Deutscher Bundestag **Drucksache 19/2650**

19. Wahlperiode 07.06.2018

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Verkehrsinvestitionsbericht für das Berichtsjahr 2016

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 für die Verkehrsinfrastruktur des Bundes (IRP)	7
A.3.3	Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (VDE)	8
A.3.4	Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES)	14
A.3.5	Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft (VIFG)	15
A.3.6	Infrastrukturbeschleunigungsprogramm I	16
A.3.7	Zukunftsinvestitionsprogramm des Bundes 2016 bis 2018 (ZIP)	16
A.3.8	Finanzierungsprogramme der EU	17
A.3.9	Verkehrsinvestitionen 2016	19
B	**Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes**	21
B.1	Neuordnung des Eisenbahnwesens (Bahnreform 01.01.1994)	21
B.2	Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur	21
B.2.1	Allgemeines	21
B.2.2	Neu- und Ausbaustrecken	21
B.2.3	Bestandsnetz	22

Zugeleitet mit Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur vom 30. Mai 2018 gemäß § 7 des Gesetzes über den Ausbau der Bundesfernstraßen, § 7 des Bundesschienenwegeausbaugesetzes sowie § 6 des Bundeswasserstraßenausbaugesetzes.

		Seite
B.2.4	Nahverkehr	22
B.2.5	Sofortprogramm Seehafen-Hinterlandverkehr (SHHV)	23
B.2.6	Benutzung der Eisenbahnen durch Menschen mit Nutzungsschwierigkeiten	23
B.2.7	Vorhaben im internationalen Zusammenhang	23
B.2.8	Förderung des Verkehrsträgers Schiene durch die Europäische Union	25
B.3	Gesamtbauleistung bis zum 31.12.2016	26
B.4	Laufende und fest disponierte Vorhaben	34
B 4.1	Projekt Nr. 2 – ABS Lübeck/Hagenow Land–Rostock–Stralsund (VDE Nr. 1)	35
B.4.2	Projekt Nr. 3 – ABS Hamburg–Büchen–Berlin (VDE Nr. 2)	37
B.4.3	Projekt Nr. 4 – ABS Stelle–Lüneburg	38
B.4.4	Projekt Nr. 5 – ABS Berlin–Dresden (1. und 2. Baustufe)	39
B.4.5	Projekt Nr. 6 – ABS Hannover–Lehrte	42
B.4.6	Projekt Nr. 7 – ABS Löhne–Braunschweig–Wolfsburg (1. Baustufe)	43
B.4.7	Projekt Nr. 8 – ABS Dortmund–Paderborn–Kassel	44
B.4.8	Projekt Nr. 9 – ABS/NBS Nürnberg–Erfurt (VDE Nr. 8.1)	45
B.4.9	Projekt Nr. 10 – NBS/ABS Erfurt–Leipzig/Halle (VDE Nr. 8.2)	49
B.4.10	Projekt Nr. 11 – ABS Leipzig–Dresden (VDE Nr. 9)	51
B.4.11	Projekt Nr. 12 – ABS Paderborn–Bebra–Erfurt–Weimar–Jena–Glauchau–Chemnitz	54
B.4.12	Projekt Nr. 13 – ABS Karlsruhe–Stuttgart–Nürnberg–Leipzig/Dresden	56
B.4.13	Projekt Nr. 14 – ABS Berlin–Frankfurt (Oder)–Grenze DE/PL	61
B.4.14	Projekt Nr. 15 – ABS Köln–Aachen	64
B.4.15	Projekt Nr. 16 – ABS/NBS Hanau–Nantenbach	66
B.4.16	Projekt Nr. 17 – ABS Ludwigshafen–Saarbrücken, Kehl–Appenweier	68
B.4.17	Projekt Nr. 18 – ABS Mainz–Mannheim	71
B.4.18	Projekt Nr. 19 – ABS Fulda–Frankfurt am Main	72
B.4.19	Projekt Nr. 20 – ABS/NBS Stuttgart–Ulm–Augsburg	73
B.4.20	Projekt Nr. 21 – ABS Augsburg–München (1. und 2. Baustufe)	76
B.4.21	Projekt Nr. 22 – ABS München–Mühldorf–Freilassing (1. bis 2. Baustufe)	77
B.4.22	Projekt Nr. 23 – NBS/ABS Nürnberg–Ingolstadt–München	80
B.4.23	Projekt Nr. 24 – ABS Ulm–Friedrichshafen–Lindau (1. Baustufe)	83
B.4.24	Projekt Nr. 25 – ABS/NBS Karlsruhe–Offenburg–Freiburg–Basel (1. und 2. Baustufe)	85

		Seite
B.4.25	Projekt Nr. 26a – Kombinierter Verkehr (1. Stufe)	89
B.4.26	Projekt Nr. 26b – Rangierbahnhöfe (1. Stufe)	91
B.4.27	Projekt Nr. 27a – Ausbau von Knoten (1. Stufe: Dresden, Erfurt, Halle / Leipzig, Magdeburg)	93
B.4.28	Projekt Nr. 27b – Ausbau des Knotens Berlin	98
B.5	Neue Vorhaben	104
B.5.1	Projekt Nr. 1 – ABS Hamburg–Lübeck	106
B.5.2	Projekt Nr. 2 – ABS Neumünster–Bad Oldesloe	107
B.5.3	Projekt Nr. 3 – ABS Oldenburg–Wilhelmshaven/ Langwedel–Uelzen	108
B.5.4	Projekt Nr. 4 – ABS/NBS Hamburg/Bremen–Hannover	111
B.5.5	Projekt Nr. 5 – ABS Rotenburg–Minden	113
B.5.6	Projekt Nr. 6 – ABS Uelzen–Stendal	114
B.5.7	Projekt Nr. 7 – Minden–Haste/ABS/NBS Haste–Seelze	116
B.5.8	Projekt Nr. 8 – ABS Hannover–Berlin (Stammstrecke Oebisfelde–Staaken)	117
B.5.9	Projekt Nr. 9 – ABS (Amsterdam–) Grenze DE/NL– Emmerich–Oberhausen (1. Baustufe)	118
B.5.10	Projekt Nr. 10 – ABS Hagen–Gießen (1. Baustufe)	120
B.5.11	Projekt Nr. 11 – ABS Hoyerswerda–Horka–Grenze DE/PL	121
B.5.12	Projekt Nr. 12 – ABS/NBS Hanau–Würzburg/Fulda–Erfurt	122
B.5.13	Projekt Nr. 13 – NBS Rhein/Main–Rhein/Neckar	124
B.5.14	Projekt Nr. 16 – ABS Nürnberg–Marktredwitz– Reichenbach/Grenze DE/CZ (–Prag)	126
B.5.15	Projekt Nr. 17 – ABS Luxemburg–Trier–Koblenz–Mainz	128
B.5.16	Projekt Nr. 19 – ABS (Venlo–) Grenze DE/NL– Kaldenkirchen–Viersen/Rheydt–Rheydt-Odenkirchen	130
B.5.17	Projekt Nr. 20 – ABS Düsseldorf–Duisburg und Knotenausbauten zwischen Köln und Dortmund Rhein- Ruhr-Express (RRX)	131
B.5.18	Projekt Nr. 22 – ABS Münster–Lünen (–Dortmund)	133
B.5.19	Projekt Nr. 23 – ABS Neu-Ulm–Augsburg	134
B.5.20	Projekt Nr. 24 – ABS Berlin–Görlitz	135
B.5.21	Projekt Nr. 25 – ABS Hamburg–Elmshorn (1. Baustufe)	137
B.5.22	Projekt Nr. 26 – ABS Stuttgart–Singen–Grenze DE/CH	138
B.5.23	Projekt Nr. 27 – ABS München–Lindau–Grenze DE/AT	140
B.5.24	Projekt Nr. 28 – Ausbau von Knoten (2. Stufe: Frankfurt/Main, Mannheim, München, Bremen, Hamburg)	144
B.5.25	Projekt Nr. 29a – Kombinierter Verkehr (2. Stufe)	151
B.5.26	Projekt Nr. 29b – Rahmenplanung Rangierbahnhöfe 2. Stufe	153
B.5.27	Projekt Nr. 31 – ABS Hamburg–Lübeck–Puttgarden	155

Seite

B.6	Entwicklung des bestehenden Schienennetzes	156
B.6.1	Investitionen	156
B.6.1.1	Finanzielle Mittel	156
B.6.1.2	Investitionsschwerpunkte im Berichtsjahr nach Angaben der EIU	156
B.6.2	Instandhaltung der EIU	158
B.6.3	Netzgrößenentwicklung	159
B.7	Finanzierung von Infrastruktur außerhalb BSWAG/DBGrG	161
B.7.1	Lärmsanierungsprogramm	161
B.7.1.1	Gesamtkonzepti zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes	161
B.7.1.2	Aktiver/Passiver Lärmschutz	162
B.7.2	KV-Drittförderung	162
B.7.3	Gleisanschlussprogramm	163
B.7.4	Finanzierung von Maßnahmen nach §§ 3, 13 Eisenbahnkreuzungsgesetz	163
C	**Bundesfernstraßen**	165
C.1	Grundsätze der Straßenplanung des Bundes, Bestandsentwicklung	165
C.1.1	Investitionspolitische Grundsätze der Bundesfernstraßenplanung	165
C.1.2	Netz der Bundesfernstraßen (Bestand und Entwicklung)	165
C.1.3	Verkehrsentwicklung auf den Bundesfernstraßen	167
C.2	Investitionen	171
C.2.1	Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen	171
C.2.2	Bundesfernstraßenfinanzierung 2016 – Kapitel 1201	171
C.2.3	Bundeshaushalt 2017 – Bundesfernstraßen	175
C.2.4	Erhaltungsinvestitionen Bundesfernstraßennetz (Ausgaben)	175
C.2.5	Finanzierungsprogramme der EU	175
C.2.5.1	EFRE-Mittel des OP Verkehr, EFRE Bund 2007 bis 2013 – Teil Straße	175
C.2.5.2	Gemeinschaftszuschuss für Transeuropäische Netze – Teil Straße	176
C.3	Bauleistungen Gesamtübersicht	177
C.3.1	Neubau und Erweiterung von Bundesautobahnen	178
C.3.2	Bundesstraßen – Neubau und Erweiterung einschließlich Ortsumgehungen, Radwegebau	179
C.3.3	Ingenieurbauwerke	180
C.4	Erhaltung	189
C.4.1	Zustand der Straßeninfrastruktur	189
C.4.1.1	Zustand der Fahrbahnbefestigungen	190
C.4.2	Zustand der Ingenieurbauwerke	192

Seite

C.4.3 Systematische Brückenmodernisierung 196
C.4.4 Sicherheitstechnische Nachrüstung von Straßentunneln 198
C.5 Betrieb 198
C.5.1 Ausgaben 198
C.5.2 Autobahn-Fernmeldenetz und -Notrufanlagen 199
C.5.3 Betriebsdienst (Autobahn- und Straßenmeistereien) 199
C.6 Nebenbetriebe an Bundesautobahnen 199
C.6.1 Rastanlagen 199
C.6.2 Lkw-Parkflächen auf und an Bundesautobahnen 201
C.7 Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP) im Bundesfernstraßenbau 201
C.7.1 Betreibermodelle 202
C.7.2 Funktionsbauverträge im Bundesfernstraßenbau 203
C.8 Straßenverkehrstelematik 204
C.8.1 Einführung Kooperativer Systeme 205
C.8.2 „Digitales Testfeld Autobahn“ 205
C.9 Umweltschutz 206
C.9.1 Lärmschutz, Lärmsanierung 206
C.9.2 Naturschutz und Landschaftspflege 206
C.10 Beseitigung von Bahnübergängen im Zuge von Bundesstraßen 207
C.11 Bauleistungen nach Bundesländern 208
C.11.1 Baden-Württemberg 208
C.11.2 Bayern 211
C.11.3 Berlin 213
C.11.4 Brandenburg 214
C 11.5 Bremen 215
C.11.6 Hamburg 215
C 11.7 Hessen 216
C.11.8 Mecklenburg-Vorpommern 218
C.11.9 Niedersachsen 219
C.11.10 Nordrhein-Westfalen 221
C.11.11 Rheinland-Pfalz 224
C.11.12 Saarland 226
C.11.13 Sachsen 226
C.11.14 Sachsen-Anhalt 227
C.11.15 Schleswig-Holstein 228
C.11.16 Thüringen 230
C.11.17 Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahr 2016“ 232

Seite

D **Bundeswasserstraßen** 282

D.1 Allgemeines 282
D.1.1 Gesetzliche Grundlagen 282
D.1.2 Netz der Bundeswasserstraßen 282
D.1.3 Verkehrsträger Binnenschifffahrt 283
D.1.4 Wasserstraßen und Schifffahrtsverwaltung des Bundes 283
D.1.5 Verkehrssystem Schiff/Wasserstraße 283
D.1.6 Umwelt 284
D.1.7 Forschung und Entwicklung 284

D.2 Finanzierung der Bundeswasserstraßen 285
D.2.1 Bundeswasserstraßenhaushalt 285
D.2.2 EFRE-Mittel des OP Verkehr, EFRE Bund 2007 bis 2013 – Teil Wasserstraße 286
D.2.3 Gemeinschaftszuschuss für Transeuropäische Netze – Teil Wasserstraße 286

D.3 Bundeswasserstraßenprojekte 287
D.3.1 Seeschifffahrtsstraßen 291
D.3.1.1 Neubau einer 5. Schleusenkammer des Nord-Ostsee-Kanals in Brunsbüttel 291
D.3.1.2 Anpassung der Oststrecke des Nord-Ostsee-Kanals 292
D.3.1.3 Fahrrinnenanpassung der Unter- und Außenelbe 293
D.3.1.4 Fahrrinnenanpassung Unterweser 294
D.3.1.5 Fahrrinnenanpassung Außenweser 295
D.3.2 Binnenschifffahrtsstraßen 296
D.3.2.1 Dortmund-Ems-Kanal (Nordstrecke) 296
D.3.2.2 Mittellandkanal 297
D.3.2.3 Elbe-Seitenkanal 298
D.3.2.4 Mittelweser 299
D.3.2.5 Westdeutsches Kanalnetz 300
D.3.2.6 Rhein 301
D.3.2.7 Mosel 302
D.3.2.8 Neckar 303
D.3.2.9 Main-Donau-Wasserstraße 304
D.3.2.10 Mittel- und Oberelbe 305
D.3.2.11 Mittellandkanal, Elbe-Havelkanal, Untere Havelwasserstraße, Spree-Oder-Wasserstraße, Westhafenkanal (VDE Nr. 17) 306
D.3.2.12 Havel-Oder-Wasserstraße (HOW) 307

Abbildungsverzeichnis

		Seite
Abbildung 1	Verkehrsprojekte Deutsche Einheit – Straße	13
Abbildung 2	Vorhaben des Vordringlichen Bedarfs des Bedarfsplans Schiene	33
Abbildung 3	Umschlagbahnhöfe und Terminals des Kombinierten Verkehrs	89
Abbildung 4	Längenentwicklung des Bundesfernstraßennetzes (gerundete Längen in km)	166
Abbildung 5	Entwicklung des Kfz-Bestandes (jeweils zum 01.01. des Jahres)	168
Abbildung 6	Verkehrsstärkenentwicklung (DTV) auf den Bundesautobahnen und den außerörtlichen Bundesstraßen	169
Abbildung 7	Entwicklung der Jahresfahrleistungen auf den Bundesfernstraßen	170
Abbildung 8	Neubau und Erweiterung von Bundesautobahnen	178
Abbildung 9	Gebrauchswert$_{15}$ und Substanzwert$_{15}$ (Oberfläche) der Bundesautobahnen	191
Abbildung 10	Gebrauchswert$_{15}$ und Substanzwert$_{15}$ (Oberfläche) der Bundesstraßen	191
Abbildung 11	Zustand der Brücken an Bundesfernstraßen	192
Abbildung 12	Karte der Bundeswasserstraßen	290

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Verkehrsprojekte Deutsche Einheit	9
Tabelle 2	Realisierungsstand der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit – Bundesfernstraßen	12
Tabelle 3	Verkehrsinvestitionen (Ist-Ausgaben) im Jahr 2016	20
Tabelle 4	Stand Internationale Projekte – Schiene	24
Tabelle 5	CEF-Fördermittel für Schienenprojekte aus dem Mehrjahresprogramm	25
Tabelle 6	Gesamtbauleistungen Schiene – laufende und fest disponierte Vorhaben	27
Tabelle 7	Gesamtbauleistungen Schiene – Neue Vorhaben	30
Tabelle 8	Vordringlicher Bedarf Schiene – Laufende und fest disponierte Vorhaben	34
Tabelle 9	Vordringlicher Bedarf Schiene – Neue Vorhaben	104
Tabelle 10	Streckennetz der Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes	159
Tabelle 11	Inbetriebnahme/ Wiederinbetriebnahme von Eisenbahnstrecken/-teilstrecken 2016	160

Seite

Tabelle 12	Verpachtung/Verkauf von Eisenbahnstrecken/ -teilstrecken 2016	160
Tabelle 13	Stilllegung von Eisenbahnstrecken/-teilstrecken 2016	161
Tabelle 14	Geförderte Gleisanschlüsse im Jahr 2016	163
Tabelle 15	Straßennetzlängen	166
Tabelle 16	Längenentwicklung der Bundesfernstraßen seit 1950	166
Tabelle 17	Kfz-Bestand	167
Tabelle 18	Verkehrsstärken	168
Tabelle 19	Jahresfahrleistungen	169
Tabelle 20	Bundesfernstraßenfinanzierung 2016 – IST-Ausgaben	172
Tabelle 21	Bundesfernstraßenfinanzierung 2016 – Verteilung der Ausgaben auf die Länder	173
Tabelle 22	Bundesfernstraßenfinanzierung 2016 – Anteile der Ausgabenbereiche an den IST-Ausgaben	174
Tabelle 23	Gesamtübersicht der Bauleistungen auf Bundesfernstraßen im Jahr 2016 (in km)	177
Tabelle 24	Neubau und Erweiterung von Bundesautobahnen	179
Tabelle 25	Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesautobahnen – Neubaustrecken	180
Tabelle 26	Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesautobahnen – Betriebsstrecken	183
Tabelle 27	Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesstraßen	186
Tabelle 28	Große Instandsetzungsmaßnahmen an Ingenieurbauwerken im Streckenverlauf von Bundesfernstraßen	193
Tabelle 29	Tankstellen, Raststätten und Motels an Bundesautobahnen (Nebenbetriebe).	200
Tabelle 30	ÖPP-Projekte der „Neuen Generation“	203
Tabelle 31	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Baden-Württemberg	209
Tabelle 32	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Bayern	
Tabelle 33	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Berlin Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten	214
Tabelle 34	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Brandenburg	214
Tabelle 35	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Hamburg	216
Tabelle 36	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Hessen	217

Seite

Tabelle 37	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Mecklenburg-Vorpommern	219
Tabelle 38	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Niedersachsen	220
Tabelle 39	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Nordrhein-Westfalen .	222
Tabelle 40	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Rheinland-Pfalz	225
Tabelle 41	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Saarland	226
Tabelle 42	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Sachsen	227
Tabelle 43	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Sachsen-Anhalt	228
Tabelle 44	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Schleswig-Holstein	229
Tabelle 45	Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Thüringen	230
Tabelle 46	CEF-Förderung für Bundeswasserstraßenprojekte	286
Tabelle 47	Laufende und fest disponierte Projekte des Bedarfsplans Bundeswasserstraße	287
Tabelle 48	Neue Vorhaben des Vordringlichen Bedarfs des Bedarfsplans Bundeswasserstraße	288
Tabelle 49	Bundeswasserstraßenprojekte	289

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	Österreich
BA	Bauabschnitt
BAB	Bundesautobahn
BAR	Berliner Außenring
BAS	Bericht zum Ausbau der Bundesschienenwege
BASt	Bundesanstalt für Straßenwesen
BAst	Betriebliche Aufgabenstellung
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
EBWU	Eisenbahnbetriebswissenschaftliche Untersuchung
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-ZU	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 vmax = 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
VAst	Verkehrliche Aufgabenstellung
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
vmax	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
ZIP	Zukunftsinvestitionsprogramm des Bundes insbesondere für die öffentliche Infrastruktur und Energieeffizienz 2016 – 2018
N x; E x	Bautyp gemäß geltendem Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen: Neubau oder Erweiterung auf x Fahrstreifen
N x + E y	Neubau von x Fahrstreifen und Erweiterung auf y Fahrstreifen
E x / y	Erweiterung auf x bzw. y Fahrstreifen

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.

Ende 2016 wurde das Gesetz über den Ausbau der Bundeswasserstraßen und zur Änderung des Bundeswasserstraßengesetzes verabschiedet, das in § 6 ebenfalls die Berichtspflicht über den Fortgang des Ausbaus der Bundeswasserstraßen nach dem Stand vom 31.12. des Vorjahres enthält.

Für das Jahr 2006 wurden die Berichte für die Schiene und die Bundesfernstraßen 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 2016 Verkehrsinvestitionen (Neu- und Ausbau, Erhaltung sowie sonstige Investitionen) mit Bundesmitteln sowie EU-Mitteln (EU und EFRE) in Höhe von insgesamt 5.309 Mio. € 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 1.480 Mio. €. Schwerpunkte der Investitionstätigkeit im Jahr 2016 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, Hoyerswerda–Horka, München–Mühldorf–Freilassing, Paderborn–Kassel–Chemnitz, Hanau – Würzburg/Fulda – Erfurt, Düsseldorf – Duisburg, Fehmarnbelt-Querung, Vorhaben des Kombinierten Verkehrs (KV) – besonders ZBA Halle Nord, Knoten Erfurt, Knoten Halle/Leipzig, Knoten Magdeburg, Knoten Mannheim und im Knoten Berlin der Umbau des Bf Ostkreuz sowie im geringeren Anteil die Flughafenanbindung Schönefeld. Die DB AG hat verstärkt Eigenmittel beim Ausbau der ABS Nürnberg–Ingolstadt–München verausgabt.

Im Fünfjahreszeitraum 2015–2019 stehen mindestens rund 28 Mrd. € 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. € vorgesehen.

Die LuFV II beinhaltet darüber hinaus zusätzliche Dividendenzahlungen der DB AG in Höhe von insgesamt 2,2 Mrd. € über den Zeitraum der LuFV II. 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 Jahr 2016 haben die EIU nach eigenen Angaben Investitionen (gemäß § 8 LuFV II) in Höhe von 3.727 Mio. € in das Bestandsnetz getätigt. Der von den EIU eingebrachte Eigenbetrag beläuft sich auf 100 Mio. €. Der gem. § 2 der LuFV II gezahlte Infrastrukturbeitrag des Bundes sowie die durch die DB AG gezahlte zusätzliche Dividende, die durch den Bund wieder zur Durchführung von Ersatzinvestitionen in die Schienenwege im Sinne der LuFV II bereitgestellt wurde, betragen in Summe 3.653 Mio. € und teilen sich wie folgt auf die EIU auf:

- DB Netz AG: 3.263 Mio. €,
- DB Station&Service AG: 293 Mio. €,
- DB Energie GmbH: 97 Mio. €.

Die LuFV-relevanten Instandhaltungsaufwendungen für das Bestandsnetz beliefen sich in 2016 nach Angaben der EIU auf rund 1.828 Mio. € über alle EIU, davon

- DB Netz AG inkl. RNI GmbH und KV-Anlagen: 1.625 Mio. €,
- DB Station&Service AG: 161 Mio. €,
- DB Energie GmbH: 42 Mio. €.

Für das Sofortprogramm Seehafen-Hinterlandverkehr (SHHV) II werden für die Jahre 2015–2020 Bundesmittel in Höhe von rund 130 Mio. € 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 2016 für das so genannte Bundesdrittel bereitgestellten Mitteln insgesamt rund 59,5 Mio. € („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 2016 rund 1.120 Mio. € für Lärmsanierungsmaßnahmen verausgabt; hiervon im Jahr 2016 rund 78 Mio. € für Lärmsanierungen.

Auf der Grundlage der Richtlinie (Verwaltungsvorschrift) zur Förderung von Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs nichtbundeseigener Unternehmen wurden im Bereich Schiene bis Ende 2016 Fördermittel von insgesamt 802,1 Mio. € für 94 Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs im Bereich Schiene/Straße (teilweise in mehreren Baustufen und damit in 153 Baumaßnahmen) bewilligt, davon in 2016 rund 38,6 Mio. €. Im Berichtszeitraum ging ein neuer Standort ans Netz.

Bis Ende 2016 wurden Fördermittel von rund 96,9 Mio. € für insgesamt 141 private Gleisanschlüsse verausgabt, davon allein in 2016 rund 5,2 Mio. €.

Im Jahr 2016 wurden insgesamt 7 private Gleisanschlüsse mit einem Fördervolumen von 6,9 Mio. Euro bei einem Investitionsvolumen von ca. 19,1 Mio. € 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). Der Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen 2016 (BPL) mit Gültigkeit ab 01.01.2016 ist als Anlage des 6. Fernstraßenausbauänderungsgesetzes (6. FStrAbÄndG) am 31.12.2016 in Kraft getreten (siehe C.2.1).

Er beinhaltet folgende Bauziele:

- rund 900 km BAB-Neubau,
- rund 1.800 km BAB Ausbau (inkl. Knoten),
- rund 2.500 km Ortsumgehungen (518 OU),
- rund 1.100 km übrige Bundesstraßen.

Im Bereich der Bundesfernstraßen ergaben sich im Jahr 2016 IST-Ausgaben in Höhe von rund 7,3 Mrd. Euro, davon rund 6,0 Mrd. Euro an Investitionen.

Im Zuge der Umsetzung des neuen BPL wurden im Jahr 2016 7,5 km Autobahnen neu gebaut, 13 km auf 6 oder mehr Fahrstreifen erweitert und weitere 27 km Bundesstraßen aus- oder neugebaut, darunter 5 Ortsumgehungen mit einer Länge von insgesamt 20,9 km vollständig fertiggestellt (siehe Kapitel C.11).

59 Ortsumgehungen mit einer Gesamtlänge von 301,0 Kilometern befanden sich Ende 2016 im Bau.

Noch vor 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.

Zur Erhaltung der Bundesfernstraßen – ohne die Erhaltungsanteile im Zusammenhang mit Um- und Ausbau – wurden im Berichtsjahr 2016 insgesamt (Strecke + Ingenieurbauwerke) 3.611 Mio. Euro (einschließlich Erhaltungsanteile der ÖPP-Projekte) ausgegeben, davon für

- Bundesautobahnen: 2.360 Mio. €,
- Bundesstraßen: 1.251 Mio. €.

Der Anteil der Erhaltungsausgaben für Ingenieurbauwerke für Bundesfernstraßen lag im Berichtszeitraum mit rund 867 Mio. Euro bei etwa 26 % der Gesamterhaltungsausgaben mit steigender Tendenz.

Mit rund 2,3 Mrd. Euro entfielen ca. 67 % auf die Fahrbahnbefestigungen sowie mit rund 0,25 Mrd. Euro ca. 7 % auf die sonstigen Anlagenteile der Bundesfernstraßen. Bei den Erhaltungsmaßnahmen an Fahrbahnbefestigungen wurden rund 0,4 Mrd. Euro (19 %) in oberflächennahe Deckschichtmaßnahmen bis 4 cm Tiefe und rund 1,9 Mrd. Euro (81 %) in grundhafte Erhaltungsmaßnahmen über 4 cm des Fahrbahnaufbaus investiert.

Für den Radwegebau an Bundesstraßen (einschließlich der Erhaltung von Radwegen) wurden im Berichtsjahr 64,5 Mio. Euro ausgegeben. Es sind rund 200 Kilometer Radwege an Bundesstraßen fertiggestellt worden.

Im Jahr 2016 wurden für den Lärmschutz beim Neu- und Ausbau von Bundesfernstraßen (Lärmvorsorge) rund 83 Mio. Euro und für den Lärmschutz an bestehenden Bundesfernstraßen (Lärmsanierung) weitere rund 43 Mio. Euro ausgegeben. Damit wurden im Berichtsjahr 5 Kilometer Lärmschutzwälle (einschließlich Steilwälle) und 29 Kilometer Lärmschutzwände errichtet sowie rund 8.000 Quadratmeter Lärmschutzfenster eingebaut.

Die Verkehrsstärken auf den Bundesfernstraßen stiegen im Berichtsjahr 2016 leicht an. Es wurde auf Bundesautobahnen eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von rund 51.100 Kfz/24 h mit einem Schwerverkehrsanteil (SV) von rund 15 % (7.730 Kfz/24 h) und auf Bundesstraßen außerorts durchschnittlich ein DTV von rund 9.900 Kfz/24h mit einem SV-Anteil von rund 8,3 % (820 Kfz/24h) festgestellt.

Die Jahresfahrleistung im gesamten Straßennetz der Bundesrepublik Deutschland (Inländerfahrleistung) betrug im Berichtsjahr 769,1 Mrd. Kfz/km, davon auf Bundesautobahnen 243,0 Mrd. Kfz/km (Anteil an der Gesamtfahrleistung: 31,6 %) und auf Bundesstraßen außerorts 111,8 Mrd. Kfz/km (Anteil an der Gesamtfahrleistung: 14,5 %).

BUNDESWASSERSTRASSEN

Der Ausbau der Bundeswasserstraßen erfolgt auf der Grundlage des Ende 2016 beschlossenen Gesetzes über den Ausbau der Bundeswasserstraßen, dem der Bedarfsplan beigefügt ist.

Die Ausgaben für die Bundeswasserstraßen umfassen für die Bereiche Investitionen, Betrieb und Unterhaltung sowie Verwaltung ein Gesamtvolumen von 1.843 Mio. Euro im Jahr 2016. Die Gesamtausgaben für Investitionen (Infrastruktur, Lotswesen, Hochbau, Fahrzeuge, etc.) in die Bundeswasserstraßen betrugen einschließlich Infrastrukturbeschleunigungsprogramme und EU-Mittel 792 Mio. Euro. Davon wurden in die Erhaltung und Ersatz der verkehrlichen Infrastruktur knapp 602 Mio. Euro und für Aus- und Neubaumaßnahmen 111 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 war eine wichtige Grundlage für den Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030. Ziel war es dabei, ein möglichst hohes Maß an Belastbarkeit der Prognosewerte zu erreichen. Im Rahmen der Verkehrsprognose wurde in komplexen Verfahren die Verkehrsverflechtung der verschiedenen Verkehrsträger kleinräumig prognostiziert, und dies für die unterschiedlichen Gütergruppen im Güterverkehr und für unterschiedliche Wegezwecke 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 12 Prozent.
- Beim Güterverkehr wachsen der Straßenverkehr 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 Motorisierten Individualverkehr 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 wurde der neue BVWP 2030 am 03.08.2016 vom Bundeskabinett beschlossen. Der BVWP 2030 gilt für den Planungshorizont von 2016 bis 2030 und stellt wichtige verkehrspolitische Weichen bzw. steckt den Rahmen für die Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur des Bundes in diesem Zeitraum ab: Er umfasst sowohl anfallende Erhaltungs- bzw. Ersatzinvestitionen als auch Aus- und Neubauprojekte auf den Verkehrsnetzen der Straße, Schiene und Wasserstraße in der Zuständigkeit des Bundes.

Ziel des BVWP 2030 ist es, eine realistische und finanzierbare Gesamtstrategie für den Erhalt und Bau der Verkehrsinfrastruktur des Bundes aufzustellen. Der BVWP 2030 wird flankiert durch den zu Beginn der 18. Legislaturperiode eingeleiteten und dann verstetigten Investitionshochlauf, der auch die angemessene Ergänzung der Haushaltsmittel durch Ausweitung der Nutzerfinanzierung beinhaltet. So konnte das Ziel der substanziellen Erhöhung der bereitgestellten Mittel erreicht und die Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur des Bundes ab 2018 auf jährlich 14 Mrd. Euro gesteigert werden.

Der BVWP 2030 umfasst ein Rekord-Gesamtinvestitionsvolumen von 269,6 Mrd. Euro (Vergleich BVWP 2003: 173,2 Mrd. Euro).

Erste Priorität des BVWP 2030 ist die Stärkung des Prinzips Erhalt und Ersatz des Bestandsnetzes vor Aus- und Neubau: 141,6 Mrd. Euro der Investitionsmittel fließen in Erhalt und Ersatz. Das sind 58,9 Mrd. Euro und damit 71% mehr als beim BVWP 2003 (dort 82,7 Mrd. Euro). In der Gesamtschau kommt der BVWP 2030 auf einen Rekordanteil für Erhalt/Ersatz von 69% (Vergleich BVWP 2003: 56%).

Beim Aus- und Neubau liegt der Schwerpunkt verkehrsträgerübergreifend auf der Beseitigung von Engpässen in hoch belasteten Korridoren und Knoten, um großräumig wirksame positive Effekte zu erzielen bzw. die Steigerung der Leistungsfähigkeit des Gesamtnetzes zu erreichen. Verkehrsträgerübergreifend werden 87% der Investitionen in Aus- und Neubau in großräumig bedeutsame Vorhaben investiert. Auf den Autobahnen werden mit den entsprechenden Maßnahmen Engpässe auf einer Streckenlänge von rund 2.000 Richtungskilometern und auf der Schiene von rund 800 km reduziert.

Von den Gesamtmitteln entfallen 132,8 Mrd. Euro (bzw. 49,3 % der Mittel) auf den Verkehrsträger Straße, 112,3 Mrd. Euro (bzw. 41,6 %) auf den Verkehrsträger Schiene und 24,5 Mrd. Euro (bzw. 9,1 %) auf den Verkehrsträger Wasserstraße. Mit dieser Verteilung der Investitionsmittel auf die Verkehrsträger, die im BVWP 2030 auf Basis der Analyse verschiedener Investitionsszenarien erfolgte, kommt auch das Ziel der Bundesregierung zum Ausdruck, auch mit den Infrastrukturinvestitionen die Grundlage für ein umweltverträgliches Verkehrssystem zu legen. Entsprechend wurden die beabsichtigten Investitionen – soweit wirtschaftlich vertretbar und umsetzbar – zugunsten der Verkehrsträger Schiene und Wasserstraße verteilt.

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 wurde der neue BVWP unter deutlicher Ausweitung der Öffentlichkeitsbeteiligung erarbeitet. Neben der prozessbegleitenden Information aller Interessierten über den Fortschritt der Arbeiten und Zwischenergebnisse fand darüber hinaus für zentrale Meilensteine bei der Auf-

stellung des BVWP 2030 eine Mitwirkung der Öffentlichkeit in Konsultationsverfahren statt.

Insbesondere führte das BMVI auch vor diesem Hintergrund zum Entwurf des BVWP 2030 eine Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung durch, die auch die gesetzlichen Anforderungen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) erfüllte. Im Rahmen dieses Beteiligungsverfahrens stellte das BMVI den Entwurf des BVWP 2030 und den Umweltbericht zum BVWP 2030 für einen Zeitraum von insgesamt sechs Wochen zur Verfügung, in dem betroffene Behörden und die interessierte Öffentlichkeit ihre schriftlichen Stellungnahmen zum BVWP-Entwurf an das BMVI übermitteln konnten. Ergänzend wurde auch ein Projektinformationssystem (PRINS) bereitgestellt.

Ziel des Beteiligungsverfahrens war es, sachbezogene Hinweise zum Gesamtplan des BVWP 2030 und insbesondere zu dessen Umweltauswirkungen zu erhalten. Nach Abschluss des Verfahrens hat das BMVI den Entwurf des BVWP 2030 auf der Grundlage der insgesamt ca. 40.000 fristgerecht eingegangenen und ausgewerteten Stellungnahmen überarbeitet und diesen überarbeiteten BVWP 2030 dann dem Deutschen Bundeskabinett zum Beschluss vorgelegt. Der Umgang mit den Stellungnahmen wurde in einem Bericht des BMVI zur Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung des BVWP 2030 zusammenfassend dokumentiert und veröffentlicht.

Der BVWP 2030 als Plan der Bundesregierung findet seine gesetzliche Umsetzung in den Ausbaugesetzen für die drei Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße. Erst mit Verabschiedung der jeweiligen Änderungsgesetze und der zugehörigen Bedarfspläne wurde durch den Deutschen Bundestag als Gesetzgeber die Grundlage für die Finanzierung und Realisierung der Projekte im Bereich Aus- und Neubau gelegt. Im Parlamentarischen Gesetzgebungsverfahren zu den Ausbauänderungsgesetzen erhöhte sich das Volumen der Aus- und Neubauprojekte im Vergleich zum BVWP 2030 um ca. 1,3 Mrd. Euro auf insgesamt 270,9 Mrd. Euro. Die Ausbauänderungsgesetze wurden am 02.12.2016 vom Deutschen Bundestag beschlossen und traten Ende Dezember 2016 in Kraft.

Unabhängig davon werden Details der einzelnen Bauvorhaben grundsätzlich für jedes Einzelprojekt in den entsprechenden planungsrechtlichen Verfahren festgelegt, insbesondere müssen die Projekte im Rahmen der Planfeststellungsverfahren jeweils Baurecht erlangen. Erst in diesen einzelprojektbezogenen Verfahren werden konkrete Festlegungen hinsichtlich des Trassenverlaufs bzw. der Linienführung etc. getroffen und somit unmittelbare Betroffenheiten von Bürgerinnen und Bürgern ausgelöst. Im Planfeststellungsverfahren sind umfassende Beteiligungsmöglichkeiten für Betroffene sowie die Umweltverbände vorgesehen.

Besteht für ein Projekt Baurecht, kann es umgesetzt werden, sofern im Bundeshaushalt die entsprechenden Mittel bereitgestellt werden können.

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

Das BMVI ist gemäß des Sechsten Gesetzes zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes, des Dritten Gesetzes zur Änderung des Bundesschienenwegeausbaugesetzes und des Gesetzes über den Ausbau der Bundeswasserstraßen und zur Änderung des Bundeswasserstraßengesetzes 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.

Ende des Jahres 2016 sind die Bedarfsplangesetze für die Schienenwege des Bundes, die Bundesfern- und die Bundeswasserstraßen verabschiedet worden und in Kraft getreten. Auf dieser Grundlage ist ein neuer, verkehrsträgerübergreifender Investitionsrahmenplan aufzustellen.

Im Bedarfsplan für die Bundesschienenwege sind Projekte in der Kategorie Potenzieller Bedarf enthalten. Diese Projekte können in den Vordringlichen Bedarf aufsteigen, sobald die Voraussetzungen (in der Regel eine positive gesamtwirtschaftliche Bewertung) erfüllt sind.

Die Bewertung der offenen Vorhaben des Potenziellen Bedarfs im neuen Bedarfsplan für die Bundesschienenwege, hat einen langen Zeitraum beansprucht, da in der Regel umfangreiche z. B. umwelt-/ bautechnische, fahrplankonstruktive und eisenbahnbetriebliche Untersuchungen erforderlich waren. Aus diesem Grund hat sich die Aufstellung eines verkehrsträgerübergreifenden IRP 2016 – 2020 verzögert.

A.3.3 Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (VDE)

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 der neuen Länder 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.

Das aktuelle Volumen der VDE beträgt knapp 41 Mrd. €, von dem bis zum Ende 2016 insgesamt 36,1 Mrd. € realisiert worden sind.

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 21,5 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 2016 wurden in die Verkehrsprojekte Deutsche Einheit der Schiene insgesamt rund 18,5 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, 8.2 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 ist im Bau und die Inbetriebnahme der NBS ist zum Fahrplanwechsel im Dezember 2017 vorgesehen; 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 der VDE Straße baldmöglichst zu komplettieren.

Die sieben Projekte haben eine Gesamtlänge von rund 2.000 Kilometern. Ende 2016 waren davon rund 1.930 Kilometer unter Verkehr und weitere rund 50 Kilometer im Bau. Damit sind rund 98 Prozent des VDE-Straße-Projektvolumens realisiert oder in der Umsetzungsphase.

Bis Ende 2016 wurden rund 15,8 Milliarden Euro investiert. Das entspricht rund 91 Prozent der aktuellen Investitionskosten in Höhe von rund 17,4 Milliarden Euro.

Im Einzelnen waren Ende 2016 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 sind die Abschnitte
- AD Werder (A 2) – AD Potsdam (A 9),
- AD Nuthetal (A 115) – AD Barnim (A 11)

unter Verkehr.

Mit der seit April 2016 laufenden achtstreifigen Erweiterung zwischen den Autobahndreiecken Potsdam und Nuthetal (rund acht Kilometer, erster achtstreifiger BAB-Abschnitt in den östl. Bundesländern) 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 unter Verkehr, in Thüringen bis auf das Autobahnkreuz Hermsdorf.

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 Ende 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 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 2016 Abschnitte mit einer Gesamtlänge von 395 Kilometern für den Verkehr freigegeben:
– A 4, AD Wommen–AS Magdala,
– 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 39 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	Gesamtkosten (Mio. €)	Ausgaben bis 2016 (Mio. €)	Ausgaben nach 2016 (Mio. €)
10	A 20, Lübeck–Stettin	323	durchgehend unter Verkehr seit 2005	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, Vollendung angestrebt bis 2020	2.395	2.275	120
12	A 9, Nürnberg–Berlin	372	369 km fertig, AK Hermsdorf zurzeit noch offen	2.775	2.725	50
13	A 38, Göttingen–Halle (A 9); A 143, Westumfahrung Halle	209	196 km unter Verkehr, restliche 13 km in Planung, A 143 Fertigstellungszeitpunkt zurzeit noch offen	1.850	1.600	250
14	A 14, Halle–Magdeburg	102	durchgehend unter Verkehr seit 2000	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, 39 km in Bau, restliche 24 km haben im Wesentlichen Baurecht	5.130	3.990	1.140
16	A 71, Erfurt–Schweinfurt; A 73, Suhl–Lichtenfels	222	durchgehend unter Verkehr seit 2008	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 Bundesländern. Sie 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 weitere Bundesländer der DEGES beigetreten. 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, zwischen AD Potsdam– und AD Nuthetal, A 40, Dortmund Ost–Dortmund/Unna, A 44, Kassel–Eisenach, A 281 in Bremen sowie A 26 von, LGr. Niedersachsen/Hamburg– bis A 1.

Auch Erhaltungsmaßnahmen im bestehenden Autobahnnetz und Brückenertüchtigungen werden von der DEGES betreut. Hierzu zählen aktuell u.a. 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 340 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, Düsseldorf und Frankfurt/Main.

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.

Im Vergabeverfahren bzw. in der Planung befinden sich 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, A 4, AS Gotha bis Landesgrenze Thüringen/Sachsen in Thüringen sowie A 49, AK Kassel West bis Anschluss A 5 in Hessen.

Des Weiteren betreut die DEGES im Auftrag des Bundes ausgewählte Wasserstraßenprojekte.

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

Über das Finanzmanagementsystem (FMS) der VIFG sind im Haushaltsjahr 2016 insgesamt rd. 7,3 Mrd. € für den Bau, Betrieb und die Erhaltung der Bundesfernstraßen verausgabt worden, veranschlagt waren rd. 7,4 Mrd. €.

Die Verwendung dieser Mittel stellt sich folgendermaßen dar:

Bereich	Betrag in Mio. €
Bedarfsplan	1.610,0,
Erhaltung	3.611,6,
Um-/Ausbau, Rastanlagen, Lärmschutz	417,7,
Verkehrseinrichtungen und Verkehrsanlagen	120,5,
Sonstige Nicht-Investive Ausgaben	1.208,4,
Summe	7.215,6.

Die Einnahmen aus der streckenbezogenen Lkw-Maut betrugen im Jahr 2016 rd. 4.603 Mio. €. Im Vergleich zur Veranschlagung im Bundeshaushalt ergibt sich eine Mindereinnahme von rd. 26 Mio. €. Gegenüber dem Vorjahr sind die Mauteinnahmen um rd. 217 Mio. € gestiegen.

Die Mauteinnahmen werden zweckgebunden zur Finanzierung von Bau, Erhaltung und Betrieb der Bundesfernstraßen verwendet. Nach Abzug der Systemkosten sowie der Ausgaben zur Entlastung des Güterkraftgewerbes standen im Jahr 2016 insgesamt rd. 3,5 Mrd. € für Bau, Betrieb und Erhaltung der Bundesfernstraßen zur Verfügung.

BEREICH ÖFFENTLICH PRIVATE PARTNERSCHAFTEN

Die Tätigkeit der VIFG im Bereich „Projektentwicklung und Wirtschaftlichkeitsuntersuchung“ bezog sich im Jahr 2016 auf folgende Projekte an Bundesfernstraßen:

- A 49, AK Kassel-West – Anschluss A 5 (HE),
- A 3, AK Biebelried – AK Fürth/Erlangen (BY),
- A 4, AS Gotha – LGr. TH/SN (TH),
- B 247, Bad Langensalza – A 38 (TH).

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 10 / A 24, AS Neuruppin – AD Pankow (BB)
- 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. Informationen zu den verschiedenen Modellen können dem Berichtsteil C.7 entnommen werden.

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. Das IBP wurde zum Jahr 2016 beendet. Die restlichen Mittel sind in die regulären Haushaltsmittel der Bundeswasserstraße umgesetzt worden.

A.3.7 Zukunftsinvestitionsprogramm des Bundes 2016 bis 2018 (ZIP)

Mit dem Nachtragshaushalt 2015 wurde ein Programm für Zukunftsinvestitionen im Zeitraum von 2016 bis 2018 aufgelegt, das insgesamt 7 Mrd. € umfasst, und von dem ein Anteil von knapp 3,1 Mrd. € auf Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur entfällt. Durch die Bereitstellung dieser Mittel wird Planungssicherheit für künftig zu realisierende Maßnahmen geschaffen. Die Mittel teilen sich folgendermaßen auf:

Angaben in T€	**2016 – 2018**
Straße	1.894
Schiene	995
Wasserstraße	200
Summe	**3.089**

Weitere Mittel in Höhe von rd. 1.261 T€, die dem BMVI im Rahmen des ZIP bereitgestellt werden, sollen in den Ausbau der digitalen Infrastruktur sowie in das Nationale Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie investiert werden.

Die zusätzlichen Investitionen in Höhe von 1.894 Mio. € im Bereich der Bundesfernstraßen schaffen für die Erhaltung und die Maßnahmen des neuen Bedarfsplans eine klare Finanzierungsperspektive. Alleine in den Jahren 2015 und 2016 wurden 110 Bedarfsplanmaßnahmen die Baufreigabe erteilt. Die Investitionen in die Erhaltung des Bestandsnetzes wuchsen von 2015 nach 2016 um 670 Mio. €, wobei die ZIP-Mittel dort vorrangig für die Brückenmodernisierung verwandt wurden. Die ZIP-Mittel im Bereich Bundesfernstraßen wurden 2016 mit 500,3 Mio. € vollständig verausgabt.

Mit den für Investitionen in die Bundesschienenwege in den Jahren 2016 bis 2018 verfügbaren Bundesmitteln im Volumen von insgesamt 995 Mio. € sollen insbesondere die Leistungsfähigkeit des Verkehrsträgers Schiene und dessen Akzeptanz in der Gesellschaft sukzessive und nachhaltig gesteigert werden. Demzufolge verteilen sich die zusätzlichen Bundesmittel auf gezielt ausgewählte Teilprojekte: u.a. die Herstellung der Barrierefreiheit an kleinen Verkehrsstationen, den zusätzlichen Lärmschutz an Bundesschienenwegen und kapazitätssteigernde Maßnahmen an der für den Seehafen-Hinterlandverkehr besonders wichtigen Schieneninfrastruktur. Besonders hervorzuheben ist zudem die erstmalige Finanzierung von Planungen von Vorhaben bis zu deren Baureife (sog. Planungsvorrat), um künftige Sonderinvestitionsprogramme schnell, zielführend und wirtschaftlich umsetzen zu können.

Im Jahr 2016 sind über 100 Mio. Euro des ZIP für die zwischen dem BMVI und der DB AG / den EIU vereinbarten Teilprojekte verausgabt worden.

Im Jahr 2016 sind im Bereich der Bundeswasserstraßen 55,6 Mio. Euro aus dem ZIP verausgabt worden. Zum einen wurde die Beschaffung eines Laderaumsaugbaggers für die Seehafenzufahrten der Nordsee mit 23,6 Mio. Euro finanziert, zum anderen sind für die Verstärkung von Baumaßnahmen an Bundeswasserstraßen 31,9 Mio. Euro im Jahr 2016 eingesetzt worden.

A.3.8 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.

FÖRDERMITTEL AUS DEM EUROPÄISCHEN FONDS FÜR REGIONALE ENTWICKLUNG (EFRE)

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) wurden 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.

In den Förderperioden 2000-2006 und 2007-2013 bestand die Möglichkeit, Verkehrsinfrastrukturen des Bundes über ein EFRE-Bundesprogramm zu finanzieren.

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

Das EFRE-Bundesprogramm Verkehrsinfrastruktur ist ein thematisches Programm, das aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung finanziert wurde. 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.

Ziel des EFRE-Bundesprogramms Verkehrsinfrastruktur war es, dazu beizutragen, die Anstrengungen der Bundesländer für wirtschaftliches Wachstum zu unterstützen. Ansatzpunkt war die beschleunigte Realisierung ausgewählter Projekte im Bereich der Bundesverkehrswege, die überregional wirksam sind. Der Zugang zum Transeuropäischen Verkehrsnetz und damit die strukturellen Standortbedingungen wurden verbessert, infrastrukturelle Verkehrsengpässe für die wirtschaftliche Entwicklung abgebaut und eine verbesserte verkehrliche Erreichbarkeit realisiert. Die zu fördernden Projekte waren zwischen Bund und Ländern abgestimmt.

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. €. Davon wurden von der EU-Kommission aus dem EFRE rund 1,52 Mrd. € zur Verfügung gestellt, die bis zum 31.12.2015 in Bundesschienenwege, Bundesfernstraßen und Bundeswasserstraßen investiert werden konnten. Die Mittel des Programms wurden in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen gewährt. Die für den Programmabschluss erforderlichen Nachweise wurden in 2016 erstellt und der EU-Kommission fristgerecht zum 31.03.2017 zur Genehmigung vorgelegt. Insofern stellen die in diesem Bericht dargestellten Ergebnisse des Programms den Endstand dar, stehen aber noch unter dem Vorbehalt der Genehmigung des Programmabschluss durch die EU. Die in Höhe von 1.520.319.639 €zur Verfügung stehenden EU-Mittel wurden vollumfänglich in Anspruch genommen.

- 732.900.761,57 € entfallen auf den Bereich Schiene (vgl. Ausführungen unter B.2.7)
- 699.347.350,00 € auf den Bereich Straße (vgl. Ausführungen unter C.2.5.1)
- 78.322.065,40 € auf den Bereich Wasserstraße (vgl. Ausführungen unter D.2.2) und
- 9.749.462,03 € auf „Technische Hilfe“ zur Umsetzung des Programms.

Das Programmgebiet des in diesem Bericht letztmalig dargestellten Programms der Förderperiode 2007–2013 umfasst 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 Regio-

nen Brandenburg-Südwest, Lüneburg, Leipzig und Halle als Phasing Out-Regionen von der EU nur eine Übergangsunterstützung erhalten.

Der Abschlussbericht zum EFRE Bundesprogramm Verkehr 2007-2013 ist im Internet unter www.bmvi.bund.de/efre veröffentlicht.

A.3.9 Verkehrsinvestitionen 2016

Im Koalitionsvertrag von 2013 ist vereinbart, die Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur substanziell zu erhöhen. Im Zeitraum von 2014 bis 2017 sollen daher 5 Mrd. € zusätzlich in die Verkehrsinfrastruktur des Bundes investiert werden. Auf das Jahr 2016 entfällt hiervon ein Betrag von 1,4 Mrd. Euro. Darüber hinaus hat die Bundesregierung ein Programm für Zukunftsinvestitionen mit einem Volumen von 7 Mrd. € für den Zeitraum 2016 bis 2018 beschlossen, von dem für Investitionen in die Verkehrs- sowie digitale Infrastruktur zusätzliche Mittel von 4,35 Mrd. € vorgesehen sind. Auf den Verkehrsbereich entfällt hiervon ein Anteil von knapp 3,1 Mrd. €.

Im Bundeshaushalt 2016 waren somit für Investitionen in die Schienenwege des Bundes, die Bundesfern- und Bundeswasserstraßen (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 12,3 Mrd. Euro eingeplant. Folgende Mittelverwendung war vorgesehen:

- Bundesschienenwege: rund 4,998 Mrd. €,
- Bundesfernstraßen: rund 6,186 Mrd. €,
- Bundeswasserstraßen: rund 0,974 Mrd. €,
- Weitere Bereiche: rund 0,127 Mrd. €.

Als weiterer Bestandteil des Investitionshochlaufs ist die Nutzerfinanzierung ausgeweitet worden. Die Mautmindereinnahmen bei der Lkw-Maut, die durch die Absenkung der Mautsätze im Ergebnis des neuen Wegekostengutachtens sowie durch die Berücksichtigung der anlastbaren externen Kosten bei der Mauterhebung entstanden, konnten durch die Einbeziehung weiterer 1.100 Kilometer autobahnähnlich ausgebauter Bundesstraßen in die Mautpflicht und die Absenkung des zulässigen Gesamtgewichtes der Fahrzeuge von 12 t auf 7,5 t zum 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 2016**

(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	1.480[1)]	3.653[2]	176[3]	5.309
Bundesfernstraßen	1.610[4]	3.611[5]	813[6]	6.034
Bundeswasserstraßen	111[7]	602[8]	79[9]	792
Summe	3.201	7.866	1.068	12.135
Weitere Bereiche[10]	–	–	–	52
Gesamtsumme				12.187

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

2) Bundesmittel gemäß LuFV

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 Bedarfsplaninvestitionen 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, Rastanlagenausbau, 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 2016 beliefen sich die Gesamtausgaben für die Schienenprojekte nach dem geltenden Bedarfsplan kumulativ auf 51.316Mio. €.
- Die Gesamtausgaben für die Schienenprojekte nach dem geltenden Bedarfsplan im Geschäftsjahr 2016 beliefen sich auf 2.025 Mio. €.

Schwerpunkte der Investitionstätigkeit im Jahr 2016 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,

Hoyerswerda–Horka, München–Mühldorf–Freilassing, Paderborn–Kassel–Chemnitz, Hanau –

Würzburg/Fulda - Erfurt, Düsseldorf – Duisburg, Fehmarnbelt-Querung, Vorhaben des Kombinierten Verkehrs (KV) – besonders ZBA Halle Nord –, Knoten Erfurt, Knoten Halle/Leipzig, Knoten Magdeburg, Knoten Mannheim und im Knoten Berlin der Umbau Bf Ostkreuz sowie im geringen Anteil die Flughafenanbindung Schönefeld. 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 Nahverkehr zugute. Damit wird die in § 8 Abs. 2 BSWAG festgelegte Quote von 20 % nach Berechnung des EBA erfüllt.

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.

Das Programm wird mit dem SHHV II – aufgeteilt in zwei Tranchen - fortgesetzt. Die Finanzierungsvereinbarung zur 1. Tranche SHHV II mit einer Laufzeit von 2015 bis 2020 wurde am 17.07.2015 unterzeichnet. Das Gesamtvolumen der vorgesehenen 5 Bau- und 4 Planungsmaßnahmen beträgt ca. 139,1 Mio. €, von denen der Bund 129,7 Mio. € (inkl. EKrG-Anteil) bereitstellt. Die Finanzierungsvereinbarung zur 2. Tranche SHHV II mit einer Laufzeit von 2016 bis 2020 wurde am 16.12.2016 unterzeichnet. Das Gesamtvolumen der vorgesehenen 17 Baumaßnahmen beträgt 131,4 Mio. €, von denen der Bund 120,4 Mio. € bereitstellt.

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 dritte Programm erarbeitet, das am 27.09.2016 vorgestellt wurde. Einzelheiten sind im Internet unter www.bahn.de/p/view/service/barrierefrei/programm_der_db.shtml 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 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
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 Bestandsnetzi4nvestitionen“.

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 (CEF-MITTEL)

Gegenüber dem Berichtsjahr 2015 gibt es folgende Veränderungen: Die Finanzierung im Rahmen der TEN wurde abgeschlossen. Für den Finanzrahmen 2014 – 2020 stehen nun Fördermittel aus der Connecting Europe Fazilität zur Verfügung. Im Mehrjahresprogramm werden die Schienenwege z.Zt. mit rd. 1,6 Mrd. € gefördert.

Vom Grad der Zielerreichung am Ende des Förderzeitraums hängt die tatsächlich gewährte Förderung ab. Die endgültige Fördersumme steht erst nach Prüfung des Abschlusses durch die EU-Kommission fest. Insofern stehen die Angaben zu im Berichtsjahr abgeschlossenen Projekten noch unter dem Vorbehalt der Prüfung durch die EU-Kommission.

Tabelle 5 CEF-Fördermittel für Schienenprojekte aus dem Mehrjahresprogramm

Strecke	Fördersumme (Mio. €)	Ende Förderzeitraum
Bf Horka–Grenze D/PL	33,3	2016
ERTMS-Ausrüstung des Kernnetzkorridors Rhein-Alpen	53,9	2020
ABS 23 Saarbrücken–Ludwigshafen (POS Nord)	26,9	2019
Studien und Bau NBS Stuttgart–Wendlingen einschl. Stuttgart 21	594,4	2019
Studien und Bau NBS Wendlingen–Ulm	432,8	2019
ABS München–Mühldorf–Freilassing Grenze Deutschland/Österreich, Streckenabschnitt Freilassing–BGr DE/AT (Salzburg)	14,7	2019
Studien und Bau ABS (Amsterdam–) BGr DE/NL–Emmerich–Oberhausen, Streckenabschnitt Duisburg–Emmerich	32,6	2019
ABS/NBS Karlsruhe–Basel mit teilweisen Ausbaumaßnahmen an der bestehenden Strecke	338,5	2019
Studien zu Hinterlandanbindung Fehmarnbeltquerung	34,2	2019
Ausbaustrecke Oldenburg–Wilhelmshaven	35,1	2019
Planung und Ausrüstung von ERTMS auf 6 Grenzübergängen und 2 Lückenschlüssen auf Deutschen TEN Kernnnetz-Korridoren	25,0	2020

EFRE MITTEL DES OP VERKEHR, EFRE BUND 2007–2013

Die EFRE-Mittel des Programms standen für Investitionen, die zwischen dem 01.01.2007 und dem 31.12.2015 getätigt wurden, zur Verfügung. In 2016 wurden die der EU-Kommission in 2017 zur Genehmigung vorzulegenden Abschlussunterlagen erstellt und fristgerecht bei der EU-Kommission eingereicht. Der hier berichtete Stand des Einsatzes der EFRE-Mittel in der Prioritätsachse Bundesschienenwege bildet somit bereits den Abschluss des Programms ab, steht aber noch unter dem Vorbehalt der Genehmigung durch die EU-Kommission.

Insgesamt wurden in Schienenprojekte über das Programm aus dem EFRE 732,9 Mio. € investiert:

- Neubau VDE 8.1 Ebensfeld–Erfurt; Einzelmaßnahmen Projektabschnitt Thüringen 239,0 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 21,4 Mio. €,
- Modul 3: Oberleitungsanlagen in Thüringen 10,4 Mio. €,
- VDE 9 ABS Leipzig-Dresden, Teilmaßnahmen der 3. Baustufe 48,1 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) 60,5 Mio. €,
- Elektrifizierung der Schienenstrecke Reichenbach–Landesgrenze Sachsen/Bayern
  1. Modul (BA 1 und 2) 24,0 Mio. €,
  2. Modul (BA 3) 22,0 Mio. € ,
- Ausbau der Schienenstrecke Stelle–Lüneburg (Dreigleisigkeit) 75,8 Mio. €,
- 1. Baustufe der ABS Berlin–Dresden 20,9 Mio. €,
- Ausbau und Elektrifizierung Knappenrode – Horka – Grenze D/PL (BA 1, BA 5) 21,8 Mio. €.

B.3 Gesamtbauleistung bis zum 31.12.2016

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 6 Gesamtbauleistungen Schiene – laufende und fest disponierte Vorhaben

Nr.	Maßnahme	Gesamt-investitionen[1)]	Ausgaben bis 31.12.1993	Ausgaben 1994–2015[2)]	Ausgaben 2016[2)]	Summe Ausgaben[2)]	Investitionen nach 2016	Status[3]
		Mio. €						
1	Maßnahmen mit einem Restvolumen < 50 Mio. €	14.783	2.487,32	12.275,77	**8,11**	14.771,20	11,80	T/I
2	ABS Lübeck/Hagenow Land–Rostock–Stralsund, [7)]	861	47,60	535,09	**0,02**	582,71	278,29	T
3	ABS Hamburg–Büchen–Berlin	2.683	491,31	2.189,88	**0,46**	2.681,65	1,35	I
4	ABS Stelle–Lüneburg	356	0,00	271,95	**6,22**	278,17	77,83	I
5	ABS Berlin–Dresden [4)]	802	4,47	355,00	**83,33**	442,80	359,20	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	138,53	**1,44**	139,97	3,03	I
8	ABS Dortmund–Paderborn–Kassel	479	138,51	328,37	**0,57**	467,45	11,55	I
9	ABS/NBS Nürnberg–Erfurt	6.360	114,66	3.581,69	**481,98**	4.178,33	2.181,67	B
10	ABS/NBS Erfurt–Leipzig/ Halle [9)]	2.967	65,35	2.608,86	**30,93**	2.705,14	261,86	I
11	ABS Leipzig–Dresden	1.472	24,98	1.183,30	**30,89**	1.239,17	232,83	T
12	ABS Paderborn–Bebra–Erfurt–Weimar–Jena–Chemnitz	442	0,00	402,61	**27,57**	430,18	11,82	T
13	ABS Karlsruhe–Stuttgart–Nürnberg–Leipzig/Dresden	2.337	10,23	1.266,09	**46,76**	1.323,08	1.013,92	T
14	ABS Berlin–Frankfurt (Oder)–BGr DE/PL (–Warschau)	730	0,00	475,16	**30,89**	506,05	223,95	T
15	ABS Köln–Aachen, inkl. S 13	952	20,17	843,42	**1,14**	864,73	87,27	T
16	ABS/NBS Hanau–Nantenbach [8)]	463	0,00	290,68	**92,33**	383,01	79,99	B
17	ABS Ludwigshafen–Saarbrücken (POS-Nord)	678	6,64	555,14	**33,59**	595,37	82,63	T
17	ABS Kehl–Appenweier (POS-Süd)	173	0,00	67,23	0,52	**67,75**	105,25	T
18	ABS Mainz–Mannheim	237	8,30	212,92	1,79	**223,01**	13,99	I
19	ABS Fulda–Frankfurt am Main	365	191,80	90,47	2,07	**284,34**	80,66	T
20	ABS/NBS Stuttgart–Ulm–Augsburg [6)]	4.233	83,86	1.147,65	355,77	**1.587,28**	2.645,72	T

Nr.	Maßnahme	Gesamt-investitionen[1)]	Ausgaben bis 31.12.1993	Ausgaben 1994–2015[2)]	Ausgaben 2016[2)]	Summe Ausgaben[2)]	Investitionen nach 2016	Status[3]
		Mio. €						
21	ABS Augsburg–München [4)]	737	1,95	717,05	4,10	**723,10**	13,90	I
22	ABS München–Mühldorf–Freilassing [4)],	1.940	12,20	204,19	63,95	**280,34**	1.659,66	T
23	ABS/NBS Nürnberg–Ingolstadt–München [5)]	3.676	0,00	3.597,61	9,13	**3.606,74**	69,26	T
24	ABS Ulm–Friedrichshafen–Lindau (1. Baustufe)	249	0,00	14,81	1,25	**16,06**	232,94	P
25	ABS/NBS Karlsruhe–Offenburg–Freiburg–Basel [4)]	7.973	468,29	1.922,77	157,70	**2.548,76**	5.424,24	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	209,90	1,44	**211,34**	1,66	I
27	Ausbau von Knoten							
	a) Ausbau von Knoten, (1. Stufe): Dresden, Erfurt, Halle/Leipzig, Magdeburg [10)]	2.395	5,57	1.274,48	192,46	**1.472,51**	922,49	T
	b) Knoten Berlin inkl. Flughafenanbindung [8)]	6.956	213,28	5.223,23	50,96	**5.487,47**	1.468,53	T
	Teilsumme 1	**66,607**	**4.721,73**	**42.609,39**	**1.717,37**	**49.048,49**	**17.558,51**	

[1)] Angaben DB Netz AG; Stand April 2017.

[2)] Die für die Jahre 2015 und 2016 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 7 Gesamtbauleistungen Schiene – Neue Vorhaben

Nr.	Maßnahme	Gesamt-investitionen[1)]	Ausgaben bis 31.12.1993	Ausgaben 1994–2015[2)]	Ausgaben 2016 [2)]	Summe Ausgaben [2)]	Investitionen nach 2016	Status [3)]
		Mio. €						
1	ABS Hamburg–Lübeck	224	0,00	218,34	**0,02**	218,36	5,64	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)]	886	0,34	295,78	**34,26**	330,38	555,62	P/T
4	ABS/NBS Hamburg/Bremen–Hannover [7)]	1.496	0,00	5,50	**0,01**	5,51	1.490,49	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	45,69	**4,37**	50,06	221,94	B
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)]	2.330	0,52	241,05	**34,64**	276,21	2.053,79	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	173,34	**54,36**	227,70	302,30	B
12	ABS/NBS Hanau–Würzburg/Fulda–Erfurt [7)]	3.144	0,54	15,17	**34,49**	50,20	3.093,80	P
13	NBS Rhein/Main–Rhein/Neckar [7)]	2.183	0,00	41,07	**1,75**	42,82	2.140,18	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	161,58	**6,67**	168,25	298,75	T/P

Nr.	Maßnahme	Gesamt-investitionen[1]	Ausgaben bis 31.12.1993	Ausgaben 1994–2015[2]	Ausgaben 2016 [2]	Summe Ausgaben [2]	Investitionen nach 2016	Status [3]
		Mio. €						
17	ABS Luxemburg–Trier–Koblenz–Mainz	27	0,00	23,01	**1,62**	24,63	2,37	I
18	ABS Berlin–Dresden (2. Baustufe) [5]	0	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00	B
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	3.840	0,00	47,38	**11,55**	58,93	3.781,07	P
21	ABS München–Mühldorf–Freilassing (2. Baustufe) [5]	0	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00	B
22	ABS Münster–Lünen (–Dortmund)	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	122,89	**0,02**	122,91	119,09	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	1,76	**0,17**	1,93	160,07	P
27	ABS München–Lindau–BGr DE/AT	439	0,00	23,00	**7,85**	30,85	408,15	P
28	Ausbau von Knoten (2. Stufe): Frankfurt/Main-Stadion, Mannheim, München, Hamburg, Bremen [8]	2.113	0,00	194,77	**29,52**	224,29	1.888,71	B/P
29	Kombinierter Verkehr/Rangierbahnhöfe (2. Stufe)	566	0,00	314,22	**74,16**	388,38	177,62	P/B/T
	a) KLV: Neubau: Lehrte, Nürnberg. Ausbau: Hamburg, Köln, Kornwestheim, München, Regensburg							
	b) Rbf'e: Halle, Oberhausen							
30	SPNV	0,00•	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00	P

Nr.	Maßnahme	Gesamt-investitionen[1)]	Ausgaben bis 31.12.1993	Ausgaben 1994–2015[2)]	Ausgaben 2016 [2)]	Summe Ausgaben [2)]	Investitionen nach 2016	Status [3)]
		Mio. €						
31	Internationale Projekte nach Vorliegen der Voraussetzungen: ABS Hamburg–Lübeck–Puttgarden (deutsche Hinterlandanbindung zur Fehmarnbelt-Querung)	817,00	0,00	18,24	**12,36**	30,60	786,40	P
	Teilsumme II	**22.809**	**1,40**	**1.958,57**	**307,82**	**2.267,79**	**20.541,21**	
	Teilsumme I	**66.607**	**4.721,73**	**42.609,39**	**1.717,37**	**49.048,49**	**17.558,51**	
	Gesamtsumme	**89.416**	**4.723,13**	**44.567,96**	**2.025,19**	**51.316,28**	**38.099,72**	

1) Angaben DB Netz AG; Stand April 2017.

2) Die für die Jahre 2015 und 2016 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



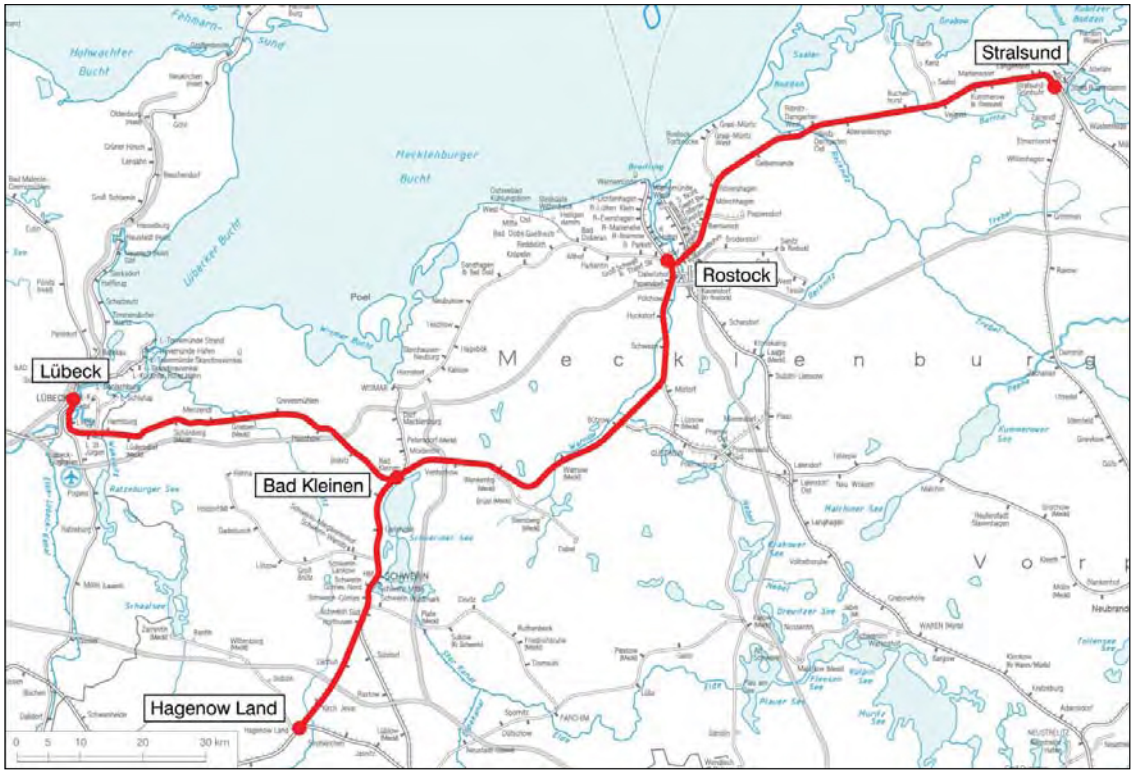
Quelle: BMVBW, Referat A 21, 2004

B.4 Laufende und fest disponierte Vorhaben

Tabelle 8 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)	
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.

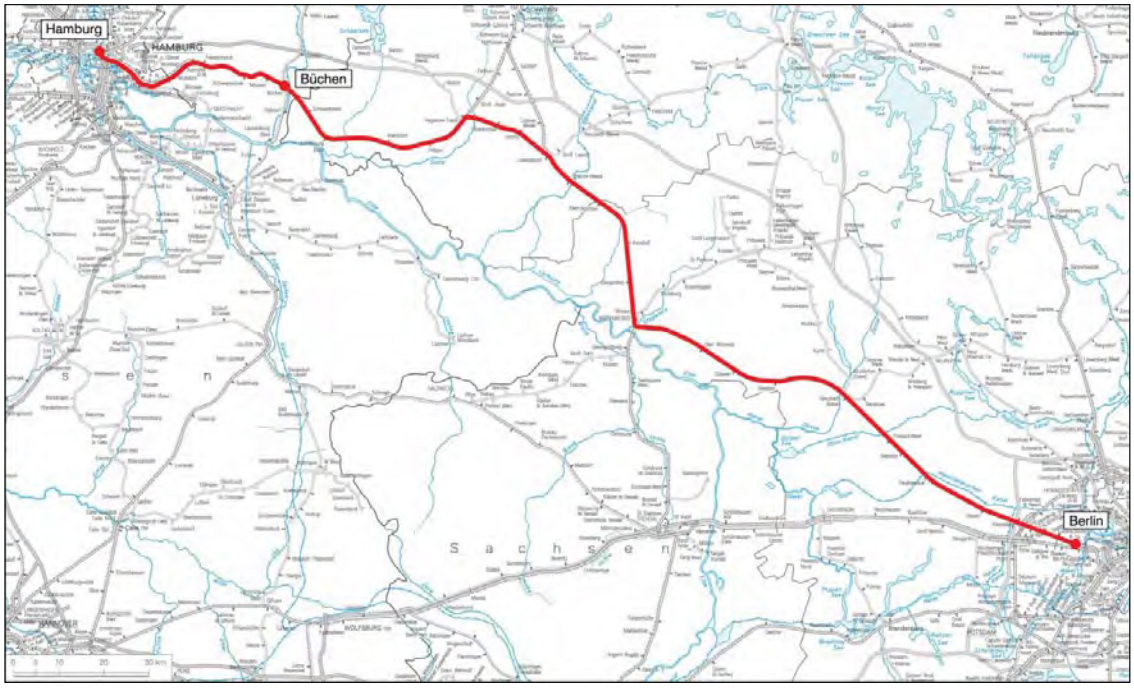
Teilinbetriebnahmen 2016:

– keine,

Bauaktivitäten 2016:

– 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,
– 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. €.

Die Maßnahme ist abgeschlossen.

Tabellarische Darstellung der Planfeststellungsabschnitte siehe Verkehrsinvestitionsbericht 2015.

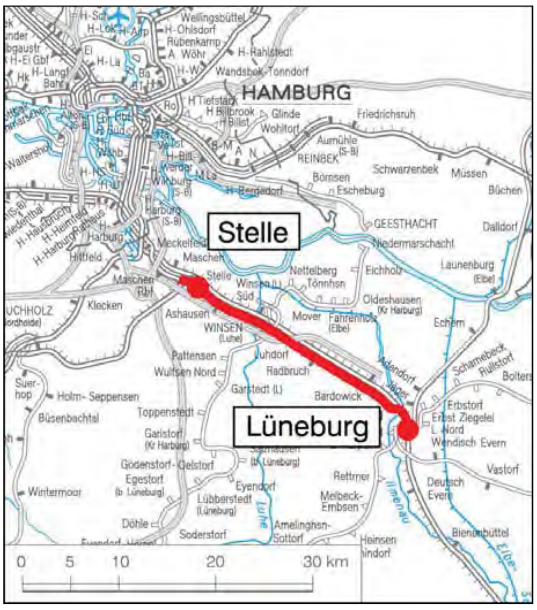
Teilinbetriebnahmen 2016:

– keine,

Bauaktivitäten 2016:

– Landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen,
– Restleistungen EkrG-Maßnahmen.

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. €.

Gesamt-Inbetriebnahme (ohne ETCS): 15.06.2014:

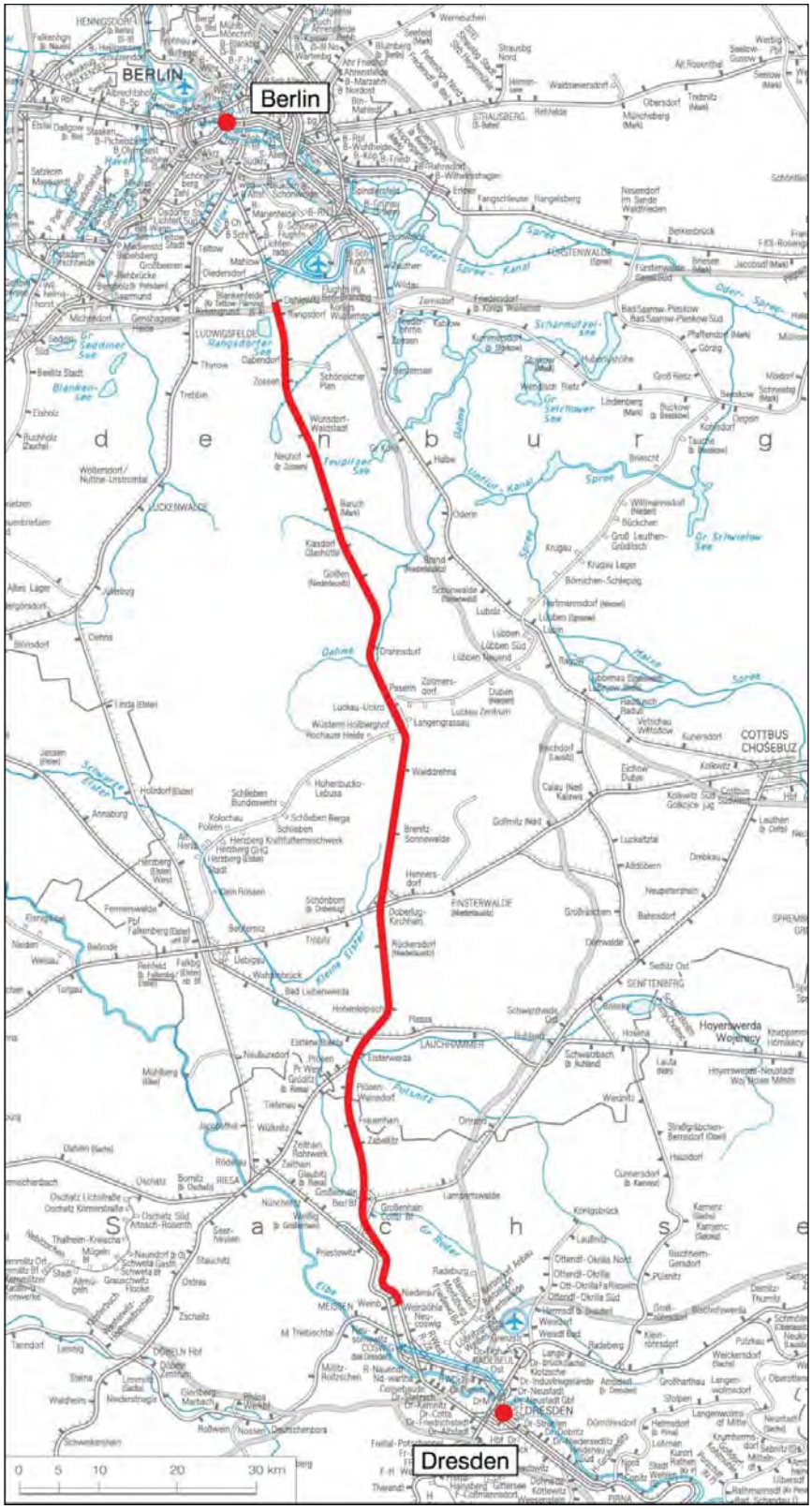
Bauaktivitäten nach Gesamt-Inbetriebnahme ohne ETCS) in 2016:

– Restleistungen,

Tabellarische Darstellung der Planfeststellungsabschnitte siehe Verkehrsinvestitionsbericht 2015.

Gesamt-Inbetriebnahme (mit ETCS): vsl. 2019.

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 Blankenfelde(a)–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:

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

Projektkenndaten:

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

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
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	in Überarbeitung	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	abgeschlossen	11.12.2008	vsl. 2019	vsl. 2020	vsl. 2022
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

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
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	01.12.2016	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)	abgeschlossen	13.12.2010 (APV)	vsl. 2017	vsl. 2019	vsl. 2020
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
2365	Elsterwerda (a)-Frauenhain (a)	offen	offen	offen	offen	offen

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
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).

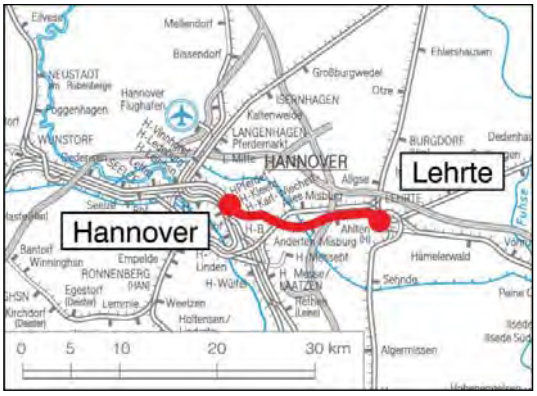
Teilinbetriebnahmen 2016:

– EÜ Dahlewitz.

Bauaktivitäten 2016:

– Bauvorbereitende und CEF-Maßnahmen
– Totalsperrung des Streckenabschnitts Wünsdorf-Waldstadt – Hohenleipisch seit 08/2016

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,
– Rück- und Neubau der Oberleitung und Bahnkörper in Teilabschniten
– Tiefbauarbeiten inkl. Bodenverbesserung
– Errichtung der Widerlager diverser Überführungsbauwerke von Sraßenüberführungen als Ersatz von Bahnübergängen
– Umbau Bf Lehrte zur Entflechtung der Verkehrsströme.

Projektkenndaten:

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

Das Vorhaben ist abgeschlossen.
Teilinbetriebnahmen 2016:

– keine.

Bauaktivitäten 2016:

– 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.

Projektkenndaten:

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

Geplante Maßnahmen (Abschnitt Hildesheim–Groß Gleidingen):

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

Tabellarische Darstellung der Planfeststellungsabschnitte siehe Verkehrsinvestitionsbericht 2015.

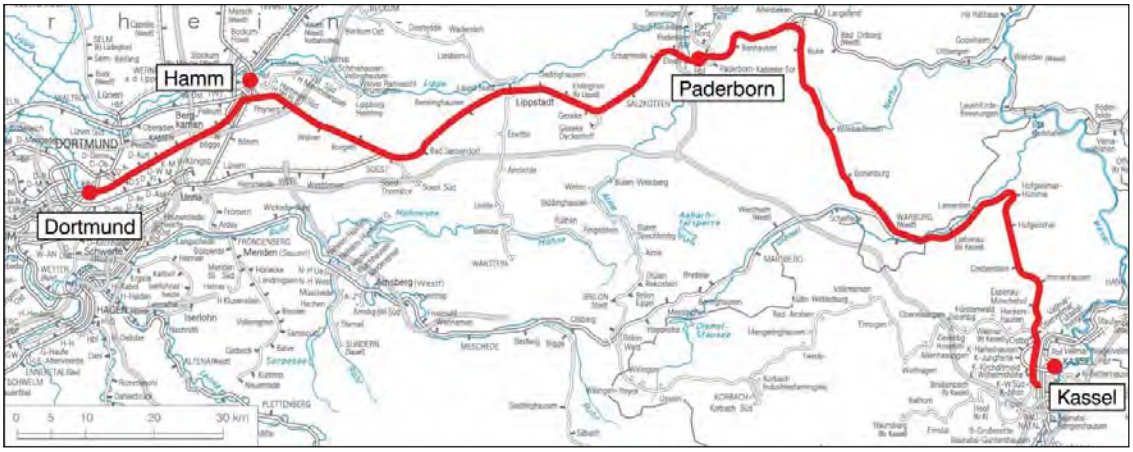
Teilinbetriebnahmen 2016:

– Keine.

Bauaktivitäten 2016:

– Realisierung der trassenfernen Landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Hinweis: Die Realisierung dieser Maßnahmen wurde im Dezember 2016 abgeschlossen. Die 3-jährige Anwuchs- und Entwicklungspflege wird vsl. bis Dezember 2019 andauern).

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: 479 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.

