden
Bischofshofen
Radstadt
Zell am See
Lend
St. Johann i. Pongau
Bruck
Mittersill
Bramberg am Wildkogel
Salzach
Inn
0 5,0 10 20 km

D Bundeswasserstraßen

D.1 Allgemeines

D.1.1 Gesetzliche Grundlagen

Nach Artikel 89 des Grundgesetzes ist der Bund Eigentümer der früheren Reichswasserstraßen, die er durch eigene Behörden (Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes – WSV) verwaltet. Die Tätigkeit der Verwaltung richtet sich im Einzelnen nach dem Bundeswasserstraßengesetz, dem Binnenschifffahrtsaufgabengesetz sowie dem Seeaufgabengesetz. Grundlage für die fiskalische Verwaltung ist das Bundeswasserstraßenvermögensgesetz.

D.1.2 Netz der Bundeswasserstraßen

Die Wasserstraßen sind neben den Straßen, den Schienen und den Rohrleitungen Teil des bodengebundenen Verkehrswegenetzes der Bundesrepublik Deutschland. Obgleich sehr viel weitmaschiger als Schiene und Straße, ist das Wasserstraßennetz dennoch ein zusammenhängendes Netz, das die großen Seehäfen einerseits mit der Hohen See, andererseits mit dem Hinterland sowie die bedeutendsten Industriezentren miteinander verbindet. Neben den Seehäfen dienen die Binnenhäfen dem Umschlag von Gütern. Die Mehrzahl der Großstädte der Bundesrepublik besitzt einen direkten Wasserstraßenanschluss.

Das Netz der Bundeswasserstraßen in Deutschland umfasst circa 7.300 Kilomerter Binnenwasserstraßen, von denen circa 75 Prozent der Strecke auf Flüsse und 25 Prozent auf Kanäle entfallen. Zu den Bundeswasserstraßen zählen auch circa 18.000 Quadratkilometer Seewasserstraßen. Zu den Anlagen an den Bundeswasserstraßen gehören u. a. 400 Schleusen und 320 Wehre, 2 Schiffshebewerke, zwei Talsperren und etwa 1.600 Brücken.

Zum Hauptnetz mit circa 5.100 Kilometern (Wasserstraßenklasse IV und höher) zählen die Magistralen Rhein (mit den Nebenflüssen Neckar, Main, Mosel und Saar), Donau, Weser und Elbe sowie die verbindenden Kanalsysteme bis zur Oder und zur Donau. Sie sind ein wesentlicher Bestandteil des „nassen“ Transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN) und sind dementsprechend leistungsfähig zu erhalten und zu gestalten. Vorhandene Engpässe sind im Netz zu beseitigen, um dessen wirtschaftliche Leistungsfähigkeit zu erhöhen. Über die 757 Kilometer langen Seeschifffahrtsstraßen sind Nord- und Ostsee erreichbar. Über die Donau, den Main-Donau-Kanal, den Main und den Rhein sind die Anrainerstaaten zwischen dem Schwarzen Meer und der Nordsee erreichbar. Die West-Ost-Magistrale bildet das Kanalnetz zwischen Rhein und Oder. Es gibt mehr als 100 moderne öffentliche See- und Binnenhäfen. 54 von 80 Großstadtregionen in Deutschland haben einen Wasserstraßenanschluss.

Die Bundeswasserstraßen haben neben der verkehrswirtschaftlichen Nutzung beachtenswerte Funktionen zur Wasserversorgung, Erhaltung der Vorflut für den Abfluss der Niederschläge und für Entwässerungszwecke, Abwendung von Hochwasser- und Eisgefährdung sowie zur preiswerten und sauberen Energiegewinnung in staugeregelten Abschnitten.

Die Flüsse sind die naturgegebenen Hauptadern für den Wasserabfluss. Aus Flüssen und Schifffahrtskanälen werden ständig große Wassermengen, vor allem für industrielle Zwecke entnommen. Aber auch die Landwirtschaft und die Trinkwassergewinnung stützen sich in beachtlichem Umfang auf das Wasserangebot der Bundeswasserstraßen.

Zur umweltfreundlichsten Form der Energiegewinnung zählt die Wasserkraftnutzung. Sie ist jedoch nur wirtschaftlich vertretbar, wenn ausreichende Fallhöhen und entsprechende Abflüsse zur Verfügung stehen. Laufwasser-Kraftwerke sind vielfach im Zusammenhang mit einer Stauregelung für den Schiffsverkehr errichtet worden. Zu den staugeregelten Bundeswasserstraßen mit Wasserkraftnutzung zählen Weser, Oberrhein, Neckar, Main, Mosel, Saar und Donau mit einer installierten Leistung von zurzeit ca. 750 MW. Damit wird mit Wasserkraft etwa genauso viel Energie produziert, wie alle Transporte auf dem Wasser verbrauchen – einzigartig für einen Verkehrsträger.

Schließlich dienen die Bundeswasserstraßen in steigendem Maße der Erholung der Bevölkerung an und auf dem Wasser. Hier sind neben dem Wassersport mit Segel- und Motorbooten, dem Kanusport, dem Rudern, Surfen und Wasserskilaufen auch das Angeln, Wandern und Radwandern zu nennen. Die auf eine dreiviertel Million geschätzte Zahl von Sport- und Freizeitbooten spricht für sich. An besonders attraktiven Wasserstraßen hat sich ein intensiver Fremdenverkehr für Kurz- und Langzeiturlauber entwickelt. Die Fahrgastschifffahrt hat hieran einen großen Anteil. Die Zahl von mehr als 800 Fahrgastschiffen mit rund 200.000 Plätzen belegt den hohen Stellenwert dieses Schifffahrtszweiges und des dazugehörigen Fremdenverkehrs.

