



Kompetenzcenter
Integraler Taktfahrplan NRW

Qualitätsbericht SPNV

Nordrhein-Westfalen 2019





ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AT	Aufgabenträger	ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
BID	Bau- und Informationsdialog	PFA	Planfeststellungsabschnitt
DB	Deutsche Bahn AG	Pkm	Personenkilometer
DSTW	Digitales Stellwerk	PP	Prozentpunkte
EBA	Eisenbahnbundesamt	RB	Regionalbahn
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen	RE	Regionalexpress
ESTW	Elektronisches Stellwerk	RRX	Rhein-Ruhr-Express
ETCS	European Train Control System	S-Bahn	Stadtschnellbahn
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen	SEV	Schienenersatzverkehr
GSM-R	Global System for Mobile Communication-Rail	SPNV	Schienenpersonennahverkehr
GWB	Gleiswechselbetrieb	TF	Triebfahrzeugführer
HVZ	Hauptverkehrszeit	ÜLS	Überlasteter Schienenweg
IB	Integrierte Bündelung	VM	Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
ICE-L.	Intercity-Express-Linie	VRR	Verkehrsverbund Rhein-Ruhr
IC-L.	Intercity-Linie	VzG	Verzeichnis zulässiger Geschwindigkeiten
ITF	Integraler Taktfahrplan	Zkm	Zugkilometer
KC ITF	Kompetenzcenter Integraler Taktfahrplan NRW		
La-Stelle	Langsamfahrstelle		
NRW	Nordrhein-Westfalen		
NVR	Nahverkehr Rheinland		
NWL	Nahverkehr Westfalen-Lippe		

KARTENVERZEICHNIS

SPNV-Unternehmen NRW 2019	10.1
SPNV-Unternehmen NRW 2023	11.1
Pünktlichkeitsquoten NRW 2019	31.1
Zugausfallquoten NRW 2019	
– vorhersehbar	33.1
– nicht vorhersehbar	35.1
Stationsqualität NRW 2019	57.1
Baustellen in NRW 2020–2022	65.1
Robustes Netz NRW – Maßnahmenübersicht	67.1

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Aufgabenträger in Nordrhein-Westfalen zur Organisation des Schienenpersonennahverkehrs	10
Entwicklung Zugkilometer SPNV NRW 2010–2019	10
Leistungsanteile der Eisenbahnverkehrsunternehmen in NRW 2019	11
RE 6: Ausfallursachen bei nicht vorhersehbaren Zugausfällen	20
RB 89: Ausfallursachen bei nicht vorhersehbaren Zugausfällen	21
Entwicklung der durchschnittlichen Pünktlichkeitsquote RE-Linien NRW	24
Messpunktpünktlichkeiten (RE 1, RE 4)	27
Messpunktpünktlichkeiten (RE 6, RE 7, RE 9)	28
Entwicklung der durchschnittlichen Pünktlichkeitsquote RB und S-Bahn	31
Ausgefallene Zkm in Mio.	32
RRX-Vorlaufbetrieb: Pünktlichkeitsquoten im Vergleich	37
Messpunktpünktlichkeiten (RE 5, RE 5 (RRX))	38
Messpunktpünktlichkeiten (RE 11, RE 11 (RRX))	39
RRX-Vorlaufbetrieb: Nicht vorhersehbare Zugausfallquoten im Vergleich	41
SNV: Beschwerdegründe 2019	49
Anzahl Langsamfahrstellen NRW 2019 nach Ursachen	54
Länge Langsamfahrstellen NRW 2019 nach Ursachen	54
Stationsqualität NRW 2019	56
Entwicklung Stationsqualität NRW	57
SNV: Beschwerdeeingänge und Beschwerdegründe	72
SNV: Schlichtungsvorschläge	72
Netzzustand: Entwicklung La-Stellen 2015–2019 nach Ursachen	72

INHALTSVERZEICHNIS

8	NAHVERKEHR NORDRHEIN- WESTFALEN	10	ORGANISATION UND ANGEBOT
		12	WETTBEWERBSNETZE SPNV NRW
		16	BETRIEBSAUFNAHMEN UND BETREIBERWECHSEL
18	QUALITÄT NAHVERKEHR	20	WEITERENTWICKLUNG DES LANDESWEITEN QUALITÄTSMONITORINGS
		22	ERMITTLUNG DER BETRIEBSQUALITÄT
		24	PÜNKTLICHKEIT
		32	ZUGAUSFÄLLE
		36	QUALITÄTSVERBESSERUNGEN IM RRX-VORLAUFBETRIEB
		42	LANDESPROGRAMM FOKUS BAHN NRW
		44	HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN
		48	GASTBEITRAG: KUNDENBESCHWERDEN UND SCHLICHTUNGEN IM ÖPNV
50	QUALITÄT INFRASTRUKTUR	52	NETZZUSTAND
		56	STATIONSQUALITÄT
		62	VON DER IDEE ZUR BAUSTELLE
		64	BAUSTELLEN IM NRW-STRECKENNETZ
		66	ROBUSTES NETZ NRW
68	STATISTIK	70	PÜNKTLICHKEIT UND ZUGAUSFÄLLE
		72	SCHLICHTUNGSSTELLE NAHVERKEHR
		72	NETZZUSTAND



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

es freut mich sehr, Ihnen den vom Kompetenzcenter ITF erstellten Qualitätsbericht SPNV Nordrhein-Westfalen für das vergangene Jahr 2019 präsentieren zu können. Mobilität muss besser, sicherer und sauberer werden. Deshalb muss Deutschland wieder Bahnland werden. Es gibt kein umweltfreundlicheres Verkehrsmittel, das so viele Menschen in so kurzer Zeit über so große Entfernungen so sicher transportiert als die Bahn.

Um den Schienenverkehr in Nordrhein-Westfalen zu unterstützen, wurde im vergangenen Jahr die Gemeinschaftsinitiative „Fokus Bahn“ zwischen Aufgabenträgern, Eisenbahnverkehrsunternehmen und dem Verkehrsministerium gestartet, die vom Land Nordrhein-Westfalen mit einer Million Euro unterstützt wird. In dieser Initiative setzen sich die Akteure unternehmensübergreifend für eine zukunftsfähige Weiterentwicklung der Bahnbranche ein, die zu langfristigen Verbesserungen beim Eisenbahnverkehr führen soll. Wichtige Themen bei „Fokus Bahn“ sind unter anderem die überbetriebliche Ausbildung, Verkehrsverträge und Kundenzufriedenheit.

Denn weitere Verbesserungen sind notwendig. Wer heute den ÖPNV in den Ballungsräumen nutzt, weiß: Wir kriegen nicht mehr Nutzer in Busse, Straßenbahnen, S-Bahnen und Regionalbahnen rein. Die sind heute schon voll. Wir kriegen aber auch nicht mehr Bahnen auf die Schiene, denn auch die Schiene hat ihre Kapazitätsgrenze längst erreicht. Daher ist es das Ziel der Landesregierung, den Verkehrsträger Schiene weiter zu stärken. Nordrhein-Westfalen braucht dazu aber nicht nur mehr Investitionen in die Bestandsnetze. Wir brauchen auch eine deutliche Kapazitätserhöhung durch Aus- und Neubauprojekte. Dieser Infrastrukturausbau ist die Voraussetzung für einen zukünftigen, leistungsfähigen Bahnverkehr.

Auch die DB investiert in den kommenden Jahren Milliarden in die Eisenbahn in Nordrhein-Westfalen. Diese verstärkte Bautätigkeit wird auch in Zukunft zu Engpässen auf den betroffenen Bahnstrecken führen. Damit das Netz gerade während der Bauzeiten leistungsfähiger wird, bringen auch das Land Nordrhein-Westfalen, die DB und die Aufgabenträger insgesamt rund 180 Millionen Euro für die Initiative „Robustes Netz“ ein, um im regionalen Schienennetz gemeinsam kleinere, aber sehr effektive Maßnahmen umzusetzen.

Unser wichtigstes Ausbauprojekt ist sicherlich der RRX. Auf der Kernachse zwischen Dortmund und Köln soll der RRX künftig im 15-Minuten-Takt dafür sorgen, dass täglich rund 24.000 Personenfahrten vom PKW auf die Schiene verlagert werden. Weitere wichtige Projekte sind der Ausbau des Knoten Köln, der Neubau der Strecke Bielefeld–Hannover oder der zweigleisige Ausbau Münster–Lünen.

Diese Ausbaumaßnahmen werden in den nächsten Jahren weiterhin zu Sperrungen von Streckenabschnitten führen. Umso wichtiger ist es, dass durch Baustellenkoordination und -kommunikation die Pendler auch während der Bauphasen ein attraktives Verkehrsangebot vorfinden. Unser Ziel ist es, mehr Pendler in die Züge zu kriegen – nicht, Pendler aus den Zügen in Autos zu verdrängen. Das Land arbeitet hier mit Aufgabenträgern und Eisenbahnunternehmen zusammen an Konzepten, um die Pendler auch während der Bauarbeiten mitzunehmen und die tägliche Fahrt zur Arbeit deutlich angenehmer zu machen.

Um diese Ziele umzusetzen, hat das Verkehrsministerium eine breit angelegte ÖPNV-Offensive mit einer Vielzahl von Projekten gestartet, die (nicht nur) den Schienenverkehr überall im Land verbessern werden. Wir haben alle Bundes- und Landesmittel, die Nordrhein-Westfalen gesichert bis zum Jahr 2031 zur Verfügung stehen, den gesetzlichen und vertraglichen Verpflichtungen gegenübergestellt. Die Mittel, die nach Abzug aller Festlegungen noch zur Verfügung stehen, werden im Zuge der ÖPNV-Offensive vollständig ausgeschöpft.

Die Bahn muss leistungsfähiger, zuverlässiger, vernetzter und flexibler werden. Und nur durch eine deutliche Erhöhung des Eisenbahnanteils am Modal Split wird der Verkehrssektor seinen erforderlichen Beitrag zur Emissionsreduzierung und zum Erreichen der Klimaschutzziele leisten können.

Es ist noch Einiges zu tun – aber es tut sich auch sehr viel. Ich bedanke mich für Ihr Interesse und wünsche Ihnen eine angenehme Lektüre des Qualitätsberichts 2019 NRW. Allzeit gute Fahrt – natürlich mit der Bahn!

Ihr Hendrik Wüst MdL



A blurred high-speed train in motion, moving from left to right across the frame. The train is white with a dark blue stripe. In the background, there is a tall, brick signal tower with several windows and a circular logo. The sky is clear and blue. The overall image has a sense of speed and motion.

Nahverkehr Nordrhein-Westfalen

ORGANISATION UND ANGEBOT

WETTBEWERBSNETZE SPNV NRW

BETRIEBSAUFNAHMEN UND BETREIBERWECHSEL

ORGANISATION UND ANGEBOT

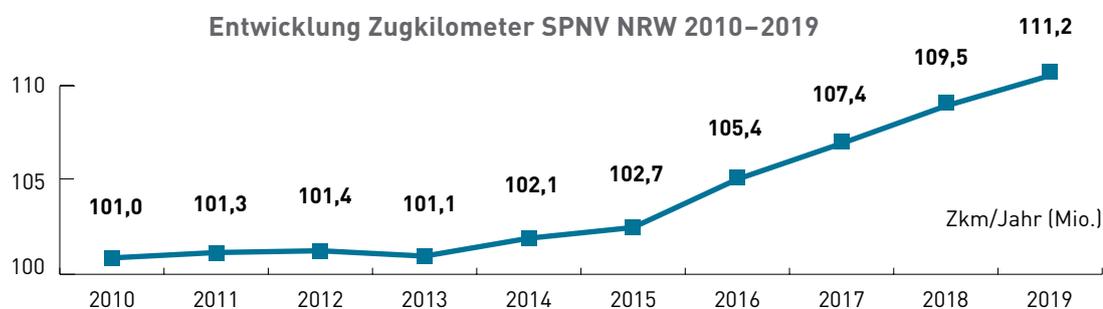


Das Angebot des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) ist in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2019 erneut gewachsen. Insgesamt wurden rund 111,2 Millionen Zugkilometer (Zkm) angeboten. Dies entspricht im Vergleich zum Vorjahr einer Steigerung von ca. 1,6 % bzw. 1,7 Millionen zusätzlich bestellten Zkm.