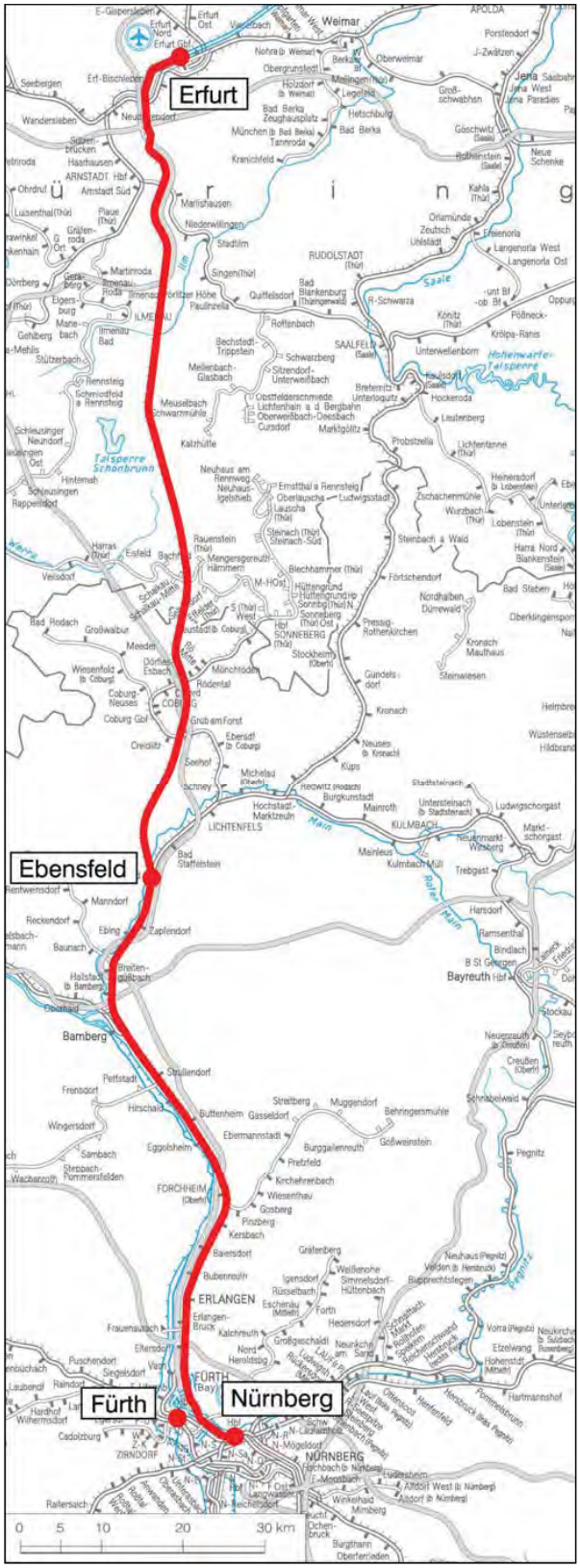
Teilinbetriebnahmen 2016:

- Keine.

Bauaktivitäten 2016:

- 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 Verkehrsverbindung 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,
- Güterzugstrecke (14 km) Nürnberg Rbf - Eltersdorf.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: 190 km,
  - davon NBS: 107 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit:
  - NBS: 300 km/h,
  - ABS: 230 km/h,
- Fahrzeit:
  - vor Baubeginn: 172 Min. (über Fulda),
  - nach Bauende: 66 Min.,
- Gesamtkosten: 6.360 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		18.05.1995	18.09.2002	10.12.2017
1.2	Coburg (km 18,040–km 34,238)	abgeschlossen		22.12.1995	10.07.2003	10.12.2017
1.3	Anbindung Coburg (km 129,803–km 136,020)	abgeschlossen		10.06.1996	07.2007	10.12.2017
2.11	Sonneberg (km 34,238–km 41,400)	abgeschlossen		24.05.1995	22.12.2004	10.12.2017
2.12	Thüringer Wald (km 41,4–km 56,415)	abgeschlossen		20.01.1995	16.07.2003	10.12.2017
2.2	Ilmenau (km 56,415–km 76,150)	abgeschlossen	10.11.1997	20.06.1996	09.10.2002	10.12.2017
2.3	Arnstadt (km 76,150–km 94,450)	abgeschlossen		20.10.1995	19.11.1997	10.12.2017
2.4	Erfurt Land (km 94,450–km 102,050)	abgeschlossen		15.07.1996	26.09.1997	10.12.2017
2.5	Erfurt Stadt (km 102,05–km 106,861)	abgeschlossen		15.04.1997	07.02.2000	10.12.2017
2.7	BL Süd TH/BY rund 21/3 km	abgeschlossen		30.10.2015	11.2015	10.12.2017
11	Nürnberg Hbf (km 0,00–km 1,75)	abgeschlossen	26.09.2005	26.01.1995	01.03.2006	12.2010
13	Güterzugstrecke (km 4,450-km 14,926)	abgeschlossen	offen	offen	offen	Offen

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
14	Nürnberg–Fürth (km 1,75–km 4,517) Nürnberg–Fürth (km 4,517–km 7,75)	abgeschlossen		20.12.1996	13.05.2006	12.2010 12.2011
15	Fürther Bogen (km 7,75–km 12,40)	abgeschlossen	GVFG-Zuwen-dungsbescheid vom 14.12.2007 *)	28.06.2007	06.08.2008	offen
16	Fürth Nord (km 12,40–km 16,40)	abgeschlossen		30.01.2014 beklagt d.h. neu 01/2018	offen	offen
17	Erlangen; Eltersdorf–Paul-Gossen-Straße (km 16,525–km 20,90)	abgeschlossen	19.09.2012	30.10.2009	11.2012	12.2016
17	Paul-Gossen-Straße–Erlangen (km 20,90-km 23,90)	abgeschlossen	APV 2010 vom 15.12.2010	30.10.2009	09.2010 (bvM)	04.2016
17	Erlangen (km 23,90-km 32,40)	abgeschlossen	10.10.2014	30.10.2009	10.2013 (bvM)	08.2017
18	Baiersdorf–Forchheim (km 32,40–km 39,00)	abgeschlossen	20.05.2015	22.01.2016	01.2016	vsl. 2018
19	Forchheim–Eggolsheim (km 39,00–km 46,00)	in Überarbeitung	14.12.2016	22.01.2016	03.2017 (CEF)	vsl. 2024
21	Hirschaid (km 46,00–km 56,156)	in Überarbeitung	vsl. 2017	vsl. 2018	vsl. 2017 (CEF)	vsl. 2023
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 6,349)	abgeschlossen	APV 2016 vom 16.12.2016	30. 7.2015	vsl. 2018	Vsl. 2024
23	Hallstadt (km 6,349–km 8,950)	abgeschlossen	APV 2013 vom 27.11.2013	30.07.2015	06.2015	12.2017
24	Zapfendorf (km 8,950–km 15,100)	abgeschlossen	APV 2013 vom 27.11.2013	30.07.2015	06.2015	2017
25	Ebensfeld (km 15,100–km 20,480)	abgeschlossen	APV 2012 vom 28.11.2012	18.05.1995	08.11.1999 (bvM)	2017

*) GVFG Antrag datierte vom 28.11.2007.

Teilinbetriebnahmen 2016:

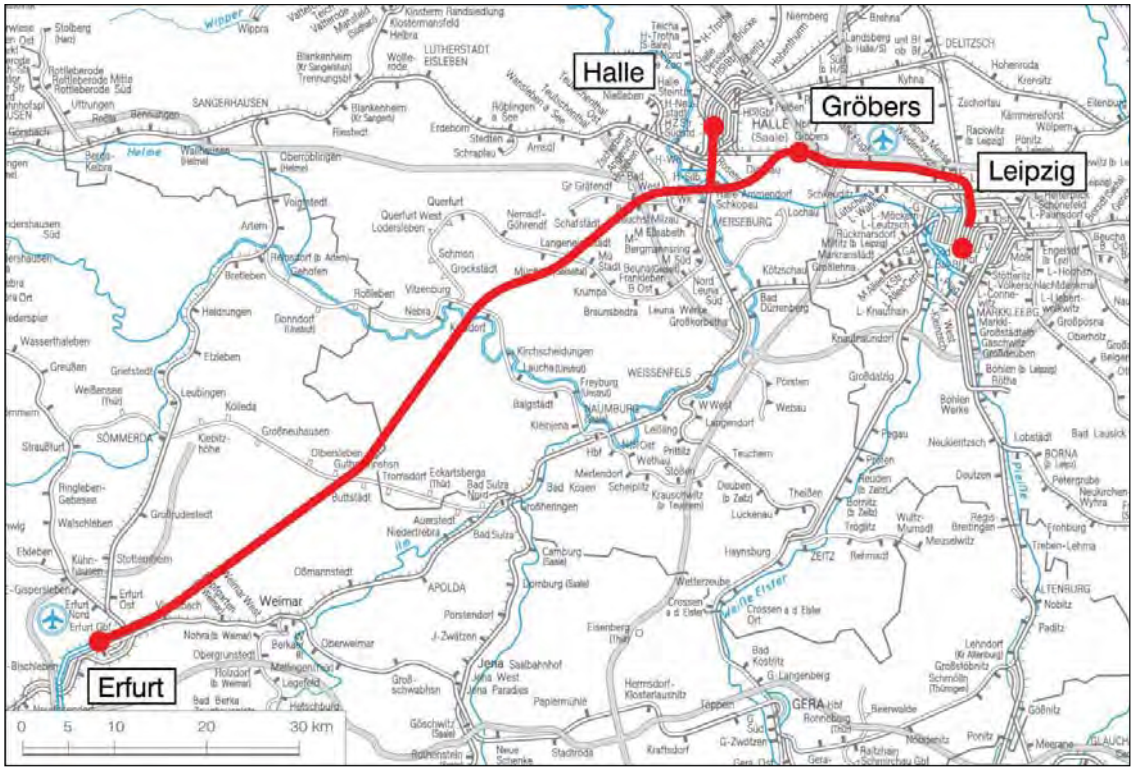
- Neubaustrecke:
  - ESTW-D Herzogsweg. 20.5.2016.
- Ausbaustrecke:
  - keine.

Bauaktivitäten 2016:

- 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 2021,
  - Streckenausbau Fürth-Nord (PFA 16): keine Bauaktivitäten, Abwarten des klagabweisenden Urteils des BVerwG Leipzig im Hauptsacheverfahren vsl. im Dezember 2017,
  - Viergleisiger Ausbau Erlangen Paul-Gossen-Straße–Erlangen (Restbauleistungen) im PFA 17,
  - Eltersdorf–Erlangen Paul-Gossen-Straße (Bahnkörper, Abschluss Eisenbahnüberführung BAB A 3 westl. Teil und EÜ Geh- und Radwegunterführung Erlangen-Bruck) im PFA 17,
  - Erlangen Nord–Baiersdorf PFA 17 Nord: Realisierungsbeginn des 4-gleisigen Streckenausbaus (Inbetriebnahme des Burgbergtunnels, Gleisbau, Oberleitung, Schallschutzwände),
  - Baiersdorf–Forchheim PFA 18: Realisierung Bauvorbereitender Maßnahmen (Grunderwerb, LBP, CEF, Leitungsfreimachung, Auflösung. Querfelder der Oberleitung., Beginn Bahnkörper u. Ingenieurbauwerke, Stützwände, Schallschutzwände, Oberleitungs- u. signaltechnische Anlagen),
  - 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.
- Fahrzeit Erfurt – Leipzig:
  - vor Baubeginn: 66 Min.,
  - nach Bauende: 33 Min.
- Fahrzeit Erfurt – Halle:
  - vor Baubeginn: 77 Min.,
  - nach Bauende: 33 Min.,

- davon VDE 8.2 2.742 Mio. €,
- davon Einbindung VDE 8.2 in den Knoten Leipzig 225 Mio. €.

– 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		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	20.06.2003	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		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	20.06.2003	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		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	10.11.1997	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 (Gleise 10-15) mit Spurplanänderung	abgeschlossen	02.12.2011	16.04. 2013	*25.09.2013*	13.12.2015

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
4.3	2. Linienverbesserung im Bereich Hallesche Gruppe	abgeschlossen	02.09.2015	15.10.2015	02.2016	vsl. 2018
4.4	ESTW-A Leipzig-Mockau	abgeschlossen	02.09.2015	15.10.2015	02.2016	vsl. 2020

Teil-) Fertiggestellte Abschnitte:

– NBS Erfurt – Leipzig/Halle (VDE 8.2) ist seit 13.12.2015 in Betrieb.

Teilinbetriebnahmen 2016:

– Erste Spurplananpassungen und Schaffung von Baufreiheiten für die Einbindung in den Knoten Leipzig.

Bauaktivitäten 2016:

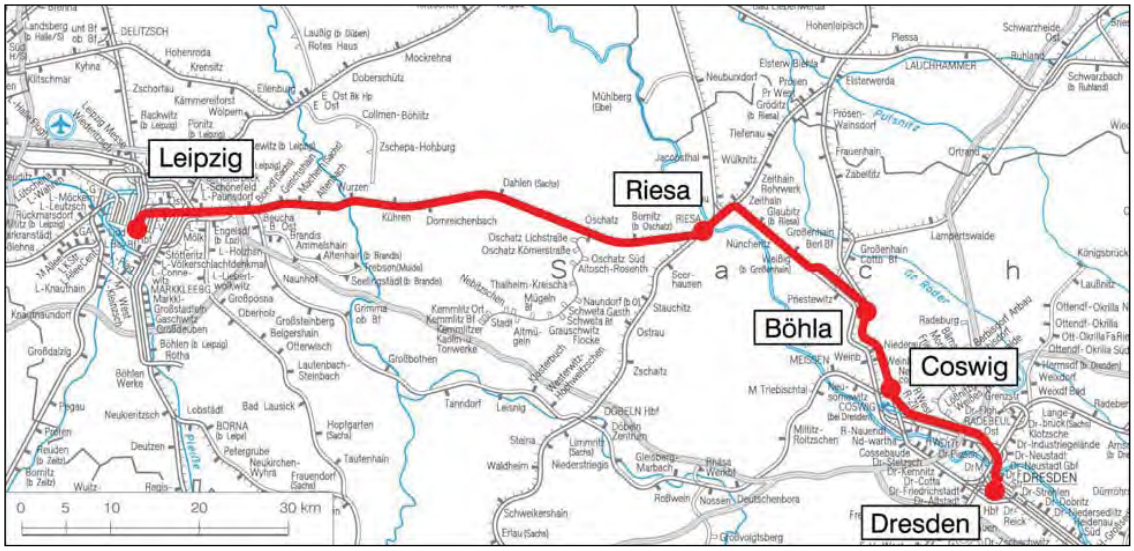
NBS/ABS Erfurt–Leipzig/Halle (VDE Nr. 8.2):

– Restleistungen.

Einbindung in den Knoten Leipzig:

– Leipzig Hbf:
  - Beginn Spurplanumbau im Bereich Weichenplatte W 7 und Rückbau der Halleschen Gruppe.
– EÜ Essener Straße + Hp Leipzig-Mockau:
  - Baubeginn für Erweiterung der EÜ Essener Straße und für den Neubau des Haltepunktes Leipzig-Mockau,
  - Baufreiheitsmaßnahmen.

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: 1.472 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	offen (SV38)	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 (SV38)	offen	offen	offen
2105	Bf Weinböhla (Gesamtfertigstellung)	abgeschlossen	APV 2012 vom 28.11.2012	13.08.2009	19.07.2015	21.11.2016
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
2107	Abzw. Az (a)- Radebeul Nord (a) (Kurve DEK)	abgeschlossen		01. 3.2004	vsl.: 2018	vsl.:: 2020
3100	Coswig (e)–Dresden-Neustadt (a)	abgeschlossen	Land: 04.02.2009 Bund: 21.09.2009 (APV 2009)	08.08.2005	11.2009	20.12.2016

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
3201	Bf Dresden-Neustadt, Anteil 3. Baustufe	abgeschlossen	24.07.2003	23.03.2000	03.2011	20.12.2016
4101	Unterwerk Riesa	abgeschlossen	24.07.2003	14.03.2005	25.09.2006	21.08.2007

Fertiggestellte Abschnitte:

1. Baustufe Leipzig (a)–Riesa (a):

– vollständig fertiggestellt.

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 2016:

3. Baustufe:

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

– IBN Gesamt Umbau Bf Coswig,
– IBN Gesamt Bf Dresden-Neustadt (Gleistragwerke, Bahnsteige),
– Bf Weinböhla.

Bauaktivitäten 2016:

3.Baustufe:

BA 2105 Gesamtfertigstellung Bf Weinböhla:

– Seit 07.2015 zweigleisiger Ausbau.

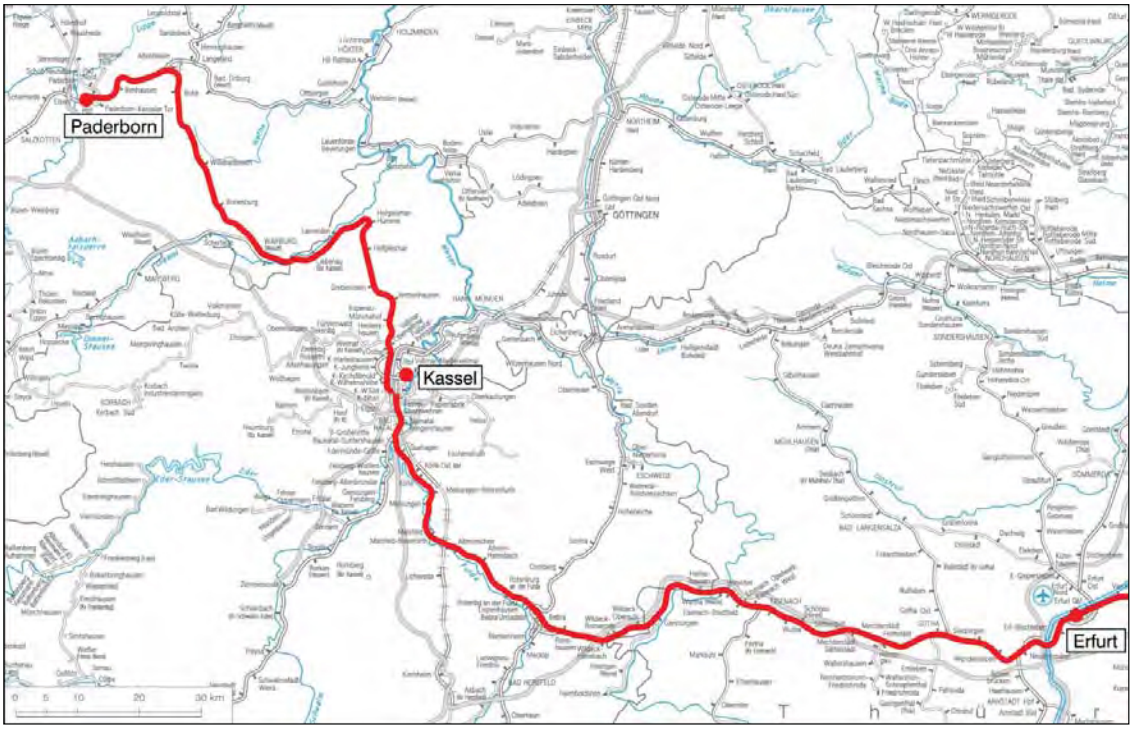
BA 3100 Coswig (e)–Dresden-Neustadt (a):

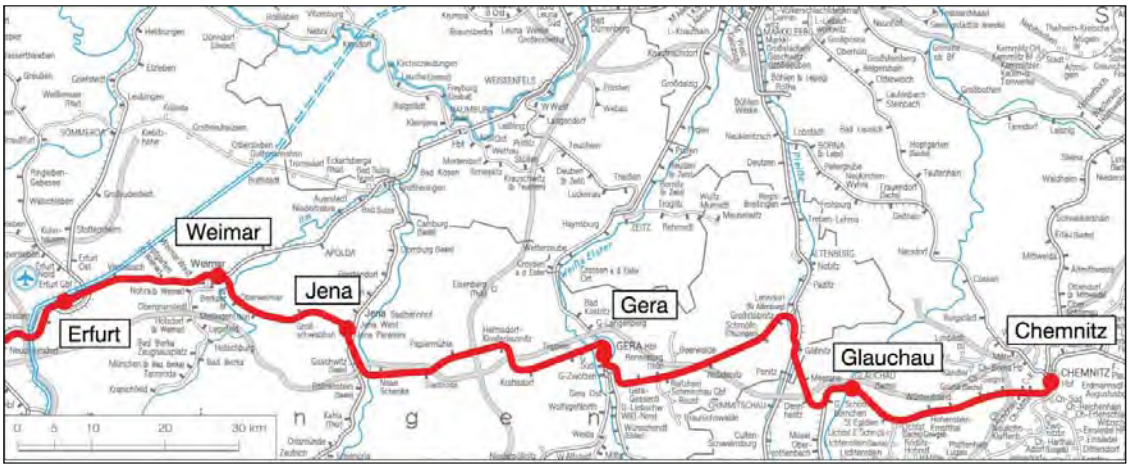
– Neubau der S-Bahn-Gleise zwischen Radebeul Ost und Bf Dresden-Neustadt einschl. Erneuerung der Verkehrsstationen und Neubau Haltepunkt Bischofsplatz.

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: 442 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	12.12.2016
	Mellingen (a)–Großschwabhausen (a)	abgeschlossen	20.12.2012	06.12.2011	30.06.2014	12.12.2016
	Jena West–Jena-Göschwitz	abgeschlossen	20.12.2012	05.04.2013	30.06.2014*	12.12.2016
	Neue Schenke–Stadtroda	abgeschlossen	20.12.2012	19.07.2012	10.02.2014	21.05.2015

*Baubeginn Roda-Brücke.

Teilinbetriebnahmen 2016:

– BA Weimar (a)–Mellingen (a):
  o Neubau des zweiten Gleises Weimar-Mellingen Westkopf einschließlich der Weichen, Ingenieurbauwerke und Erweiterung der Sicherungsanlagen,
  o Neubau Außenbahnsteig Oberweimar einschließlich Zuwegung und Bahnsteigbeleuchtungsanlagen,
– BA Mellingen (a) – Großschwabhausen (a):
  o Neubau des zweiten Gleises Mellingen Ostkopf – Großschwabhausen einschließlich der Wei-

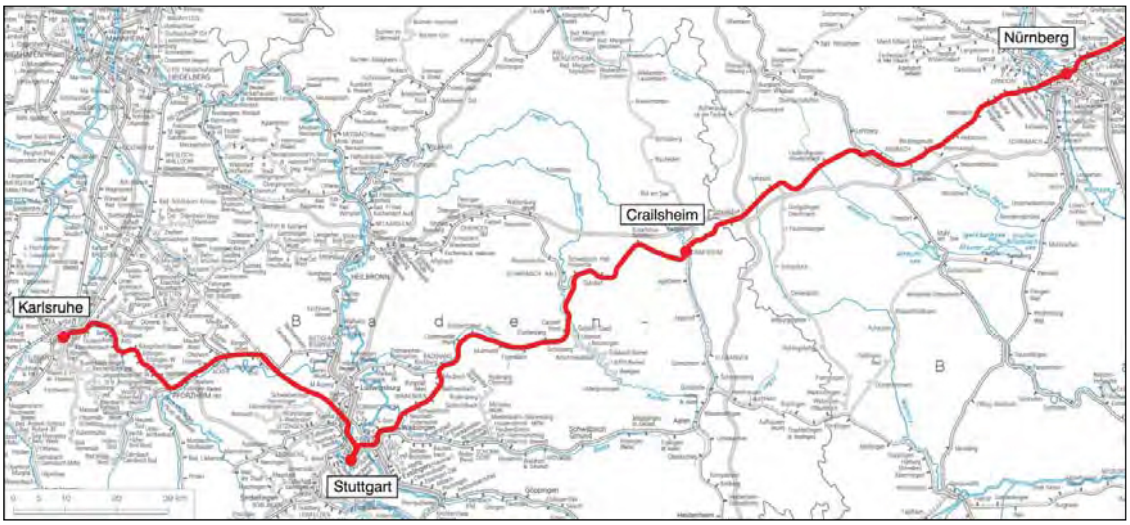
chen, Ingenieurbauwerke und Erweiterung der Sicherungsanlagen,

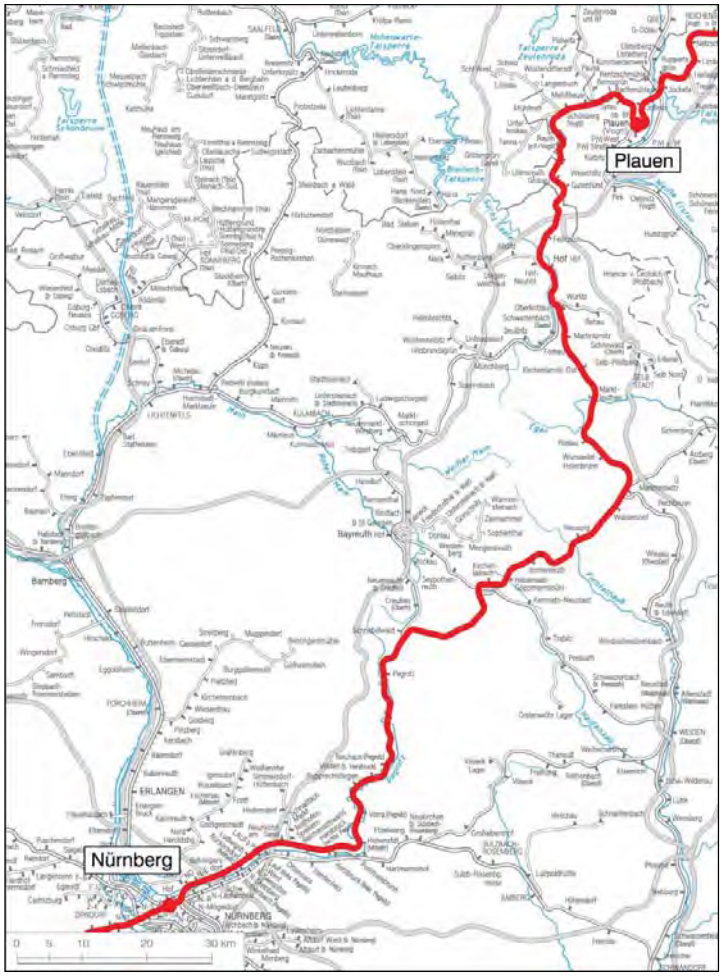
- BA Jena West–Jena-Göschwitz:
  - Erneuerung Bahnsteige Jena West (1 Hausbahnsteig und 1 Außenbahnsteig) einschließlich der Zuwegungen, Schaffung niveaufreier Bahnsteigzugänge durch die Errichtung von 2 Aufzügen, Erneuerung der Beleuchtungsanlagen und die Erweiterung des GA-Netzkwerkes für die Steuerung und Überwachung der sicherheitsrelevanten Anlagen,
- Maßnahmen zur Geschwindigkeitserhöhung durch Erweiterung der NeiTech Streckenausrüstung.

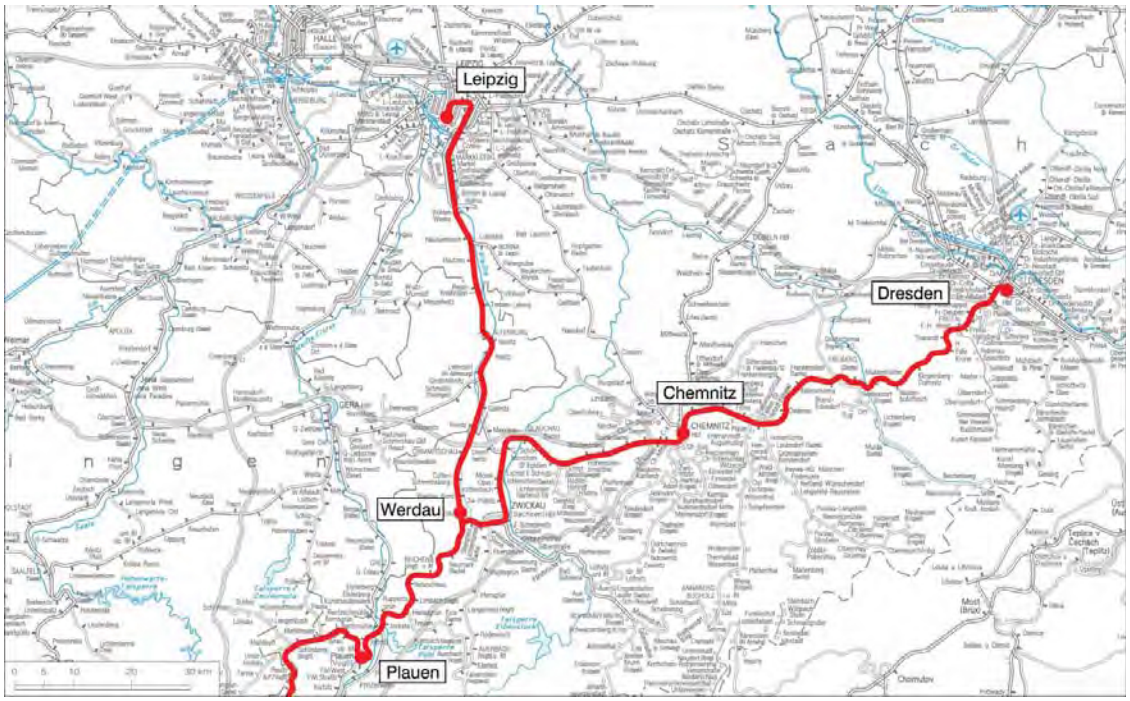
Bauaktivitäten 2016:

- BA Weimar (a)-Göschwitz:
  - Restleistungen, Mängelbeseitigung, LBP-Maßnahmen.

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




Plauen
Nürnberg


Leipzig
Dresden
Chemnitz
Werdau
Plauen

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: 2.337 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			erfolgt	erfolgt	2005
1.1.12-14	Freital-Ost (a)–Tharandt (a)			erfolgt	erfolgt	2005
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)–Klingenberg/Colmnitz (a)			erfolgt	erfolgt	2003
1.1.24	Bf Klingenberg/ Colmnitz	abge-schlossen	10.11.1997	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

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
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
1.3.22	Bf. St. Egidien	abge-schlossen	10.11.1997	erfolgt	erfolgt	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				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	10.11.1997	erfolgt	erfolgt	2005

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
1.4.31.1603	EÜ Olzmannstraße in Zwickau	abge-schlossen				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. 10.2019
2.1.1.7	Großdeuben (a)–Böhlen (e)[3)]	abge-schlossen	APV vom 21.09.2009	03.2005	10.2012	vsl. 10.2016
2.1.1.8	Böhlen (a) – Neukieritzsch (a)	vsl. 2018	offen	2005	vsl. 2020	vsl. 2023
2.1.1.9	Bf Neukieritzsch	vsl. 2018	offen	2005	vsl. 2020	vsl. 2023
2.1.2.1	Neukietzsch (a)–Regis-Breitingen (a)	abge-schlossen	APV vom 28.12.2015	2005	07. 2017	vsl. 2018
2.1.2.2–2.1.2.5	Regis-Breitingen (e)–Altenburg (a)	vsl. 2020	offen	vsl. 2020	vsl. 2024	vsl. 2026
2.1.3.0	Bf Altenburg	vsl. 2018	offen	vsl. 2019	vsl. 2021	vsl. 2024
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
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. 2019
2.2.1.3–2.2.1.4	Lehndorf (a)–Gößnitz (a)	vsl. 2018	offen	vsl. 2018	vsl. 2020	vsl. 2022
2.2.1.4–2.2.1.5	Gößnitz (e)–Crimmitschau (a)	vsl. 2020	offen	vsl. 2020	vsl. 2021	vsl. 2026
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.

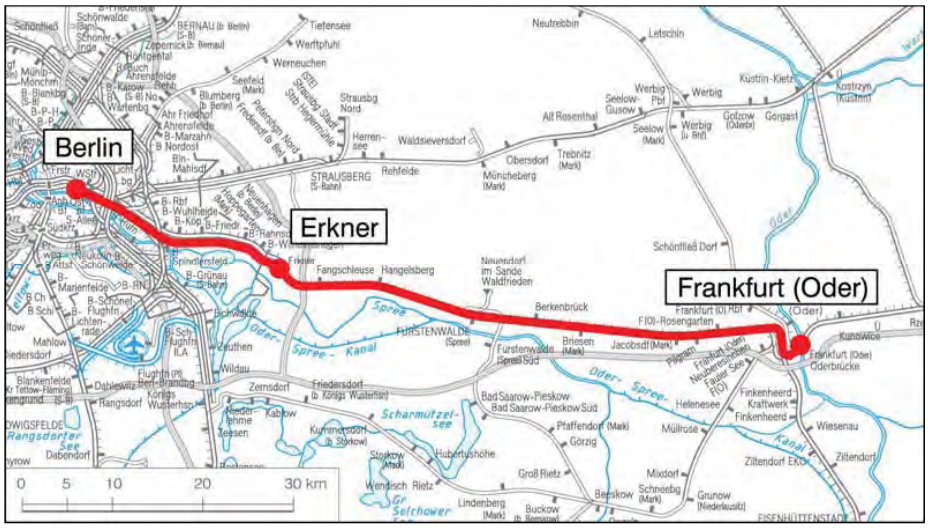
Teilinbetriebnahmen 2016:

- IBN Endzustand BF Böhlen und ESTW Böhlen,
- IBN ZU Markkleeberg-Gaschwitz,
- IBN Westumfahrung Bf Markkleeberg-Gaschwitz.

Bauaktivitäten 2016:

- Gesamtfertigstellung Bf Chemnitz,
- Streckenumbau Großdeuben–Böhlen–Neukieritzsch (a); Bf Gaschwitz; Abschluss bauvorbereitender Maßnahmen zum Umbau des Bf Gaschwitz, Baubeginn Hauptbaumaßnahmen Bf Markkleeberg-Gaschwitz,
- Bf / ESTW Lehndorf: Baubeginn 2. Baustufe (Ausbau Paditz (a) – Lehndorf (e)).

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 Fern- und des Regionalverkehrs sowie der Herstellung ausreichender Kapazitäten für den Güterverkehr,
- Anbindung des mitteleuropäischen Raumes an Osteuropa.

Projektkenndaten:

- Streckenlänge: 85 km,
  - Projektabschnitt 1 25 km, Berlin-Ostbahnhof (a)–Erkner (e),
  - Projektabschnitt 2 55 km, Erkner (a)–Frankfurt (Oder) (a),
  - Projektabschnitt 3 5 km, Frankfurt (Oder) (e)–BGr DE/PL,
- Entwurfsgeschwindigkeit (ab km 10,6): 160 km/h,
- Gesamtkosten: 730 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 Ge-samt-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. 2026
6	ESTW Köpenick	offen		vsl. 2018	vsl. 2019	vsl. 2020
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	abgeschlossen		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		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	12.06.2005

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
					(bvM)	
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
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

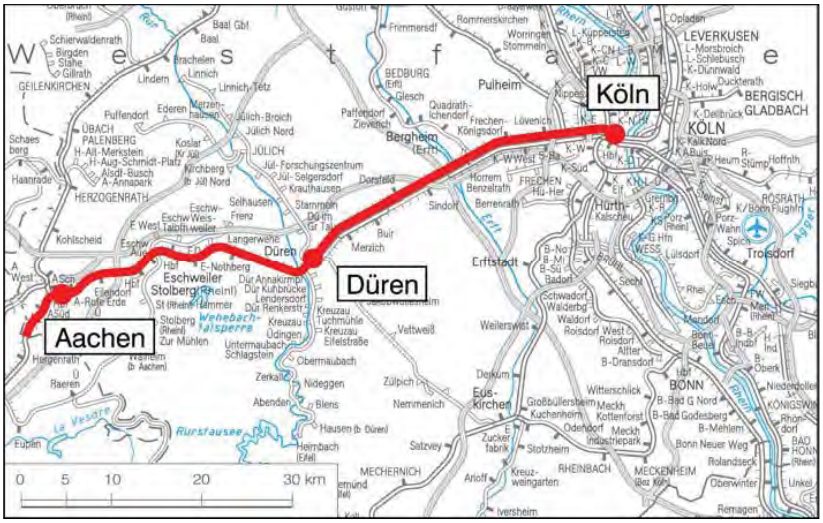
Teilinbetriebnahmen 2016:

– Inbetriebnahme der 2. 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 2016:

– 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,
– Umbau des Streckenabschnitts Köpenick (a) – Rahnsdorf (a) (Ober- und Tiefbau, Oberleitung, Brückenerneuerung, Errichtung von LSW).

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: Maßnahmen zur Erhöhung der Betriebsqualität auf der Strecke (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	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
Ausbauabschnitt I						
S-Bahn	Köln–Düren	abge-schlossen	28.07.1998	mehrere	Juli 1996	15.12.2002
ABS für v_{max} = 250 km/h	Köln–Düren	abge-schlossen	28.07.1998	mehrere	01.08.1996	14.12.2003
Ausbauabschnitt II						
1–2	Düren–Aachen	offen[1]	12.2016	26.10.2017	vsl. 2019	vsl. 2021 *)
Ausbauabschnitt III						
21 (1. Bau-abschnitt)	Aachen–BGr (inkl. Buschtunnel)	abge-schlossen	30.12.2003	05.04.2001	01.10.2004	25.11.2007
21 (2. Bau-abschnitt)	Erneuerung alter Buschtunnel	abge-schlossen	17.06.2008	05.04.2001	07.2009	23.10.2011

*) 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).

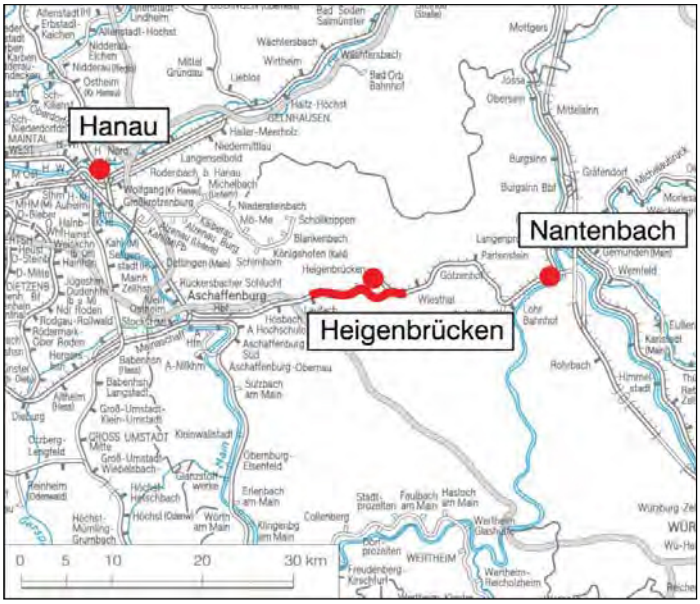
Teilinbetriebnahmen 2016:

– keine.

Bauaktivitäten 2016:

– 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. 463 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	Entwurfs-planung	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	12.2017[1]
4	Hösbach–Aschaffenburg	in Überarbeitung	23.12.2011	30.06.2014	03.2015	06. 2017
5	Hösbach	abgeschlossen	23.12.2011	21.01.2013	vsl. 03.2016	06.2017
6	Gemünden–Lohr	abgeschlossen	23.12.2011	17.02.2011	03.2015	12.2016

[1] IBN am 19.06.2017 mit zeitweise eingleisigen Betrieb, vollständige IBN Ende 2017.

Teilinbetriebnahmen 2016:

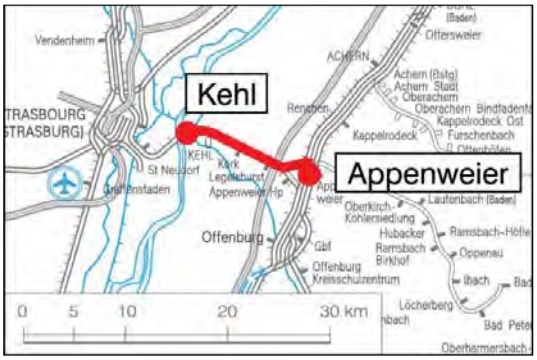
- PFA 5 Personenverkehrsanlage Hösbach,
- PFA 6 Fertigstellung der Kabeltiefbau- und Kabelzugarabeiten.

Bauaktivitäten 2016:

- PFA 1 & 2:
  - Mängelbeseitigung und Ausführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.
- PFA 3 Heigenbrücken–Laufach (Umfahrung Schwarzkopftunnel) (km 66,569–km 80,177):
  - Fertigstellung des Rohbaus der vier Tunnelbauwerke (Tu Hain, Tu Metzberg, Tu Hirschberg, Tu Falkenberg),
  - Fertigstellung des Rohbaus aller Ingenieurbauwerke (u.a. Tröge & Stützwände),
  - Restarbeiten an PVA Laufach,
  - Bau der festen Fahrbahn in der Umfahrungsspange,
- PFA 4 TA Hösbach–Aschaffenburg (km 80,177–km 88,950):
  - Gründen und Aufstellen von ca. 60 Signalen mittels Helikopter,
- PFA 6 Neubau einer Kabeltrasse Gemünden–Lohr (km 39,120–km 40,000 und km 42,170–km 44,800):
  - Kabelzugarbeiten,
  - Beginn Umsetzung DB MAS.

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 Streckenhöchstgeschwindigkeit 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:
  - Ertüchtigung Saarbrücken–Ludwigshafen für NeiTech-Züge auf v_{max} = 160 km/h,
  - Streckenausbau Abschnitt St. Ingbert–Geistkircherhof/Kirkel auf v_{max} = 200 km/h,
  - Streckenausbau Abschnitt Neustadt (Weinstraße)–Ludwigshafen auf v_{max} = 200 km/h.
– 2. Baustufe:
  - Streckenausbau Abschnitt Kirkel–Kaiserslautern auf v_{max} = 200 km/h in zusammenhängenden Teilabschnitten,
  - 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: 678 Mio. € (POS Nord), 173 Mio. € (POS Süd).

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
Saarbrücken–Ludwigshafen (POS Nord) 1. Baustufe						
Saarbrücken–Ludwigshafen	Ertüchtigung Gesamtstrecke für NeiTech-Züge auf v = 160 km/h	abge-schlossen		vor 1997	1998	11.2000
Neustadt–Ludwigshafen	LiV Schifferstadt (zunächst für v = 160 km/h)	abge-schlossen		12.1997	1999	12.2003
Saarbrücken–Kaiserslautern	St. Ingbert (a)–Kirkel und LiV Geistkircherhof–Siedlung Wald-land (zunächst für v = 160 km/h)	abge-schlossen		07.1995	2001	12.2003
Saarbrücken–Kaiserslautern	Bf St. Ingbert	abge-schlossen	25.05.1998	07.1995	2001	12.2003
Saarbrücken–Kaiserslautern	Bf Rohrbach	abge-schlossen		09.2000	2001	12.2003
Neustadt–Ludwigshafen	Untergrundsanierung, Oberbau-erneuerung Strecke 3280	abge-schlossen		22.04.2013	12.2013	vsl. 2018
Neustadt–Ludwigshafen	3-gleisiger Ausbau Strecke 3280	abge-schlossen		03.2010	06.2010	06.2014
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	15.06.2005	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		05.2005	02.2014	vsl. 2018

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
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 (vsl. 2021).						
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, Appenweier–Kehl, Ostkopf Kehl	offen	offen **)	offen	offen	offen
ETCS	Str. 4260 (km 0,0–13,3)	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 2016:

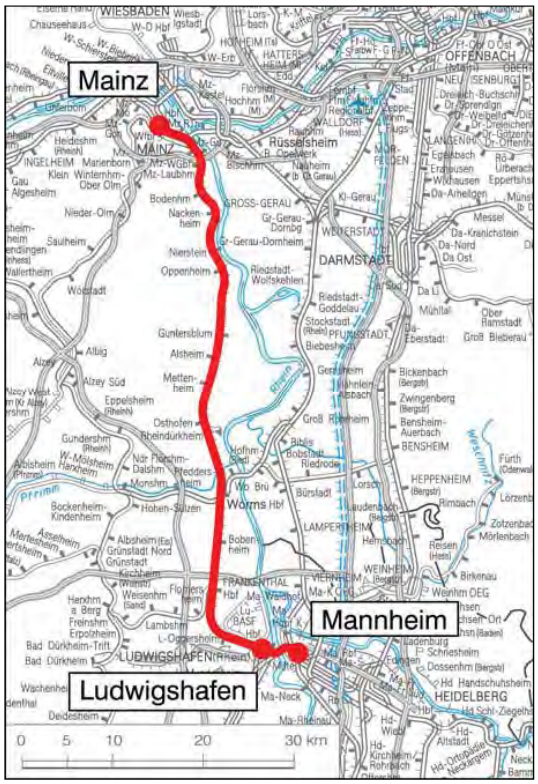
- POS Nord:
  - Inbetriebnahme Streckengleis Neustadt - Überleitstelle Mußbach-Hinkelpfad am 28.02.2016, Inbetriebnahme Streckengleis Überleitstelle Mußbach-Hinkelpfad – Haßloch am 19. 6.2016,
  - Inbetriebnahme Streckengleis Überleitstelle Mußbach-Hinkelpfad – Neustadt am 11.12.2016,
  - Inbetriebnahme Überleitstelle AW Kaiserslautern am 24.01.2016,
  - Inbetriebnahme Streckengleis Überleitstelle AW Kaiserslautern – Kaiserslautern-Kennelgarten am 19. 6.2016,
  - Inbetriebnahme des Streckengleises Kaiserlslautern-Kennelgarten – Überleitstelle AW Kaiserslautern am 25. 9.2016.

Bauaktivitäten 2016:

- POS Nord 1. Baustufe, Streckenabschnitt 2 (Neustadt–Ludwigshafen):
  - Abschluss der Ertüchtigung des Streckengleises Neustadt – Überleitstelle Mußbach-Hinkelpfad,
  - Ertüchtigung Streckengleis Überleitstelle Mußbach-Hinkelpfas - Haßloch,
  - Ertüchtigung Streckengleis Überleitstelle Mußbach-Hinkelpfad – Neustadt,

– POS Nord 2. Baustufe:
  - Ertüchtigung Abschnitt Überleitstelle AW Kaiserslautern - Kaiserslautern-Kennelgarten (beide Streckengleise),
  - Beginn Umbau Bahnhof Landstuhl (1. Bauphase).

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. €.

Teilinbetriebnahmen 2016:

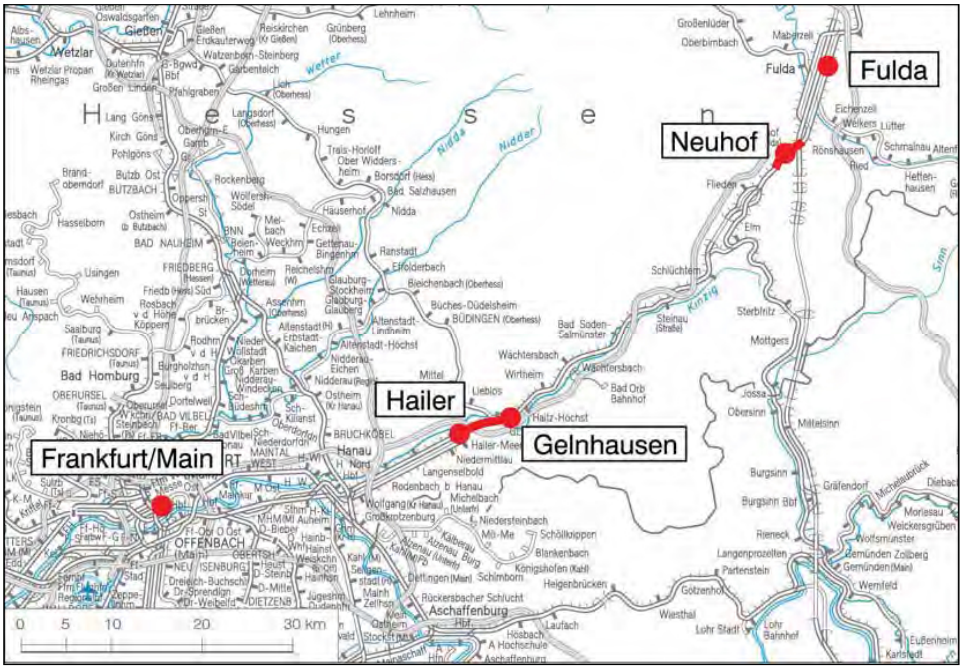
– keine.

Bauaktivitäten 2016:

– 1. Baustufe:
  - Restmaßnahmen und Verfahren zum passiven Schallschutz.
– 2. Baustufe:
  - Überwerfungsbauwerk Mainz Nord: Vorbereitende Arbeiten für die Anpassung des Gleisfelds im Bereich der Abstellanlage durch Herstellung von Kabelquerungen und Kabeltiefbaumaßnahmen.

Das Projekt ist abgeschlossen. Tabellarische Darstellung der Planfeststellungsabschnitte siehe Verkehrsinvestitionsbericht 2015.

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	Baubeginn	Inbetriebnahme
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

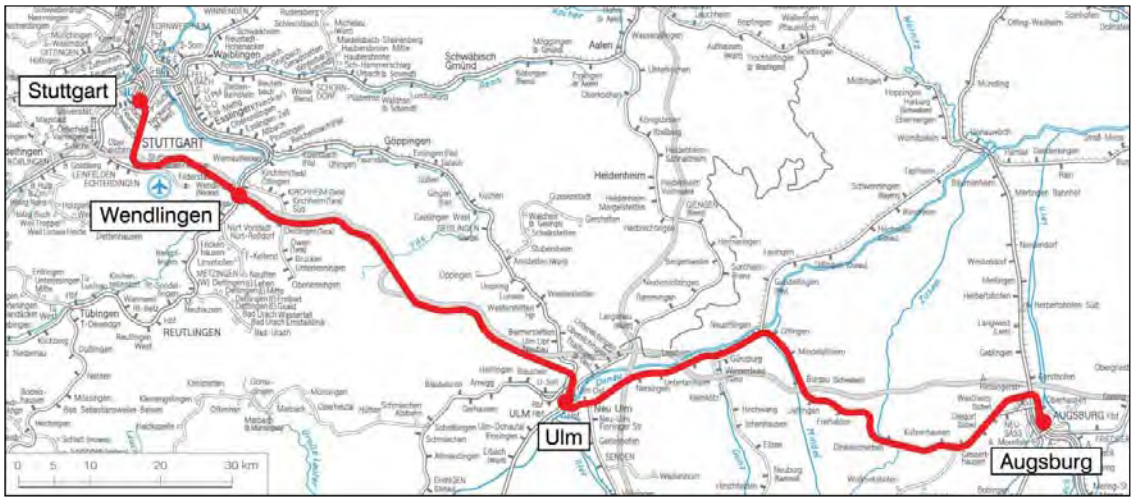
Teilinbetriebnahmen 2016:

keine.

Bauaktivitäten 2016:

– Neuhof: Mängelbeseitigung aus den verschiedenen Endabnahmen,
– Flurbereinigung, Grenzfestlegung DB/Hessen Mobil (für A 66)/Gemeinde Neuhof,
– LBP-Maßnahmen (Umsetzung für DB und Hessen Mobil 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,
  o NBS: 250 km/h,
  o 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	04.2010	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)]	14.07.2016	06.2017[2]	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. 2018	vsl. 2019	vsl. 2021
Abschnitt NBS Wendlingen–Ulm (PFA 2.1–2.5a2)						
2.1a/b	Albvorland	abgeschlossen	02.04.2009 Änderungsvereinbarung 15.03.2012	23.03.2015	04.2016	vsl. 2021
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

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
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	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.

[2.] mit bauvorbereitenden Maßnahmen wurde im März 2017 begonnen.

Teilinbetriebnahmen 2016:

– keine,

Bauaktivitäten 2016:

– Abschnitt „Stuttgart 21“:
  - PFA 1.1: Grundsteinlegung nach Betonage erster Bodenplatte für künftigen Durchgangsbahnhof, Fertigstellung Cannstatter Düker und Medienkanal, Fertigstellung neues Fundament Alte Bahndirektion,
  - PFA 1.2: Beginn zweite Schildfahrt (von vier) im Fildertunnel– Vortrieb rd. 3,5 km,
  - PFA 1.4: Tunnel Denkendorf zur Hälfte ausgehoben – rd. 370 m,
  - PFA 1.5: Tunneldurchschlag am Nordkopf des künftigen Durchgangsbahnhofs, Vortriebe Tunnel Bad Cannstatt rd. 6 km, Vortriebe Tunnel Feuerbach rd. 3,5 km, Beginn Sohlbetonage Verzweigungsbauwerk Kriegsberg, Baubeginn Ehmannstraße, Fertigstellung Trog S-Bahn-Haltestelle Mittnachstraße,
  - PFA 1.6a: Vortriebsleistung rd. 9 km für Tunnel Ober-/Untertürkheim.
– Abschnitt „NBS Wendlingen–Ulm“:
  - PFA 2.2: Durchschlag Oströhre Boßlertunnel rd. 8,8 km, Innenausbau West-Röhre Steinbühltunnel werden durchgeführt (realisiert sind bislang rd. 4,8 km), Betonage erste Fundamenate Filstalbrücke,

- PFA 2.3: Tunnel Widderstall (962 m) und Tunnel Imberg (499 m) im Rohbau fertiggestellt, Tunnel BAB A 8 bei Hohenstadt fertig ausgehoben (378 m), Tunnel Merklingen (394 m) nahezu ausgehoben,
- PFA 2.4: Durchschlag Ost- und Weströhre des Albabstiegstunnels (5.940 m) am Hbf Ulm, Fortsetzung Einbau Innenschale,
- PFA 2.5a1: Fortsetzung der Arbeiten zur Anbindung der Neubaustrecke an die Bahnsteige.

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

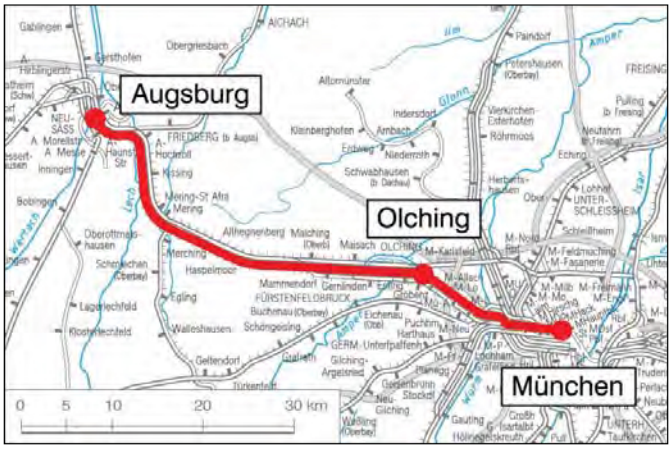
Verkehrliche Zielsetzung:

- 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.



Teilinbetriebnahmen 2016:

- keine.

Projektkenndaten:

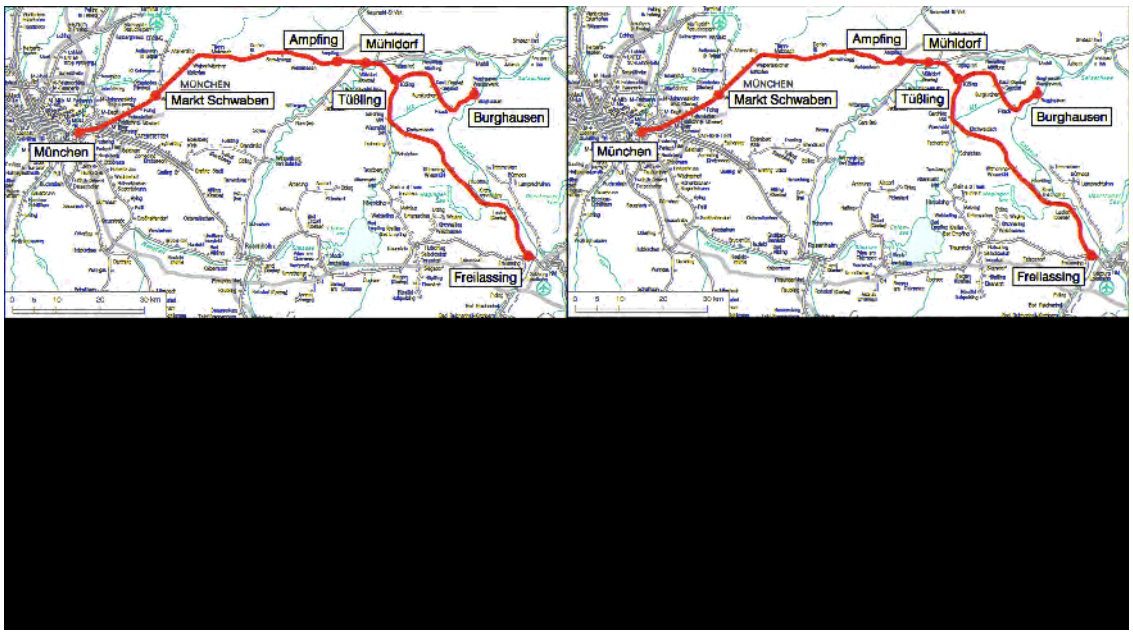
- Streckenlänge: 62 km, davon
  - viergleisiger Ausbau: 43 km,
- Entwurfsgeschwindigkeit:
  - Schnellfahrgleise: 230 km/h,
  - andere Gleise: 160 km/h,
- Gesamtkosten: 737 Mio. €.

Das Projekt ist abgeschlossen. Tabellarische Darstellung der Planfeststellungsabschnitte siehe Verkehrsinvestitionsbericht 2015.

Bauaktivitäten 2016:

- 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	Inbetriebnahme
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	abgeschlossen 14.02.2013	18.04.2013	29.07.2013	11.12.2016
	Zweigleisiger Ausbau Altmühldorf–Tüßling PA 02 Mühldorf–Tüßling	in Überarbeitung 14.02.2013	31.07.2013	08.2013 (bvM) 03.2015 Haupt-bauleitung	12. 2017**
	Tüßling–Freilassing EÜ Salling, km 33,709	abgeschlossen 14.02.2013	08.03.2013	03.2014	06.2015
	Tüßling–Freilassing SÜ Harmoning, km 39,380	abgeschlossen 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	11.12.2017

*) 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").

**) Die Fertigstellungsfeier fand am 22.05.2017 statt.

Teilinbetriebnahmen 2016:

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

– Inbetriebnahme Abschnitt Altmühldorf – Mühldorf am 11.12.2016.

Bauaktivitäten 2016:

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

– Hauptbauleistung seit 07.2013, Fertigstellung,

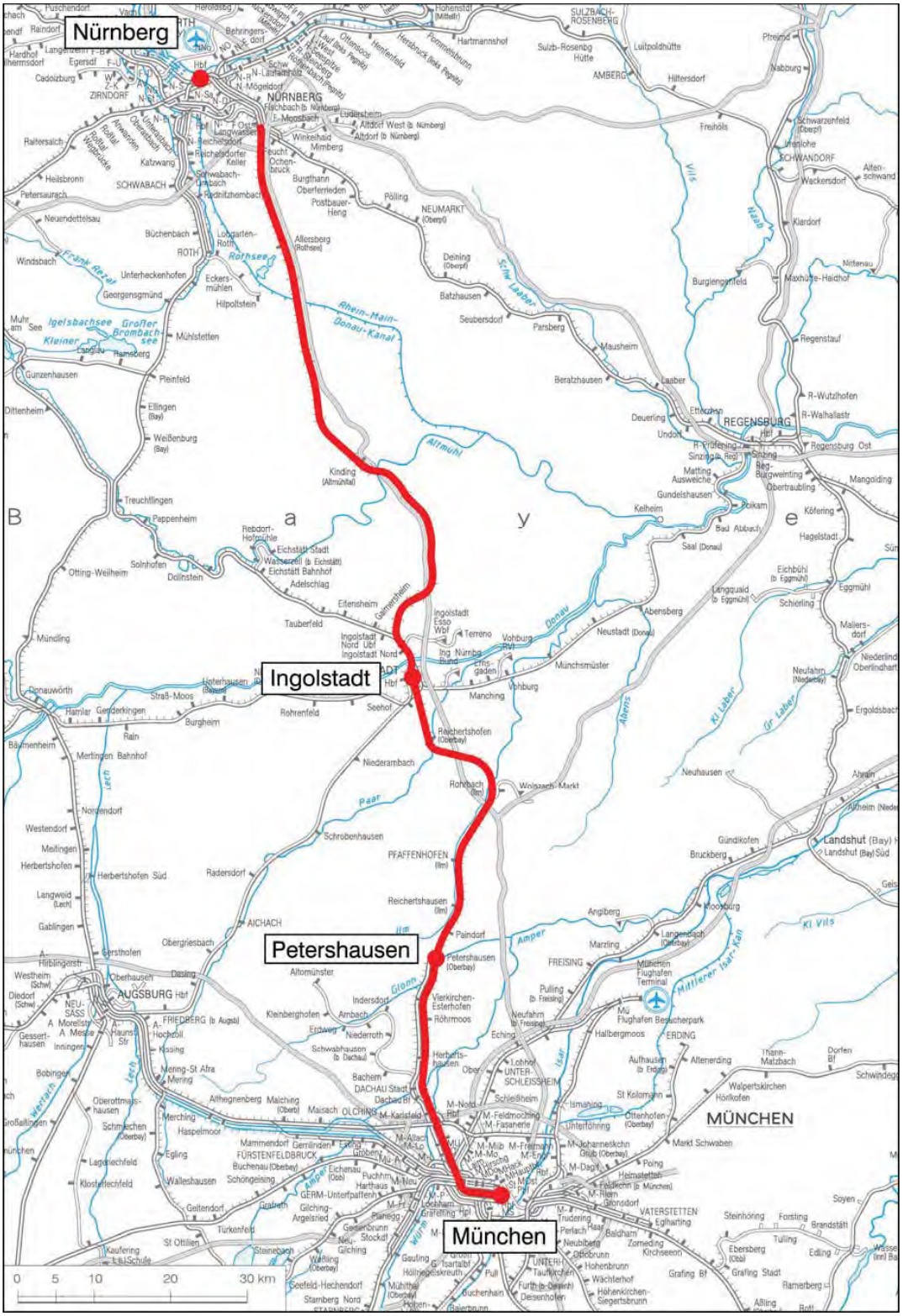
Zweigleisiger Ausbau Altmühldorf–Tüßling; PA 02 Mühldorf–Tüßling:

– Hauptbauleistung seit 03.2015,
– Gleis- und Erdbauarbeiten Strecke Mühldorf – Tüßling und Bahnhof Tüßling,
– Erstellung EÜ und SÜ.

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

– Hauptbaumaßnahme seit Februar 2015; Rohbau von 3 Brückenbauwerken und Dammschüttung für das zukünftige 3. Gleis sowie Herstellung von Pfeilern im Grenzfluss Saalach für die neue eingleisige Saalachbrücke zur Aufnahme des zukünftigen 3. Gleises,
– Erstellung Stützwand,
– Errichtung von Lärmschutzwänden,
– Umbau der Oberleitungsanlagen 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. 2022
31 M2 – 2. Planänderung	Pfaffenhofen, Dr.-Wirzmüller-Straße (km 48,775)	abgeschlossen		04.2012	04.2012	04.2014

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
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 2016:

- NBS allgemeine geringfügige Restarbeiten,
- ABS allgemeine geringfügige Restarbeiten.

Bauaktivitäten Endausbau ABS-Abschnitt Nord 2016:

- 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:
  - o Elektrifizierung Ulm–Lindau-Aeschach,
  - o Geschwindigkeitserhöhung Ulm–Friedrichshafen (Strecke 4500).
– weitere Baumaßnahme:
  - o 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: 249 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr.	Örtlichkeit PFA	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
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. 2019	vsl. 2021
4	Landkreis Bodensee[2]	abgeschlossen	23.12.2015	29.10.2015	vsl. 2019	vsl. 2021
5	Landkreis Lindau (Bayern)[2]	abgeschlossen	23.12.2015	28.10.2015	vsl. 2020	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).

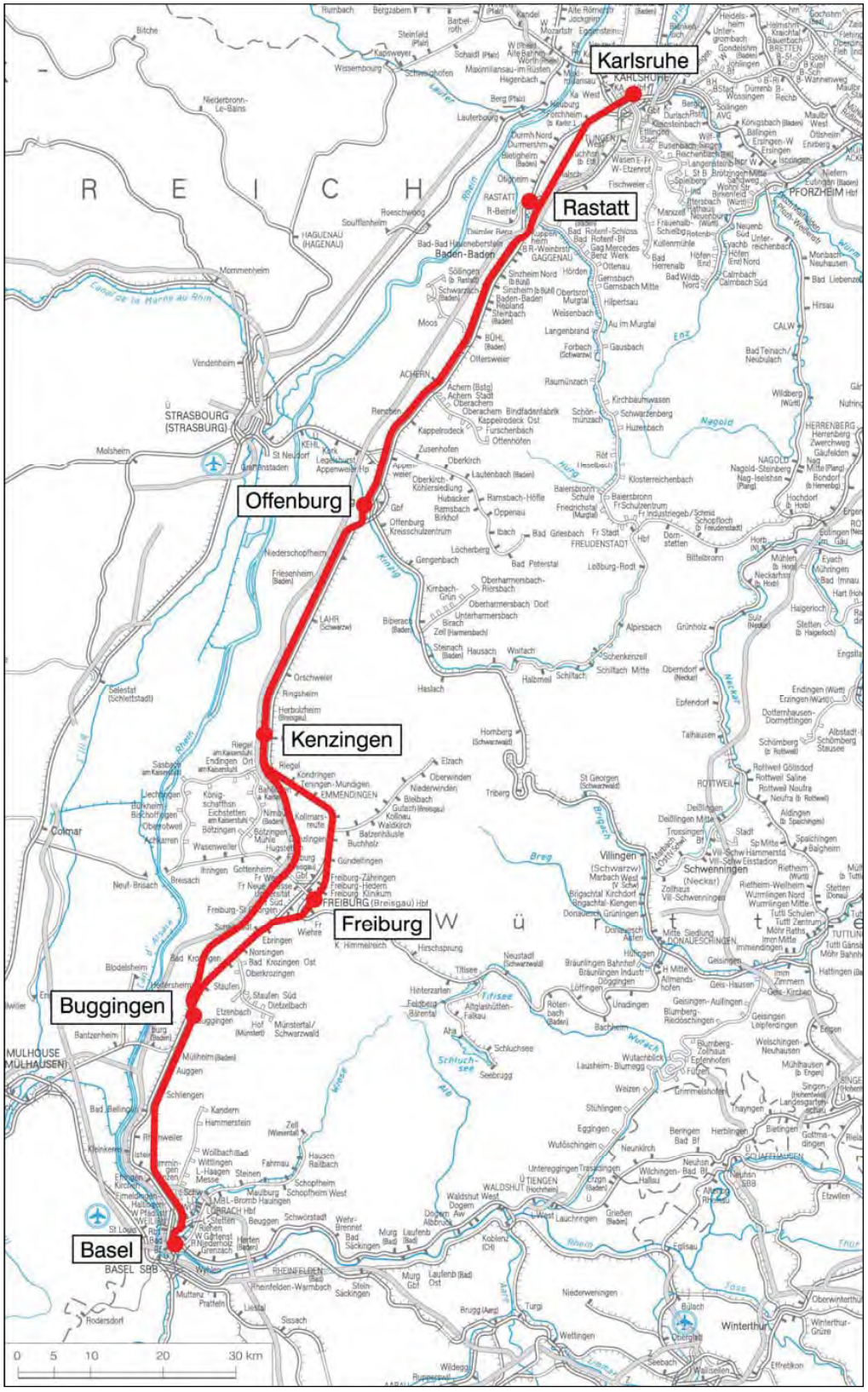
Teilinbetriebnahmen 2016:

– keine.

Bauaktivitäten 2016:

– 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 beeinflusst. Daher ist eine Konkretisierung des Zeitpunktes der Planfeststellungsbeschlüsse (Baurecht) in den Streckenabschnitten 7 und 8 derzeit nicht konkret möglich. Mit der 10. Sitzung des Projektbeirates am 26.06.2015 hat die letzte Sitzung des vom BMVI und Land Baden-Württemberg 2009 eingerichteten Projektbeirats stattgefunden. Zu allen Forderungen der Region sind in den Projektbeiratssitzungen Entscheidungen getroffen worden. Die in der 10. Sitzung behandelten Forderungen zum Tunnel in Offenburg (Kernforderung 1) und zur zweigleisigen, autobahnparallelen Güterzugtrasse östlich der BAB A 5 zw. Offenburg und Kenzingen (Kernforderung 2) sowie zum erhöhten Lärmschutz zw. Müllheim und Auggen (optimierte Kernforderung 6 – Tieflage wurde abgelehnt) hat der Deutsche Bundestag in seiner 152. Sitzung am 28.01.2016 entsprechend 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 mit Landtagsbeschluss vom 17.06.2015 entschieden.

Derzeit werden für den StA7 Vermessungen vorgenommen, das Scoping vorbereitet und das Bohrkonzept erarbeitet. Für den PFA 7.1 wurden die Generalplanerleistungen im Dezember 2016 vergeben. Für die Ausschreibung des Generalplaners PFA 7.2-7.4 wurde das Leistungsbild erstellt. Die Aufforderung zur Angebotsabgabe erfolgte im November 2016. Die Ausschreibungen für die juristische Begleitung wurden erfolgreich abgeschlossen.

Im PFA 8.0 wurde die verkehrliche und betriebliche Aufgabenstellung erstellt, parallel dazu wird bereits die Vorplanung gestartet. Der Abschluss der Vorpla-

nung ist vsl. Anfang 2018 zu erwarten. Die Planfeststellungsunterlagen zu PFA 8.1 sind Ende 2014 beim EBA eingereicht worden. Zwischenzeitlich hat die Prüfung durch das EBA stattgefunden, und es wurden Themen des Schalls neu bewertet. Die Offenlage im PFA 8.1 wurde vorbereitet und fand ab dem 30.01.2017 statt. Die Planfeststellungsunterlagen PFA 8.2 werden nach Abstimmung mit der Region zur Ausgestaltung der Schallschutzmaßnahmen auf Basis der in der KF 3 festgelegten Parameter weiter bearbeitet. Die Planfeststellungsunterlagen im PFA 8.3 wurden fertiggestellt. Die Einreichung beim EBA ist für 04.2017 geplant, hängt aber von der offenen Klärung zur Finanzierung und Umsetzung der Hochwasserschutzmaßnahmen für Gewässer II. Ordnung ab. Aufgrund der Zugzahlen aus dem BVWP 2030 wird aktuell eine neue Terminschiene zur Einreichung der Planfeststellungsunterlagen erarbeitet. Die Genehmigungsfähigkeit der "Bürgertrasse" im PFA 8.4 - führt Großteils durch das noch auszuweisende Vogelschutzgebiet Bremgarten – dies wird nach wie vor kritisch gesehen, wird aber weiterhin intensiv geprüft.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
1	Karlsruhe–Rastatt Süd	abgeschlossen	22.08.2012	10.01.1998 für Tunnel (rechtskräftig); Planfeststellungsbeschluss 19.11.2012	07.2013	vsl. 2022
2-6	Rastatt Süd–Offenburg	abgeschlossen	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.
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. 2018	vsl. 2024
9.1	Schliengen–Eimeldingen	abgeschlossen	30.07.2003 /APV	22.11.2002	09.12.2002	12.2012
9.2	Haltingen–Weil	teilweise abgeschlossen	30.07.2003 /APV sowie 13.09.2010	01.02.2010	05.02.2010	vsl. 2024
9.3	Basel Bad Bf	In Überarbeitung	30.07.2003 /APV sowie 13.09.2010	vsl. 2018	vsl. 2019	vsl. 2024

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
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 2016:

keine.

Bauaktivitäten 2016:

- Abschnitt Durmersheim–Rastatt: Erstellung Trog Nord und Trog Süd für Tunnel Rastatt und Beginn Tunnelvortrieb beider Tunnelröhren Landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen und Artenschutz, Erstellung Lärmschutzwände,
- Abschnitt Offenburg–Kenzingen: Durchführung von vorgezogenen, trassenunabhängigen Ausgleichsmaßnahmen (Gewässer),
- Abschnitt Kenzingen-Hügelheim: Durchführung von vorgezogenen, trassenunabhängigen Ausgleichsmaßnahmen (Gewässer), Durchführung von Kohärenz- und CEF-Maßnahmen (frühzeitig zum Eingriff),
- Abschnitt Mühlheim-Auggen: Durchführung von Landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen, Abriss von Gebäuden,
- Abschnitt Haltingen–Weil am Rhein: Baufeldfreimachung nordwestlich Heldelinger Straße, Abbruch Festhallenbrücke, Baufeldfreimachung Gruppe F, Stützwand West 1, Schallschutzwand Otterbach (Ost 4), LBP-Maßnahmen, Restarbeiten der 2. Rheinbrücke in Basel abgeschlossen.

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

Abbildung 3 Umschlagbahnhöfe und Terminals des Kombinierten Verkehrs



Quelle: EBA, Ref 44, Stand:2014

(Teilweise mehrere Terminals an einem Standort)

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.

Die Maßnahmen wurden vollständig realisiert. Zur Darstellung der einzelnen Maßnahmen siehe Verkehrsinvestitionsbericht 2015.

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 mit 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	05.2016
	Hagen-Vorhalle	abgeschlossen	24.07.2001	04.2001	09.08.2004	01.2011

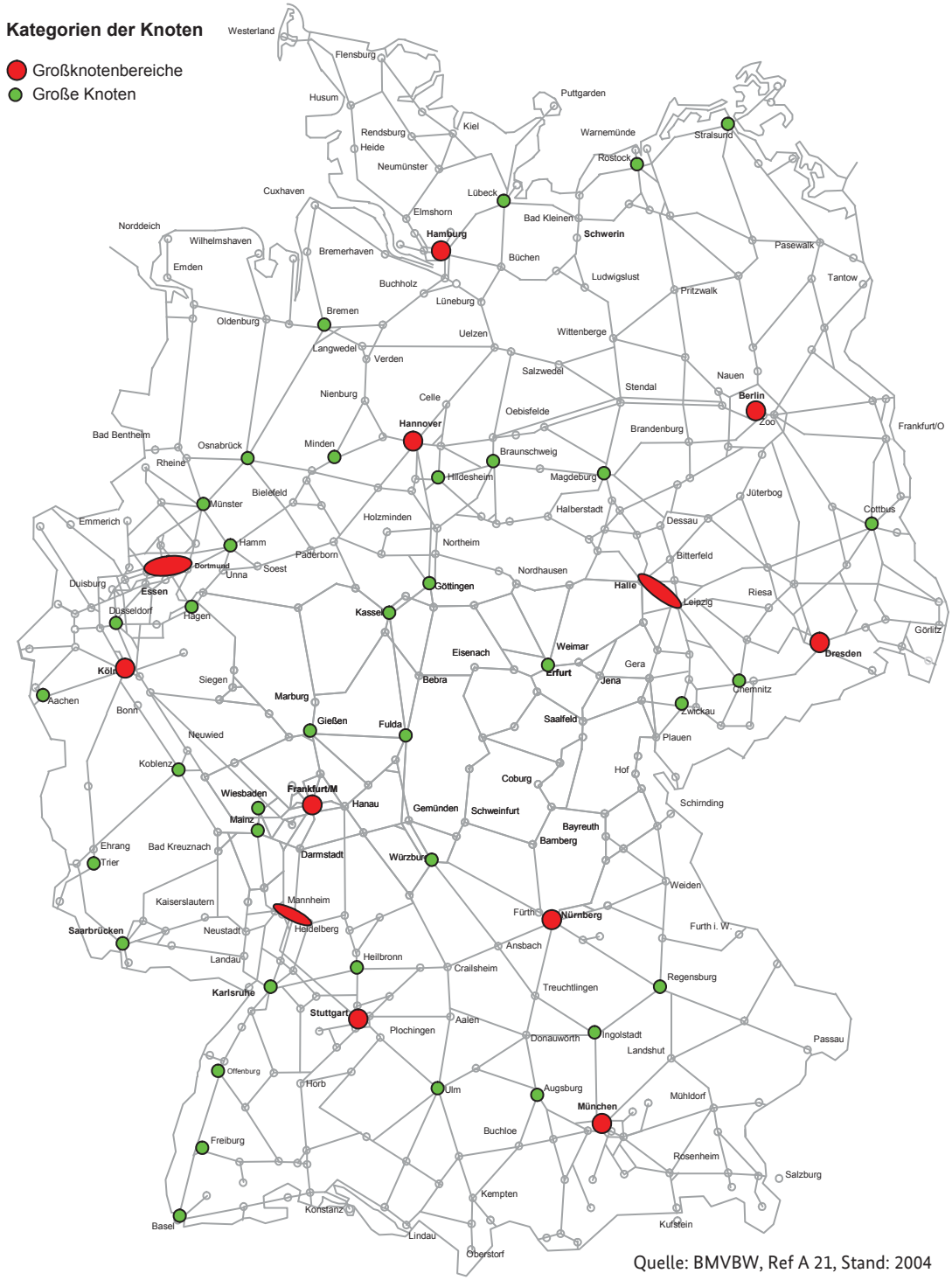
Teilinbetriebnahmen 2016:

– Gremberg Süd-Nord: Inbetriebnahme Funklok-steuerung in 06.2016,

Bauaktivitäten 2016:

– Gremberg Nord-Süd und Süd-Nord: Erstellung der Brandmeldeanlage.

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:
  - Rationalisierung und Optimierung Spurplan Dresden Hbf.
  - ESTW-Ausrüstung Dresden-Altstadt und Anbindung an die BZ Leipzig; zugeordnet der Franken-Sachsen-Magistrale.

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 2016:

- keine,

Bauaktivitäten 2016:

- 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. 11/2017

Teilinbetriebnahmen 2016:

– Abschluss Bauphase 8 in 11.2016,

Bauaktivitäten 2016:

– 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.

Teilinbetriebnahmen 2016:

– keine,

Bauaktivitäten 2016:

– Restarbeiten.

Die Maßnahme ist abgeschlossen. Tabellarische Darstellung der Planfeststellungsabschnitte im Verkehrsbericht 2015.

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	10.2016	vsl. 11/2017
	BA 4.1 Westseite Hbf, Str. 6343, 60 53, 6346	abgeschlossen	APV vom 19.12.2014	21.05.2014	12/2017	vsl. 2019
	BA 4.2 Westseite Hbf; S-Bahn	abgeschlossen	APV vom 19.12.2014	21.05.2014	10/ 2016	vsl. 2020

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	BA 5 Ostseite Hbf, VDE Nr. 8- Durchbindung	abgeschlossen	APV vom 27.11.2013	21.05.2014	12.2015	vsl. 11.2017
	BA 6 äußerer Knoten	offen	APV vom 19.12.2014	offen	vsl. 2018	vsl. 2022

Teilinbetriebnahmen 2016:

- Westumfahrung ZBA,
- Anteilige Umbau- und ESTW-Ausrüstung für die Strecken 6344, 6345, 6347, 6350,
- BÜ km 0,7 (6350) v. Thielen-Str.,
- BÜ km 6,1 (6345) Lindenring Peißen,
- BÜ Birkenhahnweg,

Bauaktivitäten 2016:

- Erneuerung der EÜ B6,
- Erneuerung der EÜ Birkhahnweg,
- Erneuerung Kreuzungsbauwerk Str 6350/6349,
- Erneuerung Spurplan,
- Erneuerung BP km 0,7 (6350) v. Thielen-Str.,
- Erneuerung BÜ km 6,1 (6345) Lindenring Peißen.

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:
  - Spurplanumgestaltung in Magdeburg Hbf und Bf Biederitz (nur Anpassung an vorhandenen Spurplan Infolge Neubau EÜ Ehle),
  - Oberbaumaßnahmen,
  - Erneuerung von sechs Eisenbahnüberführungen,
  - Erneuerung von Oberleitungsanlagen,
  - Bau eines 50 Hz-Mittelspannungsrings,
  - 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

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
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
	61.20 Errichtung des Mittelspannungsringes, Abschnitt B neu (Anlagen der DB Energie GmbH)	abge-schlossen		03.2012	12.2013	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
2.2.1	70.11 Bf Magdeburg Hbf – Umbau Spurplan Nord	offen	26.11.2007	vsl. 2024	vsl. 2025	vsl. 2028
	70.12 Ersatzneubau EÜ Walther-Rathenau-Straße	offen				
	70.13 Ersatzneubau EÜ Lorenzweg	offen				
2.3.1	80.11 Bf Magdeburg Hbf – Umbau Spurplan Süd bis Bf Magdeburg-Buckau Pbf	offen	26.11.2007	vsl. 2021	vsl. 2022	vsl. 2025
	80.12 Ersatzneubau EÜ Hallische Straße (in 80.11 integriert)					
2.3.2	90.13 Ersatzneubau EÜ Erich-Weinert-Straße	abge-schlossen	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.

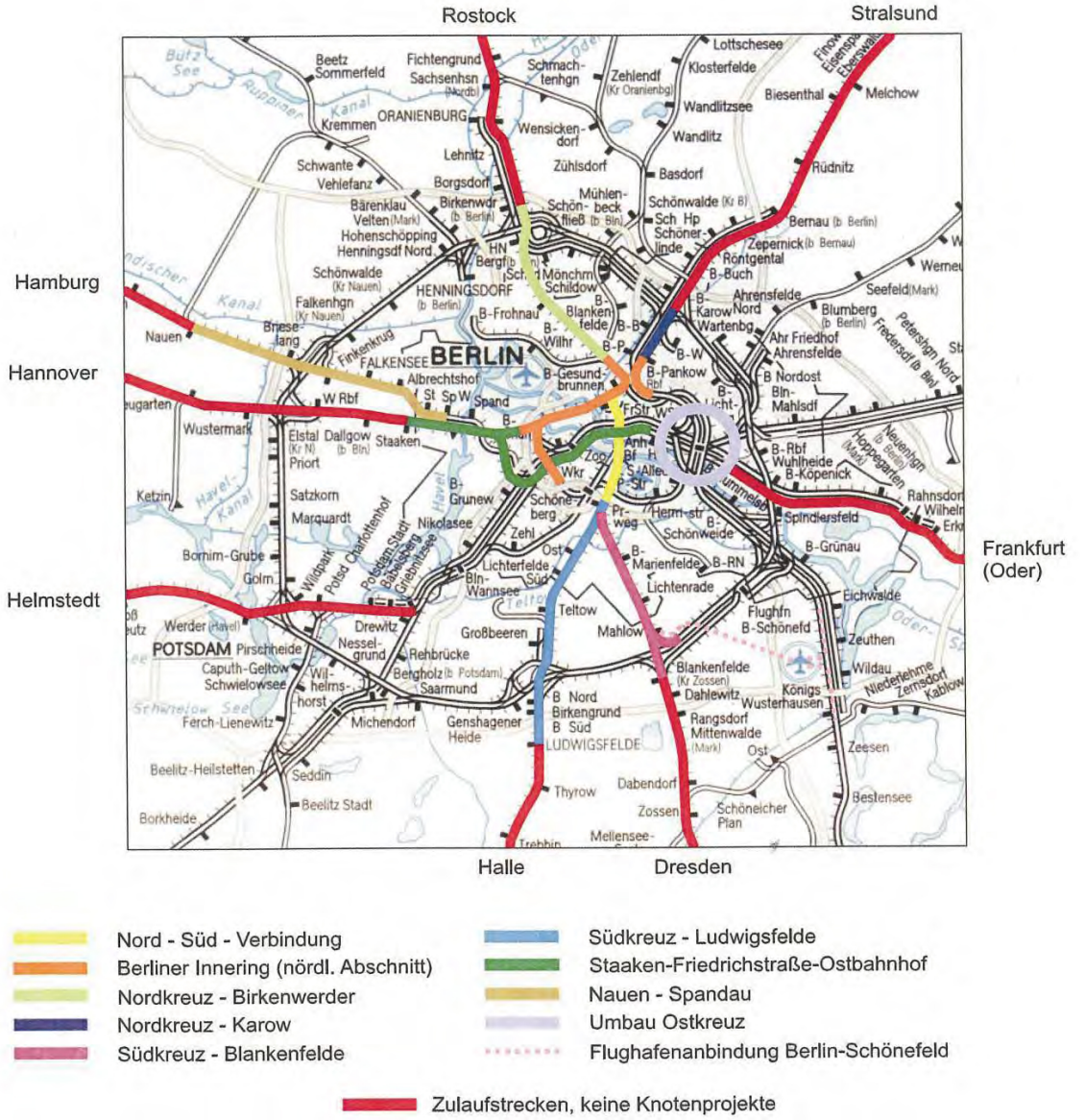
Teilinbetriebnahmen 2016:

– 61.20 Fertigstellung Stromleitung im Mittelspannungsring Teil B,

Bauaktivitäten 2016:

– PFA 61.11: Umbau der Gleise 9-13, 21 und 24 einschließlich Neubau Oberleitungsanlagen (OLA) u. Anpassung Leitung- und Sicherungstechnik,
– PFA 61.12: EÜ Ernst-Reuter-Allee, Überbauten für Gleise 10-13,
– PFA 61.30: Neubau Bahnsteig 9.