D.1.3 Verkehrsträger Binnenschifffahrt

Die Binnenschifffahrt ist für den nationalen und internationalen Güterverkehr ein volkswirtschaftlich unentbehrlicher Verkehrsträger. Die besonderen Eigenschaften wie

- hohe Verkehrssicherheit,
- geringer Energieverbrauch und hohe Umweltfreundlichkeit,
- weitgehende Nutzung natürlicher Verkehrswege,
- günstiges Verhältnis von Nutzlast zu Totlast,
- geringer Personalbedarf,
- großräumiges Transportvolumen,
- vorhandene Kapazitätsreserven des Systems Binnenschifffahrt/Wasserstraßen

machen die Binnenschifffahrt aus ökologischen, ökonomischen und Sicherheitsgesichtspunkten zu einem bevorzugten Beförderungsmittel insbesondere für Massengüter, übermäßig schwere und sperrige sowie gefährliche Güter.

Darüber hinaus gewinnen Container- und Ro-Ro-Verkehre zunehmend an Bedeutung. Mit Binnenschiffen können in der Bundesrepublik Deutschland die meisten Groß- und Hafenstädte und eine Vielzahl von Werken der Schwerindustrie sowie in den Nachbarstaaten wichtige Industrieregionen, Seehäfen und Großstädte angefahren werden.

D.1.4 Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Am 01.05.2013 wurde die Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS) in Bonn als Mittelbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVI) neu errichtet. Die bisherigen Wasser- und Schifffahrtsdirektionen Nord (Kiel), Nordwest (Aurich), Mitte (Hannover), West (Münster), Südwest (Mainz), Süd (Würzburg) und der WSD Ost mit dem Sitz in Magdeburg haben ihren Status als eigenständige Dienststelle verloren und sind jetzt Standorte der GDWS. Der GDWS sind als Unterinstanz insgesamt 39 Wasserstraßen- und Schifffahrtsämter (WSÄ) und sechs Wasserstraßenneubauämter nachgeordnet. Zu den WSÄ gehören regional 143 Außenbezirke mit Betriebsstellen, wie z. B. Schleusen, Hebewerke sowie Bauhöfe. Weiterhin gehören folgende Oberbehörden/Anstalten zur WSV:

- Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), Karlsruhe,
- Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Koblenz,
- Bundesanstalt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Hamburg.

Die WSV erfüllt die ihr übertragenen Aufgaben teils mit eigenem Personal und im Regiebetrieb, teils mit Unternehmerhilfe. Größere Neu- und Ausbaumaßnahmen werden ausschließlich von Unternehmen durchgeführt, wobei jedoch Bauplanung und Bauüberwachung durch WSV-Personal erfolgen. Die Unterhaltungsaufgaben werden je nach wirtschaftlichen Gegebenheiten von Unternehmen oder im Regiebetrieb erledigt. Für den Betrieb der Anlagen steht ausschließlich WSV-Personal zur Verfügung.

D.1.5 Verkehrssystem Schiff/Wasserstraße

Kein anderer Verkehrsträger ist in der Lage, die gleiche Verkehrsleistung so umweltfreundlich zu erbringen wie das Verkehrssystem Binnenschifffahrt und Wasserstraße. Neben der umweltfreundlichen Transportfunktion haben die Bundeswasserstraßen – was für einen Verkehrsweg außergewöhnlich ist – noch weitere Funktionen. Sie dienen der Trink- und Brauchwasserversorgung, Bewässerung, Kraftwerksnutzung, Abwasserentsorgung, Hochwasserabfuhr,

aber auch der Fischerei. Neben der ökologischen Biotopfunktion besitzen die Bundeswasserstraßen einen hohen Erholungs- und Freizeitwert für den Menschen. Mit einem zusammenhängenden Netz von Bundes- und Landeswasserstraßen, den vielen reizvollen Binnenseen und den Seewasserstraßen an Nord- und Ostsee ist Deutschland ein hochinteressantes Wassersportrevier mitten in Europa.

D.1.6 Umwelt

Das Netz der Wasserstraßen verknüpft verschiedene Landschaftsräume und Biotope miteinander. Sie bilden wichtige Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt, darunter auch für seltene und unter Schutz stehende Arten.

Bei der Unterhaltung der Bundeswasserstraßen muss der Bund den Belangen des Naturhaushaltes Rechnung tragen, das Landschaftsbild berücksichtigen und die natürlichen Lebensgrundlagen bewahren.

Im Rahmen der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie soll u.a. die ökologischen Durchgängigkeit der Bundeswasserstraßen bis spätestens 2027 wieder hergestellt werden. Nach dem Wasserhaushaltsgesetz fällt diese Aufgabe in die Zuständigkeit der Wasser-und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV). Nach einer ersten Abschätzung belaufen sich die notwendigen Aufwendungen für die Aufgabenerfüllung auf rund 800 Mio. Euro. Um eine effiziente und wirtschaftliche Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen an den Stauanlagen der Bundeswasserstraßen zu gewährleisten, hat das BMVI gemeinsam mit der WSV ein Priorisierungskonzept erstellt.

D.1.7 Forschung

Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt sind das zentrale Thema des Forschungsprogramms „KLIWAS“. Vernetzt mit zahlreichen anderen wissenschaftlichen Einrichtungen, kooperieren in dem Forschungsprogramm KLIWAS mehrere Behörden der BMVI-Ressortforschung:

- Deutscher Wetterdienst (DWD), Offenbach,
- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Hamburg,
- Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Koblenz,
- Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), Karlsruhe.

Die BfG koordiniert das auf fünf Jahre angelegte Forschungsprogramm.