Werden die von den drei SPNV-Aufgabenträgern bestellten Zkm-Angebote des letzten Jahrzehnts betrachtet, so stieg das Angebot von 101,0 Millionen Zkm im Jahr 2010 um insgesamt 10,2 Millionen Zkm an. Ein besonders starker Anstieg ist seit dem Jahr 2016 zu erkennen. Während die Jahresleistung in den ersten sechs Jahren des Betrachtungszeitraums um insgesamt 1,7 Millionen Zkm ausgebaut wurde, stieg das Angebot in den vergangenen vier Jahren um 8,5 Millionen Zkm an. Der Verlauf dieser Kennzahl verdeutlicht die gestiegene Bedeutung des SPNV in Nordrhein-Westfalen. Für Kunden bedeutet das ausgeweitete Angebot in der Regel dichtere Takte, längere Betriebszeiten, ein verbessertes Angebot an den Wochenenden, neue direkte Verbindungen und die Wiederaufnahme (Reaktivierung) des SPNV auf zuvor stillgelegten Streckenabschnitten.

Aufgabenträger in Nordrhein-Westfalen zur Organisation des Schienenpersonennahverkehrs

Entwicklung Zugkilometer SPNV NRW 2010–2019



Daten 2019	 Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR)	 Nahverkehr Westfalen-Lippe (NWL)	 Nahverkehr Rheinland (NVR)	 Nordrhein-Westfalen (NRW)
Fläche*	7,3 tkm ²	19,4 tkm ²	7,4 tkm ²	34,1 tkm²
Einwohner*	7,8 Mio.	5,6 Mio.	4,5 Mio.	17,9 Mio.
Einwohner/km ²	1068	289	608	525
Länge Schienennetz**	1.365 km	1.710 km	804 km	3.879 km
Elektrifizierte Strecke**	1.047 km	899 km	464 km	2.410 km
Elektrifizierungsquote	76,7%	52,6 %	57,7 %	62,1 %
Anzahl Bahnstationen**	296	276	202	774
Zugkilometer (Zkm)**	48,7 Mio.	35,7 Mio.	26,8 Mio.	111,2 Mio.
Zkm/Einwohner	6,2	6,4	6,0	6,2
Zkm/km ²	6.671	1.840	3.622	3.261
Personenkilometer (Pkm)**	5,1 Mrd.	2,3 Mrd.	3,1 Mrd.	10,5 Mrd.

Dass die Attraktivität des SPNV-Marktes in Nordrhein-Westfalen (NRW) auch für Unternehmen hoch bleibt, beweist die Anzahl der im Markt tätigen Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU). >>Mit der Aufnahme des Betriebs des Maastricht-Aachen-Express (RE 18) am 09.12.2018 durch Arriva sind insgesamt 14 EVU in NRW aktiv. Diese 14 EVU verteilen sich auf zehn Dachgesellschaften. Generell lässt sich feststellen, dass – neben der DB Regio AG – viele im SPNV tätige Unternehmen Verbindungen zu ehemaligen europäischen Staatsbahnen aufweisen. So ist Keolis Deutschland eine Tochtergesellschaft der französischen SNCF (Société nationale des chemins de fer français), Abellio Rail NRW der niederländischen NS (Nederlandse Spoorwegen), SNCB die nationale Gesellschaft der belgischen Eisenbahnen und Vias Rail ein Zusammenschluss zwischen der Rurtalbahn und der dänischen DSB (Danske Statsbaner).

>>Obwohl im Fahrplanjahr 2019 Verkehrsverträge mit einem Volumen von annähernd zehn Millionen Zkm begonnen haben, bleibt die DB Regio weiterhin das EVU in NRW, welches die meisten Zkm fährt (58,3%). Da sowohl Keolis beim Hellweg-Netz als auch die NordWestBahn beim Emischer-Münsterland-Netz die wirtschaftlichsten Angebote für die Fortführung des Betriebs abgaben und damit kein Betreiberwechsel stattfand,

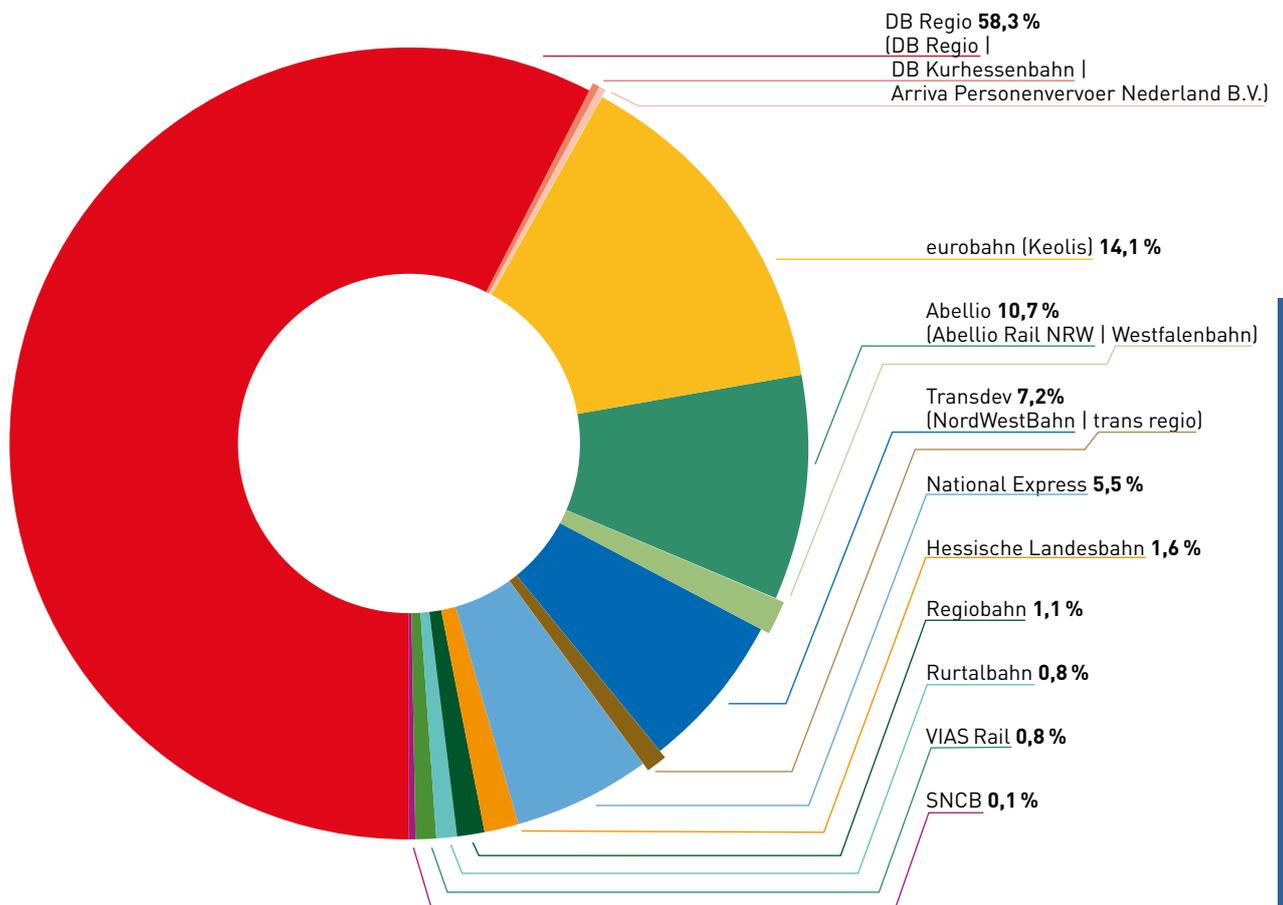
konnten sie ihren Anteil am Gesamtmarkt stabil halten. Keolis bleibt mit ca. 15,7 Millionen Zkm und einem Anteil von 14,1 % weiterhin der zweitgrößte Akteur. Größere Veränderungen sind bei Abellio und National Express festzustellen; diese gehen auf den Beginn des RRX-Vorlaufbetriebes zurück. Durch die Übernahme des RE 11 (RRX) (Abellio) im Dezember 2018 und des RE 5 (RRX) (National Express) im Juni 2019 stieg die Betriebsleistung dieser beiden EVU deutlich an. Abellio gewann insgesamt 2% des Gesamtmarktes hinzu und liegt in Summe bei nahezu 11%, National Express – trotz des planmäßigen Betriebsstarts im Sommer – immerhin 0,8% des Gesamtmarktes. National Express liegt dadurch bei insgesamt 5,5%. Darauf folgend kommen eine Vielzahl kleinerer EVU, welche zum Teil hauptsächlich in Nachbarbundesländern aktiv sind, nur ein Wettbewerbsnetz oder sogar nur eine Linie in NRW betreiben. Der Betrieb des RE 18 durch Arriva steht beispielhaft nur für 0,2% der in NRW angebotenen Verkehrsleistung.

Eine Sonderanfertigung des NRW-Regionalverkehrsplans zur Darstellung der EVU in den Jahren 2019 und 2023 befindet sich auf den Innenseiten. Eine detaillierte Auflistung der im Wettbewerb vergebenen Nahverkehrslinien und deren Netzzuteilung steht nachfolgend.