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 2016:

– keine,

Bauaktivitäten 2016:

– 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,
– Errichten von Schallschutzwänden im gesamten Baufeld,
– Erneuerung von 5 Eisenbahnüberführungen,
– 2. Ausbaustufe des ESTW-A Karow,
– Streckenlänge (1. und 2. Baustufe): 7,7 km,
– Ausbaugeschwindigkeit: 160 km/h,
– Gesamtkosten: 178 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr.	Örtlichkeit PFA	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	05.07.2016	02.2017	vsl. 2020

Teilinbetriebnahmen 2016:

– keine,

Bauaktivitäten 2016:

– Realisierung von bauvorbereitenden Maßnahmen wie Rodungsarbeiten, Kabelumverlegung, Herstellen von Reptilienhabitaten, Einbau von Hilfsbrücken.

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/Anpassung bestehender Verkehrsstationen,
– Streckenlänge: 14,2 km (PFA I-III) + 2,0 km (BA 4),
– Ausbaugeschwindigkeiten: 160–200 km/h,
– Gesamtkosten (inkl. BA 4): 646 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.	Örtlichkeit PFA	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. 2017	vsl. 2017 bvM	vsl. 2025
2	Land Berlin km 12,300 (südl. EÜ Schichauweg)–km 14,762 (LGr)			13.11.2015 Klage anhängig	vsl. 2019/2020 Bauhauptleistungen	
3	Land Brandenburg km 14,762 (LGr)–km 20,262 (südl. Bf Blankenfelde), einschließlich Mahlower Kurve			vsl. 2018		

Teilinbetriebnahmen 2016:

– keine,

Bauaktivitäten 2016:

– 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: 705 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 2016:

- 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: 445 Mio. €,
  - davon Fernbahnanteil 167 Mio. €,
  - davon S-Bahnanteil 278 Mio. €.

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

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
PFA 1	Ostbahnhof–Ostkreuz	abgeschlossen	25.09.2006	30.10.2006	17.01.2006 (bvM)	vsl. 2018
PFA 2	Ostkreuz–Bahnbögen Rummelsburg	abgeschlossen	25.09.2006	09.2012	09.2013	vsl. 2018

Teilinbetriebnahmen 2016:

Inbetriebnahme Gleis 602 für den Endzustand,

Bauaktivitäten 2016:

- Fertigstellung EÜ Karlshorster Str. Süd,
- Oberbau- und Oberleitungsarbeiten,
- Errichtung der lastverteilenden Platte auf den Bahnbögen Rummelsburg.

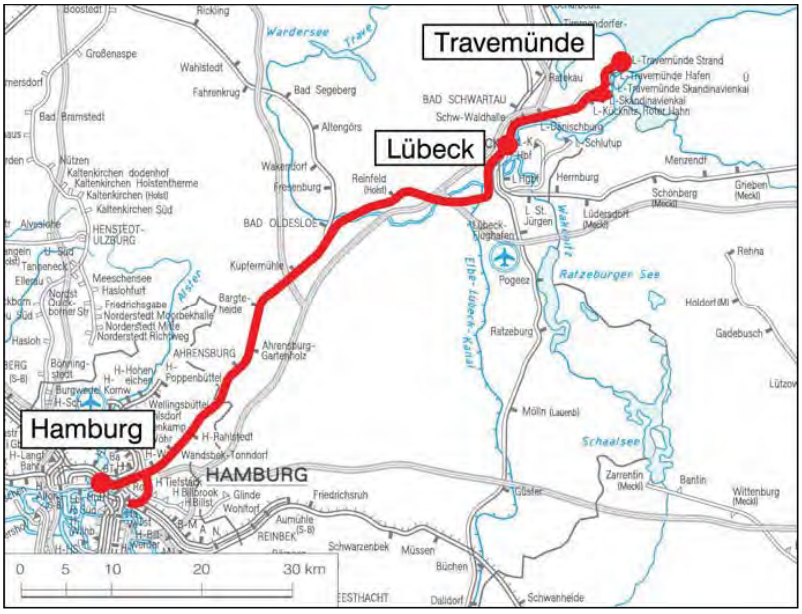
B.5 Neue Vorhaben

Tabelle 9 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	
27	ABS München–Lindau–BGr DE/AT	
28	Ausbau von Knoten (2. Stufe): Frankfurt/Main, Mannheim, München, Hamburg, Bremen	

Nr.	Maßnahmen	Anmerkung
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. €.

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.

Tabellarische Darstellung der Planfeststellungsabschnitte siehe Verkehrsinvestitionsbericht 2015.

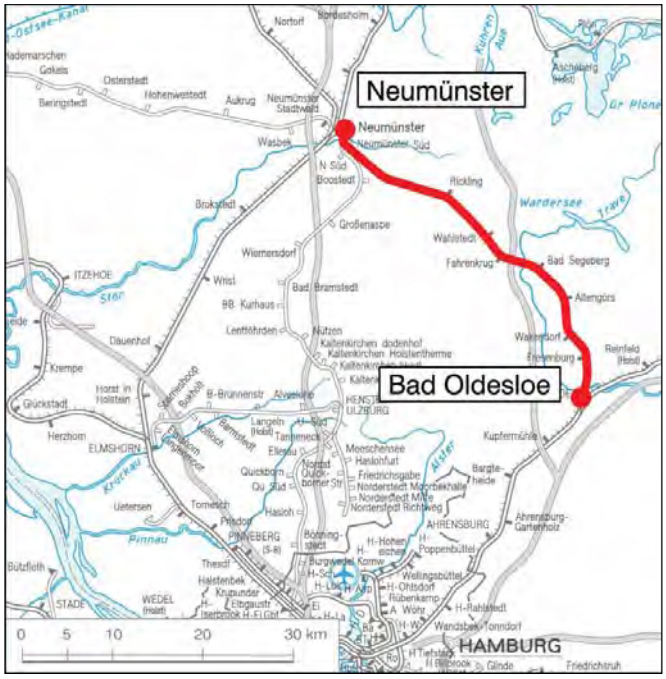
Teilinbetriebnahmen 2016:

– keine.

Bauaktivitäten 2016:

– keine.

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



Verkehrliche Zielsetzung:

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

Geplante Maßnahmen:

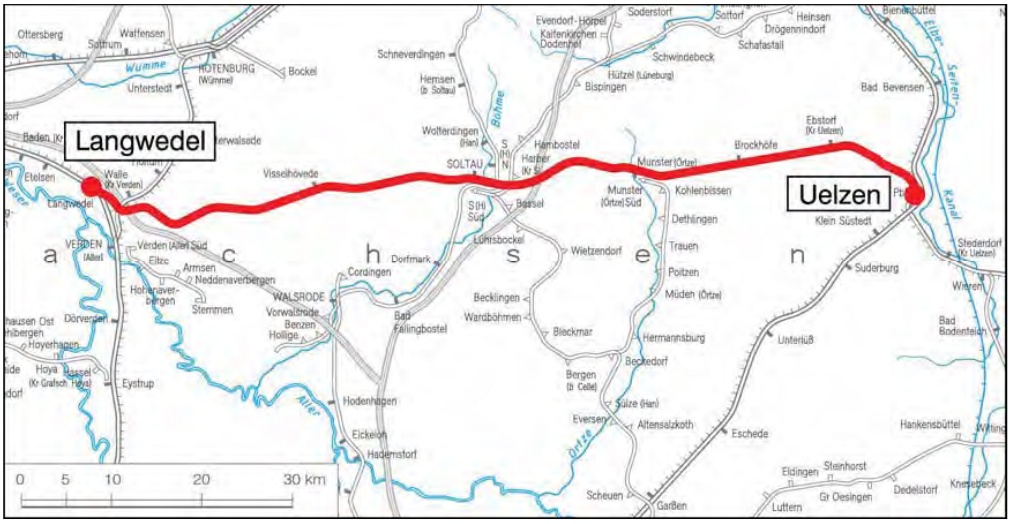
– Zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung Neumünster–Bad Oldesloe.

Die Bedarfsplanüberprüfung 2010 und die Bewertung für den BVWP 2030 ergaben für dieses Projekt kein volkswirtschaftlich positives Ergebnis. Das Vorhaben darf wegen der fehlenden Wirtschaftlichkeit derzeit nicht mit Bundeshaushaltsmitteln realisiert werden.

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.

Geplante Maßnahmen:

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

Projektkenndaten:

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

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.

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



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): 886 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	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	11.11.2009	01.2010	01.2011
Bahnverlegung Sande	Sande–Jever, km 0,5–km 3,8	abgeschlossen	LuFV	19.01.2017	06.2017	vsl. 2021

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. 2018	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	abgeschlossen	21.09.2015	24.06.2016	08.2016	vs. 2021
PFA 5	Sande–Wilhelmshaven, Str. 1522, km 45,374–52,351	abgeschlossen	21.09.2015	09.2017	vsl. 2018	vsl. 2020
PFA 6. Los 1	Sande-Jever, km 3,6-km 5,0	abgeschlossen	21.09.2015	19.01.2017	vsl. 06.2018	vsl. 2021
PFA 6, Los 2	Abzw Wilhelmshaven Nordstrecke Weiche 101–Wilhelmshaven Nord, km 0,000–10,598 Wilhelmshaven Ölweiche–Mobil Oil, km 0,000–0,400	abgeschlossen	21.09.2015	offen	vsl. 2018	vsl. 2019

Die Aufnahme des elektrischen Betriebes ist für den Fahrplanwechsel 12/2022 geplant.

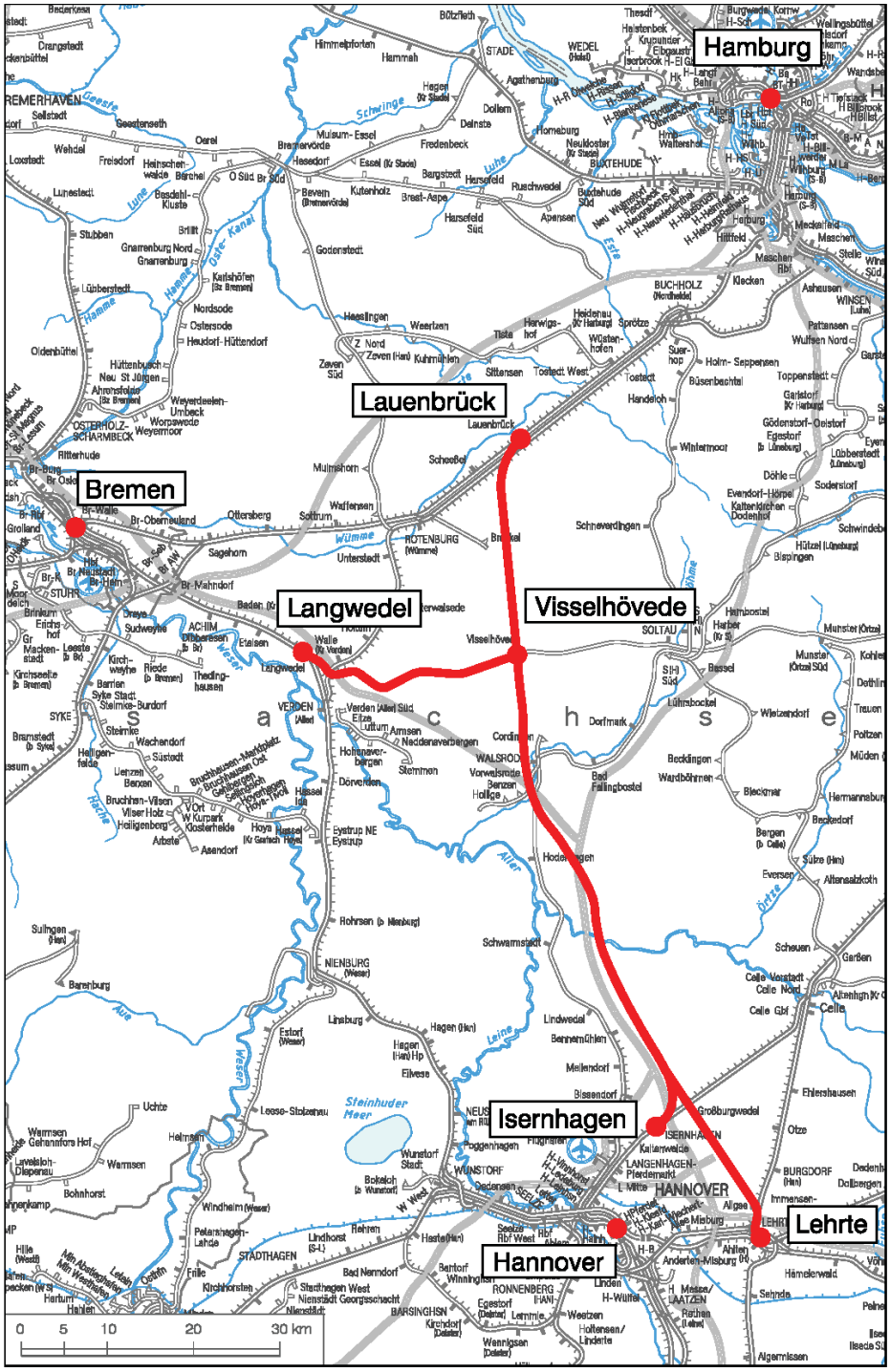
Teilinbetriebnahmen 2016:

– Inbetriebnahme 2. Baustufe – Anbindung JadeWeserPort, Planungsabschnitt 1 in 08.2016,

Bauaktivitäten 2016:

– Anbindung JadeWeserPort Bauabschnitt Auflastverfahren, Pfähle für Fahrwegtiefgründung, Eisenbahnüberführung Upjeverischers Tief,
– 3. Baustufe, PFA 4: bauvorbereitende Maßnahmen (Gehölzrückschnitt, BE-Flächen, Baustraßen).

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	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe[1]	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
	Schnellfahrstrecke Lauenbrück–Isernhagen	Vorentwurfsplanung 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 BMVI auch für den BVWP 2030 hohe Priorität. Ein wichtiges Vorhaben dafür ist die Schienenverbindung von Bremen und Hamburg in Richtung Hannover.

Im Zuge der Bedarfsplanüberprüfung haben sich die verkehrlichen Ziele des Vorhabens aufgrund des zunehmenden Güterverkehrs im Untersuchungsraum geändert. Daraufhin wurden Alternativen zum bisherigen Planfall entwickelt. In einem regionalen Dialogforum wurde ein Lösungsvorschlag zur Engpassauflösung unter Berücksichtigung der regionalen Belange erarbeitet. Im Zuge des BVWP 2030 wurde, unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Dialogs, eine abschließende Lösung zur Engpassauflösung im Bereich Hamburg/Bremen - Hannover erarbeitet („Optimierte Alpha-E-Variante“).

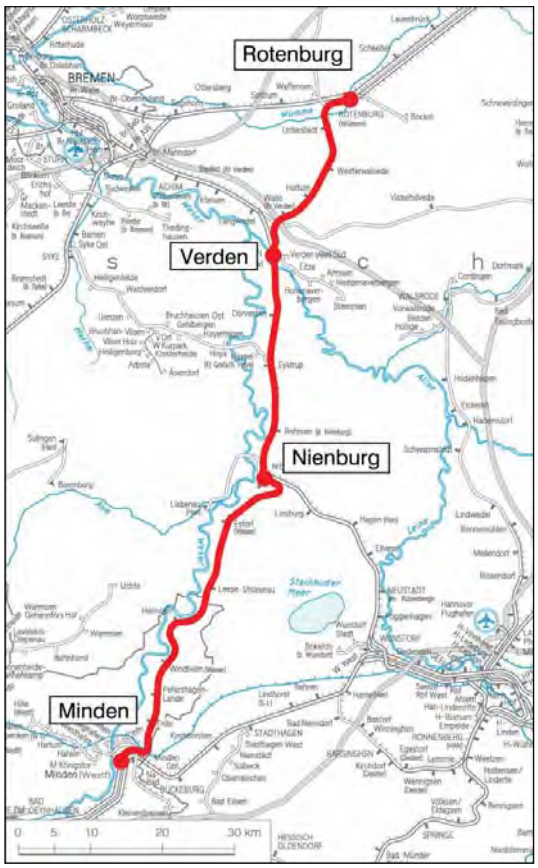
Teilinbetriebnahmen 2016:

- keine,

Bauaktivitäten 2016:

- 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					

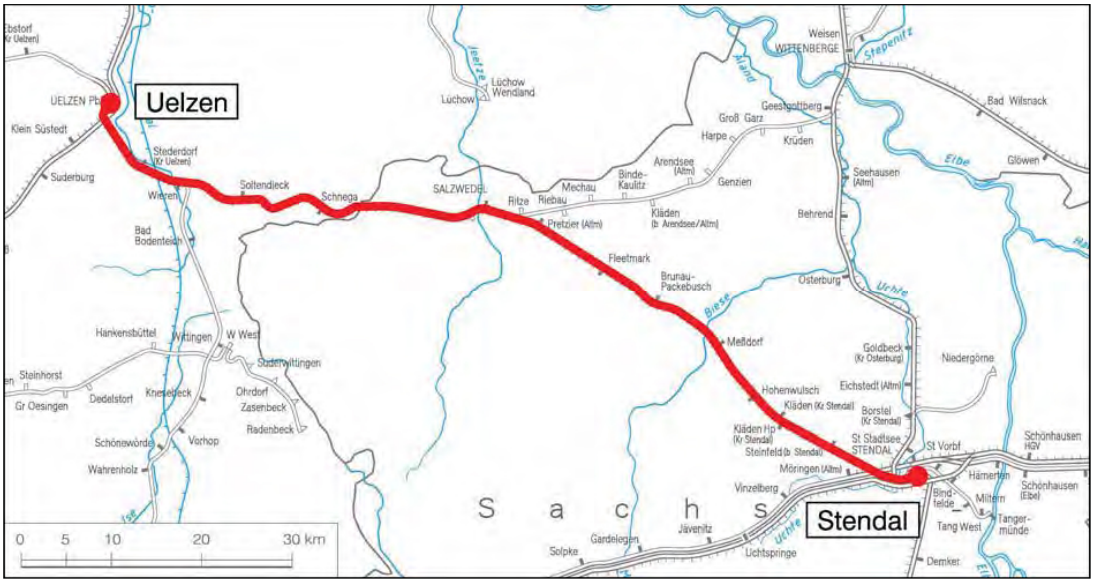
Teilinbetriebnahmen 2016:

– keine,

Bauaktivitäten 2016:

– 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 [2]	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	Rademin–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) zweigleisiger Ausbau	offen	offen	19.01.1996	offen	offen

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
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 2016:

– keine,

Bauaktivitäten 2016:

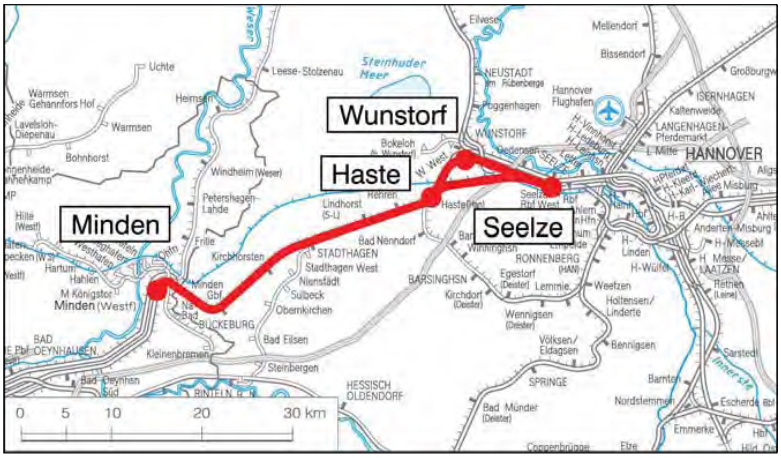
– PFA 5 und 6: Migration ESTW Salzwedel, Anpassung Übertragungstechnik, Anpassung der Oberleitung in den Bahnhofsköpfen sowie Softwarewechsel zum Anschluss der 6 für den zweigleisigen Ausbau neu eingebauten Weichen an das ESTW,
– PFA 10, Baumaßnahmen bis auf Restarbeiten und restliche Maßnahmen an der Oberleitung abgeschlossen.

Anmerkung zum Anspruch auf Lärmschutz:

Der Gesetzgeber hat folgende Fußnote zu dem Vorhaben ABS Uelzen–Stendal–Magdeburg–Halle (Ostkorridor Nord) in den Bedarfsplan für die Bundesschienenwege (Anlage zum Bundesschienenwegeausbaugesetz[2]) eingefügt: „Bei der baulichen Umsetzung der Abschnitte Veerßen–Salzwedel und Hohenwulsch–Stendal sollen die aktuellen Standards des vorsorgenden Lärmschutzes angewendet werden. Der Abschnitt Salzwedel–Hohenwulsch ist nachträglich mit vergleichbarem vorsorgenden Lärmschutz auszustatten.“

[2] Vergl. BGBl. 2016 I S. 3221

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:

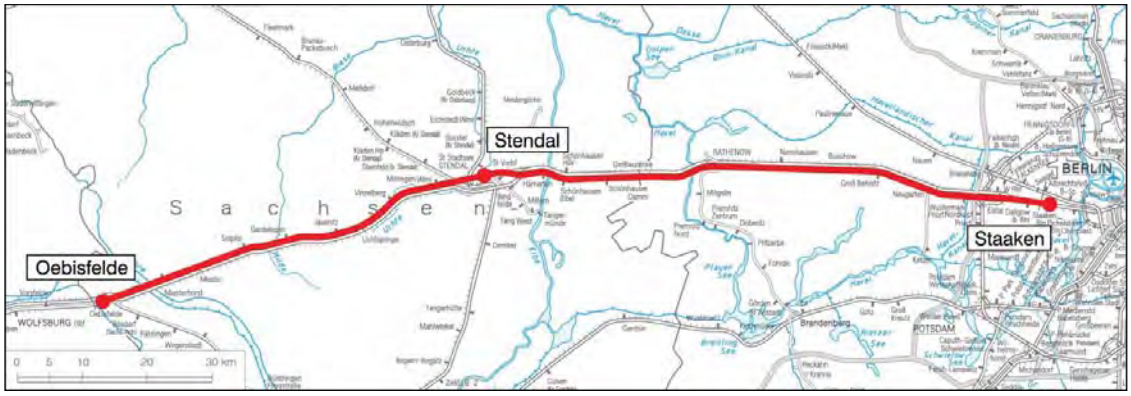
- Zwei zusätzliche Gleise Minden–Haste,
- Zweigleisige Ausbau-/Neubaustrecke Haste–Seelze.

Projektkenndaten:

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

Aufgrund des Ergebnisses der Bedarfsplanüberprüfung 2010 und der Bewertung für den BVWP 2030 kann für dieses Projekt ein volkswirtschaftlich positives Ergebnis nicht erzielt werden. Das Vorhaben darf wegen der fehlenden Wirtschaftlichkeit derzeit nicht mit Bundeshaushaltsmitteln realisiert werden. Im Vordringlichen Bedarf des neuen BVWP 2030 ist anstelle dieses Projektes eine kombinierte ABS/NBS Hannover – Bielefeld enthalten, da sie die verkehrlich und gesamtwirtschaftlich optimale Lösung darstellt und daher ein hohes Nutzen-Kosten-Verhältnis aufweist.

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. Örtlichkeit PFA	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

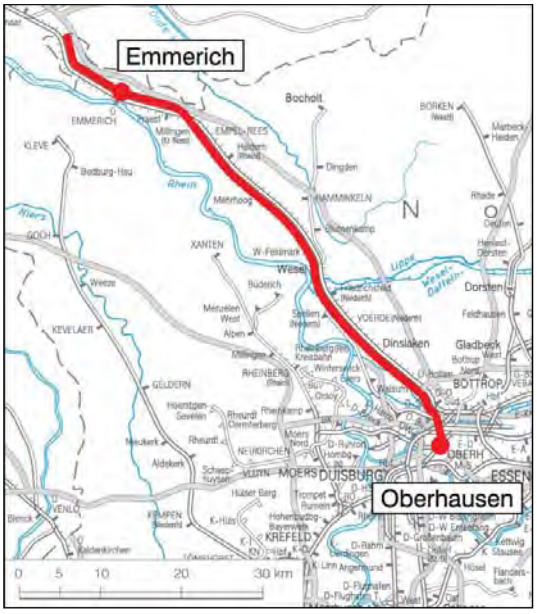
Teilinbetriebnahmen 2016:

- keine,

Bauaktivitäten 2016:

- 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
  - o durch Verdichtung der Blockteilung,
  - o durch Bau eines elektronischen Stellwerkes,
– Dreigleisiger Ausbau inkl. Bahnübergangsbeseitigungen.

Projektkenndaten:

– Streckenlänge: 73 km,
– Entwurfsgeschwindigkeit: 160 km/h,
– Gesamtkosten: 2.330

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

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
IV	3-gleis. Ausbau Oberhausen–Emmerich + Blockverdichtung	offen/ abgeschlossen	24.07.2013 08.12.2005	24.09.2015 (1. PFB) 11 PFB offen	01.2017	offen
V	Stromsystemwechsel Emmerich	abgeschlossen	24.07.2013	nicht erfor-derlich	10. 2015	10.2016
VI	zweigleisige Verbindungskurve Oberhausen-Sterkrade–Grafenbusch	offen	24.07.2013	offen	offen	offen
VII	ETCS - 3. Gleis	offen	24.07.2013	offen	offen	offen

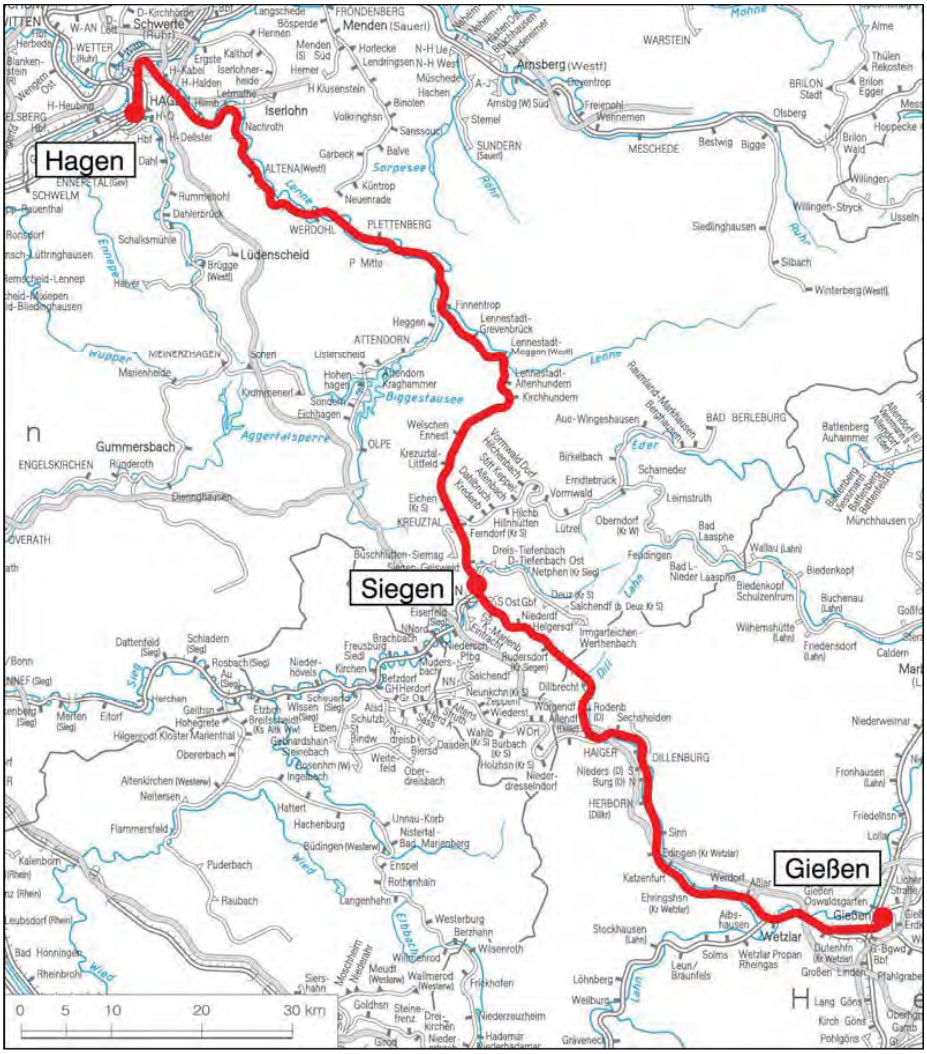
Teilinbetriebnahmen 2016:

– Stromsystemwechsel Emmerich,

Bauaktivitäten 2016:

– Restarbeiten Tiefbau/Kabeltiefbau und Montage LST für ESTW Emmerich,
– Bauarbeiten für Umstellung Stromsystem an der Grenze D/NL,
– Beton- und Erdarbeiten für SÜ Diersfordter Straße (BÜ-Ersatzmaßnahme),
– Beton- und Erdarbeiten für SÜ Baumannstraße (BÜ-Ersatzmaßnahme),
– Vorbereitende Bauarbeiten an der BÜ-Beseitigung durch SÜ Rosa-/Rothofstraße.

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:

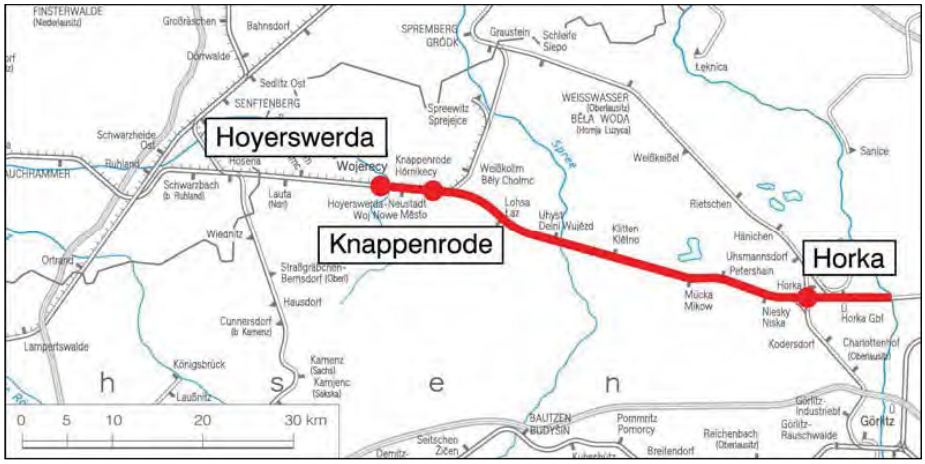
– Anpassung NeiTech für v_{max} = 160 km/h.

Aufgrund des Ergebnisses der Bedarfsplanüberprüfung 2010 und der Bewertung für den BVWP 2030 kann für dieses Projekt ein volkswirtschaftlich positives Ergebnis nicht erzielt werden. Das Vorhaben darf wegen der fehlenden Wirtschaftlichkeit derzeit nicht mit Bundeshaushaltsmitteln realisiert werden. Im Vordringlichen Bedarf des neuen BVWP 2030 ist ein geänderter Maßnahmenzuschnitt enthalten, der die durchgehende Herstellung des Lichtraumprofils P/C 400 für den Kombinierten Verkehr sowie eine Steigerung der Streckenkapazität durch Blockverdichtungen, Überholgleise und höhenfreie Verknüpfungen vorsieht.

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	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
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	18.01.2017	09.2017	vsl. 2019
3	Gbf Horka–BGr DE/PL	abgeschlossen	04.2012	09.08.2013	03.2014	vsl. 2018

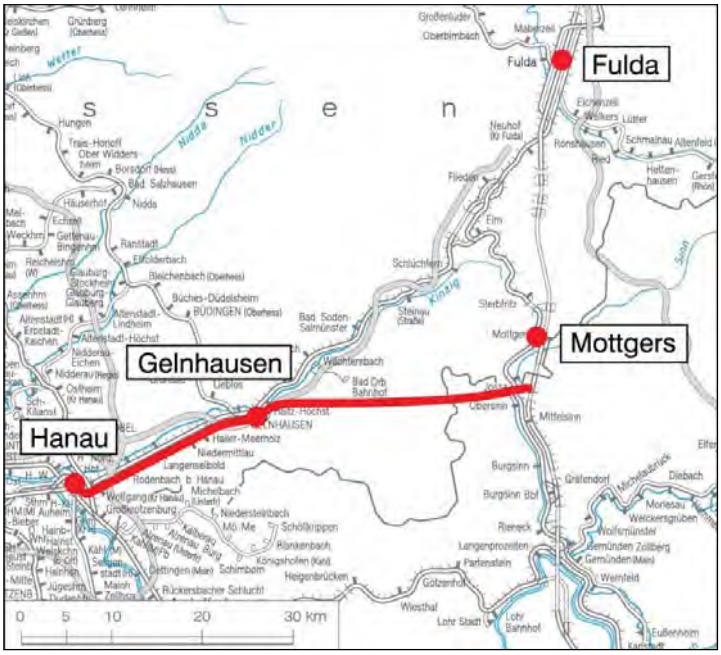
Teilinbetriebnahmen 2016:

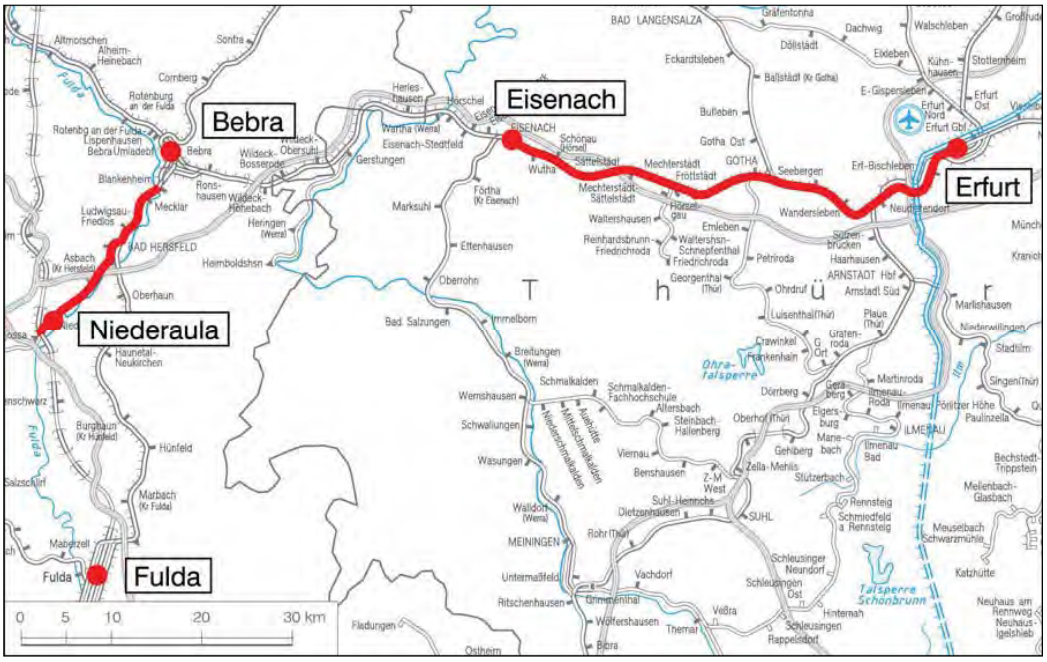
- BA 3 Horka - BGr DE/PL nach IBN Neißebrücke,
- BA 2.1 Knappenrode (a) – Lohsa,
- Umrichterwerk Lohsa für Probebetrieb

Bauaktivitäten 2016:

- Rückbau und Beginn Streckenausbau Bauabschnitt 2.2 Lohsa–Niesky (a),
- Fortführung Bauabschnitt 3 Streckenausbau Horka (e)–Grenze DE/PL,
- Messungen zur Inbetriebnahme des Umrichterwerkes Lohsa

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 NBS Gelnhausen–Mottgers	offen	offen[1)]	offen	offen	offen
	Verbindungskurve Niederaula Niederaula–Bad Hersfeld Bad Hersfeld–Blankenheim	offen	offen[1)]	offen	offen	offen
	Eisenach–Erfurt	abgeschlossen	21.09.2015	1995 [3)]	09.2015[2)]	vsl. 12.2017

[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.

[3)] Das Datum bezieht sich auf das bestehende Planrecht. Für punktuelle bauliche Veränderungen ist die Planrechtserlangung bis 10/2016 erfolgt.

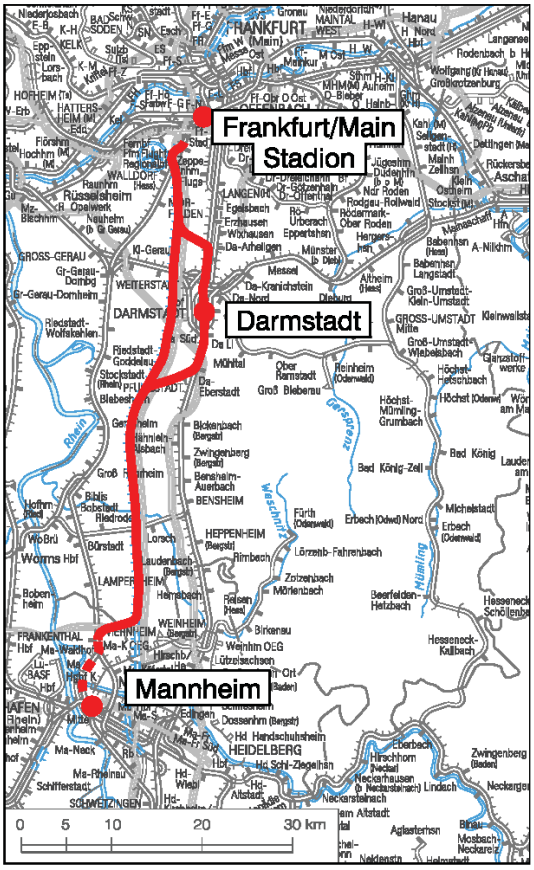
Teilinbetriebnahmen 2016:

Eisenach – Erfurt
Anpassung der signaltechnischen Streckenausrüstung,

Bauaktivitäten 2016:
Eisenach Erfurt:

- Gleis- und Weichenerneuerungen,
- Trassierungsanpassung in Seebergen.

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 angelaufen	begonnen	offen	offen	offen
	Nachrichtlich: Ausbau FFM Stadion–Zeppelinheim (3. Baustufe Knoten FFM Stadion)	Planung Lph I/2 aufgenommen	begonnen	offen	offen	offen
2	Erzhausen–Gemeindegrenze Pfungstadt / Gernsheim mit Anbindung Darmstadt Hbf	Planung Lph I/2 aufgenommen	begonnen	offen	offen	offen
3 Nord	Gernsheim–Gemeindegrenze Einhausen / Lorsch	Planung angelaufen	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 und des Referentenentwurfs zum BVWP 2030 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.

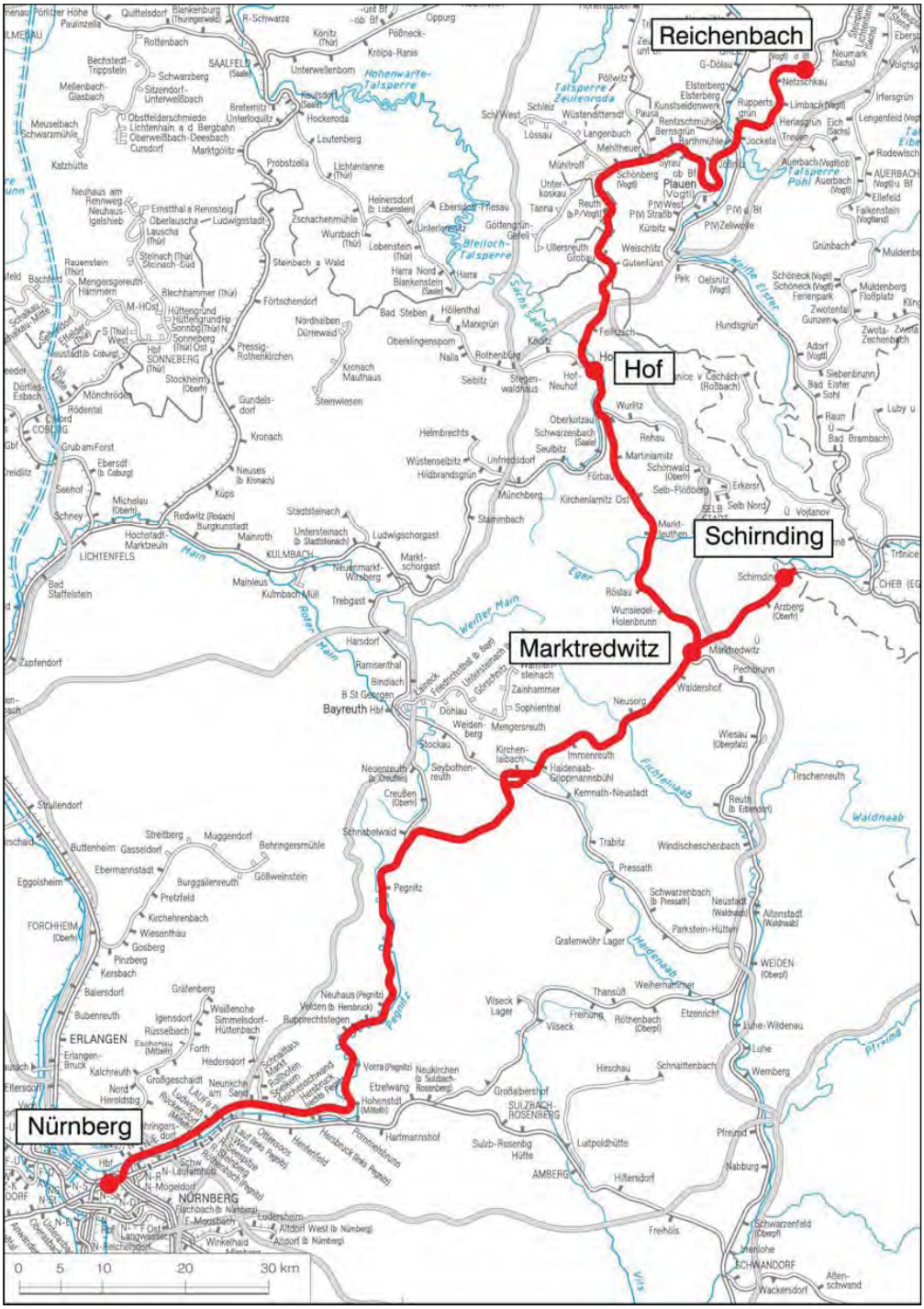
Teilinbetriebnahmen 2016:

– keine,

Bauaktivitäten 2016:

– 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)	vsl. 04.2017	vsl. 06.2017	vsl. 2017	vsl. 2020	vsl. 2022
2.2	Oberkotzau (a)–Marktredwitz(e)	vsl. 07.2017	vsl. 06.2017	vsl. 2019	vsl. 2020	vsl. 2022
3	Nürnberg–Marktredwitz	offen	offen	offen	offen	offen
4	Marktredwitz–BGr DE/ČZ	offen	offen	offen	offen	offen

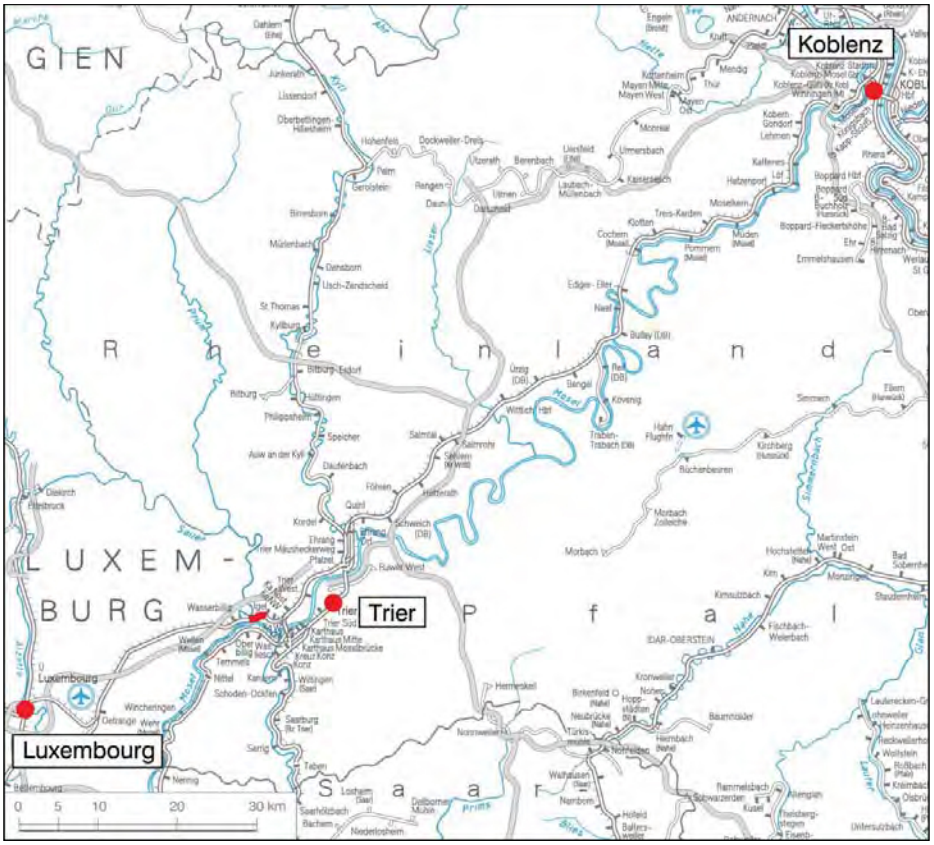
Teilinbetriebnahmen 2016:

- Werksabnahme Filtergestelle EMV-Komponenten Umrichterwerk (UW) Hof,
- Probebetrieb Teil 2 (mit (Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)-Komponenten) UW Hof,
- Schlussabnahme (vorbehaltlich, Mängelbeseitigung noch offen) UW Hof,

Bauaktivitäten 2016:

- Nicht inbetriebnahmerelevante Zusammenhangsmaßnahmen im Projekt Elektrifizierung Reichenbach–Hof,
- Restarbeiten zur Nachrüstung EMV-Komponenten und Probebetrieb 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.

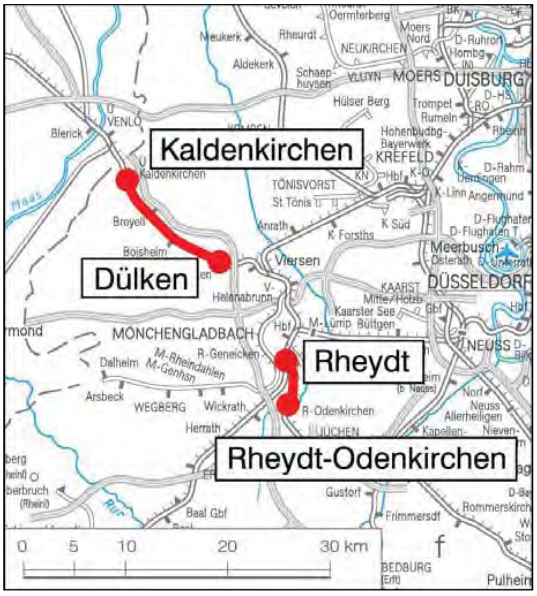
Teilinbetriebnahmen 2016:

- keine,

Bauaktivitäten 2016:

- Die Schallschutzmaßnahmen sind mit Ausnahme eines Teils der passiven Schallschutzmaßnahmen abgeschlossen,
- Mängel wurden beseitigt.

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



Verkehrliche Zielsetzung:

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

Geplante Maßnahmen:

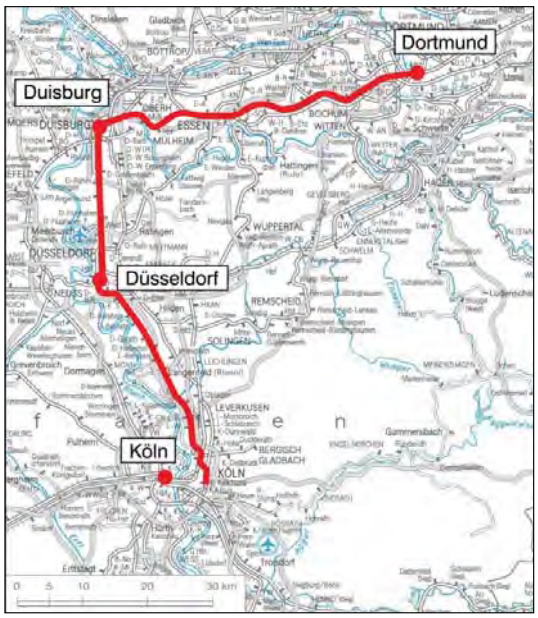
– Zweigleisiger Ausbau der Streckenabschnitte Kaldenkirchen–Dülken und Rheydt–Rheydt-Odenkirchen.

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. Im Potenziellen Bedarf des neuen BVWP 2030 ist ein geänderter Maßnahmenzuschnitt enthalten, der die Ertüchtigung sowohl für den grenzüberschreitenden Personenverkehr als auch für den Güterverkehr von und nach den Häfen Amsterdam, Antwerpen, Rotterdam und Zeebrügge mit Verbindungskurven in Venlo und Viersen vorsieht. Dieser geänderte Zuschnitt wird auch in der mulinationalen Machbarkeitsstudie 3RX gemeinsam mit Belgien und den Niederlanden untersucht.

Projektkenndaten:

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

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.
  - 15-Min.-Takt RRX Köln-Dortmund; Ergänzung um weitere RRX-Linien Düsseldorf – Duisburg (jeweils mit Durchbindungen in die Außenäste),
  - Erweitertes Angebotskonzept Fernverkehr (Systemtrassen SPFV im Rhein-Ruhr-Raum),
- 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 (a): viergleisiger Ausbau,
- Düsseldorf-Benrath (e)–Duisburg: sechsgleisiger Ausbau
- Duisburg–Dortmund: punktuelle Maßnahmen (Knoten Dortmund),
- Dortmund Hbf: Umbau Verkehrsstation,
- 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: 3.840 Mio. €.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe[1]	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
1.1	Köln-Mülheim Gbf–Köln-Stammheim	abgeschlossen	19.12.2014	21.08.2014	03.2017	vsl. 12/2017
1.2	Leverkusen (Chempark)–Leverkusen-Küppersteg	in Überarbeitung	19.12.2014	vsl. 2018[2]	vsl. 2021 (BvM)	vsl. 2024
1.3	Leverkusen-Rheindorf–Langenfeld-Berghausen	in Überarbeitung	19.12.2014	vsl. 2018[2]	vsl. 2021 (BvM)	vsl. 2024
2.0	Düsseldorf-Hellerhof–Düsseldorf-Reisholz	offen	[1]	offen	offen	offen
2.1	Düsseldorf-Reisholz–Düsseldorf Werhahn	offen	offen	Offen [5]	offen	offen

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe[1]	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
3.0	Düsseldorf Werhahn–Düsseldorf-Unterrath	offen	offen	Offen [4]	offen	offen
3.0a	Düsseldorf-Unterrath–Düsseldorf-Kalkum	offen	offen	offen	offen	offen
3.1	Düsseldorf-Kalkum–Düsseldorf-Angermund	offen	offen	offen	offen	offen
3.2	Düsseldorf-Angermund–Duisburg Hbf	offen	offen	offen	offen	offen
3.3	Duisburg Hbf–Abzw Duisburg Kaiserberg	offen	offen	offen	offen	offen
4	Mülheim (Ruhr)-Styrum–Mülheim (Ruhr)-Heißen	offen	26.10.2016	31.10.2013	vsl. 2018	vsl. 2022
5a	Stadtgebiet Essen	offen	offen	offen[3]	vsl. 2022	offen
5b	Stadtgebiet Bochum	offen	offen	offen[3]	vsl. 2021	offen
6	Stadtgrenze Bochum/Dortmund–Dortmund Betriebsbahnhof	offen	offen	offen	offen	offen
	Verkehrsstation Dortmund	abgeschlossen	19.12.2014	13.11.2015	03.2017	vsl. 2024

1) Planungsvereinbarung (Gesamtprojekt) für die Vorplanung wurde am 19.12.2006 schlussgezeichnet. Der Abschluss der Vorplanung erfolgte 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 1.2 wurde der Erörterungstermin Mitte 2016, für den PFA 1.3 am 16.12.2015 durchgeführt. Für beide PFA musste ein 2. Deckblatt eingereicht werden. 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 (PFA 5b) die Planfeststellungsverfahren eingeleitet. Für den PFA 5a wurde der Erörterungstermin am 02.12.2015, für den PFA 5b am 16.02.2016 durchgeführt. Die Anhörungsberichte wurden dem EBA im Dezember 2016 (PFA 5b), und im Mai 2017 (PFA 5a) übergeben.

4) Die Einwendungen zum PFA 3.0 wurden der DB Netz AG im Februar 2017 übergeben.

5) Im PFA 2.1 wurden die Planfeststellungsunterlagen im Juni 2017 offengelegt.

6) Für den PFB 6 muss eine neue Vorplanung (Entfall Kreuzungsbauwerk) erarbeitet werden.

7) Aufnahme Düsseldorf-Benrath als Systemhalt des RRX erfordert eine neue Vorplanung im PFA 2.0.

8) Im PFA 3.2 ist eine neue Abschnittsbildung in Vorbereitung (PFA 3.2/PFA 3.2a).

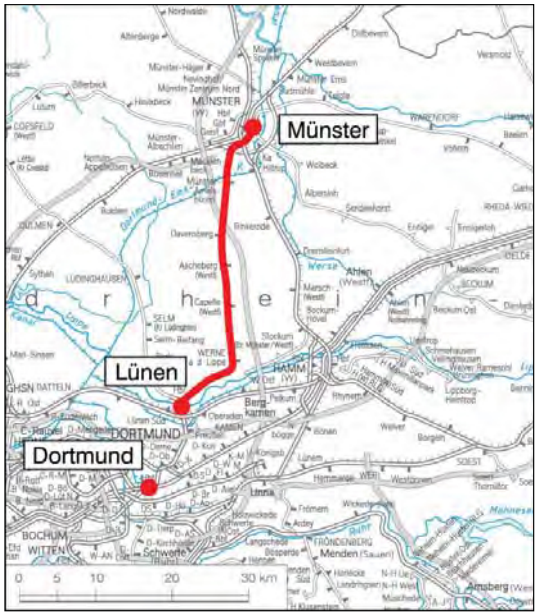
Teilinbetriebnahmen 2016:

– keine,

Bauaktivitäten 2016:

– 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 2016:

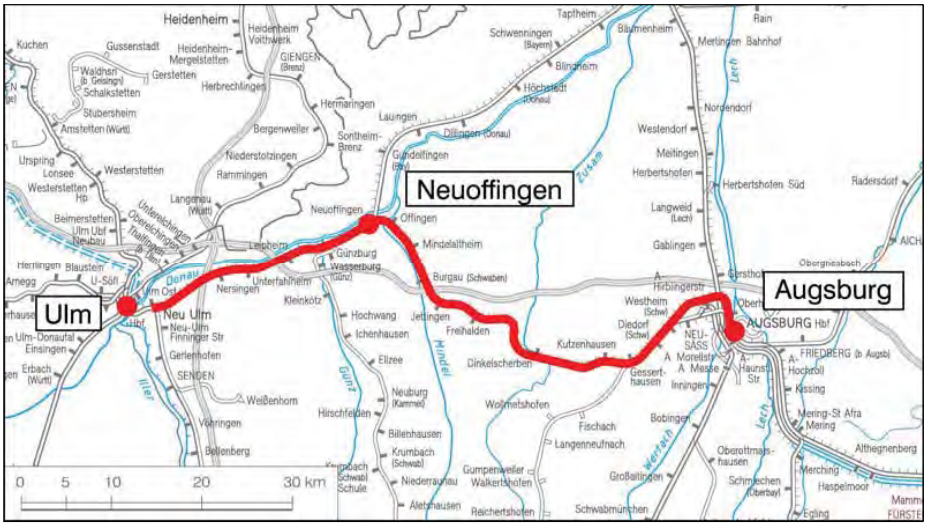
– keine,

Bauaktivitäten 2016:

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

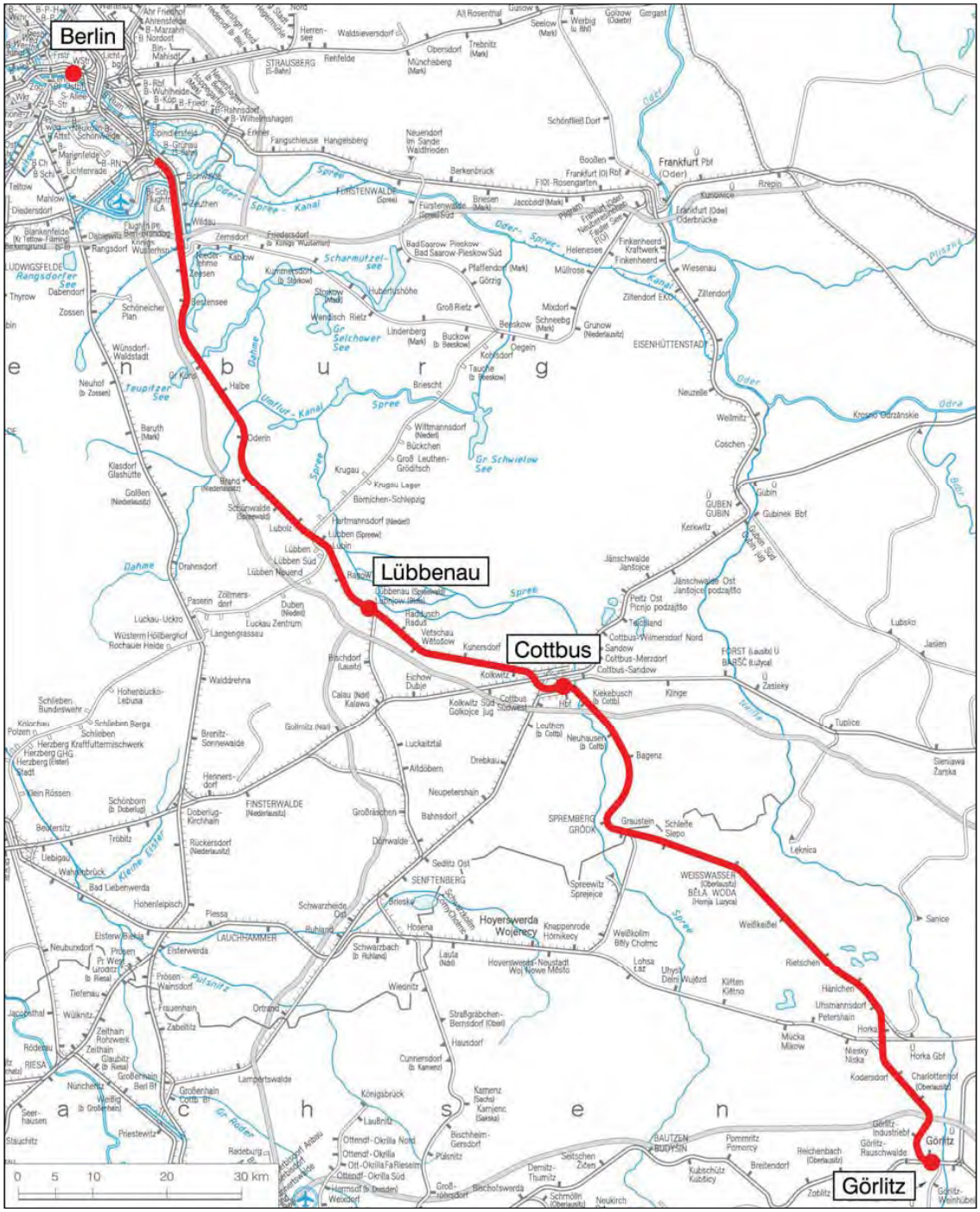
Teilinbetriebnahmen 2016:

- keine,

Bauaktivitäten 2016:

- 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	Entwurfsplanung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
	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).

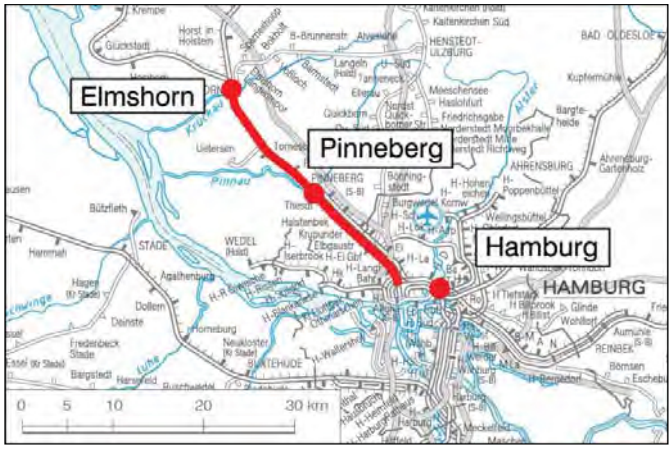
Teilinbetriebnahmen 2016:

- keine,

Bauaktivitäten 2016:

- 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:

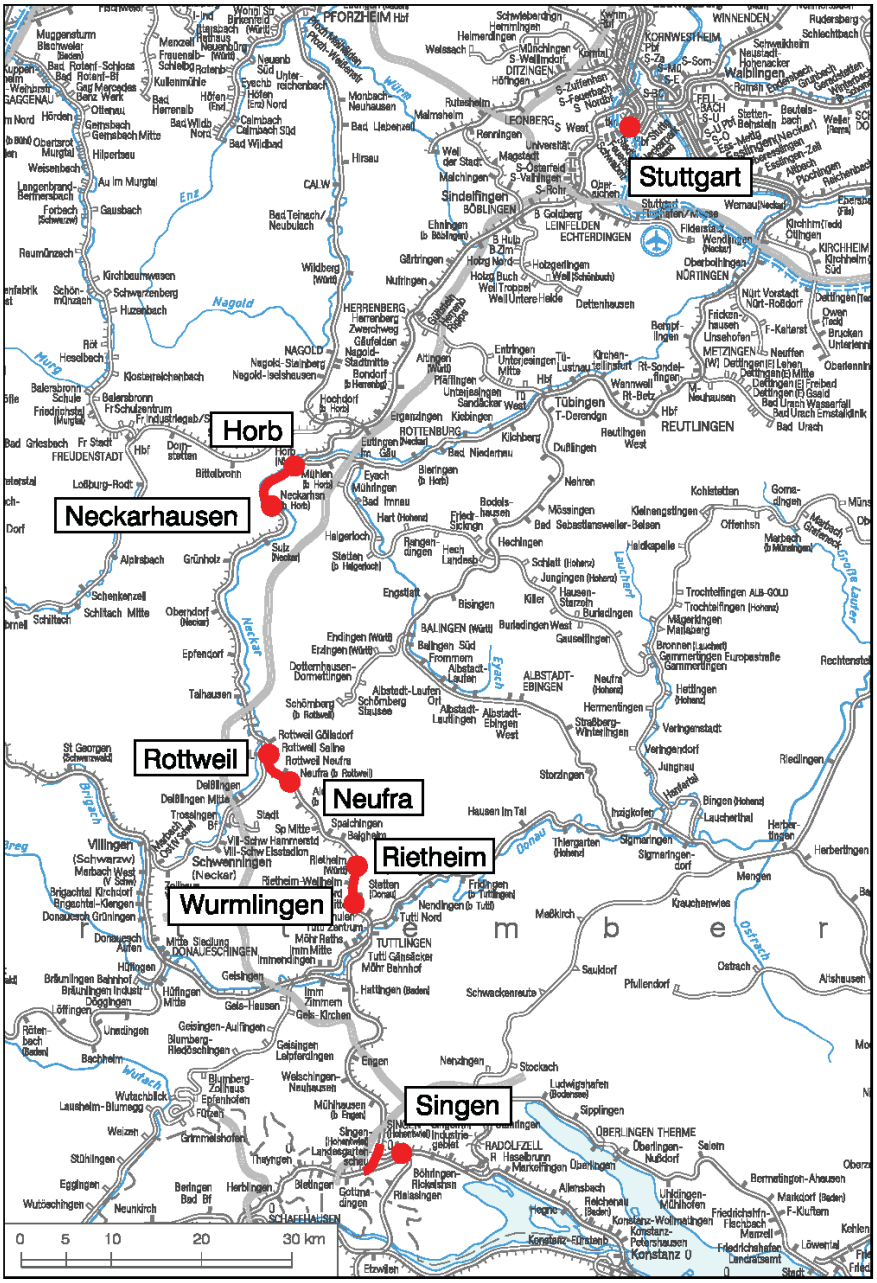
- 1. Baustufe: Umgestaltung des Bahnhof Elmshorn,
- 2. Baustufe: Dreigleisiger Ausbau zwischen Pinneberg und Elmshorn für v_{max} = 160 km/h.

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, der für den BVWP 2030 als Bestandteil des Knotens Hamburg untersucht wird.

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. 2018	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).

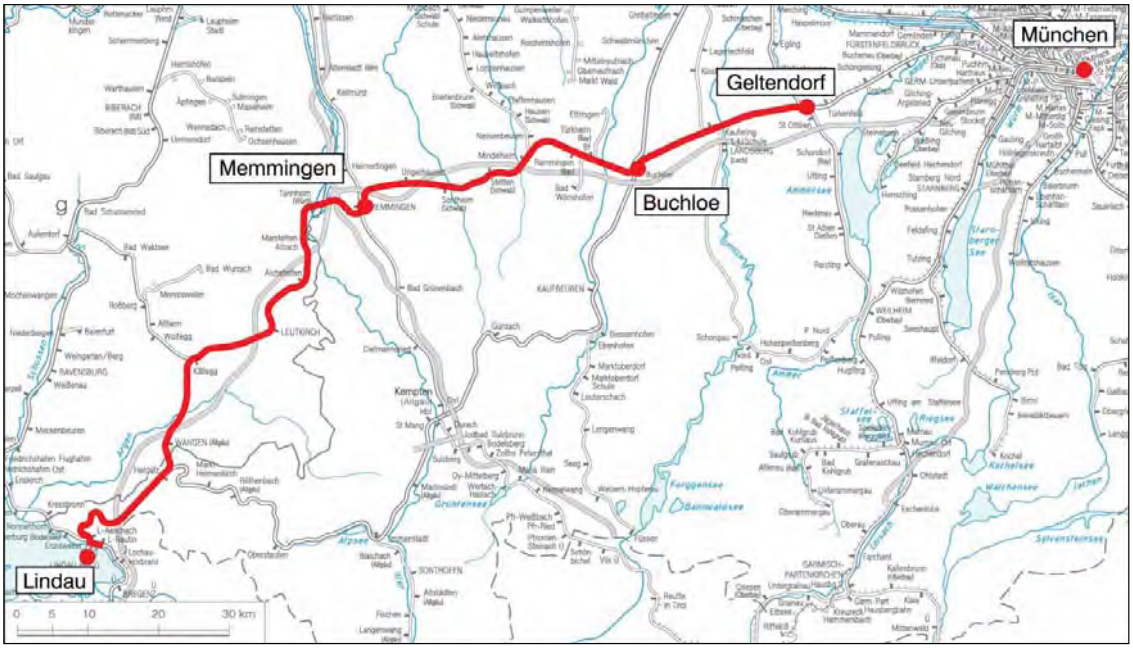
Teilinbetriebnahmen 2016:

– keine,

Bauaktivitäten 2016:

– 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: 439 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	31.08.2017	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	31.08.2017	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	28.04.2017	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	22.09.2017	vsl. 2018	vsl. 2020
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	31.08.2017	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	29.09.2017	2017[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	2017[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	14.02.2017	09.2015[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	31.05.2017	vsl.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	06.10.2017	vsl. 2018[2]	vsl. 2020

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe[1)]	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
12	EÜ BAB 96–Kißlegg Streckennummer 4550: km 66,6–km 58,8	offen	17.12.2008 19.12.2008 17.04.2009	offen	vsl. 2018[2]	vsl. 2020
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	28.09.2017	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	08.2016[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. 2018	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	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 8 Bahnübergangsmaßnahmen mit zusätzlichem Sicherheitsgewinn, die Teil der Bedarfsplanmaßnahme und Finanzierungsvereinbarung der ABS 48 sind, vorgezogen umgesetzt. Die Anträge auf Plangenehmigungen wurden im Jahr 2014 gestellt, die bauliche Umsetzung erfolgte dann gestaffelt in den Jahren 2015/2016 und für 2 Bahnübergänge in vsl. 2018.

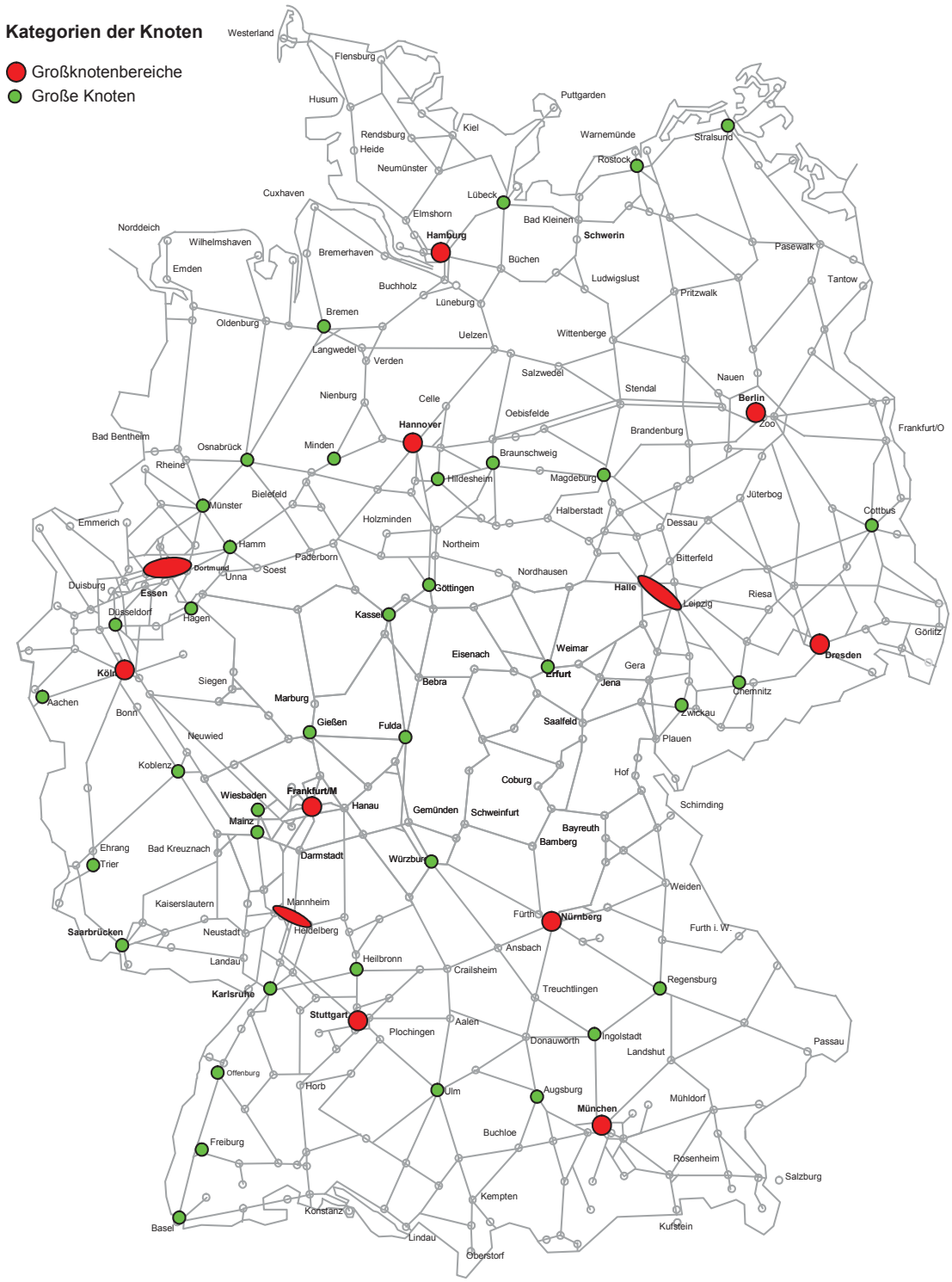
Teilinbetriebnahmen 2016:

- 3 vorgezogene Bahnübergänge km 18,7; 19,7 und 19,9 (Strecke 4570 Leutkirch – Memmingen),
- 3 vorgezogene Bahnübergänge km 5,2; 9,1 und 10,5 (Strecke 4560 Kißlegg – Hergatz),

Bauaktivitäten 2016:

- ABS 48: Bauaktivitäten an vorgezogenen Bahnübergängen,
- Korrespondierende Maßnahmen zur Bedarfsplanmaßnahme nach Angabe der DB AG:
  - Fortsetzung Baumaßnahmen zur Erweiterung ESTW Memmingen um die Bahnhöfe Sontheim (Schwab), Stetten (Schwab) und Ungerhausen (Strecke 5360 Buchloe - Memmingen),
  - Baubeginn Ersatz Bahnübergang km 32,1 in Sontheim (Schwab) durch eine Eisenbahnüberführung (Strecke 5360 Buchloe–Memmingen),
  - Auflassung Bahnübergang km 61,9 durch einen Seitenweg und Erneuerung Straßenüberführung km 61,5 (Strecke 4550 Kißlegg – Leutkirch),
  - Inbetriebnahme Bahnübergänge km 6,9 und 7,6 (Strecke 4560 Kißlegg - Hergatz),
  - Baubeginn Ersatz Bahnübergang km 1,7 (Langenweg) durch eine Eisenbahnbrücke (Strecke 5420 Lindau Hbf – Lindau-Reutin/Strecke 5421 Lindau-Aeschach – Lindau-Reutin).

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. €,
  ○ 2-gleisiger Ausbau Homburger Damm:
  Bau von ca. 5 km Gleisen und ca. 30 Weichen inkl. Anpassungen an der Oberleitungsanlage, Errichtung eines Kreuzungsbauwerks inkl. einer ca. 450 m langen Rampe im Bereich des Frankfurter Außenbahnhofs in Form eines „Kastendammes“, Neubau ESTW, Anpassung der LST-Anlagen in allen betroffenen Stellwerksbereichen 113 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*)

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	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
2. BA	Spurplantechnischer Teilumbau Ostkopf und Umbau Südkopf mit Neubau Gleise 503 und 510 und korrespondierende Ingenieurbau-werke	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
Frankfurt/Main, Homburger Damm						
	2-gleisiger Ausbau Homburger Damm	Abgeschlossen	20.10.2016	29.10.2015	06.2017	Vsl. 2021

*) Teilinbetriebnahme ohne Ostkopf.

Teilinbetriebnahmen 2016:

– keine,

Bauaktivitäten 2016:

– Fahrdrahtwechsel, Restarbeiten, Mängelbeseitigung.,

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. €.

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 II 1. Tranche 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.

PROJEKTSTAND

Termine, Planungsstand:

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfsplanung	Abschluss Fin-Ve	Datum PFB	Baubeginn	Inbetriebnahme
Paket 1						
Erste Baustufe						
	zweigleisige Einfädelung in HH-Hausbruch	abgeschlossen	18.07.2008 (SHHV)	01.03.2009	01.04.2009	04.10.2009
	Blockverdichtung zwischen HH-Harburg und HH-Hausbruch	abgeschlossen	18.07.2008 (SHHV)	03.09.2008	01.11.2008	20.05.2009
	zusätzliche Weichenverbindungen für flexible Gleisnutzung in HH-Harburg	abgeschlossen	18.07.2008 (SHHV)	15.09.2008	29.09.2008	04.10.2009
	Gleisverlängerung in Rothenburgsort	abgeschlossen	18.07.2008 (SHHV)	28.06.2010	11.10.2010	14.11.2011
	Bbf. Harburg, Neubau Gleis 124	abgeschlossen	18.07.2008 (SHHV)	21.05.2013	01.07.2013	12.06.2016
Zweite Baustufe						
	Zweites östliches Umfahrungsgleis Rbf Maschen	abgeschlossen	17.07.2015 (SHHV II)	08.03.2013	09.2016	vsl. 2019
	Meckelfeld	offen	16.09.2016 (SV 46)	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	offen	offen
	Zweigleisiger Ausbau Nordkurve Kornweide[1]					
Paket 2						
	Verkürzung des eingleisigen Abschnitts Rothenburgsort–Anckelmannsplatz um etwa 1,1 km auf der Seite Rothenburgsort	offen	offen	offen	offen	offen

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss Fin-Ve	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	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

[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 zu-langen 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. €.

Die Maßnahme wurde im Jahr 2013 in Betrieb genommen. Tabellarische Darstellung der Teilprojekte siehe Verkehrsbericht 2015.

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	05.12.2017
	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 2016:

– Mannheim Hbf Bahnsteig F (südliche Bahnsteigkante),

Bauaktivitäten 2016:

– Neubau Bahnsteig F im Bf Mannheim Hbf: Spurplananpassungen, Verlängerung und Rück-/Neubau EÜ Tunnelstraße Abschnitt 2-3, Inbetriebnahme der Signalbauzustände 3-6, Teilinbetriebnahme südl. Bahnsteigkante.

Projektkenndaten Knoten München

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

– Geplante Maßnahmen erweiterter Knoten München:
  - o 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“ ist Bestandteil der SV 38/2012. Die VAst und EBWU wurden fertiggestellt. Neben der Erarbeitung der betrieblichen Aufgabenstellungen (BAst) zur ebenerdigen Lösung und nach Klärung der Kostenübernahme für Erstellung BAst Tunnellösung zwischen der Landeshauptstadt München und der DB erfolgt die Erarbeitung der BAst Tunnellösung,
Die Planungen zur Erstellung der Daglfinger Kurve und zum Umbau des Einfädelungsbereichs München-Riem wurden im Rahmen der SV 38/2012 angestoßen. Die Machbarkeitsstudie definiert die Schnittstelle zu den ebenfalls beauftragen Projekten Viergleisiger Ausbau Daglfing – Johanneskirchen und Truderinger Spange. Aktuell erfolgen die Vorbereitung des Varian-

tenentscheids und die Vergabe der vorgezogenen Baugrunduntersuchungen.

Die Planungen zur Walpertskirchener Spange befinden sich derzeit in der Leistungsphase 3.

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
  - o der DB Netz AG nach dem Bundesschienenwegeausbaugesetz und
  - o 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:
  - o Ubf Lehrte,
  - o Ubf Duisburg-Ruhrort Hafen,
  - o Ubf Nürnberg Hafen,
- Geplante Ausbaumaßnahmen:
  - o Ubf Köln Eifeltor (3. Modul),
  - o Ubf Hamburg-Billwerder (3. Modul),
  - o Ubf München-Riem (3. Modul),
  - o Ubf Kornwestheim (Verlängerung 2. Modul auf 650 m) (Seehafenhinterlandverkehr),
  - o Ubf Regensburg Ost (Ausbau),
  - o Ubf Leipzig-Wahren (2. Modul) (Seehafenhinterlandverkehr).

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. 2017	04.2014	vsl. 2019
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.2019
	Ubf Duisburg-Ruhrort Hafen, Baustufe 3 (Straße-Schiene)	abge¬schlossen	09.08.2010	22.01.2015	offen	offen

Nr. PFA	Örtlichkeit	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Baubeginn	Inbetrieb-nahme
	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 [2]	abgeschlossen	07.2015	11.07.1997 PÄ 08.2014	10.2015	02.2017

[1)] Plangenehmigung.

[2)] Im Rahmen des Sofortprogramms Seehafenhinterlandverkehr II 1. Tranche

Teilinbetriebnahmen 2016:

- MegaHub Lehrte; 1. signaltechnische IBN 07.2016,
- Ubf Leipzig-Wahren: LST-IBN in 12.2016,
- Ubf Duisburg-Ruhrort Hafen, Baustufe 2 (Schiene-Schiene Umschlag).

Bauaktivitäten 2016:

- MegaHub Lehrte: Fortsetzung Baufeldfreimachung, TK - und Vodafone Kabel, Grunderwerb, Abschluss des Kabelumschaltkonzeptes 1, Kabeltiefbau, Umsetzung Artenschutz und LBP-Maßnahmen, Arbeiten an den Oberleitungsanlagen und Oberbaumaßnahmen, Arbeiten zur 1. signaltechnischen IBN, Arbeiten an Weichenheizungen und Beginn Arbeiten für 2. signaltechnische IBN,
- 2. Modul Leipzig-Wahren: Arbeiten in allen Gewerken, Abschluss LST-Arbeiten mit IBN,.
- 3. Modul Rbf Köln-Eifeltor: Abschluss Restarbeiten Entwässerung Militärring und Mängelbeseitigung,
- Ubf Duisburg-Ruhrort Hafen, Baustufe 2: 1. Abschnitt für Schiene-Schiene Umschlag: Fertigstellung Feuerwehraufstellfläche, Löschwasserpumpe, 2. Abschnitt (Straße-Schiene Umschlag) Umplanung der innerbetrieblichen Zuwegung eingeleitet (Lph 2) und Vorziehen der Spitzenüberspannung West.

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

Verkehrliche Zielsetzung:

- Ziel der 2. Stufe[3] 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
  - o modernste Brems- und Fördertechnik,
  - o rechnergesteuerte Bremsen- und Laufwegsteuerung,
  - o rechnergesteuerte Geschwindigkeit der funkferngesteuerten Loks für den Andrück- und Abdrückvorgang,
  - o rechnergesteuerte Synchronisation der einzelnen Komponenten,
  - o funkferngesteuerte Bremsprobe- und Luftbefüllungsanlagen.
- Damit wird erreicht:
  - o Optimierung der Produktionsabläufe,
  - o Erhöhung der Leistungsfähigkeit,
  - o Verbesserung der Rangierqualität,
  - o 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.

[3] 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. Örtlichkeit PFA	Entwurfs-planung	Abschluss FinVe	Datum PFB	Bau-beginn	Inbetrieb-nahme
ZBA Halle/Saale Nord					
Halle, ESTW-Z	abgeschlossen	12.12.2011	05.05.2010	01.10.2012	11.2017

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 im Bereich der Einfahrgruppe und Richtungsgruppe,
- Erstellung eines Ablaufstellwerks mit Ablaufsteuerrechner und 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 2016:

- keine,

Bauaktivitäten 2016:

- 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,
- Abschnittsweise Neutrassierung der Strecke.

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
	Zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung der Strecke	Offen	Offen [1]	offen	offen	Spätestens mit Inbetriebnahme der Festen Querung des Fehmarnbelt

[1)] Planungsvereinbarung über die Vorplanung wurde am 18.06.2008 schlussgezeichnet.

Das Raumordnungsverfahren wurde von der Landesplanungsbehörde des Landes Schleswig-Holstein im September 2012 eingeleitet. Der Abschluss des Verfahrens war 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 wurde in die Vorplanung übernommen und auf dieser Basis erfolgt die Erstellung der Entwurfs- und Genehmigungsplanung.