D.2 Finanzierung der Bundeswasserstraßen

D.2.1 Bundeswasserstraßenhaushalt

Die Ausgaben für die Bundeswasserstraßen im Jahr 2015 umfassten die Bereiche

- Investitionen,
- Betrieb und Unterhaltung,
- Verwaltung

mit einem Gesamtvolumen von 1.843 Mio. Euro.

Die Gesamtausgaben für Investitionen (Infrastruktur, Lotswesen, Hochbau, Fahrzeuge, usw.) in die Bundeswasserstraßen betrugen einschl. Infrastrukturbeschleunigungsprogramm und EU-Mittel 760,1 Mio. Euro.

Davon wurden für Erhaltung und Ersatz der verkehrlichen Infrastruktur 593 Mio. Euro und für Aus- und Neubaumaßnahmen 102 Mio. Euro investiert. Zu den Schwerpunkten der Investitionen in die Bundeswasserstraßen gehören

- die Fortsetzung der begonnenen Ersatz-, Aus- und Neubauvorhaben,
- Erhaltung der vorhandenen Wasserstraßen und ihrer Anlagen.

Zur Verstärkung der Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur Deutschlands wurde im Jahr 2012 ein Investitionsbeschleunigungsprogramm 1 (IBP 1) im Umfang von 1 Mrd. Euro eingerichtet. Für den Bereich der Bundeswasserstraßen wurden für den Neubau der 5. Schleusenkammer in Brunsbüttel 64 Mio. Euro verausgabt.

ERHALTUNG DER BUNDESWASSERSTRASSEN

Das hohe Alter und die starke Beanspruchung der Anlagen erfordern es, den Schwerpunkt der Investitionen auf die Substanzerhaltung und die Erneuerung der vorhandenen Infrastruktur zu legen. Hierzu ist eine jährliche Reinvestition von mindestens 500 Mio. Euro pro Jahr (rund 1 % des Bruttoanlagevermögens) erforderlich. Hinzu kommen rund 200 Mio. Euro pro Jahr für darin noch nicht enthaltene, regelmäßig wiederkehrende Maßnahmen zur Erhaltung der verkehrlichen Infrastruktur und weitere der Erhaltung zuzurechnende Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie.

Aufgrund von Preissteigerungen und akkumulierendem Nachholbedarf sind diese Werte tendenziell weiter ansteigend. Der finanzielle Spielraum für geplante Ausbaumaßnahmen wird entsprechend geringer.

D.2.2 EFRE-Mittel des OP Verkehr, EFRE Bund 2007–2013 – Teil Wasserstraße

Im OP Verkehr EFRE Bund 2007–2013 zwischen dem 01.01.2007 und dem 31.12.2015 für Bundeswasserstraßen 140 Mio. Euro, davon rund 91 Mio. Euro aus dem EFRE zur Verfügung. Die derzeit 23 Projekte umfassende Liste der Großprojekte des Programms beinhaltet drei Wasserstraßenprojekte.

Die im Programm für Wasserstraßenprojekte verfügbaren EFRE-Mittel werden über folgende Projekte vollständig gebunden:

- Neubau Schiffshebewerk Niederfinow 14,2 Mio. €,
- Fahrrinnenanpassung Seewasserstraße nördlicher Peenestrom 14,6 Mio. €,
- Neubau Niedrigwasserschleuse Magdeburg 27,3 Mio. €,
- Ausbau einzelner Abschnitte der Wasserstraßenverbindung Magdeburg–Berlin (VDE 17), Modul 2 (Baulose EHK 05 S 5.2, EHK 07 S. 7.1 bis 7.3 und EHK 08 S 8.1 des Elbe-Havel Kanals) 35,1 Mio. €.

Bei den Angaben handelt es sich um vorläufige Angaben zum Stand 31.12.2015, die noch unter dem Vorbehalt des Programmabschluss durch die EU-Kommission stehen. Das Projekt Fahrrinnenanpassung Seewasserstraße nördlicher Peenestrom ist nicht Bestandteil der indikativen Liste der Großprojekte des Programms, weil das Investitionsvolumen dieses Projekts unter dem Schwellenwert für EU-Großprojekte (50 Mio. Euro) liegt.

D.2.3 Gemeinschaftszuschuss für Transeuropäische Netze – Teil Wasserstraße

Im Rahmen des Jahresprogrammes 2012 wurden drei Wasserstraßenprojekte bewilligt. Diese müssen hinsichtlich der Förderung mit dem am 31.12.2015 erreichten Realisierungsstand abgeschlossen werden. Vom Grad der Zielerreichung wird die tatsächlich gewährte Förderung abhängen:

- Bau der 2. Schleusenkammer in Trier (Mosel) 2,685 Mio. €,
- Anpassung Mittelweser Wasserstraßenklasse Va 3,13 Mio. €,
- Neubau der Schleuse Zerben 2,685 Mio. €.

Aufgrund der Beantragung von CEF-Zuschüssen für Wasserstraßen des Bundes wurden in 2015 Zuschüsse für folgende Projekte zugesagt:

- Ausbau des Mittellandkanals 6,8 Mio. €,
- DEK, Brücken und Düker in der Stadtstrecke Münster 4,3 Mio. €,
- Engpassbeseitigung an Brücken 1,6 Mio. €,
- Neubau der Schleuse Zerben (Anschlussförderung) 5,1 Mio. €,
- Ausbau des Sacrow-Paretzer Kanals 8,8 Mio. €.