>> Insgesamt sind 14 EVU in NRW aktiv

>> DB Regio bietet weiterhin die meisten Zkm in NRW an

Leistungsanteile der Eisenbahnverkehrsunternehmen in NRW 2019

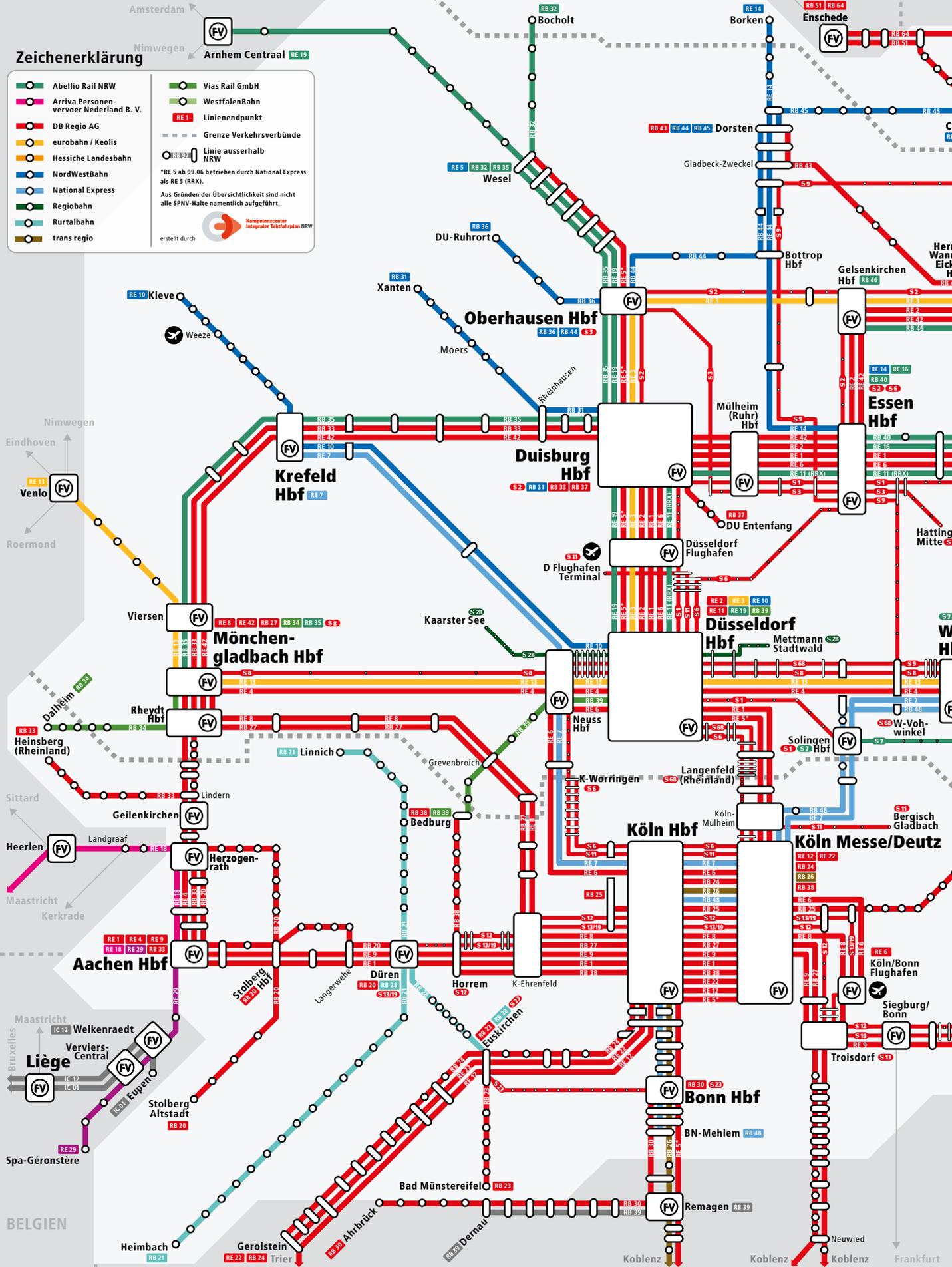


SPNV-Unternehmen NRW 2019

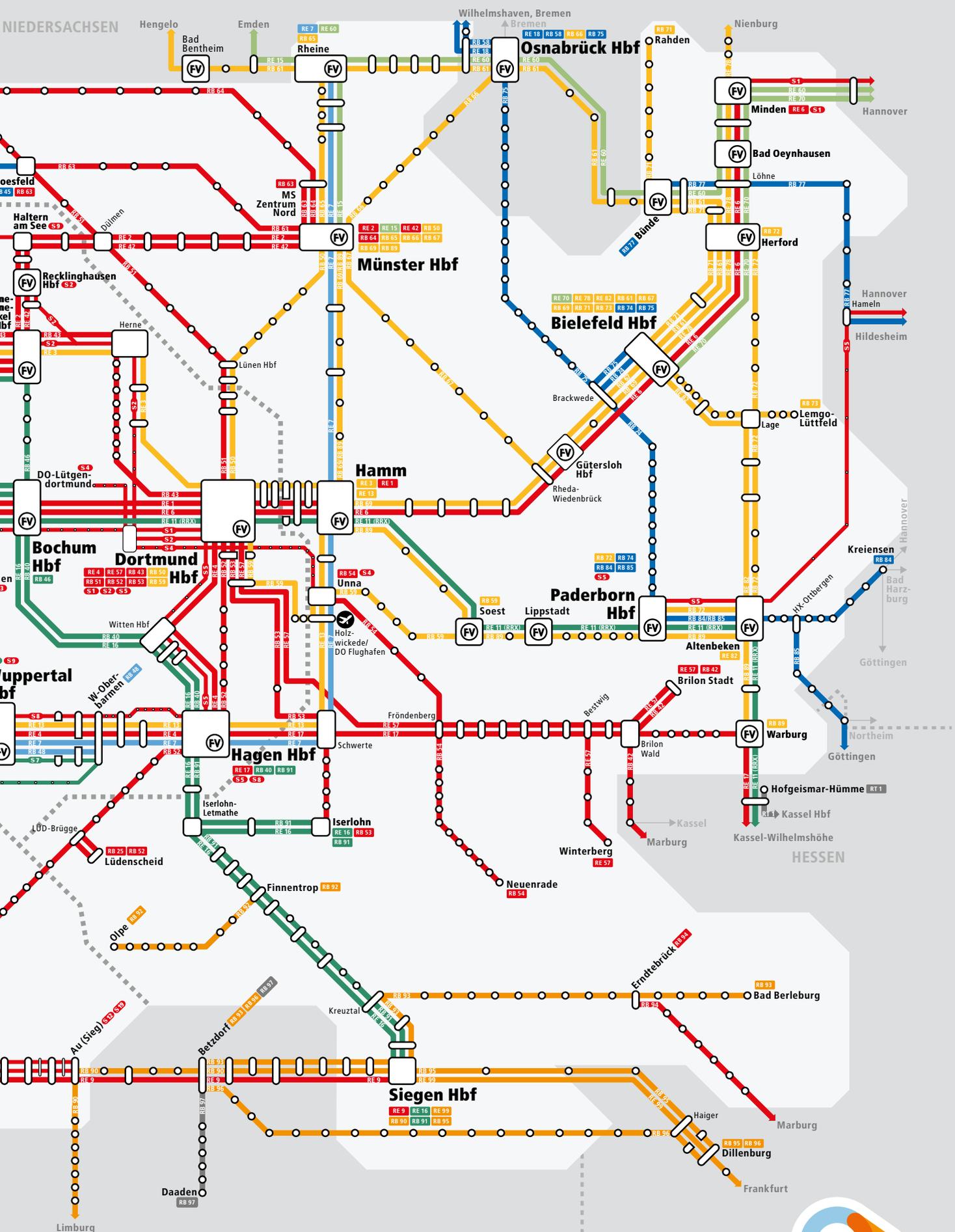
NIEDERLANDE

Zeichenerklärung

	Abellio Rail NRW		Vias Rail GmbH
	Arriva Personenvervoer Nederland B.V.		WestfalenBahn
	DB Regio AG		RE 1 Linienendpunkt
	eurobahn / Keolis		Grenze Verkehrsverbünde
	Hessische Landesbahn		Linie ausserhalb NRW
	NordWestBahn	*RE 5 ab 09.06 betrieben durch National Express als RE 5 (RRX).	
	National Express	Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nicht alle SPNV-Halte namentlich aufgeführt.	
	Regiobahn	erstellt durch	
	Rurtalbahn		
	trans regio		



NIEDERSACHSEN



RHEINLAND-PFALZ



SPNV-Unternehmen NRW 2023

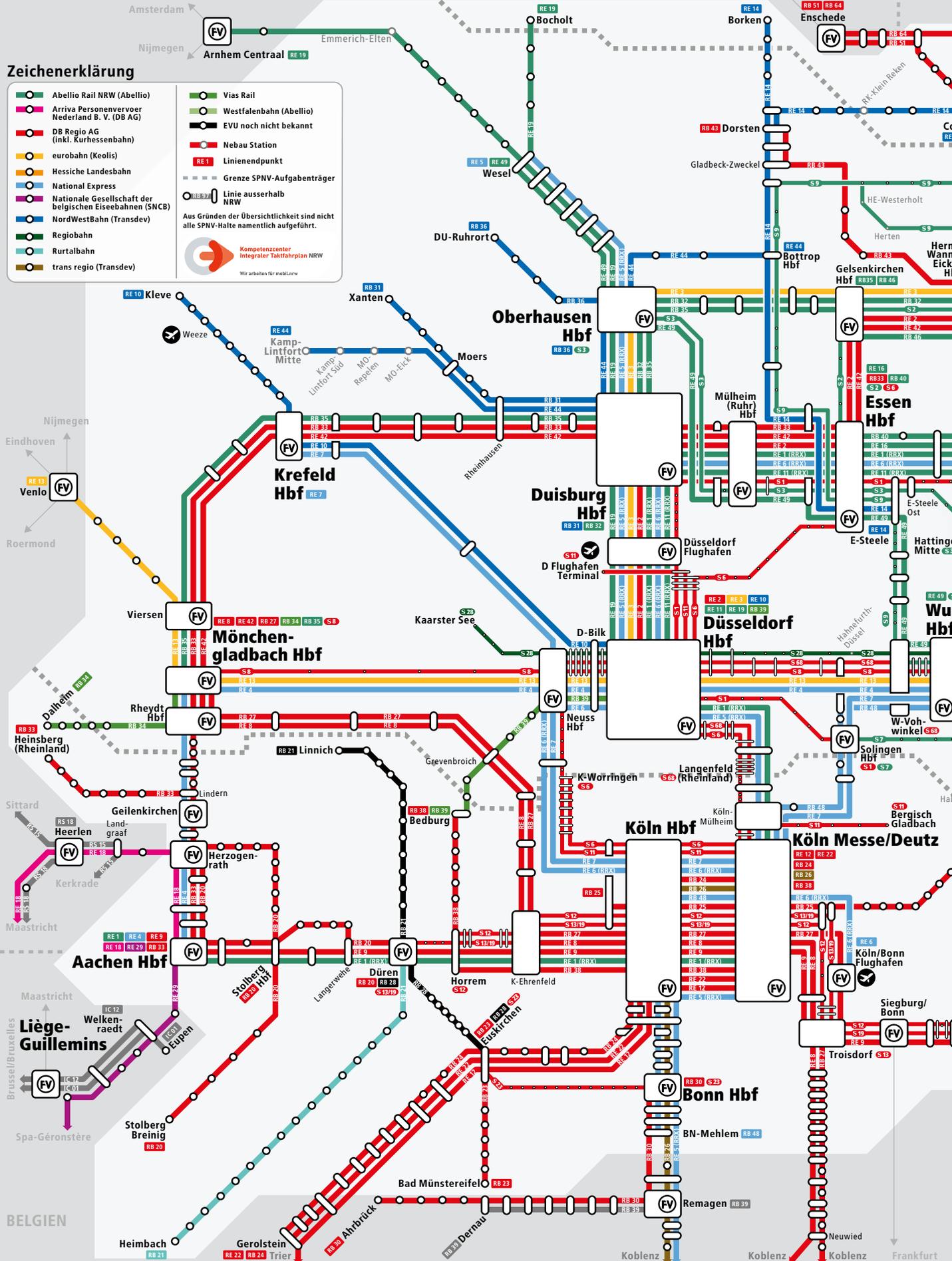
NIEDERLANDE

Zeichenerklärung

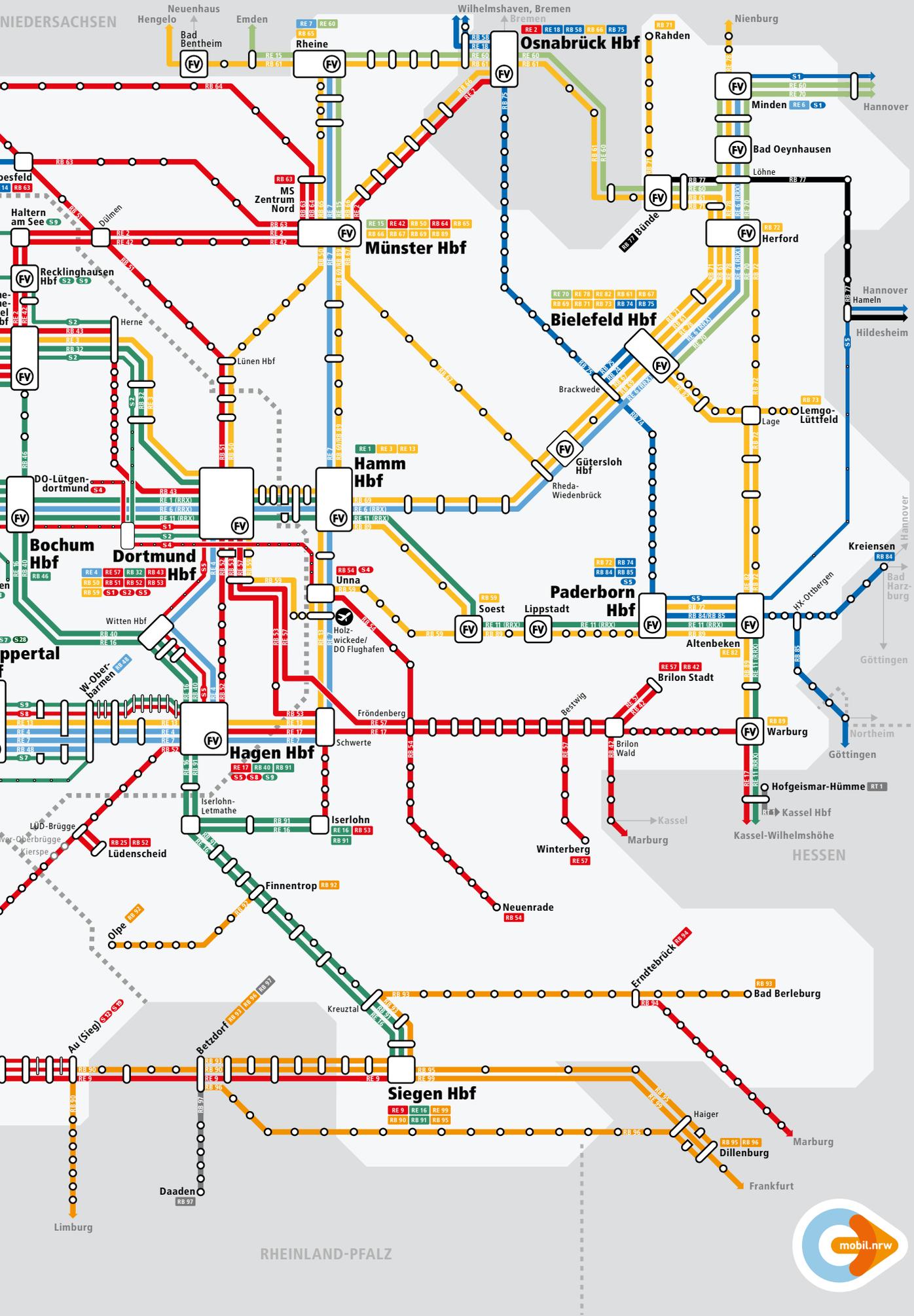
	Abellio Rail NRW (Abellio)		Vias Rail
	Arriva Personenvervoer Nederland B. V. (DB AG)		Westfalensbahn (Abellio)
	DB Regio AG (inkl. Kurhessenbahn)		EVU noch nicht bekannt
	eurobahn (Keolis)		Nebau Station
	Hessische Landesbahn		RE 1 Linienendpunkt
	National Express		Grenze SPNV-Aufgabenträger
	Nationale Gesellschaft der belgischen Eisebahnen (SNCB)		Linie ausserhalb NRW
	NordWestBahn (Transdev)		Kompetenzcenter Integrierter Taktfahrplan NRW
	Regiobahn		
	Rurtalbahn		
	trans regio (Transdev)		

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nicht alle SPNV-Halte namentlich aufgeführt.