Teilinbetriebnahmen 2016:

- keine,

Bauaktivitäten 2016:

- 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 IIausschließlich zweckgebundene Zahlungen für Ersatzinvestitionen in die Schienenwege (Infrastrukturbeitrag) in Höhe von 3.153 Mio. Euro für das Jahr 2016 an die EIU zu leisten. Darüber hinaus werden die EIU nach Maßgabe des § 8.2 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. Im Jahr 2016 hat die DB AG in diesem Zusammenhang vereinbarungsgemäß eine Dividende in Höhe von 500 Mio. Euro ausgeschüttet.

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 2016 haben die EIU nach eigenen Angaben Investitionen (gemäß § 8 LuFV II) in Höhe von 3.727 Mio. Euro in das Bestandsnetz getätigt.

Der von den EIU eingebrachte Eigenbeitrag beläuft sich dabei auf 100 Mio. Euro. Der gemäß § 2 der LuFV II gezahlte Infrastrukturbeitrag des Bundes sowie die durch die DB AG gezahlte zusätzliche Dividende, die durch den Bund wieder zur Durchführung von Ersatzinvestitionen in die Schienenwege im Sinne der LuFV II bereitgestellt wurde, betragen in Summe 3.653 Mio. Euro und teilen sich wie folgt auf die EIU auf:

- DB Netz AG: 3.263 Mio. €,
- DB Station&Service AG: 293 Mio. €,
- DB Energie GmbH: 97 Mio. €.

Anzumerken ist, dass sich mit dem Abschluss der LuFV II auch die Nachweisführung im Bereich der Ersatzinvestitionen ändert. Anstelle des Jahresabschlussprüfers der DB AG bestätigt nunmehr der Infrastruktur-Wirtschaftsprüfer des Bundes den Einsatz der Eigenmittel der EIU in Höhe von 100 Mio. €. Ein stärkeres finanzielles Engagement darf sich die DB – unter Berücksichtigung vertraglich definierter Randbedingungen – in den Folgejahren beim Nachweis der Vertragserfüllung anrechnen lassen. Insofern können die in einem Jahr getätigten Investitionen nicht mit den im selben Jahr erhaltenen Mitteln gleichgesetzt werden. Einzelheiten sind dem jeweiligen IZB zu entnehmen.

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 2016 hat die DB Netz AG nachweisfähige Investitionen gem. § 2 LuFV II in Höhe von rund 3.233 Mio. Euro in das Bestandsnetz realisiert. Ergänzend sind anteilig Sondersachverhalte im Nachweis zum Berichtsjahr zu berücksichtigen, über die der IZB im Detail Auskunft gibt.

Der größte Investitionsanteil der Gesamtinvestitionen der DB Netz AG im Jahr 2016 entfiel, wie auch in den Vorjahren, auf den Oberbau (Gleise und Weichen). In allen relevanten Anlagenklassen u.a. im Bereich der Brücken, Signalanlagen sowie im Tunnelbereich ist ein Anstieg des Investitionsumfangs zu verzeichnen. Im Jahr 2016 hat die DB Station&Service AG Investitionen gem. § 2 LuFV II in Höhe von 314 Mio. € in das Bestandsnetz eingebracht. Ergänzend sind anteilig Sondersachverhalte im Nachweis zum Berichtsjahr zu berücksichtigen, über die der IZB im Detail Auskunft gibt.

Die Maßnahmen reichen von der Bahnsteigerneuerung (Verlängerung, barrierefreier Zugang und Ausbau der Regelbahnsteighöhe gemäß Bahnsteighöhenkonzept der DB AG) über angemessenen Wetterschutz bis hin zum Ausbau von Beschallungsanlagen. Steigerungen der Aufwendungen ergaben sich dabei bei den Neu- und Umbauten von Empfangsgebäuden, Personenunter-/-überführung und bei der Anlagenklasse Fahrgastinformation und Beschallung.

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.

Der für den Nah- und Fernverkehr in Niederbayern wichtige Verkehrsknotenpunkt Passau wurde seit 2013 zu einem barrierefreien Bahnhof umgebaut und konnte am 13.09.2016 feierlich wieder eröffnet werden. Die Bauarbeiten umfassten Erneuerungen von Bahnsteigen inkl. Dächer und Bahnsteigausstattung mit Bahnsteigerhöhungen sowie die Errichtung einer neuen Personenunterführung.

Für den Bahnhof Würzburg (2015-2021) gingen die in 2015 begonnen Arbeiten voran. Bereits im April 2018 ist aufgrund der örtlichen Landesgartenschau beabsichtigt, drei barrierefrei zugängliche Bahnsteige in Betrieb zu nehmen. Ebenso laufen die Arbeiten im Hauptbahnhof Münster (Inbetriebnahme 2017) planmäßig. Für die Verkehrsstation Cottbus Hbf laufen die Bauaktivitäten seit März 2016. Im Jahr 2015 konnte dazu das Planrecht erwirkt werden. Die Baumaßnahmen für die Erneuerung der Verkehrsstationen Dortmund Hbf (2018–2024) und Duisburg Hbf (2017–2022) erfolgen gebündelt durch den engen betrieblichen Zusammenhang. Bauvorbereitende Maßnahmen wurden in 2016 bereits für den Duisburg Hbf gestartet. Das Baukonzept für den 2. Bauabschnitt zur Erneuerung der Gleishallen des Berliner Ostbahnhofs (2018–2021) wurde angepasst, die Ausschreibung wird in vsl. 2017 erfolgen. Zudem werden die Planungen für die Neustrukturierung der B-Ebene des Frankfurter Hbf (2018–2022), dem Neubau des Empfangsgebäudes München Hbf (2024-2029) und die Erneuerung der Verkehrsstation Hannover Hbf (2020-2033) weiter vorangetrieben.

Im Jahr 2016 hat die DB Energie nachweisfähige Investitionen gem. § 2 LuFV II in Höhe von rund 128 Mio. Euro in das Bestandsnetz vorgenommen. Ergänzend sind anteilig Sondersachverhalte im Nachweis zum Berichtsjahr zu berücksichtigen, über die der IZB im Detail Auskunft gibt.

Im Bestandsnetz der DB Energie konnten 2016 insgesamt fünf Bahnstromschaltanlagen (drei Kuppelstellen und zwei Schaltposten) erneuert sowie ein Gleichrichterunterwerk und 25 Mittelspannungsstationen bei den 50-Hz-Energieanlagen fertiggestellt und in Betrieb genommen werden. Außerdem wurden die dezentralen Umrichterwerke in Cottbus und Frankfurt an der Oder fertiggestellt.

Im Folgenden werden wesentliche Einzelprojekte im Bestandsnetz des Jahres 2016 dargestellt:

- Streckenertüchtigung Berlin–Rostock:
  Die anhaltenden landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen sowie die Ausrüstung der Strecke mit ETCS nahmen in 2016 den größten Raum ein. 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 2016 konnte der Einbau der festen Fahrbahn in der Umfahrungsspange erfolgen. Die Umwandlung des Bf Hösbach in einen Haltepunkt und die Fertigstellung des Rohbaus der Tunnel und Ingenieurbauwerke sowie die Erstellung der ESTW-Modulgebäude in den Bahnhöfen Wiesthal und Laufach waren wesentliche Maßnahmen im Jahr 2016,
- Stuttgart 21:
  Im Jahr 2016 wurden die Bauarbeiten am Fildertunnel, die Arbeiten am Tunnel Bad Cannstatt (Durchschlag 1. Röhre erfolgt) und Feuerbach sowie Obertürkheim weiter fortgeführt.
  Der Bau der neuen S-Bahn Station Mittnachtstraße wurde in offener Bauweise vorangetrieben. Zudem erfolgte die offizielle Grundsteinlegung am künftigen Stuttgarter Hauptbahnhof.

Im Streckennetz der DB Netz AG wurden im Telekommunikationsbereich 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 wurde 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, die sog. „GSM-R Zusatzstrecken“, welche in Abstimmung zwischen dem EBA und der DB Netz AG rund 5.200 Streckenkilometer betragen, in 2016 baulich fertiggestellt. Auf Grund umfangreicher Genehmigungsverfahren sowie langer Zustimmungszeiträume werden einzelne Strecken voraussichtlich erst 2018 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.

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. Bis Ende 2016 wurden insgesamt 16 IKI-Ringe fertiggestellt und in Betrieb genommen. Die übrigen 9 IKI-Ringe werden voraussichtlich 2017 migriert. Somit befinden sich dann alle IKI-Ringe 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 2016 nach Angaben der EIU auf rund 1.828 Mio. Euro über alle EIU, davon

- DB Netz AG inkl. RNI GmbH und KV-Anlagen: 1.625 Mio.€,
- DB Station&Service AG: 161 Mio. €,
- DB Energie GmbH: 42 Mio. €.

Von den Instandhaltungsaufwendungen der DB Netz AG (ohne RNI und KV) wurden ca. 59 % für den Oberbau sowie ca. 16% für Signalanlagen verwendet.

Von den Instandhaltungsaufwendungen der DB Station&Service AG entfielen neben den ca. drei Viertel für die Verkehrsstationen auch Kosten für die Sturmschadenbeseitigungen zum Sturm „Elvira“ .

Die Schwerpunkte der Instandhaltung der Anlagen der DB Energie liegen im Bereich der Bahnstromschaltanlagen und der Umformer und Umrichterwerke sowie der Bahnstromleitungen mit einem Anteil von ca. 73%.

B.6.3 Netzgrößenentwicklung

Tabelle 10 Streckennetz der Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes
(Angaben DB Netz AG)

		IZB 2015 (Stichtag: 30.11.2015)	**IZB 2016** (Stichtag: 30.11.2016)	**Saldo**
Gleislänge in km		60.527	60.512	-15
Betriebslänge in km		33.194	33.241	+47
davon	Länge eingleisige Strecke	14.998	14.916	-82
	Länge zweigleisige Strecke	18.196	18.325	+129
davon	elektrifiziert	19.982	20.093	+111
	nicht elektrifiziert	13.212	13.148	-64
Stellwerke (Anzahl)		2.852	2.776	-76
Weichen (und Kreuzungen, Anzahl)		67.071	66.454	-617
Brücken (Anzahl)		25.776	25.718	-58
Bahnübergänge (Anzahl)		14.000	13.862	-138
davon technisch gesichert		9.756	9.692	-64
Tunnel (Anzahl)		701	708	7
Tunnellänge in km		506	538	+32
Bahnstromleitungen in km		7.912	7.912	0

[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 2015/16 siehe Infrastrukturzustands- und -entwicklungsbericht (IZB) 2016 der DB AG, S. 124–138: 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 11 **Inbetriebnahme/ Wiederinbetriebnahme von Eisenbahnstrecken/-teilstrecken 2016**
(Angaben DB Netz AG, Stand 30.11.2016)

Nr.	Str.-Nr.	Strecke/Teilstrecke	Land	Länge (km)
1	5919	Erfurt – Gröbers [B) D)] im Rahmen des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit (VDE) 8.2	TH/ST	96
2	5919	Eltersdorf – Erlangen [B) D)] im Rahmen des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit (VDE) 8.1	BY	6
3	6394	Planena – Halle-Ammendorf [B) D)] im Rahmen des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit (VDE) 8.2	ST	4
4	5027	Staatsgrenze CZ/DE – Selb-Plößberg [A) C)]	BY	6
5	6752	Streckenanschluss Prenzlau West – Löwenberg (Mark) [A) C)]	BB	4
Summe (Stand: 30.11.2016)				116 *)

* Hinzu kommen sonstige Zugänge von insgesamt 6 km, verteilt auf 29 Abschnitte.

A) eingleisig,

B) zweigleisig,

C) keine Oberleitung,

D) mit Oberleitung.

Tabelle 12 **Verpachtung/Verkauf von Eisenbahnstrecken/-teilstrecken 2016**
(Angaben DB Netz AG, Stand 30.11.2016)

Nr.	Str.-Nr.	Strecke/Teilstrecke	Termin	Land	Länge (km)	Bemerkungen
1	6386	Döbeln – Meissen-Triebischtal	15.04.2016	SN	37	Verpachtet Nossen-Riesaer-Eisenbahn-Compagnie (NRE)
2	6850	Wippra - Klostermannsfeld	01.07.2016	ST	20	Verpachtet Mansfelder Bergwerksbahn e.V.
Summe					57	

Tabelle 13 **Stilllegung von Eisenbahnstrecken/-teilstrecken 2016**
(Angaben DB Netz AG, Stand 30.11.2016)

Nr.	Str.-Nr.	Strecke/Teilstrecke	Land	Länge (km)
1	5231	Gochsheim – Schweinfurt-Sennfeld [A) C)]	BY	3
2	6269	Gera-Drebschwitz – Gera-Liebschwitz [A) C)]	TH	3
Summe (Stand: 31.11.2016)				6*

* Hinzu kommen Teilstilllegungen / Verkürzungen von ca. 39 Streckenabschnitten um insgesamt 15 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 Gesamtkonzepti zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes

Seit 1999 haben die Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes auf der Grundlage einer entsprechenden Förderrichtlinie rund 1,120 Mio. Euro für Lärmsanierungsmaßnahmen bis Ende Dezember 2016 verausgabt. Damit wurden

– rund 1.180 Ortsdurchfahrten mit insgesamt
– rund 1.580 km Streckenlänge komplett saniert.

Hierbei sind
– rund 650 km Schallschutzwände errichtet sowie
– bei rund 57.000 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 ein Gesamtkonzept 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.

Im Haushaltsgesetz 2016 wurde der Auslösewert für Lärmsanierungen um 3 dB(A) abgesenkt. Dadurch haben mehr Anwohner an Bestandsstrecken Anspruch auf Lärmschutz. Erstmals gelten damit für Schienen- und Straßenlärm die gleichen Auslösewerte. Zusammen mit der Abschaffung des Schienenbonus für neue Planrechtsverfahren ab 01.01.2015 müssen Lärmschutzmaßnahmen künftig 8 dB(A) mehr „Leistung“ bringen als noch 2014.
Unter Berücksichtigung dieser Änderungen erfolgt zurzeit die Fortschreibung des Gesamtkonzepts der Lärmsanierung. Hierbei wird das gesamte Streckennetz der Eisenbahnen des Bundes erneut überprüft und auch bereits sanierte Streckenabschnitte einbezogen. Aufgrund des zu tätigenden Aufwandes ist mit Ergebnissen nicht vor 2018 zu rechnen.

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.

Das Zukunftsinvestitionsprogramm (ZIP) der Bundesregierung für die Jahre 2016 bis 2018 sieht zusätzliche Investitionen für Lärmschutz vor. Damit sollen insbesondere der Lärm an Brennpunkten weiter reduziert sowie innovative Techniken entwickelt werden.

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 2016 wurden für Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs und Ersatzinvestitionen Fördermittel von rund 802,1 Mio. Euro[4] für insgesamt 94 Anlagen (teilweise in mehreren Baustufen und damit in 153 Baumaßnahmen) verausgabt, davon alleine in 2016 rund 38,6 Mio. Euro.

Im Berichtszeitraum ging ein neuer Standort in Dortmund ans Netz.

[4] Gegenüber früheren Verkehrsinvestitionsberichten wird nicht der Betrag der Bewilligung, sondern der tatsächlichen Ausgaben bis Ende 2016 entsprechend den Zahlen der Haushaltspläne dargestellt.

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.

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.

Bis Ende 2016 wurden Fördermittel von rund 96,9 Mio. Euro für insgesamt 141 private Gleisanschlüsse verausgabt, davon allein in 2016 rund 5,2 Mio. Euro.

Im Jahr 2016 wurde die Förderung von insgesamt 7 privaten Gleisanschlüssen mit einem Fördervolumen von 6,9 Mio. Euro bewilligt. Diese Maßnahmen haben ein Gesamtinvestitionsvolumen von ca. 19,1 Mio. Euro.

Die geförderten Gleisanschlüsse verteilen sich auf die Bundesländer wie folgt:

Tabelle 14 Geförderte Gleisanschlüsse im Jahr 2016

Bundesland	Anzahl	Bundesland	Anzahl
Baden-Württemberg	–	Niedersachsen	1
Bayern	-	Nordrhein-Westfalen	1
Berlin	–	Rheinland-Pfalz	–
Brandenburg	2	Saarland	–
Bremen	–	Sachsen	-
Hamburg	1	Sachsen-Anhalt	–
Hessen	1	Schleswig-Holstein	–
Mecklenburg-Vorpommern	–	Thüringen	1

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 2016 für das so genannte Bundesdrittel bereit gestellten Mitteln insgesamt rund 59,5 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 2016 (Stand 01.01.2017) verfügte die Bundesrepublik Deutschland über ein Straßennetz für den überörtlichen Verkehr von 229.970 Kilometern Länge. Das Bundesfernstraßennetz (Bundesautobahnen und Bundesstraßen) hat sich gegenüber dem Vorjahr wie folgt verändert:

Tabelle 15 **Straßennetzlängen**
(in km)

Straßennetz	Netzlänge[1] gegenüber dem Vorjahr		Veränderung
	01.01.2016	01.01.2017	
1	2	3	4[2]
Bundesfernstraßen	51.297	51.064	– 233
davon Bundesautobahnen	12.994	12.996	+ 2
Bundesstraßen	38.303	38.068	– 235
Übrige überörtliche Straßen	178.787	178.906	+ 119
Davon Landesstraßen	86.850	86.968	+ 118
Kreisstraßen	91.937	91.938	+ 1

[1] Quelle: Längenstatistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs, Stand: 01.01.2017

[2] Einschließlich Umstufungen

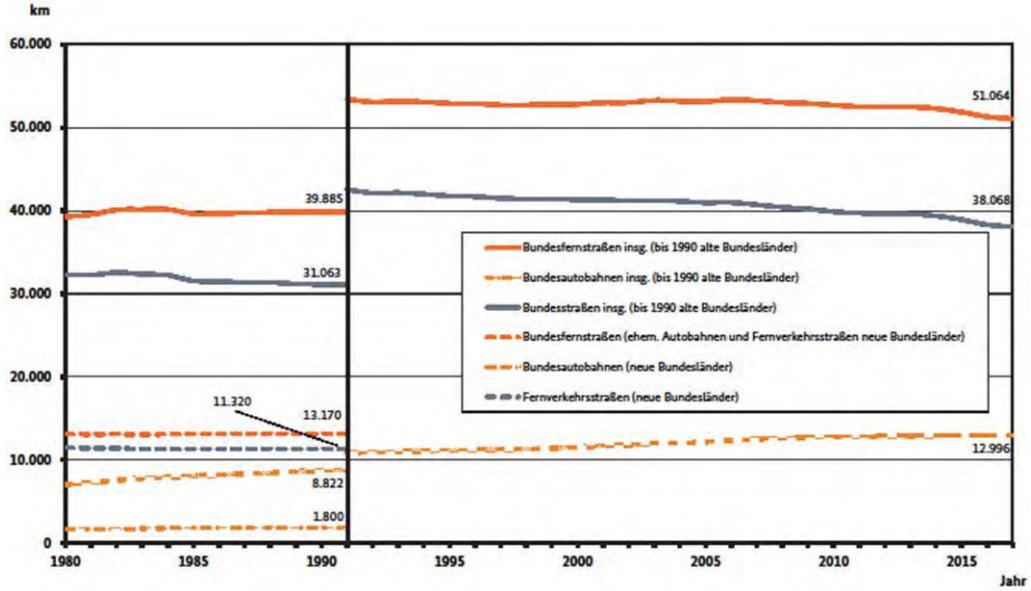
Tabelle 16 **Längenentwicklung der Bundesfernstraßen seit 1950**
(Bestand am 1. Januar in km, entstanden durch Neubau, Umstufungen und Neuvermessungen)

Jahr jew. 01.01.	Bundesautobahnen	Bundesstraßen	Bundesfernstraßen (Spalte 2+3)
1	2	3	4
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[2]	10.854,0	42.554,0	53.408,0
2000	11.515,0	41.321,0	52.836,0
2010	12.813,0	39.887,0	52.700,0
2015	12.949,0	38.917,0	51.866,0
2016	12.994,0	38.303,0	51.297,0
2017	12.996,0	38.068,0	51.064,0

[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: 01.01.2017

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 2016 (Stand 01.01.2017) wurde für das Bundesgebiet die in folgender Tabelle aufgeführte, nach Kfz-Arten gegliederte Bestandsentwicklung gegenüber dem Vorjahr festgestellt:

Tabelle 17 Kfz-Bestand

Kfz-Arten	Bestand in Tausend		Zuwachs
	01.01.2016[2)]	01.01.2017[2)]	in %[2)]
1	2	3	4
Krafträder	4.228,2	4.314,5	2,0
Pkw	45.071,2	45.803,6	1,6
Lkw	2.800,8	2.911,9	4,0
übrige Kfz[1)]	2.502,2	2.538,3	1,4
Summe Kfz	54.602,4	55.568,3	1,8

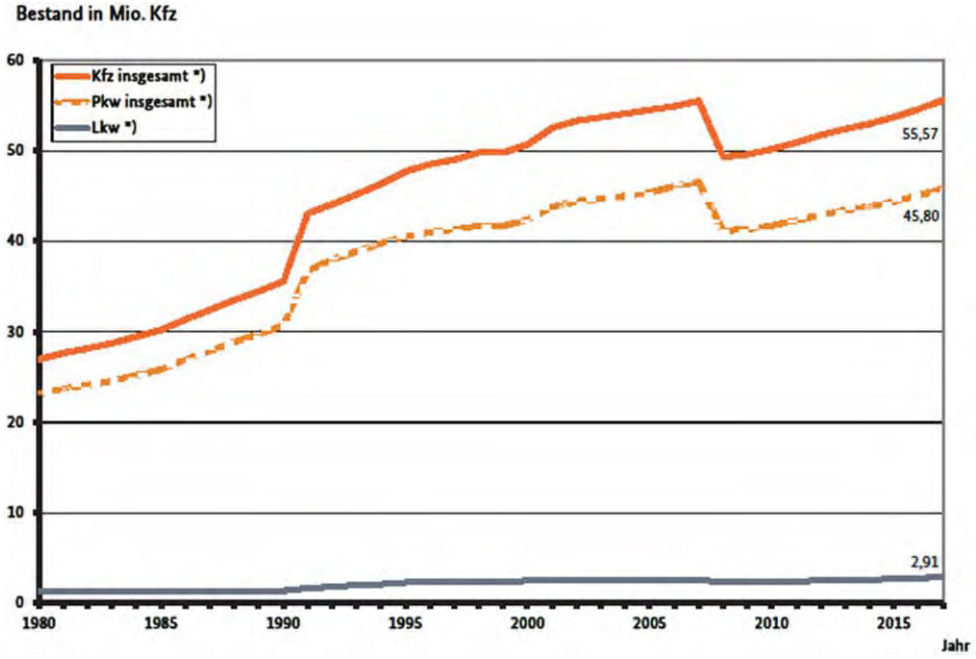
[1)] Einschließlich Kraftomnibusse und Sattelzugmaschinen.

[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, 06/2017.

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, 06/2017.

VERKEHRSSTÄRKEN

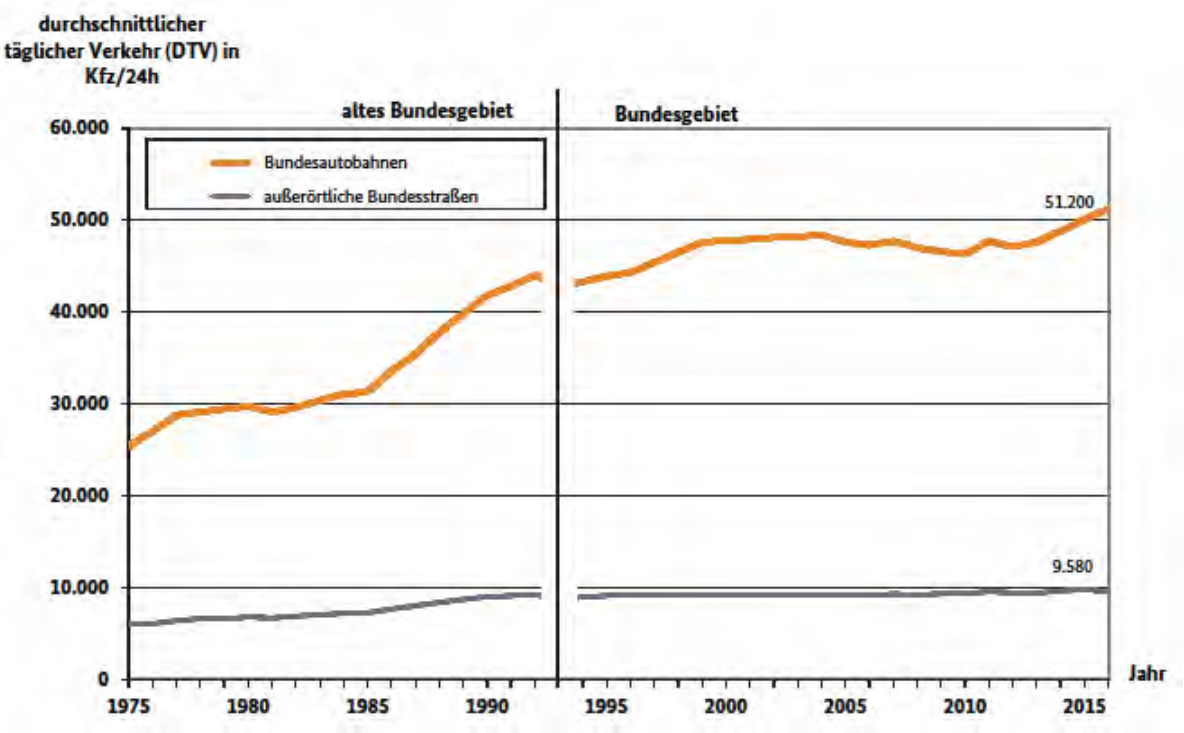
Für das Berichtsjahr wurden über das Jahr gemittelte Werte der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) und des Anteils des Schwerverkehrs (SV) ermittelt (siehe nachfolgende Tabelle), die in ihrer zeitlichen Entwicklung in der Abbildung „Verkehrsstärkenentwicklung (DTV) auf den Bundesfernstraßen und den übrigen Außerortsstraßen“ dargestellt sind.

Tabelle 18 **Verkehrsstärken**

Straße	2015		2016[1)]		Änderungen 2015/2016[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	50.200	7.370	51.200	7.580	+ 2,0	+ 2,9
Bundesstraßen außerorts	9.450	770	9.580	780	+ 1,3	+ 1,0

[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)



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 19 **Jahresfahrleistungen**

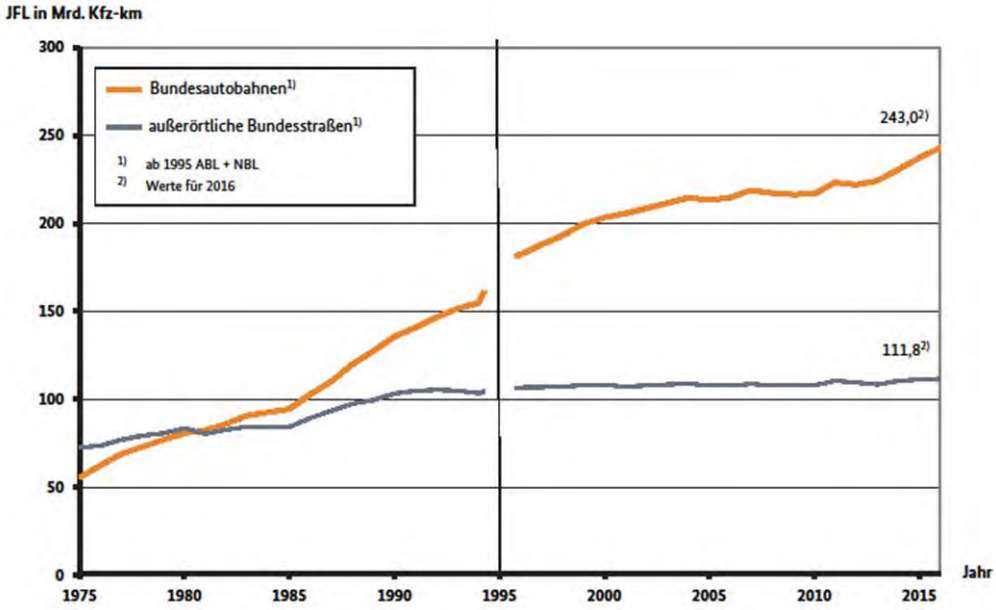
Netz/Teilnetz		2015		2016		Änderungen 2015/2016 der Jahresfahrleistungen
		Jahresfahrleistung	Anteile	Jahresfahrleistung	Anteile	
		Mrd. Kfz-km	%	Mrd. Kfz-km	%	%
Gesamtes Straßennetz[1]		752,3[1]	100,0	769,1[1]	100,0	+ 2,2
davon BFStr. außerorts		345,0[2]	46,3	354,8[2]	46,1	+ 1,8
davon	Bundesautobahnen	237,6[2]	31,5	243,0[2]	31,6	+ 2,4
	Bundesstraßen	107,4[2]	14,8	111,8[2]	14,5	+ 0,5

[1] DIW: Verkehr in Zahlen (errechnet als Inländerfahrleistung).

[2] Vorläufige Berechnungen der Bundesanstalt für Straßenwesen; Datenbasis 1.–4. Quartal 2016.

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 bei der Erweiterung an zusätzlichen Fahrstreifen, insbesondere aber zur Erhaltung der Substanz, zu deren Modernisierung und Erneuerung 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. Zudem sollen die Bauzeiten möglichst kurz gehalten 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 über den Mobilitäts Daten Marktplatz (MDM) dem Baustelleninformationssystem zur Verfügung gestellt. Das Baustelleninformationssystem wird von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) im Geschäftsbereich des BMVI betreut. Die Informationen sind im Internetangebot der BASt unter www.bast.de (Link: Baustelleninformationssystem) verfügbar.

C.2 Investitionen

C.2.1 Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen

Der neue Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen 2016 (BPL) mit Gültigkeit ab 01.01.2016 ist als Anlage des 6. Fernstraßenausbauänderungsgesetzes (6. FStrAbÄndG) am 31.12.2016 in Kraft getreten.

Er beinhaltet folgende Bauziele:

- Neubau von rund 900 km Autobahnen
- Erweiterung von rund 1.800 km Autobahnen auf 6 oder mehr Fahrstreifen (inkl. Knoten)
- Aus- und Neubau von rund 3.500 km Bundesstraßen, darin enthalten 518 Ortsumgehungen.

Das Bundesfernstraßennetz dem Bedarf entsprechend zu gestalten und auszubauen, ist eine anspruchsvolle Aufgabe, die hohen finanziellen und planerischen Aufwand erfordert.

Für Bauleistungen zur Kapazitätserweiterung auf den Bundesfernstraßen (Maßnahmen des Bedarfsplanes, Hauptbautitel, einschließlich Refinanzierung und A-Modelle) wurden im Berichtsjahr insgesamt rd. 1,6 Mrd. Euro, davon für den Neubau von Bundesautobahnen rd. 0,7 Mrd. €, für die Erweiterung von Bundesautobahnen rd. 0,4 Mrd. € und rd. 0,6 Mrd. € für den Aus- oder Neubau von Bundesstraßen aufgewendet.

Die im Berichtsjahr 2016 fertiggestellten Bundesautobahnabschnitte sind in der Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahr 2016“ (siehe Kapitel C.11.17) dargestellt und in der Tabelle „Neubau und Erweiterung von Bundesautobahnen, für den Verkehr freigegebene Verkehrsabschnitte im Jahr 2016“ (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 1. Januar 2005 arbeitet das Mautsystem dauerhaft stabil und zuverlässig auf hohem Niveau. Durch dieses innovative und weltweit einzigartige Mauterhebungssystem konnte im Jahr 2016 Maut in Höhe von rund 4,6 Mrd. € eingenommen werden, von denen nach Abzug der Betriebskosten und den Harmonisierungsaufwendungen für das Lkw-Gewerbe rund 3,5 Mrd. € 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 2016 – Kapitel 1201

Im Zuge der Modernisierung des Haushaltsrechts sind die bisherigen Kapitel 1209 und 1210 zu einem Kapitel 1201 – Bundesfernstraßen – zusammengelegt worden. Im Bundesfernstraßenbereich wurden im Jahr 2016 folgende Haushaltsmittel verausgabt:

Tabelle 20 Bundesfernstraßenfinanzierung 2016 – IST-Ausgaben

		Mio. €
Kapitel 1201 einschl. der Mittel der EU (EFRE u. TEN)		6.762,2
Kapitel 6002 Titelgruppe 03 Zukunftsinvestitionen		500,3
Kapitel 6095 Hochwasser 2013		4,8
Summe IST-Ausgaben		7.267,3
Nichtinvestitionen		1.233,5
Investitionen		6.033,8
– davon Anteil für Maßnahmen des Bedarfsplanes, inkl. Refinanzierung und A-Modell		1.610,0
– davon Investitionen in die Erhaltung des Bundesfernstraßennetzes		3.610,5
– davon sonstige Investitionen		813,2
(nachrichtlich) davon	– Baukostenzuschüsse der Europäischen Union	6,6
	– Kapitel 6095 (Aufbauhilfefonds Hochwasser)	4,8

Die vorgenannten Ausgaben verteilen sich wie folgt auf die Länder:

Tabelle 21 Bundesfernstraßenfinanzierung 2016 – Verteilung der Ausgaben auf die Länder

Land	Gesamt	Nichtinvestitionen	Investitionen	davon Erhaltung	davon Bedarfsplan	davon Sonstige Investitionen
			in Mio. €			
Baden-Württemberg	787,5	143,6	643,9	408,9	147,1	88,0
Bayern	1.620,5	235,0	1.385,5	842,9	333,4	209,2
Berlin	124,0	17,4	106,5	14,4	89,4	2,8
Brandenburg	264,0	68,5	195,5	95,8	66,8	32,9
Bremen	58,9	6,5	52,4	8,8	11,4	32,3
Hamburg	267,9	18,2	249,8	176,8	66,2	6,7
Hessen	750,3	91,0	659,3	381,6	221,0	56,7
Mecklenburg-Vorpommern	218,0	43,1	174,9	73,8	72,5	28,6
Niedersachsen	659,5	135,8	523,7	354,5	113,5	55,7
Nordrhein-Westfalen	1.091,6	162,9	928,7	527,1	252,1	149,5
Rheinland-Pfalz	445,8	78,8	367,0	245,6	78,0	43,4
Saarland	114,6	18,9	95,7	75,1	10,2	10,4
Sachsen	230,9	49,8	181,1	92,3	49,1	39,6
Sachsen-Anhalt	228,5	49,9	178,6	135,1	22,4	21,1
Schleswig-Holstein	177,6	40,0	137,6	106,6	17,4	13,6
Thüringen	204,5	51,1	153,4	71,1	59,6	22,7
nicht aufteilbar	23,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt	7.267,3	1.233,5	6.033,8	3.610,5	1.610,0	813,2

Abweichungen sind rundungsbedingt.

Tabelle 22 **Bundesfernstraßenfinanzierung 2016 – Anteile der Ausgabenbereiche an den IST-Ausgaben**

		Mio. €	%
A	**Bau und Betrieb - Bundesautobahnen**	**4.553,8**	**62,7**
	Investitionen	**3.842,8**	52,9
	davon:		
	Erhaltung	**2.358,8**	32,5
	davon		
	Erhaltung ÖPP	(164,8)	
	Bedarfsplan (Neubau und 6 str. Erweiterung)	**1.050,2**	14,5
	davon		
	Bedarfsplan ÖPP	(130,8)	
	VDE	(192,8)	
	Sonstige Investitionen	**433,8**	6,0
	davon		
	Rastanlagen	(94,1)	
	Um- und Ausbau	(91,4)	
	Lärmschutz	(27,8)	
	Nichtinvestitionen	**710,9**	9,8
	davon		
	Betriebsdienst	(595,7)	
B	**Bau und Betrieb - Bundesstraßen**	**2.663,8**	**36,7**
	Investitionen	**2.158,0**	29,7
	davon:		
	Erhaltung	**1.251,7**	17,2
	Bedarfsplan (Neubau, Erweiterung)	**559,8**	7,7
	Sonstige Investitionen	**346,5**	4,8
	davon		
	Um- und Ausbau	(191,4)	
	Lärmschutz	(15,4)	
	Radwege	(64,5)	
	Nichtinvestitionen	**505,7**	7,0
	davon		
	Betriebsdienst	(432,2)	
C	**Sonstiges**	**49,8**	**0,7**
	davon:		
	Zuweisungen gemäß § 5a FStrG	(31,7)	
	Weitere Ausgaben (u.a. Forschung, Bestandserfassung)	(18,1)	
	Zusammen :	**7.267,3**	**100,0**
	Anteil Erhaltung gesamt (BAB u. BStr.)	**3.610,5**	**49,7**
	Anteil Bedarfsplanmaßnahmen gesamt (BAB u. BStr.)	**1.610,0**	**22,2**
	davon ÖPP gesamt	(295,6)	4,1
	nachrichtl. Kap. 1202 (Bundesdrittel Eisenbahnkreuzungsmaßnahmen)	59,493	

C.2.3 Bundeshaushalt 2017 - Bundesfernstraßen

Der vom Deutschen Bundestag in 2016 verabschiedete Bundeshaushalt 2017 sieht für das Kapitel 1201 - Bundesfernstraßen Ausgaben in Höhe von 7.695,0 Mio. Euro vor.

C.2.4 Erhaltungsinvestitionen Bundesfernstraßennetz (Ausgaben)

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-, Ausbau und Erweiterung der Bundesautobahnen – wurden im Berichtsjahr 2016 insgesamt (Strecke + Ingenieurbauwerke) 3.611 Mio. Euro einschließlich Erhaltungsanteile der ÖPP-Projekte ausgegeben, davon für

- Bundesautobahnen: 2.360 Mio. €,
- Bundesstraßen: 1.251 Mio. €.

Davon entfielen mit rund 2,3 Mrd. Euro ca. 67 % auf die Fahrbahnbefestigungen, mit rund 0,9 Mrd. Euro ca. 26 % auf die Brücken und andere Ingenieurbauwerke sowie mit rund 0,25 Mrd. Euro ca. 7 % auf die sonstigen Anlagenteile der Bundesfernstraßen (alles ohne ÖPP). Bei den Erhaltungsmaßnahmen an Fahrbahnbefestigungen wurden rund 0,4 Mrd. Euro (19 %) in oberflächennahe Deckschichtmaßnahmen bis 4 cm Tiefe und rund 1,9 Mrd. Euro (81 %) in grundhafte Erhaltungsmaßnahmen über 4 cm des Fahrbahnaufbaus investiert.
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 867 Mio. Euro bei etwa 26 % 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 Bauwerken, die zur Routine der Straßenbauverwaltungen gehören, stehen aufgrund der Altersstruktur des Bauwerksbestandes und der höheren Belastungen der Bauwerke durch den enorm angestiegenen Güterverkehr zunehmend auch Ertüchtigungsmaßnahmen an. Bei vielen älteren Bauwerken sind 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. Im Jahr 2016 waren für die Brückenmodernisierung im Haushalt 450 Mio. Euro veranschlagt. Für die Jahre 2017 bis 2020 sind rund 2,9 Mrd. Euro vorgesehen. Ziel ist es, dass jede Ertüchtigungsmaßnahme einer Brücke, bei Vorliegen des Baurechts, finanziert wird.

C.2.5 Finanzierungsprogramme der EU

C.2.5.1 EFRE-Mittel des OP Verkehr, EFRE Bund 2007–2013 – Teil Straße

Die EFRE-Mittel standen für Investitionen, die zwischen dem 01.01.2007 und dem 31.12.2015 getätigt wurden, zur Verfügung. Die der EU-Kommission in 2017 zur Genehmigung vorzulegenden und fristgerecht eingereichten Abschlussunterlagen wurden in 2016 erstellt. Der nachfolgende Stand des Einsatzes der EFRE-Mittel in der Prioritätsachse Bundesfernstraßen bildet somit bereits den Abschluss des Programms ab, steht aber noch unter dem Vorbehalt der Genehmigung durch die EU-Kommission. Insgesamt wurden über das Programm über 699 Mio. € aus dem EFRE in Straßenprojekte investiert:

- Erneuerung von Teilabschnitten der Bundesautobahn A 7 (2 Module) 12,6 Mio. €;
  - Modul 1: AS Garlstorf–einschließlich Horster Dreieck 10,6 Mio. €,
  - Modul 2: Horster Dreieck–AS Fleestedt 2,0 Mio. €.
- Ausbau der Bundesautobahn A 10 Nördlicher Berliner Ring (2 Module) 38,0 Mio. €;
  - Modul 1: Autobahndreieck Schwanebeck 20,0 Mio. €,
  - Modul 2: Autobahndreieck Havelland 18,0 Mio. €.
- Neubau der A 14 Magdeburg–Wittenberge–Schwerin–Wismar (4 Module) 183,2 Mio. €;
  - Modul 1: AS Schwerin Nord–AS Jesendorf 51,4 Mio. €,
  - Modul 2. AS Wolmirstedt–AS Colbitz 19,5 Mio. €,
  - Modul 3: AS Ludwigslust–AK Schwerin 66,8 Mio. €,
  - Modul 4: AS Karstädt–AS Groß Warnow 45,5 Mio. €.
- Neubau der Bundesautobahn A 26, Projektabschnitt I südöstl. Stade–Horneburg (K 36n) sowie Projektabschnitt II Horneburg (K 36n)–AS Jork (K 26) 35,2 Mio. €,
- Erneuerung der BAB A 27 zwischen den Anschlussstellen Uthlede und Bremerhaven-Süd 5,4 Mio. €,
- Neubau von Teilabschnitten der A 71 zwischen AK Erfurt (A 4) und AD Südharz (A 38) 103,1 Mio. €,
- Neubau der A 72 Chemnitz–Leipzig, Projektabschnitt 3: Rathendorf–Borna 76,5 Mio. €,
- Neubau der Bundesstraße B 178n (BGr D/PL–A 4),
  - Modul 1: Bauabschnitt 3.1 15,0 Mio. €,
  - Modul 1: Bauabschnitt 3.2 28,4 Mio. €,
- Neubau der Bundesstraße B 107/B 174 (Ortsumgehungen), Verlegung Gornau–Chemnitz 17,2 Mio. €,
- Bundesstraße B 169 Verlegung Riesa–A 14, 2. Bauabschnitt 12,6 Mio. €,
- Bundesstraße B 6n (Ortsumgehung Bernburg–Ortsumgehung Köthen) 77,2 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. €.

C.2.5.2 Gemeinschaftszuschuss für Transeuropäische Netze – Teil Straße

Im Berichtsjahr 2016 wurden im Rahmen von CEF für Deutschland keine Zuschüsse für Straßenbauprojekte bewilligt.

C.3 Bauleistungen Gesamtübersicht

Tabelle 23 Gesamtübersicht der Bauleistungen auf Bundesfernstraßen im Jahr 2016 (in km)

Straßenklasse und Bautyp in Verkehrseinheiten (VKE)	**Anzahl VKE**	**Bau-ziel**	**Gesamtkosten der VKE**[1]	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
			(Mio. €)		(km)	
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
für den Verkehr freigegeben	1	N 4			7,5	
davon vollständig fertiggestellt	1	N 4	159,0	7,5		
im Bau	23	N 4				181,5
	2	N 6				5,8
BAB-Erweiterungsstrecken						
für den Verkehr freigegeben	1	E 6			13,0	
davon vollständig fertiggestellt	1	E 6	153,0	13,0		
im Bau	1	E 4				4,0
	25	E 6				149,9
	4	E 8				24,8
Bundesstraßen Neubau- und Erweiterungsstrecken						
für den Verkehr freigegeben	2	N 2			4,4	
	2	N 4/E 4			4,9	
davon vollständig fertiggestellt	1	N 2	65,6	1,4		
	2	N 4/E 4	52,2	4,9		
im Bau	6	N 2				40,8
	13	N 4/E 4				57,7
Ortsumgehungen						
für den Verkehr freigegeben	4	N 2			13,7	
	1	N 4			2,0	
davon vollständig fertiggestellt	4	N 2	115,3	14,8		
	1	N 4	65,7	6,1		
im Bau	46	N 2				232,9
	5	N 3				19,6
	8	N 4				48,5

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2017.

[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

Abbildung 8 **Neubau und Erweiterung von Bundesautobahnen**
gemäß Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen, Stand: 01.01.2017



Tabelle 24 **Neubau und Erweiterung von Bundesautobahnen**
Für den Verkehr freigegebene Verkehrsabschnitte im Berichtsjahr 2016

Lfd. Nr.	Straße	Strecke	Länge (km, gerundet)	Land
1	2	3	4	5
		4-streifiger Neubau		
01	A 23	AS Itzehoe-S–AS Itzehoe-N	7,5	SH
		6-streifige Erweiterung		
02	A 7	Seesen–n AS Bockenem	13,0	NI

C.3.2 Bundesstraßen – Neubau und Erweiterung einschließlich Ortsumgehungen, Radwegebau

NEUBAU UND ERWEITERUNG

Für den Neubau und 4-streifige Erweiterungen von Bundesstraßen einschließlich Ortsumgehungen wurden im Berichtsjahr im Bundesgebiet – einschließlich Infrastrukturbeschleunigungsprogramm – insgesamt rund 560 Mio. Euro ausgegeben und 8 Verkehrseinheiten (VKE) mit einer Gesamtlänge von 27,2 Kilometern für den Verkehr freigegeben. Weitere 78 VKE von Bundesstraßen mit einer Länge von insgesamt 399,5 Kilometern befanden sich Ende des Berichtsjahres im Bau.

Im Berichtsjahr 2016 wurden bundesweit 5 Ortsumgehungen mit einer Länge von insgesamt 20,9 Kilometern vollständig fertiggestellt. 59 Ortsumgehungen mit einer Gesamtlänge von 301,0 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 38.068 km.

RADWEGEBAU

Im Berichtsjahr wurden 64,5 Mio. Euro für den Radwegebau an Bundesstraßen (einschließlich der Erhaltung von Radwegen) ausgegeben. Es sind rund 200 Kilometer Radwege an Bundesstraßen fertiggestellt worden.

C.3.3 Ingenieurbauwerke

Im Berichtszeitraum befanden sich in nachfolgenden Tabellen aufgeführte Große Ingenieurbauwerke im Streckenverlauf von Bundesfernstraßen im Bau bzw. wurden für den Verkehr freigegeben (Tabellen 26 – 28).

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
2016 für den Verkehr freigegeben					
A 44, Ratingen (BAB A 3)–Velbert (B 227)	1	Überführung B 227, ASB-Nr.: 4608 730 (inkl. Stützwand 11a und 11b)	60	5,0	Spannbeton
Ende 2016 in Bau					
A 8, Bundesgrenze Luxemburg/ Deutschland–AK Neunkirchen	2	Talbrücke Weiler, ASB-Nr.: 6505 589-1 (Komplettierung - Neubau Teilbauwerk Fahrtrichtung Luxemburg)	220	5,7	Spannbeton
A 8, Bundesgrenze Luxemburg / Deutschland–AK Neunkirchen	3	Talbrücke Kohlenbruch, ASB-Nr.: 6505 588-1 (Komplettierung - Neubau Teilbauwerk Fahrtrichtung Luxemburg)	294	7,1	Spannbeton
A 14, AS Groß Warnow–AS Grabow (VKE 6)	4	Brücke Eldetal (Bw 6.06), ASB-Nr.: 2735 606	507	28,8	Stahlverbund
A 14, AS Groß Warnow–AS Grabow (VKE 6)	5 (neu)	Wildbrücke (Bw 6.03), ASB-Nr.: 2735 900	44	3,1	Stahlbeton
A 26, AS Stade-Süd–AS Buxtehude	6	Unterführung Wasserlauf Este (Estequerung nördlich Buxtehude), ASB-Nr.: 2524 534	200	19,0	Stahlverbund
A 30, Osnabrück–Bad Oeynhausen	7	Werrequerung (BW 29), ASB-Nr.: 3718 924 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	153	18,8	Stahlverbund
A 30, Osnabrück–Bad Oeynhausen	8	Werrequerung (BW 4), ASB-Nr.: 3718 905 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	309	31,8	Stahlverbund
A 30, Osnabrück–Bad Oeynhausen	9	Tunnel Hahnenkamp (BW 28), ASB-Nr.: 3718 923 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	450	25,2	Stahlbeton
A 33, Osnabrück–Bielefeld	10	Queller Str. (K 18) (BW 604), ASB-Nr.: 4016 777 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	114	5,2	Spannbeton
A 33, Osnabrück–Bielefeld	11	Querungshilfe Postweg (Bw. 18), ASB-Nr.: 3918 811	43	3,9	Stahlbeton

Bundesautobahn, Verkehrsweg Verkehrseinheit	**Nr. in der Karte**	**Bezeichnung der Baumaßnahme**	**Länge rund** (m)	**Bau-kosten**[1)] (Mio. €)	**Baustoff**
A 44, AS Waldkappel–Ringgau, VKE C212	12	Talbrücke Wehretal, ASB-Nr.: 4824 568	653 + 685 zzgl. Rampe	23,6	Spannbeton
A 44, AS Waldkappel–Ringgau, VKE C212	13	Tunnel Trimberg, ASB-Nr.: 4825 683	573 + 597	65,6	Stahlbeton
A 44, Kassel - Herleshausen, AD Kassel-Süd– AD Lossetal, VKE 01	14	LSW; 1. BA, ASB-Nr.: 4723 796 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	430	3,5	Stahlbeton
A 44, Kassel - Herleshausen, AD Kassel-Süd– AD Lossetal, VKE 01	15	LSW; 2. und 3. BA, ASB-Nr.: 4723 796 und 4723 799 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	800	7,0	Stahlbeton
A 44, Kassel - Herleshausen, AD Kassel-Süd– AD Lossetal, VKE 01	16	LSW; 4. BA, ASB-Nr.: 4723 804 und 4723 805 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	600	4,1	Stahlbeton
A 44, Kassel -Herleshausen, AD Kassel–Süd-AD Lossetal, VKE 01	17	LSW; 5. BA,ASB-Nr.: 4723 801, 4723 802, 4723 803 und 4723 807 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	550	5,7	Stahlbeton
A 44, Kassel - Herleshausen, AD Kassel-Süd– AD Lossetal, VKE 01	18	LSW; 6. und 7. BA, ASB-Nr.: 4723 809, 4723 810, 4723 811, 4723 812 und 4723 813	700	6,5	Spannbeton
A 44, Kassel-Herleshausen, AS Hessisch Lichtenau-Ost– Waldkappel-Hasselbach, VKE 32	19	Tunnel Küchen, ASB-Nr.: 4824 572 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	1.350	99,7	Stahlbeton
A 44, Waldkappel-Hasselbach– AS Waldkappel, VKE 33	20	Wehrebrücke Hollstein und UF der Wehre (BW 1+2), ASB-Nr.: 4824 570 und 4824 571 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	35	3,2	Stahlbeton
A 44, Waldkappel/Hasselbach– Waldkappel/Ost, VKE 12	21	Tunnel Hirschhagen, ASB-Nr.: 4724 628	4.200	290,0	Spannbeton
A 44, Ratingen (BAB A 3)–Velbert (B 227)	22	Talbrücke Ganslandsiepen, ASB-Nr.: 4607 720 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	208	21,1	Stahlverbund
A 44, Ratingen (BAB A 3)–Velbert (B 227)	23	AK Ratingen-Ost, ASB-Nr.: 4707 702	71	9,5	Spannbeton
A 44, Ratingen (BAB A 3)–Velbert (B 227)	24	Talbrücke Laubeckerbachtal, ASB-Nr.: 4607 717	208	19,5	Stahlverbund
A 44, Waldkappel/Hasselbach– AS Waldkappel, VKE 33	25	Grünbrücke BW 3 und BW 5, ASB-Nr.: 4825 607 und 4824 609 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	31	3,4	Stahlbeton

Bundesautobahn, Verkehrsweg Verkehrseinheit	**Nr. in der Karte**	**Bezeichnung der Baumaßnahme**	**Länge rund** (m)	**Bau-kosten**[1)] (Mio. €)	**Baustoff**
A 44, Waldkappel/Hasselbach–Waldkappel/Ost, VKE 33	26	Unterführung Hegenhausen, BW 06, ASB-Nr.: 4825 610 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	91	4,8	Spannbeton
A 44, Waldkappel/Hasselbach–Waldkappel/Ost, VKE 33	27	Beerbergbrücke BW 1, ASB-Nr.: 4825 605 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	178	6,5	Spannbeton
A 44n, AD Jackerath	28	A 44n/A 61, Kreuzungsbau-werk, ASB-Nr.: 4904 692	85	8,0	Stahlverbund
A 46, Velmede–Nuttlar	29	Talbrücke Nuttlar, ASB-Nr.: 4616 659 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	660	54,7	Stahlverbund
A 46, Velmede–Nuttlar	30	Talbrücke Hammecke, ASB-Nr.: 4616 656 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	508	16,9	Spannbeton
A 46, Velmede–Nuttlar	31	Hangsicherung Sengenberg, ASB-Nr.: 4616 658	837	10,6	Felsnägel mit Spritzbeton, Gabionenverklei-dung
A 49, AS Hessisch Lichtenau-West–AS Hessisch Lichtenau-Mitte, VKE 20	32	Tunnel Frankenhain, ASB-Nr.: 5020 600 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	900	35,0	Stahlbeton
A 49, AS Hessisch Lichtenau-West–AS Hessisch Lichtenau-Mitte, VKE 20	33 (neu)	Talbrücke Todenbach, ASB-Nr.: 5021 673	259	11,3	Spannbeton
A 94, München–Pocking (A 3), Pastetten–Dorfen	34	Talbrücke Lappach, ASB-Nr.: 7738 754	287	15,7	Spannbeton
A 94, München–Pocking (A 3), Pastetten–Dorfen	35 (neu)	Isentalbrücke, ASB-Nr.: 7738 517	594	26,2	Spannbeton
A 94, München–Pocking (A 3), Dorfen-Heldenstein	36 (neu)	Goldachtalbrücke, ASB-Nr.: 7739 512	420	24,4	Spannbeton
A 94, München–Pocking (A 3), Dorfen-Heldenstein	37 (neu)	Rimbachtalbrücke, ASB-Nr.: 7739 510	350	22,6	Spannbeton
A 94, München–Pocking (A 3), Dorfen-Heldenstein	38 (neu)	Ornautalbrücke, ASB-Nr.: 7739 511	356	23,2	Spannbeton
A 94, München–Pocking (A 3), Dorfen-Heldenstein	39 (neu)	Hammerbachbrücke, ASB-Nr.: 7737 510	75	5,3	Spannbeton
A 94, München–Pocking (A 3), Dorfen-Heldenstein	40 (neu)	Grimmelbachbrücke, ASB-Nr.: 7739 765	74	5,3	Spannbeton
A 98, AD Hochrhein–AS Minseln	41 (neu)	Kaltdurchlass BW 98/114, ASB-Nr.: 8412 595	101	4,4	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	42	Verlängerung der A 100, 16. BA, Tunnel und Trogstrecke im Zuge der A 100 (km 20+615 bis km 21+115), ASB-Nr.: 3546 602 und 3546 603	385 + 115	70,0	Stahlbeton
A 100, 17. BA, Vorsorgemaßnahme Ostkreuz	43	Verlängerung der A 100, 17. BA, Vorsorgemaßnahme zum Tunnel Ostkreuz im Zuge der A 100, ASB-Nr.: 3446 519	170	20,0	Stahlbeton

[1] Baukosten ohne Grunderwerb (Stand 31.12.2016).

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
2016 für den Verkehr freigegeben					
A 3, Köln–Frankfurt AS Diez–AS Limburg-Süd	44	Neubau der Lahntalbrücke, ASB-Nr.: 5614 699	450	92,4	Spannbeton
A 4, Deckenerneuerung AD Kirchheim–AS Wildeck/Obersuhl; 6. BA Friedewald/Wildeck	45 (neu)	Eichhorsttalbrücke, ASB-Nr.: 5025 591	185	15,1	Spannbeton
A 6, Heilbronn–Nürnberg AS Nürnberg-Langwasser–AK Nürnberg-Ost	46	Brücke A6 über DB, ASB-Nr.: 6633 770	39	4,7	Spannbeton
A 7, AS Hünfeld–AS Fulda/Nord	47	UF B 27 bei Fulda/Lehnerz, ASB-Nr.: 5424 821	43	3,6	Spannbeton
A 7, EMB 2 AD Hattenbach–LGr HE/BY	48 (neu)	Neubau der Döllbachtalbrücke, ASB-Nr.: 5524 753	576	51,5	Spannbeton
A 24, AS Wöbbelin	49	Brücke über die A 24 im Zuge der B 106 (jetzt L 72), ASB-Nr.: 2534 513	52	4,8	Spannbeton
A 45, Langenselbold	50	UF HWW bei Langenselbold, ASB-Nr.: 5820 704	11	3,2	Stahlbeton
A 67, AD Rüsselsheim–AD Darmstadt-Griesheim	51	UF Mühlbach bei Büttelborn, ASB-Nr.: 6017 676	17	3,7	Spannbeton
A 643, 6-str. Ausbau AK Wiesbaden-Schierstein und AS Mainz Mombach	52	UF DB-Schiersteiner Kreuz (BW 9a+9b), ASB-Nr.: 5915 732 und 5915 731	21 + 29	6,0	Spannbeton
A 643, 6-streifiger Ausbau zwischen AK Wiesbaden-Schierstein und AS Mainz Mombach	53	UF A643-Schiersteiner Kreuz (BW 10), ASB-Nr.: 5915 716	69	10,0	Stahlverbund
A 671, UF B 263, Kreisel Amöneburg	54	Kreisel Amöneburg, ASB-Nr.: 5915 715	158	11,9	Spannbeton

Bundesautobahn, Verkehrsweg Verkehrseinheit	Nr. in der Karte	Bezeichnung der Baumaßnahme	Länge rund (m)	Bau-kosten[1)] (Mio. €)	Baustoff
		Ende 2016 im Bau			
A 1, Münster–AK Lotte	55	Talbrücke Smanforde, Ersatz-neubau, ASB-Nr.: 3713 776 (alt: 3713 753)	100	9,2	Spannbeton
A 1, Münster–AK Lotte	56	Talbrücke Habichtswald, Er-satzneubau, ASB-Nr.: 3713 775 (alt: 3713 755)	250	17,6	Spannbeton
A 1, Münster–AK Lotte	57	Talbrücke Exterheide, Ersatz-neubau, ASB-Nr.: 3713 777 (alt: 3713 752)	430	29,6	Spannbeton
A 1, AK Lotte–AS Osnabrück-Hafen	58 (neu)	Ersatzneubau Dütebrücke, ASB-Nr.: 3713 803 (alt: 3717 774)	301	36,2	Stahlverbund
A 3, Frankfurt–Nürnberg AS Würzburg–Heidingsfeld-AS Würzburg/Randersacker	59	Talbrücke Heidingsfeld, ASB-Nr.: 6225 606	635	70,6	Stahlverbund
A 3, Frankfurt–Nürnberg AS Würzburg–Heidingsfeld-AS Würzburg/Randersacker	60	Tunnel Katzenberg, ASB-Nr.: 6225 635	570	33,7	Stahlbeton
A 3, Frankfurt–Nürnberg Kauppenbrücke–w AS Rohrbrunn	61 (neu)	Grünbrücke über A 3, ASB-Nr.: 6022 672	51	5,0	Stahlbeton
A 3, Frankfurt–Nürnberg AS Rohrbrunn–Haseltalbrücke	62 (neu)	Brücke St 2312 über A 3, ASB-Nr.: 6122 651	97	8,3	Stahlverbund
A 3, Frankfurt–NürnbergAS Rohrbrunn–Haseltalbrücke	63 (neu)	Talbrücke Rohrbuch, ASB-Nr.: 6122 652	253	18,2	Spannbeton
A 5, Autobahnkreuz Gambach	64	Unterführung L 3132, ASB-Nr.: 5518 676	15	8,2	Stahlbeton
A 6, Mannheim–Saarbrücken	65	Neubau der Lautertalbrücke, ASB-Nr.: 6512 025	275	32,9	Stahlverbund
A 7, Hamburg Stellingen	66	Ersatzneubau Langenfelder Brücke, ASB-Nr. 2425 055	398	79,4	Stahlverbund
A7, Hamburg Stellingen	67 (neu)	Tunnel Stellingen, ASB-Nr. 2325 181	890	190,8	Stahlbeton
A 7, AD Bordesholm–AD HH-Nordwest	68 (neu)	UF Oldesloher Straße, ASB-Nr. 2325 029	53	6,6	Spannbeton
A 7, AD Bordesholm–AD HH-Nordwest	69	Tunnel Schnelsen, ASB-Nr. 2325 180	550	44,5	Stahlbeton
A 7, AD Bordesholm–AD HH-Nordwest	70 (neu)	AKN + Gem.straße (BW 201) ASB-Nr. 2225 529	32	4,3	Spannbeton
A 7, AD Bordesholm–AD HH-Nordwest	71 (neu)	Grünbrücke Brokenlande (BW 405A) ASB-Nr. 1925 541	45	6,3	Spannbeton
A 8, LGr. RP/SL–AK Neunkirchen	72	Brücke bei Einöd, Ersatzneu-bau, ASB-Nr. 6709 600	75	7,3	Spannbeton
A 10, AD Nuthetal–AD Potsdam	73 (neu)	Eisenbahnüberführung der Autobahn bei Michendorf (BW 50Ü2), VKE 1141, ASB-Nr. 3644 668	2 x 39 m	14,9	Stahlverbund

Bundesautobahn, Verkehrsweg Verkehrseinheit	Nr. in der Karte	Bezeichnung der Baumaßnahme	Länge rund (m)	Baukosten[1)] (Mio. €)	Baustoff
A 19, Petersdorfer See–AS Waren	74	Ersatzneubau Petersdorfer Brücke und AS Waren, ASB-Nr. 2540 505	264 + 49	36,2	Stahlverbund / Spannbeton
A 43, Recklinghausen	75 (neu)	Friedrich-Ebert-Brücke, ASB-Nr. 4409 868	63	5,2	Stahlverbund
A 43, Recklinghausen	76 (neu)	Kreuzungsbauwerk A 2/ A 43,ASB-Nr. 4409 768	70	6,2	Stahlverbund
A 44, AK Kassel West– AS Kassel/Wilhelmshöhe	77	BW 612 UF Kleinbahn, Ersatzneubau, ASB-Nr. 4722 601	27	6,0	Spannbeton
A 45, Dortmund–Frankfurt	78	Lennetalbrücke, Ersatzneubau, ASB-Nr. 4611 741 (alt 4611 732)	985	115,0	Stahlverbund
A 45, Dortmund–Frankfurt	79	Talbrücke Münchholzhausen, Ersatzneubau, ASB-Nr. 5417 955	485	44,9	Stahlverbund
A 45, Dortmund–Frankfurt	80	Talbrücke Marbach, Ersatzneubau, ASB-Nr. 5215 927	388	43,5	Stahlverbund
A 45, Dortmund–Frankfurt	81	Talbrücke Dorlar (FR Dortmund), Ersatzneubau, ASB-Nr. 5417 954	490	34,6	Stahlverbund
A 45, Dortmund–Frankfurt	82	Talbrücke Lützelbach, Ersatzneubau, ASB-Nr. 5215 928	270	33,3	Stahlverbund
A 46, Wuppertal–Katernberg	83	Stütz- und LS-Wand Julius-Lucas-Weg, ASB-Nr. 4708 623 1+2	200	5,0	Beton
A 57, AK Karst–AK Neuss West	84	Brücke AK Karst, ASB-Nr. 4705 502 (alt 4705 587)	94	6,5	Spannbeton
A 57, AK Köln Nord–AD Neuss Süd	85	Brücke Industriebahn und WW, ASB-Nr. 4806 774 (alt 4806 625)	90	11,4	Spannbeton
A 65, AS Landau Nord	86 (neu)	Neubau des Überfliegers über die A 654 und den Schleidgraben, ASB-Nr.: 6714 003	170	3,2	Spannbeton
A 66, AD Eschborn–AK Wiesbaden	87	Ersatzneubau UF DB (BW 13) + WW bei Kriftel, ASB-Nr. 5916 989	570	11,7	Spannbeton
A 66, Schiersteiner Kreuz- AS Wiesbaden Frauenstein, 2. BA	88 (neu)	UF WW + Grorother Bach im Schiersteiner Kreuz, ASB-Nr. 5915 733	14	3,0	Beton
A 66, Schiersteiner Kreuz- AS Wiesbaden Frauenstein, 2. BA	89 (neu)	Bauwerkserneuerung UF K 654 Schönaustraße, ASB-Nr. 5915 734	15	3,2	Beton
A 643, 6-streifiger Ausbau zwischen AK Wiesbaden-Schierstein und AS Mainz Mombach	90	Abbruch und Neubau der Rheinbrücke Schierstein, ASB-Nr. 5915 518	1.253	215,7 (inkl. Anteil RP)	Stahl

Bundesautobahn, Verkehrsweg Verkehrseinheit	Nr. in der Karte	Bezeichnung der Baumaßnahme	Länge rund (m)	Baukosten[1] (Mio. €)	Baustoff
A 643, 6-str. Ausbau AK Wiesbaden-Schierstein und AS Mainz Mombach	91	UF DB-Schiersteiner Kreuz (BW 9), ASB-Nr. 5915 722 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	22	5,3	Stahlbeton
A 659, AK Viernheim–AK Weinheim	92	UF OEG bei Viernheim BW 7 (km 13,375) inkl. Instandsetzung UF WW bei Viernheim, ASB-Nr. 6417 830	62	9,7	Stahlbeton, Spannbeton

[1] Baukosten ohne Grunderwerb (Stand 31.12.2016).

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
2016 für den Verkehr freigegeben					
B 4, Gifhorn	93	Erneuerung der Brücke über die "Celler Straße" (BW GF 10), ASB-Nr. 3529 522	222	9,5	Spannbeton
B 23, OU Saulgrub	94	Grundwasserwanne, ASB-Nr. 8332 534	440	11,2	Stahlbeton
B 23, OU Saulgrub	95	Einhausung, ASB-Nr. 8332 535	79	4,8	Stahlbeton
B 27, OU Hauneck	96	Sieglos (Bauwerk 1), ASB-Nr. 5125 714	150	3,2	Stahlbeton
B 62, HTS, Siegen–Süd	97	Bühltunnel, ASB-Nr. 5113 673	525	30,0	Stahlbeton
B 62, HTS, Siegen–Süd	98	Brücke über Sieg, B 62, DB, ASB-Nr. 5113 640 (BW. 40.1/41.1)	188	7,9	Stahlverbund
B 85, 2-bahniger Ausbau westl. Wetterfeld–Untertraubenbach	99	Offene/überdeckte Tieflage Wetterfeld, ASB-Nr. 6741 566	430	17,8	Stahlbeton/PP-Faserbeton
B 91, Halle (Saale)–Zeitz	100	Kleine Elsterflutbrücke (BW 0182), Rifa Merseburg, ASB-Nr. 4537 507 A1	47	3,3	Stahlverbund
B 91, Halle (Saale)–Zeitz	101	Saaleflutbrücke (BW 0163), Rifa Halle, ASB-Nr. 4537 738 A2	144	3,7	Spannbeton
B 96/B 104, OU Neubrandenburg	102	Hochstraßenbrücke, ASB-Nr. 2445 569	83	4,5	Spannbeton
B 100, Halle (Saale)–Eutzsch	103	Brücke über die DB AG und ELS (BW 0046), ASB-Nr. 4240 507	54	3,2	Spannbeton
B 464, OU Holzgerlingen	104 (neu)	Ausbau der Altdorfer Kreuzung, ASB-Nr. 7320 658	162	3,5	Stahlbeton

Bundesstraße, Verkehrsweg Verkehrseinheit	**Nr. in der Karte**	**Bezeichnung der Baumaßnahme**	**Länge rund** (m)	**Baukosten**[1)] (Mio. €)	**Baustoff**
Ende 2016 im Bau					
B 1, AK Zehlendorf	105 (neu)	Ersatzeubau Kreuzungsbauwerk Kleeblatt Zehlendorf, ASB-Nr. 3545 029	60	11,0	Stahlbeton
B 2, München–Garmisch-Partenkirchen, OU Oberau	106	Tunnel Oberau, ASB-Nr. 8432 725	2.982 bzw. 2.910	141,0	Stahlbeton/PP-Faserbeton
B 2/B 5, Berlin	107	Ersatzneubau der Freybrücke, ASB-Nr. 3445 289	158	33,0	Stahlverbund
B 3, Sprötze	108 (neu)	Unterführung DB bei Sprötze, ASB-Nr. 2624 501	56	6,8	Stahl
B4/B75n, Wilhelmsburger Reichsstraße	109	Brücke über den Ernst-August-Kanal, ASB-Nr. 2426 650	64 (west) 62 (ost)	5,6	Stahlverbund
B 6n, AS Thurland	110 (neu)	Brücke im Zuge der B 6n über die A 9, ASB-Nr. 4239 500 (BW 121A) (= A 9, BW 0455Ü)	64	3,5	Stahl, Stahlverbund
B7, Vellmar/Obervellmar	111	Ersatzneubau der DB-Brücke bei Obervellmar, ASB-Nr. 4622 620	27	3,3	Stahlbeton
B 15n, Regensburg–Landshut, Ergolsbach-Essenbach	112 (neu)	Grundwasserwanne Ohu BW, ASB-Nr. 7339 519	970	84,5	Stahlbeton
B 21, LGr. Melleck–Schneizlreuth	113	Neubau Fluchtstollen Wendelbergtunnel, ASB-Nr. 8342 515	291	3,5	Stahlbeton
B 23, Verlegung westlich Garmisch-Partenkirchen mit Kramertunnel	114	Kramertunnel-Erkundungsstollen, ASB-Nr. 8432 502 (ruhend seit Mai 2013)	3.688	26,0	Stahlbeton/Spritzbeton
B 27, OU Hauneck	115	Haunebrücke, ASB-Nr. 5124 729 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	271	3,3	Spannbeton
B 29, OU Mögglingen	116	Brücke über die Brenz (BW 10), ASB-Nr. 7125 619	93	3,3	Stahlbeton
B 29, OU Mögglingen	117 (neu)	Lautertalbrücke (BW 7), ASB-Nr. 7125 615	300	10,2	Stahlbeton
B 30, OU Ravensburg	118	Grundwasserwanne mit Kreisstraßenbrücke, ASB-Nr.: 8223 683 und 8223 682	600	26,2	Stahlbeton
B 49, Limburg/Wetzlar, 4-str. Ausbau	119	Neubau der Talbrücke Kerkerbach bei Heckholzhausen (HE-ID 06212), ASB-Nr. 5514 914	275	13,5	Spannbeton
B 50 neu, B 50 alt (Platten)–B 53 (Erden, Lösnich)	120	Talbrücke Bieberbach, ASB-Nr. 6007 673 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	201	4,6	Spannbeton
B 50 neu, B 50 alt (Platten)–B 53 (Erden, Lösnich)	121	Talbrücke Wasserbaum, ASB-Nr. 6007 674 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	201	4,6	Spannbeton

Bundesstraße, Verkehrsweg Verkehrseinheit	Nr. in der Karte	Bezeichnung der Baumaßnahme	Länge rund (m)	Baukosten[1] (Mio. €)	Baustoff
B 50 neu, B 50 alt (Platten)–B 53 (Erden, Lösnich)	122	Talbrücke Weierborn, ASB-Nr. 6007 675 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	107	3,2	Spannbeton
B 50 neu, B 50 alt (Platten)–B 53 (Erden, Lösnich)	123	Hochmoselbrücke, ASB-Nr. 6008 860	1.702	169,0	Stahl
B 50 neu, B 50 alt (Platten)–B 53 (Erden, Lösnich)	124	Bauwerk 19–Straßentunnel, ASB-Nr. 6007 676 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	100	5,9	Stahlbeton
B 56, Düren	125	Brücke über die DB-Strecke K–AC, ASB-Nr. 5104 526 (2)	52	4,8	Stahlverbund
B 62, HTS, Siegen-Süd	126	Hubenfeldbrücke über Sieg und Siegvorland (BW. 35.1), ASB-Nr. 5113 704	549	9,5	Spannbeton
B 62n, OU Bad Salzungen	127 (neu)	Leimbachtalbrücke, ASB-Nr. 5127 598	200	2,9	Spannbeton
B 73, Buxtehude	128 (neu)	Unterführung Wasserlauf Este in Buxtehude, ASB-Nr. 2524 513	42	5,7	Spannbeton
B 75, AS Huchting–Heinrich-Plett-Allee	129 (neu)	Ersatzneubau BW 442, ASB-Nr. 2918 610	31	4,3	Stahlverbund
B 90n, AS bei Stadtilm-Nahwinden	130	Ilmtalbrücke, ASB-Nr. 5232 527	628	9,6	Spannbeton
B 96, OU Neubrandenburg	131 (neu)	Brücke Demminer Straße über die DB, ASB-Nr. 2445 563	49	7,2	Walzträger in Beton
B 96, Dannenwalde	132 (neu)	Brücke über die DB AG bei Dannenwalden, ASB-Nr. 2945 515	59	7,8	Stahlverbund
B 96, AS Samtens Ost–AS Bergen (B 196)	133 (neu)	Sehrowbachtalbrücke (BW 6), VKE 2851, ASB-Nr. 1646 504	115	4,3	Spannbeton
B 101, Elsterwerda	134 (neu)	Brücke über die Anlagen der DB AG, ASB-Nr. 4547 532	88	4,9	Stahlverbund
B 173, Kronach-Hof Ortsumgehung Zeyern	135 (neu)	Bauabschnitt 2Neubau der Brücke über die Rodach (BW 1-1), ASB-Nr. 5734 555	100	3,1	Spannbeton
B 180, Naumburg	136 (neu)	Brücke über die DB AG (BW 0562), ASB-Nr. 4836 631	72	7,1	Stahlverbund
B 183, OU Bad Liebenwerder	137 (neu)	Brücke über die schwarze Elster, ASB-Nr. 4446 549	192	5,0	Spannbeton
B 226, Wetter	138	Ersatzneubau Obergrabenbrücke, ASB-Nr. 4610 578 (alt: 4610 504)	86	9,8	Spannbeton
B 250, Nebra (Unstrut)	139 (neu)	Unstrutbrücke Nebra (BW 0092), (Ersatzneubau für Unstrutstrom- und Unstrutflutbrücke), ASB-Nr. 4735 708	138	3,8	Stahlverbund, Stahlbeton
B 258, Monschau	140	B 258, Entwässerungssanierung Burgring Monschau (Randbalken, Stützwand), ASB-Nr. 5403 546	1.209	10,5	Stahlbeton

Bundesstraße, Verkehrsweg Verkehrseinheit	Nr. in der Karte	Bezeichnung der Baumaßnahme	Länge rund (m)	Baukosten[1] (Mio. €)	Baustoff
B 266, Umgehung Bad Neuenahr–Sinzig	141	Hochstraße Im Dellmich, ASB-Nr. 5408 583 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	103	3,5	Spannbeton
B 266, Umgehung Bad Neuenahr–Sinzig	142	Tunnel Muckental, ASB-Nr. 5408 640 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	115	4,7	Stahlbeton, offene Bauweise
B 266, Umgehung Bad Neuenahr–Sinzig	143	Tunnel Bergstraße, ASB-Nr. 5408 641 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	120	5,0	Stahlbeton, offene Bauweise
B 271, Umgehung Kirchheim/Weinstraße	144	Eckbachtalbrücke, ASB-Nr. 6415 633	226	6,5	Spannbeton
B 292, OU Adelsheim	145 (neu)	Eckenbergtunnel, ASB-Nr. 6522 569	295	11,5	Stahlbeton
B 312, OU Reutlingen	146	Scheibengipfeltunnel, ASB-Nr. 7521 662	1.910	98,4	Stahlbeton
B 318, Gmund a. Tegernsee–A 8 AS Holzkirchen	147 (neu)	AS Warngau B 318-MB 19, ASB-Nr. 8136 533 (Tieferlegung der Bundesstraße, z.T. offen mit Stützwänden, z.T mit Grünbrücke überdeckt)	79 (Grünbr.)	3,6 (Bauwerke)	Stahlbeton/PP-Faserbeton
B 429, Heuchelheim	148 (neu)	Unterführung Stadtzubringer bei Heuchelheim, ASB-Nr. 5417 966	40	3,7	Spannbeton
B 480n, Zubringer zur A 46 Bestwig	149	Talbrücke Schormecke, ASB-Nr. 4616 664 (fertiggestellt, aber noch nicht für den Verkehr freigegeben)	454	11,3	Spannbeton
B 480n, Zubringer zur A 46 Bestwig	150	Ruhr-Talbrücke Bermecke, ASB-Nr. 4616 665	626	23,4	Stahlverbund
B 480n, OU Bad Wünnenberg	151 (neu)	Aftetalbrücke, ASB-Nr. 4418 548	786	39,5	Stahlverbund

[1] Baukosten ohne Grunderwerb (Stand 31.12.2016).

C.4 Erhaltung

C.4.1 Zustand der Straßeninfrastruktur

Eine verkehrssichere, leistungsfähige Straßeninfrastruktur und die Sicherung der Mobilität von Wirtschaft und Gesellschaft ist wesentliche Voraussetzung für einen starken Wirtschaftsstandort.

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. Entsprechend gilt es, mit Erhaltungsinvestitionen das stetig gewachsene Bundesfernstraßennetz in einem ver-

kehrssicheren und leistungsfähigen Zustand zu erhalten.

Für den Bundesverkehrswegeplan 2030 wurde der Erhaltungsbedarf für den Zeitraum 2016 bis 2030 auf aktueller Datenbasis neu berechnet.

Ursache für den steigenden Erhaltungsbedarf ist 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 des Bauwerks Straße, insbesondere der Ingenieurbauwerke.

Bei vielen älteren Bauwerken sind inzwischen die Tragfähigkeitsreserven weitgehend aufgebraucht, sodass neben bisher noch vorhandenen Instandsetzungen auch Verstärkungen oder Ersatzneubauten erforderlich werden. 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. Eine Grunderneuerung der Fahrbahnbefestigungen (Ersatz der Deck-, Binder- und zum Teil auch der Tragschicht) und eine Grundinstandsetzung der Ingenieurbauwerke sind notwendig, 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 Auftragnehmerseite auf das höhere Investitionsniveau hin entwickelt werden.

Das gestiegene Investitionsvolumen und der hohe Bedarf an substanzorientierten Erhaltungsmaßnahmen macht eine Vielzahl von längerfristigen Baustellen notwendig. Der Optimierung der Baustellenabfolge im Bundesfernstraßennetz kommt im Erhaltungsmanagement eine hohe Priorität und Aufmerksamkeit zu. Es wird darüber hinaus ein vordringliches Ziel sein, die Ausführungsqualität der Baumaßnahmen so zu steigern, dass die baustellenfreien Zeitintervalle, in denen der Verkehr uneingeschränkt fließen kann, länger werden.

C.4.1.1 Zustand der Fahrbahnbefestigungen

Die Zustandserfassung und -bewertung (ZEB) der Fahrbahnoberflächen der Bundesfernstraßen liefert eine wichtige Datengrundlage für das Erhaltungsmanagement zur mittelfristigen Planung der Erhaltungsmaßnahmen.

Zur Erhaltung des Bundesfernstraßennetzes ist für diesen Zeitraum ein Bedarf von insgesamt rund 67 Mrd. Euro ermittelt worden. Der errechnete durchschnittliche Erhaltungsbedarf liegt bei jährlich rund 4,5 Mrd. Euro.

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 m. 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.

Im Zuge der Bewertung werden der Gebrauchswert und der Substanzwert (Oberfläche) ausgewiesen. Der Gebrauchswert setzt sich aus der Griffigkeit sowie aus den Längs- und Querebenheitsmerkmalen zusammen und beschreibt vor allem die Fahrsicherheit und den Fahrkomfort. In den Substanzwert (Oberfläche) fließen neben den Längs- und Querebenheitsmerkmalen auch Substanzmerkmale wie Risse, Ausbrüche, Flickstellen u. a. ein. Er spiegelt den baulichen Zustand einer Straßenoberfläche wider.

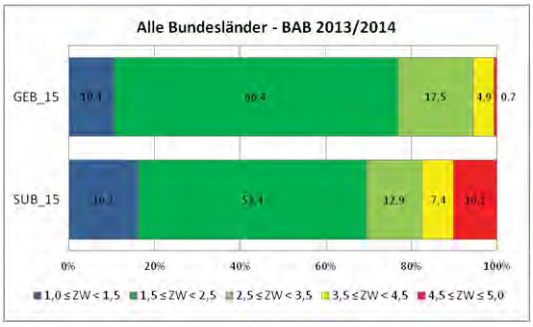
Die ZEB-Ergebnisse erlauben netzweit einen guten Überblick über die Zustandsverteilung und Zustandsausprägung der Fahrbahnoberflächen.

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 Bun-

desstraßen 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.

Die Angaben der Bundesautobahnen beziehen sich auf die ZEB-Ergebnisse 2013/2014. Die nächste Kampagne wird erst 2017/2018 durchgeführt. Für die Bundesstraßen liegen die Ergebnisse der ZEB-Kampagne 2015/2016 vor. In den nachfolgenden Abbildungen sind die Ergebnisse zum Gebrauchswert und zum Substanzwert (Oberfläche) auf Bundesautobahnen und Bundesstraßen dargestellt.

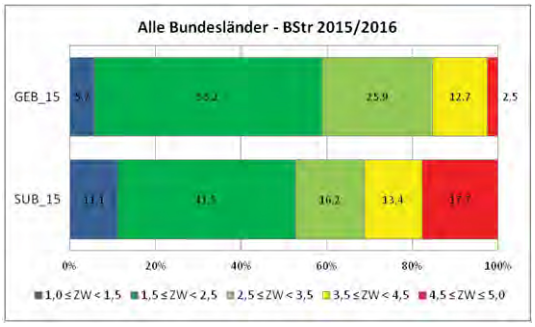
Abbildung 9 **Gebrauchswert$_{15}$ und Substanzwert$_{15}$ (Oberfläche) der Bundesautobahnen**
(Zustandserfassung und -bewertung 2013/2014)



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 und einer vorrangigen Planung von Maßnahmen zur Verbesserung der Gebrauchstauglichkeit (gelber Bereich). Unter 1 % aller Streckenabschnitte haben 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.

Abbildung 10 **Gebrauchswert$_{15}$ und Substanzwert$_{15}$ (Oberfläche) der Bundesstraßen**
(Zustandserfassung und -bewertung 2015/2016)



Der Gebrauchswert aller Streckenabschnitte auf **Bundesstraßen** zeigt, dass sich 5,7 % in einem sehr guten Zustand (blauer Bereich) befinden. Eine gute bis befriedigende Gebrauchstauglichkeit weisen 79,1 % aller Streckenabschnitte auf. Der Anteil an Streckenabschnitten, der einer intensiven Beobachtung und vorrangigen Planung von baulichen Maßnahmen bedarf, liegt bei 12,7% (gelber Bereich). Insgesamt 2,5 % 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 11,1 % der Streckenabschnitte in einem sehr guten Bereich. Insgesamt weisen 57,7 % aller Streckenabschnitte einen guten bis befriedigenden Zustand auf. Den Warnwert von 3,5 (gelb) haben 13,4 % aller Streckenabschnitte auf Bundesstraßen überschritten, liegen jedoch unterhalb des Schwel-

lenwertes von 4,5 und bedürfen einer intensiven Beobachtung und ggf. einer Planung von Maßnahmen zur Zustandsverbesserung. Eine Einleitung von verkehrsbeschränkenden oder baulichen Maßnahmen aufgrund der Überschreitung des Schwellenwertes ist bei 17,7 % aller Streckenabschnitte zu prüfen.

C.4.2 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 Grundlage von einheitlichen Regelwerken erhoben, die durch das BMVI erarbeitet und bekannt gegeben wurden.