D.3 Bundeswasserstraßenprojekte

Tabelle 46 Bundeswasserstraßenprojekte

		Ausgaben (Mio. €)	
		gesamt	2015
Seeschifffahrtsstraßen			
1.1	Neubau einer 5. Schleusenkammer des Nord-Ostsee-Kanals in Brunsbüttel	540	39
1.2	Anpassung der Oststrecke des Nord-Ostsee-Kanals	278	7
2	Fahrrinnenanpassung der Unter- und Außenelbe	248	1
3.1	Fahrrinnenanpassung der Unterweser	20	0
3.2	Fahrrinnenanpassung der Außenweser	30	0
Binnenschifffahrtsstraßen			
4	Dortmund-Ems-Kanal (Nordstrecke)	675	4
5.1	Mittellandkanal	2.085	6
5.2	Elbe-Seitenkanal	230	3
6	Mittelweser	275	19
7	Westdeutsches Kanalnetz	1.935	58
8	Rhein	1.214	31
9	Mosel	557	25
10	Neckar	1.008	17
11	Main-Donau-Wasserstraße	2.469	29
12	Mittel- und Oberelbe	69	6
13	Spree-Oder-Wasserstraße, Berliner Wasserstraßen (Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 17)	2.047	56
14	Havel-Oder-Wasserstraße	783	47

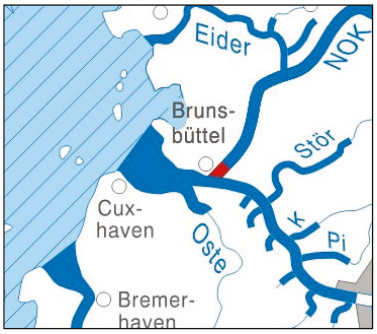
Karten Bundeswasserstraßen: Fachstelle für Geoinformationen Süd, Regensburg

Kartenlegende Bundeswasserstraßen:

Abbildung 13 Karte der Bundeswasserstraßen

D.3.1 Seeschifffahrtsstraßen

D.3.1.1 Neubau einer 5. Schleusenkammer des Nord-Ostsee-Kanals in Brunsbüttel



Verkehrsfunktion:

- insbesondere für die Deutschen Nordseehäfen wichtige Handels- und Verkehrsverbindung in den Ostseeraum,
- der Nord-Ostsee-Kanal (NOK) ist Teil des Transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN),
- mit rund 43.000 Schiffspassagen im Jahr 2008 ist der NOK die meist befahrene künstliche Seeschifffahrtsstraße der Welt.

Ausbauziel/Projektstand:

- Die instandsetzungsbedürftigen Großen Schleusen in Brunsbüttel werden mit dem vorlaufenden Bau einer weiteren großen Schleuse („5. Kammer“) und der anschließenden Grundinstandsetzung der beiden vorhandenen Großen Kammern zukunftsfähig gemacht.

Termine/Planungsstand:

- Planfeststellungsbeschluss im Sommer 2010; Baubeginn am 17.04.2012,
- Inbetriebnahme vsl.2. Halbjahr 2020.

Laufende Aktivitäten 2015:

- Vergabe aller Bauleistungen
- Einrichtung der Baustelle und Flächen für die Baustellenlogistik.

Gesamtausgaben:	540 Mio. €,
davon	
– 2015:	39 Mio. €,
– nach 2015:	442 Mio. €.

D.3.1.2 Anpassung der Oststrecke des Nord-Ostsee-Kanals

Verkehrsfunktion:

- insbesondere für die deutschen Nordseehäfen wichtige Handels- und Verkehrsverbindung in den Ostseeraum,
- der Nord-Ostsee-Kanal (NOK) ist Teil des Transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN),
- mit rund 43.000 Schiffspassagen im Jahr 2008 ist der NOK die meist befahrene künstliche Seeschifffahrtsstraße der Welt.

Ausbauziel / Projektstand:

- Befahrbarkeit des Kanals mit Schiffen bis L = 280 m, B = 32,5 m, T = 9,5 m,
- Verbesserung der Begegnungsmöglichkeiten im Ausbaubereich und damit Reduzierung der Passagezeit im Kanal.

Termine / Planungsstand:

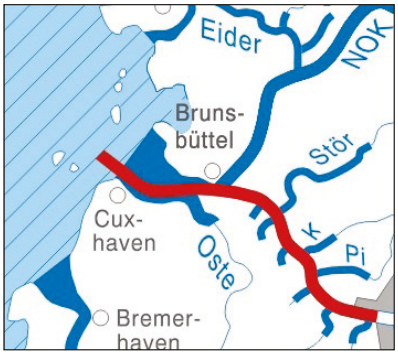
- Planfeststellungsbeschluss 04.12.2013, Baurecht seit März 2014,
- Inbetriebnahme vsl. rund 10 Jahre nach Baubeginn in 2015.

Laufende Aktivitäten 2015:

- Ausführungsplanung,
- Ausschreibung von bauvorbereiteten Maßnahmen.

Gesamtausgaben:	278 Mio. €,
davon	
– 2015:	7 Mio. €,
– nach 2015:	258 Mio. €.

D.3.1.3 Fahrrinnenanpassung der Unter- und Außenelbe



Verkehrsfunktion:

– Seewärtige Zufahrt zum Hafen Hamburg.

Ausbauziel/Projektstand:

– tideunabhängiger Anlauf des Hamburger Hafens von Containerschiffen mit einem Tiefgang von bis zu 13,50 m,
– tideabhängiges Verlassen des Hamburger Hafens für Containerschiffe mit einem Tiefgang von bis zu 14,50 m; Verbesserung der Begegnungsmöglichkeiten.

Termine/Planungsstand:

– Planfeststellungsbeschluss am 23.04.2012,
– das BVerwG gab am 16.10.2012 dem Eilantrag auf Aussetzung der sofortigen Vollziehbarkeit statt; damit durfte nicht mit den Arbeiten zur Elbvertiefung begonnen werden,
– das BVerwG hat am 02.10.2014 das Verfahren bis zur Entscheidung des EuGH im Verfahren über die Weservertiefung ausgesetzt,
– Verkehrsfreigabe rund 2 Jahre nach Baubeginn.