Wir arbeiten für mobil.nrw



BELGIEN



WETTBEWERBSNETZE SPNV NRW*

Teilnetz	Laufzeit		Linie	Linienweg	Betreiber	Zugkm [mio/a]
	von	bis				
Emscher-Ruhrtal	Dez 05	Dez 19	RB 46	Gelsenkirchen-Bochum	Abellio Rail NRW (Abellio)	0,3
Ruhr-Sieg-Netz	Dez 07	Dez 19	RE 16	Essen-Hagen-Siegen/Iserlohn	Abellio Rail NRW (Abellio)	3,5
			RB 40	Essen-Hagen		
			RB 91	Hagen-Siegen/Iserlohn		
MittelrheinBahn	Dez 08	Dez 23	RB 26	Köln-Koblenz-Mainz	trans regio (Transdev)	0,7
Maas-Rhein-Lippe-Netz	Dez 09	Dez 25	RE 3	Hamm-Gelsenkirchen-Düsseldorf	eurobahn (Keolis)	3,3
			RE 13	Hamm-Hagen-Düsseldorf-Ventlo		
Niers-Rhein-Emscher-Netz	Dez 09	Dez 25	RE 10	Düsseldorf-Kleve	NordWestBahn (Transdev)	3,2
			RB 31	Duisburg-Xanten		
	Dez 10	Dez 25	RB 36	Oberhausen-Duisburg		
			RB 44	Oberhausen-Dorsten (bis 12/2019)		
			RB 44	Bottrop-Oberhausen-Moers (ab 12/2019)		
Main-Lahn-Sieg-Netz	Dez 10	Dez 23	RE 99	Siegen-Gießen-Frankfurt a. M.	Hessische Landesbahn	0,2
Rhein-Sieg-Express (RSX)	Dez 10	Dez 25	RE 9	Aachen-Köln-Siegen	DB Regio	1,7
RurtalBahn (Südast)	Dez 10	Dez 25	RB 21	Düren-Heimbach	RurtalBahn	0,4
Weser-Lametal-Bahn	Dez 11	Dez 21	RB 77	Bünde-Löhne-Hamel-Bodenburg	NordWestBahn (Transdev)	0,3
Regiobahn	Dez 11	Dez 21	S 28	Mettmann-Neuss-Kaarst	Regiobahn	1,2
Netz Westliches Münsterland	Dez 11	Dez 26	RB 51	Dortmund-Coesfeld-Gronau-Enschede	DB Regio	2,9
			RB 63	Münster-Coesfeld		
			RB 64	Münster-Gronau-Enschede		
S-Bahn Hannover	Dez 12	Dez 21	S 1	Minden-Hannover-Haste	DB Regio	0,7
			S 5	Paderborn-Hannover-H Flughafen		
OWL-Dieselnetz (Los Nord)	Dez 13	Dez 25	RE 82	Bielefeld-Detmold	eurobahn (Keolis)	2,3
			RB 67	Bielefeld-Warendorf-Münster		
			RB 71	Bielefeld-Rahden		
			RB 73	Bielefeld-Lemgo-Lüttfeld		
OWL-Dieselnetz (Los Süd)	Dez 13	Dez 25	RB 74	Bielefeld-Paderborn	NordWestBahn (Transdev)	2,0
			RB 75	Bielefeld-Halle-Osnabrück		
			RB 84	Paderborn-Kreiensen		
			RB 85	Ottbergen-Göttingen		
Der Müngstener	Dez 13	Dez 28	S 7	Wuppertal-Remscheid-Solingen	Abellio Rail NRW (Abellio)	1,5
Kölner Dieselnetz	Dez 13	Dez 33	RE 12	Köln-Gerolstein-Trier	DB Regio	4,9
			RE 22	Köln-Gerolstein-Trier		
			RB 23	Bonn-Euskirchen-Bad Münstereifel		
			RB 24	Köln-Kall (-Gerolstein)		
			RB 25	Köln-Marienheide-Lüdenscheid		
			RB 30	Bonn-Remagen-Ahrbrück		
HaardAchse	Dez 14	Dez 29	RE 2	Düsseldorf-Essen-Münster	DB Regio	3,0 (bis 12/2016) 3,8 (ab 12/016) 5,3 (ab 12/2019)
			RB 2	Düsseldorf-Essen-Münster-Osnabrück (ab 12/2019)		
			RE 42	Essen-Münster (bis 12/2016)		
			RE 42	Mönchengladbach-Essen-Münster (ab 12/2016)		

*Basis: Netzzuschneitte 2019, teilweise Zweitausschreibung bzw. vormals Abweichungen bei der Zugehörigkeit einzelner Linien

Teilnetz	Laufzeit		Linie	Linienweg	Betreiber	Zugkm [mio/a]
	von	bis				
S5/S8-Vertrag	Dez 14	Dez 29	S 5	Dortmund–Hagen	DB Regio	3,6
			S 8	Hagen–Mönchengladbach		
Eifel-Westerwald-Sieg-Netz (Los 2)	Dez 14	Dez 30	RB 90	Limburg–Altenkirchen–Au–Siegen	Hessische Landesbahn	1,3
			RB 91	Finnentrop–Siegen (einzelne Fahrten)		
			RB 92	Finnentrop–Olpe		
			RB 93	Betzdorf–Siegen–Bad Berleburg		
			RB 95	Dillenburg–Siegen		
			RB 96	Betzdorf–Haiger–Dillenburg (ab 12/2015)		
Expresslinien Mittelland/Emsland (Teillos Emsland)	Dez 15	Dez 30	RE 15	Emden–Meppen–Rheine–Münster	WestfalenBahn (Abellio)	0,6
Expresslinien Mittelland/Emsland (Teillos Mittelland)	Dez 15	Dez 30	RE 60	Braunschweig–Hannover–Rheine	WestfalenBahn (Abellio)	0,9
			RE 70	Braunschweig–Hannover–Bielefeld		
NRW RE-Netze RE 7/RB 48	Dez 15	Dez 30	RE 7	Rheine–Münster–Hagen–Köln–Krefeld	National Express Rai/IntEgro Verkehr	5,0
			RB 48	Bonn–Köln–Solingen–Wuppertal–Oberbarmen		
Interimsvergabe (Los 4)	Dez 15	Dez 16	RE 6a	Köln/Bonn Flughafen–Neuss–Düsseldorf	DB Regio	0,9
	Dez 16	Dez 19	RE 6	Köln/Bonn Flughafen–Neuss–Düsseldorf–Dortmund–Hamm–Bielefeld–Minden		3,8
Interimsvergabe (Los 1)	Dez 16	Juni 20	RE 1	Aachen–Köln–Düsseldorf–Dortmund–Hamm	DB Regio	3,5
Interimsvergabe (Los 2)	Dez 16	Dez 20	RE 4	Aachen–Mönchengladbach–Düsseldorf–Hagen–Dortmund	DB Regio	2,5
Interimsvergabe (Los 3)	Dez 16	Juni 19	RE 5	Koblenz–Bonn–Köln–Düsseldorf–Wesel	DB Regio	1,8
Interimsvergabe (Los 6)	Dez 16	Dez 20	RB 33	Aachen–Lindern–Heinsberg/Mönchengladbach–Duisburg	DB Regio	1,8
Sauerland-Netz 2 (Los 1)	Dez 16	Dez 28	RE 17	Hagen–Warburg–Kassel–Wilhelmshöhe	DB Regio	3,2
			RE 57	Dortmund–Bestwig–Winterberg/BrilonStadt		
Sauerland-Netz 2 (Los 2)	Dez 15	Dez 28	RB 43	Dortmund–Wanne–Eickel–Dorsten	DB Regio	2,4
	Dez 16	Dez 28	RB 52	Dortmund–Hagen–Lüdenscheid		
			RB 53	Dortmund–Schwerte–Iserlohn		
			RB 54	Unna–Fröndenberg–Neuenrade		
Niederrhein-Netz	Dez 16	Dez 28	RE 19	Düsseldorf–Duisburg–Wesel–Arnhem	Abellio Rail NRW (Abellio)	2,7
			RB 32	Wesel–Bocholt		
			RB 35	Wesel–Duisburg–Mönchengladbach		
			RE 19a	Wesel–Bocholt (ab 12/2019)		
			RB 35	Gelsenkirchen–Duisburg–Mönchengladbach (ab 12/2019)		
Weser-Ems-Netz	Dez 16	Dez 26	RE 18	Osnabrück–Oldenburg–Wilhelmshaven	NordWestBahn (Transdev)	0,2
			RB 58	Osnabrück–Delmenhorst–Bremen		
Rurtalbahn (Nordast)	Dez 16	Dez 21	RB 21	Linnich–Düren	Rurtalbahn	0,4
euregiobahn	Dez 16	Dez 21	RB 20	Herzogenrath–Alsdorf–Annepark–Stolberg Hbf	DB Regio	1,5
		Stolberg Hbf–Langerwehe–Düren				
		Stolberg Hbf–Stolberg–Altstadt				
		Herzogenrath–Aachen Hbf–Stolberg Hbf				
Teutoburger-Wald-Netz	Dez 17	Dez 32	RB 61	Bielefeld–Osnabrück–Bad Bentheim–Hengelo	eurobahn (Keolis)	5,3
			RB 65	Münster–Rheine		
			RB 66	Münster–Osnabrück		
			RB 72	Herford–Lage–Paderborn		
			RE 78	Bielefeld–Herford–Nienburg		

Teilnetz	Laufzeit		Linie	Linienweg	Betreiber	Zugkm [mio/a]
	von	bis				
Erfrt-Schwalm-Netz	Dez 17	Dez 29	RB 34	Mönchengladbach-Dalheim	VIAS Rail	0,9
			RB 39	Düsseldorf-Neuss-Bedburg		
Nordwest-Hessen-Netz	Dez 17	Dez 32	RB 42	Brilon-Korbach-Marburg	Kurahessenbahn (DB Regio)	0,3
			RB 94	Erndtebrück-Bad Laasphe-Marburg		
Erfst-S-Bahn Vorlaufbetrieb	Dez 17	Dez 23	RB 38	Köln Messe/Deutz-Horrem-Bedburg	DB Regio	0,6
RRX-Vorlaufbetrieb (Los 1)	Dez 18	Dez 33	RE 11 (RRX)	Düsseldorf-Dortmund-Hamm-Paderborn-Kassel-Wilhelmshöhe	Abellio Rail NRW (Abellio)	2,6
Hellweg-Netz	Dez 18	Dez 30	RB 50	Dortmund-Lünen-Münster	eurobahn (Keolis)	5,9
			RB 59	Dortmund-Soest		
			RB 69	Münster-Hamm-Bielefeld		
			RB 89	Münster-Hamm-Paderborn-Warburg		
Emscher-Münsterland-Netz	Dez 18	Dez 21	RE 14	Essen-Dorsten-Borken (bis 12/2019)	NordWestBahn (Transdev)	1,1 (bis 12/2019) 1,4 (ab 12/2020)
			RE 14	Essen-Steele-Dorsten-Borken (ab 12/2020)		
			RB 45	Dorsten-Coesfeld		
Maastricht-Aachen-Express	Dez 18	Dez 33	RE 18	Aachen-Heerlen-Maastricht (-Lüttich)	Arriva (Deutsche Bahn AG)	0,2
Eifel-Bördebahn	Dez 18	Dez 21	RB 28	Düren-Zülpich-Euskirchen	Rurtalbahn	0,1

Das Betriebskonzept der S-Bahn Rhein-Ruhr wurde im Dezember 2019 auf einen bedarfsgerechten 15/30-Minuten-Takt umgestellt, zum Einsatz kommen modernisierte Züge vom Typ ET 422 (siehe Bild) und Neufahrzeuge des Typs Flirt3XL. Nach der Kündigung des Verkehrsvertrages mit Keolis wird der Betrieb der Linien S 1 und S 4 zunächst als Notmaßnahme für zwei weitere Jahre von DB Regio betrieben.