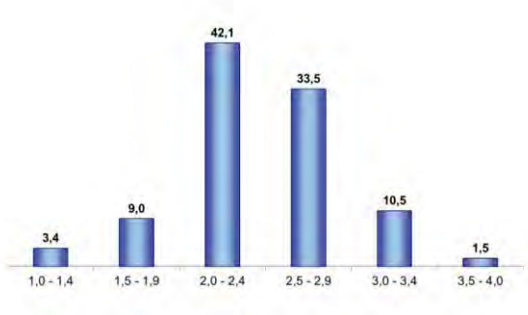
Um eine ständige Funktionsfähigkeit und Verkehrssicherheit der Ingenieurbauwerke zu gewährleisten, werden diese einer regelmäßigen, fachkundigen Überwachung und Prüfung unterzogen. Grundlage für die Bauwerksprüfung ist die Norm DIN 1076 „Ingenieurbauwerke im Zuge von Straßen und Wegen; Überwachung und 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 11 Zustand der Brücken an Bundesfernstraßen

(Zustandsnoten nach Brückenflächen der Teilbauwerke in %, Stand 01.09.2016)



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 ausrei-

chenden 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 Verschlechterung des Zustands zu vermeiden, müssen daher auch 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 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 wird das Modul SB it-technisch angepasst, um für eine bundesweite Prognoseberechnung einsetzbar zu sein..

Tabelle 28 Große Instandsetzungsmaßnahmen an Ingenieurbauwerken im Streckenverlauf von Bundesfernstraßen

Bundesfernstraße Verkehrsweg Verkehrseinheit	**Bezeichnung der Instandsetzungs-maßnahme**	**Kosten** (rund Mio. €)	**Bemerkung**
A 1, Köln–Dortmund, Wermelskirchen-Remscheid	TB Höllenbach, Viadukt, ASB-Nr. 4809 545	21,5	Erneuerung Fahrbahnplatte incl. Neubau LSW Instandsetzung Mauerwerk (Natursteine)
A 1, Köln–Dortmund Wermelskirchen–Remscheid	TB Höllenbach, Viadukt, ASB-Nr. 4809 545	21,5	Erneuerung Fahrbahnplatte incl. Neubau LSW Instandsetzung Mauerwerk (Natursteine)
A 1, Leverkusen–Trier	BW. Hochstr. A, ASB-Nr. 4907 595	8,6	Laufende Kontrolle und Instandsetzung des stählernen Überbaues bis zur Bauwerkserneuerung. Erneuerung der Festlager
A 1, Leverkusen–Trier	Rheinbrücke Leverkusen, Strom- und Vorlandbrücke, ASB-Nr. 4907 597	32,8	Laufende Kontrolle und Instandhaltung des stählernen Überbaus bis zur Bauwerkserneuerung, Verstärkung
A3, Nürnberg–Regensburg, AS Neumarkt–AS Neumarkt-Ost	Ertüchtigungslos AS Neumarkt-Ost; Erneuerung der Brücken A 3 über GVS, ASB-Nr. 6735 677 und A 3 über St 2240 ASB-Nr. 6735 678	10,7	Abbruch und Ersatzneubau der kompletten Brücken
A3, Nürnberg–Regensburg, AS Velburg–AS Parsberg	Erneuerung Talbrücke Geigerhaid, ASB-Nr. 6836 655	13,7	Abbruch und Ersatzneubau der kompletten Brücke (Spannbeton-Überbauten)

Bundesfernstraße Verkehrsweg Verkehrseinheit	**Bezeichnung der Instandsetzungs-maßnahme**	**Kosten** (rund Mio. €)	**Bemerkung**
A 4, Köln–Olpe	Wiehltalbrücke, ASB-Nr. 5010 724	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), ASB-Nr. 6512 506	7,2	Erneuerung von Fahrbahnplatte, Kappen, Abdichtung, Belag, Fahrbahnübergängen, Ausstattung, Schutzeinrichtungen, Entwässerung
A6, Nürnberg–Amberg, AK Altdorf	Erneuerung Brücke A 6 über A 3,ASB-Nr. 6533 670	10,7	Abbruch und Ersatzneubau der kompletten Brücke für Haupt- und Nebenfahrbahnen (Spannbeton-Überbauten)
A 7, Fulda–Würzburg, AS Hammelburg– AS Wasserlosen	Talbrücke Klöffelsberg, ASB-Nr. 5825 634	24,8	Abbruch und Ersatzneubau der kompletten Talbrücke (Spannbeton-Überbauten)
A 7, Fulda–Würzburg, AD Schweinurt/ Werneck–AS Gramschatz	Talbrücke Schraudenbach, ASB-Nr. 6026 662	14,4	Abbruch und Ersatzneubau der kompletten Talbrücke (Spannbeton-Überbauten)
A 7, Würzburg–Ulm	Agnesburgtunnel, ASB-Nr. 7127 526	16,3	Erneuerung Tunnelausstattung, Entwässerung und Löschwasserversorgung; Sanierung Betriebsgebäude, Betoninstandsetzung Innenschale; Zwei neue Querstollen
A 8, BGr. LUX/D– AK Neunkirchen	Talbrücke Großenbruch, ASB-Nr. 6608 536	5,8	Erneuerung Fahrbahnbelag, Kappen, Schutzeinrichtungen, Fahrbahnübergänge, Entwässerung, Instandsetzung Lager, Betoninstandsetzung, Überbauten und Unterbauten
A 8, BGr. LUX/D– AK Neunkirchen	Ellbachtalbrücke, ASB-Nr. 6606 594	7,0	Verstärkungsmaßnahmen der Pfeiler, Erneuerung Fahrbahnbelag, Kappen, Schutzeinrichtungen, Fahrbahnübergänge, Entwässerung, Betoninstandsetzung Überbauten und Unterbauten
A 8, München–Salzburg	Erneuerung BW 180, Brücke über den Schwarzenberggraben, ASB-Nr. 8142 662	4,5	Umbau des bestehenden Bogenbauwerkes in ein überschüttetes Rahmenbauwerk
A8/A81, Stuttgart–Karlsruhe	Ersatzneubau "Rotes Steigle", ASB-Nr. 7220 911	6,0	Vorbereitung zur Maßnahme Verflechtungsstreifen zw. AK Stuttgart und AD Leonberg. Freigabe am 28.11.2016 (Überführungsverkehr) der Verkehr der BAB ist weiterhin eingeschränkt, da nun die Hauptmaßnahme durchgeführt wird.
A8/A81, Stuttgart–Karlsruhe	Ersatzneubau L1189 UF, ASB-Nr. 7220 257	4,2	Ersatzneubau im Zuge der Maßnahme Verflechtungsstreifen zw. AK Stuttgart und AD Leonberg.
A 40,Dortmund–Venlo	Rheinbrücke Duisburg–Neuenkamp, ASB-Nr. 4506 576	14,0	Erneuerung von Fahrbahnübergängen, Instandsetzung von Kappen, Lagern und Seilen, Korrosionsschutz, Pendellager, Betoninstandsetzung Vorlandbrücken.

Bundesfernstraße Verkehrsweg Verkehrseinheit	**Bezeichnung der Instandsetzungs-maßnahme**	**Kosten** (rund Mio. €)	**Bemerkung**
A 45, Dortmund–Frankfurt	Talbrücke Rahmede, ASB-Nr. 4711 701	4,5	Erneuerung des Brückenbelages, der Fahrbahnübergänge, der Kappen mit Rückhaltesystem, des Korrosionsschutzes der Hauptträger und Entwässerung.
A 45, Dortmund–Frankfurt	Siegtalbrücke, ASB-Nr. 5113 621	4,8	Verstärkung der Überbauten
A 46, Düsseldorf–Wuppertal	Rheinbrücke Düsseldorf-Flehe, ASB-Nr. 4806 675	38,3	Erneuerung und Instandsetzung der Brückenseile, Instandsetzung der Kappen. Korrosionsschutz der Strombrücke, Betoninstandsetzung Pylon, teilweise Belagserneuerung.
A 46, Hagen–Iserlohn	Lennetalbrücke, ASB-Nr. 4611 657	5,6	Grundinstandsetzung und Verstärkung der Überbauten
A 81, Würzburg–Singen	Immensitzbrücke, ASB-Nr. 8118 593	14,8	Erneuerung der beiden Überbauten
A 93, Rosenheim–Kiefersfelden	Erneuerung BW1, AD-Inntal, ASB-Nr. 8138 657	9,4	Abbruch (Stahlverbund-Überbau) und Ersatzneubau der kompletten Brücke (Spannbeton-Überbau)
A 95, München–Garmisch Partenkirchen	Generalinstandsetzung der Mühlbachtalbrücke Schwaiganger, ASB-Nr. 8333 661	13,5	Erneuerung der Beläge, der Kappen, der Übergangskonstruktionen, der Geländer, Schutzeinrichtungen, der Lager und Vollerneuerung des Korrosionsschutzes
A 96, Lindau–München	Tunnel Eching und Etterschlag Instandsetzung, ASB-Nr. 7932 760 und 7933 656	24,0	Bauliche Nachrüstung von Fluchtwegen, Erneuerung der Fahrbahn, der Entwässerung und der Notgehwege, Tiefenhydrophobierung und Kathodischer Korrosionsschutz
A 573, Bad Neuenahr	Talbrücke Karweiler, ASB-Nr. 5408 618	4,6	Erneuerung Fahrbahnbelag, Kappen, Fahrbahnübergänge, Betoninstandsetzung
A 643, AS Mombach	Herzstück und Rampe Mainz-Wiesbaden, ASB-Nr. 5915 911	36,0	Ausbau und Erneuerung Herzstück
A 656, Mannheim–Heidelberg	Ersatzneubau Friedrichsfelder Brücke,ASB-Nr. 6517 914 (alt 6517 520)	9,0	Ersatzneubau mit einer Länge von 150 m in Stahlverbund
B 6, Hannover	Südschnellweg Unterführung "Hildesheimer Straße", ASB-Nr. 3624 528	4,0	Verstärkung, externe Vorspannung
B 11, Moosburg, (Abstufung zur St2350 zum 01.01.2016)	Isarbrücke Moosburg, ASB-Nr. 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, ASB-Nr. 6326 501 (alt) ASB-Nr.:6326 588 (neu)	13,5	Rückbau der alten Brücke (Stahl) aus dem Jahr 1954 und Neubau einer Spannbeton-Hohlkastenbrücke im Freivorbau an derselben Stelle mit gleicher Gesamtstützweite

Bundesfernstraße Verkehrsweg Verkehrseinheit	**Bezeichnung der Instandsetzungs-maßnahme**	**Kosten** (rund Mio. €)	**Bemerkung**
B 20, Straubing–Cham	Instandsetzung und Verstärkung der Donaubrücke Straubing, ASB-Nr.: 7041 714	4,6	Verstärkung der Strombrücke und Instandsetzung der Vorlandbrücken gem. dem Ergebnis der Nachrechnung
B 27, Karlstadt–Hammelburg	Ersatzneubau der Saalebrücke Hammelburg, ASB-Nr. 5825 522 (alt 5825 502)	5,9	Abbruch und Ersatzneubau der kompletten Saalebrücke (2-stegigen Spannbetonplattenbalken)
B 40, Kelsterbach–Schwanheim	Mainbrücke Schwanheim, ASB-Nr. 5917 726	4,1	Instandsetzung Stahlbau Tragwerk, Betoninstandsetzung an den Kappen, Erneuerung aller Fugen, Instandsetzung ÜKO, Entwässerung und Korrosionsschutz

Stand: 31.12.2016

C.4.3 Systematische Brückenmodernisierung

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 dieser Altersstruktur, der rasanten Entwicklung des Verkehrsaufkommens und 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. Es wird daher auch zunehmend notwendig, Brücken zu verstärken bzw. teilweise oder komplett zu erneuern.

Vor diesem Hintergrund und aufgrund aktueller Verkehrsprognosen sieht das BMVI das Erfordernis, ältere Brücken der Bundesfernstraßen nachhaltig zu modernisieren. Das BMVI hat hierzu gemeinsam mit der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) und in Abstimmung mit den zuständigen Straßenbauverwaltungen der Länder die „Strategie zur Modernisierung der Straßenbrücken im Bestand der Bundesfernstraßen“ entwickelt, in der das bundeseinheitliche Vorgehen, die objektbezogenen Nachrechnungen und die systematische Brückenmodernisierungsplanung festgelegt sind.

Diese Strategie lässt sich in drei Arbeitsschritte unterteilen:

- Festlegungen für ein bundeseinheitliches Vorgehen,
- Objektbezogene Nachrechnungen,
- Erhaltungsplanung mit systematischer Brückenmodernisierungsplanung.

Die konkrete Umsetzung dieser Arbeitsschritte erfolgt teils sukzessive, teils zeitlich parallel.

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 Brückenmodernisierungsplanung 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.

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.

Da Brücken bei Nutzungsausfall kritische Punkte im Straßennetz sind und Einschränkungen zu erheblichen Störungen für den Personen- und Güterverkehr führen können, ist es aber nicht ausreichend, den Blick allein auf Einzelbauwerke zu richten.

Mit der Fortschreibung der „Strategie zur Modernisierung der Straßenbrücken im Bestand der Bundesfernstraßen“ wird der Blick verstärkt auf die Modernisierung ganzer Streckenzüge gerichtet.

Ziel der Fortschreibung ist, den Verkehrswert der Straßeninfrastruktur sowohl für den Individual- als auch für den Güter- und den Schwerverkehr nachhaltig zu erhöhen, Planung und Bau von Brücken durch Nutzung von Synergien zu beschleunigen, die Investitionen in die Bundesfernstraßen zu erhöhen und

baustellenbedingte Verkehrseinschränkungen durch Maßnahmenbündelung zu minimieren.

Konkret bedeutet dies, dass unter Einbeziehung von Maßnahmen des aktuellen Bedarfsplans sowie - soweit bekannt - der Streckenerhaltung bis zum Jahr 2030 ein durchgängiges Netz im Bereich der Bundesautobahnen mit der erforderlichen Tragfähigkeit (Ziellastniveau) für die Brückenbauwerke hergestellt werden soll.

C.4.4 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 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 weit hinaus.

Zusätzlich zu den Anpassungen im Rahmen von Sanierungen werden die bestehenden Tunnel im Zuge von Bundesfernstraßen mit einem umfassenden Nachrüstungsprogramm an die aktuellen Regelungen sowie den Stand der Technik angepasst, um allen Verkehrsteilnehmern eine optimale Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Das derzeit noch andauernde 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 reinen Betrieb der Bundesfernstraßen wurden im Berichtsjahr insgesamt 1.027,9 Mio. Euro ausgegeben, davon für:

- Bundesautobahnen: 595,7 Mio. €,
- Bundesstraßen: 432,2 Mio. €.

Daneben gab es Investitionen für Fahrzeuge und Geräte sowie Hochbauten in Höhe von:

- Bundesautobahnen:
  - Fahrzeuge und Geräte: 69,5 Mio. €
  - Hochbauten: 41,2 Mio. €
- Bundesstraßen:
  - Fahrzeuge und Geräte: 32,9 Mio. €
  - Hochbauten 14,7 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 1.900 €/km,
  - Grünpflege 7.300 €/km,
  - Wartung und Instandhaltung der Straßenausstattung 4.700 €/km,
  - Reinigung 6.700 €/km,
  - Winterdienst 5.000 €/km,
  - Weitere Leistungen 5.800 €/km.

und bei

- Bundesstraßen (auf Basis durchgehende Strecke und Äste, die der Straßenbetriebsdienst der Länder betreut):
  - Sofortmaßnahmen am Straßenkörper 1.100 €/km,
  - Grünpflege 3.300 €/km,

- Wartung und Instandhaltung der Straßenausstattung 2.000 €/km,
- Reinigung 1.500 €/km,
- Winterdienst 2.300 €/km,
- Weitere Leistungen 1.400 €/km.

C.5.2 Autobahn-Fernmeldenetz und -Notrufanlagen

Im Jahr 2016 sind für Fernmeldeanlagen an Bundesfernstraßen rund 22 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 160 Autobahnmeistereien und 26 Autobahn- und Straßenmeistereien, die neben den Autobahnen auch Bundes-, Landes- (Staats-) und zum Teil Kreisstraßen betreuen, zur Verfügung.

Im Berichtsjahr ist eine Autobahnmeisterei neu in Betrieb gegangen.

Folgende Autobahnmeisterei (> 1 Mio. € Bausumme) wurde fertiggestellt:

– MV, A 14/24, AM Fahrbinde.

Folgende Autobahnmeistereien (> 1 Mio. € Bausumme) befanden sich im Bau:

– SN, A 4, AM Dresden-Hellerau (Neubau der Betriebsleitzentrale),
– BW, A 5, AM Efringen-Kirchen (Um-/Ausbau der Autobahnmeisterei),
– BW, A 5, AM Freiburg (Um- und Ausbau der Autobahnmeisterei).

Ende des Berichtsjahres standen zur Betreuung der Bundesfern-, Landes- (Staats-) und Kreisstraßen 218 bundeseigene und 313 landeseigene Straßenmeistereien sowie 26 Autobahn- und Straßenmeistereien (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 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 zuständigen Landesstraßenbauverwaltung 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 Leverkusen–AK Wuppertal-Nord: TRM Remscheid Ost (Umbau)
– A 3 AK Biebelried–AK Fürth/Erlangen: TRM Steigerwald Süd (Ersatzneubau)
– A 5 AD Hattenbacher Dreieck–AD Reiskirchener Dreieck: TR Reinhardshain Süd (Umbau)
– A 5 AD Karlsruhe–AD Neuenburg: TR Bühl Ost (Ersatzneubau)
– A 7 AK Memmingen–LGr. D/A: TR Allgäuer Tor Ost (Umbau)
– A 7 AK Ulm / Elchingen–AK Memmingen: TR Illertal West (Umbau)

- A 20 AK Rostock–AK Uckermark: TR Demminer Land (Neubau)
- A 38 AD Drammetal–AD Südharz: TR Eichsfeld Süd (Neubau) und TR Eichsfeld Nord (Neubau)
- A 44 AK Wünnenberg-Haaren–AK Kassel-West: T Bühleck Nord (Ersatzneubau)
- A 45 AK Hagen–AK Olpe-Süd: TR Sauerland West (Ersatzneubau)
- A 61 AK Koblenz–AD Nahetal: TR Hunsrück West (Ersatzneubau)
- A 99 AK München-Ost–AK München-Süd: TR Vaterstetten West (Ersatzneubau)

Am Ende des Berichtsjahres waren folgende Tankstellen (T), Raststätten (R) und Motels (M) im Bau oder Umbau:

- A 3 AD Köln/Heumar–AK Bonn/Siegburg: TR Siegburg West (Umbau)
- A 3 AK Biebelried–AK Fürth / Erlangen: TRM Steigerwald Süd (Ersatzneubau)
- A 9 AD Nürnberg/Feucht–AD Holledau: TR Köschinger Forst West (Ersatzneubau)
- A 9 AD Nürnberg/Feucht–AD Holledau: TR Greding Ost (Ersatzneubau)
- A 9 AD Holledau–AK Neufahrn: TR Fürholzen Ost (Ersatzneubau) und TR Fürholzen West (Neubau)

A 66 AD Langenselbolder Dreieck–AD Fulda: TR Distelrasen (Neubau).

Insgesamt standen den Verkehrsteilnehmern am 31.12.2016 die in Tabelle 30 nach Betriebsgruppen aufgeführten Betriebe zur Verfügung.

Die Standorte der im Jahr 2016 fertig gestellten und im Bau/Umbau befindlichen Vorhaben sind in der Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen 2016“ dargestellt.

Darüber hinaus standen den Verkehrsteilnehmern Ende des Berichtsjahres an den BAB 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 km hin nachgerüstet werden.

Tabelle 29 **Tankstellen, Raststätten und Motels an Bundesautobahnen (Nebenbetriebe)**
Stand: 31.12.2016

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	310	310	310	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		**438**	**390**	**406**	**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 benötigt werden.

Ziel ist es, das Lkw-Parkstanddefizit schnellstmöglich zu beseitigen. Die Realisierung von mehr Lkw-Parkflächen entlang der Bundesautobahnen ist 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 6.000 zusätzliche Lkw-Parkstände entstehen. Die entsprechenden Projekte werden in regelmäßigen Besprechungen mit den Ländern abgestimmt. Im Laufe des Jahres 2018 wird es eine neue Bedarfsprognose geben, auf deren Basis weitere Maßnahmen geprüft werden.

Im Ergebnis sind seit dem Beginn verstärkter Anstrengungen im Jahr 2008 auf den Rastanlagen der Bundesautobahnen bis Ende 2016 rund 15.000 neue Lkw-Parkstände entstanden. Weitere rund 1.900 Parkstände sind bundesweit 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 2016 waren es über 950 Mio. Euro, für 2017 stehen 130 Mio. Euro zur Verfügung.

Lkw-Parkleitsysteme sollen das Auffinden von Parkmöglichkeiten unterstützen. Die in diversen Pilotprojekten gesammelten Erkenntnisse sind nun Basis für die zurzeit geplanten Parkleitsysteme. 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. Ein Pilotabschnitt eines Parkleitsystems befindet sich im Zuge der A 9 in Bayern zwischen den AK Neufahrn und Nürnberg mit insgesamt 21 Rastanlagen. Ein weiterer Abschnitt wird im Zuge der A 61 in Rheinland-Pfalz mit 19 Rastanlagen aufgebaut.

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

Mit 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 entwickelt 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).

Ziel ist, die Möglichkeiten der Zusammenarbeit von öffentlichen und privaten Geldgebern 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 – 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, aufbe-

reitet, dokumentiert und transferiert. Vor allem im finanztechnischen Bereich und bei den Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen wird das BMVI von der VIFG unterstützt.

C.7.1 Betreibermodelle

DAS A-MODELL ALS PILOTPROJEKT/DIE ERSTE STAFFEL VON ÖPP-PROJEKTEN

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 km Konzessionsstrecke auf Autobahnen, davon wurden rund 175 km 6-streifig ausgebaut. Alle vier A-Modell-Pilotprojekte wurden vor dem vertraglich vereinbarten Fertigstellungstermin freigegeben:

– A 8 Augsburg–München,
– A 1 Bremen–Hamburg,
– A 4 Umfahrung Hörselberge und
– A 5 Malsch–Offenburg.

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 wurden ein Betreibermodell mit einem „Einheitsmautsatz“ auf den Markt gebracht (A 8 Ulm–Augsburg, Konzessionsbeginn 01.06.2011, Fertigstellung Ausbau 28.09.2015) sowie andere Vergütungsvarianten (z. B. bundesweit erstes „Verfügbarkeitsmodell“ für die A 9 Lederhose–Landesgrenze TH/BY, Fertigstellung Ausbau 28.11.2014) eingesetzt.

Für künftige ÖPP-Projekte sind ebenfalls Verfügbarkeitsmodelle angestrebt. Auch werden die Streckenlängen variiert und zum Teil soll der Projektschwerpunkt im Bereich der Erhaltung liegen.

Für folgende weitere Verfügbarkeitsmodelle laufen nach Abschluss der jeweiligen Vergabeverfahren die Projektverträge:

– A 7, zwischen dem AD Bordesholm und Hamburg, (Projektbeginn 01.09.2014),
– A 94, zwischen Forstinning und Marktl (Projektbeginn 01.12.2016).

Für das Projekt A 7 zwischen Göttingen und Bockenem erfolgte der Vergabestart am 11.04.2014, für das Projekt A 6 zwischen AS Wiesloch-Rauenberg und AK Weinsberg am 06.09.2014. .

Weitere 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 wurde im April 2015 eine „Neue Generation“ von ÖPP-Projekten gestartet. Insgesamt geht es um 11 Projekte und Investitionen von rund 15 Mrd. Euro für den Bau, Erhalt und Betrieb von rd. 670 Bundesfernstraßenkilometern.

Bei den elf Projekten der „Neuen Generation“ ÖPP handelt es sich um nachfolgend aufgelistete, wobei künftige Ergänzungen der Liste oder Veränderungen des Projektzuschnitts nicht ausgeschlossen sind:

Tabelle 30 ÖPP-Projekte der „Neuen Generation“

Land	Projektbeschreibung
Bayern	A 3, AK Biebelried–AK Fürth/Erlangen (6-streifiger Ausbau)
Thüringen	A 4, AS Gotha–Bucha (1. Teil des ÖPP – Gotha–Landesgrenze Thüringen/Sachsen) (Erhaltung)
Baden-Württemberg	A 6, AK Weinsberg–AK Feuchtwangen/Crailsheim (6-streifiger Ausbau)
Bayern	A 8, Rosenheim–Bundesgrenze Deutschland/Österreich (6-streifiger Ausbau)
Brandenburg	A 10/A 24, AS Neuruppin (A 24)–AD Pankow/LGr BB (A 10) (6-streifiger Ausbau (A 10) und grundhafte Erneuerung (A 24))
Nordrhein-Westfalen	A 57, AK Köln/Nord–AK Moers (6-streifiger Ausbau)
Niedersachsen	E 233 (Bundesstraße), AS Meppen (A 31)–AS Cloppenburg (A 1) (4-streifiger Ausbau)
Thüringen	B 247, Bad Langensalza–A 38 (2- bis 4-streifiger Neubau)
Schleswig-Holstein/ Niedersachsen	A 20, Elbquerung (Neubau, vorgesehen als F-Modell nach dem Fernstraßenbauprivatfinanzierungsgesetz)
Niedersachsen/ Hamburg	A 26, Hamburg (A1)–Rübke (4-streifiger Neubau inkl. Hafenquerspange (Lückenschluss), vorgesehen als F-Modell nach dem Fernstraßenbauprivatfinanzierungsgesetz)
Hessen	A 49, AD Ohmtal–AS Fritzlar Lückenschluss / Neubauanteil

– Das Vergabeverfahren für die ersten Projekte der „Neuen Generation“ wurde am 29.05.2015 (A 10/A 24) bzw. am 14.10.2016 (A 3) 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 die weiteren Schritte zur Realisierung des jeweiligen Projektes entscheiden.

DAS F-MODELL

Das Fernstraßenbauprivatfinanzierungsgesetz (FStrPrivFinG) 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, beide in kommunaler Baulast (für die Warnowquerung in Rostock und eine für die Travequerung in Lübeck).

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.

Der Funktionsbauvertrag wird parallel im Rahmen von Pilotprojekten (im Wesentlichen im Zuge der Erneuerung von BAB-Strecken) schrittweise weiterentwickelt. Die ersten Funktionsbauverträge beschränkten sich auf den gebundenen Straßenoberbau, die übrigen Leistungen wurden konventionell über eine Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis beschrieben. Neuere Funktionsbauverträge umfassen die kompletten Leistungen des gesamten Straßenkörpers, einschließlich der Ingenieurbauten.

C.8 Straßenverkehrstelematik

Straßenverkehrstelematik ist seit Jahren ein fester Bestandteil von Verkehrskonzepten in Deutschland. Die Entwicklung des Verkehrsaufkommens im Straßenverkehr stellt die Verkehrspolitik vor große Herausforderungen. Der Neu- und Ausbau von Verkehrswegen allein stößt im Hinblick auf die Sicherung von Mobilität 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 den 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.

Für die Realisierung von straßenverkehrstelematischen Anlagen stehen jährlich Bundesmittel in Höhe von rund 60 Mio. Euro zur Verfügung. Mit diesen Mitteln wurden bereits zahlreiche Verkehrssteuerung- und Verkehrsmanagementsysteme umgesetzt. Dadurch konnten u.a. die Verkehrssicherheit und der Verkehrsablauf auf den Bundesautobahnen erfolgreich optimiert werden. Auf Grund 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. Aus diesem Grund wird der Bund zusammen mit den Ländern den bisherigen Projektplan Straßenverkehrstelematik strategisch weiterentwickeln und dabei auch neue, zukunftsweisende Intelligente Verkehrssysteme (IVS) wie die sog. Kooperativen Systeme zur Fahrzeug-/Infrastruktur–Kommunikation einbeziehen.

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 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 werden eine Verbesserung der Informationen über die Verkehrsnetze sowie neue Möglichkeiten im Bereich des Verkehrsmanagements geschaffen.

Für die Straßenverkehrstelematik auf Bundesautobahnen wurden im Berichtsjahr ca. 37 Mio. Euro aus dem Bundeshaushalt investiert.

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.

Die Entwicklungen hierzu sind nahezu abgeschlossen, im Berichtsjahr startete in Hessen der Probebetrieb, bei dem alle wesentlichen Komponenten des Systems zusammen mit der Industrie erprobt wurden. In einem nächsten Schritt ist die stufenweise Einführung des Baustellenwarners auf allen Bundsautobahnen vorgesehen.

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 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, verbesserten 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“ Bestandteil des Testfeldes. Die genannten Aufzählungen sind nicht abschließend. Abhängig von den Innovationen der Industrie können neue Systeme oder neue Entwicklungen in das Konzept aufgenommen werden. Im Berichtszeitraum wurde die externe wissenschaftliche Begleitung der infrastrukturellen Maßnahmen des DTA vergeben, erste Evaluierungen einzelner Maßnahmen haben begonnen.

C.9 Umweltschutz

C.9.1 Lärmschutz, Lärmsanierung

Im Jahr 2016 wurden für den Lärmschutz beim Neu- und Ausbau von Bundesfernstraßen (sog. Lärmvorsorge) rund 83 Mio. Euro und für den Lärmschutz an bestehenden Bundesfernstraßen (sog. Lärmsanierung) weitere rund 43 Mio. Euro ausgegeben. Mit diesen Ausgaben von insgesamt rund 126 Mio. Euro betragen die Aufwendungen für den Lärmschutz seit 1978 rund 5,6 Mrd. Euro.

Im Berichtsjahr wurden rund 5 km Lärmschutzwälle und rund 29 km Lärmschutzwände errichtet sowie rund 8.000 m² Lärmschutzfenster eingebaut. Damit ergibt sich von 1978 bis Ende des Berichtsjahres folgender Bestand von Lärmschutzeinrichtungen an Bundesfernstraßen:

- Lärmschutzwälle und Steilwälle 1.293 km,
- Lärmschutzwände 2.402 km,
- Fläche der Lärmschutzfenster 966.142 m2.

Weitere Angaben über die Kosten und Längen der Lärmschutzeinrichtungen enthält die vom BMVI herausgegebene „Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen 2016“.

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 2016 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 2016 rund 17,0 Mio. Euro aufgewendet (zum sogenannten Bundesdrittel siehe auch B 7.4 „Finanzierung von Maßnahmen nach §§ 3, 13 Eisenbahnkreuzungsgesetz“). 2016 waren im Netz der DB AG noch 16.871 Bahnübergänge vorhanden, wobei 678 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 des jeweiligen Bundeslandes, die im Berichtsjahr 2016 insgesamt 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 für die Bundesfernstraßen stellt die anschließende Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahre 2016“ in Kapitel C.11.17 dar.

C.11.1 Baden-Württemberg

Im Berichtsjahr war der Neubau der Ortsumgehung Süßen im Zuge der B 466 als integraler Bestandteil des Neubaus der B 10 zwischen Göppingen und Gingen eine wichtige Maßnahme in Baden-Württemberg.

Die B 10 ist eine wichtige Ost-West-Verbindung in Baden-Württemberg. Die B 10 und die B 466 haben zudem eine große Bedeutung für die Region. Sie sind die Lebensadern des Landkreises Göppingen. Sie schließen nicht nur das Mittelzentrum Göppingen an das Oberzentrum Stuttgart an, sondern verbinden auch die zwei Mittelzentren des Landkreises miteinander, nämlich Göppingen und Geislingen. Darüber hinaus stellen sie den Anschluss an das Mittelzentrum Heidenheim dar. Sie sind für die wirtschaftliche Entwicklung der Region und insbesondere des mittleren und oberen Filstals von essenzieller Bedeutung.

Im Juli 2013 wurde mit dem Bau der eigentlichen Maßnahme begonnen und am 25.09.2016 konnte die Maßnahme feierlich von Bund und Land Baden-Württemberg für den Verkehr freigegeben werden. Ein erster Abschnitt zwischen der neuen B 10 Anschlussstelle Süßen-Ost und der alten B 10 wurde bereits mit dem 2. Bauabschnitt der neuen B 10 zwischen den Anschlussstellen Eislingen-Ost und Süßen-Ost in den Jahren 2008 bis 2011 gebaut.

Die Maßnahme „B 466, Ortsumgehung Süßen“ beinhaltet den Neubau der B 466 von der Anschlussstelle B 10 alt / B 466 neu bis zur bestehenden B 466 nordöstlich von Süßen. Die Ortsdurchfahrt von Süßen war im Jahre 2015 mit rund 16.500 Kfz am Tag belastet, davon rund 875 Fahrzeuge des Schwerverkehrs. Die hohe Verkehrsbelastung führte zu einer zunehmenden Verödung der Ortsdurchfahrt und trennte den Ort. Eine städtebauliche Entwicklung war nicht möglich.

Durch die Maßnahme wird nicht nur die Ortsdurchfahrt von Süßen entlastet und es werden bestehende Unfallrisiken sowie Umweltbelastungen gemindert. Vielmehr wird auch der bisherige Kapazitätsengpass in der Ortsmitte von Süßen beseitigt. Damit wird der wichtige Streckenabschnitt gestärkt.

In den rund 2 km langen Abschnitt der eigentlichen Ortsumgehung von Süßen wurden rund 16,9 Mio. Euro investiert. Die Maßnahme beinhaltet als besonders markante Bauwerke die Brücke über die Fils und die Unterführung der zweigleisigen Bahnstrecke zwischen Stuttgart und Ulm.

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 BPL 2016**	**Kosten**[1)]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 98; Weil–Schaffhausen (CH)						
AD Hochrhein–Rheinfelden/Karsau	N 4	120,3	2,4			2,4
Insgesamt						
– **im Bau**						
1 VKE 4-streifig						**2,4**
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 3; Frankfurt–Würzburg						
LGr BY/BW–LGr BW/BY	E 6	54,2	6,8			6,8
A 8; Luxemburg–Salzburg						
Hohenstadt–AS Ulm-N (1. und 4. BA)	E 6	102,0	8,5			8,5
Insgesamt						
– **im Bau**						
2 VKE 6-streifig						**15,3**
Bundesstraßen – Neubau- und Erweiterungsstrecken						
B 14,						
Backnang–Nellmersbach						
Nellmersbach–Waldrens (1. + 2.)	N 4	42,6	1,9			1,9
B 27						
Donaueschingen–Hüfingen	E 4	25,1	4,0			4,0
B 28						
Rottenburg–Tübingen	N 2	28,9	8,0	1,6		6,4
B 30						
Ravensburg/Eschach–n Baindt (Egelsee)	N 4	74,4	5,6			5,6
B 33						
Konstanz (Landeplatz)–Allensbach-W; 1. BA	E 4	139,0	10,6			2,3
B 317						
Weil a. R.–Lörrach (Zollfreie Straße)	N 2	65,6	1,4	1,4	1,4	
B 464						
S Holzgerlingen–n Holzgerlingen	E 4	10,0	1,7	1,7	1,7	
Insgesamt						
– **für den Verkehr freigegeben und vollständig fertiggestellt**						
1 VKE 2-streifig		**65,6**	**1,4**	**1,4**	**1,4**	
1 VKE 4-streifig		**10,0**	**1,7**	**1,7**	**1,7**	**7,9**
– **Im Bau**						
1 VKE 2-streifig						**6,4**
4 VKE 4-streifig						**13,8**

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
Ortsumgehungen						
B 10 Süßen-Ost–Gingen-Ost	N ¾	16,4	2,6			2,6
B 27 OU Behla	N 2	8,1	1,9			1,9
B 29 OU Mögglingen	N 4	67,6	7,0			7,0
B 31 Überlingen-West–Überlingen-Ost	N 3	34,2	4,5			4,5
B 31 Immenstaad–Friedrichshafen/Waggershausen	N 4	135,9	7,1			7,1
B 33 Konstanz (Landeplatz)–Allensbach-West	E 4	175,8	10,6			10,6
B 292 OU Adelsheim	N 2	40,3	3,6			3,6
B 294 OU Winden; 1. BA	N 2	23,3	2,3			2,3
B 311 OU Unlingen	N 2	22,2	4,4			4,4
B 312 OU Reutlingen (Scheibengipfeltunnel)	N 2	125,0	3,1			3,1
B 313 OU Grafenberg	N 2	8,0	1,7			1,7
B 463 W–OU Pforzheim; BA 1.02	N 2	22,5	1,0			1,0
B 466 Süßen–Donzdorf	N 2	12,7	2,1	2,1	2,1	
B 535 OU Schwetzingen/Plankstadt	N 4	65,7	6,1	4,1	2,0	
Insgesamt						
– **Für den Verkehr freigegeben und vollständig fertiggestellt**						
1 VKE 2-streifig		**12,7**	**2,1**	**2,1**	**2,1**	
1 VKE 4-streifig		**65,7**	**6,1**	**4,1**	**2,0**	
– **Im Bau**						
7 VKE 2-streifig						**18,0**
2 VKE 3-streifig						**7,1**
3 VKE 4-streifig						**24,7**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2017.

C.11.2 Bayern

Die Infrastruktur in Ostbayern hat nach der Erweiterung der Europäischen Union zunehmend an verkehrlicher Bedeutung gewonnen. Stark gestiegene Verkehrszahlen beim weiträumigen und regionalen Personen- und Wirtschaftsverkehr sind seitdem zu bewältigen. Vor diesem Hintergrund kommt der B 85 in Ostbayern eine besondere Rolle zu. Sie ist für den Berufs-, Wirtschafts- und Tourismusverkehr ebenso wie als Autobahnzubringer zu den Autobahnen A 6, A 9 und A 93 sowie als Verbindung in die Tschechische Republik von besonderer Bedeutung.

Dieser Verkehrsfunktion entsprechend verfolgt der Bund das Ziel, die B 85 zwischen Cham (B 20) und der A 6 abschnittsweise 4-streifig auszubauen und die Leistungsfähigkeit und die Verkehrssicherheit des mit bis zu rund 15.500 Fz/Tag belasteten Streckenabschnitts zu stärken. Dazu konnte mit dem etwa 7 Kilometer langen und rund 28 Mio. € teuren Ausbau zwischen Cham und Untertraubenbach im Jahr 2007 bereits ein erster Bauabschnitt realisiert und für den Verkehr freigegeben werden.

Unterstützt aus Mitteln des Infrastrukturbeschleunigungsprogramms II des Bundes für die Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße konnten im Jahr 2012 auch die Arbeiten für den 3,2 Kilometer langen und 42,3 Mio. € teuren 4-streifigen Ausbau der B 85 zwischen Untertraubenbach und Wetterfeld begonnen werden. Prägendes Element der Ausbaustrecke war dabei das etwa 430 Meter lange Trogbauwerk mit einem rund 180 Meter langen Tunnel bei Wetterfeld. Die Troglage mit aufgesetzten Lärmschutzwänden schützt die Anwohner wirkungsvoll vor Straßenverkehrslärm. Zugleich wird durch den Tunnel die bisherige Trennwirkung der B 85 im Ortsbereich überwunden und wieder eine Verbindung zwischen den bislang durch die B 85 getrennten Ortsteilen von Wetterfeld geschaffen. Nach einer Bauzeit von rund 4 Jahren wurde der zweibahnige Streckenabschnitt Untertraubenbach – Wetterfeld im Jahr 2016 in Betrieb genommen.

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 BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 94; München–Neuhaus/Inn						
ÖPP[2]**-Projekt: Forstinning–Marktl**						
Pastetten–Heldenstein	N 4	440,0	32,8			32,8
A 94, München–S Pocking (A 3)						
Malching–Kirchham	N 4	81,0	6,0			6,0
Insgesamt						
– **im Bau**						
2 VKE 4-streifig						**38,8**
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 3; Frankfurt–Nürnberg						
ö AS Randersacker–w AS Heidingsfeld	E 6	220,6	5,4			5,4
Ö AS Wertheim–w AS Wertheim	E 6	55,0	6,5			6,5

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß BPL 2016**	**Kosten**[1)]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
W Wertheim (LGr. BW/BY)–w AS Marktheidenfeld (VF Mainbrücke Bettingen)	E 6	67,5	9,7	2,4		7,3
W AS Marktheidenfeld–Haseltalbrücke	E 6	71,5	7,8			7,8
Haseltalbrücke–w AS Rohrbrunn	E 6	72,0	5,0			5,0
Fuchsberg–Geiselwind	E 6	56,0	4,9			4,9
A 6; Frankfurt–Nürnberg						
AS Schwabach-w–AS Roth	E 6	112,0	6,2			6,2
AK Nürnberg-Süd–AK Nürnberg-Ost	E 6	78,0	5,7			5,7
A 99, München						
AK München-N–AS Aschheim/Ismaning:	E 8	153,1	7,3			7,3
– **im Bau**						
8 VKE 6-streifig						**48,8**
1 VKE 8-streifig						**7,3**
Bundesstraßen – Neubau- und Erweiterungsstrecken						
B 15n						
Ergoldsbach–Essenbach	N 4	182,4	9,0			9,0
B 85						
OU w Wetterfeld–Untertraubenbach	E 4	42,2	3,2	3,2	3,2	
B 101						
N–OU Freising	N 2	28,7	4,2			4,2
Insgesamt						
– **für den Verkehr freigegeben und vollständig fertiggestellt**						
1 VKE 4-streifig		**42,2**	**3,2**		**3,2**	
– **im Bau**						
1 VKE 2-streifig						**4,2**
1 VKE 4-streifig						**9,0**
Ortsumgehungen						
B 2						
OU Dettenheim	N 3	12,7	4,7			4,7
OU Wernsbach	N 4	31,3	4,1			4,1
B 2n						
OU Oberau	N 4	205,6	4,2			4,2
B 15						
Westtangente Rosenheim (2. – 4. BA)	N 2	78,9	7,7			7,7
B 23						
OU Saulgrub	N 2	32,2	2,9	2,9	1,8 (2. BA)	1,8
B 25						
OU Greiselbach	N 2	14,2	3,8			3,8

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
B 85						
OU Neubäu	N 3	18,7	4,0			4,0
B 173						
OU Zayern	N 2/3	15,4	2,6			2,6
B 289						
OU Untersteinach	N 2	48,0	3,0			3,0
B 300						
Dasing–Aichach	E 4	22,0	5,0			5,0
B 472						
OU Hohenpeißenberg	N 2	33,5	5,2			5,2
Insgesamt						
– für den Verkehr freigegeben						
1 VKE 2-streifig					**1,8 (2. BA)**	
– davon vollständig fertiggestellt						
1 VKE 2-streifig		**32,2**	**2,9**	**2,9**		
– im Bau						
7 VKE 2-streifig						**31,0**
3 VKE 4-streifig						**13,3**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2017.

[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 2016 gingen die Arbeiten für den mit Fertigstellungsziel 2022 in Bau befindlichen südlichen Abschnitt (16. Bauabschnitt) der A 100, der zweiteiligen Verlängerung der Berliner Stadtautobahn in die östlichen Stadtbezirke, planmäßig weiter. Mittlerweile wurden bereits rd. 80 % des Investitionsvolumens 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 Komplettierung des zusammengehörigen Projektes durch die planerisch noch voranzutreibende A-100-Verlängerung über die Spree bis zur Storkower Straße (17. BA) ab.

Die gebotene verbesserte Anbindung der östlichen Berliner Stadtteile an das Bundesautobahnnetz wird auch in den nächsten Jahren im Fokus sein. Nur mit gezielter Bündelung von Verkehren im Zuge der A 100 wird sich Handlungsspielraum für alternative innerstädtische Verkehrskonzepte gewinnen lassen.

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 BPL 2016**	**Kosten**[1)]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 100 AD Neukölln (o)–AS Am Treptower Park	N 4/6	472,9	3,2			3,2
Insgesamt **– im Bau** **1 VKE 6-streifig**						**3,2**

[1)] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2017.

C.11.4 Brandenburg

Im Berichtsjahr 2016 konnte die erste 8-streifige Erweiterung einer Bundesautobahn in den östlichen Bundesländern der Ausbau der A 10 am südlichen Berliner Ring zwischen den Autobahndreiecken Nuthetal und Potsdam begonnen werden. Zusammen mit dem Streckenausbau wird auch die Tank- und Rastanlage Michendorf-Süd bedarfsgerecht erweitert. Der Berliner Ring dient im Bereich des Südringes (AD Werder – AK Schönefeld) als Verteiler für die Metropolregion Berlin zu den Autobahnen A 2, A 9, A 13, A 113 und A 115. Am AD Nuthetal laufen vor allem die Verkehrsströme zwischen den Autobahnen A 2 (Magdeburg) und A 9 (Leipzig) einerseits und Berlin und der A 12 (Osteuropa) andererseits zusammen. Mit dem Ausbau dieses Streckenabschnitts wird auch das Verkehrsprojekt Deutsche Einheit (VDE) Nr. 11 vom Autobahnkreuz Hannover-Ost über die A 2 und den Berliner Süd- und Ostring der A 10 zum Autobahndreieck Barnim (A 11) vollendet.
Die Verkehrsfreigabe soll mittels beschleunigter Baudurchführung abschnittsweise bis Ende 2020 erreicht werden.

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 BPL 2016**	**Kosten**[1)]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 14; Magdeburg–Schwerin AS Groß Warnow– L-Gr. BB/MV (Teilabschnitte der VKE 6 in BB – werden gebaut durch Land MV)	N 4	5,7	0,8			0,8

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß BPL 2016**	**Kosten**[1)]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
Insgesamt – **für den Verkehr freigegeben und vollständig fertiggestellt** **1 VKE 4-streifig**		**118,2**	**11,5**		**11,5**	
BAB-Erweiterung (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 10, Berlin						
AD Barnim–Weißensee (LGr. BB/BE)	E 6	17,6	1,81			1,8
AD Nuthetal–AD Potsdam (mit Erweiterung TRA Michendorf-Süd)	E 8	149,1	9,0			9,0
Insgesamt – **im Bau** **1 VKE 6-streifig** **1 VKE 8-streifig**						**1,8** **9,0**
Ortsumgehungen						
B 1						
OU Herzfelde	N 2	20,0	3,8	3,8	3,8	
B 101						
OU Thyrow	N 4	32,8	5,1			5,1
B 183						
OU Bad Liebenwerda	N 2	34,4	5,2			5,2
Insgesamt – **für den Verkehr freigegeben und vollständig fertig gestellt** **1 VKE 2-streifig**		**18,5**	**3,8**	**3,8**	**3,8**	
– **im Bau** **1 VKE 2-streifig** **1 VKE 4-streifig**						**5,2** **5,1**

[1)] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2017.

C 11.5 Bremen

Im Berichtsjahr 2016 wurde in Bremen keine Verkehrseinheit für den Verkehr freigegeben bzw. befand sich keine Verkehrseinheit in Bau.

Die geplanten Maßnahmen sind in der Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahre 2016“ in Kapitel C.11.17 dargestellt.

C.11.6 Hamburg

Die Bundesautobahn A 7 ist die wichtigste Nord-Süd-Verbindung zwischen den skandinavischen Ländern und Zentraleuropa.

Als wesentlicher Bestandteil des länderübergreifenden ÖPP-Projekts konnte in 2016 der Rohbau der ersten Tunnelröhre in Hamburg - Schnelsen mit einer Länge von 560 Metern unter laufendem Verkehr hergestellt werden. Die Deckenbetonage des Bauwerks wurde am 22.12.2016 nach nur vier Monaten abgeschlossen.

In Hamburg - Stellingen wurden am 29.04.2016 die Arbeiten zum Bau des zweiten Hamburger „Deckels“, einem 890 Meter langen Tunnelbauwerk, begonnen. Der Tunnel wird acht Fahrstreifen sowie Beschleunigungs- und Verzögerungsspuren in beiden Richtungen haben. In Hamburg - Stellingen beträgt die durchschnittliche Verkehrsbelastung auf der A 7 rd. 155.000 Kfz/24h. Damit ist dieser der im Raum Hamburg höchstbelastetste Autobahnabschnitt.

Der Neubau des A 7 Brückenbauwerks „Langenfelderbrücke“, das 17 Gleiskörper in Mitten der Hansestadt überspannt, ging planmäßig in die nächste Phase.

Zum Jahresende war die Fahrbahn Richtung Norden fertiggestellt und im Dezember 2016 konnte eine 6+0 Verkehrsführung auf dem neu errichteten Teil eingerichtet werden.

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 BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 7; Stellingen AS Volkspark–AD Hamburg-Nordwest	E 8	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 8-streifig**						**2,3**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2017.

[2] Maßnahme Öffentlich Private Partnerschaft (ÖPP); Gesamtfinanzierung (Mautweiterleitung und ggf. Anschubfinanzierung/Abzugsbetrag).

C 11.7 Hessen

Die A 4 vom AD Kirchheim (A 7) bis nach Görlitz hat sich zu einer der wichtigsten Verkehrsverbindungen in West-/Ost-Richtung entwickelt. In Thüringen und Sachsen wurde sie als Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 15 auf 6 Fahrstreifen erweitert. Die Fortsetzung des VDE Nr. 15 in Hessen als 4-streifige Autobahn A 44 zwischen der A 4 bei Wommen und der A 7 bei Kassel ist weitestgehend in Bau.

Infolge der Öffnung der innerdeutschen Grenzen und der Grenzen zu Osteuropa ist die Verkehrsbelastung auf dem hessischen Teilabschnitt der A 4 zwischen dem AD Kirchheim und der Anschlussstelle Wildeck-Obersuhl stark gestiegen. Die hohe Belastung und die bisher fehlenden Seiten- sowie Zusatzfahrstreifen an Steigungsstrecken führten zunehmend zu Unfällen und Staus. Um die Verkehrssicherheit und -qualität zu verbessern, erfolgt daher die Grunderneuerung der Fahrbahn mit Anbau von Seitenstreifen und Zusatzfahrstreifen in Steigungsstrecken sowie eine Verbesserung der Trassierung in Grund- und Aufriss. Der Bund investiert in den 35 km langen hessischen Abschnitt rd. 400 Mio. Euro. Die Finanzierung erfolgt aus Um- und Ausbau- sowie Erhaltungsmitteln.

Im Jahr 2016 konnte der Abschnitt bei Friedewald (Länge: rd. 5,5 km; Kosten: rd. 67 Mio. €) für den Verkehr freigegeben werden. Die Trasse wurde weitestgehend verlegt und die Anschlussstelle Friedewald teilweise umgebaut. Nach vier Jahren Bauzeit kann der

Verkehr hier nun sicherer fließen. Herausragendes Bauwerk in diesem Streckenabschnitt ist die rund 290 Meter lange Talbrücke „Großer Kessel“ mit Kosten von rund 12,6 Mio. Euro.

Weiterhin ist der Umbau des AD Kirchheim (A 4/A 7) in Bau. Im östlich anschließenden Abschnitt Bad Hersfeld-Ost läuft die Bauvorbereitung. Für die weiteren Abschnitt im Bereich Bad Hersfeld-West und Wildeck laufen die Planfeststellungsverfahren zur Baurechtschaffung.

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 BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 44; Kassel–Eisenach						
AS Helsa-O (m)–AS Hessisch Lichtenau-W (o)	N 4	326,8	5,9			5,9
AS Hessisch Lichtenau-O (o) (Walburg)–Waldkappel/Hasselbach	N 4	140,9	4,3			4,3
Waldkappel/Hasselbach–AS Waldkappel-O (o)	N 4	79,2	6,1			6,1
AS Waldkappel	N 4	14,2	0,9			0,9
AS Waldkappel-O (o)–AS Ringgau (m)	N 4	262,2	7,9			7,9
A 66; Wiesbaden–Fulda						
Frankfurt/Erlenbruch (m)–Frankfurt/Bergen-Enkheim (Riederwaldtunnel)	N 6	318,5	2,6			2,6
A 49; Homberg–Kassel						
AS Schwalmstadt (L 3155)–AS Neuental (L 3074)	N 4	234,8	11,8			11,8
Insgesamt						
– im Bau						
6 VKE 4-streifig						**36,9**
1 VKE 6-streifig						**2,6**
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 7; Main–Wiesbaden						
AD Kassel S–D Lossetal	E 8	92,0	6,2			6,2
A 643; Mainz–Wiesbaden						
Rheinbrücke Schierstein–AK Wiesbaden/Schierstein, Ersatzneubau Rheinbrücke Schierstein	E 6	172,6[2]	2,7			2,7
A 661; Darmstadt–Bad Homburg						
Frankfurt/Seckbach–Frankfurt/Hanauer Landstraße	E 6	35,7	3,3			3,3
Insgesamt						
– im Bau						
2 VKE 6-streifig						**6,0**
1 VKE 8-streifig						**6,2**

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
Bundesstraßen – Neubau- und Erweiterungsstrecken						
B 49						
Beselich/Obertiefenbach–Beselich/Heckholzhausen (Abschnitt 2 und 3)	E 4	50,8	4,3	0,9		3,4
Tiefenbach–Leun (Abschnitt 9)	E 4	13,3	2,5			2,5
AS Solms–Kloster Altenberg (Abschnitt 11)	E 4	23,9	3,2			3,2
Insgesamt						
– im Bau						
3 VKE 4-streifig						**9,1**
Ortsumgehungen						
B 3/B 45						
OU Wöllstadt/Nieder- und Oberwöllstadt	N 2	46,0	9,1			9,1
B 7						
OU Calden	N 2	22,2	5,0			5,0
B 27						
OU Hauneck/Unterhaun, H./Oberhaun und H./Sieglos	N 2	30,0	4,7			4,7
B 252/B 62						
OU Münchhausen, Wetter, Lahntal	N 2	111,3	17,6			17,6
Insgesamt						
– im Bau						
4VKE 2-streifig						**36,4**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2017.

[2] Anteil HE für Ersatzneubau der Rheinbrücke Schierstein.

C.11.8 Mecklenburg-Vorpommern

In Neubrandenburg kreuzen sich die überregionalen Verkehrsachsen B 104 als Ost-West-Achse sowie B 96 und L 35 als Nord-Süd-Achse. Mit dem Bau der Ortsumgehung soll der überörtliche Verkehr um das Zentrum geführt werden und zu einer Entlastung des innerstädtischen Straßennetzes und zum Rückgang von Lärm- und Schadstoffemissionen, der Verbesserung der Wohnqualität und einer spürbare Verbesserung der Verkehrssicherheit führen. Mit der Veränderung der Streckencharakteristik wird zudem die Verkehrsverbindung der B 96 zwischen Neustrelitz und der A 20 gestärkt.

Die Ortsumgehung Neubrandenburg im Zuge der B 96 umfasst den Ersatzneubau der Hochstraße Neubrandenburg, den Neubau der B 96 im Süd-Ost-Quadranten sowie die Wiederherstellung der Wegebeziehungen des kommunalen Straßennetzes mit Aufhebung des Bahnüberganges Spohnholzer Straße (Baulos 2). Die dafür veranschlagten Gesamtkosten belaufen sich vrs. auf rund 72 Mio. Euro. Die Maßnahmen werden ganz überwiegend aus dem Bundeshaushalt finanziert. Etwa 3 Mio. Euro werden vom Land M-V, der Stadt Neubrandenburg sowie der DB AG getragen.

Der Neubauabschnitt (Baulos 1) hat eine Länge von ca. 3,3 km und beinhaltet insgesamt fünf Bauwerke, darunter ein Bauwerk über die Gleise der DB AG. Der Baubeginn erfolgte am 18. 7.2016. Die Maßnahme soll im Sommer 2019 abgeschlossen werden.

Der Baubeginn des Bauloses 2 ist für 2018 vorgesehen.

Durch das Bauvorhaben kommt es zu Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die im landschaftspflegerischen Begleitplan Berücksichtigung finden. Die Maßnahmen können diese Beeinträchtigungen weitgehend minimieren, teilweise ausgleichen und – wo dies nicht möglich ist – Ersatz leisten. Die verbleibenden Beeinträchtigungen wurden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie z.B. Entsiegelung, Pflanzung von 260 Bäumen, Anlagen von Trockenrasen, Streuobstwiesen und Waldpflanzungen, vollständig kompensiert. 144 Fledermausersatzquartiere und 52 Nisthilfen für Brutvögel sind als Artenschutzmaßnahmen bereits umgesetzt.

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 BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 14						
L-Gr. BB/MV–AS Grabow (VKE 6)	N 4	95,3	9,8			9,8
Insgesamt						
– im Bau						
1 VKE 4-streifig						**9,8**
Ortsumgehungen						
B 96n						
AS Samtens–O-Bergen	N 3	53,3	7,1			7,1
B 96						
OU Neubrandenburg 1. BA, 1. Baulos (inkl. Ersatzneubau Hochbrücke)	N 2	47,1	3,3			3,3
Insgesamt						
– im Bau						
1VKE 2-streifig						**3,3**
1VKE 3-streifig						**7,1**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2017.

C.11.9 Niedersachsen

Im Berichtsjahr 2016 wurden in Niedersachsen die in Tabelle 39 genannten Verkehrseinheiten für den Verkehr freigegeben bzw. befanden sich im Bau.

Die geplanten Maßnahmen sind in der Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahre 2016“ in Kapitel C.11.17 dargestellt.

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 BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 26; Stade–Hamburg						
Horneburg (K 36n)–nö Buxtehude (K 40)	N 4	151,1	9,8	4,5[6]		5,3
nö Buxtehude (K 40)–Neu Wulmstorf (L 235)	N 4	105,3	4,1			4,1
A 33/B 51; Osnabrück						
Osnabrück/Schinkel–Osnabrück/Belm und OU Belm	N 4	80,3	6,7			6,7
Insgesamt						
– **im Bau**						
3 VKE 4-streifig						**16,1**
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 7; Hamburg–Hannover						
AS Bad Fallingbostel–AD Walsrode	E 6	58,3	8,0			8,0
A 7; Hannover–Kassel						
ÖPP[2]**-Projekt: AD Salzgitter–AS Göttingen**	E 6	[3], [5]	60,0 [4]	30,4		
Seesen–n AS Bockenem	E 6	153,3	13,0	13,0	13,0	
Insgesamt						
– **für den Verkehr freigegeben und vollständig fertiggestellt**						
1 VKE 6-streifig		**153,3**	**13,0**		**13,0**	
Bundesstraßen – Neubau- und Erweiterungsstrecken						
B 212						
OU Berne (mit Huntebrücke–L 875)	N 2	108,2	9,9	4,5 (1,5 km in 2015)	3,0	5,4
Insgesamt						
– **für den Verkehr freigegeben**						
1 VKE 2-streifig					**3,0**	
– **im Bau**						
1 VKE 2-streifig						**5,4**
Ortsumgehungen						
B 1						
OU Coppenbrügge/Marienau	N 2	33,0	6,3			6,3
B 3						
OU Hemmingen	N 2/4	50,4	7,5			7,5
B 61						
OU Barenburg	N 2	8,5	3,3			3,3
B 64						
OU Negenborn	N 2	16,6	3,8			3,8

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
B 210						
Verlegung südl. Emden	N 2	23,5	1,9			1,9
B 211						
Mittelort – Brake	N 2	32,9	7,5			7,5
B 213/B 403						
Nordumgehung Nordhorn mit Querspange	N 2	30,2	8,6			8,6
B 240						
OU Eschershausen	N 2	21,0	5,9			5,9
B 241						
Bollensen – Volpriehausen	N 2/3	32,8	4,7			4,7
B 243						
OU Mackenrode (s Bad Sachsa – LGr. NI/TH) Anteil NI	N 3	28,9	3,7			3,7
Insgesamt						
– **im Bau**						
9 VKE 2-streifig						**49,5**
1 VKE 3-streifig						**3,7**

1) aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2017.

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 Pkw und Motorräder.

C.11.10 Nordrhein-Westfalen

Die A 4 ist eine der wichtigsten Ost-West-Achsen im bundesdeutschen Autobahnnetz. Sie stellt eine Verbindung der Ballungsräume in NRW, Thüringen und Sachsen dar und ist zudem als Teil der E40, die von Frankreich über Belgien/Holland und die osteuropäischen Nachbarstaaten nach Weißrussland führt, von europäischer Bedeutung. Zudem erfüllt die A 4 für den Planungsraum eine wesentliche Verkehrsaufgabe als Entwicklungsachse zwischen den Ballungsräumen Aachen und Köln.

Der ursprüngliche 4-streifige Querschnitt wurde den werktäglichen Verkehrsmengen mit extrem hohen Lkw-Anteilen nicht mehr gerecht. Die Prognose 2020 ging in Teilbereichen von durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen (DTV) von über 90.000 Kfz/24h (mit über 30 % Lkw-Anteil) aus. Demzufolge war der verkehrssichere, 6-streifige Ausbau der A 4 dringend geboten und wurde im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen als „Vordringlicher Bedarf“ ausgewiesen.

Während die benachbarten westlichen und östlichen Autobahnabschnitte von Aachen bis Düren bzw. von Kerpen bis Köln bereits 6-streifig ausgebaut worden sind, wies der Bauabschnitt der A 4 von der AS Düren bis zur AS Kerpen eine Besonderheit auf:
Die A 4 durchquert in diesem Abschnitt auf ca. neun Kilometern die zukünftige Erweiterungsfläche des

Braunkohlenabbaugebietes „Hambach“ von RWE Power AG. Der fortschreitende Tagebau sollte ca. 2017 die vorhandene Autobahntrasse erreichen und bergbaulich in Anspruch nehmen.

Angesichts der Lage und Bedeutung der A 4 sowie ihrer im Bundesfernstraßennetz hohen Verkehrsbelastungen und ihrer Verkehrscharakteristik wurde der Bau einer Ersatztrasse südlich der Tagebau-Erweiterungsfläche bis zu o. g. Zeitpunkt erforderlich. Da sich die Planungs- und Realisierungszeiträume – 6-streifiger Ausbau als Ziel der Bedarfsplanung einerseits und Verlegung wegen der bergbaulichen Inanspruchnahme als energiepolitisches Ziel des Landes andererseits - überschneiden, trägt diese Straßenbaumaßnahme beiden Notwendigkeiten Rechnung. Der Planfeststellungsbeschluss zu Ausbau und Verlegung der A 4 im betreffenden Abschnitt erging am 19.10.2007, am 13.05.2009 wurde er bestandskräftig. In mehreren Baulosen wurden ab September 2008 insgesamt zwei Anschlussstellen (Merzenich und Elsdorf), 18 Brückenbauwerke (davon eine 35 m breite Grünbrücke) und acht Amphibiendurchlässe neu errichtet und ein bereits vorhandenes Wirtschaftswegbauwerk verbreitert. Ferner wurden rund 4,9 km Lärmschutzwände und rund 2,8 km Lärmschutzwälle (jeweils bis zu 6,50 m Höhe) realisiert. Am 16.09.14 konnte die A 4 im Bereich der Neubaustrecke zwischen der AS Düren und der AS Kerpen freigegeben werden. Der Ausbau im Bereich Kerpen wurde am 29.06.2016 fertiggestellt.

Als gestalterische Maßnahme ist auf einer langen Geraden der verlegten A 4 eine „Allee Baum des Jahres“ eingerichtet. Hierzu wurden die Bäume des Jahres von 1989 bis 2014 mit entsprechenden Hinweistafeln in die Böschung gepflanzt. Das für die Hinweistafeln und Bauwerke verwendete Farbkonzept beruht auf dem Lichtspektrum.

Mit der Fertigstellung steht den Verkehrsteilnehmern zwischen Köln und Aachen eine durchgängig 6-streifige leistungsfähige Autobahn zur Verfügung. Für die Verlegung der 13,2 km Neubaustrecke sowie die 4,4 km Ausbaustrecke hat der Bund als Straßenbaulastträger rund 118 Mio. Euro investiert. Mit zusätzlich etwa 100 Mio. Euro beteiligte sich die RWE Power AG am Vorhaben.

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 BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(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	N 4	217,0	9,5			9,5
A 33; Paderborn–Osnabrück						
AS Bielefeld/Zentrum–AS Halle/Steinhagen (K 30) (m)	N 4	123,4	7,9			7,9
AS Halle/Steinhagen–AS Borgholzhausen	N 4	140,0	12,6			12,6
A 44; Aachen–Essen						
AK Jackerath–AK Holz	N 6	[2]	10,6			10,6
Düsseldorf/Ratingen (A 3)–Velbert	N 4	222,5	9,9			9,9
Bochum (L705, Sheffieldring)-AK Bochum/Witten	N 4	47,9	3,3			3,3
A 46; Arnsberg–Brilon						
AS Bestwig–Bestwig/Nuttlar einschl. Zubringer B 480n	N 4	183,8	5,6			5,6

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
A 524; Krefeld–Breitscheid						
Duisburg/Serm (B 8)–Duisburg/Rahm	E 4	74,3	3,0			3,0
Insgesamt						
– **im Bau**						
8 VKE 4-streifig						**62,4**
BAB-Erweiterungsstrecken (auf 6 und mehr Fahrstreifen)						
A 1; Saarbrücken–Heiligenhafen						
AS Wermelskirchen–T+R Remscheid	E 6	100,2	4,3	3,3		1,0
A 3, Passau–Monheim						
AS Köln/Mühlheim–AS Leverkusen-Zentrum	E 8	36,7	3,1			3,1
A 43; Wuppertal–Münster						
AK Herne (m)–AS Recklinghausen/Herten (m)	E 6	201,0	7,1			7,1
A 46; Wuppertal–Münster						
AK Wanlo–AK Holz	E 6	[2]	2,3			2,3
Insgesamt						
– **im Bau**						
4 VKE 6-streifig						**13,5**
Bundesstraßen – Neubau- und Erweiterungsstrecken						
B 51						
OU Münster	E 4	42,2	2,6			2,6
B 56						
n Gangelt (K 13)–AS Heinsberg (A 46/B 221)	N 2	42,1	7,9			7,9
B 62						
Siegtalbrücke (A 45)–Mudersbacher Kreisel	N 2	104,1	3,1			3,1
Insgesamt						
– **im Bau**						
2 VKE 2-streifig						**11,0**
1 VKE 4-streifig						**2,6**
Ortsumgehungen						
B 56						
OU Düren	N 2	33,4	6,6			6,6
OU Vottweiß/Soller	N 2	10,5	4,7			4,7
B 58						
OU Beckum	N 2	22,6	3,8			3,8
B 221						
OU Wassenberg	N 2	29,9	5,7			5,7
B 265						
OU Hürth/Hermülheim (m)–Köln/Militärring	N 4	41,9	5,4			5,4
B 480						
OU Bad Wünnenberg	N 2	64,9	6,8			6,8

Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
B 481						
OU Münster	N 2	49,2	3,6			3,6
B 525						
OU Nottuln	N 2	21,2	4,9			4,9
B 611						
Vlotho/Exter–Löhne/Wittel (A 2 – L 860)	N 2	23,5	5,2			5,2
Insgesamt						
– **im Bau**						
8 VKE 2-streifig						**41,35**
1 VKE 4-streifig						**5,4**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2016.

[2] Kosten trägt RWE-Power AG

C.11.11 Rheinland-Pfalz

Der im Berichtsjahr für den Verkehr freigegebene Streckenabschnitt der B 255 zwischen Niederahr und dem Hahner Kreuz ist Teil einer wichtigen und leistungsfähigen Verbindungsachse zwischen der A 3 bei Montabaur und der A 45 bei Siegen. Der Streckenzug ist nicht nur für die überregionale Anbindung des Westerwaldkreises von besonderer Bedeutung und für die Erreichbarkeit des ICE-Bahnhofs in Montabaur, sondern auch für die Erschließung des Raumes.

Mit dem Neubau der Ortsumgehung zwischen Niederahr und dem Hahner Kreuz wurden die Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit des mit bis zu rund 13.000 Fahrzeugen am Tag belasteten Streckenabschnitts gestärkt und zusätzlich südlich der Ortslage Ettinghausen für beide Fahrtrichtungen jeweils ein Rastplatz für PKW und LKW geschaffen. Die neue Umgehungsstraße führt zukünftig zu einer Minderung der Schadstoff- und Lärmbelastung für die bislang vom Durchgangsverkehr belasteten Ortslagen von Niederahr, Oberahr und Ettinghausen und ermöglicht den Ortsgemeinden zudem eine gezielte Um- bzw. Neugestaltung ihrer Ortskerne. Damit trägt die Umgehungsstraße zu einer wesentlichen Steigerung der Wohn- und Lebensqualität bei.

Im Jahr 2007 starteten die ersten Arbeiten für die 5,7 Kilometer lange 3-streifige Ortsumgehung. Die lange Bauzeit bis zur Fertigstellung der Baumaßnahme in 2016 begründete sich durch eine Vielzahl von Brücken- und Durchlassbauwerken. Davon allein sieben Überführungsbauwerke mit lichten Weiten zwischen 22 und 34 m, die DB-Überführung als 4-Feld-Bauwerk mit einer Stützweite von rd. 108 m und die Talbrücke als 2-Feld-Bauwerk mit einer Stützweite von rd. 37 m. Geprägt wurde die Maßnahme von schwierigen geologischen Randbedingungen, denn der Neubau erfolgte im Randbereich des Tontagebergbaus. Dies führte zu erheblichem baulichen Mehraufwand und damit zeitlichen Verzögerungen bis zur Fertigstellung. Der Bund hat in den Neubau der Ortsumgehung rund 52 Mio. Euro investiert.

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 BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(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	E 6	120,8	6,2			6,2
A 643; Mainz–Wiesbaden						
AD Mainz–Rheinbrücke Schierstein Teilabschnitt AS Gonsenheim–Rheinbrücke Schierstein	E 6	136,4	2,1			0,1
Insgesamt						
– **im Bau**						
2 VKE 6-streifig						**6,3**
Bundesstraßen – Neubau- und Erweiterungsstrecken						
B 10						
Walmersbach–Hinterweidenthal	E 4	41,7	3,8	2,1		1,7
B 50						
B 50 alt (Platten)–Zubringer B 53 neu	N 4	251,5	5,9			5,9
Zubringer B 53 neu–Zubringer B 50 alt (Longkamp)	N 4	111,9	13,8			13,8
B 266						
Bad Neuenahr (A 573)–Bad Neuenahr-O	N 4	47,4	1,8			1,8
Insgesamt						
– **im Bau**						
4 VKE 4-streifig						**23,2**
Ortsumgehungen						
B 41						
OU Hochstetten–Dhaun	N 2	20,0	1,6			1,6
B 51						
OU Konz–Könen	N 2	23,8	4,1			4,1
B 255						
OU Niederahr-Ettinghausen–Hahner Kreuz	N 2	51,9	6,0	6,0	6,0	
B 271						
OU Kirchheim a.d.W.	N 2	21,6	3,4			3,4
Insgesamt						
– **für den Verkehr freigegeben und vollständig fertiggestellt**						
1 VKE 2-streifig		**51,9**	**6,0**		**6,0**	
– **im Bau**						
3 VKE 2-streifig						**9,1**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2017.

C.11.12 Saarland

Im Berichtsjahr 2016 befand sich im Saarland nur eine Verkehrseinheit im Bau, die 2. Fahrbahn der A 8 zwischen der Landesgrenze bei Besch und der AS Perl/Borg

Die geplanten und die bereits fertiggestellten Maßnahmen sind in der Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahre 2016“ 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 BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
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)	E 4	44,1	4,0			4,0 (2. Fb)
Insgesamt						
– **im Bau**						
1 VKE 4-streifig						**4,0**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2017.

C.11.13 Sachsen

Die A 13 verbindet die sächsische Landeshauptstadt Dresden mit Berlin. Sie verläuft auf einer Länge von 152 km zwischen dem Autobahndreieck Dresden-Nord (A 4) und dem Schönefelder Kreuz (A 10 - Berliner Ring).

Die A 13 wurde in den 1930er Jahren zwischen Dresden und Berlin zweibahnig mit vier Fahrstreifen ohne Seitenstreifen gebaut. Da die vorhandenen Fahrbahnen nach der Öffnung der Mauer den Belastungen nicht mehr gewachsen waren, erfolgte die grundhafte Erneuerung verbunden mit einem Regelgerechten Ausbau mit Seitenstreifen.

Der 26 km lange sächsische Abschnitt wurde in drei Abschnitten bedarfsgerecht modernisiert:

– AD Dresden–Nord–AS Radeburg (Länge rd. 8 km, Verkehrsfreigabe 2016)
– AS Radeburg–S Thiendorf (Länge rd. 10 km, Verkehrsfreigabe 1997)
– AS Thiendorf–Landesgrenze Brandenburg / Sachsen (Länge rd. 8 km, Verkehrsfreigabe 2012)

Insgesamt abgeschlossen wurde der Um- und Ausbau der A 13 zwischen Dresden und Berlin mit der Verkehrsfreigabe des sächsischen Bauabschnittes zwischen dem AD Dresden-Nord und der Anschlussstelle Radeburg im November 2016. Mit dem Neubau der beidseitig unbewirtschafteten Rastanlage „Finkenberg“ in diesem sächsischen Streckenabschnitt konnten zusätzliche 50 Lkw-Stellplätze geschaffen werden.

Der Bund hat rd. 170 Mio. Euro in die mit täglich rd. 40.000 Fahrzeugen frequentierte A 13 im Freistaat Sachsen investiert.

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 BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(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	E 4 +N 4	141,9	9,5			9,5
Insgesamt						
– **im Bau**						
1 VKE 4-streifig						**9,5**
Ortsumgehungen						
B 169						
OU Göltzschtal	N 2	43,6	10,4	0,8		9,6
Insgesamt						
– **im Bau**						
1 VKE 2-streifig						**9,6**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2017.

C.11.14 Sachsen-Anhalt

Im Berichtsjahr 2016 konnten gleich drei der mit dem Investitionspaket 2015 beschlossenen neuen Bundesfernstraßen-Projekte anlaufen. Der Baubeginn der OU Eutzsch stellt die Fortführung der bereits realisierten OU Wittenberg–Pratau im Zuge der B 2/ B187 dar und unterstreicht die Bedeutung des B 2/B 100-Streckenzuges als überregionale Verbindung von der Lutherstadt Wittenberg bis Bitterfeld.

Nach bereits realisierten Ausbauten der den Süden Sachsen-Anhalts mit der A 38 und A 9 sowie Halle verbindenden B 91 außerhalb des Bedarfsplans wurde auch der Neubau der OU Theißen im Burgenlandkreis begonnen.

Zudem geht auch die B 6 als überregionale Verbindung der Region Nordharz und Anhalt mit Niedersachsen, der A 14 bei Bernburg und der A 9 südlich Dessau ihrer Vollendung entgegen. Nachdem bereits 112 km des Streckzuges unter Verkehr sind, befindet sich zudem der letzte rd. 15 km lange Abschnitt von Köthen zur A 9 (17. BA) in Bau.

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 BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
Ortsumgehungen						
B 6n Köthen–A 9 (17. BA)	N 2	51,4	15,3			15,3
B 2/B 199 OU Eutzsch	N 2	11,9	3,5			3,5
B 91 OU Theißen	N 2	26,3	3,9			3,9
Insgesamt **– im Bau** **3 VKE 2-streifig**						**22,7**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2017.

C.11.15 Schleswig-Holstein

Die Bundesautobahn A 7 ist die wichtigste Nord-Süd-Verbindung zwischen den skandinavischen Ländern und Zentraleuropa.

Um die Leistungsfähigkeit der A 7 trotz der wachsenden Verkehrsmengen zu erhalten, wurde eine Erweiterung auf sechs Fahrstreifen in Schleswig-Holstein sowie auf sechs bzw. acht Fahrstreifen in Hamburg unerlässlich.

Der Ausbau der A 7 vom Bordesholmer Dreieck (A 215) bis südlich des Autobahndreiecks Hamburg-Nordwest (A 23) gehört zu den Projekten des Vordringlichen Bedarfs des Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen. Die Realisierung des rund 65 Kilometer langen Ausbaus der A 7 erfolgt als ÖPP-Projekt im Rahmen eines sogenannten Verfügbarkeitsmodells. Da der länderübergreifende Ausbau nur gemeinsam durchführbar ist, haben die Länder Schleswig-Holstein und Hamburg 2008 die DEGES mit der Bauvorbereitung, der Durchführung des Vergabeverfahrens für das ÖPP-Projekt und die Abwicklung des Vertrages in der Bauphase beauftragt.

Nachdem im Dezember 2011 das Vergabeverfahren für das ÖPP-Projekt gestartet wurde, erfolgte im Juni 2014 nach Angebots- und Verhandlungsphase die Zuschlagserteilung an die Projektgesellschaft Via Solutions Nord. Via Solutions Nord (VSN) ist ein Konsortium bestehend aus den Unternehmen HOCHTIEF PPP Solutions, DIF Infra und dem regionalen mittelständischem Unternehmen KEMNA BAU. Vertragsbeginn war der 1.09.2014. Im Herbst 2014 ist der 6-streifige Ausbau der A 7 zwischen den Autobahndreiecken Bordesholm und Hamburg-Nordwest mit vorbereitenden Leistungen begonnen worden.

Im Rahmen des Ausbaus werden nicht nur zwei zusätzliche Fahrstreifen hergestellt, sondern auch 72 Brücken neu- oder umgebaut, 70 Verkehrszeichenbrücken installiert und 100.000 qm Lärmschutzwände errichtet. Ein anspruchsvolles Einzelbauwerk ist der Lärmschutztunnel in Hamburg-Schnelsen mit ca. 560 m Länge.
Gesamtfertigstellung für die Erweiterung der A 7 ist für die 2. Jahreshälfte 2019 vorgesehen.

Um die Verkehre weiterhin leistungsfähig und sicher auf der A 7 auch in den jeweiligen Baustellenbereichen zu führen, sind verschiedene Säulen für ein Verkehrsleit- und Informationskonzept entwickelt worden, die zur sicheren und leistungsfähigen Verkehrsführung im Baustellenbereich verschiedenste klein- und großteilige Maßnahmen beinhalten.

Da zu den Aufgaben des Auftragnehmers VSN auch der Betrieb und die Unterhaltung eines großen Teils der Autobahnstrecke (59 km) gehört, hat VSN in 2015 an der Anschlussstelle Kaltenkirchen ein Betriebsgelände für die neue Autobahnmeisterei Nützen errichtet.

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 BPL 2016**	**Kosten**[1]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
BAB-Neubaustrecken						
A 21; Stolpe–Kiel						
Stolpe–Nettelsee	E 4	66,3	5,9			5,9
A 23; Hamburg–Heide						
AS Itzehoe-S–AS Itzehoe-N	E 4	159,0	7,5	7,5	7,5	
Insgesamt						
– für den Verkehr freigegeben und vollständig fertig gestellt						
1 VKE 4-streifig		**159,0**	**7,5**		**7,5**	
– im Bau						
1 VKE 4-streifig						**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	E 6	1.548,6[3]	59,8			
AD Hamburg/NW (A 23)–LGr. HH/SH (Abschnitt in Hamburg)			4,3			–
LGr. HH/SH (AS Schnelsen)–AS Quickborn			10,7			10,7
AS Quickborn–AS Kaltenkirchen			12,4			12,4
AS Kaltenkirchen–AS Bad Bramstedt			8,2			8,2
AS Bad Bramstedt–AS Großenaspe			11,2			1,7
AS Großenaspe–AS Neumünster-N			13,7			5,0
AS Neumünster-N–AD Bordesholm (A 215)			6,1			6,1
Insgesamt						
– im Bau						
6 VKE 6-streifig						**44,1**

[1] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2017,

[2] Maßnahme Öffentlich Private Partnerschaft (ÖPP); Gesamtfinanzierung (Mautweiterleitung und ggf. Anschubfinanzierung/Abzugsbetrag)

[3] Gesamtabschnitt inkl. Kosten des Abschnitts in Hamburg: südl. HH-NW-L-GR HH/SH..

C.11.16 Thüringen

Die B 88 besitzt eine wichtige überregionale Verbindungsfunktion. Sie verbindet das Städtedreieck Saalfeld-Rudolstadt-Bad Blankenburg mit der A 4 und dem Oberzentrum Jena. Sie dient als Autobahnzubringer für das Städtedreieck und gleichzeitig zur Erschließung des Saaletales zwischen Jena und dem Städtedreieck.

Die Ortsumgehung Rothenstein ist der mittlere von drei Bauabschnitten. Vorangegangen ist bereits der Umbau der Anschlussstelle (AS) Jena-Göschwitz an der A 4 mit Anpassungen der B 88 im Bereich Maua. Die Fertigstellung dieses nördlich anschließenden Bauabschnitts erfolgte bereits im Jahr 2014. Der südlich der OU Rothenburg gelegene Knotenpunkt Altendorf/ Schöps ist in Bau und soll zum Teil 2017 fertiggestellt werden.

Mit dem Bau der Ortsumgehung Rothenstein wird der Engpass zwischen der AS Jena-Göschwitz und der südlich gelegenen Stadt Kahla beseitigt. Die Ortslage von Rothenstein wird derzeit bereits täglich von bis zu 15.000 Kfz frequentiert, prognostiziert sind 20.000 bis 24.000 Kfz/24h.

In den Bau der 2,6 km langen OU Rothenstein investiert der Bund rd. 27 Mio. Euro. Mit dem Bau wurde am 06.06.2016 begonnen.

Herausragende Bauwerke sind der 385 m lange Tunnel Rothenstein und die AS Rothenstein. Der Tunnel Rothenstein soll vsl. in den Jahren 2019 und 2020 gebaut werden.

Ferner müssen zur Aufrechterhaltung des Verkehrs aufgrund fehlender Umleitungsstrecken bauzeitliche Behelfsfahrbahnen und Behelfsumleitungen in mehreren Bauphasen hergestellt werden.

Die Gesamtfertigstellung der Ortsumgehung Rothenstein ist für das Jahr 2021 vorgesehen.
Mit der Verkehrsfreigabe wird die Fahrtzeit zwischen Jena bzw. der Autobahn A 4 und dem Städtedreieck weiter verkürzt.

2017 wird auch die weiter südlich gelegene Ortsumgehung Zeutsch mit anschließenden Um- und Ausbaustrecken in Bau gehen. Nach der Verkehrsfreigabe dieses Abschnitts werden weitere Fahrtzeitgewinne eintreten.