Laufende Aktivitäten 2015:

– Planfeststellungsverfahren,
– Abschluss der vorgezogenen Maßnahme „Uferschutz am Altenbrucher Bogen“,
– Baufeldräumung.

Gesamtausgaben:	248 Mio. €,
davon	
– 2015:	1 Mio. €,
– nach 2015:	169 Mio. €.

D.3.1.4 Fahrrinnenanpassung Unterweser

Verkehrsfunktion:

– Leistungsfähiger Anschluss der niedersächsischen und bremischen Seehäfen an der Unterweser an die internationalen Seewege und Transportmärkte sowie an die spezifischen Schiffsgrößenentwicklungen.

Ausbauziel/Projektstand:

– Verkehr von Massengutschiffen (Getreide, Futtermittel, Stahl, Erz) mit max. tideabhängigem Abladetiefgang von
  - 12,80 m bis Brake,
  - 11,10 m bis Bremen.

Termine/Planungsstand:

– Planfeststellungsbeschluss Juli 2011,

– Aufgrund der Entscheidung des EUGH zu Grundsatzfragen des WHG und des Hinweisbeschlusses des Bundesverwaltungsgerichtes müssen die Planunterlagen angepasst werden.

Laufende Aktivitäten 2015:

– Überarbeitung der Planungsunterlagen unter dem laufenden Klageverfahren gegen den Planfeststellungsbeschluss beim Bundesverwaltungsgericht.

Gesamtausgaben: 20 Mio. €,
davon

– 2015: 0 Mio. €,
– nach 2015: 20 Mio. €.

D.3.1.5 Fahrrinnenanpassung Außenweser

Verkehrsfunktion:

– Leistungsfähiger Anschluss des Containerterminals in Bremerhaven an die internationalen Seewege und Transportmärkte sowie an die spezifischen Schiffsgrößenentwicklungen.

Ausbauziel/Projektstand:

– Ziel ist es, die bestehenden Fahrrinnenverhältnisse an die Erfordernisse der weltweit verkehrenden Containerschiffe mit einer Stellplatzkapazität von ca. 8.000 TEU anzupassen und eine Abladetiefe von 13,50 m zu ermöglichen.

Termine/Planungsstand:

– Planfeststellungsbeschluss Juli 2011,
– Aufgrund der Entscheidung des EUGH zu Grundsatzfragen des WHG und des Hinweisbeschusses des Bundesverwaltungsgerichtes müssen die Planunterlagen angepasst werden.

Laufende Aktivitäten 2015:

– Überarbeitung der Planungsunterlagen unter dem laufenden Klageverfahren gegen den Planfeststellungsbeschluss beim Bundesverwaltungsgericht.

Gesamtausgaben:	30 Mio. €,
davon	
– 2015:	0 Mio. €,
– nach 2015:	27 Mio. €.

D.3.2 Binnenschifffahrtsstraßen

D.3.2.1 Dortmund-Ems-Kanal (Nordstrecke)

Verkehrsfunktion:

– Der Dortmund-Ems-Kanal (DEK) verbindet den Seehafen Emden mit dem Mittellandkanal und im weiteren Verlauf über die Westdeutschen Kanäle auch mit dem Ruhrgebiet und dem Rhein. Große regionale Bedeutung hat zudem die Verbindung zum Küstenkanal (KüK) erhalten.

Ausbauziel/Projektstand:

– Geplanter Verkehr mit Güterschiffen (110 m bzw. 135 m Länge, 11,40 m Breite) sowie Schubverbänden (185 m Länge, 11,4 m Breite) mit 2,7 m Abladetiefe, 2-lagiger Containerverkehr,
– Zurzeit ist die DEK-Nordstrecke für Europaschiffe und Verbände mit 95 m Länge mit 2,70 m Abladung zugelassen.

Termine/Planungsstand:

– Neubau der 5 Schleusen Bevergern, Rodde, Venhaus, Hesselte, Gleesen sowie Strecken- und Brückenanpassungen,
– Brückenhebungen in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Ressourcen.

Laufende Aktivitäten 2015:

– Planungen.

Gesamtausgaben:	875 Mio. €,
davon	
– 2015:	4 Mio. €,
– nach 2015 :	672 Mio. €.

D.3.2.2 Mittellandkanal

Verkehrsfunktion:

– Der Mittellandkanal ist die bedeutendste West-Ost-Verbindung. Er verbindet die Wirtschaftsräume im Ruhrgebiet mit denen um Hannover und Braunschweig. Durch das Wasserstraßenkreuz in Magdeburg wurde 2003 ein vom Wasserstand der Elbe unabhängiger Anschluss an die Berliner und osteuropäischen Wasserstraßen geschaffen.

Ausbauziel/Projektstand:

– Verkehr mit Güterschiffen (135 m Länge/ 11,4 m Breite) und Schubverbänden (SV, 185 m Länge, 11,4 m Breite) mit 2,8 m Abladetiefe; 2-lagiger Containerverkehr,
– Die MLK-Strecke von Westen bis Sülfeld ist bereits fertiggestellt. In der Strecke Sülfeld–Magdeburg ist das Güterschiff mit 110 m Länge unter Restriktionen (Abladetiefe, Begegnung) einsetzbar. Die Stichkanäle sind z.T. im Bau oder in Planung.

Termine/Planungsstand:

– MLK: Güterschiffe (135 m Länge, 11,4 m Breite) und SV mit 2,8 m Abladetiefe bis 2017,
– Stichkanal Salzgitter: Güterschiffe (135 m Länge, 11,4 m Breite) und SV mit 2,8 m Abladetiefe bis 2022.