Teilnetz	Laufzeit		Linie	Linienweg	Betreiber	Zugkm [mio/a]
	von	bis				
Betriebsaufnahmen 2019						
RRX-Vorlaufbetrieb (Los 2)	Juni 19	Dez 33	RE 5 (RRX)	Koblenz–Bonn–Köln–Düsseldorf–Wesel (–Emmerich)	National Express	6,1
	Dez 19	Dez 33	RE 6 (RRX)	Köln/Bonn Flughafen–Köln–Düsseldorf–Dortmund–Hamm–Bielefeld–Minden		
S-Bahn Rhein-Ruhr (Notmaßnahme)	Dez 19	Dez 21	S 1	Solingen–Düsseldorf–Duisburg–Essen–Dortmund	DB Regio	4,9
			S 4	Dortmund–Lütgendortmund–Unna		
S-Bahn Rhein-Ruhr (Los B)	Dez 19	Dez 34	S 2	Dortmund–Herne–Recklinghausen/Essen	Abellio Rail NRW (Abellio)	7,2
			S 3	Oberhausen–Essen–Hattingen		
			S 9	Hagen–Wuppertal–Essen–Gladbeck–West-Recklinghausen/Haltern am See		
			RE 49	Wesel–Oberhausen–Essen–Wuppertal		
			RB 32	Dortmund–Gelsenkirchen–Duisburg		
			RB 40	Essen–Bochum–Hagen		
RE 8 (Los 1)	Dez 19	Dez 34	RE 8	(Kaldenkirchen–) Mönchengladbach–Köln–Bonn–Beuel–Koblenz	DB Regio	1,9
RB 27	Dez 19	Dez 26	RB 27	Mönchengladbach–Köln–Bonn–Beuel–Koblenz	DB Regio	2,4
Ruhr-Sieg-Netz	Dez 19	Dez 34	RE 16	Essen–Hagen–Siegen/Iserlohn	Abellio Rail NRW (Abellio)	3,5
			RB 46	Bochum–Gelsenkirchen		
			RB 91	Hagen–Siegen /Iserlohn		
Betriebsaufnahmen 2020						
RRX-Vorlaufbetrieb (Los 1)	Juni 20	Dez 33	RE 1 (RRX)	Aachen–Köln–Düsseldorf–Dortmund–Hamm	Abellio Rail NRW (Abellio)	3,6
RRX-Vorlaufbetrieb (Los 3)	Dez 20	Dez 33	RE 4	Aachen–Mönchengladbach–Düsseldorf–Hagen–Dortmund	National Express	2,4
RB 33 (Los 2)	Dez 20	Dez 34	RB 33	Aachen–Lindern–Heinsberg/Mönchengladbach–Duisburg–Essen	DB Regio	2,0
Betriebsaufnahmen 2021						
S-Bahn Rhein-Ruhr (Teilnetz A)	Dez 21	Dez 31	S 1	Solingen–Düsseldorf–Duisburg–Essen–Dortmund	DB Regio	4,9
			S 4	Dortmund–Lütgendortmund–Unna		
S-Bahn Rhein-Ruhr S 28	Dez 21	Dez 36	S 28	Kaarst–Neuss–Düsseldorf–Mettmann–Wuppertal	Regiobahn	1,7
die euregiobahn (RB 20)	Dez 21	Dez 25	RB 20	Herzogenrath–Alsdorf–Annapark–Stolberg Hbf Stolberg Hbf–Langerwehe–Düren Stolberg–Altstadt–Stolberg–Breinig Herzogenrath–Aachen Hbf–Stolberg Hbf	DB Regio	1,5
Emscher-Münsterland-Netz	Dez 21	Dez 28	RE 14	Essen–Steele–Dorsten–Borken/Coesfeld	NordWestBahn	1,5
Rurtalbahn (Nordast)	Dez 21	Dez 25	RB 21	Linnich–Jülich–Düren	noch unbekannt	0,4
Dieselnetz Niedersachsen Mitte	Dez 21	Dez 29	RB 77	Bünde–Löhne–Hameln–Hildesheim (bis 12/2023) Herford–Löhne–Hameln–Hildesheim (ab 12/2023)	noch unbekannt	0,4
Eifel-Bördebahn	Dez 21	Dez 25	RB 28	Düren–Zülpich–Euskirchen	noch unbekannt	0,3
Betriebsaufnahmen 2022						
S-Bahn-Hannover	Jun 22	Dez 34	S 1	Minden–Wunstorf–Hannover–Haste	Transdev Hannover	0,8
			S 5	Paderborn–Hameln–Hannover–H Flughafen		

BETRIEBSAUFNAHMEN UND BETREIBERWECHSEL

Die Ausschreibung von Nahverkehrsleistungen nach europäischem Vergaberecht durch die Aufgabenträger ist in NRW bereits vor vielen Jahren etabliert worden. Aus diesem Grund gibt es regelmäßig Änderungen bei Betrieb und Ausgestaltung der Wettbewerbsnetze; in der Regel erfolgen diese zum europaweiten Fahrplanwechsel am Sonntag, der auf den zweiten Samstag im Dezember folgt. Nachfolgend werden für ausgewählte Teilnetze die vollzogenen Betriebsaufnahmen vorgestellt und resümiert; dargestellt werden hierzu drei ausgewählte Teilnetze zum Fahrplanjahr 2019 sowie vier zum Fahrplanjahr 2020.

RRX-VORLAUFBETRIEB (LOS 1)

» Neue RRX-Fahrzeuge erstmals in NRW im Einsatz

» Mit Betriebsbeginn des RE 11 (RRX) am 09.12.2018 führen nach jahrelangen Planungen zum ersten Mal die neuen Desiro HC RRX-Fahrzeuge in NRW. Das größte Eisenbahninfrastrukturprojekt in NRW erreicht mit Aufnahme des RRX-Vorlaufbetriebs die nächste Phase. Auch wenn die Infrastrukturausbauten für einen 15-Minuten-Takt zwischen Dortmund und Köln noch mehrere Jahre Bauzeit erfordern, können die Fahrgäste die zahlreichen neuen Komfortmerkmale in den modernen Zügen bereits im RRX-Vorlaufbetrieb genießen. Dazu zählen ein durch neuartige Scheiben verbesserter Mobilfunkempfang, bequeme Sitze, Steckdosen am Platz, Leselampen und freies WLAN. In Verbindung mit den zahlreichen im Vorfeld bereits begonnenen Stationsumbauten bietet der RE 11 an fast allen Halten einen durchgängig barrierefreien Ein- und Ausstieg.

» Abellio Rail NRW startet in RRX-Vorlaufbetrieb

» Vereinzelt kam es auf der durch Abellio Rail NRW betriebenen Linie zwischen Düsseldorf und Kassel zum Betriebsstart zu Störungen beim Kuppeln/Trennen der zwei Fahrzeugtraktionen in Hamm. Dennoch kann von einer sehr erfolgreichen Betriebsaufnahme des neuen Premiumprodukts im nordrhein-westfälischen SPNV gesprochen werden. Den Verbesserungen der Betriebsqualität im RRX-Vorlaufbetrieb ist auf den Seiten 37–41 ein Sonderkapitel gewidmet.

RRX-VORLAUFBETRIEB (LOS 2)

» National Express beginnt mit RRX-Vorlaufbetrieb

» Seit dem unterjährigen kleinen europaweiten Fahrplanwechsel am 09.06.2019 sind die Farben des RRX zusätzlich zum Ruhrgebiet und Westfalen auch im Rheinland auf den Schienen zu entdecken. Der Linienverlauf bringt den RE 5 (RRX) von Wesel über Duisburg, Düsseldorf nicht nur nach Köln und Bonn, sondern schließt mit seinem Fahrtziel Koblenz in Rheinland-Pfalz bereits das zweite benachbarte Bundesland (nach Hessen) an den RRX-Vorlaufbetrieb an. Der Start des RE 5 (RRX) markiert

zeitgleich den Einstieg des zweiten Betreibers: National Express. Der anspruchsvolle Linienverlauf führt den RE 5 (RRX) lange Zeit über den fast durchgängig als überlasteten Schienenweg gekennzeichneten Korridor Remagen–Köln–Düsseldorf–Duisburg. Dennoch gelang es unter anderem durch die beschleunigungsstärkeren neuen Desiro HC RRX-Triebzüge, die Pünktlichkeitswerte 2019 im Vergleich zum Vorjahreswert um über 10 Prozentpunkte (PP) zu erhöhen.

Im Dezember 2019 startete der neue Betreiber National Express in den RRX-Vorlaufbetrieb des RE 6 zunächst mit teilweise reduzierten Fahrgastkapazitäten. Bis in das Frühjahr 2020 wurden vereinzelt Umläufe in Einfach- statt Doppeltraktion gefahren; dadurch standen nur 400 statt der geplanten 800 Sitzplätze zur Verfügung. Durch diesen Verzicht wurden in der Personalplanung wiederum zusätzliche Kapazitäten geschaffen – es gelang so, den Ausfall von Fahrten aufgrund einer zu geringen Personaldecke zu verhindern. Die Schulung der für die Desiro HC RRX-Fahrzeuge benötigten Triebfahrzeugführer und -führerinnen fand im laufenden Betrieb über den Jahresverlauf auch auf den ebenfalls von National Express betriebenen Linien RE 7 und RB 48 statt.

EMSCHER-MÜNSTERLAND-NETZ

Das Emscher-Münsterland-Netz wird wie zuvor weiter von der Nordwestbahn betrieben. Beim RE 14 zeigte sich im ersten Betriebsjahr des neuen Verkehrsvertrags eine nur geringe Veränderung bei der Pünktlichkeitsquote; der Jahreswert von 78,8 % ist weiterhin nicht zufriedenstellend. In Verbindung mit der Angebotsumstellung der S-Bahn im Ruhrgebiet wurde der Takt beim RE 14 zwischen Essen/Essen-Steele Ost und Dorsten auf einen Halbstundentakt verdichtet; zusätzlich werden direkte Verbindungen Coesfeld–Bottrop–Essen durch ein Flügelzugkonzept jetzt häufiger ermöglicht.

Die Pünktlichkeitswerte der RB 45 sind erneut stark um ca. 5 PP auf 86,2 % gesunken. Trotz Bau neuer Stellwerkstechnik konnte die Strecke der RB 45 erst im Dezember 2019 an das ESTW in Coesfeld angebunden werden. Mit der dann möglichen Eigenkreuzung in Reken statt wie bisher in Maria Veen und der Erneuerung von fünf Bahnübergängen wird eine Steigerung der Betriebsqualität in den nächsten Jahren erwartet. 2019 sind insgesamt fast ein Viertel der bestellten Verkehrsleistung auf der RB 45 unvorhergesehen ausgefallen. Grund dafür war eine zu knappe Personaldecke an Lokführern bei der Nordwestbahn. So wurde bspw. der Abschnitt Maria Veen–Coesfeld zu Beginn des Jahres mehrere Monate mit einem Schienenersatzverkehr bedient.