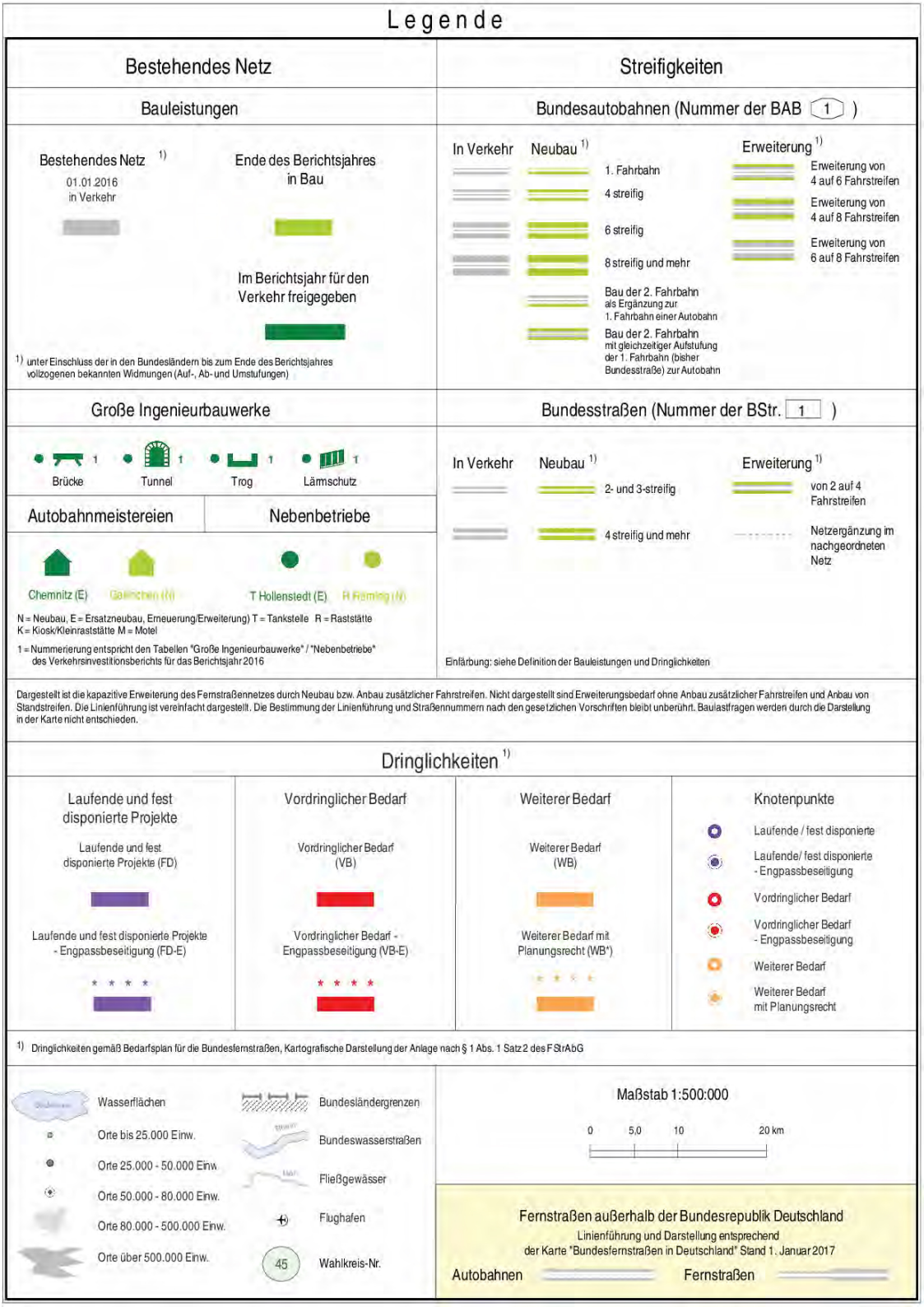
Tabelle 45 **Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen in Thüringen**
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Verkehrseinheiten

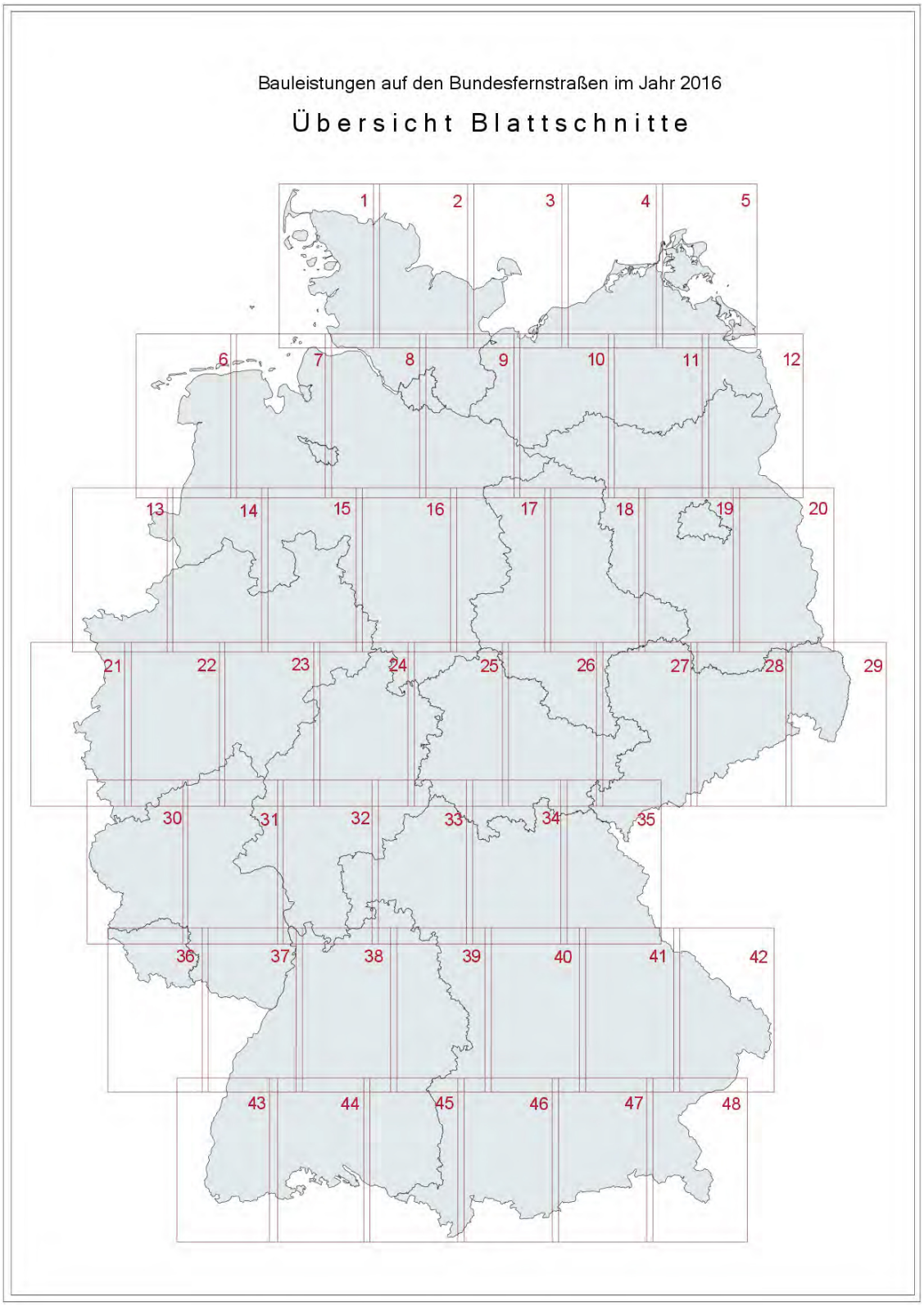
Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1)]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
Bundesstraßen – Neubau- und Erweiterungsstrecken						
B 90n						
AS bei Stadtilm (A 71)–Nahwinden (L 1048)	02KK	48,4	13,8			13,8
Insgesamt						
– im Bau						
1 VKE 2-streifig						**13,8**
Ortsumgehungen						
B 62						
OU Bad Salzungen, BA 4	02KK	15,8	4,2			4,2

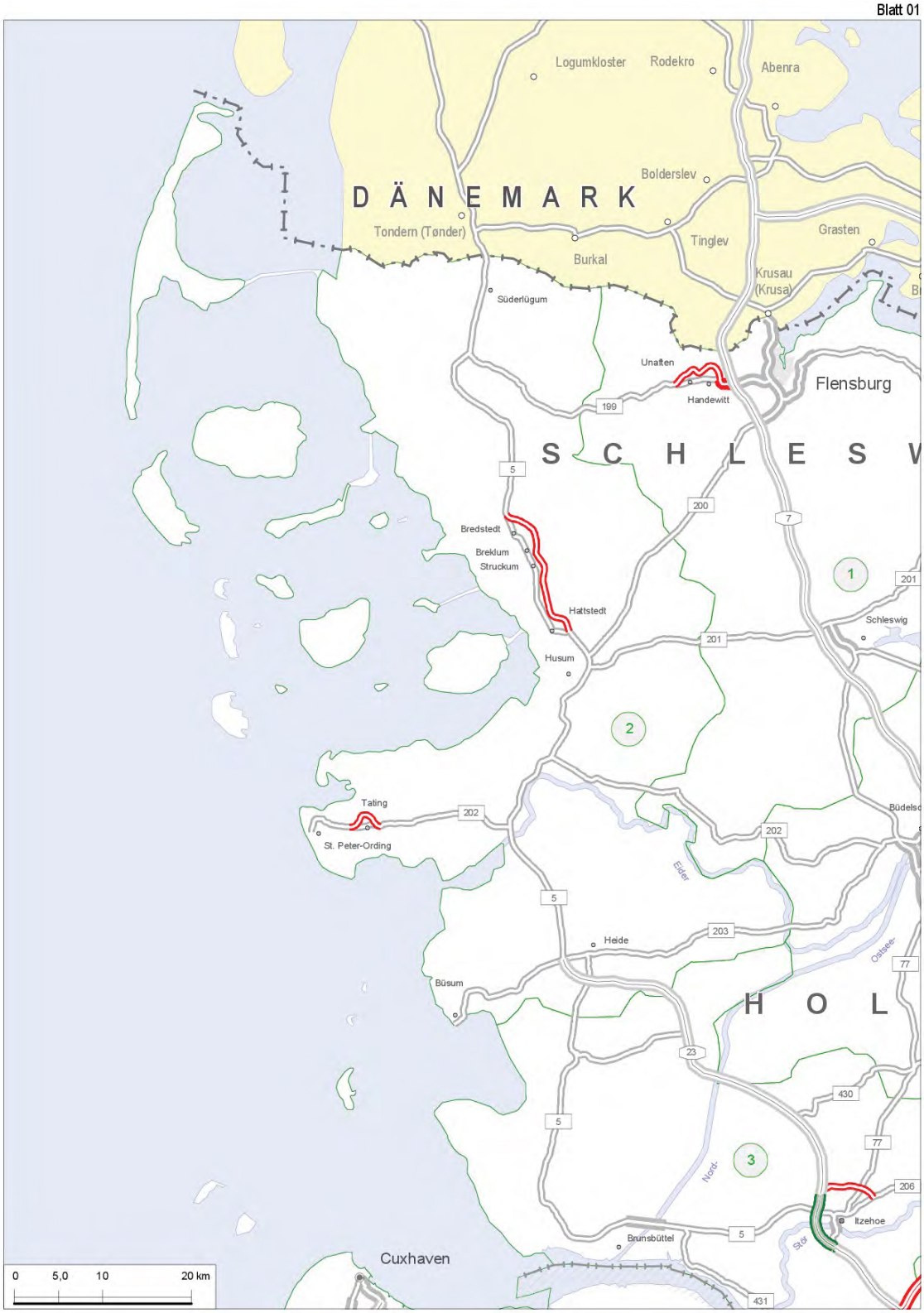
Straße, Verkehrsweg Bezeichnung der Verkehrseinheit (VKE)	**Bautyp gemäß geltendem BPl**	**Kosten**[1)]	**Länge**	**Für den Verkehr freigegeben**		**Im Bau bis Ende 2016**
				von Baubeginn bis Ende 2016	**davon in 2016**	
		(Mio. €)		(km)		
1	2	3	4	5	6	7
B 88						
OU Rothenstein	N 2	27,0	2,6			2,6
B 243						
OU Mackenrode	N 3	8,7	1,7			1,7
Insgesamt						
– im Bau						
2 VKE 2-streifig						**6,8**
1 VKE 3-streifig						**1,7**

[1)] aktuelle Bau- und Grunderwerbskosten; Stand: Frühjahr 2017.

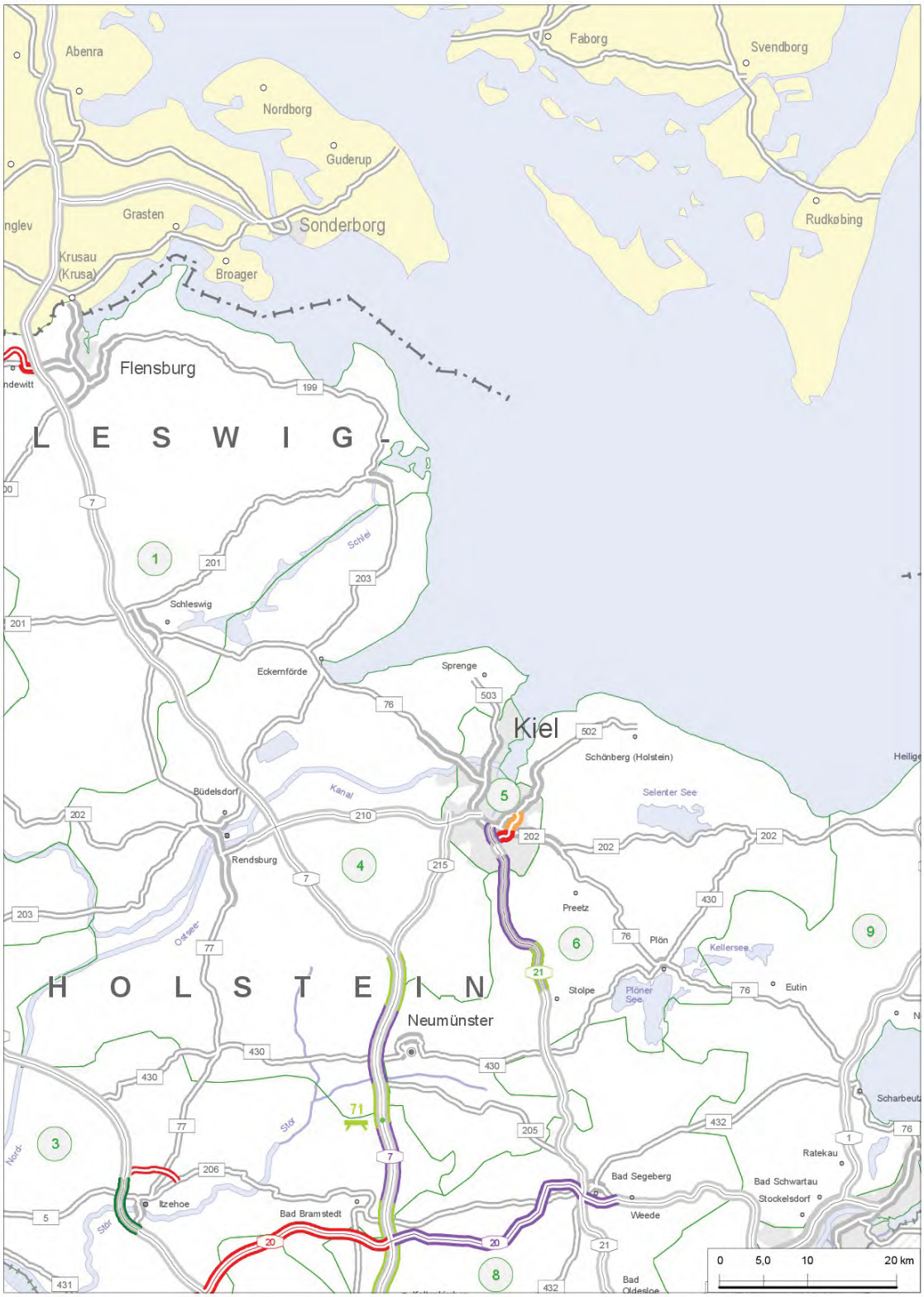
C.11.17 Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahr 2016“




Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahr 2016
Übersicht Blattschnitte
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48


Blatt 01
Logumkloster
Rodekro
Abenra
D Ä N E M A R K
Bolderslev
Tondern (Tønder)
Tinglev
Grasten
Burkal
Krusau (Krusa)
Süderlügum
Unaften
Handewitt
Flensburg
199
S C H L E S W
5
200
7
Bredstedt
Breklum
Struckum
1
201
Hattstedt
Schleswig
Husum
2
Tating
202
St. Peter-Ording
Eider
5
Heide
203
Büsum
H O L
23
430
77
3
206
Itzehoe
Brunsbüttel
Cuxhaven
431
0 5,0 10 20 km

Blatt 02


Abenra
Faborg
Svendborg
Nordborg
Guderup
Grasten
Sonderborg
Rudkøbing
Krusau
(Krusa)
Broager
Flensburg
L E S W I G -
H O L S T E I N
Schleswig
Eckernförde
Sprenge
Kiel
Schönberg (Holstein)
Büdelsdorf
Rendsburg
Selenter See
Preetz
Plön
Kellersee
Stolpe
Plöner See
Eutin
Neumünster
Scharbeutz
Ratekau
Bad Segeberg
Bad Schwartau
Stockelsdorf
Wiede
Itzehoe
Bad Bramstedt
Bad Oldesloe
Kanal
Schlei
Ostsee
Stör
0 5,0 10 20 km

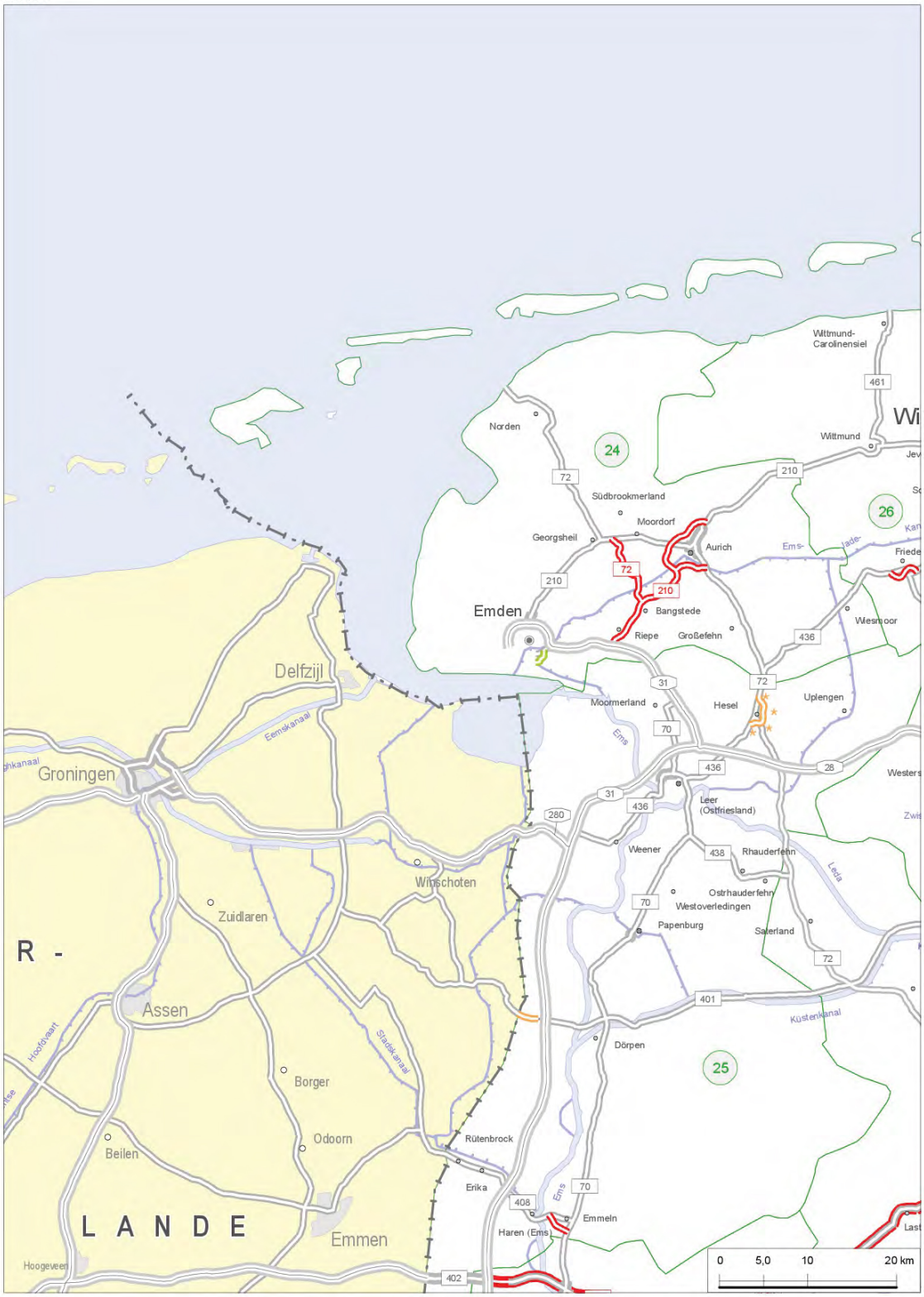

Blatt 03
Svendborg
Rudkøbing
Stalsted
Nakskov
Sakskøbing
Vordingborg
Nykøbing
Maribo
Rødbyhavn
Gedser
Puttgarden
207
Fehmarn
Heiligenhafen
202
1
501
430
9
Kellersee
76
Eutin
Neustadt in Holstein
Scharbeutz
432
76
1
Ratekau
Bad Schwartau
Stockelsdorf
105
Grevesmühlen
20
Wismar
Zurow
394
Bad Doberan
105
20
M E
Warnow
0 5,0 10 20 km

Blatt 04


Vording-
borg
Stage
Nykøbing
Gedser
O S T S E E
Stralsund
105
15
96
194
105
Ribnitz-Damgarten
Röverhagen
Mönchhagen
Recknitz
Grimmen
Bad Doberan
103
Rostock
110
14
105
194
Trebel
20
19
110
Demmin
M E C K L E N B U R G -
108
Dargun
Peene
Tollense
Warnow
Zurow
Nebel
Kummerower
See
194
0 5,0 10 20 km

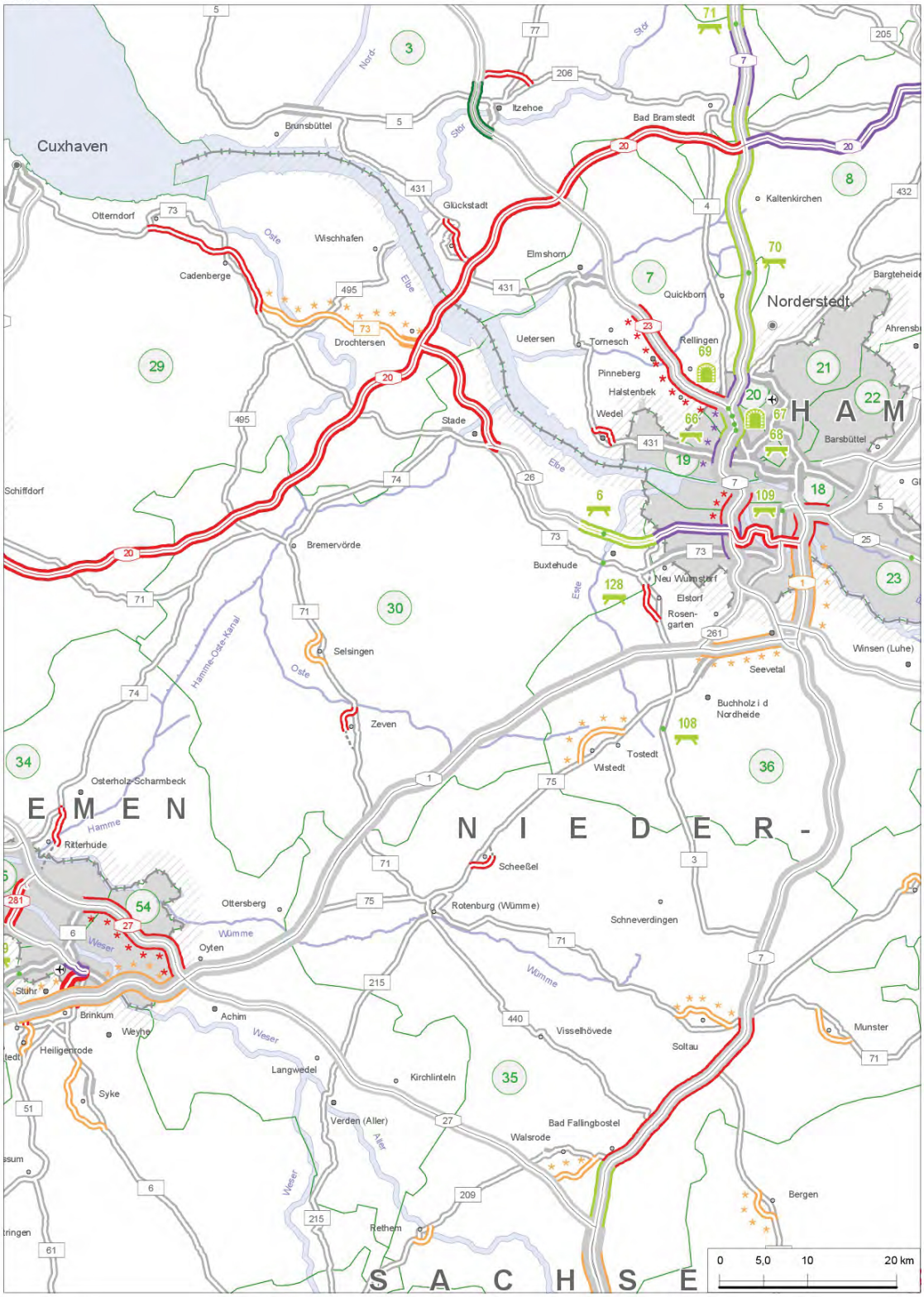

Blatt 05
E E
Sassnitz
96
Mukran
96b
15
96
Bergen
auf Rügen
133
196
Samtens
Göhren
Stralsund
96
194
105
Grimmen
Greifswald
Wolgast
111
109
194
20
111
Lühmannsdorf
Swinemün
(Swinoujs
110
Demmin
110
110
Peene
Ankiam
Peene
199
16
Demminer Land (N)
0 5,0 10 20 km

Blatt 06

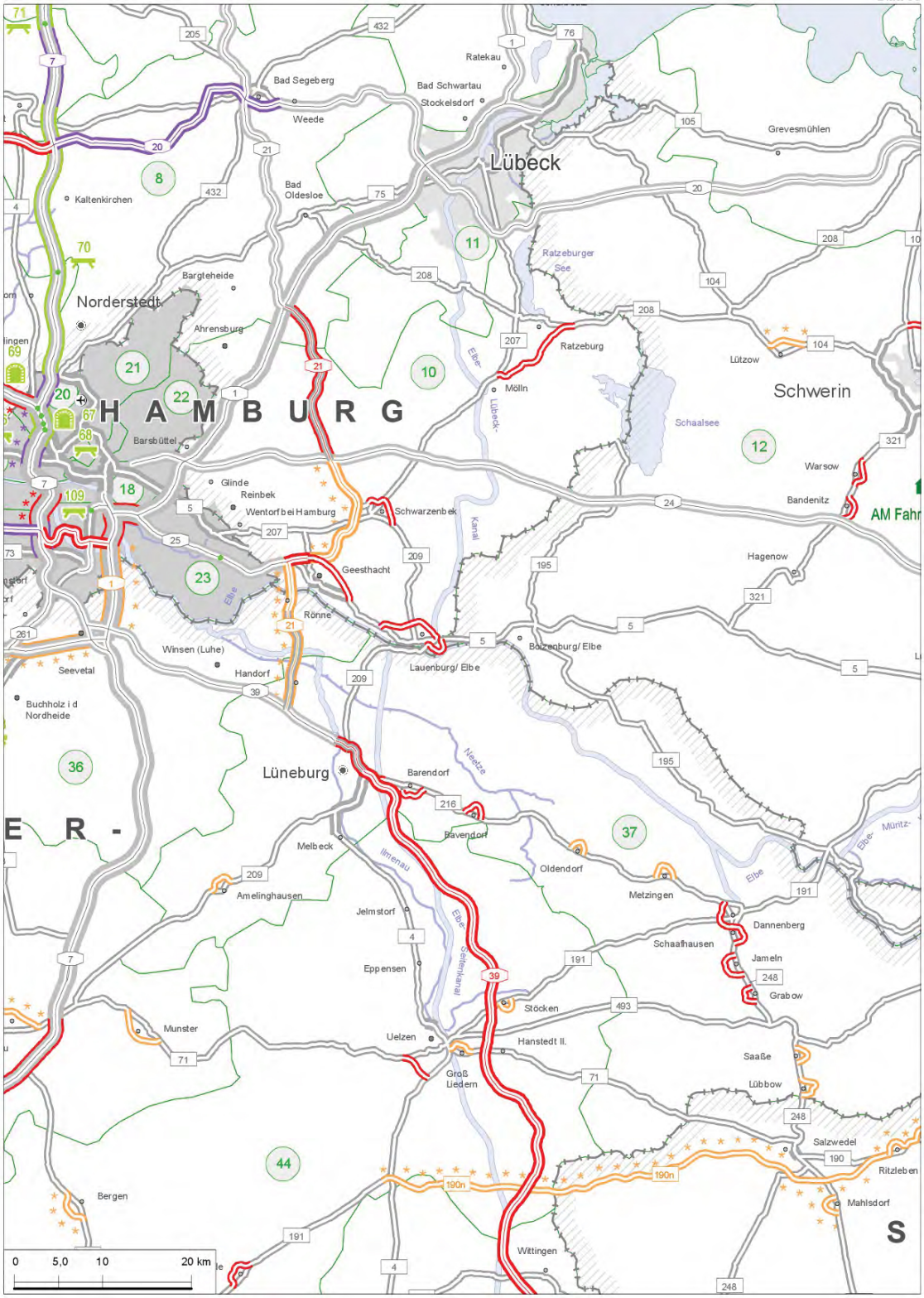

Wittmund-
Carolinensiel
461
Norden
24
Wittmund
72
210
Südbrookmerland
26
Moordorf
Georgsheil
Aurich
Ems-
Jade-
72
210
210
Emden
Bangstede
Wesmoor
Riepe
Großefehn
436
Delfzijl
31
72
Moormerland
Hesel
Uplengen
Eemskanaal
Ems
70
Groningen
436
28
31
436
Leer
(Ostfriesland)
280
Weener
438
Rhauderfehn
Winschoten
Ostrhauderfehn
Leda
70
Westoverledingen
Zuidlaren
Papenburg
Saterland
R -
72
401
Küstenkanaal
Assen
Hoofdvaart
Stadskanaal
Dörpen
25
Borger
Odoorn
Rütenbrock
Beilen
Erika
Ems
70
408
Emmeln
L A N D E
Emmen
Haren (Ems)
Hoogeveen
402
0
5,0
10
20 km


Blatt 07
Cuxhaven
Otterndorf
Cadenberge
Wittmund-Carolinensiel
Wilhelmshaven
Wittmund
Jever
Schortens
Aurich
Friedeburg
Wiesmoor
Zetel
Varel
Bremerhaven
Langen
Nordenham-Blexen
Nordenham
Ellwürden
Schiffdorf
Loxstedt
Rodenkirchen
Brake (Unterweser)
Mittelort
Elsfleth
Schwanewede
Osterholz-Scharmbeck
B R E M E N
Ritterhude
Hamme
Weser
Hesel
Uplengen
Westerstede
Wiefelstede
Rastede
Leer (Ostfriesland)
Zwischenahner Meer
Huntebrück
Berne
Harmenhausen
Oldenburg
Bad Zwischenahn
Rhauderfehn
Ostrhauderfehn
Edewecht
Saterland
Leda
Küstenkanal
Wardenburg
Delmenhorst
Stuhr
Brinkum
Weyhe
Groß Mackenstedt
Heiligenrode
Syke
Ganderkesee
Hatten
Großenkneten
Garrel
Friesoythe
Wildeshausen
Bassum
Twistringen
Emstek
Cloppenburg
Lastrup
Essen (Oldenburg)
Vechta
Barnstorf
0 5,0 10 20 km

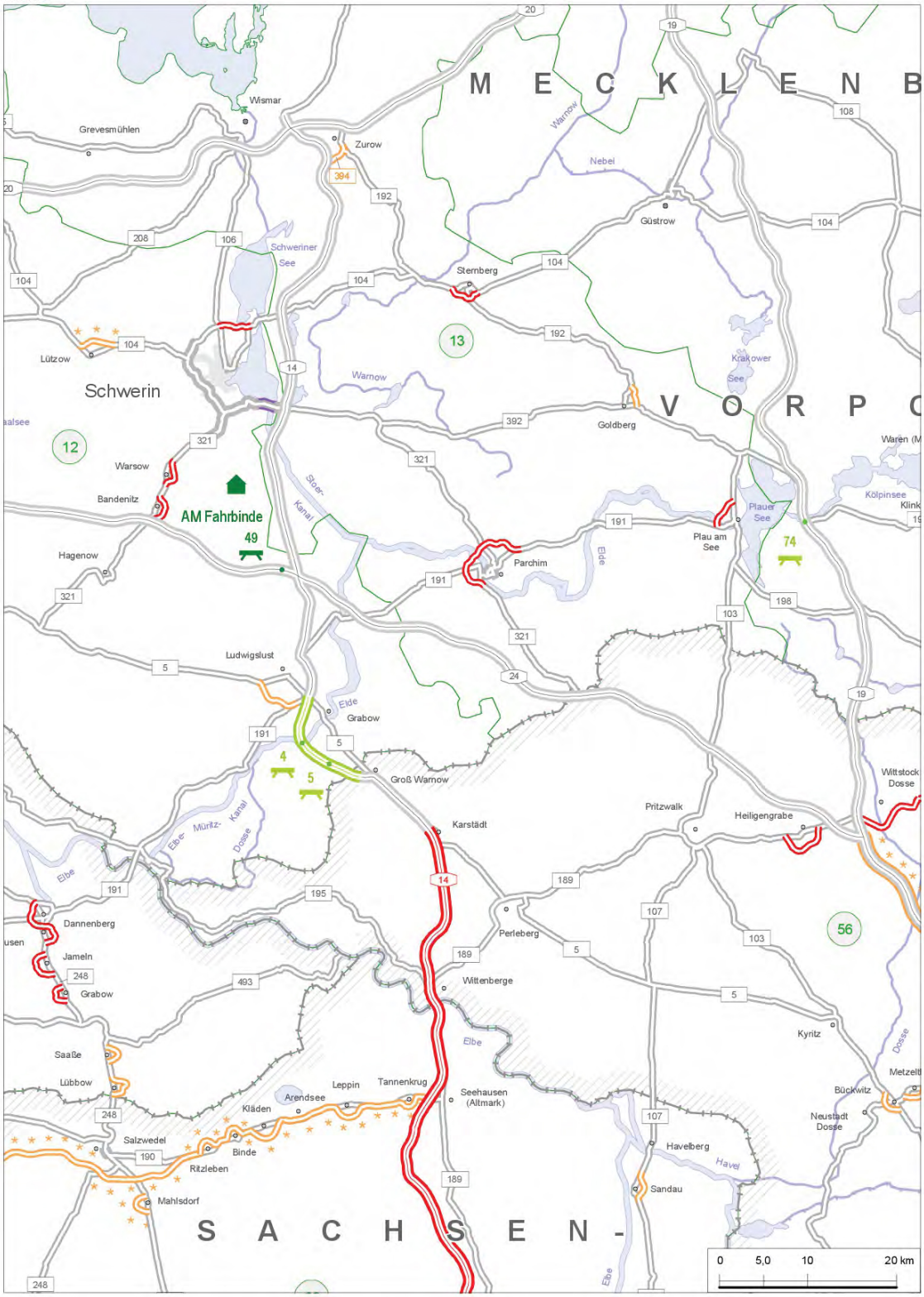
Blatt 08


Cuxhaven
Brunsbüttel
Itzehoe
Bad Bramstedt
Kaltenkirchen
Otterndorf
Cadenberge
Wischhafen
Glückstadt
Elmshorn
Quickborn
Norderstedt
Drochtersen
Uetersen
Tornesch
Rellingen
Pinneberg
Halstenbek
Wedel
Stade
Barsbüttel
Schiffdorf
Bremervörde
Buxtehude
Neu Wulmstorf
Elstorf
Rosen-garten
Winsen (Luhe)
Seevetal
Buchholz i d Nordheide
Selsingen
Zeven
Tostedt
Wistedt
Osterholz-Scharmbeck
Ritterhude
Scheeßel
Ottersberg
Rotenburg (Wümme)
Schneverdingen
Oyten
Stuhr
Brinkum
Achim
Weyhe
Visselhövede
Soltau
Munster
Heiligenrode
Langwedel
Kirchlinteln
Syke
Verden (Aller)
Bad Fallingbostel
Walsrode
Bergen
Rethem
Hamme-Oste-Kanal
Oste
Hamme
Wümme
Weser
Aller
Elbe
Este
Stör
Nord-
E M E N
N I E D E R -
H A M
S A C H S E
0 5,0 10 20 km

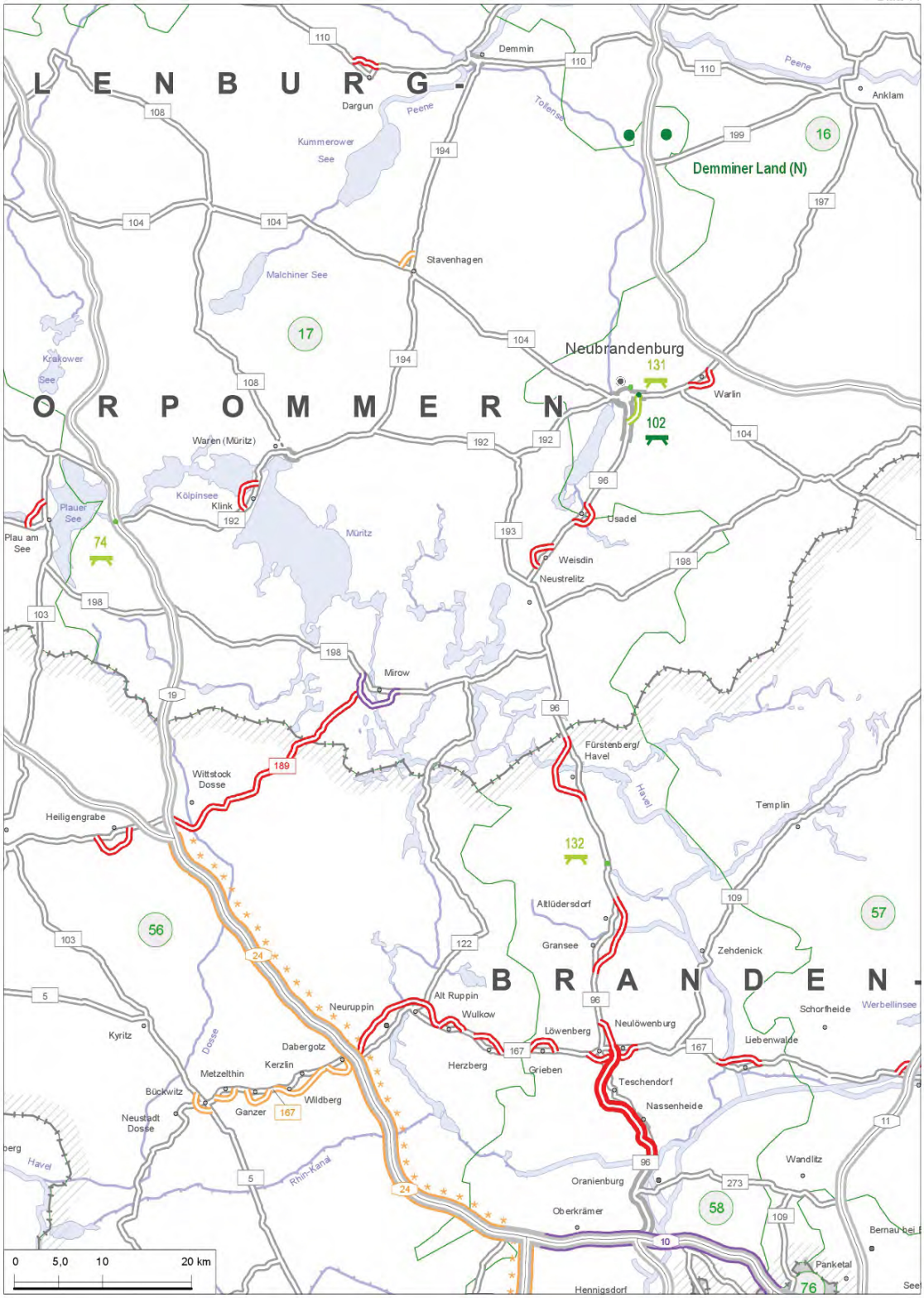
Blatt 09


Lübeck
Ratekau
Bad Segeberg
Bad Schwartau
Stockelsdorf
Weede
Grevesmühlen
Bad Oldesloe
Kaltenkirchen
Ratzeburger See
Norderstedt
Bargteheide
Ahrensburg
Ratzeburg
Lütz
Schwerin
Mölln
Schaalsee
HAMBURG
Barsbüttel
Glinde
Reinbek
Wentorf bei Hamburg
Schwarzenbek
Warsow
Bandenitz
Hagenow
Geesthacht
Rönne
Winsen (Luhe)
Seevetal
Handorf
Lauenburg/ Elbe
Bleckede
Buchholz i d Nordheide
Lüneburg
Barendorf
Melbeck
Ilmenau
Oldendorf
Metzingen
Amelinghausen
Jelmstorf
Dannenberg
Schaafhausen
Jameln
Eppensen
Grabow
Stöcken
Munster
Uelzen
Hanstedt II.
Saaße
Groß Liedern
Lübbow
Salzwedel
Ritzleben
Bergen
Mahlsdorf
Wittingen
0 5,0 10 20 km

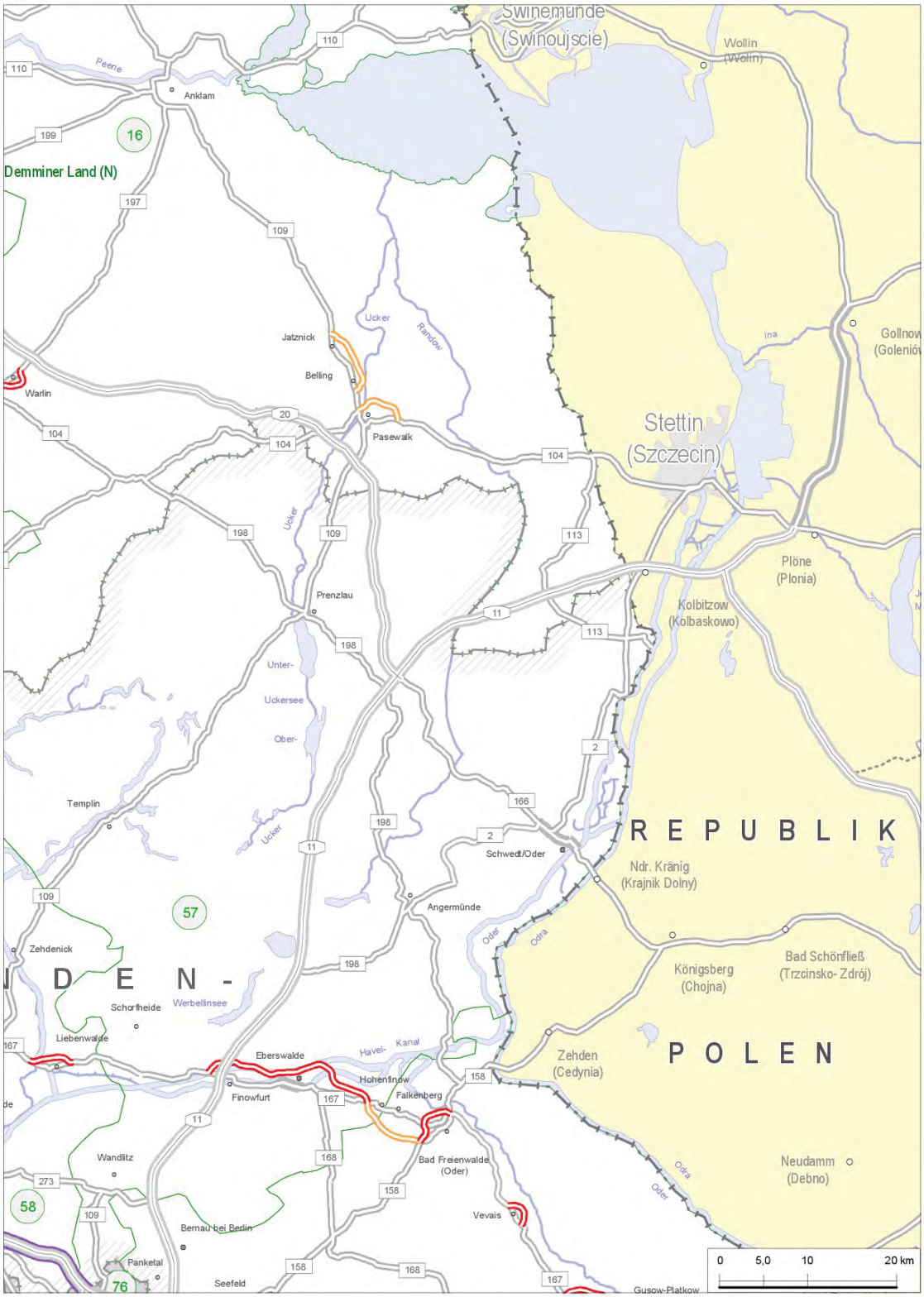
Blatt 10

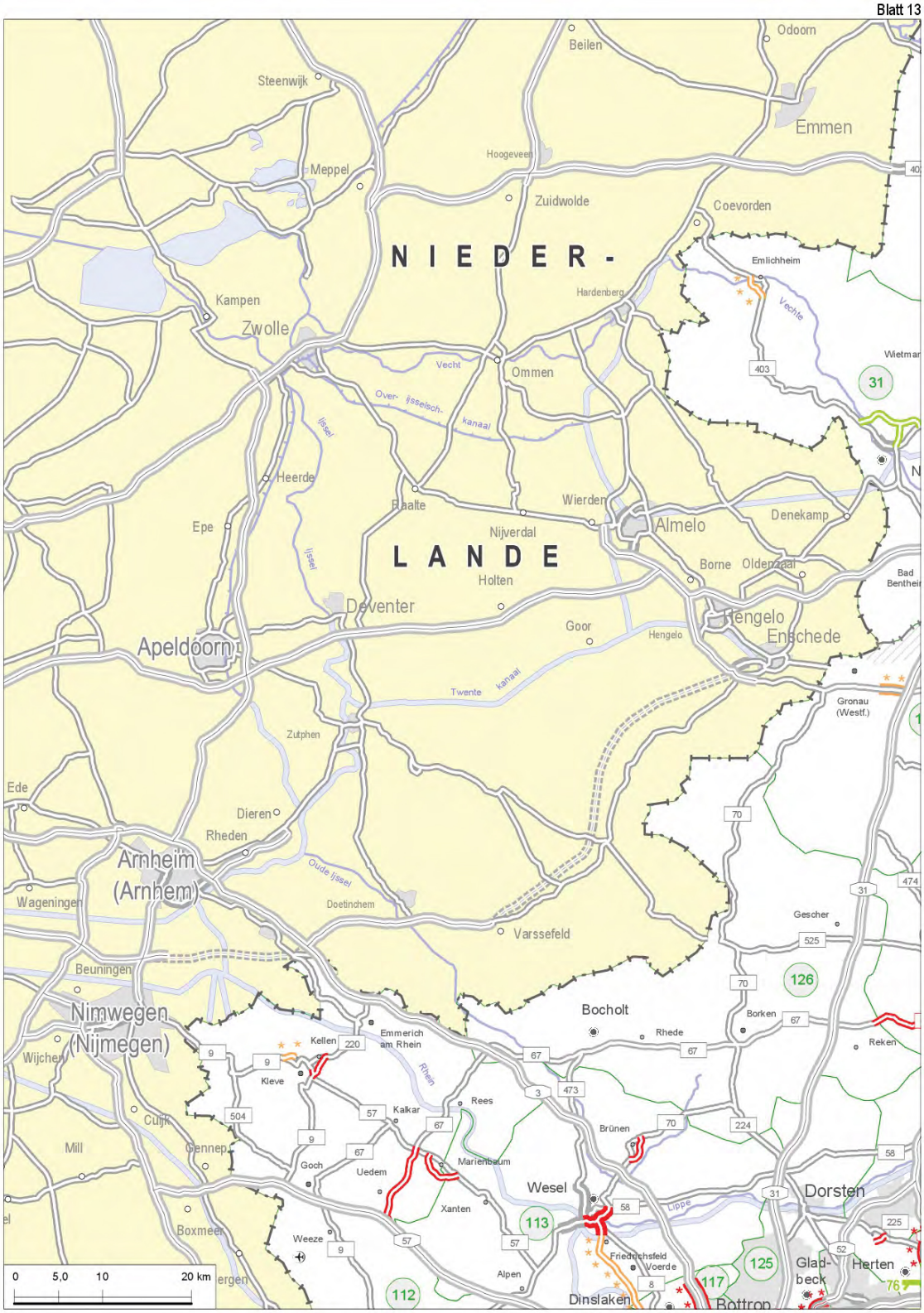

M E C K L E N B
V O R P
S A C H S E N -
Wismar
Grevesmühlen
Zurow
Nebel
Warnow
Güstrow
Schweriner See
Sternberg
Lützow
Schwerin
Warnow
Krakower See
Goldberg
Waren (M
Warsow
Bandenitz
AM Fahrbinde
49
Stör-Kanal
Plauer See
Kölpinsee
Plau am See
74
Hagenow
Parchim
Elde
Ludwigslust
Grabow
Groß Warnow
4
5
Wittstock Dosse
Pritzwalk
Heiligengrabe
Karstädt
Elbe-Müritz-Kanal
Dosse
Elbe
Dannenberg
Jameln
Grabow
Perleberg
Wittenberge
56
Kyritz
Saaße
Lübbow
Leppin
Tannenkrug
Arendsee
Seehausen (Altmark)
Kläden
Salzwedel
Binde
Ritzleben
Mahlsdorf
Bückwitz
Neustadt Dosse
Havelberg
Havel
Sandau
0 5,0 10 20 km

Blatt 11

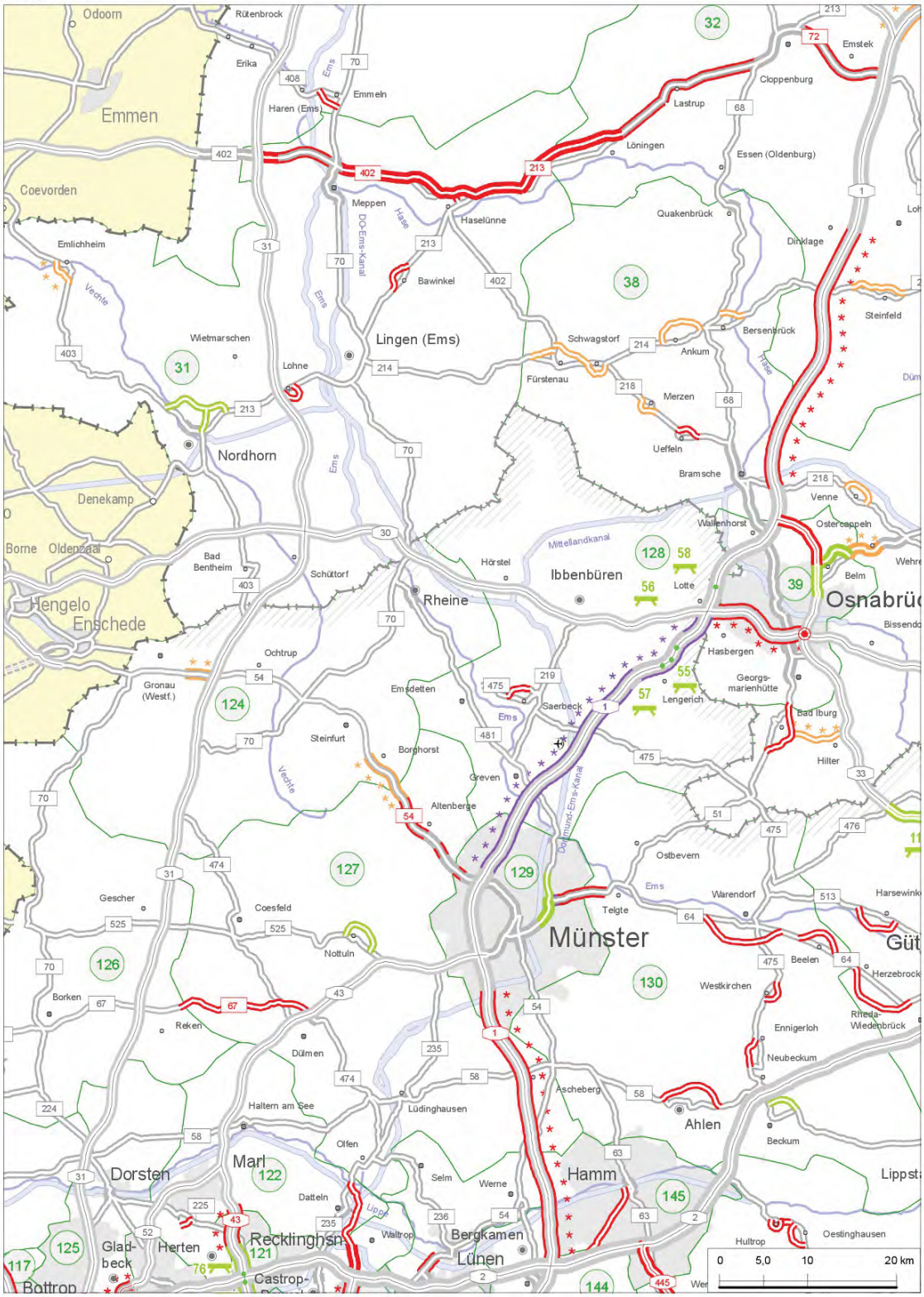

L E N B U R G -
O R P O M M E R N
B R A N D E N -
Demmin
Dargun
Peene
Tollense
Kummerower See
Anklam
16
Demminer Land (N)
Stavenhagen
Malchiner See
17
Krakower See
Neubrandenburg
131
Warlin
102
Waren (Müritz)
Kölpinsee
Klink
Plauer See
Plau am See
74
Müritz
Usadel
Weisdin
Neustrelitz
Mirow
Wittstock Dosse
189
Heiligengrabe
Fürstenberg/ Havel
Havel
Templin
132
Altlüdersdorf
Gransee
Zehdenick
56
57
24
Neuruppin
Alt Ruppin
Wulkow
Löwenberg
Neulöwenburg
Schorfheide
Werbellinsee
Liebenwalde
Kyritz
Dosse
Dabergotz
Kerzlin
Metzelthin
Herzberg
Grieben
Teschendorf
Nassenheide
Bückwitz
Wildberg
Ganzer
Neustadt Dosse
Rhin-Kanal
Wandlitz
Oranienburg
Oberkrämer
58
Bernau bei
Panketal
Hennigsdorf
0 5,0 10 20 km

Blatt 12

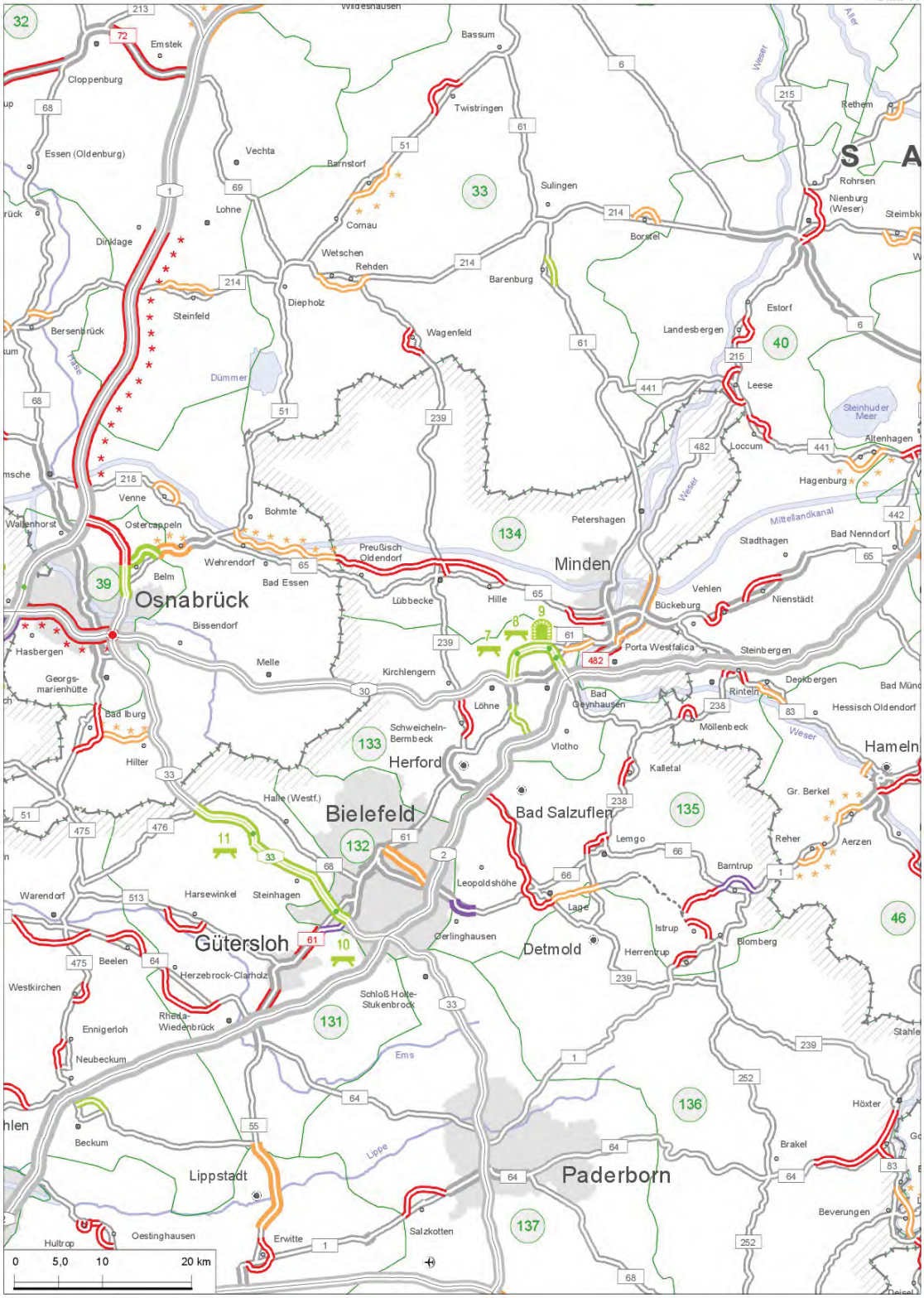

Swinemünde
(Swinoujscie)
Wollin
(Wolin)
Peene
Anklam
16
Demminer Land (N)
Ucker
Randow
Jatznick
Belling
Warlin
Pasewalk
Stettin
(Szczecin)
Gollnow
(Goleniów
Ina
Plöne
(Plonia)
Kolbitzow
(Kolbaskowo)
Prenzlau
Unter-
Uckersee
Ober-
Templin
Schwedt/Oder
Ndr. Kränig
(Krajnik Dolny)
R E P U B L I K
Angermünde
Oder
Odra
57
Zehdenick
D E N -
Schorfheide
Werbellinsee
Königsberg
(Chojna)
Bad Schönfließ
(Trzcinsko- Zdrój)
Liebenwalde
Eberswalde
Havel-
Kanal
Zehden
(Cedynia)
P O L E N
Hohenfinow
Falkenberg
Finowfurt
Wandlitz
Bad Freienwalde
(Oder)
Neudamm
(Debno)
58
Vevais
Bernau bei Berlin
Panketal
Seefeld
76
Gusow-Platkow
0 5,0 10 20 km


Blatt 13
NIEDER-
LANDE
Beilen
Odoorn
Steenwijk
Emmen
Hoogeveen
Meppel
Zuidwolde
Coevorden
Emlichheim
Hardenberg
Kampen
Zwolle
Vechte
Wietmarschen
Vecht
Ommen
Over-Ijsselsch-kanaal
IJssel
Heerde
Raalte
Wierden
Almelo
Denekamp
Epe
Nijverdal
Borne
Oldenzaal
Holten
Bad Bentheim
Deventer
Hengelo
Enschede
Goor
Apeldoorn
Twente kanaal
Gronau (Westf.)
Zutphen
Ede
Dieren
Rheden
Arnheim (Arnhem)
Oude IJssel
Wageningen
Doetinchem
Varssefeld
Gescher
Beuningen
Nimwegen (Nijmegen)
Bocholt
Borken
Rhede
Wijchen
Kellen
Emmerich am Rhein
Reken
Kleve
Rhein
Rees
Kalkar
Cuijk
Brünen
Mill
Gennep
Goch
Uedem
Marienbaum
Wesel
Dorsten
Xanten
Lippe
Boxmeer
Weeze
Friedrichsfeld
Voerde
Alpen
Dinslaken
Bottrop
Glad-beck
Herten
0 5,0 10 20 km

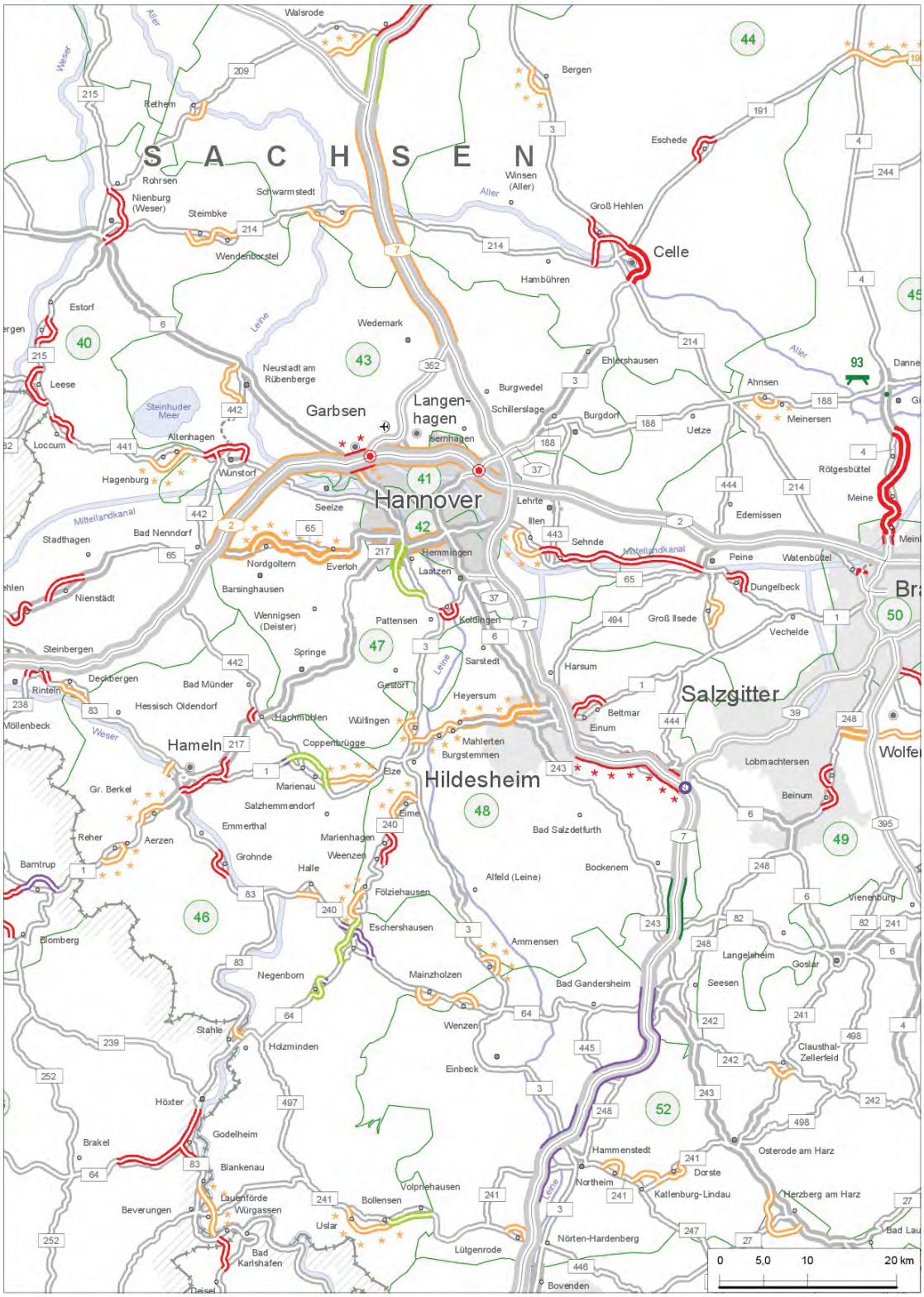
Blatt 14

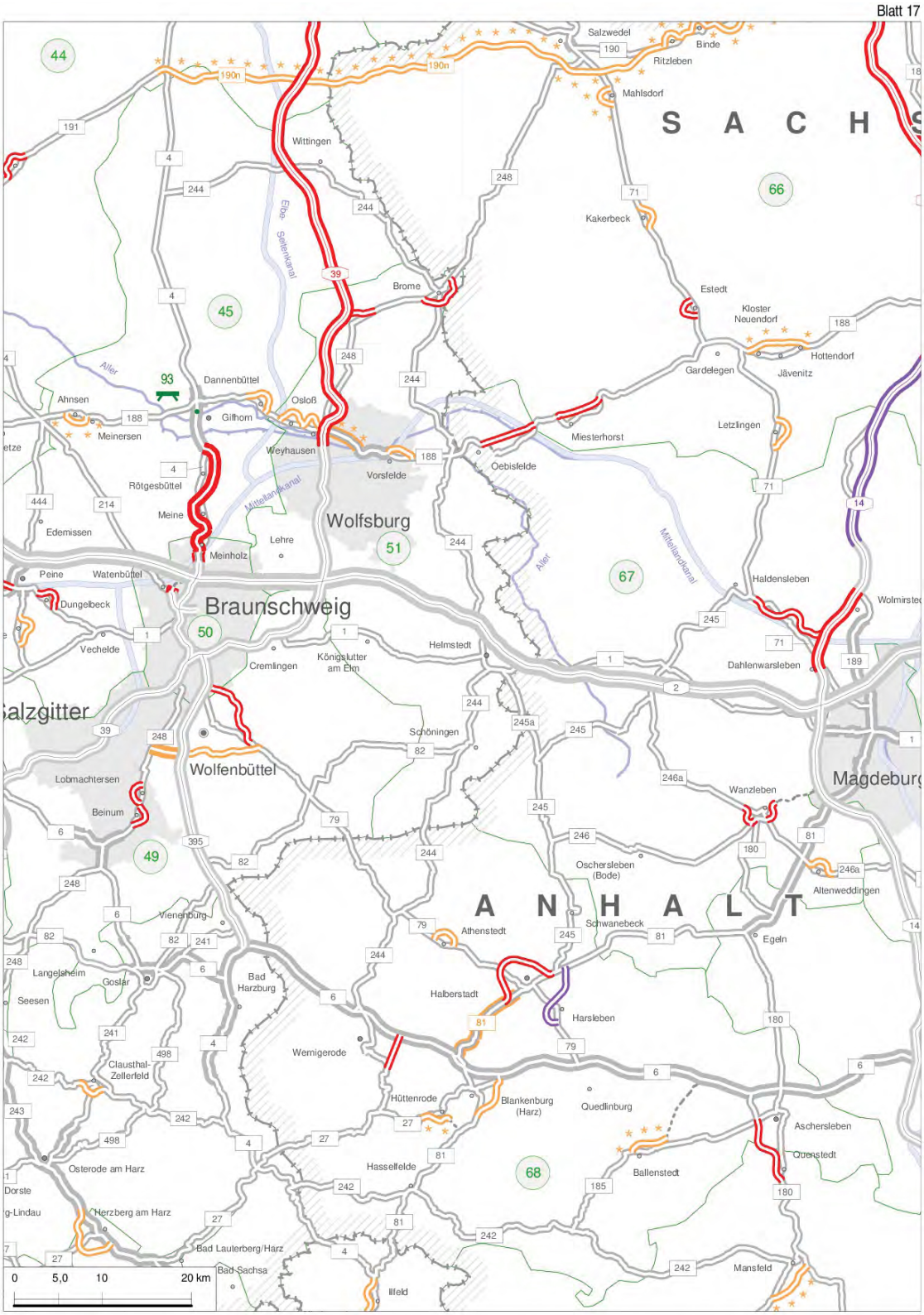

Odoorn
Rütenbrock
Erika
Emmen
Haren (Ems)
Emmeln
Coevorden
Emlichheim
Meppen
Haselünne
Bawinkel
Lingen (Ems)
Wietmarschen
Lohne
Nordhorn
Denekamp
Bad Bentheim
Schüttorf
Hengelo
Enschede
Ochtrup
Gronau (Westf.)
Rheine
Hörstel
Ibbenbüren
Lotte
Osnabrück
Hasbergen
Georgsmarienhütte
Lengerich
Emsdetten
Saerbeck
Steinfurt
Borghorst
Greven
Altenberge
Bad Iburg
Hilter
Ostbevern
Warendorf
Telgte
Münster
Gescher
Coesfeld
Nottuln
Borken
Reken
Dülmen
Westkirchen
Beelen
Herzebrock
Rheda-Wiedenbrück
Ennigerloh
Neubeckum
Ascheberg
Ahlen
Beckum
Haltern am See
Lüdinghausen
Olfen
Selm
Werne
Hamm
Lippstadt
Dorsten
Marl
Datteln
Recklinghausen
Waltrop
Bergkamen
Lünen
Castrop-Rauxel
Gladbeck
Herten
Bottrop
Hultrop
Oestinghausen
Wer
Quakenbrück
Löningen
Lastrup
Cloppenburg
Essen (Oldenburg)
Emstek
Dinklage
Steinfeld
Bersenbrück
Ankum
Schwagstorf
Fürstenau
Merzen
Ueffeln
Bramsche
Venne
Ostercappeln
Wallenhorst
Belm
Wehrendorf
Bissendorf
Mittellandkanal
Dortmund-Ems-Kanal
DC-Ems-Kanal
Ems
Hase
Vechte
Lippe
0 5,0 10 20 km

Blatt 15

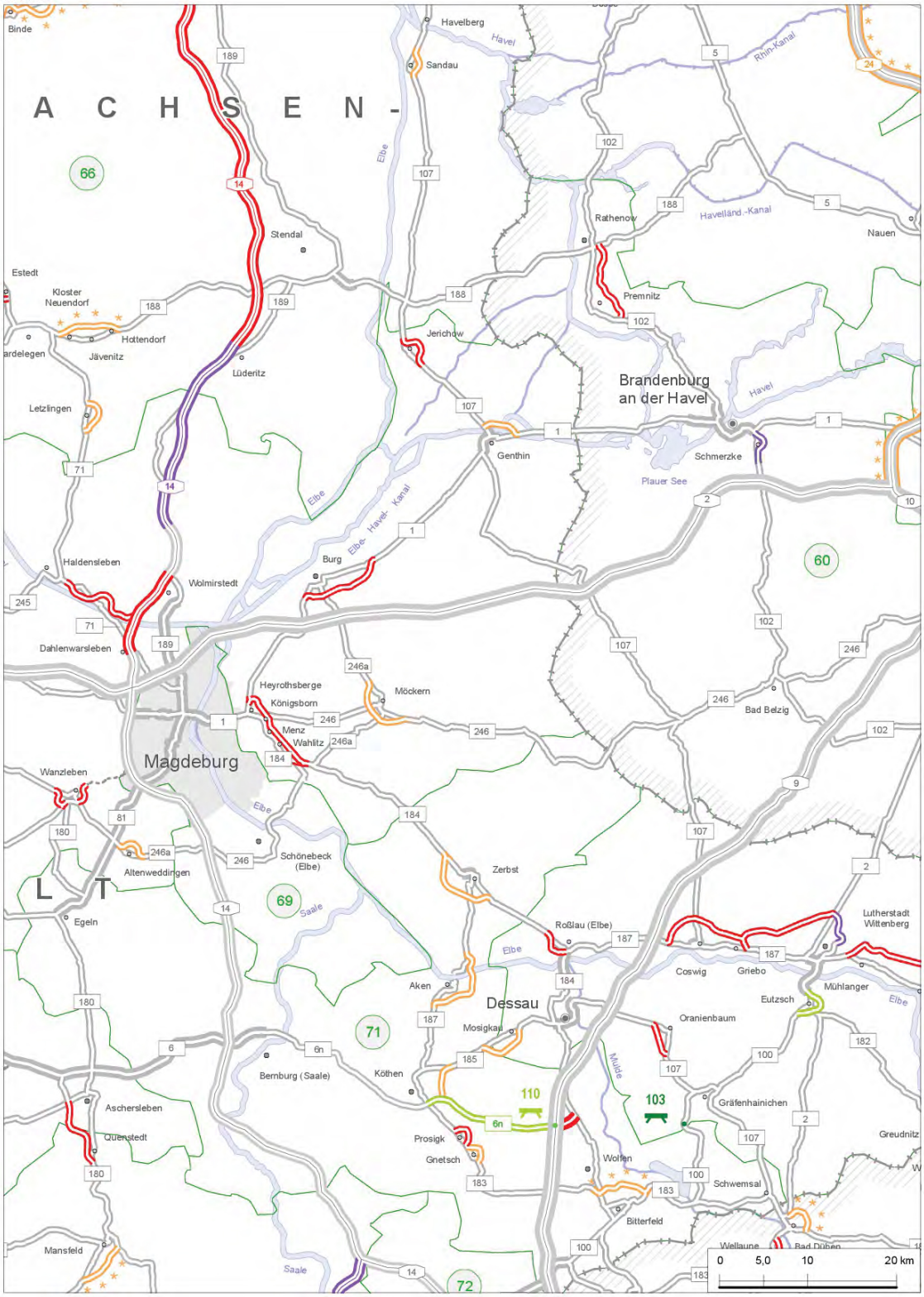

Osnabrück
Bielefeld
Herford
Minden
Gütersloh
Detmold
Paderborn
Lippstadt
Hameln
Bad Salzuflen
Porta Westfalica
Petershagen
Barenburg
Diepholz
Sulingen
Twistringen
Bassum
Cloppenburg
Emstek
Essen (Oldenburg)
Vechta
Barnstorf
Cornau
Wetschen
Rehden
Lohne
Dinklage
Steinfeld
Bersenbrück
Dümmer
Wagenfeld
Landesbergen
Estorf
Leese
Loccum
Altenhagen
Hagenburg
Steinhuder Meer
Nienburg (Weser)
Rohrsen
Rethem
Borstel
Steimbke
Venne
Bohmte
Ostercappeln
Wallenhorst
Preußisch Oldendorf
Wehrendorf
Bad Essen
Belm
Lübbecke
Hille
Bückeburg
Vehlen
Nienstädt
Stadthagen
Bad Nenndorf
Mittellandkanal
Weser
Bissendorf
Hasbergen
Melle
Georgsmarienhütte
Bad Iburg
Hilter
Kirchlengern
Löhne
Vlotho
Bad Oeynhausen
Rinteln
Steinbergen
Deckbergen
Bad Münder
Hessisch Oldendorf
Möllenbeck
Kalletal
Gr. Berkel
Reher
Aerzen
Lemgo
Barntrup
Leopoldshöhe
Lage
Istrup
Herrentrup
Blomberg
Oerlinghausen
Halle (Westf.)
Schweicheln-Bermbeck
Harsewinkel
Steinhagen
Warendorf
Herzebrock-Clarholz
Beelen
Westkirchen
Schloß Holte-Stukenbrock
Rheda-Wiedenbrück
Ennigerloh
Neubeckum
Beckum
Ems
Lippe
Erwitte
Salzkotten
Oestinghausen
Hultrop
Brakel
Höxter
Beverungen
Stahle
0 5,0 10 20 km

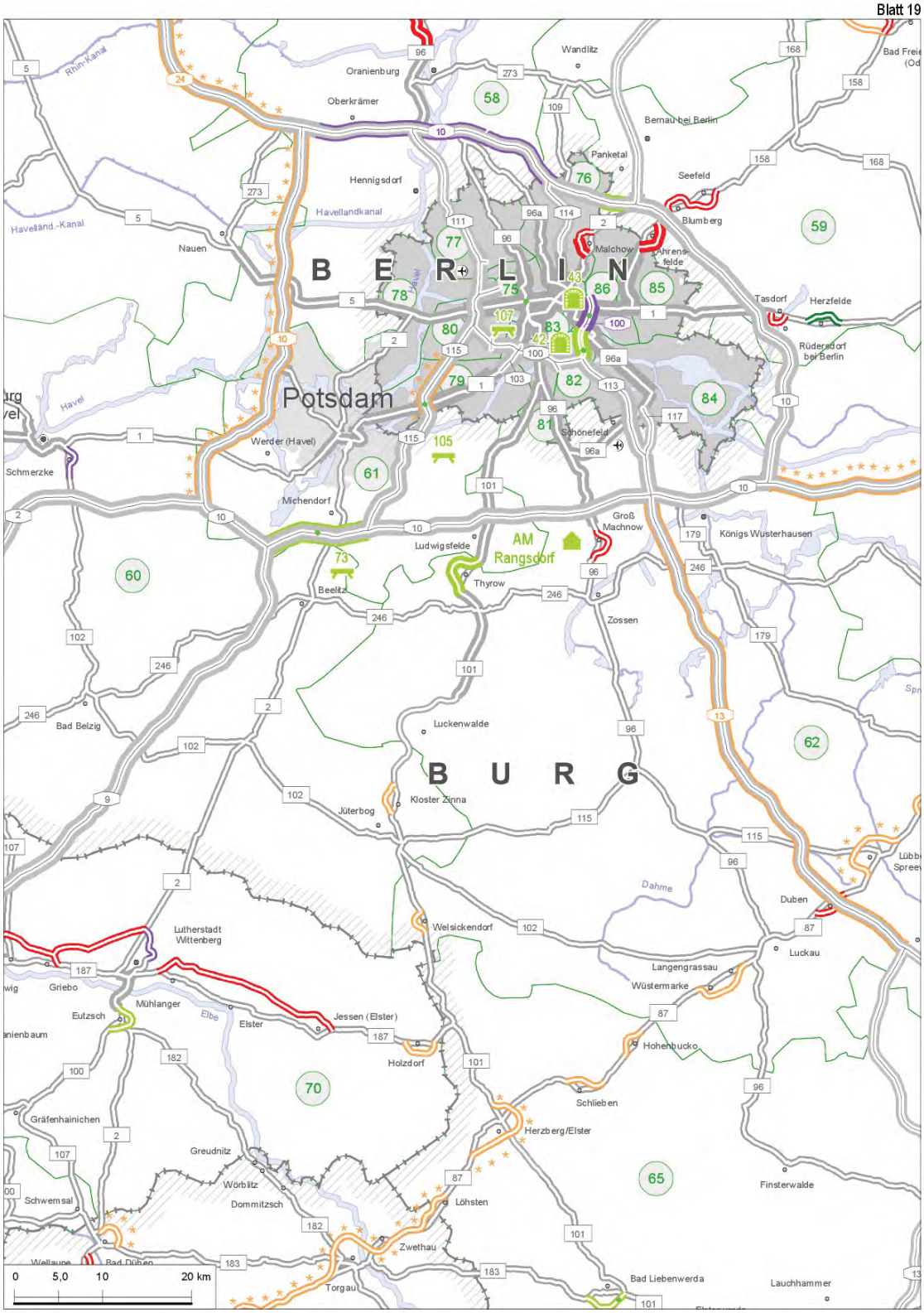
Blatt 16


S A C H S E N
Hannover
Hildesheim
Salzgitter
Celle
Garbsen
Langen-
hagen
Hameln
Wolfsburg
Walsrode
Rethem
Nienburg
(Weser)
Rohrsen
Schwarmstedt
Steimbke
Wendenborstel
Winsen
(Aller)
Bergen
Eschede
Groß Hehlen
Hambühren
Estorf
Leese
Loccum
Altenhagen
Hagenburg
Wunstorf
Neustadt am
Rübenberge
Wedemark
Steinhuder
Meer
Mittellandkanal
Stadthagen
Bad Nenndorf
Nienstädt
Seelze
Nordgoltern
Everloh
Barsinghausen
Wennigsen
(Deister)
Springe
Steinbergen
Rinteln
Deckbergen
Bad Münder
Hessisch Oldendorf
Möllenbeck
Gr. Berkel
Reher
Aerzen
Barntrup
Blomberg
Salzhemmendorf
Emmerthal
Grohnde
Coppenbrügge
Hachmühlen
Wülfingen
Marienau
Elze
Eime
Marienhagen
Weenzen
Halle
Föziehausen
Eschershausen
Negenborn
Mainzholzen
Ammensen
Alfeld (Leine)
Bad Salzdetfurth
Bockenem
Lehrte
Ilten
Sehnde
Burgwedel
Schillerslage
Burgdorf
Uetze
Ahnsen
Meinersen
Edemissen
Peine
Watenbüttel
Dungelbeck
Groß Ilsede
Vechelde
Harsum
Einum
Bettmar
Lobmachtersen
Beinum
Bad Salzdetfurth
Heyersum
Mahlerten
Burgstemmen
Sarstedt
Pattensen
Koldingen
Hemmingen
Laatzen
Ilten
Ehlershausen
Ahnsen
Rötgesbüttel
Meine
Vienenburg
Langelsheim
Goslar
Seesen
Bad Gandersheim
Wenzen
Einbeck
Holzminden
Stahle
Höxter
Godelheim
Brakel
Blankenau
Lauenförde
Würgassen
Beverungen
Uslar
Bad
Karlshafen
Delsel
Bollensen
Volpriehausen
Lütgenrode
Nörten-Hardenberg
Northeim
Hammenstedt
Dorste
Katlenburg-Lindau
Osterode am Harz
Herzberg am Harz
Clausthal-
Zellerfeld
Bovenden
0 5,0 10 20 km

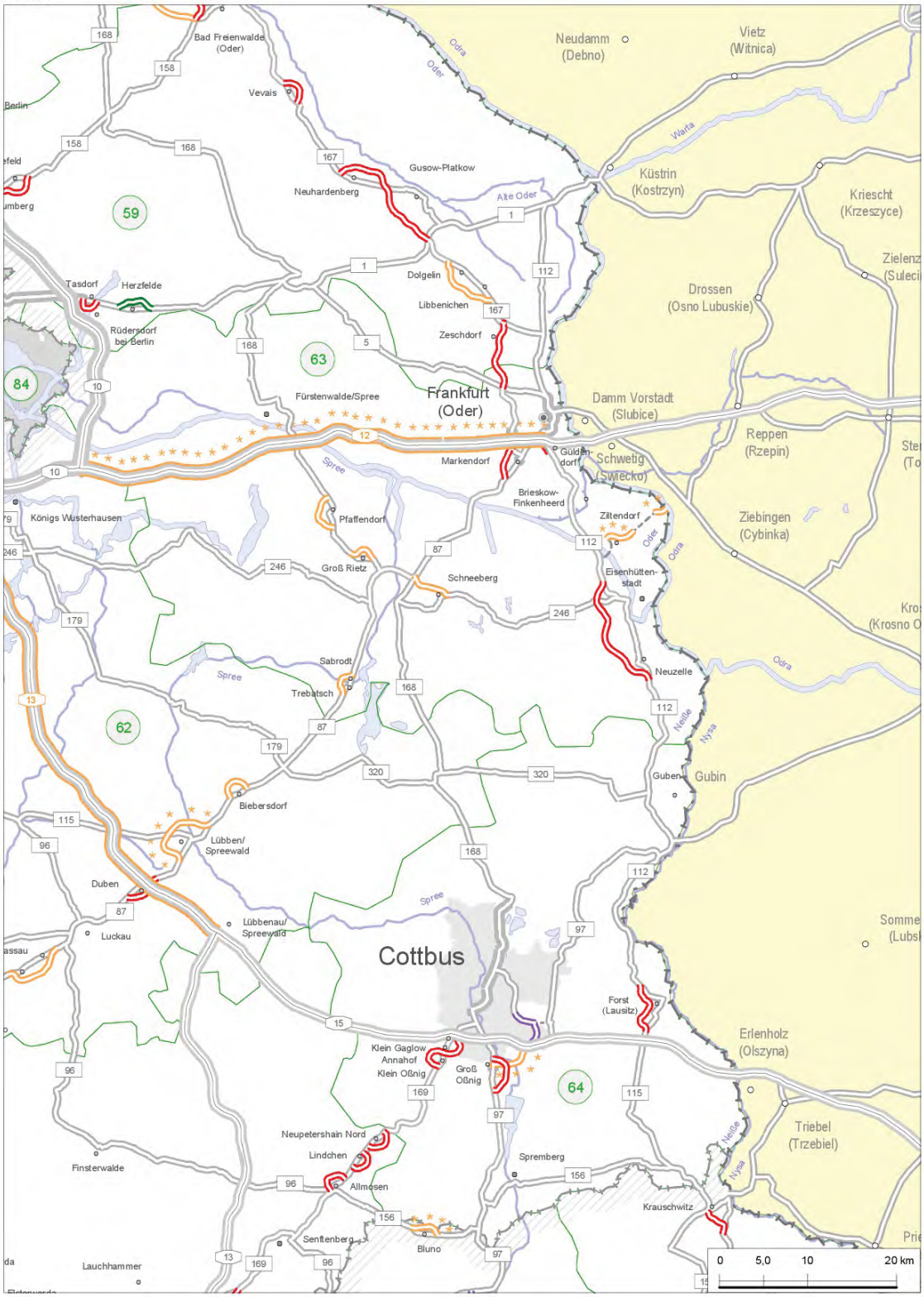

Blatt 17
S A C H
A N H A L T
Braunschweig
Wolfsburg
Wolfenbüttel
Salzgitter
Magdeburg
Salzwedel
Binde
Ritzleben
Mahlsdorf
Wittingen
Kakerbeck
Brome
Estedt
Kloster Neuendorf
Hottendorf
Jävenitz
Gardelegen
Letzlingen
Miesterhorst
Oebisfelde
Vorsfelde
Weyhausen
Osloß
Gifhorn
Dannenbüttel
Ahnsen
Meinersen
Rötgesbüttel
Meine
Edemissen
Lehre
Meinholz
Peine
Watenbüttel
Dungelbeck
Vechelde
Cremlingen
Königslutter am Elm
Helmstedt
Schöningen
Lobmachtersen
Beinum
Vienenburg
Langelsheim
Goslar
Seesen
Bad Harzburg
Wernigerode
Clausthal-Zellerfeld
Osterode am Harz
Herzberg am Harz
Bad Lauterberg/Harz
Bad Sachsa
Ilfeld
Hüttenrode
Blankenburg (Harz)
Quedlinburg
Hasselfelde
Halberstadt
Athenstedt
Oschersleben (Bode)
Schwanebeck
Harsleben
Wanzleben
Egeln
Ballenstedt
Aschersleben
Quenstedt
Mansfeld
Altenweddingen
Haldensleben
Dahlenwarsleben
Wolmirstedt
Mittellandkanal
Elbe-Seitenkanal
Aller
0 5,0 10 20 km