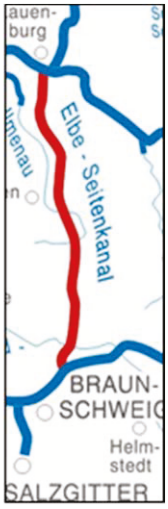
Laufende Aktivitäten 2015:

– Streckenausbau Sülfeld bis Magdeburg,
– Ersatzneubau Schleuse Bolzum am Stichkanal Hildesheim

Gesamtausgaben: 2.085 Mio. €,
davon

– 2015: 6 Mio. €,
– nach 2015: 499 Mio. €.

D.3.2.3 Elbe-Seitenkanal



Verkehrsfunktion:

– Der Elbe-Seitenkanal (ESK) verbindet den Seehafen Hamburg mit dem Mittellandkanal und dem nordwestdeutschen Binnenwasserstraßennetz. Bei geringer Wasserführung der Elbe ist er außerdem in Verbindung mit dem Mittellandkanal Ersatzfahrtroute für die Relation Hamburg–Magdeburg.

Ausbauziel/Projektstand:

– Verkehr mit Güterschiffen (100 m Länge, 11,4 m Breite) und Schubverbänden (SV, 185 m Länge/ 11,4 m Breite) mit 2,8 m Abladetiefe; 2-lagiger Containerverkehr.

Termine/Planungsstand:

– Grundinstandsetzung des Schiffshebewerks in Lüneburg 2008–2021.

Laufende Aktivitäten 2015:

– Grundinstandsetzung des Schiffshebewerks in Lüneburg,
– Voruntersuchungen für den Bau eines 2. Abstiegsbauwerks in Lüneburg.

Gesamtausgaben:	230 Mio. €,
davon	
– 2015:	3 Mio. €,
– nach 2015:	74 Mio. €.

D.3.2.4 Mittelweser

Verkehrsfunktion:

– Die Mittelweser verbindet die Seehäfen an der Unterweser wie Bremen und Bremerhaven mit dem Mittellandkanal, über den sowohl die westdeutschen Ballungsräume wie auch die ostdeutschen Zentren in Magdeburg und Berlin angebunden sind.

Ausbauziel/Projektstand:

– Verkehr mit Güterschiffen (110 m Länge, 11,4 m Breite) mit 2,5 m Abladetiefe,
– 2-lagiger Containerverkehr.

Termine/Planungsstand:

– Güterschiffe (85 m Länge, 9,5 m Breite) mit 2,5 m Abladetiefe ab 2009,
– Güterschiffe (110 m Länge, 11,40 m Breite) mit 2,5 m Abladetiefe in 2017,
– Inbetriebnahme Schleuse Dörverden in 2013,
– Inbetriebnahme Schleuse Minden bis 2017,

Laufende Aktivitäten 2015:

– Durchführung von Uferrückverlegungen,
– Optimierung des Betriebs durch Verkehrssimulation,
– Bau Schleuse Minden.

Gesamtausgaben:	275 Mio. €,
davon	
– 2015:	19 Mio. €,
– nach 2015:	84 Mio. €.

D.3.2.5 Westdeutsches Kanalnetz

Verkehrsfunktion:

– Die westdeutschen Kanäle verbinden den Rhein und die Häfen im Ruhrgebiet mit den Nordseehäfen sowie über den Mittellandkanal mit den Ostseehäfen und dem osteuropäischen Wasserstraßennetz.

Ausbauziel/Projektstand:

– Verkehr mit Güterschiffen (135 m Länge, 11,4 m Breite) und Schubverbänden (SV, 185 m Länge, 11,4 m Breite) mit 2,8 m Abladetiefe; 2-lagiger Containerverkehr. Der Schwerpunkt des Ausbaues im westdeutschen Kanalnetz liegt zurzeit in der Südstrecke des Dortmund-Ems-Kanals von Dortmund bis zum Abzweig in den Mittellandkanal. Insbesondere ist die Stadtstrecke Münster in diesem Bereich der entscheidende Faktor hinsichtlich der Fertigstellung.

Termine/Planungsstand:

– Güterschiffe (110 m Länge, 11,4 m Breite) mit 2,5 m Abladetiefe ab 2007,
– Güterschiffe (135 m Länge, 11,4 m Breite) und SV mit 2,8 m Abladetiefe ab ca. 2022
– Erstellung einer Haushaltsunterlage für die zweite Schleusenkammer Wanne-Eickel ab 2015,
– Planung der Anpassung des DHK für das 2,8 m abgeladene Europaschiff ab 2009,
– Planung und Instandsetzung der kleinen Schleusen am WDK ab 2015.

Laufende Aktivitäten 2015:

– DEK-Süd: Streckenausbaumaßnahmen inkl. Brückenanpassungen,
– Im übrigen westdeutschen Kanalnetz wurden Ersatzinvestitionen und umfangreiche Maßnahmen zur Vorsorge und Beseitigung von Bergschäden durchgeführt.

Gesamtausgaben: 1.935 Mio. €,
davon

– 2015: 58 Mio. €,
– nach 2015: 620 Mio. €.

D.3.2.6 Rhein

Verkehrsfunktion:

– Der Rhein ist die bedeutendste europäische Wasserstraße; er verbindet im Zusammenhang mit den Rheinnebenflüssen die ARA-Häfen an der Nordsee mit den Industriezentren im Binnenland in Deutschland, den Niederlanden, Frankreich, Luxemburg und der Schweiz.