S-BAHN RHEIN-RUHR (NOTMASSNAHME S 1 UND S 4)

In den im Vorfeld der Betriebsaufnahme regelmäßig geführten Statusgesprächen mit Keolis stellte sich heraus, dass es seitens Keolis nicht gelingen wird, ausreichend Triebfahrzeugführer bis zum Betreiberwechsel im Dezember 2019 anzuwerben und auszubilden, um einen zuverlässigen Betrieb auf den Linien S 1 und S 4 zu gewährleisten. Zur Sicherung der Daseinsvorsorge im öffentlichen Nahverkehr entschlossen sich die Aufgabenträger VRR und NWL daraufhin zur Kündigung des Verkehrsvertrags.

» Das ursprünglich ausgeschriebene Leistungsangebot konnte durch eine Notmaßnahme an DB Regio NRW für zwei Jahre übergangsweise gesichert werden. In diesem Zeitraum soll der Verkehrsvertrag erneut ausgeschrieben und vergeben werden. Der Betrieb der Linien S 1 und S 4 durch DB Regio läuft seitdem sehr stabil. Die Betriebslage seitens DB Regio hat sich durch die Abgabe anderer S-Bahn-Linien und damit die Reduzierung der benötigten Triebzüge und des benötigten Personals deutlich gebessert. Dies wirkt sich sogar auf die ebenfalls in NRW verkehrenden Linien S 6 und S 68 aus; hier kommt es durch interne Verschiebungen im EVU zu einer stark verbesserten Zugbildungsquote und Personaldecke.

S-BAHN RHEIN-RUHR (LOS B)

Bei Abellio standen zum Betriebsübergang ebenfalls nicht ausreichend Triebfahrzeugführer zur Verfügung. Da sich jedoch zunächst eine Entspannung im weiteren Jahresverlauf abzeichnete, wurde einem behelfsmäßigen Übergangskonzept zugestimmt. Die S 3 sollte bis März 2020 weiterhin mit Bestandsfahrzeugen durch DB Regio betrieben werden. Die nördliche Verlängerung der S 9 nach Recklinghausen sollte aufgrund von Bauarbeiten im 1. Quartal erst ab Mai 2020 gefahren werden. Der südliche Linienvorlauf der S 9 sollte bis Mai 2020 in Wuppertal-Vohwinkel enden und anschließend bis Hagen bedient werden. Während der vorgezogenen Wende in Wuppertal-Vohwinkel wurde eine betriebsbedingte Kurzwende von fünf Minuten akzeptiert, die sich jedoch vorübergehend kritisch auf die Betriebsqualität ausgewirkt hat. Planmäßig erfolgt eine 30-Minuten Wende in Hagen zum Abbau etwaiger Verspätungen.

Anfang Mai hat Abellio gegenüber dem VRR bekannt gegeben, dass es aufgrund des Personal mangels auf lange Sicht nicht möglich sei, den verkehrsvertraglichen Verpflichtungen bei den Linien der S-Bahn Rhein-Ruhr nachzukommen. Die Dauer und der Umfang der zu erwartenden Einschränkungen für die Fahrgäste war jedoch so

erheblich, dass der VRR eine Abmahnung gegenüber Abellio aussprach. Damit verbunden ist die Aufforderung an das EVU Maßnahmen zu ergreifen, um die Betriebsleistung auf den Linien S 2, S 3, S 9, RE 49 und RB 40 etappenweise zu verbessern und die vollständige Leistung zu erbringen.

RUHR-SIEG-NETZ

Der Start im Ruhr-Sieg-Netz lief ohne nennenswerte Probleme an. Der Betrieb wird weiterhin von Abellio Rail NRW durchgeführt; die Fahrzeugflotte blieb unverändert, wurde jedoch einem kompletten Re-Design unterzogen. Dadurch kam es in seltenen Einzelfällen zu einer leicht eingeschränkten Fahrzeugverfügbarkeit. Trat dieser Fall auf, wurde der Linienast Richtung Iserlohn durch ein Pendelzugkonzept bedient. In den Re-Design-Fahrzeugen des Typs Stadler Flirt ist neben einem neuen Beleuchtungskonzept und höherwertigen Monitoren im Fahrzeug insbesondere die Stabilität des seit Fahrplanwechsel verfügbaren WLAN trotz der schwierigen topografischen Gegebenheiten mit vielen Tunneln und Tälern erfreulich. Daneben wird seitens Abellio ein Zug als sogenannter Wohlfühlzug betrieben. Dieser verfügt neben einem bunten Familienabteil, einer einzigartigen Innenraum- und Außengestaltung, neuer Bestuhlung in 1. und 2. Klasse auch über ein Entertainment-Portal an Board und Steckdosen in der 2. Klasse. Nach einer Validierung durch das EVU und die Aufgabenträger soll bei guter Resonanz diskutiert werden, welche Merkmale in den Regelbetrieb übernommen werden können.

Das bunte Familienabteil erfreut sich insbesondere bei den jungen Fahrgästen großer Beliebtheit und ist im Wohlfühlzug aus dem Ruhr-Sieg-Netz zu finden.

» Geplantes Verkehrskonzept kann trotz Vertragskündigung umgesetzt werden





Qualität Nahverkehr

WEITERENTWICKLUNG DES LANDESWEITEN QUALITÄTSMONITORINGS

ERMITTLUNG DER BETRIEBSQUALITÄT

PÜNKTLICHKEIT

ZUGAUSFÄLLE

QUALITÄTSVERBESSERUNGEN IM RRX-VORLAUFBETRIEB

LANDESPROGRAMM FOKUS BAHN NRW

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

GASTBEITRAG: KUNDENBESCHWERDEN UND SCHLICHTUNGEN IM ÖPNV

WEITERENTWICKLUNG DES LANDESWEITEN QUALITÄTSMONITORINGS

Die landesweite SPNV-Qualität wird in Nordrhein-Westfalen mit diesem Jahresbericht bereits zum neunten Mal ausgewertet. In keinem anderen Medium gibt es in dieser Form landesweit gebündelte Informationen zur allgemeinen Betriebslage, Infrastrukturzustand, SPNV-Wettbewerb oder wechselnde Hintergrundinformationen (Themen wie Fahrgastentwicklungen, Kundenzufriedenheit, Erfolge der Schlichtungsstelle und weitere aktuelle Entwicklungen) in NRW. Dennoch hat ein jährlich veröffentlichter Qualitätsbericht den gegebenen Nachteil, dass beispielsweise Ereignisse aus dem Frühjahr eines Jahres erst mit zum Teil mehreren Monaten Verzögerung dargestellt werden.

Selbstverständlich wird anlassbezogen auch unterjährig eine Vielzahl von Qualitätsdaten erfasst, aufbereitet und diskutiert. Dennoch ist es ein Ziel des Ministeriums für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen und der drei SPNV-Aufgabenträger, in enger Zusammenarbeit mit dem KC ITF NRW relevante Daten proaktiv auch unterjährig bereitzustellen. >>Aufgrund der zum Teil leider unbefriedigenden Betriebsqualität des SPNV, weiterhin steigenden Fahrgastzahlen sowie dem hohen Interesse am ökologisch vorteilhaften Verkehrsträger Schiene im Allgemeinen sollen Informationen aktuell und einfach zugänglich bereitgestellt werden.

AUSWERTUNGEN NACH STÖRKATEGORIEN

Dazu zählen auch Auskünfte und Untersuchungen, die es in bisherigen landesweiten Berichten noch nicht gegeben hat. >>So sollen zukünftig landesweit die Ursachen für nicht vorhersehbare Zugausfälle ausgewertet und vergleichbar gemacht werden. Dadurch kann analysiert werden, in welchen Bereichen der dringendste Handlungsbedarf be-

steht. Verursachen Probleme mit den Fahrzeugen viele Ausfälle? Muss die Fahrzeugflotte modernisiert werden? Wie viele Ausfälle werden durch den Fachkräftemangel im SPNV hervorgerufen? Steigt der Einfluss von externen Einflüssen wie Unwettern oder extremer Hitze? Gibt es Veränderungen hinsichtlich der Zuverlässigkeit der Infrastruktur? Und wie viele Ausfälle werden eigentlich durch Trassenkonflikte mit anderen EVU generiert?

ERSTE ANALYSEN

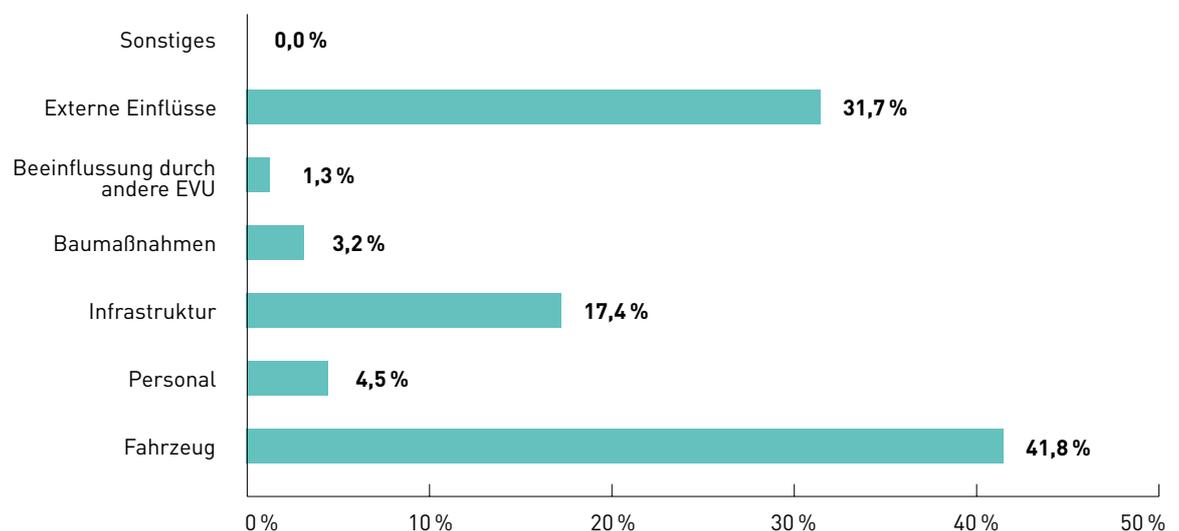
Bis diese Daten vergleichbar und vollumfänglich aus allen Wettbewerbsnetzen und von allen Linien in NRW vorliegen, sollen hier als Beispiel vorab zwei ausgewählte Nahverkehrslinien – RE 6 und RB 89 – dargestellt werden. Aufgezeigt werden die prozentualen Anteile der Ursachen für nicht vorhersehbare Zugausfälle. Nähere Informationen dazu sind auch der Tabelle auf Seite 23 zu entnehmen.

Der von DB Regio NRW betriebene RE 6 hat einen sehr langen Laufweg. Beginnend im ostwestfälischen Minden, verläuft dieser über Bielefeld durchs Ruhrgebiet, Düsseldorf bis zum Flughafen Köln/Bonn. Die RB 89 wird durch Keolis unter dem Markennamen eurobahn betrieben und verkehrt von Münster über Hamm, Paderborn bis Warburg. Im Jahr 2019 sind beim RE 6 insgesamt 7,2 % der bestellten Zkm ausgefallen (2,1 % nicht vorhersehbar), bei der RB 89 fielen 1,3 % aus (0,8 % nicht vorhersehbar). Auffällig ist, dass beim RE 6 fast die Hälfte aller nicht vorhersehbaren Ausfälle auf Probleme mit dem Fahrzeug und Wagenmaterial zurückzuführen ist. Im Dezember 2019 wechselte der Verkehrsvertrag des RE 6; seitdem ersetzen neue Desiro HC RRX-Fahrzeuge die alten Lok-Doppelstockwagen-Kombinationen. Nach ersten Erkenntnissen kommt es dadurch in

>> Qualitätskennzahlen sollen transparent aufbereitet werden

>> Erstmals werden Ausfallursachen landesweit kategorisiert

RE 6: Ausfallursachen bei nicht vorhersehbaren Zugausfällen



diesem Bereich zu einer erheblichen Verbesserung der Fahrzeugverfügbarkeit. Externe Einflüsse – dazu zählen u.a. polizeiliche Ermittlungen, Personen im Gleis, Vandalismus oder witterungsbedingte Störungen – stehen für fast ein Drittel der nicht kompensierten Ausfälle. Über 17 % wiederum werden durch Störungen der Infrastruktur verursacht.