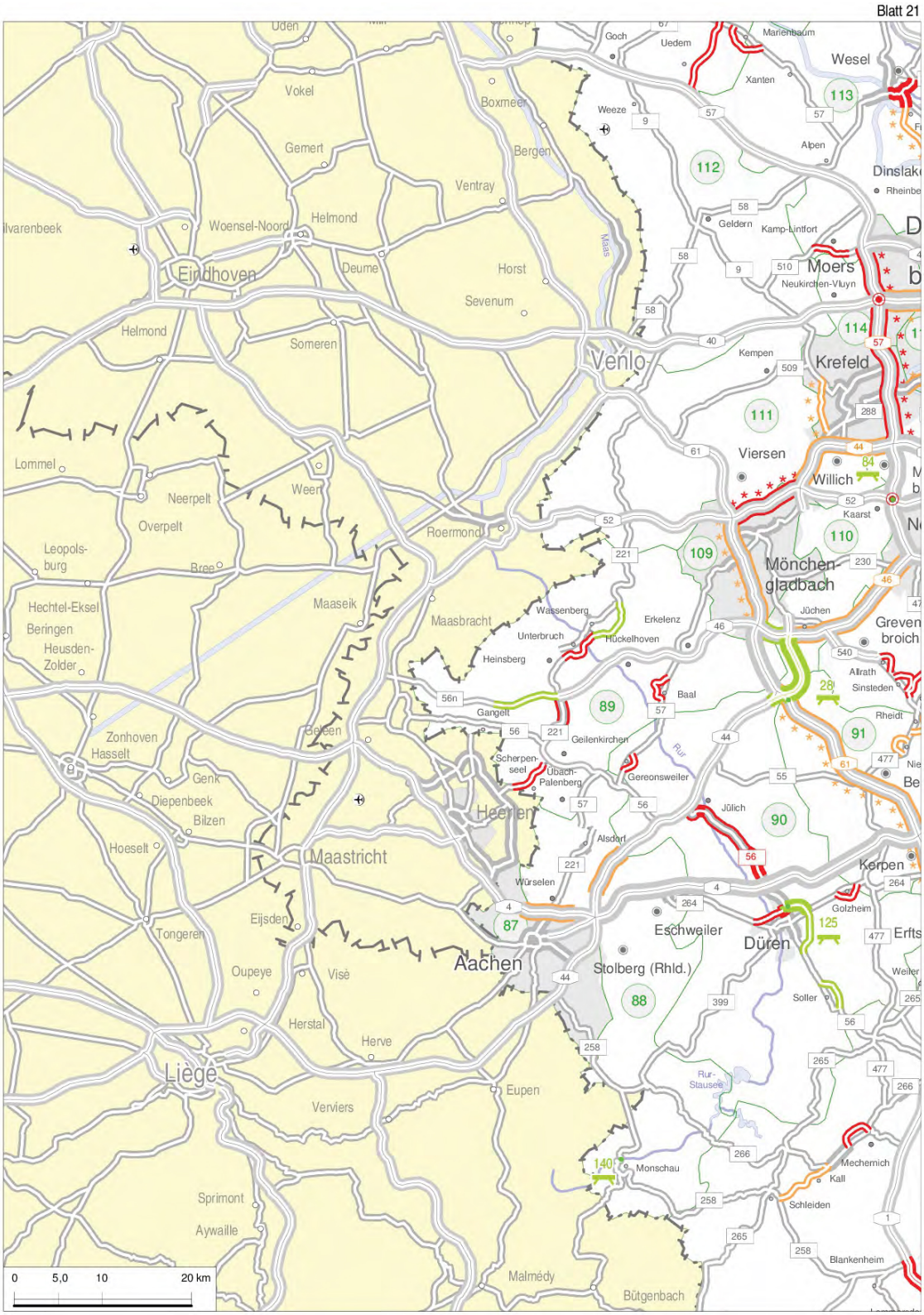
Blatt 18


A C H S E N -
L T
Binde
Havelberg
Havel
Sandau
Rhin-Kanal
Elbe
Stendal
Rathenow
Havelländ.-Kanal
Nauen
Premnitz
Estedt
Kloster Neuendorf
Hottendorf
Jävenitz
Jerichow
Lüderitz
Brandenburg an der Havel
Letzlingen
Genthin
Schmerzke
Plauer See
Elbe-Havel-Kanal
Haldensleben
Burg
Wolmirstedt
Dahlenwarsleben
Heyrothsberge
Möckern
Königsborn
Menz
Wahlitz
Bad Belzig
Magdeburg
Wanzleben
Schönebeck (Elbe)
Altenweddingen
Zerbst
Egeln
Roßlau (Elbe)
Lutherstadt Wittenberg
Coswig
Griebo
Aken
Dessau
Mühlanger
Eutzsch
Oranienbaum
Mosigkau
Aschersleben
Bernburg (Saale)
Köthen
Gräfenhainichen
Prosigk
Gnetsch
Wolfen
Greudnitz
Schwemsal
Bitterfeld
Quenstedt
Mansfeld
Saale
Mulde
0 5,0 10 20 km

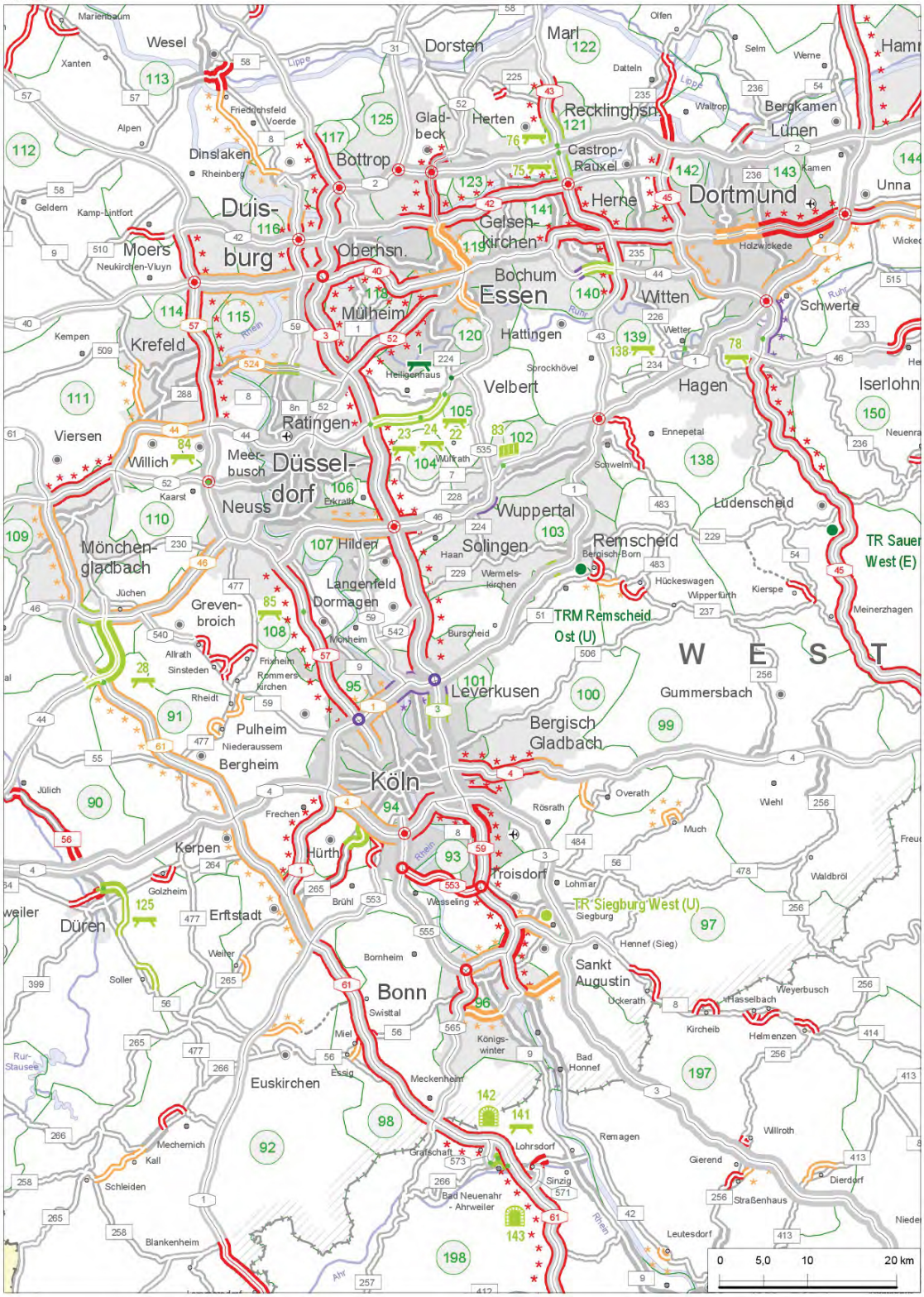

Blatt 19
B E R L I N
Potsdam
B U R G
Oranienburg
Wandlitz
Bernau bei Berlin
Panketal
Seefeld
Blumberg
Hennigsdorf
Nauen
Havelländ.-Kanal
Havellandkanal
Rhin-Kanal
Havel
Malchow
Ahrensfelde
Tasdorf
Herzfelde
Rüdersdorf bei Berlin
Werder (Havel)
Schmerzke
Michendorf
Schönefeld
Großmachnow
Königs Wusterhausen
Ludwigsfelde
AM Rangsdorf
Thyrow
Beelitz
Zossen
Bad Belzig
Luckenwalde
Kloster Zinna
Jüterbog
Dahme
Duben
Luckau
Welsickendorf
Langengrassau
Wüstermarke
Lutherstadt Wittenberg
Griebo
Mühlanger
Eutzsch
Elbe
Elster
Jessen (Elster)
Holzdorf
Hohenbucko
Schlieben
Herzberg/Elster
Gräfenhainichen
Greudnitz
Wörblitz
Dommitzsch
Schwemsal
Löhsten
Zwethau
Torgau
Bad Liebenwerda
Lauchhammer
Finsterwalde
0 5,0 10 20 km

Blatt 20


Neudamm (Debno)
Vietz (Witnica)
Küstrin (Kostrzyn)
Kriescht (Krzeszyce)
Drossen (Osno Lubuskie)
Reppen (Rzepin)
Ziebingen (Cybinka)
Damm Vorstadt (Slubice)
Schwetig (Swiecko)
Frankfurt (Oder)
Fürstenwalde/Spree
Bad Freienwalde (Oder)
Vevais
Gusow-Platkow
Neuhardenberg
Dolgelin
Libbenichen
Zeschdorf
Markendorf
Brieskow-Finkenheerd
Ziltendorf
Eisenhüttenstadt
Schneeberg
Groß Rietz
Pfaffendorf
Tasdorf
Herzfelde
Rüdersdorf bei Berlin
Königs Wusterhausen
Sabrodt
Trebatsch
Biebersdorf
Lübben/ Spreewald
Lübbenau/ Spreewald
Duben
Luckau
Finsterwalde
Cottbus
Neuzelle
Guben
Gubin
Forst (Lausitz)
Erlenholz (Olszyna)
Triebel (Trzebiel)
Krauschwitz
Spremberg
Klein Gaglow
Annahof
Klein Oßnig
Groß Oßnig
Neupetershain Nord
Lindchen
Allmosen
Senftenberg
Bluno
Lauchhammer
Oder
Alte Oder
Warta
Spree
Neiße
Nysa
0 5,0 10 20 km


Blatt 21
Uden
Vokel
Gemert
Boxmeer
Bergen
Ventray
Woensel-Noord
Helmond
Deurne
Horst
Sevenum
Someren
Eindhoven
Helmond
Lommel
Weert
Neerpelt
Overpelt
Leopoldsburg
Bree
Roermond
Maaseik
Maasbracht
Hechtel-Eksel
Beringen
Heusden-Zolder
Zonhoven
Hasselt
Genk
Diepenbeek
Bilzen
Hoeselt
Maastricht
Eijsden
Tongeren
Oupeye
Visé
Herstal
Herve
Liège
Verviers
Sprimont
Aywaille
Eupen
Malmédy
Bütgenbach
Monschau
Venlo
Kessel
Goch
Uedem
Weeze
Marienbaum
Xanten
Wesel
Alpen
Geldern
Kamp-Lintfort
Moers
Neukirchen-Vluyn
Kempen
Krefeld
Viersen
Willich
Kaarst
Mönchengladbach
Jüchen
Grevenbroich
Wassenberg
Erkelenz
Unterbruch
Hückelhoven
Heinsberg
Baal
Gangelt
Geilenkirchen
Scherpenseel
Übach-Palenberg
Gereonsweiler
Heerlen
Alsdorf
Würselen
Aachen
Stolberg (Rhld.)
Eschweiler
Düren
Jülich
Golzheim
Soller
Rur-Stausee
Mechernich
Kall
Schleiden
Blankenheim
Sinsteden
Allrath
Rheidt
Kerpen
Maas
Rur
0 5,0 10 20 km

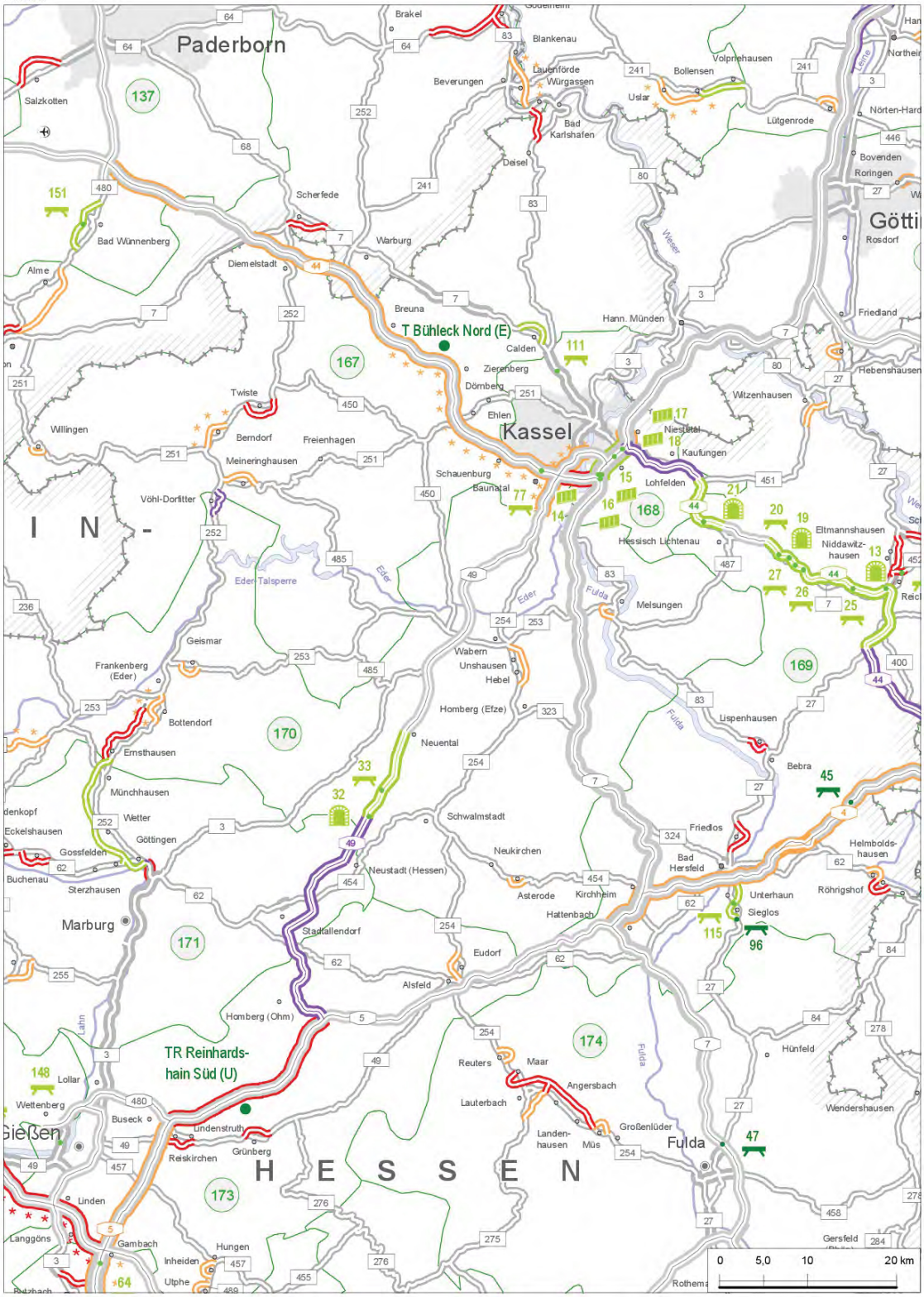
Blatt 22

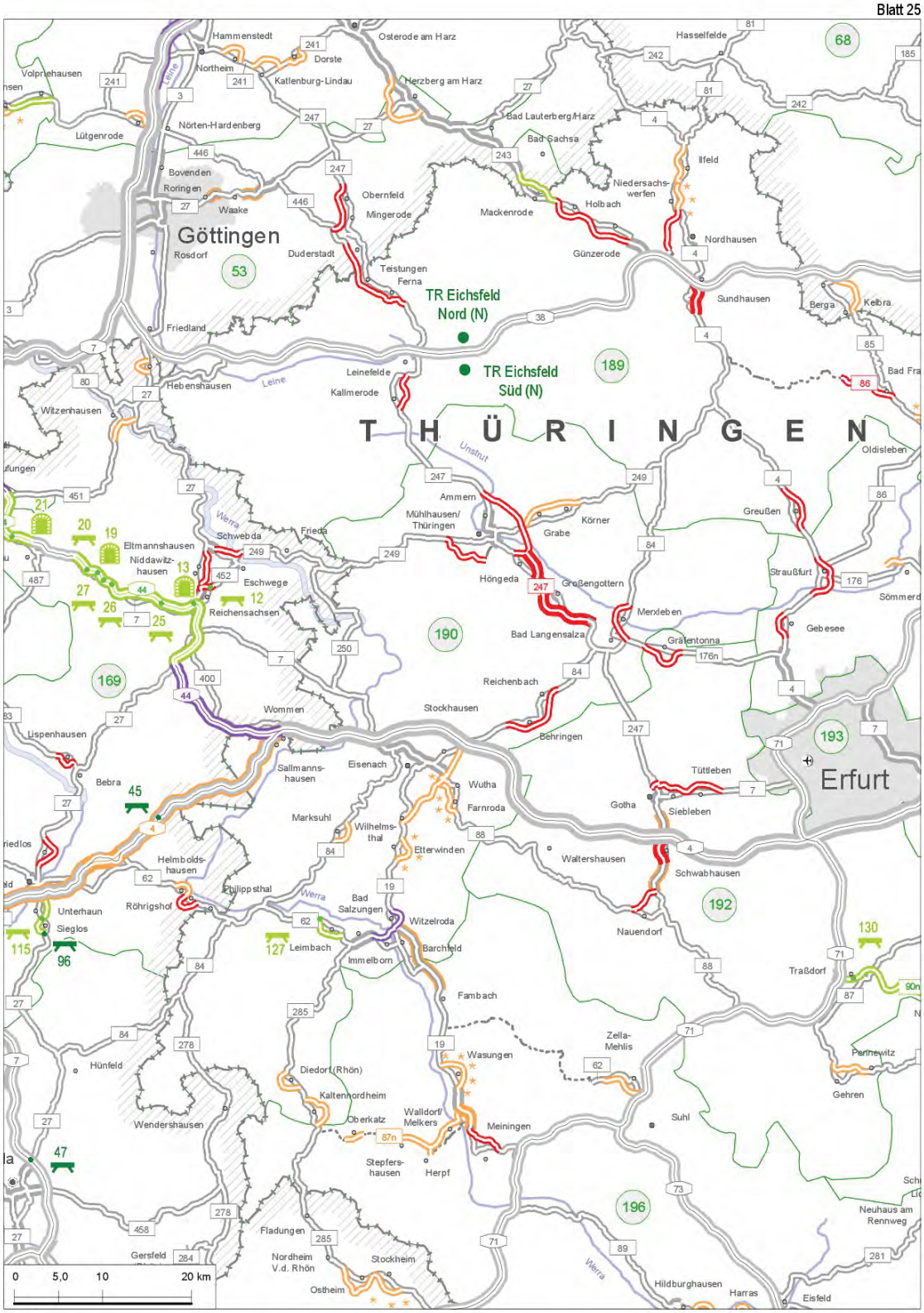

Wesel
Dorsten
Marl
Recklinghsn.
Bergkamen
Lünen
Dinslaken
Bottrop
Castrop-Rauxel
Herne
Dortmund
Unna
Duis-burg
Oberhsn.
Gelsen-kirchen
Bochum
Essen
Witten
Schwerte
Moers
Mülheim
Hattingen
Velbert
Hagen
Iserlohn
Krefeld
Ratingen
Viersen
Willich
Meers-busch
Düssel-dorf
Neuss
Wuppertal
Solingen
Remscheid
Lüdenscheid
Mönchen-gladbach
Hilden
Langenfeld
Dormagen
Greven-broich
Leverkusen
Gummersbach
Bergisch Gladbach
Pulheim
Bergheim
Köln
Rösrath
Overath
Wiehl
Kerpen
Hürth
Troisdorf
Siegburg
Düren
Erftstadt
Brühl
Wesseling
Hennef (Sieg)
Sankt Augustin
Bonn
Euskirchen
Meckenheim
Königs-winter
Bad Honnef
Remagen
Sinzig
Bad Neuenahr - Ahrweiler
Lohrsdorf
Gratschaft
Kall
Mechernich
Schleiden
Blankenheim
Leutesdorf
Straßenhaus
Willroth
Gierend
Dierdorf
Kirchheib
Helmenzen
Hasselbach
Weyerbusch
Much
Waldbröl
Ennepetal
Schwelm
Wetter
Sprockhövel
Heiligenhaus
Haan
Wermels-kirchen
Burscheid
Hückeswagen
Wipperfürth
Kierspe
Meinerzhagen
Bergisch Born
Lohmar
Siegburg
Overath
Rhein
Ruhr
Lippe
Ahr
Rur-Stausee
TRM Remscheid Ost (U)
TR Siegburg West (U)
TR Sauer West (E)
W E S T
0 5,0 10 20 km

Blatt 23

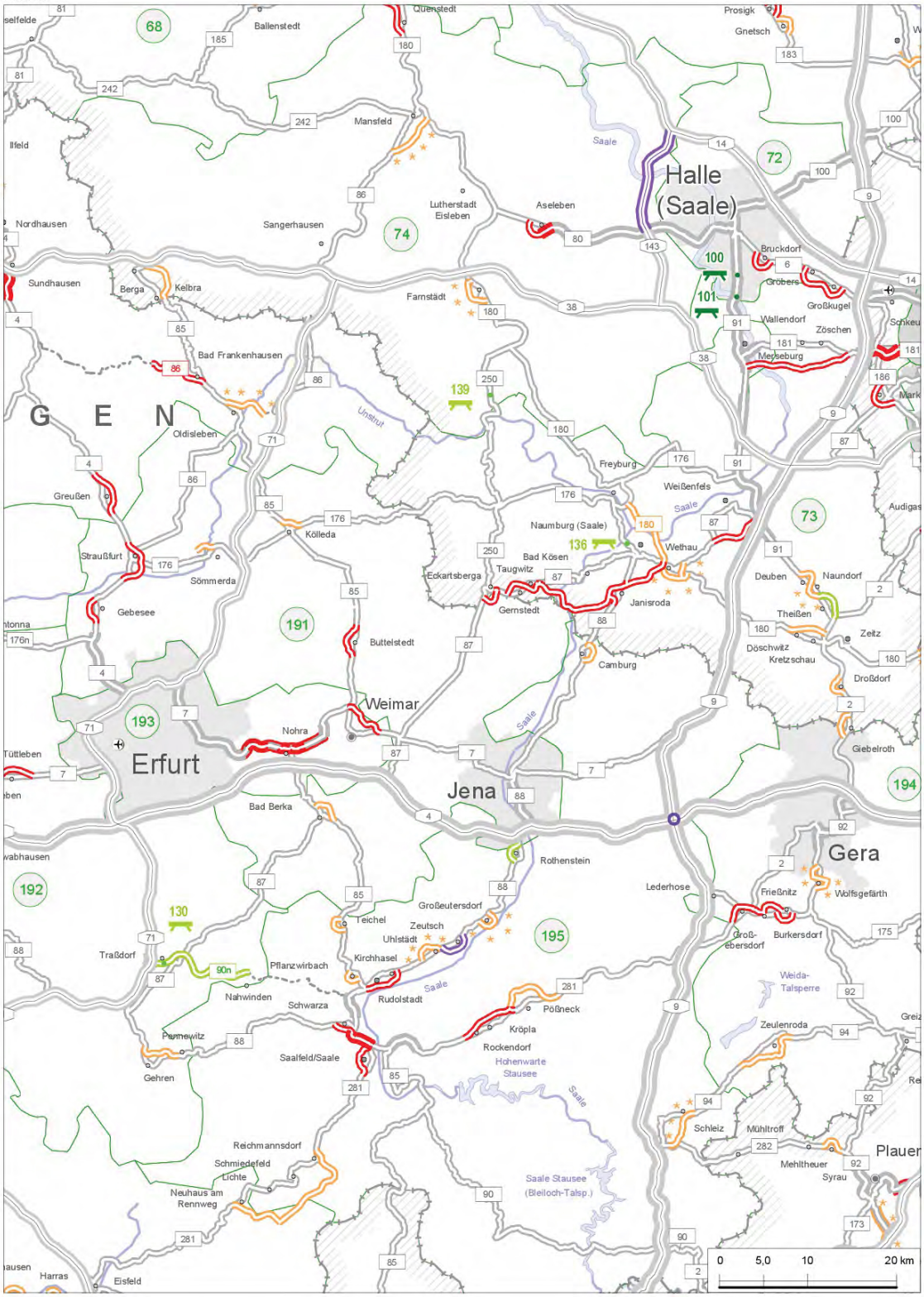

Beckum
Lippe
Selm
Werne
Hamm
Lippstadt
Bergkamen
Lünen
Hultrop
Oestinghausen
Erwitte
Salzkotten
Soest
Werl
Unna
Anröchte
Holzwickede
Wickede (Ruhr)
Ruhne
Ense
Warstein
Alme
Bad Wünnenberg
Schwerte
Menden
Ruhr
Nuttlar
Brilon
Hemer
Iserlohn
Arnsberg
Balve
Bestwig
Sundern
Meschede
Willingen
Neuenrade
Eslohe
Reiste
Bremke
Wiemeringhausen
Lüdenscheid
Vöhl-Dorfitter
TR Sauerland West (E)
N O R D R H E I N -
Kierspe
Meinerzhagen
Lennestadt
Bilstein
W E S T F A L E N
Olpe
Geismar
Frankenberg (Eder)
Hilchenbach
Erndtebrück
Schameder
Eder
Bottendorf
Kreuztal
Wenden
Ernsthausen
Siegen
Netphen
Münchhausen
Wiehl
Biedenkopf
Wetter
Freudenberg
Breidenbach
Eckelshausen
Lahn
Göttingen
Gossfelden
Waldbröl
Buchenau
Mudersbach
Sterzhausen
Wilnsdorf
Marburg
Betzdorf
Wissenbach
Frohnhausen
Gladenbach
Weyerbusch
Burbach
Hasselbach
Haiger
Dillenburg
Kirburg
Helmenzen
Herborn
TR Reinhain Süd
Nister-Möhrendorf
Lollar
Wettenberg
Aßlar
Gießen
Willroth
Rennerod
Buseck
Langenhahn
Kloster Altenberg
Reiskirchen
Waldmühlen
Rothenbach
Leun
Biskirchen
Dierdorf
Langendernbach
Wetzlar
Straßenhaus
Elbtal
Linden
Niederahr
Dornburg
Löhnberg
Langgöns
Gambach
Ober-roßzeuzheim
Inheiden
Hadamar
Utphe
0 5,0 10 20 km

Blatt 24

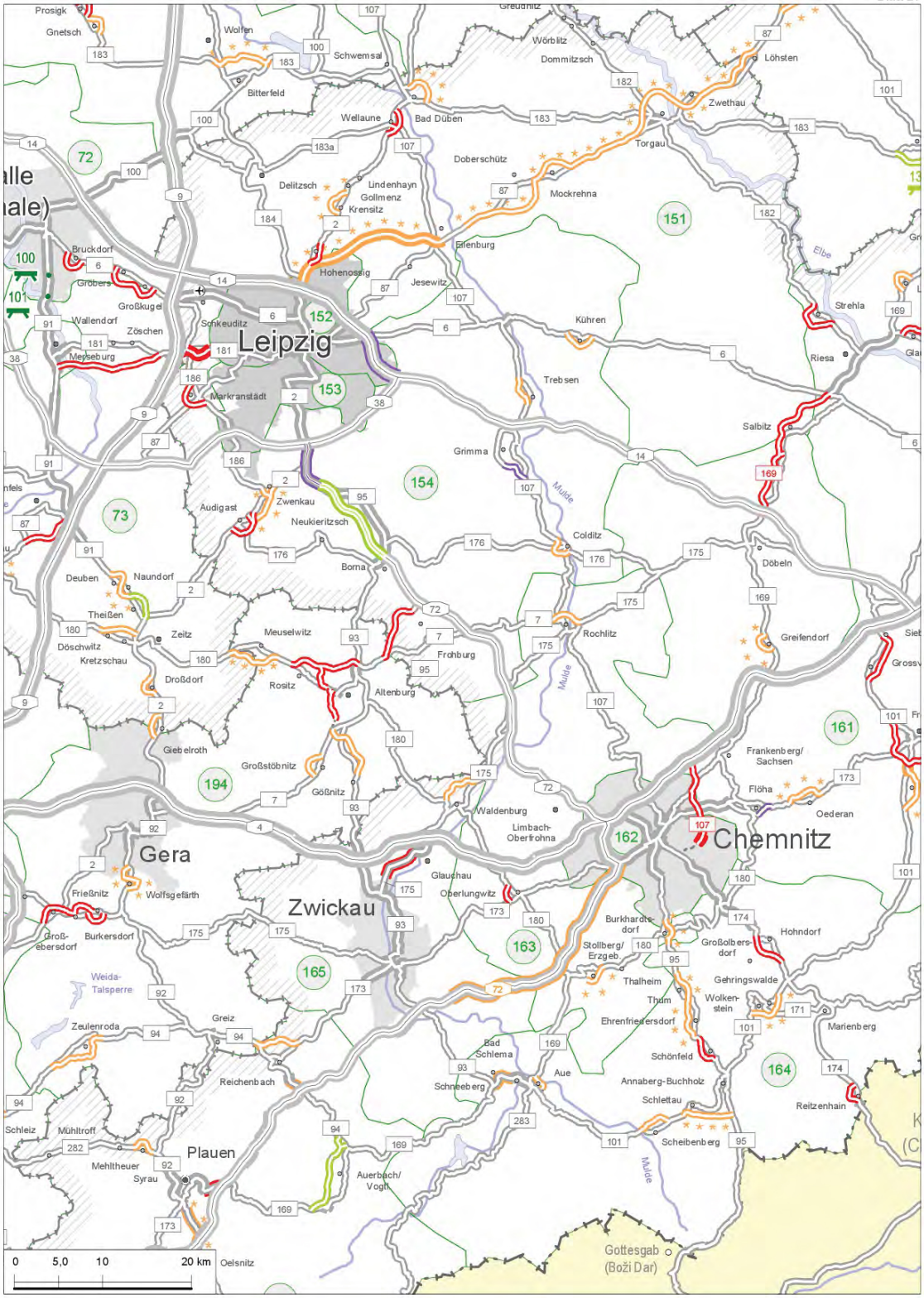

Paderborn
Kassel
Marburg
Fulda
H E S S E N
I N -
T Bühleck Nord (E)
TR Reinhards-
hain Süd (U)
Salzkotten
Bad Wünnenberg
Scherfede
Warburg
Diemelstadt
Willingen
Twiste
Berndorf
Freienhagen
Meineringhausen
Vöhl-Dorfitter
Eder-Talsperre
Geismar
Frankenberg
(Eder)
Bottendorf
Ernsthausen
Münchhausen
Wetter
Gossfelden
Buchenau
Sterzhausen
Eckelshausen
Göttingen
Stadtallendorf
Alsfeld
Homberg (Ohm)
Neustadt (Hessen)
Schwalmstadt
Neuental
Homberg (Efze)
Wabern
Unshausen
Hebel
Melsungen
Lispenhausen
Bebra
Friedlos
Bad
Hersfeld
Neukirchen
Asterode
Kirchheim
Hattenbach
Unterhaun
Sieglos
Rohrigshof
Helmbolds-
hausen
Hünfeld
Wendershausen
Reuters
Maar
Angersbach
Lauterbach
Landen-
hausen
Müs
Großenlüder
Lollar
Wettenberg
Buseck
Lindenstruth
Reiskirchen
Grünberg
Linden
Langgöns
Gambach
Inheiden
Hungen
Utphe
Rotherna
Gersfeld
Blankenau
Beverungen
Lauenförde
Würgassen
Bad
Karlshafen
Deisel
Uslar
Bollensen
Volpriehausen
Lütgenrode
Nörten-Hard
Bovenden
Roringen
Rosdorf
Hann. Münden
Friedland
Hebenshausen
Witzenhausen
Calden
Zierenberg
Dörnberg
Ehlen
Breuna
Niestetal
Kaufungen
Lohfelden
Hessisch Lichtenau
Schauenburg
Baunatal
Eltmannshausen
Niddawitz-
hausen
Reich
Alme
Lahn
Eder
Fulda
0 5,0 10 20 km


Blatt 25
Göttingen
T H Ü R I N G E N
TR Eichsfeld Nord (N)
TR Eichsfeld Süd (N)
Erfurt
Hammenstedt
Osterode am Harz
Hasselfelde
Volpriehausen
Northeim
Dorste
Katlenburg-Lindau
Herzberg am Harz
Lütgenrode
Nörten-Hardenberg
Bad Lauterberg/Harz
Bad Sachsa
Ilfeld
Bovenden
Roringen
Waake
Obernfeld
Mingerode
Mackenrode
Holbach
Niedersachs-werfen
Nordhausen
Rosdorf
Duderstadt
Teistungen
Ferna
Günzerode
Sundhausen
Berga
Kelbra
Friedland
Leinefelde
Kallmerode
Hebenshausen
Witzenhausen
Unstrut
Oldisleben
Ammern
Mühlhausen/ Thüringen
Körner
Grabe
Greußen
Schwebda
Frieda
Eltmannshausen
Niddawitz-hausen
Eschwege
Reichensachsen
Höngeda
Großengottern
Straußfurt
Sömmerd
Merxleben
Bad Langensalza
Gräfentonna
Gebesee
Reichenbach
Stockhausen
Wommen
Lispenhausen
Behringen
Tüttleben
Sallmanns-hausen
Eisenach
Wutha
Farnroda
Gotha
Siebleben
Bebra
Marksuhl
Wilhelms-thal
Etterwinden
Waltershausen
Schwabhausen
Helmbolds-hausen
Philippsthal
Röhrigshof
Unterhaun
Sieglos
Bad Salzungen
Witzelroda
Leimbach
Barchfeld
Immelborn
Nauendorf
Traßdorf
Fambach
Zella-Mehlis
Pennewitz
Wasungen
Hünfeld
Diedorf (Rhön)
Kaltennordheim
Gehren
Oberkatz
Wallduf/ Melkers
Meiningen
Suhl
Wendershausen
Stepfers-hausen
Herpf
Fladungen
Nordheim V.d. Rhön
Stockheim
Ostheim
Gersfeld
Neuhaus am Rennweg
Hildburghausen
Harras
Eisfeld
Werra
Leine
0 5,0 10 20 km

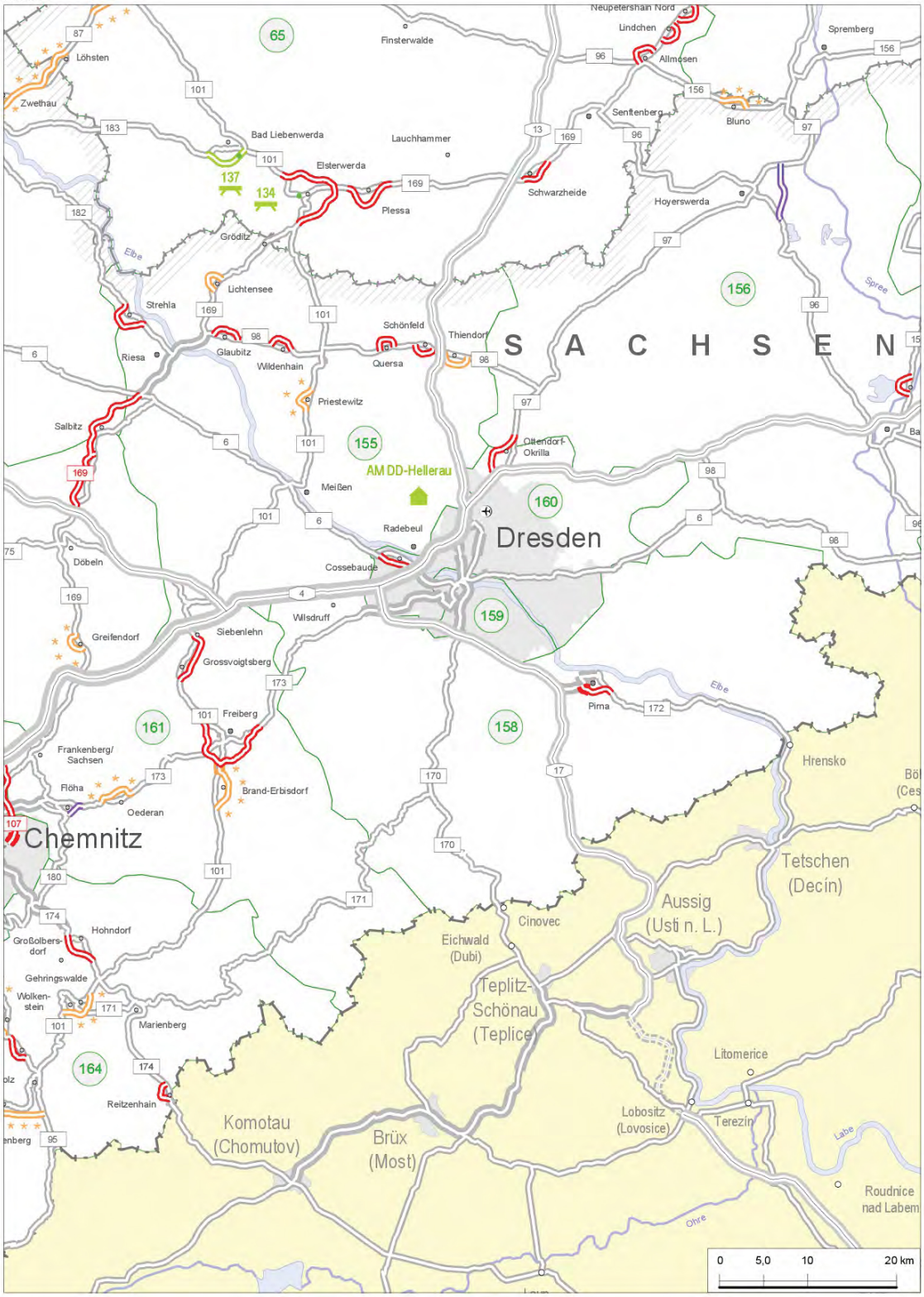
Blatt 26


Halle (Saale)
Erfurt
Weimar
Jena
Gera
Plauen
G E N
Ballenstedt
Quenstedt
Prosigk
Gnetsch
Mansfeld
Saale
Lutherstadt Eisleben
Aseleben
Sangerhausen
Nordhausen
Sundhausen
Berga
Kelbra
Farnstädt
Bruckdorf
Gröbers
Großkugel
Wallendorf
Zöschen
Merseburg
Bad Frankenhausen
Unstrut
Oldisleben
Freyburg
Weißenfels
Greußen
Straußfurt
Sömmerda
Kölleda
Naumburg (Saale)
Wethau
Bad Kösen
Taugwitz
Eckartsberga
Gernstedt
Janisroda
Deuben
Naundorf
Theißen
Zeitz
Döschwitz
Kretzschau
Droßdorf
Camburg
Gebesee
Buttelstedt
Nohra
Tüttleben
Bad Berka
Giebelroth
Rothenstein
Lederhose
Friesnitz
Wolfsgefärth
Großeutersdorf
Teichel
Zeutsch
Uhlstädt
Kirchhasel
Großebersdorf
Burkersdorf
Traßdorf
Pflanzwirbach
Nahwinden
Schwarza
Rudolstadt
Pößneck
Kröpla
Rockendorf
Hohenwarte Stausee
Weida-Talsperre
Zeulenroda
Pennewitz
Gehren
Saalfeld/Saale
Schleiz
Mühltroff
Mehltheuer
Syrau
Reichmannsdorf
Schmiedefeld
Lichte
Neuhaus am Rennweg
Saale Stausee (Bleiloch-Talsp.)
Harras
Eisfeld
0 5,0 10 20 km

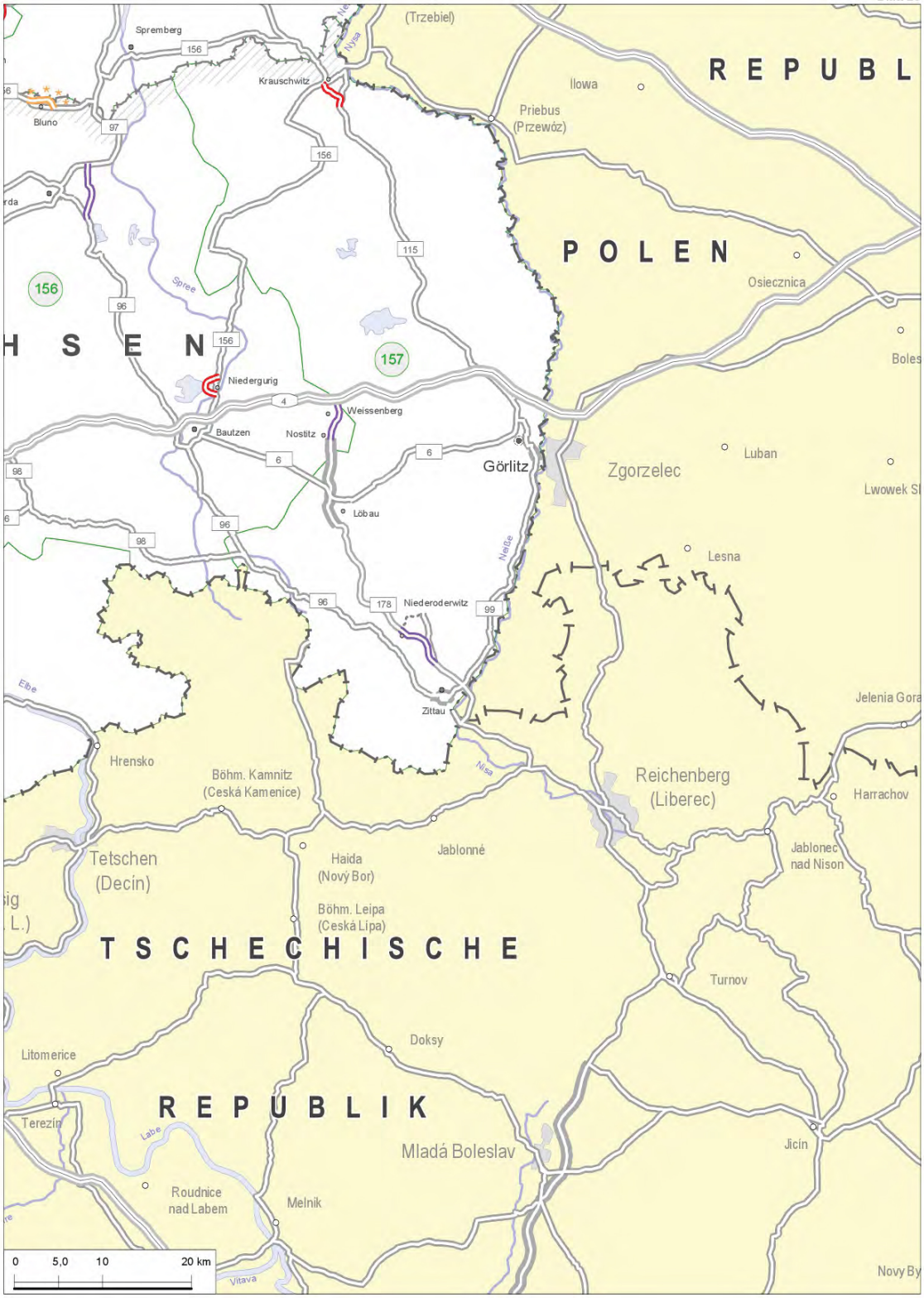
Blatt 27


Leipzig
Chemnitz
Gera
Zwickau
Plauen
Prosigk
Gnetsch
Wolfen
Schwemsal
Bitterfeld
Wellaune
Bad Düben
Dommitzsch
Wörblitz
Löhsten
Zwethau
Torgau
Doberschütz
Mockrehna
Delitzsch
Lindenhayn
Gollmenz
Krensitz
Eilenburg
Hohenossig
Jesewitz
Kühren
Strehla
Riesa
Elbe
Trebsen
Salbitz
Grimma
Mulde
Colditz
Döbeln
Rochlitz
Greifendorf
Frohburg
Altenburg
Rositz
Meuselwitz
Zeitz
Kretzschau
Döschwitz
Theißen
Deuben
Naundorf
Audigast
Zwenkau
Neukieritzsch
Borna
Markranstädt
Schkeuditz
Wallendorf
Zöschen
Meyseburg
Gröbers
Großkugel
Bruckdorf
Großstöbnitz
Gößnitz
Waldenburg
Limbach-Oberfrohna
Frankenberg/Sachsen
Flöha
Oederan
Hohndorf
Großolbersdorf
Gehringswalde
Wolkenstein
Marienberg
Thalheim
Thum
Ehrenfriedersdorf
Burkhardtsdorf
Stollberg/Erzgeb.
Glauchau
Oberlungwitz
Weida-Talsperre
Zeulenroda
Greiz
Reichenbach
Mühltroff
Schleiz
Mehltheuer
Syrau
Auerbach/Vogtl.
Bad Schlema
Aue
Schneeberg
Schönfeld
Annaberg-Buchholz
Schlettau
Scheibenberg
Reitzenhain
Gottesgab (Boži Dar)
Oelsnitz
0 5,0 10 20 km

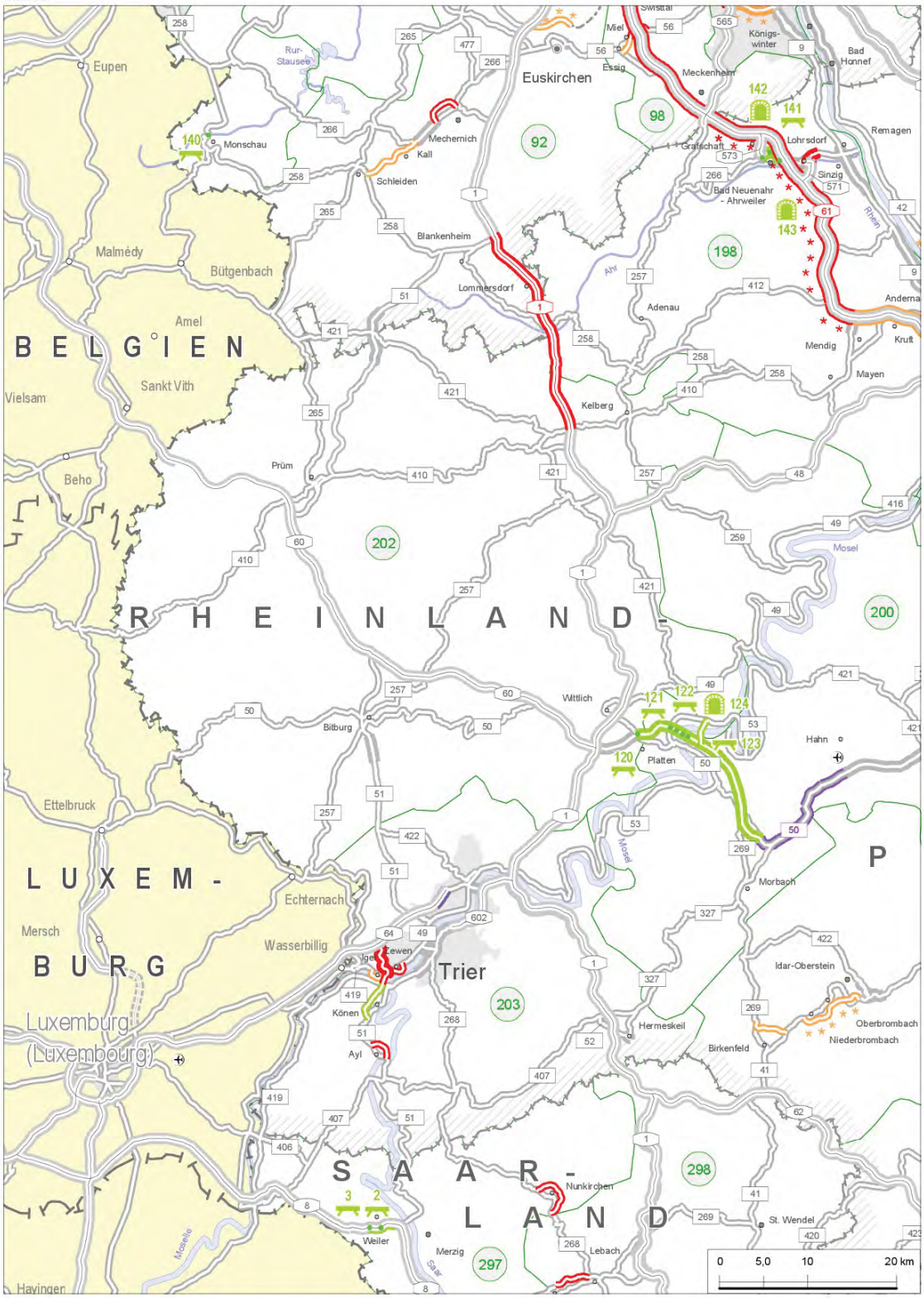
Blatt 28

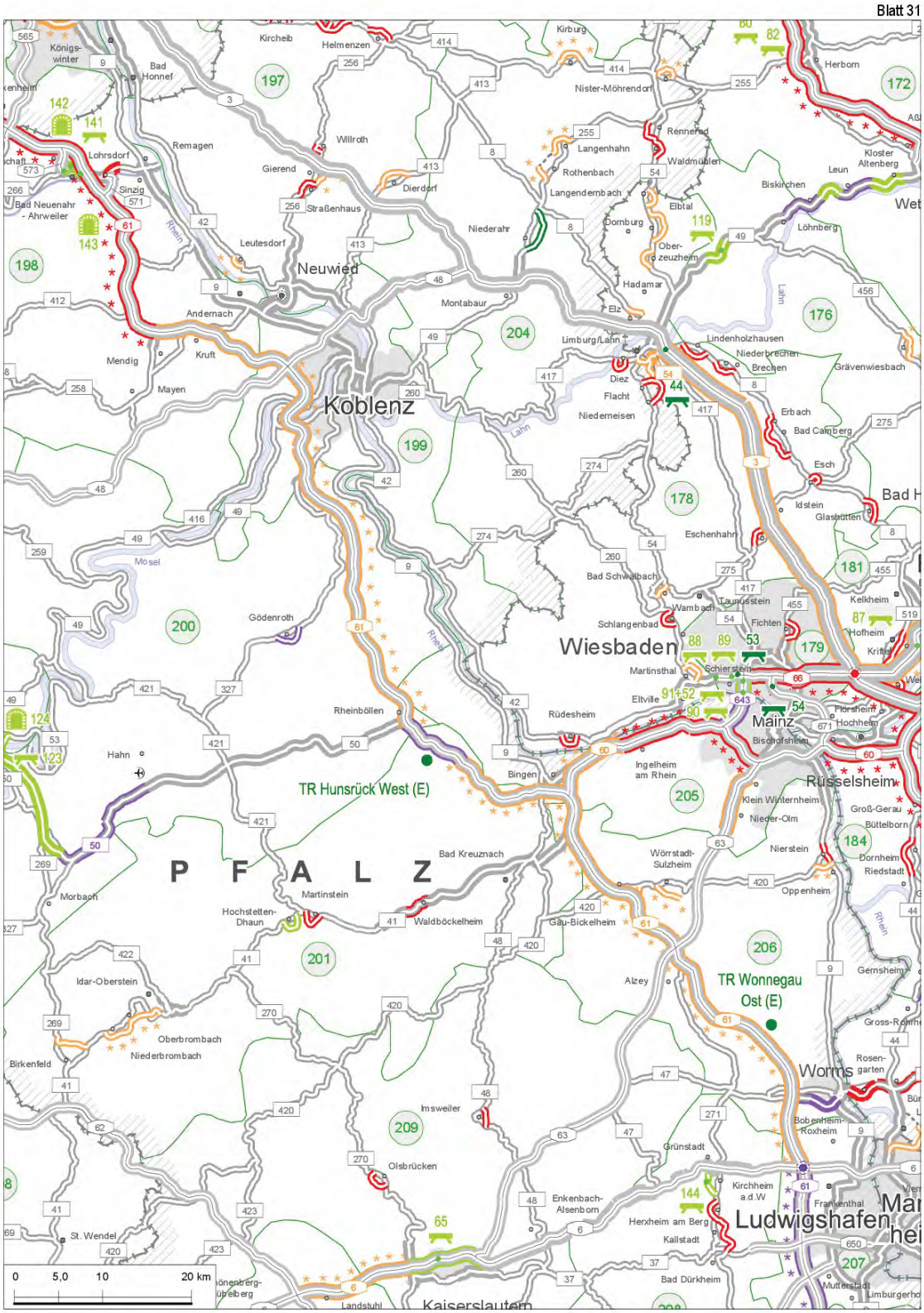

Finsterwalde
Lindchen
Spremberg
Löhsten
Allmosen
Zwethau
Bad Liebenwerda
Lauchhammer
Senftenberg
Bluno
Elsterwerda
Schwarzheide
Plessa
Hoyerswerda
Gröditz
Elbe
Lichtensee
Strehla
Schönfeld
Thiendorf
S A C H S E N
Riesa
Glaubitz
Wildenhain
Quersa
Priestewitz
Salbitz
Ottendorf-Okrilla
AM DD-Hellerau
Meißen
Radebeul
Dresden
Döbeln
Cossebaude
Wilsdruff
Greifendorf
Siebenlehn
Grossvoigtsberg
Freiberg
Pirna
Elbe
Frankenberg/ Sachsen
Flöha
Brand-Erbisdorf
Oederan
Hrensko
Chemnitz
Tetschen (Decín)
Aussig (Usti n. L.)
Cinovec
Eichwald (Dubi)
Hohndorf
Großolbersdorf
Gehringswalde
Wolkenstein
Marienberg
Teplitz-Schönau (Teplice)
Litomerice
Reitzenhain
Komotau (Chomutov)
Brüx (Most)
Lobositz (Lovosice)
Terezin
Labe
Roudnice nad Labem
Ohre
0 5,0 10 20 km

Blatt 29

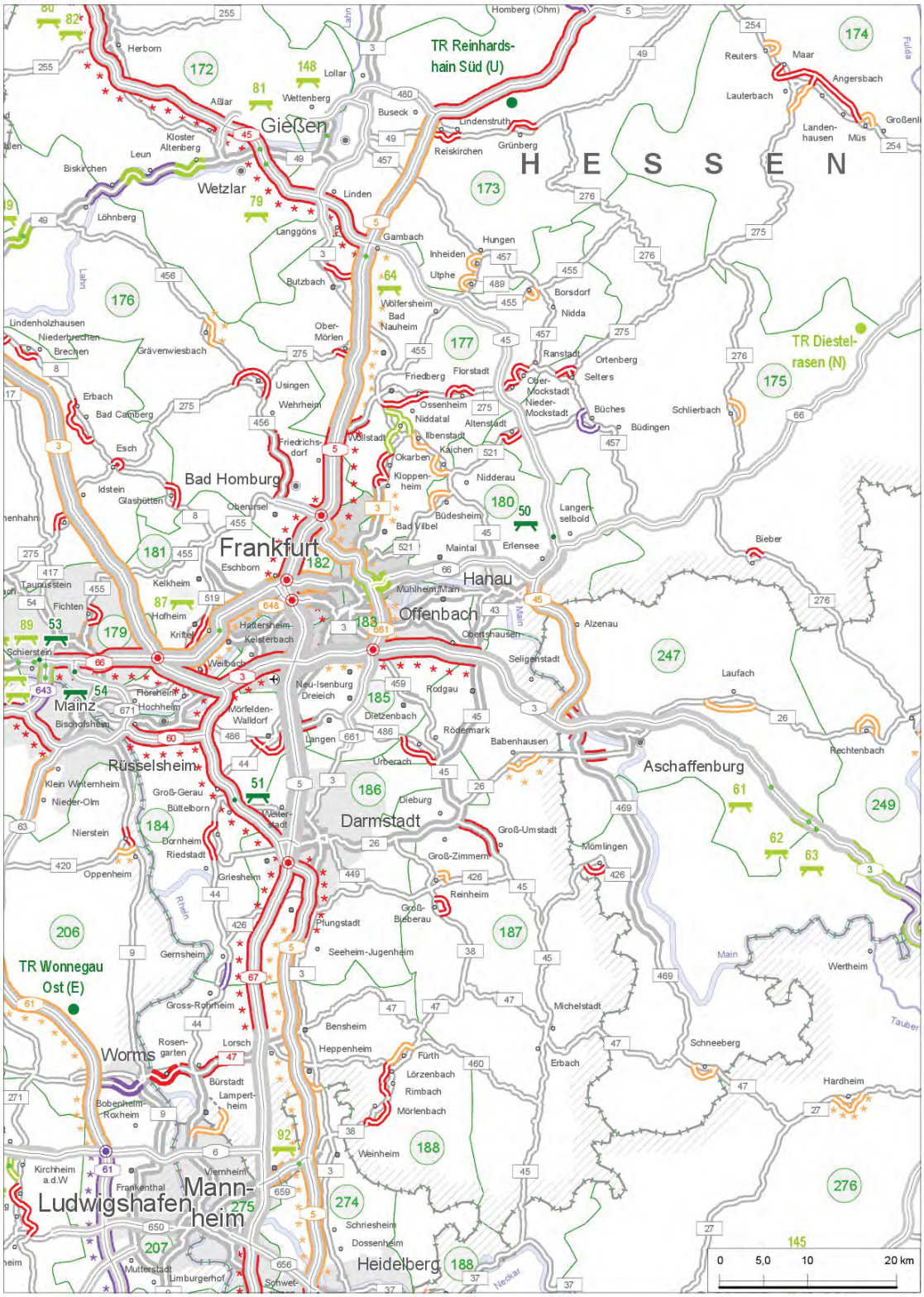

Spremberg
156
Krauschwitz
Bluno
97
156
(Trzebiel)
Nysa
REPUBL
Ilowa
Priebus
(Przewóz)
115
POLEN
Osiecznica
156
96
Spree
H S E N
156
157
Niedergurig
4
Weissenberg
Bautzen
Nostitz
6
6
Görlitz
Zgorzelec
Luban
Lwowek Sl
98
Löbau
96
98
Neiße
Lesna
96
178
Niederoderwitz
99
Elbe
Zittau
Jelenia Gora
Hrensko
Böhm. Kamnitz
(Ceská Kamenice)
Nisa
Reichenberg
(Liberec)
Harrachov
Tetschen
(Decín)
Haida
(Nový Bor)
Jablonné
Jablonec
nad Nisou
Böhm. Leipa
(Ceská Lípa)
T S C H E C H I S C H E
Turnov
Doksy
Litomerice
R E P U B L I K
Terezín
Labe
Mladá Boleslav
Jicín
Roudnice
nad Labem
Melnik
0 5,0 10 20 km
Vltava
Novy By

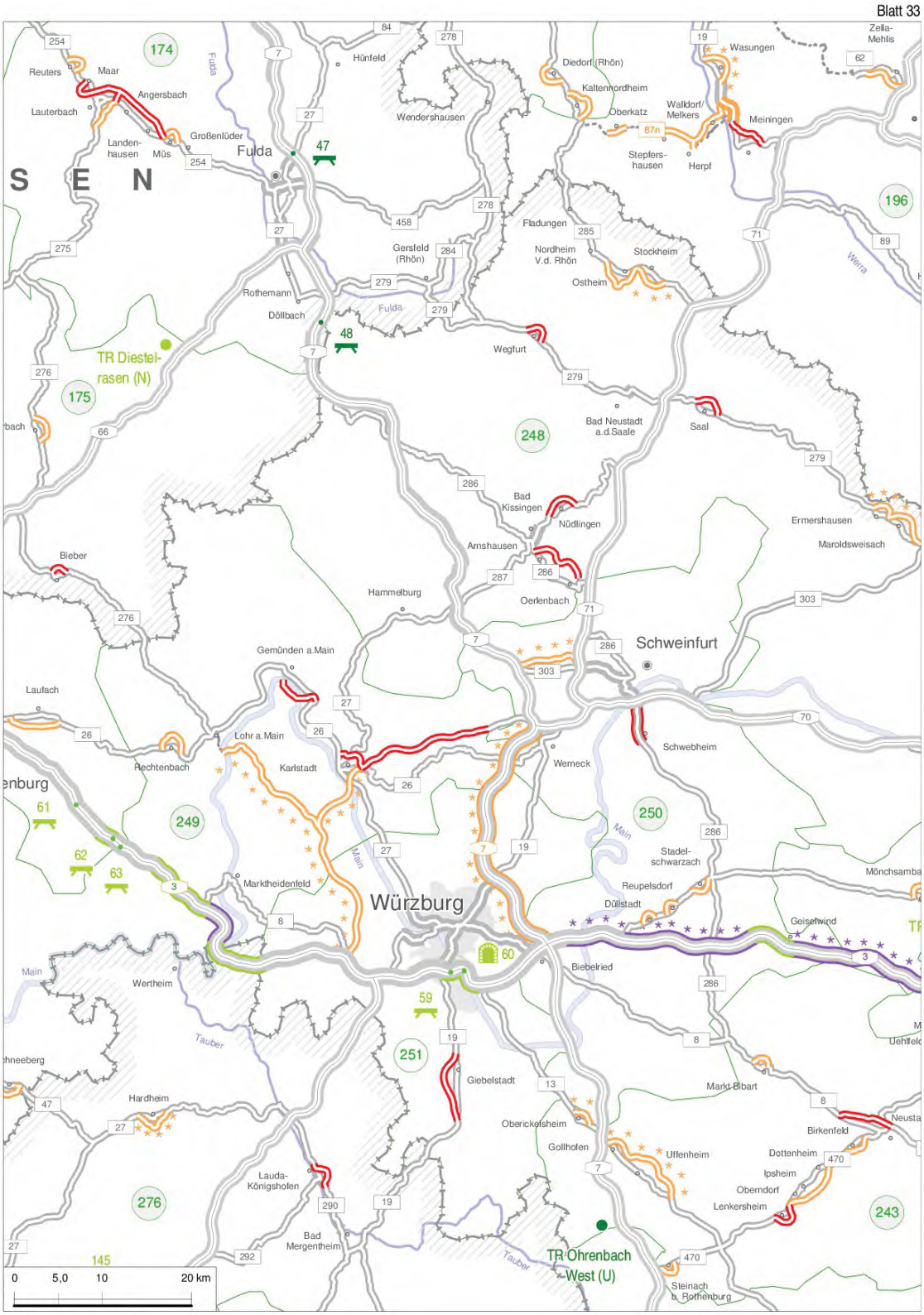
Blatt 30


Eupen
Monschau
Malmédy
Bütgenbach
Amel
B E L G I E N
Sankt Vith
Vielsam
Beho
Prüm
Schleiden
Mechernich
Kall
Euskirchen
Blankenheim
Lommersdorf
Kelberg
Adenau
Ahr
Bad Neuenahr - Ahrweiler
Grafschaft
Meckenheim
Miel
Essig
Königs-winter
Bad Honnef
Remagen
Lohrsdorf
Sinzig
Rhein
Andernach
Mendig
Kruft
Mayen
R H E I N L A N D -
Wittlich
Bitburg
Ettelbruck
Echternach
Mersch
L U X E M -
B U R G
Luxemburg (Luxemburg)
Wasserbillig
Trier
Könen
Ayl
Platten
Hahn
Morbach
Mosel
Idar-Oberstein
Hermeskeil
Birkenfeld
Oberbrombach
Niederbrombach
P
S A A R -
L A N D
Nunkirchen
St. Wendel
Weiler
Merzig
Lebach
Saar
Moselle
Havingen
92
98
142
141
140
198
202
200
203
298
297
143
121
122
124
123
120
0 5,0 10 20 km

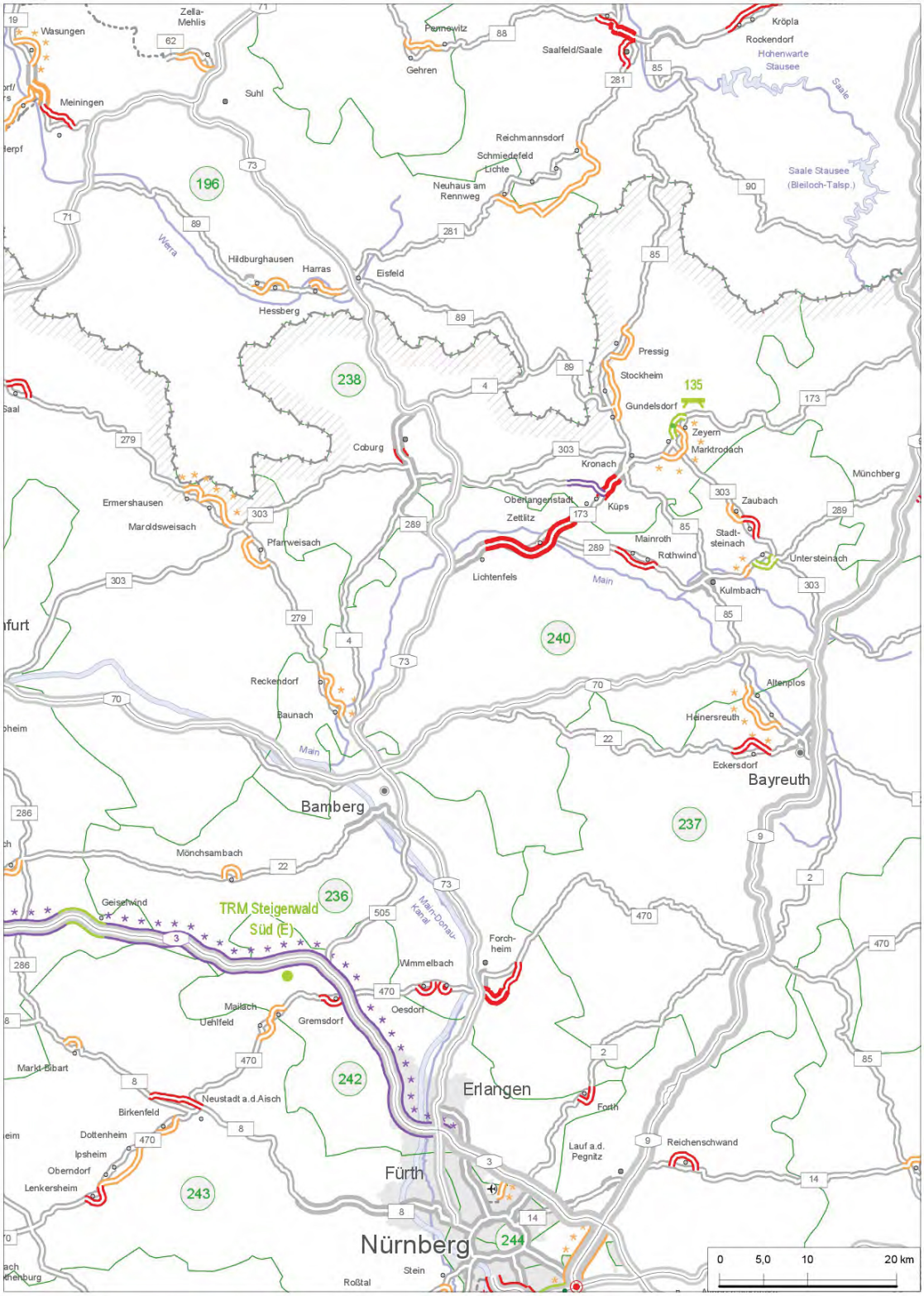

Blatt 31
Koblenz
Neuwied
Wiesbaden
Mainz
Ludwigshafen
Worms
Russelsheim
TR Hunsrück West (E)
TR Wonnegau Ost (E)
P F A L Z
Rhein
Mosel
Lahn
0 5,0 10 20 km

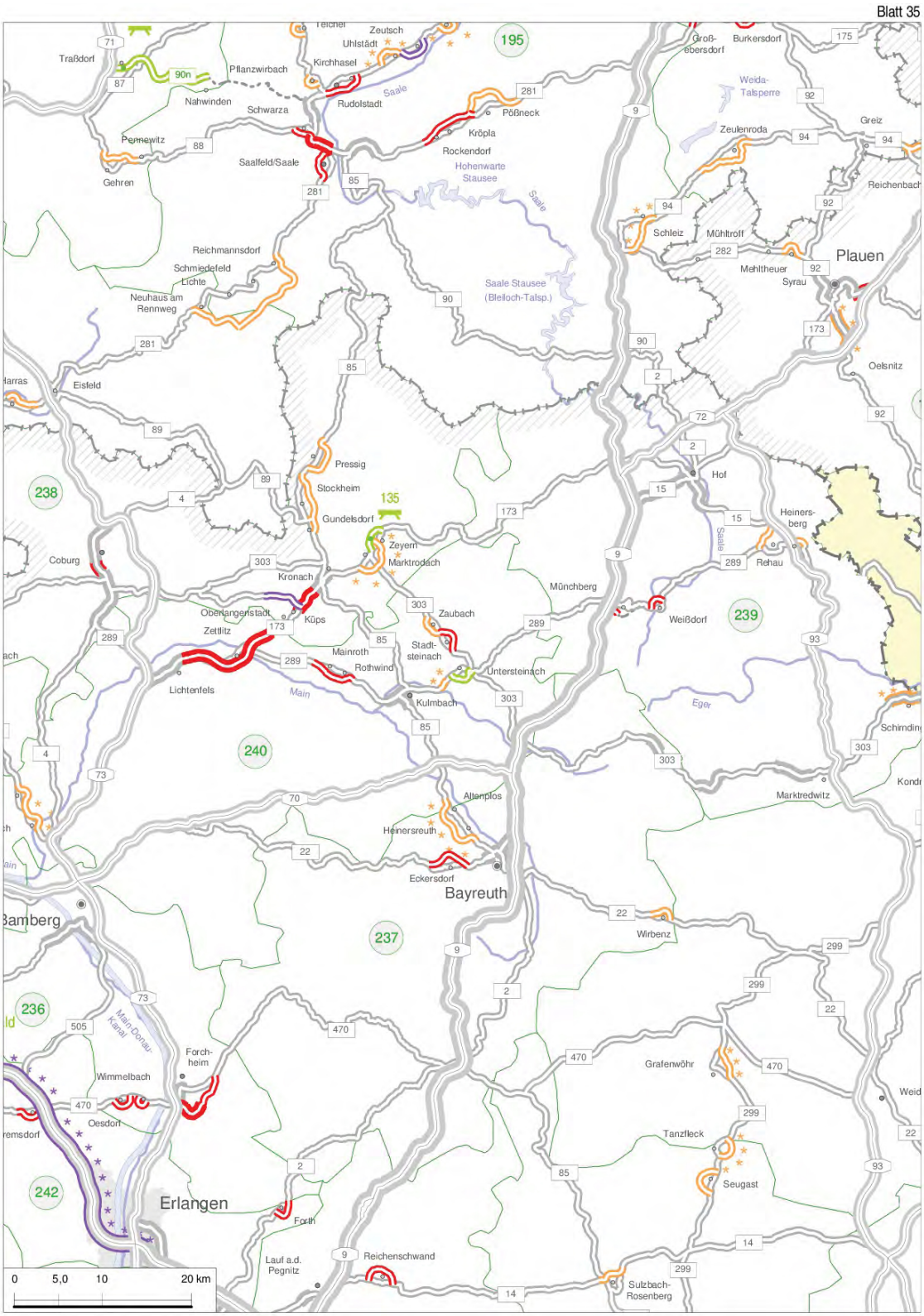
Blatt 32


H E S S E N
Gießen
Wetzlar
Bad Homburg
Frankfurt
Hanau
Offenbach
Darmstadt
Aschaffenburg
Mainz
Rüsselsheim
Worms
Ludwigshafen
Mann-
heim
Heidelberg
TR Reinhards-
hain Süd (U)
TR Diestel-
rasen (N)
TR Wonnegau
Ost (E)
0 5,0 10 20 km

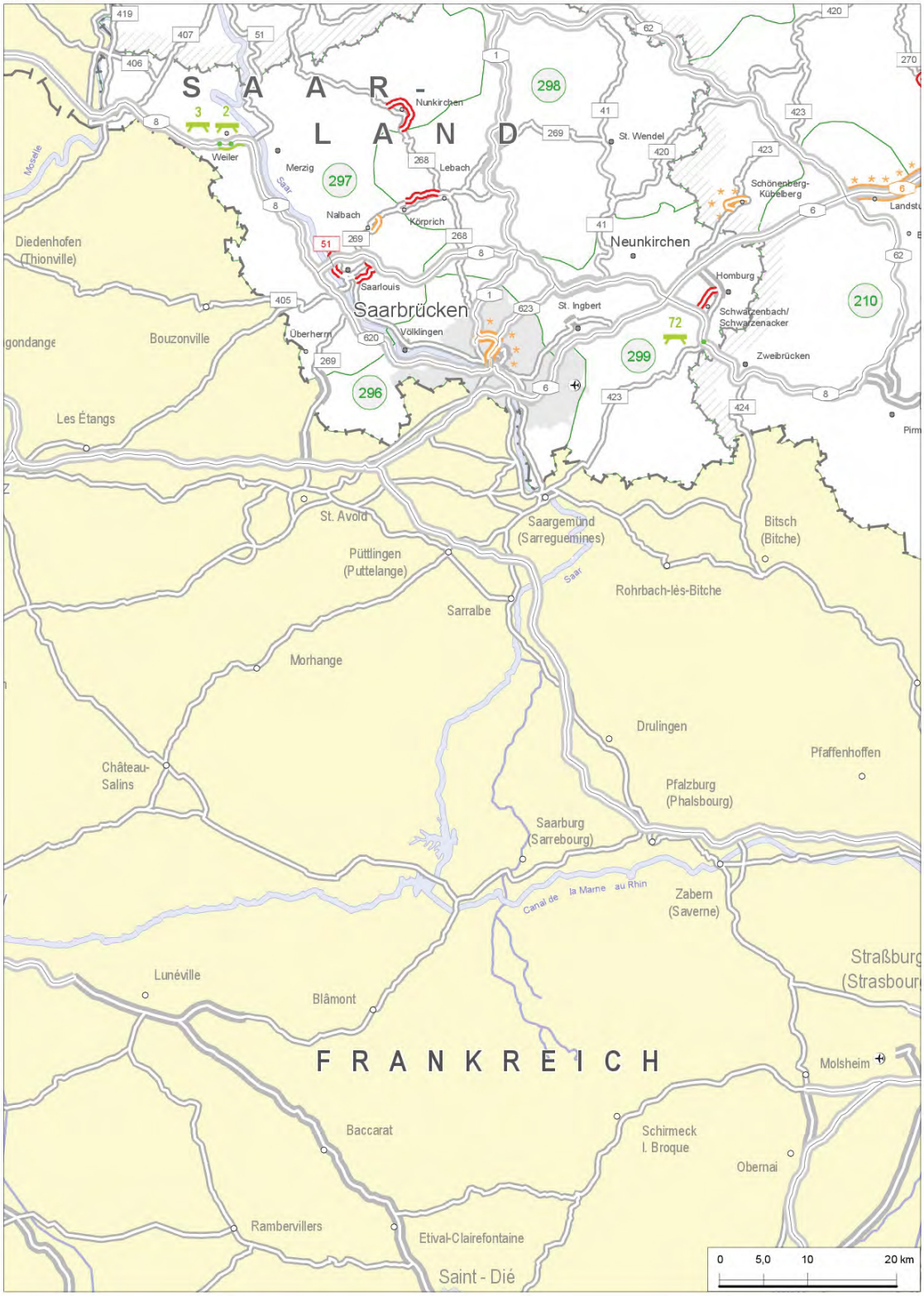

Blatt 33
S E N
Fulda
Würzburg
Schweinfurt
Bad Neustadt a.d.Saale
Bad Kissingen
Gemünden a.Main
Lohr a.Main
Karlstadt
Marktheidenfeld
Hammelburg
Oerlenbach
Arnshausen
Nüdlingen
Werneck
Schwebheim
Stadelschwarzach
Reupelsdorf
Düllstadt
Biebelried
Giebelstadt
Oberickelsheim
Gollhofen
Uffenheim
Markt Bibart
Wertheim
Tauber
Main
Hardheim
Lauda-Königshofen
Bad Mergentheim
TR Ohrenbach West (U)
TR Diestelrasen (N)
Rothemann
Döllbach
Gersfeld (Rhön)
Wegfurt
Ostheim
Nordheim V.d. Rhön
Stockheim
Fladungen
Wasungen
Meiningen
Herpf
Stepfershausen
Walldorf/Melkers
Oberkatz
Kaltennordheim
Diedorf (Rhön)
Hünfeld
Wendershausen
Großenlüder
Landenhausen
Müs
Angersbach
Maar
Reuters
Lauterbach
Saal
Ermershausen
Maroldsweisach
Bieber
Laufach
Rechtenbach
Mönchsambach
Geiselwind
Birkenfeld
Dottenheim
Ipsheim
Oberndorf
Lenkersheim
Steinach b. Rothenburg
0 5,0 10 20 km

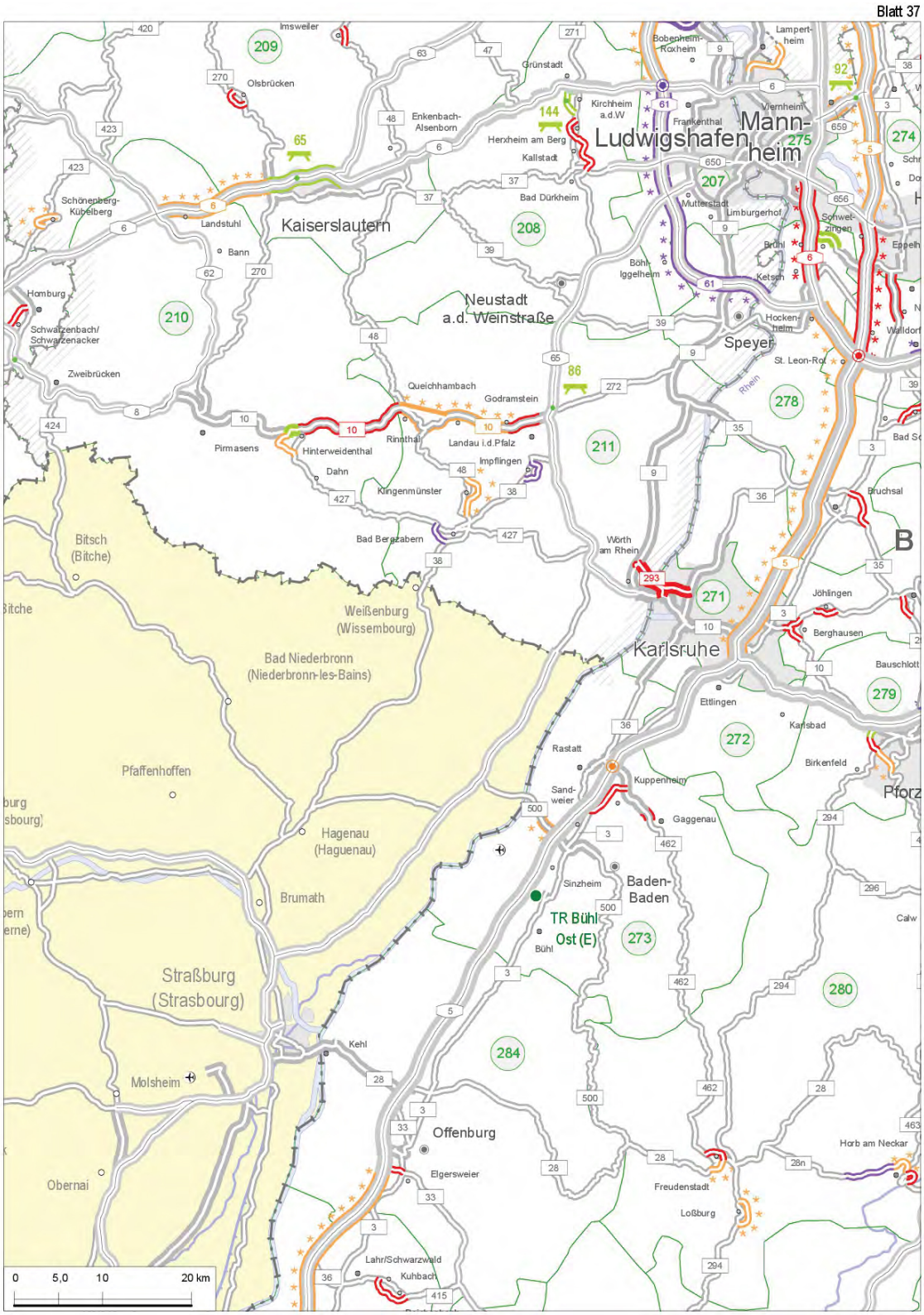
Blatt 34


Zella-Mehlis
Wasungen
Meiningen
Suhl
Gehren
Pennewitz
Saalfeld/Saale
Kröpla
Rockendorf
Hohenwarte Stausee
Saale
Saale Stausee (Bleiloch-Talsp.)
Reichmannsdorf
Schmiedefeld
Lichte
Neuhaus am Rennweg
196
Werra
Hildburghausen
Harras
Eisfeld
Hessberg
238
Pressig
Stockheim
135
Gundelsdorf
Zeyern
Marktrodach
Münchberg
Coburg
Kronach
Ermershausen
Marktsweisach
Pfarrweisach
Obernsorgenstadt
Zettlitz
Küps
Zaubach
Mainroth
Rothwind
Stadtsteinach
Untersteinach
Lichtenfels
Main
Kulmbach
240
Reckendorf
Baunach
Altenplos
Heinersreuth
Eckersdorf
Bayreuth
Bamberg
237
Mönchsambach
236
TRM Steigerwald Süd (E)
Main-Donau-Kanal
Geiselwind
Forchheim
Wimmelbach
Oesdorf
Mailach
Uehlfeld
Gremsdorf
Markt Bibart
Neustadt a.d.Aisch
242
Erlangen
Birkenfeld
Dottenheim
Ipsheim
Oberndorf
Lenkersheim
Forth
Lauf a.d. Pegnitz
Reichenschwand
Fürth
243
Nürnberg
244
Stein
Roßtal
0 5,0 10 20 km