Ausbauziel/Projektstand:

– Erhalt der Fahrrinne bei definiertem Niedrigwasserstand (GLW) in der Strecke
  - o BGr DE/NL–Krefeld 2,8 m,
  - o Krefeld–Koblenz 2,8 m,
  - o Koblenz–Iffezheim 2,1 m (Gebirgsstrecke Kaub–Budenheim 1,9 m),
  - o Iffezheim–BGr D/CH 3,5 m,
– engstellenorientierte Optimierung der Schifffahrts- und Tiefenverhältnisse unter Berücksichtigung laufender morphologischer Veränderungen.

Termine/Planungsstand:

– Es handelt sich um Daueraufgaben.

Laufende Aktivitäten 2015:

– dauerhafte Geschiebezugabe und Sohlstabilisierungsmaßnahmen,
– engstellenbezogene Wasserbaumaßnahmen,
– Dammnachsorgemaßnahmen am Oberrhein,
– Beteiligung an Hochwasserschutzmaßnahmen.

Gesamtausgaben: 1.214 Mio. €,
davon

– 2015: 31 Mio. €,
– nach 2015: 829 Mio. €.

D.3.2.7 Mosel

Verkehrsfunktion:

– Die Mosel verbindet den Rhein mit der Saar (Saarland), Luxemburg und der Region Lothringen (Frankreich).

Ausbauziel/Projektstand:

– Verkehr mit Güterschiffen (135 m Länge, 11,4 m Breite) und Schubverbänden (185 m Länge, 11,4 m Breite) mit ca. 2,8 m Abladetiefe; 2-lagiger Containerverkehr,
– Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung ist der Bau zweiter Schleusenkammern an den 10 Moselstaustufen zwischen Koblenz und Trier erforderlich,
– An den Staustufen in Fankel und Zeltingen sind die zweiten Schleusenkammern bereits fertig gestellt; die anderen Bauwerke folgen sukzessive in Abhängigkeit von den zur Verfügung stehenden Ressourcen.

Termine/Planungsstand:

– Abschluss der Baumaßnahme an der zweiten Schleusenkammer Trier: Ende 2017.

Laufende Aktivitäten 2015:

– Grundinstandsetzung von Wehren,
– Planfeststellungsverfahren der Schleuse Lehmen,
– Bau der Vorhäfen in Trier als vorgezogene Maßnahme zum Bau der 2. Schleusenkammer und Baubeginn der 2. Schleusenkammern,
– Bau von Liegestellen,
– Planung von Maßnahmen zur Instandsetzung des Wehres Koblenz.

Gesamtausgaben: 557 Mio. €,
davon

– 2015: 25 Mio. €,
– nach 2015: 297 Mio. €.

D.3.2.8 Neckar

Verkehrsfunktion:

– Der Neckar verbindet den Rhein mit den Wirtschaftsstandorten Heilbronn und Stuttgart. Der Wasserstraßenanschluss trägt erheblich zur Aufwertung der Industrieregion um Stuttgart bei.

Ausbauziel/Projektstand:

– Verlängerung der Schleusen für Güterschiffe (135 m Länge, 11,4 m Breite) mit ca. 2,8 m Abladetiefe; Planungen haben bereits begonnen,
– Unabhängig davon: Instandsetzung aller Schleusen und Wehre aufgrund ihres Alters von über 80 Jahren.

Termine/Planungsstand:

– Ziel am Neckar ist es, mit den geplanten Infrastrukturverbesserungen möglichst schnell einen Nutzen für die Schifffahrt zu generieren. Erstes Teilziel ist es deshalb die Erreichbarkeit des Hafens Heilbronn für 135 m lange Schiffe möglichst frühzeitig zu ermöglichen.

Laufende Aktivitäten 2015:

– Planungen für die Verlängerung der Schleusen,
– Grundinstandsetzungsmaßnahmen an Schleusen, Wehren und Sicherheitstoren.

Gesamtausgaben:	1.008 Mio. €,
davon	
– 2015:	17 Mio. €,
– nach 2015:	629 Mio. €.

D.3.2.9 Main-Donau-Wasserstraße

Verkehrsfunktion:

- Die Main-Donau-Wasserstraße verbindet mit dem Main, dem Main-Donau-Kanal und der Donau den Rhein mit den Wirtschaftsstandorten Frankfurt, Aschaffenburg, Würzburg, Nürnberg, Kelheim und Regensburg sowie mit Österreich und Osteuropa.

Ausbauziel/Projektstand:

- Verkehr mit Güterschiffen (135 m Länge, 11,4 m Breite) und Schubverbänden (SV, 185 m Länge, 11,4 m Breite; Donau 125 m Länge, 22,9 m Breite); 2-lagiger Containerverkehr; (Donau 3-lagiger Containerverkehr),
- Abladetiefen Main: stromabwärts Aschaffenburg (Untermain) ca. 3,1 m; stromaufwärts Aschaffenburg ca. 2,7 m,
- Der rund 200 km lange Abschnitt Aschaffenburg–Kitzingen (Haltung) ist bereits fertig gestellt,
- Instandsetzung/Ersatz aller Schleusen und Wehre aufgrund ihres Alters von ca. 80 Jahren,
- Donau: Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse zwischen Straubing und Vilshofen.