UNTERSCHIEDLICHE ERGEBNISSE JE LINIE

Bei der RB 89 ist eindeutig zu erkennen, dass der Großteil der nicht vorhersehbaren Ausfälle auf fehlendem Personal beruht. Dabei ist zu erwähnen, dass Keolis am Jahresende 2019 mehrere Wochen bestreikt wurde. Die personalbedingten Ausfälle teilen sich wie folgt auf: 8,3 % streikbedingt, 31,1 % durch fehlendes Zugpersonal bedingt. Es ist also von einer im Allgemeinen zu knappen Personaldecke bei Keolis auszugehen, um die RB 89 ordnungsgemäß zu bedienen. Fahrzeugbedingte Störungen an den FLIRT-Fahrzeugen zeichnen für 27 % der Ausfälle verantwortlich. Dabei haben insbesondere die Kontrolle und der Austausch von problembehafteten Radsätzen sowie die Überprüfung von Kabelverbindungen am Batterieboardnetz zur Vorbeugung von Schmor- und Brandschäden die Verfügbarkeit der Fahrzeugflotte der eurobahn massiv beeinträchtigt. Mehr als jeder zehnte nicht vorhersehbare Ausfall geht auch bei der RB 89 auf Störungen der Infrastruktur zurück. Beeinflussungen durch andere Fahrten eines fremden EVU wie zum Beispiel Überholungen durch Fernverkehrszüge, Behinderungen durch liegen gebliebene Züge oder Störungen durch andere SPNV- oder Güterverkehrslinien spielen nur eine untergeordnete Rolle.

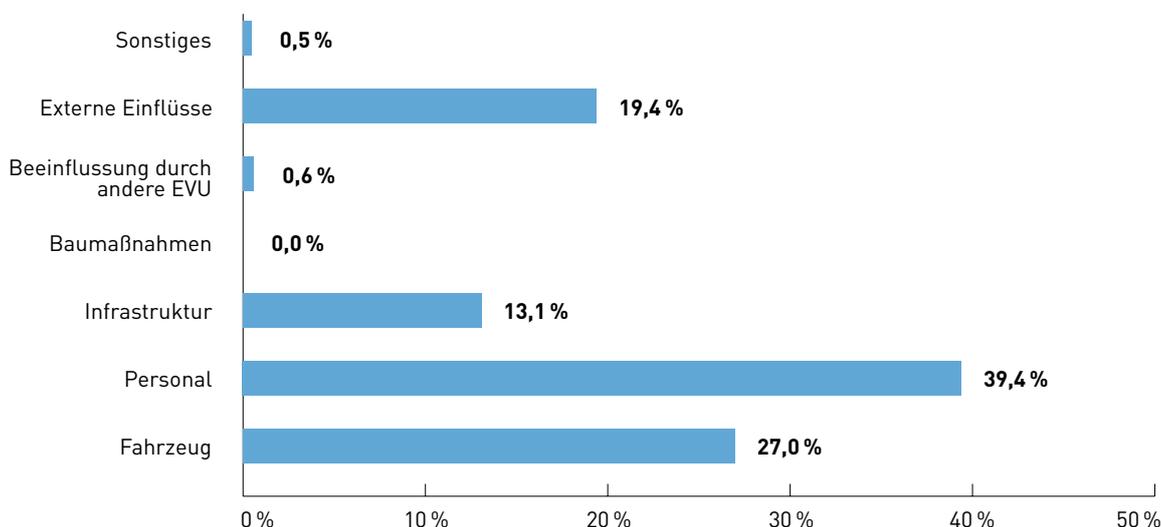
QUARTALSBERICHTE

Zusätzlich zum bekannten Jahresbericht soll online ein quartalsweise erscheinendes Faktenblatt SPNV-Qualität NRW entstehen. >>In diesem Faktenblatt werden die wichtigsten Kennzahlen zu Pünktlichkeitsquoten, Ausfallquoten inkl. Störkategorien und Sitzplatzabweichungen aufgeführt. Dies wird auf statistische Kennzahlen beschränkt; eine Analyse einzelner Linien und die Ausarbeitung von Erklärungen entfallen weitestgehend. So gelingt eine deutlich aktuellere und komprimiertere Kommunikation von landesweiten Qualitätskennzahlen, als dies mit einem Jahresbericht möglich ist. Aktuelle Ereignisse und Änderungen im Umfeld des SPNV werden dadurch automatisch erfasst und im Jahresverlauf sichtbar. Ähnlich einer Panelstudie wird es im Laufe der Zeit möglich, wiederkehrende oder konträre Entwicklungen hinsichtlich der Besonderheiten jedes Quartals zu erkennen. Ein einheitliches Design mit wiederkehrenden Qualitätskennzahlen erleichtert dabei allen Interessengruppen den Umgang und die Verwertung der übermittelten Informationen.

>> Faktenblätter ermöglichen aktuelles und vergleichbares Qualitätsmonitoring

Dem Land Nordrhein-Westfalen samt den drei in ihren Regionen verwurzelten Aufgabenträgern NVR, NWL und VRR gelingt dadurch eine äußerst feinmaschige Aufbereitung der SPNV-Qualitätskennzahlen. So können unterschiedlichste Anforderungen nach Detailtiefe, Aktualität und Zugänglichkeit bedient werden. Das Bestreben, die Öffentlichkeit an einer transparenten Informationsmöglichkeit teilhaben zu lassen, ist zum einen eingebettet in eine landesweite Qualitätsoffensive, spiegelt jedoch auch das Selbstverständnis wider, den SPNV und dessen Fahrgäste in den Vordergrund zu stellen.

RB 89: Ausfallursachen bei nicht vorhersehbaren Zugausfällen



ERMITTLUNG DER BETRIEBSQUALITÄT

» Landesweite Vergleichbarkeit steht im Mittelpunkt

»» Die Berechnung von Pünktlichkeits- und Zugausfallquoten bildet das Kernelement zur landesweiten Bewertung der Betriebsqualität in NRW. Für den Qualitätsbericht SPNV NRW werden diese Kennwerte über den gesamten Linienverlauf in NRW erhoben. Daten, welche grenzüberschreitende Linien in benachbarten Bundesländern oder EU-Mitgliedstaaten erzeugen, werden nicht betrachtet. Die einzelnen Pünktlichkeits- bzw. Ausfallwerte der Aufgabenträger werden gemäß ihrem jeweiligen Anteil am Leistungsvolumen der Linie gewichtet und als landesweiter Mittelwert in Form einer Pünktlichkeits- bzw. Ausfallquote für das gesamte Jahr ausgewiesen.

» Differenzierung in zwei verschiedene Ausfallkategorien

Durch die landesweite Betrachtung sind die Ergebnisse des Qualitätsberichts SPNV NRW nicht direkt mit den Angaben in den Qualitätsberichten der Aufgabenträger vergleichbar. Auch bei Linienverläufen innerhalb eines einzigen Aufgabenträgergebiets ist eine Vergleichbarkeit nicht möglich. Mögliche Abweichungen entstehen hier durch die unterschiedlichen Ermittlungsmethoden, die im Folgenden erläutert werden. Ziel des Qualitätsberichts SPNV NRW ist, eine Vergleichbarkeit der Linien untereinander wie auch über die vergangenen Jahre hinweg zu gewährleisten.

DIE PÜNKTLICHKEITSQUOTE

Im Rahmen des Verkehrsvertrags vereinbaren Aufgabenträger und EVU Pünktlichkeitsgrenzwerte zur Ermittlung der jeweiligen Pünktlichkeitsquote einer Nahverkehrslinie. Die Grenzwerte für die Pünktlichkeit liegen je nach Vertrag zwischen 0 und 5 Minuten. Bei einer vertraglich festgelegten Toleranzzeit von bspw. 3:59 Minuten werden Verspätungen innerhalb dieser Zeitspanne nicht als Abweichung berücksichtigt. Die Pünktlichkeitsquote gibt damit den Anteil der pünktlichen sowie innerhalb der definierten Toleranzzeit verspäteten Fahrten einer Linie wieder. Diese individuell definierten Toleranzzeiten berücksichtigen dabei unterschiedliche Rahmenbedingungen einer Linie. Dazu zählt bspw., ob der Laufweg einer Linie über einen hoch belasteten Streckenabschnitt führt oder ob viele mögliche Störfaktoren wie Anschlussverknüpfungen vorliegen. Für den Qualitätsbericht SPNV NRW bleiben diese vertraglich vereinbarten Toleranzzeiten unberücksichtigt.

» Einheitliche Toleranzzeit von 3:59 Minuten

»» Zur landesweiten Vergleichbarkeit der Pünktlichkeitsquoten wird eine einheitliche Toleranzzeit von 3:59 Minuten als Berechnungsgrundlage definiert.

Die vertraglich vereinbarte Leistung bestätigt ein EVU gegenüber dem Aufgabenträger in Form von monatlichen Liefernachweisen. Über diese Liefernachweise können Verspätungen, die nicht im Ver-

schulden des EVU liegen, für eine Korrektur der Pünktlichkeitsquote und damit einhergehender etwaiger Vertragsstrafen berücksichtigt werden. Gründe hierfür können bspw. Kapazitätsengpässe der Strecke infolge unterjähriger Baustellen oder Umleiterverkehre wie auch verspätete Abfahrten aufgrund des Wartens auf Anschlussverkehre sein. Für den Qualitätsbericht SPNV NRW werden keine Korrekturen durch Liefernachweise bei der Ermittlung der landesweiten Pünktlichkeitsquote berücksichtigt. Zudem haben Zugausfälle keinen Einfluss auf die Pünktlichkeitsstatistik, da diese als eigenes Bewertungskriterium erhoben werden.

DIE AUSFALLQUOTEN

»» Komplett- und Teilausfälle von Zügen sowie ausgefallene Leistungen bei Umleitungen und Verspätungen über Takt erfasst die Zugausfallquote. Sie setzt sich zusammen aus vorhersehbaren und nicht vorhersehbaren Zugausfällen, die sich in ihren Ursachen wie auch der möglichen Kompensation des Ausfalls unterscheiden. Eine häufige Ursache für vorhersehbare Ausfälle sind Einschränkungen der Infrastrukturverfügbarkeit, bedingt durch Maßnahmen der Instandhaltung oder des Aus- und Neubaus. Diese Einschränkungen werden den Aufgabenträgern und den EVU im Vorfeld durch den Infrastrukturbereiter mitgeteilt, sodass i.d.R. mit ausreichendem Vorlauf eine Kompensation der ausgefallenen Leistung geplant werden kann. Dazu werden von den EVU in Abstimmung mit den Aufgabenträgern oftmals Ersatzverkehre in Form von Zügen oder Bussen eingerichtet. Die Fahrgäste werden über die Einschränkungen entsprechend informiert.

Durch u.a. organisatorische Probleme der EVU, zu wenig Personal oder technische Störungen der Infrastruktur und Fahrzeuge treten hingegen kurzfristig unvorhersehbare Ausfälle auf. Die Bewertung ausgefallener Züge – im Sinne des Verkehrsvertrags – kann ebenso wie bei der Pünktlichkeitsquote zwischen dem EVU und dem Aufgabenträger über die monatlichen Liefernachweise individuell festgelegt werden. Die Kompensation durch Ersatzzüge, wenngleich Einbußen beim Komfort und der Sitzplatzkapazität möglich sind, wird nicht als Ausfall gewertet. Darüber hinaus sind in Abhängigkeit der jeweiligen Ausfallsachen individuelle Beurteilungen je Verkehrsvertrag möglich. Damit ein landesweiter Vergleich der Ausfallquoten gewährleistet ist, wird im Qualitätsbericht SPNV NRW eine einheitliche Methode zur Ermittlung der Zugausfallquoten angewendet. Im Sinne des Fahrgastes werden dabei lediglich Ersatzzüge als Kompensation berücksichtigt.

VORHERSEHBARE ZUGAUSFÄLLE

NICHT VORHERSEHBARE ZUGAUSFÄLLE

Definition

Sind im Vorfeld bekannt, sodass eine Kompensation der Ausfälle planerisch vorbereitet werden kann.

Treten sehr kurzfristig auf, sodass die Einschränkungen nur bedingt kompensiert werden können.

Ursachen

- Baustellen/Arbeiten an Gleisen, Weichen, Oberleitungen, Stellwerken, Bahnhöfen etc.