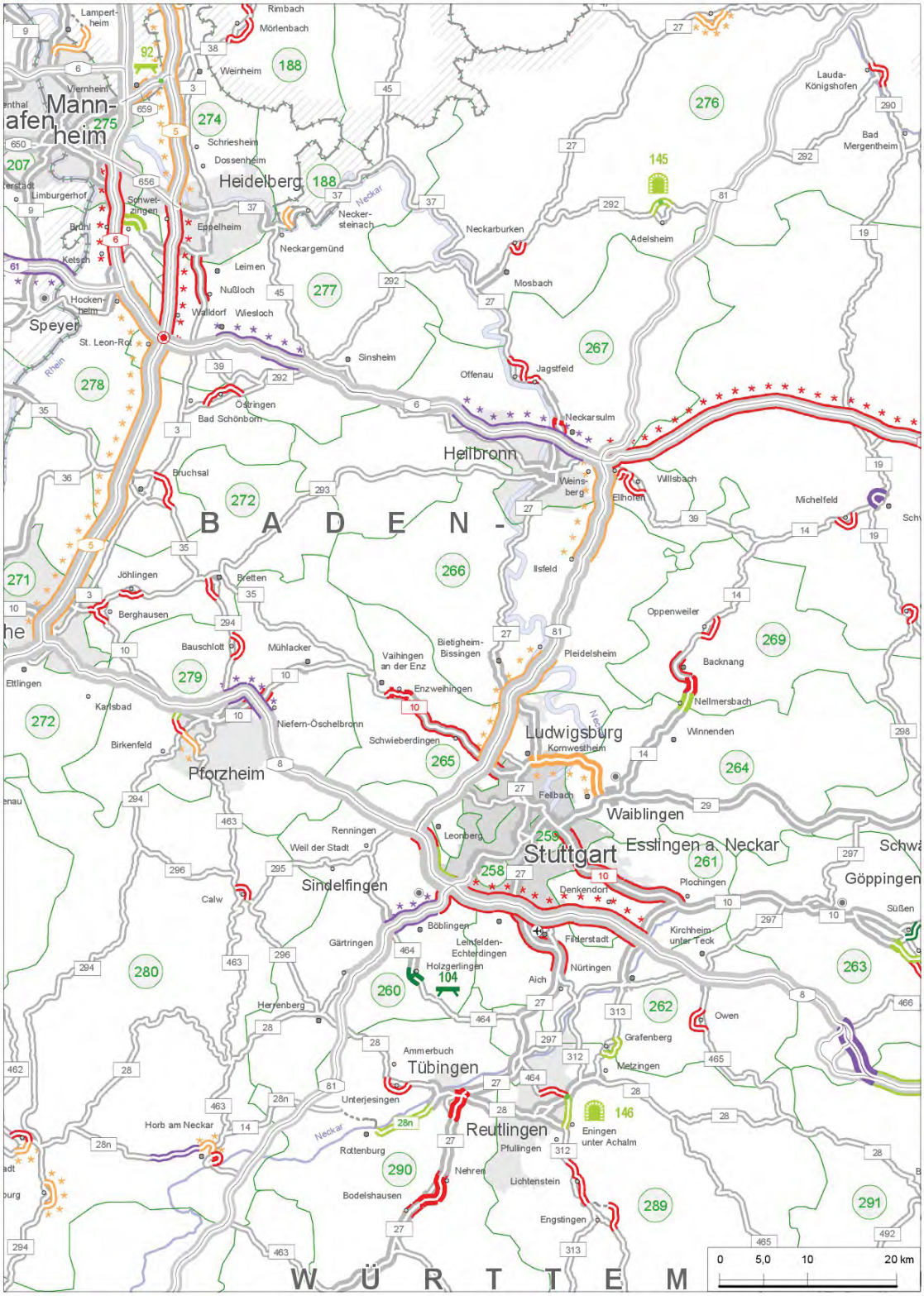

Blatt 35
Zeutsch
Uhlstädt
Kirchhasel
Traßdorf
Pflanzwirbach
Nahwinden
Schwarza
Rudolstadt
Saale
Pößneck
Krölpa
Rockendorf
Hohenwarte Stausee
Pennewitz
Gehren
Saalfeld/Saale
Reichmannsdorf
Schmiedefeld
Lichte
Neuhaus am Rennweg
Eisfeld
Saale Stausee (Bleiloch-Talsp.)
Pressig
Stockheim
Gundelsdorf
Zeyern
Marktrodach
Coburg
Kronach
Oberlangenstadt
Küps
Zettlitz
Mainroth
Rothwind
Stadt-steinach
Zaubach
Untersteinach
Kulmbach
Lichtenfels
Main
Münchberg
Weißdorf
Hof
Heiners-berg
Rehau
Eger
Marktredwitz
Schirndin
Plauen
Mühltroff
Schleiz
Mehltheuer
Syrau
Oelsnitz
Reichenbach
Greiz
Zeulenroda
Weida-Talsperre
Groß-ebersdorf
Burkersdorf
Altenplos
Heinersreuth
Eckersdorf
Bayreuth
Bamberg
Wirbenz
Grafenwöhr
Tanzfleck
Seugast
Sulzbach-Rosenberg
Reichenschwand
Lauf a.d. Pegnitz
Forth
Erlangen
Forch-heim
Wimmelbach
Oesdorf
Main-Donau-Kanal
0 5,0 10 20 km

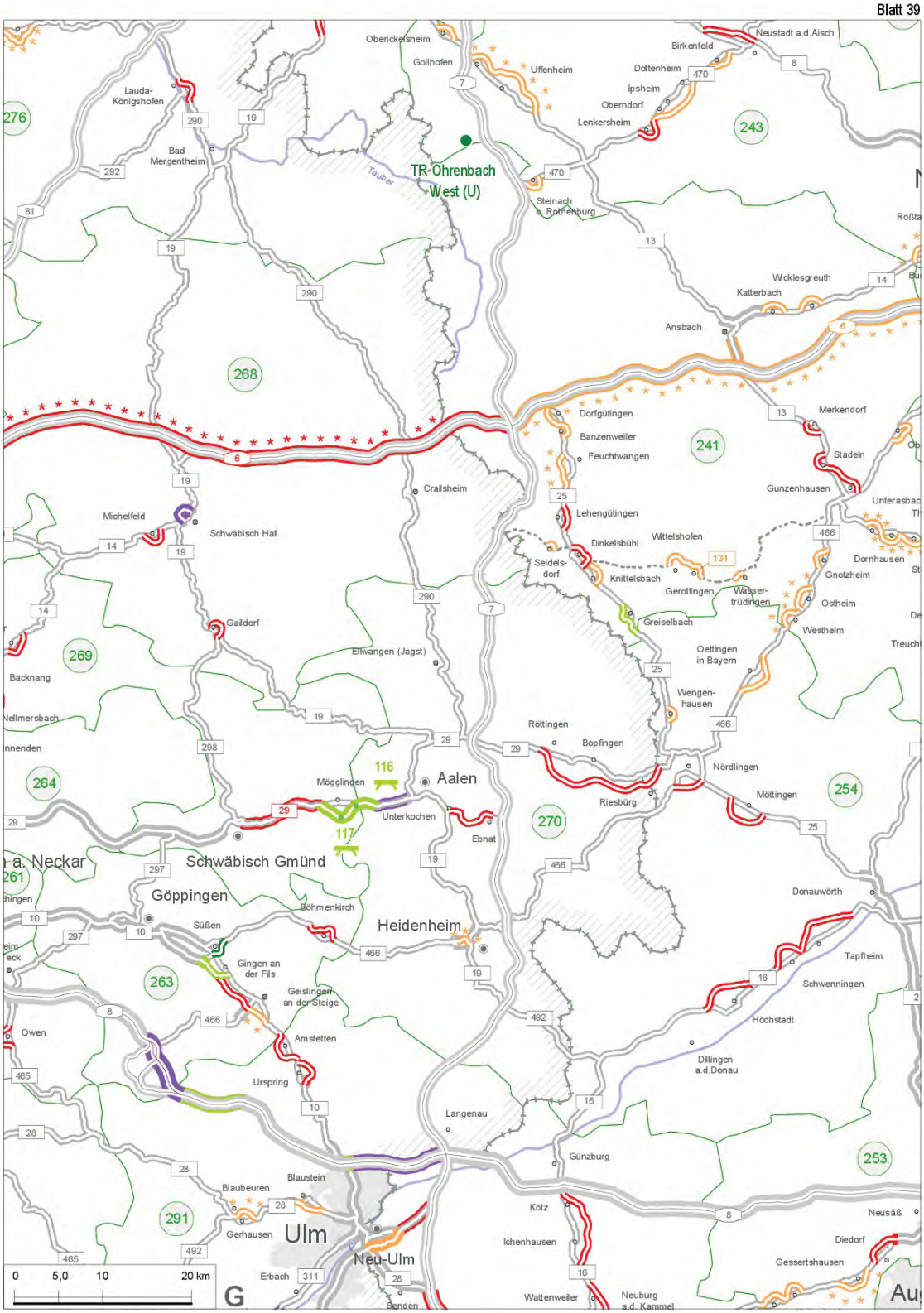
Blatt 36


S A A R -
L A N D
Nunkirchen
Weiler
Merzig
Lebach
Nalbach
Körprich
Saarlouis
Saarbrücken
Völklingen
Überherrn
Diedenhofen
(Thionville)
Bouzonville
Les Étangs
St. Wendel
Neunkirchen
Homburg
Schwarzenbach/
Schwarzenacker
Zweibrücken
St. Ingbert
Schönenberg-
Kübelberg
St. Avold
Saargemünd
(Sarreguemines)
Bitsch
(Bitche)
Püttlingen
(Puttelange)
Rohrbach-lès-Bitche
Sarralbe
Morhange
Drulingen
Pfaffenhoffen
Château-
Salins
Pfalzburg
(Phalsbourg)
Saarburg
(Sarrebourg)
Zabern
(Saverne)
Lunéville
Blâmont
Baccarat
Schirmeck
I. Broque
Obernai
Molsheim
Rambervillers
Etival-Clairefontaine
Saint - Dié
F R A N K R E I C H
Canal de la Marne au Rhin
Moselle
Saar
0 5,0 10 20 km

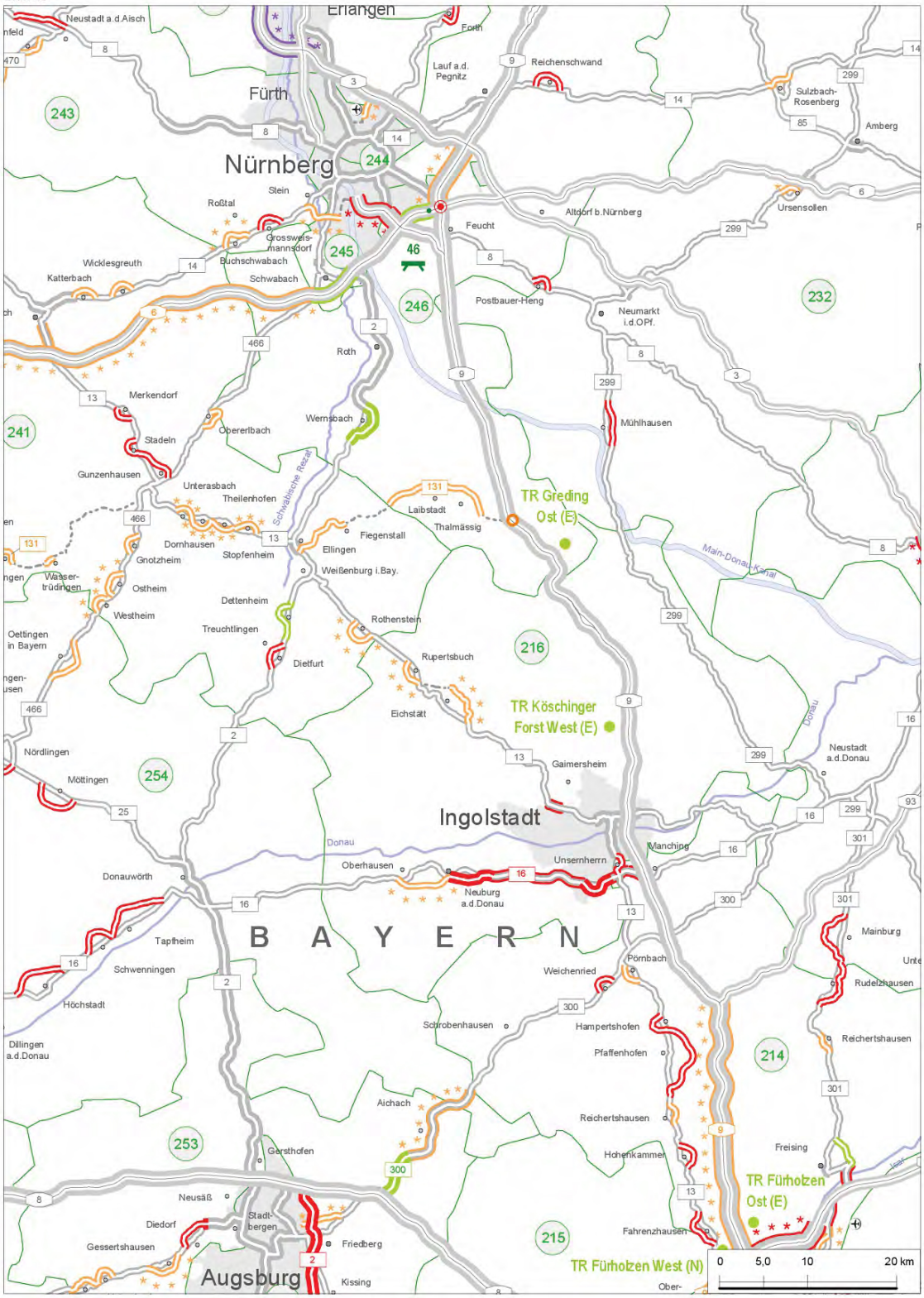

Blatt 37
Imsweiler
Olsbrücken
Grünstadt
Bobenheim-Roxheim
Lampert-heim
Kirchheim a.d.W
Frankenthal
Viernheim
Mann-heim
Ludwigshafen
Enkenbach-Alsenborn
Herxheim am Berg
Kallstadt
Bad Dürkheim
Mutterstadt
Limburgerhof
Schönenberg-Kübelberg
Landstuhl
Kaiserslautern
Bann
Böhl-Iggelheim
Brühl
Ketsch
Sonwel-zingen
Eppelh
Homburg
Schwarzenbach/Schwarzenacker
Neustadt a.d. Weinstraße
Hocken-heim
Speyer
St. Leon-Rot
Walldorf
Zweibrücken
Queichhambach
Godramstein
Rhein
Pirmasens
Hinterweidenthal
Rinnthal
Landau i.d.Pfalz
Impflingen
Dahn
Klingenmünster
Bad Bergzabern
Wörth am Rhein
Bruchsal
Bitsch (Bitche)
Weißenburg (Wissembourg)
Bad Niederbronn (Niederbronn-les-Bains)
Karlsruhe
Jöhlingen
Berghausen
Bauschlott
Ettlingen
Karlsbad
Pfaffenhoffen
Rastatt
Kuppenheim
Birkenfeld
Sand-weier
Gaggenau
Hagenau (Haguenau)
Brumath
Sinzheim
Baden-Baden
TR Bühl Ost (E)
Bühl
Calw
Straßburg (Strasbourg)
Kehl
Molsheim
Offenburg
Horb am Neckar
Obernai
Elgersweier
Freudenstadt
Loßburg
Lahr/Schwarzwald
Kuhbach
0 5,0 10 20 km

Blatt 38

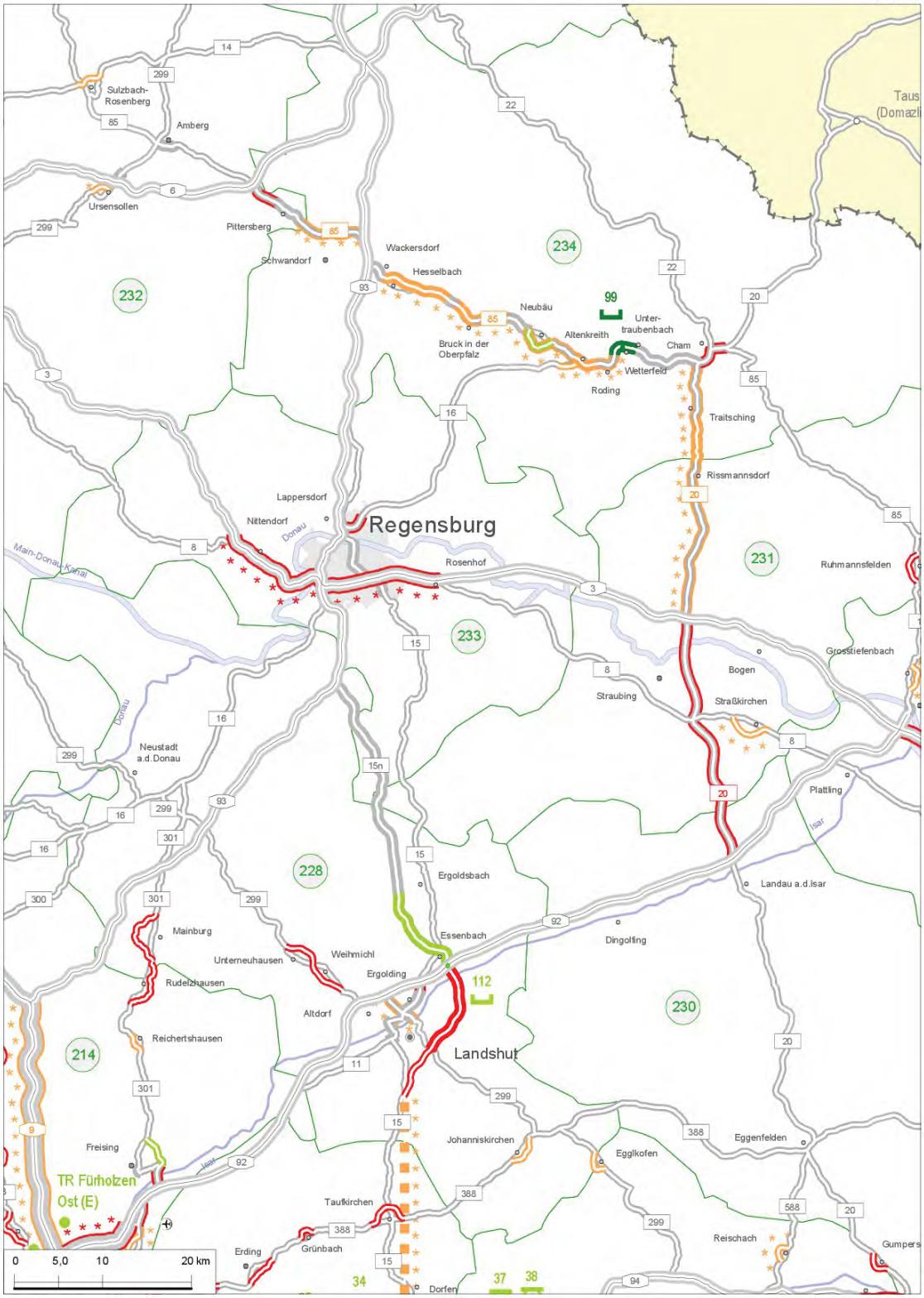

Mann-
heim
Ludwigsburg
Stuttgart
Esslingen a. Neckar
Waiblingen
Heilbronn
Pforzheim
Sindelfingen
Tübingen
Reutlingen
Heidelberg
Speyer
Göppingen
B A D E N -
W Ü R T T E M
0 5,0 10 20 km


Blatt 39
TR-Ohrenbach West (U)
Aalen
Heidenheim
Ulm
Neu-Ulm
Schwäbisch Gmünd
Göppingen
Schwäbisch Hall
Crailsheim
Ansbach
Feuchtwangen
Dinkelsbühl
Gunzenhausen
Merkendorf
Stadeln
Wittelshofen
Gnotzheim
Ostheim
Westheim
Oettingen in Bayern
Wengen-hausen
Nördlingen
Möttingen
Donauwörth
Tapfheim
Schwenningen
Höchstadt
Dillingen a.d.Donau
Günzburg
Langenau
Riesbürg
Bopfingen
Röttingen
Mögglingen
Unterkochen
Ebnat
Amstetten
Ursprung
Geislingen an der Steige
Gingen an der Fils
Süßen
Böhmenkirch
Lauda-Königshofen
Bad Mergentheim
Oberickelsheim
Gollhofen
Uffenheim
Lenkersheim
Oberndorf
Ipsheim
Dottenheim
Birkenfeld
Neustadt a.d.Aisch
Steinach a. Rothenburg
Katterbach
Wicklesgreuth
Dorfgütingen
Banzenweiler
Lehengütingen
Seidels-dorf
Knittelsbach
Gerolfingen
Greiselbach
Wasser-trüdingen
Dornhausen
Unterasbach
Stadeln
Michelfeld
Gaildorf
Backnang
Ellwangen (Jagst)
Owen
Blaubeuren
Blaustein
Gerhausen
Erbach
Senden
Kötz
Ichenhausen
Wattenweiler
Neuburg a.d. Kammel
Neusäß
Diedorf
Gessertshausen
0 5,0 10 20 km

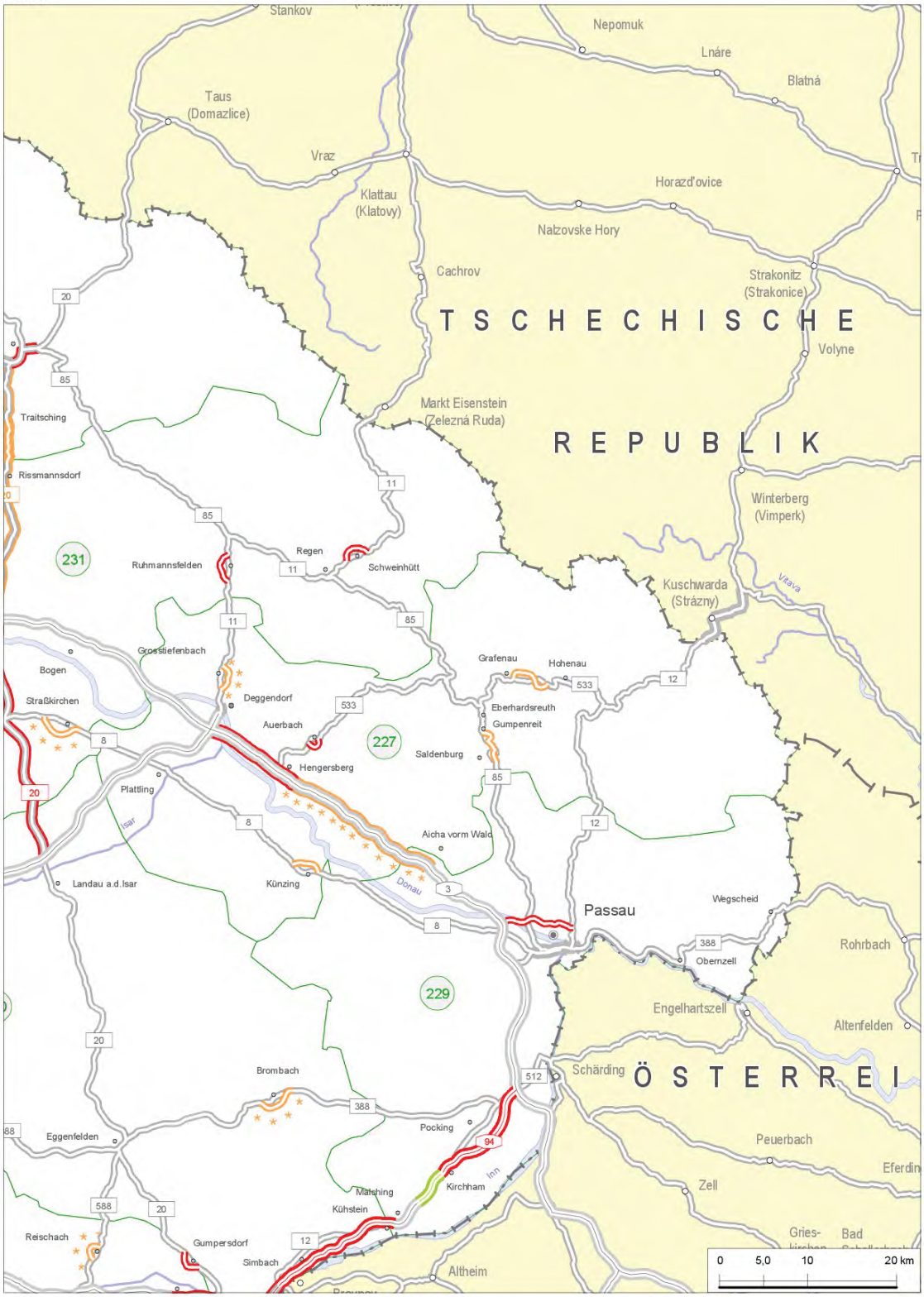
Blatt 40

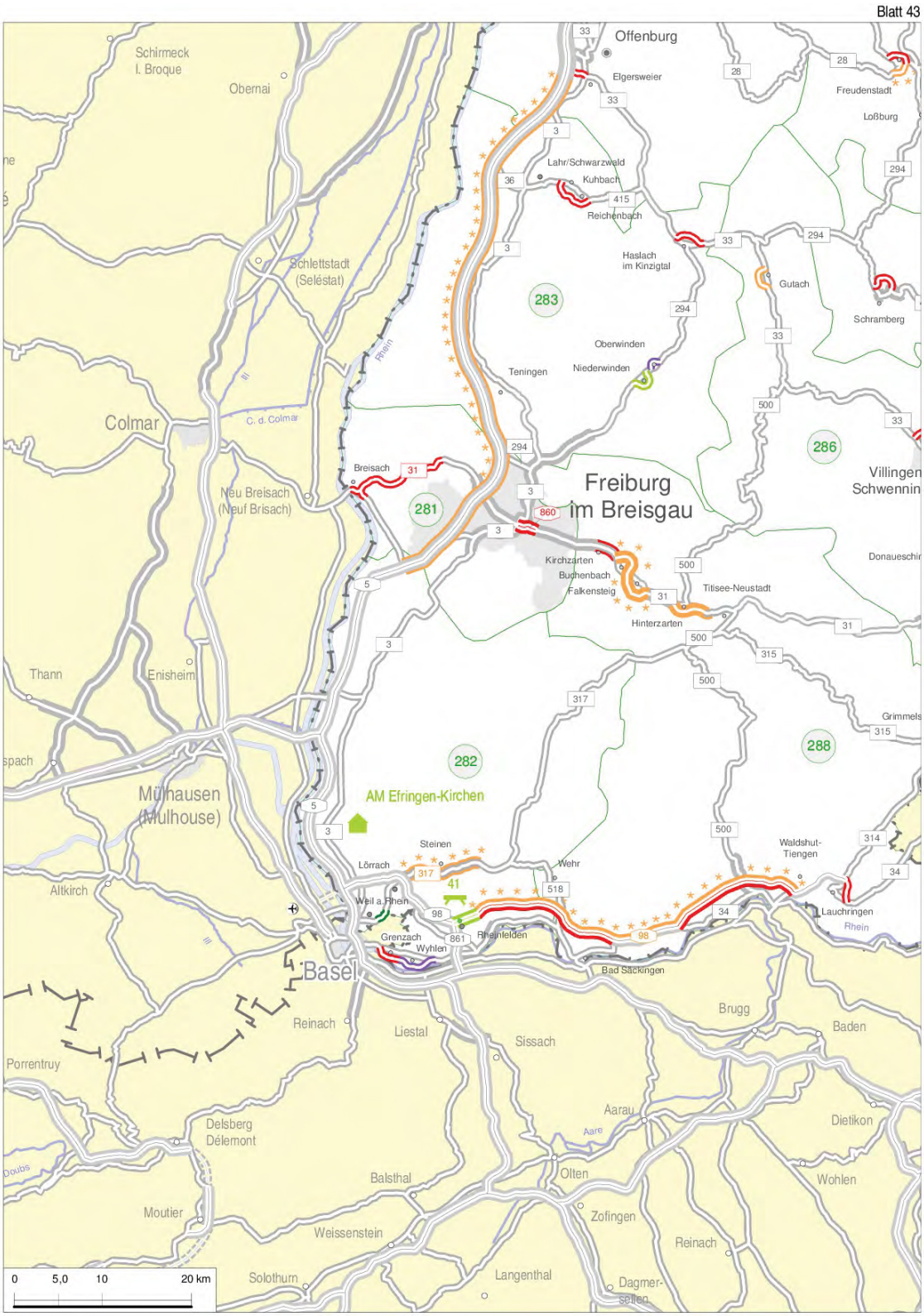

Erlangen
Fürth
Nürnberg
Ingolstadt
Augsburg
B A Y E R N
TR Greding Ost (E)
TR Köschinger Forst West (E)
TR Fürholzen Ost (E)
TR Fürholzen West (N)
Donau
Main-Donau-Kanal
Schwäbische Rezat
0 5,0 10 20 km

Blatt 41

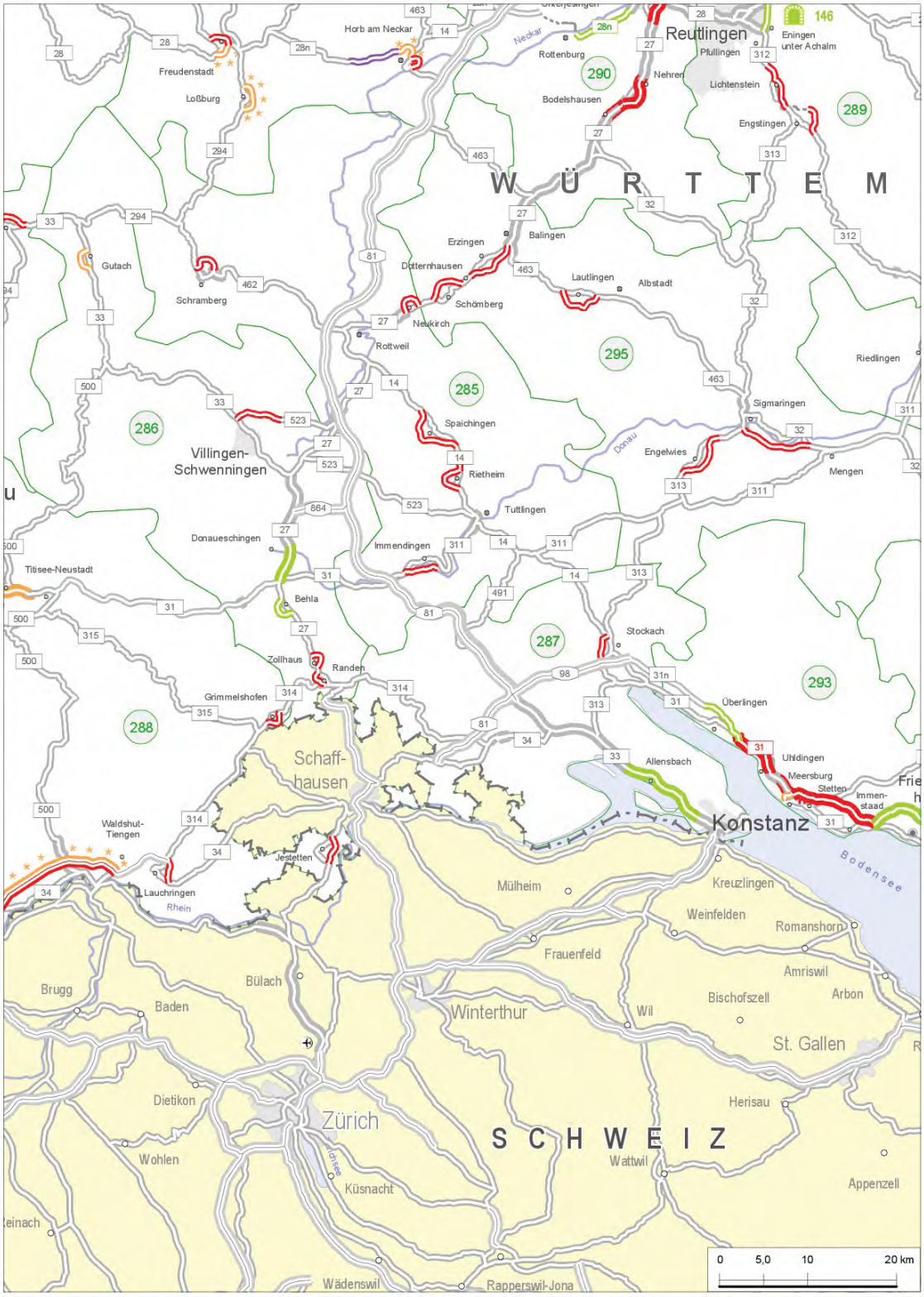

Regensburg
Landshut
Amberg
Sulzbach-Rosenberg
Ursensollen
Pittersberg
Schwandorf
Wackersdorf
Hesselbach
Neubäu
Bruck in der Oberpfalz
Altenkreith
Unter-traubenbach
Cham
Wetterfeld
Roding
Traitsching
Rissmannsdorf
Lappersdorf
Nittendorf
Donau
Rosenhof
Main-Donau-Kanal
Ruhmannsfelden
Grosslefenbach
Bogen
Straubing
Straßkirchen
Plattling
Isar
Landau a.d.Isar
Dingolfing
Neustadt a.d.Donau
Ergoldsbach
Essenbach
Weihmichl
Ergolding
Altdorf
Mainburg
Unterneuhausen
Rudelzhausen
Reichertshausen
Freising
TR Fürholzen Ost (E)
Johanniskirchen
Egglkofen
Eggenfelden
Taufkirchen
Grünbach
Erding
Dorfen
Reischach
Gumpers
234
232
231
233
228
230
214
112
99
0 5,0 10 20 km

Blatt 42

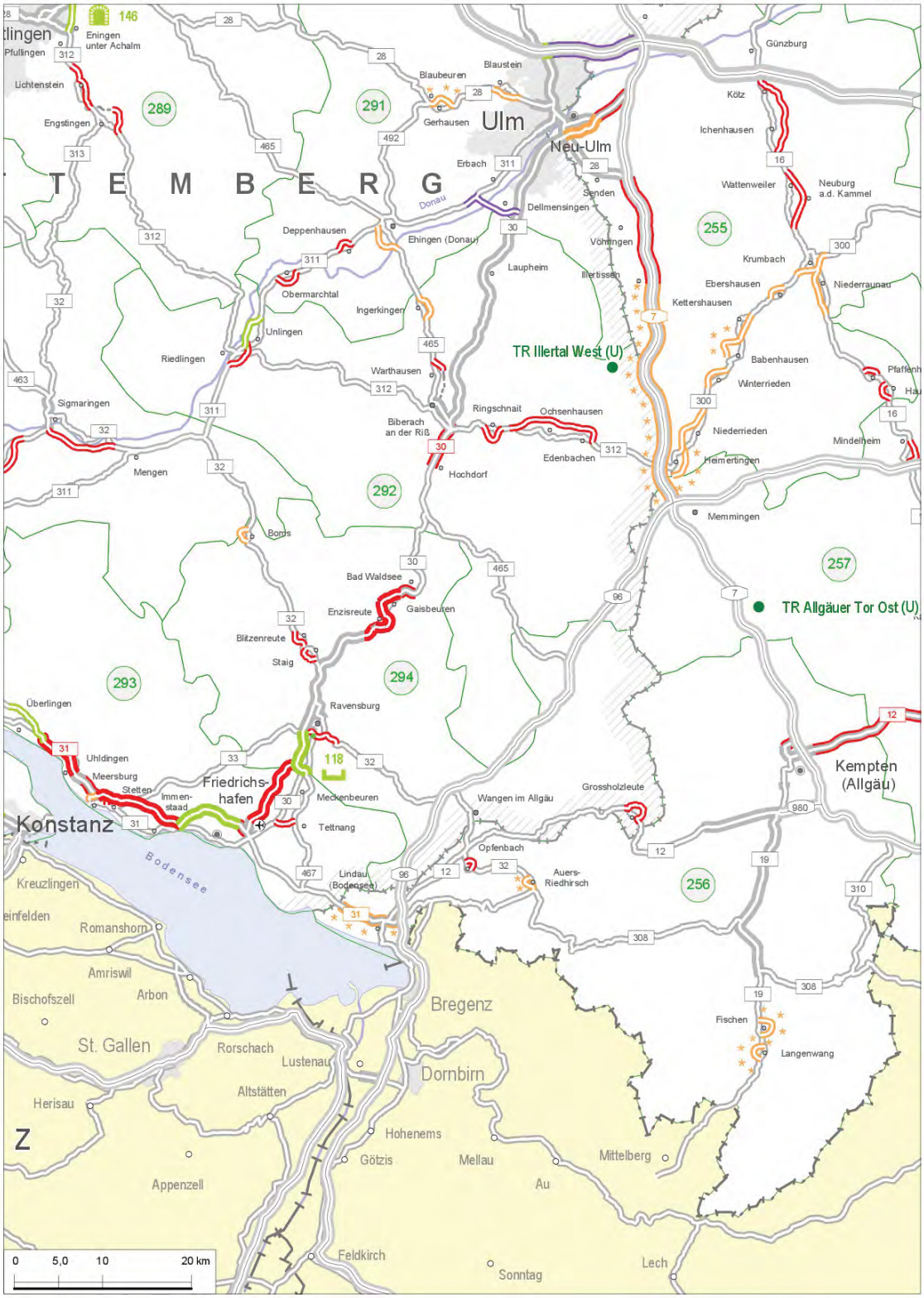

Stankov
Nepomuk
Lnáre
Blatná
Taus
(Domazlice)
Vraz
Klattau
(Klatovy)
Horazd'ovice
Nalzovske Hory
Cachrov
Strakonitz
(Strakonice)
T S C H E C H I S C H E
Volyne
Markt Eisenstein
(Zelezná Ruda)
R E P U B L I K
Traitsching
Rissmannsdorf
Winterberg
(Vimperk)
Regen
Ruhmannsfelden
Schweinhütt
Kuschwarda
(Strázny)
Vltava
Grosstiefenbach
Bogen
Grafenau
Hohenau
Straßkirchen
Deggendorf
Eberhardsreuth
Gumpenreit
Auerbach
Saldenburg
Hengersberg
Plattling
Isar
Aicha vorm Wald
Landau a.d.Isar
Künzing
Donau
Passau
Wegscheid
Rohrbach
Obernzell
Engelhartszell
Altenfelden
Brombach
Schärding
Ö S T E R R E I
Pocking
Eggenfelden
Peuerbach
Kirchham
Inn
Zell
Malching
Kühstein
Reischach
Gumpersdorf
Simbach
Altheim
0 5,0 10 20 km


Blatt 43
Offenburg
Elgersweier
Freudenstadt
Loßburg
Lahr/Schwarzwald
Kuhbach
Reichenbach
Haslach
im Kinzigtal
Gutach
Schramberg
Oberwinden
Niederwinden
Teningen
Schlettstadt
(Selestat)
Rhein
Colmar
C. d. Colmar
Breisach
Neu Breisach
(Neuf Brisach)
Freiburg
im Breisgau
Villingen
Schwenningen
Kirchzarten
Buchenbach
Falkensteig
Titisee-Neustadt
Hinterzarten
Donaueschingen
Thann
Enisheim
Grimmelshofen
Mülhausen
(Mulhouse)
AM Efringen-Kirchen
Steinen
Lörrach
Wehr
Waldshut-
Tiengen
Lauchringen
Altkirch
Weil a.Rhein
Rheinfelden
Grenzach
Wyhlen
Bad Säckingen
Basel
Brugg
Baden
Reinach
Liestal
Sissach
Porrentruy
Aarau
Aare
Dietikon
Delsberg
Délemont
Doubs
Balsthal
Olten
Wohlen
Moutier
Zofingen
Weissenstein
Reinach
Solothurn
Langenthal
Dagmersellen
0 5,0 10 20 km

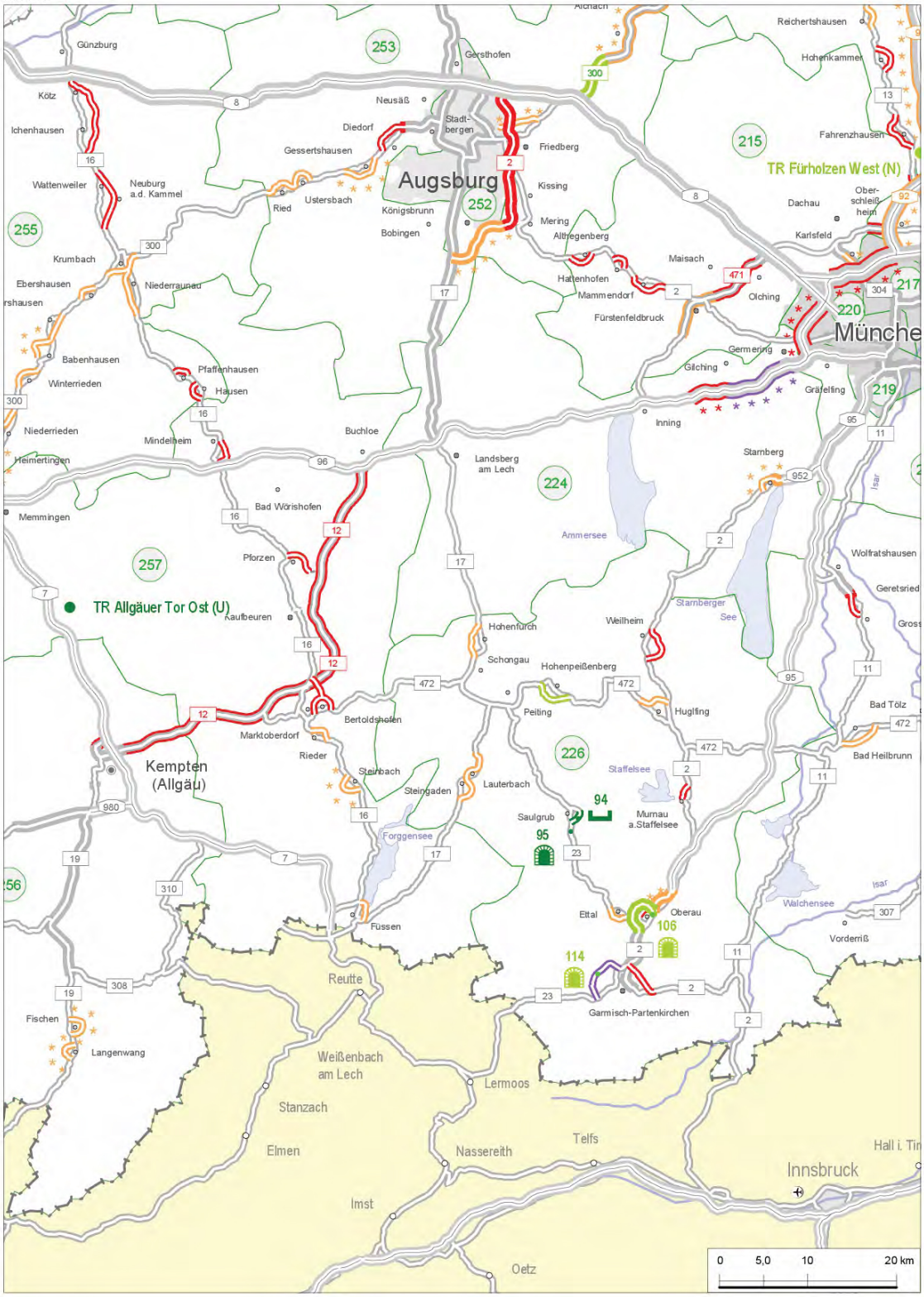
Blatt 44

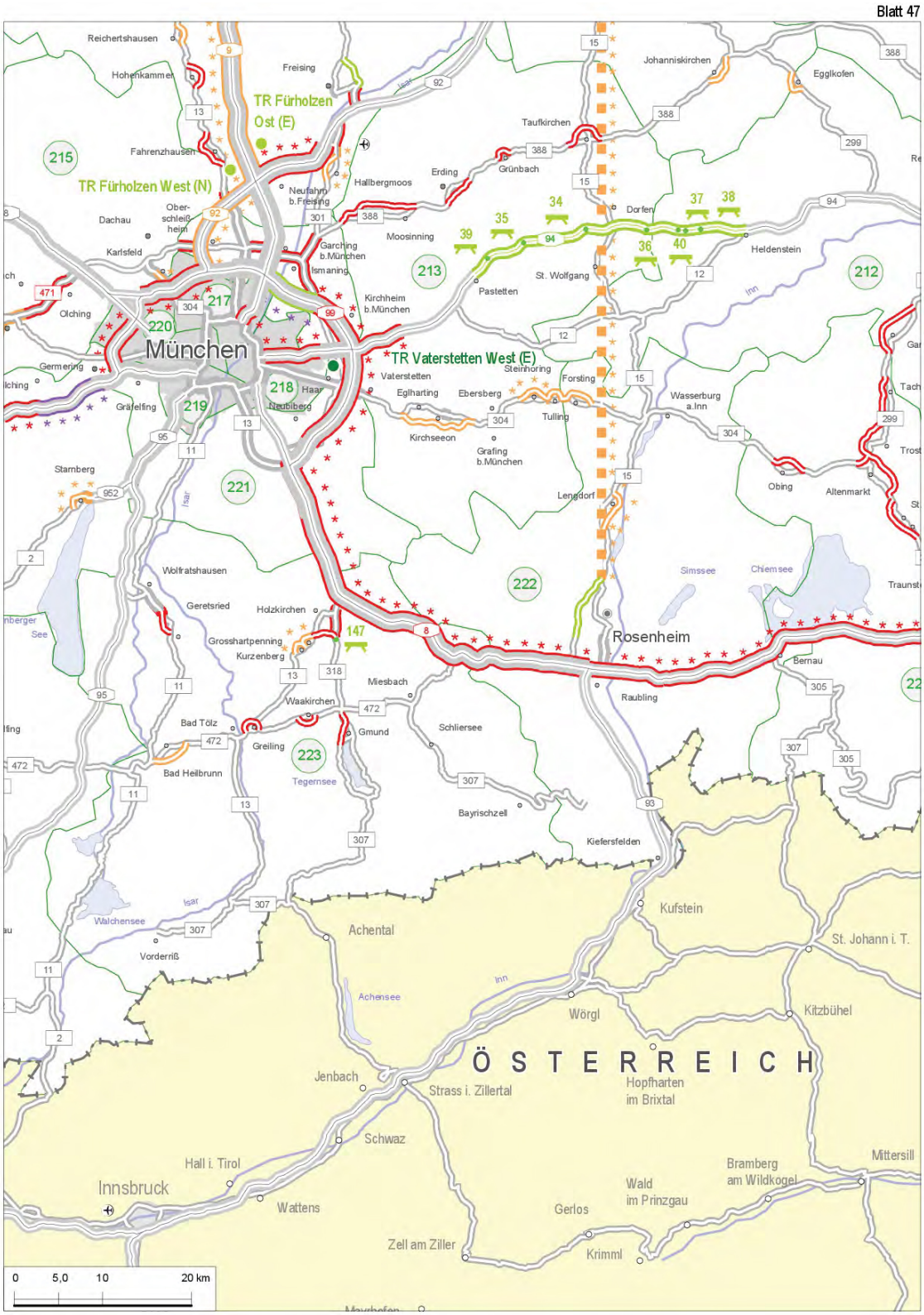

Horb am Neckar
Freudenstadt
Loßburg
Rottenburg
Reutlingen
Pfullingen
Eningen unter Achalm
Nehren
Bodelshausen
Lichtenstein
Engstingen
W Ü R T T E M
Gutach
Schramberg
Erzingen
Balingen
Dotternhausen
Lautlingen
Albstadt
Schömberg
Neukirch
Rottweil
Riedlingen
Sigmaringen
Villingen-
Schwenningen
Spaichingen
Donau
Engelwies
Mengen
Rietheim
Tuttlingen
Donaueschingen
Immendingen
Titisee-Neustadt
Behla
Stockach
Zollhaus
Randen
Grimmelshofen
Überlingen
Schaff-
hausen
Allensbach
Uhldingen
Meersburg
Stetten
Immen-
staad
Konstanz
Bodensee
Waldshut-
Tiengen
Jestetten
Lauchringen
Rhein
Mülheim
Kreuzlingen
Weinfelden
Romanshorn
Frauenfeld
Amriswil
Brugg
Baden
Bülach
Winterthur
Bischofszell
Arbon
Wil
St. Gallen
Dietikon
Zürich
Herisau
S C H W E I Z
Wohlen
Wattwil
Küsnacht
Appenzell
Wädenswil
Rapperswil-Jona
0 5,0 10 20 km

Blatt 45

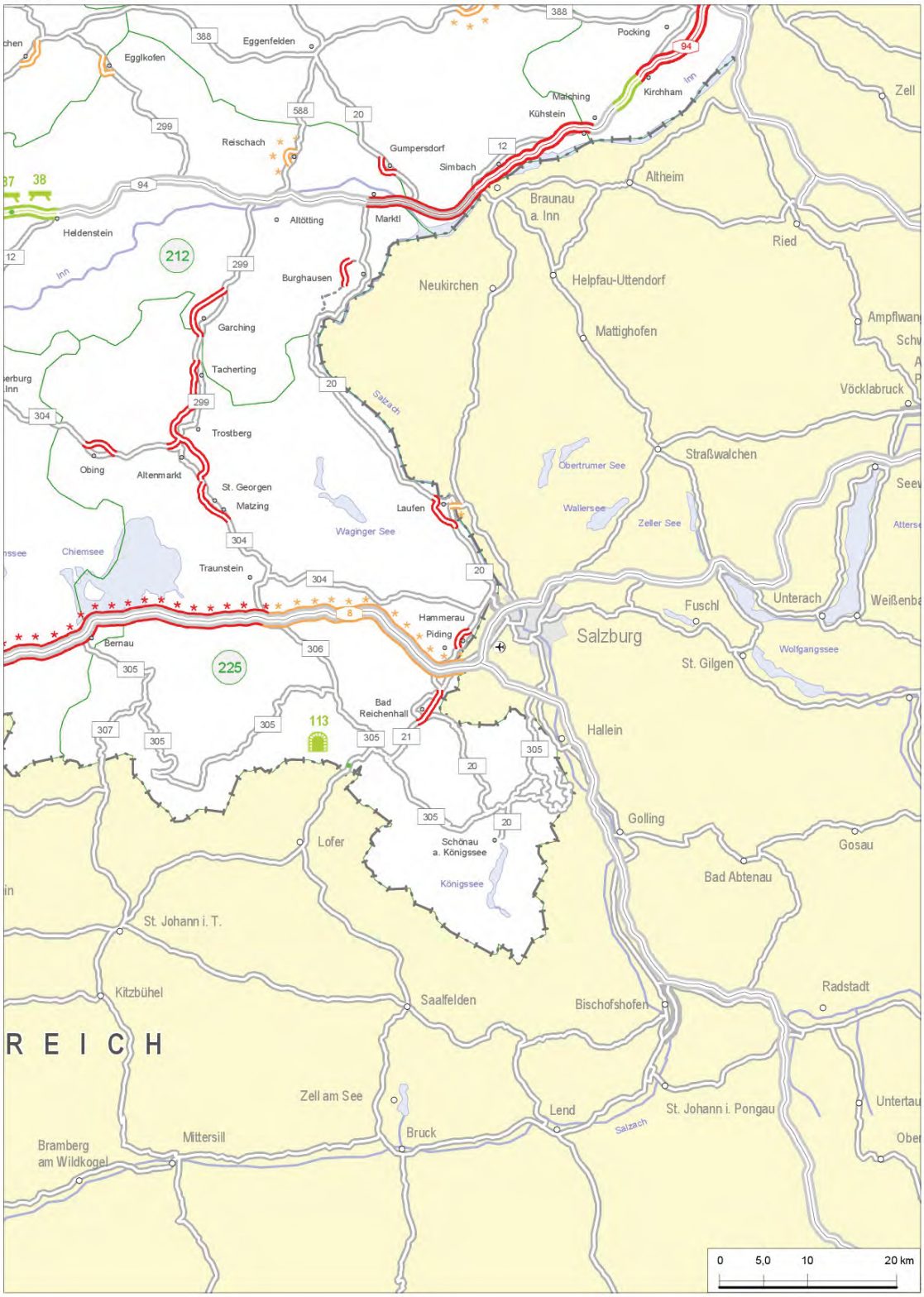

T E M B E R G
Ulm
Neu-Ulm
Donau
Blaustein
Blaubeuren
Gerhausen
Erbach
Günzburg
Kötz
Ichenhausen
Wattenweiler
Neuburg a.d. Kammel
Senden
Dellmensingen
Vöhringen
Illertissen
Laupheim
Ehingen (Donau)
Deppenhausen
Obermarchtal
Ingerkingen
Unlingen
Riedlingen
Warthausen
Biberach an der Riß
Ringschnait
Ochsenhausen
Edenbachen
Hochdorf
Mengen
Sigmaringen
Bad Waldsee
Enzisreute
Gaisbeuren
Blitzenreute
Staig
Ravensburg
Überlingen
Uhldingen
Meersburg
Stetten
Immen-staad
Friedrichs-hafen
Meckenbeuren
Tettnang
Konstanz
Bodensee
Kreuzlingen
Romanshorn
Amriswil
Bischofszell
Arbon
St. Gallen
Rorschach
Lustenau
Altstätten
Herisau
Appenzell
Bregenz
Dornbirn
Hohenems
Götzis
Mellau
Au
Mittelberg
Feldkirch
Sonntag
Lech
Fischen
Langenwang
Wangen im Allgäu
Grossholzleute
Opfenbach
Auers-Riedhirsch
Lindau (Bodensee)
Kempten (Allgäu)
Krumbach
Ebershausen
Kettershausen
Niederraunau
Babenhausen
Winterrieden
Niederrieden
Heimertingen
Memmingen
Mindelheim
TR Illertal West (U)
TR Allgäuer Tor Ost (U)
Eningen unter Achalm
Pfullingen
Lichtenstein
Engstingen
289
291
292
293
294
255
256
257
146
118
0 5,0 10 20 km

Blatt 46


Augsburg
Kempten (Allgäu)
TR Allgäuer Tor Ost (U)
TR Fürholzen West (N)
München
Innsbruck
Reutte
Garmisch-Partenkirchen
Landsberg am Lech
Bad Wörishofen
Mindelheim
Memmingen
Günzburg
Neu-Ulm
Ammersee
Starnberger See
Staffelsee
Walchensee
Forggensee
Weißenbach am Lech
Stanzach
Elmen
Lermoos
Telfs
Nassereith
Imst
Oetz
Hall i. Tir
0 5,0 10 20 km


Blatt 47
München
TR Fürholzen Ost (E)
TR Fürholzen West (N)
TR Vaterstetten West (E)
Rosenheim
Ö S T E R R E I C H
Innsbruck
Kufstein
Reichertshausen
Hohenkammer
Freising
Fahrenzhausen
Dachau
Karlsfeld
Olching
Germering
Gräfelfing
Starnberg
Wolfratshausen
Geretsried
Bad Tölz
Bad Heilbrunn
Tegernsee
Walchensee
Vorderriß
Grosshartpenning
Kurzenberg
Holzkirchen
Waakirchen
Miesbach
Gmund
Schliersee
Bayrischzell
Greiling
Achental
Achensee
Jenbach
Strass i. Zillertal
Schwaz
Hall i. Tirol
Wattens
Zell am Ziller
Gerlos
Krimml
Wald im Prinzgau
Hopfharten im Brixtal
Bramberg am Wildkogel
Mittersill
Kitzbühel
St. Johann i. T.
Wörgl
Kiefersfelden
Raubling
Bernau
Obing
Altenmarkt
Wasserburg a.Inn
Tulling
Grafing b.München
Kirchseeon
Ebersberg
Eglharting
Vaterstetten
Steinhöring
Forsting
Lengdorf
Simssee
Chiemsee
Pastetten
St. Wolfgang
Dorfen
Taufkirchen
Grünbach
Erding
Hallbergmoos
Neufahrn b.Freising
Moosinning
Garching b.München
Ismaning
Kirchheim b.München
Haar
Neubiberg
Johanniskirchen
Egglkofen
Heldenstein
Ober-schleißheim
Olching
0 5,0 10 20 km

Blatt 48


Pocking
Eggenfelden
Egglkofen
Malching
Kühstein
Kirchham
Zell
Reischach
Gumpersdorf
Simbach
Altheim
Braunau a. Inn
Heldenstein
Altötting
Marktl
Ried
Burghausen
Neukirchen
Helpfau-Uttendorf
Garching
Mattighofen
Tacherting
Vöcklabruck
Trostberg
Obing
Altenmarkt
St. Georgen
Matzing
Laufen
Obertrumer See
Straßwalchen
Wallersee
Zeller See
Waginger See
Chiemsee
Traunstein
Fuschl
Unterach
Hammerau
Piding
Bernau
Salzburg
Wolfgangssee
St. Gilgen
Bad Reichenhall
Hallein
Golling
Lofer
Schönau a. Königssee
Königssee
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
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 Wasser-straßen und Schifffahrt (GDWS) in Bonn als Mittelbe-hörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVI) neu errichtet. Die bisherigen Wasser- und Schifffahrtsdi-rektionen Nord (Kiel), Nordwest (Aurich), Mitte (Han-nover), West (Münster), Südwest (Mainz), Süd (Würz-burg) und der WSD Ost mit dem Sitz in Magdeburg haben ihren Status als eigenständige Dienststelle ver-loren und sind jetzt Außenstellen Standorte der GDWS an ihren jeweiligen Standorten. Der GDWS sind als Unterinstanz insgesamt 39 WasserWasserstraßen- und Schifffahrtsämter (WSÄ) und sechs Wasserstraßenneubauämter nachgeordnet. Zu den WSÄ gehören regional 143 Außenbezirke mit Betriebsstel-len, 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 Ziel einer nachhaltigen und naturverträglichen Nutzung der Bundeswasserstraßen ist es, Betrieb, Unterhaltung und Ausbau so zu steuern, dass ein hohes Mobilitätsniveau erreicht werden kann, ökonomische und soziale Ansprüche erfüllt und die Belastungen für die Umwelt möglichst gering gehalten werden. Nicht selten sind verkehrliche und wasserwirtschaftliche ökologische Ziele synergetisch miteinander kombinierbar. In diesem Zusammenhang haben die erweiterten Verantwortlichkeiten im Zusammenhang mit der EG-Wasserrahmenrichtlinie, wie die Erhaltung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit oder die Umsetzung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen, den Handlungsraum für die WSV erhöht, ihre Fachkompetenzen und ihre Fähigkeiten aktiv für ökologische Belange einzusetzen. Dafür sind in den nächsten Jahrzehnten insgesamt ca. 1 Mrd. € vorgesehen.

Die Bundesregierung wird 2017 für das Bundesprogramm „Blaues Band Deutschland“ bis zum Jahr 2050 jährlich 50 Mio. € bereitstellen. Mit diesem Programm soll besonders an den Nebenwasserstraßen in die Renaturierung von Fließgewässern und Auen investiert und damit neue Akzente in Richtung Natur- und Gewässerschutz, Hochwasservorsorge sowie Wassertourismus, Freizeitsport und Erholung gesetzt werden. Darüber hinaus werden auch im Kernnetz der Bundeswasserstraßen Renaturierungsprojekte verwirklicht, wenn sie mit den verkehrlichen Zielen vereinbar sind.

Unter dem Motto „Ein Fluss – viele Interessen“ wurde 2016 das integrierte LIFE-Projekt „Living Lahn“ mit einer Laufzeit von 10 Jahren und einem Projektbudget von rund 15,7 Mio. € (davon EU-Förderanteil rund 8,5 Mio. €) gestartet. Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV), die Länder Hessen und Rheinland-Pfalz und die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) wollen mit dem gemeinsamen Projekt die Lahn ökologisch aufwerten und gleichzeitig den Fluss und das Leben am Fluss lebenswerter machen. Neben Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung im Einzugsgebiet der Lahn ist Kern des Projektes die Erstellung eines Entwicklungskonzeptes („Lahn-Konzept“), in dem unter Beteiligung der Öffentlichkeit und aller Interessengruppen die zukünftige Entwicklung der Bundeswasserstraße Lahn, insbesondere ihrer Verkehrsinfrastruktur, festgelegt werden soll.

Mit der Kompetenz der wissenschaftlichen Oberbehörden, der BfG und der BAW (Bundesanstalt für Wasserbau), sowie den langjährigen Erfahrungen der WSV wird ein umfangreiches Wissen zu wasserbaulichen, ökologischen und gewässerkundlichen Fragestellungen vorgehalten, das auch zur Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Flusslandschaften eingesetzt wird.

D.1.7 Forschung und Entwicklung

Für Forschung und Entwicklung an Bundeswasserstraßen werden den Oberbehörden BfG und BAW in der Titelgruppe 02 im Kapitel 1203 zusammen regelmäßig jährlich 11,5 Mio. € Forschungsmittel zur Verfügung gestellt, mit denen ein breites fachliches Spektrum (z.B. Verkehrswasserbau, Gewässerkunde, Umwelt, Klimaanpassung, ökologische Durchgängigkeit wasserwirtschaftliche Unterhaltung, Fernerkundung) gemäß den aktuellen Entwicklungen und dem Bedarf der WSV in einem Forschungsprogramm abgedeckt wird. Über die Ergebnisse wird durch die beiden Oberbehörden regelmäßig berichtet.

Die Deutsche Anpassungsstrategie (DAS), die erstmals 2008 beschlossen wurde, tritt mit dem DAS-Fortschrittsbericht 2015 der Bundesregierung, dessen Bilanzierung und Arbeitsprogramm 2020 fortgeschrieben wird, in eine neue Arbeitsphase: Es geht von der Forschung in die Umsetzung. Um diesen Anforderungen auch für die Bundeswasserstraßen gerecht zu

werden, müssen die durch beendeten Forschungsprogramme der Oberbehörden des BMVI (DWD, BfG, BSH, BAW) (z.B. KLIWAS 2007-2013) erarbeiteten Grundlagen und Werkzeuge als nächstes in regelmäßige operative Dienstleistungen (z.B. DAS-Basisdienst Klima und Wasser) überführt und verstetigt werden. Dazu ist das 2-jährige Pilotprojekt „Klima und Wasser – Projektionsdienst für Wasserstraßen und Schifffahrt - Ein operationelles, in die Zukunft gerichtetes Datenangebot zur Anpassung an den Klimawandel (ProWaS, 2017-2019)“ mit einem Gesamtbudget von etwa 1,8 Mio. € beschlossen worden.

Weiterhin leisten die Ressortforschungseinrichtungen des BMVI unverzichtbare, verkehrsträgerübergreifende FuE-Beiträge für die operativen Herausforderungen an den Verkehrswegen, die gesamte Bundesregierung sowie die Verwaltungen des Bundes und der Länder. Sie stellen insbesondere für komplexe Zukunftsthemen in vernetzter Weise zeitgemäße, sichere und kostengünstige Werkzeuge und Verfahren zur Verfügung. Dazu ist das verkehrsträgerübergreifende Expertennetzwerks der Oberbehörden des BMVI am 01.01.2016 mit 7 Oberbehörden erfolgreich gestartet (www.bmvi-expertennetzwerk.de/). Dazu werden in der Titelgruppe 03 in Kapitel 1210 von 2016 – 2019 jährlich ca. 6 Mio. € bereitgestellt mit der Inten-tion, dieses Netzwerk zu verstetigen. Die Abschöpfung von Synergien durch die verstärkte Vernetzung von angewandten BMVI-spezifischen Forschungsaktivitäten zu komplexen Zukunftsthemen (Klima, Umwelt, Infrastruktur, Digitales, Energie) ist bereits sichtbar und führt zu einer deutlich besseren Kompetenz und Beratung für das BMVI. In diesem Kontext finden auch für die Bundeswasserstraßen wichtige, wegbereitende wissenschaftliche Fortschritte statt, deren Bedarf unmittelbar aus der Praxis abgeleitet wird und wichtige Wissenslücken schließt.

D.2 Finanzierung der Bundeswasserstraßen

D.2.1 Bundeswasserstraßenhaushalt

Die Ausgaben für die Bundeswasserstraßen im Jahr 2016 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 792,0 Mio. Euro.

Davon wurden in die Erhaltung und Ersatz der verkehrlichen Infrastruktur 601,8 Mio. Euro und für Aus,- und Neubaumaßnahmen 111,1Mio. 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.

Ende 2016 wurde Gesetz über den Ausbau der Bundeswasserstraßen und zur Änderung des Bundeswasserstraßengesetzes beschlossen, dem der Bedarfsplan für die Bundeswasserstraßen beigefügt ist. Die im Bedarfsplan enthaltenen Projekte sind unter Kapitel 3. Bundeswasserstraßenprojekte dargestellt.,

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

Die EFRE-Mittel des Programms standen für Investitionen, die zwischen dem 01.01.2007 und den 31.12.2015 getätigt wurden zur Verfügung. Im Jahr 2016 wurden die der EU-Kommission in 2017 zur Genehmigung vorzulegenden Abschlussunterlagen erstellt. Die Abschlussunterlagen wurden fristgerecht bei der EU-Kommission eingereicht. Der hier berichtete Stand des Einsatzes der EFRE-Mittel in der Prioritätsachse Bundeswasserstraßen bildet somit bereits den Abschluss des Programms ab, steht aber noch unter dem Vorbehalt der Genehmigung durch die EU-Kommission. Insgesamt wurden über das Programm 78.322.065,40 € aus dem EFRE in Wasserstraßen investiert:

- Fahrrinnenanpassung Seewasserstraße nördlicher Peenestrom 14,7 Mio. €,
- Neubau Niedrigwasserschleuse Magdeburg 27,3 Mio. €.
- Ausbau einzelner Abschnitte der Wasserstraßenverbindung Magdeburg - Berlin (VDE 17),
  - Modul 1 (2. Schleusenkammer Wusterwitz (Elbe-Havel-Kanal) und Bauabschnitt S 5.1 des Sacrow-Paretzer Kanals) 1,3 Mio. €
  - 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. €

D.2.3 Gemeinschaftszuschuss für Transeuropäische Netze – Teil Wasserstraße

Tabelle 46 CEF-Förderung für Bundeswasserstraßenprojekte

Im Berichtsjahr 2016 wurden seitens der EU-Kommission für Deutschland für folgende Wasserstraßenprojekte durch CEF-Förderung bezuschusst:

Projekt	Fördersumme (Mio. €)	Ende Förderzeitraum
Ausbau des Mittellandkanals von km 302,377 bis km 303,800	6,8	2017
Brücken und Düker in der Stadtstrecke Munster, Dortmund-Ems-Kanal	4,3	2019
Engpassbeseitigung an Brücken im westdeutschen Kanalnetz, Gartroper-Straßen Brücke und Hervester Brücke	1,6	2017
Neubau der zweiten Schleuse Zerben (Anschlussförderung)	5,1	2018
Ausbau des Sacrow-Paretzer Kanals im Abschnitt km 21,00 - km 32,61 mit Einmündung zum Havelkanal km 33,80 - km 34,90	8,8	2018

Vom Grad der Zielerreichung am Ende des Förderzeitraumes hängt die tatsächlich gewährte Förderung ab. Die endgültige Fördersumme steht erst nach Prüfung des Abschlusses durch die EU – Kommission fest. Insofern stehen die Angaben zu im Berichtsjahr abgeschlossenen Projekten noch unter dem Vorbehalt der Prüfung durch die EU – Kommission.

D.3 Bundeswasserstraßenprojekte

Nachfolgende Vorhaben sind in den Bedarfsplan für die Bundeswasserstraßen aufgenommen worden:

Tabelle 47 Laufende und fest disponierte Projekte des Bedarfsplans Bundeswasserstraße

Lfd. Nr.	Projekt-Nr. gem. BVWP 2030	Projektbezeichnung	Investitionen in Mio. € gem. BVWP 2030		
			Gesamtinvestition [2]	davon Aus-/Neubauinvestition	Erhaltungs-/Ersatzinvestition
1	W 47	VDE 17 (Hannover - Magdeburg - Berlin)	250	63	188
2	W 48	Ausbau der Dortmund-Ems-Kanal Südstrecke	150	38	113
3	W 49	Anpassung der Mittelweser für das 2,50 m abgeladene GMS (Basisvariante)	10	10	0
4	W 50	Neubau Schleuse Minden	3	1	2
5	W 51	Ausbau des Datteln-Hamm-Kanals (Weststrecke)	44	11	33
6	W 52	Ausbau des Rhein-Herne-Kanals (Östlich Gelsenkirchen)	173	43	130
7	W 53	Bau der 2. Schleusenkammer Trier an der Mosel	60	60	0
8	W 54	Fahrrinnenvertiefung am Main zwischen Wipfeld und Limbach	48	48	0
9	W 55	Ersatzneubau des Schiffshebewerks Niederfinow an der Havel-Oder-Wasserstraße	56	0	56
10	W 01	Ausbau der Oststrecke des Nord-Ostsee-Kanals	260	260	0
11	W 44	Fahrrinnenanpassung der Unter- und Außenelbe	398	398	0

[1] VB-E
[2] Nicht Bestanteil des BVWP-Projekts
[3] Im Umfang nicht identisch mit dem BVWP-Projekt

Tabelle 48 Neue Vorhaben des Vordringlichen Bedarfs des Bedarfsplans Bundeswasserstraße

Lfd. Nr.	Projekt-Nr. gem. BVWP 2030	Projektbezeichnung	Investitionen in Mio. € gem. BVWP 2030		
			Gesamt-investition [2]	davon Aus-/Neubau-investition	Erhaltungs-/Ersatz-investition
1	W 25	Abladeoptimierung d. Fahrinnen am Mittelrhein [1]	60	60	0
2	W 30	Fahrrinnenvertiefung des Untermains bis Aschaffenburg [1]	28	28	0
3	W 45	Fahrrinnenanpassung der Außenweser [1]	62	62	0
4	W 02	Vertiefung des Nord-Ostsee-Kanals [1]	263	263	0
5	W 46b	Fahrrinnenanpassung der Unterweser (Süd) [1]	5	5	0
6	W 46a	Fahrrinnenanpassung der Unterweser (Nord) [1]	35	35	0
7	W 23	Ausbau des Wesel-Datteln-Kanals (WDK) bis Marl und Ersatzneubau der "Große Schleusen" sowie Brückenhebung bei Ersatzneubau [1] [2]	646	103	543
8	W 06	Vertiefung der Außenems	37	37	0
9	W 41	Ausbau des Datteln-Hamm-Kanals (Oststrecke)	190	156	34
10	W 03	Neutrassierung der Saatsee-Kurve am NOK	12	12	0
11	W 04	Anpassung der seewärtigen Zufahrt zum Seehafen Rostock	69	69	0
12	W 31	Ausbau der Donau im Abschnitt Straubing-Vilshofen (Variante A)	266	255	11
13	W 27	Abladeverbesserung und Sohlenstabilisierung am Rhein zwischen Duisburg und Stürzelberg	201	104	97
14	W 05	Anpassung der seewärtigen Zufahrt zum Seehafen Wismar	79	79	0
15	W 18	Anpassung der DEK-Nordstrecke	543	28	515
16	W 37	Ausbau der Havel-Oder-Wasserstraße	503	141	362
17	W 10	Ausbau des Stichkanals Salzgitter einschl. Ersatzneubau zweier Schleusen	176	93	83
18	W 24	Ausbau des Küstenkanals einschl. Ersatzneubau zweier Schleusen	255	99	156
19	W 12	Vorgezogener Ersatzneubau einer Schleuse in Lüneburg-Scharnebeck am Elbe-Seitenkanal	270	270	0
20	W 29	Verlängerung der Neckarschleusen von Mannheim bis Plochingen	1264	718	546
21	W 28	Bau von sieben 2. Schleusenkammern an der Mosel	579	579	0
22	W 33	Ausbau des Elbe-Lübeck-Kanals	838	790	48
23	W 10	Ausbau des Stichkanals Hildesheim	126	78	48
24	W 39	Schleuse Kleinmachnow am Teltowkanal (ausschließlich in Bezug auf ihren Erhalt) 3)	0	0	6

[1] VB-E

[2] Nicht Bestanteil des BVWP-Projekts

[3] Im Umfang nicht identisch mit dem BVWP-Projekt

Folgende Leistungen wurden im Jahr 2016 an den aufgeführten Bundeswasserstraßen erbracht:

Tabelle 49 Bundeswasserstraßenprojekte

		Ausgaben (Mio. €)	
		gesamt	2016
Seeschifffahrtsstraßen			
1.1	Neubau einer 5. Schleusenkammer des Nord-Ostsee-Kanals in Brunsbüttel	540	3950
1.2	Anpassung der Oststrecke des Nord-Ostsee-Kanals	278	73
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)	511	9
5.1	Mittellandkanal	2.085	2
5.2	Elbe-Seitenkanal	260	5
6	Mittelweser	275	12
7	Westdeutsches Kanalnetz	1.938	69
8	Rhein	1.219	28
9	Mosel	557	26
10	Neckar	1008	28
11	Main-Donau-Wasserstraße	2.482	36
12	Mittel- und Oberelbe	69	4
13	Spree-Oder-Wasserstraße, Berliner Wasserstraßen (Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 17)	2.047	57
14	Havel-Oder-Wasserstraße	796	33

Karten Bundeswasserstraßen: Fachstelle für Geoinformationen Süd, Regensburg
Kartenlegende Bundeswasserstraßen:



Abbildung 12 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 Trans-europäischen Verkehrsnetzes (TEN),
- mit rund 43.000 Schiffspassagen im Jahr 2008 ist der NOK die meist befahrene künstliche See-schifffahrtsstraße der Welt.

Ausbauziel/Projektstand:

- Die instandsetzungsbedürftigen Großen Schleu-sen in Brunsbüttel werden mit dem vorlaufenden Bau einer weiteren großen Schleuse („5. Kam-mer“) und der anschließenden Grundinstandset-zung der vorhandenen Kammern zukunftsfähig gemacht.

Termine/Planungsstand:

- Planfeststellungsbeschluss im Sommer 2010; Baubeginn am 17.04.2012,
- Maßnahme befindet sich in der Umsetzung

Laufende Aktivitäten 2016:
- Kampfmittelräumung
- Herstellen der Baugrube für das Außenhaupt
- Herstellen der Schleusenkammerwände
- Werksfertigung Schleusentore

Gesamtausgaben:	540 Mio. €,
davon	
– 2016:	50 Mio. €,
– nach 2016:	392 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:

- Baurecht liegt vor.
- Inbetriebnahme vsl. rund 10 Jahre nach Baubeginn in 2018.

Laufende Aktivitäten 2016:

- Losweise Ausführungsplanung,
- Umsetzungbauvorbereiteter Maßnahmen.
- Planfeststellungsverfahren Levensauer Hochbrücke (Los 6)

Gesamtausgaben:	278 Mio. €,
davon	
– 2016:	3 Mio. €,
– nach 2016:	255 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 Verfahren vor dem BVerwG ist mit der letzten Verhandlung im Dezember 2016 (Urteilsverkündung am 09.02.2017) zunächst abgeschlossen,
– der Planfeststellungsbeschluss ist wg. nun nur noch weniger Mängel weiterhin nicht vollziehbar,
– Verkehrsfreigabe rund 2 Jahre nach Baubeginn.

Laufende Aktivitäten 2016:

– Planfeststellungsverfahren,
– Anpassung des Planfeststellungsbeschlusses an das letzte Urteil.

Gesamtausgaben:	248 Mio. €,
davon	
– 2016:	1 Mio. €,
– nach 2016:	168 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,
– Auf Grundlage der Entscheidung des EUGH zu Grundsatzfragen des WHG und des Hinweisbeschlusses des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerg) - Urteil durch BVerG vom 11.08.2016, in dem der gemeinsame Planfeststellungsbeschluss für Außen- und Unterweser für rechtswidrig und nicht vollziehbar erklärt wurde.

Laufende Aktivitäten 2016:

– Überarbeitung der Planungsunterlagen unter Berücksichtigung des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts als eigenständiges Verfahren für Unterweser Nord und Unterweser Süd,
– Zurückstellung des Verfahrens Unterweser Süd.

Gesamtausgaben:	20 Mio. €,
davon	
– 2016:	0 Mio. €,
– nach 2016:	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,
– Auf Grundlage der Entscheidung des EUGH zu Grundsatzfragen des WHG und des Hinweisbeschusses des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerG) erging Urteil durch BVerG vom 11.08.2016, in dem der gemeinsame Planfeststellungsbeschluss für Außen- und Unterweser für rechtswidrig und nicht vollziehbar erklärt wurde.

Laufende Aktivitäten 2016:

– Überarbeitung der Planungsunterlagen unter Berücksichtigung des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts als eigenes Verfahren für die Außenweser.

Gesamtausgaben:	30 Mio. €,
davon	
– 2016:	0 Mio. €,
– nach 2016:	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 2016:

- Planungen.

Gesamtausgaben: 500 Mio. €,
davon

- 2016: 9 Mio. €,
- nach 2016 : 465 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 2016:

– Streckenausbau Sülfeld bis Magdeburg,
– Ersatzneubau Schleuse Bolzum am Stichkanal Hildesheim

Gesamtausgaben: 2.085 Mio. €,
davon

– 2016: 2 Mio. €,
– nach 2016: 497 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 2016:

– Grundinstandsetzung des Schiffshebewerks in Lüneburg,
– Voruntersuchungen für den Bau eines 2. Abstiegsbauwerks in Lüneburg.

Gesamtausgaben: 260Mio. €,

davon

– 2016: 5 Mio. €,
– nach 2016: 99 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 2016:

– Durchführung von Uferrückverlegungen,
– Optimierung des Betriebs durch Verkehrssimulation,
– Bau Schleuse Minden.

Gesamtausgaben: 275 Mio. €,
davon

– 2016: 12 Mio. €,
– nach 2016: 72 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 2016:

– DEK-Süd: Streckenausbaumaßnahmen inkl. Brückenanpassungen,
– Im übrigen westdeutschen Kanalnetz wurden Ersatzinvestitionen und umfangreiche Maßnahmen zur Vorsorge und Beseitigung von Bergschäden durchgeführt.

Gesamtausgaben: 1.938 Mio. €,

davon

– 2016: 69 Mio. €,
– nach 2016: 551 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
– Grenze DE/NL–Duisburg 2,8 m,
– Abladeoptimierung und Sohlstabilisierung zwischen Duisburg und Neuss von 2,50 m auf 2,80 m
– Abladeoptimierung und Sohlstabilisierung zwischen Neuss und Stürzelberg von 2,50 auf 2,70 m
– Erhalt der Fahrrinne bei definiertem Niedrigwasserstand (GLW) in der Strecke
– Stürzelberg–Koblenz 2,5 m,
– Koblenz–St. Goar 2,1 m
– Abladeoptimierung zwischen St. Goar und Mainz-Budenheim von 1,90 m auf 2,10 m
– Erhalt der Fahrrinne bei definiertem Niedrigwasserstand (GLW) in der Strecke
– Mainz-Budenheim – Iffezheim 2,10 m
– Iffezheim–Grenze D/CH 3,50 m,
– engstellenorientierte Optimierung der Schifffahrts- und Tiefenverhältnisse unter Berücksichtigung laufender morphologischer Veränderungen.

Termine/Planungsstand:

– Die Projekte Abladeoptmierung Niederrhein (Duisburg-Stürzelberg und Mittelrhein (St.Goar-Mainz) sind Bestandteil des Wasserstraßenausbaugesetztes. Darüber hinaus handelt es sich um Daueraufgaben.

Laufende Aktivitäten 2016:

– dauerhafte Geschiebezugabe und Sohlstabilisierungsmaßnahmen,
– engstellenbezogene Wasserbaumaßnahmen,
– Dammnachsorgemaßnahmen am Oberrhein,
– Beteiligung an Hochwasserschutzmaßnahmen,
– Konsultationsrunden für das Projekt „Abladeoptimierung Mittelrhein“,
– Voruntersuchungen zu beiden Projekten.

Gesamtausgaben: 1.219 Mio. €,

davon

– 2016: 28 Mio. €,
– nach 2016: 806 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 2016:

– 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

– 2016: 26 Mio. €,
– nach 2016: 271 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 2016:

– Planungen für die Verlängerung der Schleusen,
– Grundinstandsetzungsmaßnahmen an Schleusen, Wehren und Sicherheitstoren.

Gesamtausgaben:	1.008 Mio. €,
davon	
– 2016:	28 Mio. €,
– nach 2016:	601 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 2016:

- Fahrrinnenvertiefung oberhalb von Würzburg bis Viereth,
- Untersuchungen/Sicherungen der Brücken für den Lastfall Schiffsstoß,
- Ersatz des Wehres Viereth,
- Instandsetzung der Schleuse Bamberg am MDK.

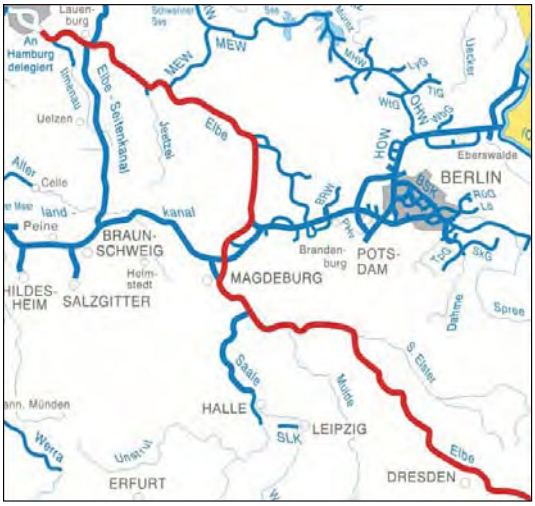
Gesamtausgaben: 2.482 Mio. €,

davon

- 2016: 36 Mio. €,
- nach 2016: 1.328 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:

- Umsetzung des vom Deutschen Bundestag verabschiedeten Gesamtkonzeptes Elbe.

Termine/Planungsstand:

- Beginn des Anschlussprozesses für die Umsetzung des Gesamtkonzeptes Elbe
- Beseitigung von punktuellen Schwachstellen.

Laufende Aktivitäten 2016:

- Unterhaltungsmaßnahmen,
- Abstimmungsprozess zum Gesamtkonzept Elbe.

Gesamtausgaben: 69 Mio. €,
davon

- 2016: 4 Mio. €,
- nach 2016: 10 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 2016:

- Streckenausbau Mittellandkanal, Elbe-Havel-Kanal,
- Bau der Schleuse Zerben.

Gesamtausgaben: 2.047 Mio. €,
davon

- 2016: 57 Mio. €,
- nach 2016: 233 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 2016:

- Bau Schiffhebewerk Niederfinow,
- Dammnachsorgearbeiten.

Gesamtausgaben: 796 Mio. €,

davon

- 2016: 33 Mio. €,
- nach 2016: 223 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