Termine/Planungsstand:

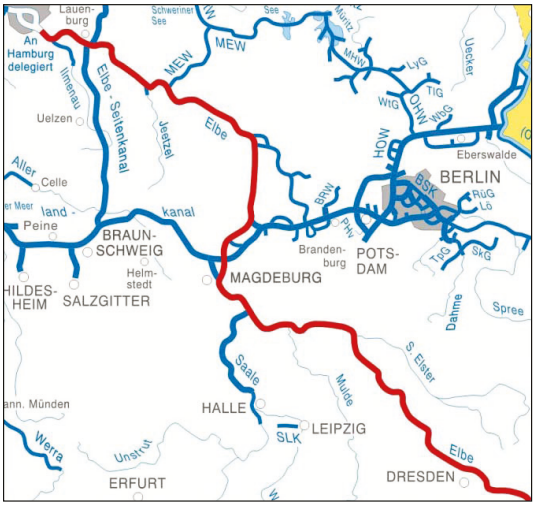
- Main (Reststrecke): Fertigstellung ca. 2020,
- Untermain: Realisierung ab 2020,
- Donau: Einleitung des Planfeststellungsverfahrens Straubing–Deggendorf Vorbereitung des Verfahrens Deggendorf Vilshofen,
- Main-Donau-Kanal (MDK): Planung der Instandsetzung von Schleusen und der Neubau der Schleusen Erlangen und Kriegenbrunn.

Laufende Aktivitäten 2015:

- Fahrrinnenvertiefung oberhalb von Würzburg bis Viereth,
- Untersuchungen/Sicherungen der Brücken für den Lastfall Schiffsstoß,
- Ersatz des Wehres Viereth,
- Instandsetzung der Schleuse Bamberg am MDK.

Gesamtausgaben:	2.469 Mio. €,
davon	
– 2015:	29 Mio. €,
– nach 2015:	1.351 Mio. €.

D.3.2.10 Mittel- und Oberelbe



Verkehrsfunktion:

– Über die Elbe ist Hamburg direkt mit dem Hafen Magdeburg verbunden; dies ist besonders für Containertransporte von Bedeutung.

Ausbauziel/Projektstand:

– Verkehr mit Güterschiffen (110 m Länge, 11,4 m Breite) und Schubverbänden (Abmessungen je nach Elbeabschnitt und Fahrtrichtung verschieden), keine Ausbaumaßnahmen.

Termine/Planungsstand:

– Unterhaltungsmaßnahmen,
– Beseitigung von punktuellen Schwachstellen.

Laufende Aktivitäten 2015:

– Unterhaltungsmaßnahmen,
– Gesamtkonzept Elbe.

Gesamtausgaben: 69 Mio. €,
davon

– 2015: 6 Mio. €,
– nach 2015: 14 Mio. €.

D.3.2.11 Mittellandkanal, Elbe-Havelkanal, Untere Havelwasserstraße, Spree-Oder-Wasserstraße, Westhafenkanal (VDE Nr. 17)

Verkehrsfunktion:

– Leistungsfähiger Anschluss Berlins und Magdeburgs nach Westen an das Netz der Binnenwasserstraßen über den Mittellandkanal, Elbe-Havel-Kanal und die Untere Havel Wasserstraße.

Ausbauziel/Projektstand:

– Ausbau zur Wasserstraßenklasse Vb im Zuge der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (VDE 17) für den Verkehr mit Güterschiffen (135 m Länge, 11,4 m Breite) und Schubverbänden (SV, 185 m Länge, 11,4 m Breite) mit 2,8 m Abladetiefe bis Berlin Westhafen und über den Havelkanal zum GVZ Wustermark,
– Streckenausbau: Mittellandkanal zu 90 % und Elbe-Havel-Kanal 80 % fertig gestellt,
– Teilfreigabe für das Großmotorgüterschiff bis Magdeburg mit 2,50 m Abladetiefe,
– Teilfreigabe für das Europaschiff bis Berlin mit 2,50 m Abladetiefe
– 2-lagiger Containerverkehr (mit Einschränkungen) 2009,

Termine / Planungsstand:

– Untere Havelwasserstraße und Berliner Nordtrasse in Planung,
– Güterschiffe (135 m Länge, 11,4 m Breite) und SV mit 2,8 m Abladetiefe in 2017.

Laufende Aktivitäten 2015:

– Streckenausbau Mittellandkanal, Elbe-Havel-Kanal,
– Bau der Schleuse Zerben.

Gesamtausgaben: 2.047 Mio. €,
davon

– 2015: 56 Mio. €,
– nach 2015: 290 Mio. €.

D.3.2.12 Havel-Oder-Wasserstraße (HOW)

Verkehrsfunktion:

– Über die Verkehrsverbindung Berlin–Seehafen Stettin hinaus verbindet die HOW die west- und mitteleuropäischen Wasserstraßen mit den osteuropäischen. Dieser Funktion kommt im Zusammenhang mit der EU-Osterweiterung besondere Bedeutung zu. Der Ausbau der Havel-Oder-Wasserstraße ist der logische Anschluss an das VDE 17.

Ausbauziel/Projektstand:

– Verkehr mit Güterschiffen (110 m Länge, 11,4 m Breite) und Schubverbänden (SV, 185 m Länge, 11,4 m Breite) 2-lagiger Containerverkehr.

Termine/Planungsstand:

– Streckenausbau: Güterschiffe (110 m Länge, 11,4 m Breite) und SV nach 2016,
– Baumaßnahmen entlang der Strecke sind in der Baudurchführung im Zuge von Dammnachsorgemaßnahmen,
– Neubau des Schiffshebewerks Niederfinow bis 2017,
– 2-lagiger Containerverkehr (unter Einschränkungen).

Laufende Aktivitäten 2015:

– Bau Schiffhebewerk Niederfinow,
– Dammnachsorgearbeiten.

Gesamtausgaben:	783 Mio. €,
davon	
– 2015:	47 Mio. €,
– nach 2015:	243 Mio. €.

Satz: Satzweiss.com Print, Web, Software GmbH, Mainzer Straße 116, 66121 Saarbrücken, www.satzweiss.com
Druck: Printsystem GmbH, Schafwäsche 1-3, 71296 Heimsheim, www.printsystem.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333