- Extreme Witterungsverhältnisse
- Schäden an der Strecke/am Fahrzeug
- Mangelhafte Fahrzeugbereitstellung/ Personaldisposition durch das EVU
- Kabeldiebstahl
- Personenunfälle/polizeiliche Ermittlungen

Ersatzmaßnahmen / Kompensation

In Abhängigkeit der Baumaßnahme werden zur Kompensation häufig Ersatzverkehre durch Ersatzzüge oder Busse (Schienenersatzverkehr (SEV)) eingesetzt. Dauerhafte Ersatzkonzepte werden unternehmensübergreifend abgestimmt; hier greifen zum Teil auch tarifliche Maßnahmen, zum Beispiel zur Kundenbindung.

Eine Kompensation der Ausfälle durch Ersatzzüge ist in der Regel nicht möglich. In Abhängigkeit der Reaktionsmöglichkeiten kann ein Notverkehr mit Bussen eingesetzt werden. Darüber hinaus kann der Fahrgast im Rahmen der Mobilitätsgarantie NRW ab 20 Minuten Verspätung ein Taxi für die Weiterfahrt nutzen (www.mobigarantie-nrw.de).

Information des Kunden

Ausfälle und mögliche Ersatzverkehre oder alternative Fahrwege können dem Fahrgast frühzeitig, zum Beispiel am Bahnhof oder über das Internet, kommuniziert werden.

Die Ausfälle können dem Fahrgast nur kurzfristig, in der Regel nicht bevor dieser seinen Weg beginnt, kommuniziert werden. Für Streckensperrungen an wichtigen Korridoren in NRW existieren sogenannte Störfallkonzepte mit fest definierten Umleitungen und alternativen Fahrwegen.

Was wird gewertet?

Komplettausfälle (Start- bis Zielstation); Teilausfälle (abweichende Start- und/oder Zielstation im Linienverlauf); Umleitungen (abweichender Linienverlauf, ggfs. mit Ausfall einzelner Unterwegshalte der Linie)

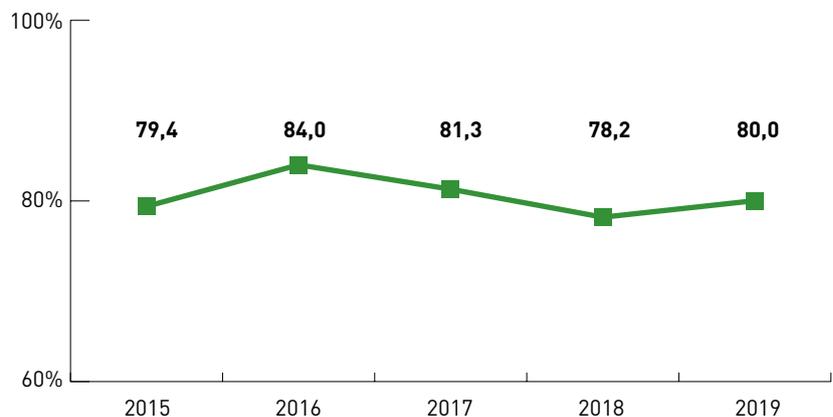
Was wird nicht gewertet?

Ersatzzüge, da ein Weiterfahren mit dem Zug möglich ist.



Fahrgäste sind im Kölner Hauptbahnhof bereit, um in einen Zug des Typs Talent 2 von National Express einzusteigen.

Entwicklung der durchschnittlichen Pünktlichkeitsquote RE-Linien NRW



» Leichte Verbesserungen im Vergleich zum Vorjahr

Der positive Gesamttrend leicht gestiegener Pünktlichkeitsquoten beruht auch stark auf gestiegenen Werten der RE-Linien. »Im Vergleich zu 2018 konnte im Jahr 2019 ein Anstieg der Pünktlichkeitsquote um 1,8 PP verzeichnet werden; der Jahresmittelwert aller 28 RE-Linien liegt damit bei 80,0%. Dadurch ist zwar eine positive Gesamtentwicklung zu erkennen, in den letzten zehn Jahren wurde jedoch nur 2015 und 2018 ein niedrigerer Durchschnitt ermittelt. Es ist festzuhalten, dass alle beteiligten Akteure weiterhin daran arbeiten, auch in Zukunft einen leistungsstarken und verlässlichen SPNV zu gewährleisten. Dies gilt insbesondere für die langlaufenden Regionalexpresslinien.

Wie auch im vorherigen Jahr stellt der bis Juni 2019 verkehrende RE 5 die unpünktlichste RE-Linie in NRW dar. Gründe dafür sowie die Verbesserungen nach Beginn des RRR-Vorlaufbetriebes auf dieser Linie sind auf den Seiten 36–41 in einer gesonderten Betrachtung der beiden Linien RE 5 (RRX) und RE 11 (RRX) aufbereitet.

» Ebenfalls wie im Jahr 2018 folgt der RE 1 mit der zweitniedrigsten Pünktlichkeitsquote. Aber

2019 liegt diese bei 70,0% und damit über 11 PP höher als im Jahr zuvor. Dafür sind hauptsächlich zwei Entwicklungen zu nennen. Zum Ersten hat DB Regio NRW bei den HVZ-Leistungen eine Kapazitätserweiterung vorgenommen, wodurch die planmäßigen Haltezeiten häufiger eingehalten werden können. Die Reisendenströme konnten sich durch die höhere Türanzahl schneller auf die Wagen verteilen und Risiken für eine Überschreitung der Haltezeiten und ein damit verbundener Verspätungsaufbau im Linienverlauf reduziert werden. Zum Zweiten gab es neue gemeinsam abgestimmte Fahrplan- und Dispositionskonzepte, die beispielsweise dazu führten, dass der RE 1 in Baustellenzeiträumen weniger häufig durch Fernverkehrsüberholungen betroffen war. Nichtsdestotrotz kam es auf den stark belasteten Strecken zwischen Dortmund–Düsseldorf–Köln immer wieder zu Konflikten, die auch auf die im Mischverkehr genutzte Infrastruktur zurückzuführen sind.

Mit 72,6% pünktlicher Messungen ist der RE 4 die RE-Linie mit der drittniedrigsten Pünktlichkeitsquote in NRW. Auch beim RE 4 wurden Maßnahmen umgesetzt, die erfolgreich zu einer

» Maßnahmen zur Qualitätssteigerung beim RE 1 und RE 4 greifen

Qualitätssteigerung beigetragen haben. Ebenso wie beim RE 1 gab es durch DB Regio NRW bei der HVZ-Leistung eine Kapazitätserweiterung, zusätzlich wurden beim Wupper-Express auch die Loks der DB-Baureihe 111 durch modernere Loks des Herstellers Bombardier der DB-Baureihe 146 ersetzt. Die damit verbundene Steigerung der Höchstgeschwindigkeit auf 160 km/h und die verbesserte Spurfähigkeit haben bereits 2016 mit Einsatz auf den Linien RE 1 und RE 6 eine Steigerung der Betriebsqualität bewirkt.

Der RE 7 hat unter anderem auch bedingt durch seinen Linienverlauf ebenfalls größere Defizite in der Pünktlichkeit. Während des Fahrtverlaufs von Krefeld bis Rheine durchfährt er den Kölner Hauptbahnhof und weiter über die Wupper-Achse Richtung Wuppertal–Hamm–Münster. Auf diesem verspätungsanfälligen Laufweg kommt es häufig zu außerplanmäßigen Überholungen durch parallel verkehrende Fernverkehrszüge. Die hohe kapazitive Auslastung sowie eine enge Zugfolge durch den Mischverkehr führen zu zeitlichen Verzögerungen im Betrieb. Eine Aufbereitung der Verspätung entlang einzelner Messpunkte ist für den RE 7 – genauso wie unter anderem auch für den RE 1 und RE 4 – in den innenliegenden Ausklappseiten zu finden.

Der RE 10 verkehrt im Gegensatz zu den vorhergehend beschriebenen Linien nicht direkt durch den Kernkorridor Nordrhein-Westfalens; stattdessen verbindet er den unteren Niederrhein mit der Landeshauptstadt Düsseldorf. Die Pünktlichkeitsquote lag im Jahr 2019 bei 79,4 % und ist in den letzten Jahren deutlich gesunken. Mitverantwortlich dafür ist die Vielzahl von Bahnübergängen, im Abschnitt zwischen Kleve und Krefeld gibt es

durchschnittlich ca. alle 700 Meter einen Bahnübergang. Die veraltete Stellwerkstechnik weist dabei ein hohes Verspätungsrisikopotenzial auf. >>Eine vom KC ITF NRW beauftragte Betriebsqualitätsanalyse zeigt verschiedene Verbesserungspotenziale auf. Sowohl kleinere Maßnahmen wie unter anderem eine Umgestaltung der Fußgängerquerung in Goch als auch größere Infrastrukturmaßnahmen wie eine Entflechtung der Verkehrsströme im Knoten Krefeld durch ein Überwerfungsbauwerk im Bahnhofsostkopf könnten die Betriebsqualität steigern. Des Weiteren kommt es im Zulauf auf die eingleisige Verbindungskurve Weißenberg-Erftkanal häufig zum Verspätungsaufbau in beiden Richtungen. Der VRR als zuständiger Aufgabenträger hat bereits eine Studie zur Modernisierung der Leit- und Sicherungstechnik im Korridor Krefeld–Kleve beauftragt, mit den Ergebnissen ist im ersten Quartal 2021 zu rechnen.

Insgesamt drei Regionalexpress-Linien erreichen im Jahresdurchschnitt eine Pünktlichkeitsquote von mindestens 90 %. >>Die von Keolis unter dem Markennamen eurobahn betriebenen RE 3 (90,7 %) und RE 78 (90,2 %) sowie der von der WestfalenBahn betriebene RE 70 (90,0 %). Alle drei Linien weisen eine höhere Pünktlichkeitsquote als im Vorjahr auf. Der RE 3 und der RE 78 weisen dabei eine überdurchschnittliche Steigerung von 3,5 PP (RE 3) und 1,9 PP (RE 78) auf. Beim RE 78 ist jedoch festzuhalten, dass er zunächst einen verkürzten Laufweg zwischen Nienburg–Herford hatte; die Weiterführung bis Bielefeld entfiel aufgrund von Baumaßnahmen mehrere Monate. Zum Ende des Jahres 2019 waren beide Linien vom Streik bei Keolis betroffen und verkehrten mit einem eingeschränkten Betriebskonzept.

» Analyse zeigt Potenziale zur Qualitätsverbesserung beim RE 10 auf

» RE 3 ist pünktlichste RE-Linie in NRW

Der RE 70 verbindet Bielefeld mit der niedersächsischen Landeshauptstadt Hannover und weist im Jahr 2019 eine um 1,6 PP verbesserte Pünktlichkeitsquote auf.



MESSPUNKTPÜNKTLICHKEITEN

Nachdem auf den außen liegenden Seiten bereits die allgemeinen Pünktlichkeitsquoten einiger Regionalexpresslinien vorgestellt wurden, sollen an dieser Stelle ausgewählte Linien im Detail untersucht werden. Dazu erfolgt eine Analyse der Messpunktpünktlichkeiten auf dem Linienweg. Dargestellt wird die prozentuale Ankunftsverspätung je Messpunkt und Fahrtrichtung einer Linie; diese Messpunkte werden für jeden Verkehrsvertrag seitens der Aufgabenträger spezifisch vorgegeben. Auch bei der hier dargestellten Auswertung gelten Ankünfte mit einer Verspätung bis zu 3:59 Minuten als pünktlich.

Ziel der Auswertung der Messpunktpünktlichkeiten ist es, wiederkehrende Regelmäßigkeiten beim Verspätungsaufbau zu erkennen. Durch die grafische Aufbereitung ist es möglich, Muster zu erkennen und anschließend Gründe für Pünktlichkeitseinbrüche oder auch Erholungen im Fahrtverlauf zu benennen. Diese Ergebnisse erlauben grobe Rückschlüsse für die zukünftige Angebotsplanung. Zusätzlich können Auffälligkeiten wie u.a. neuralgische Engpässe, Zugfolgekonflikte oder zu kurze Wendezeiten identifiziert werden.

Die nachfolgend vorgestellten Linien eignen sich besonders gut für eine Untersuchung, da sie aufgrund ihres teils extrem langen Linienverlaufs viele kritische Streckenkilometer und hoch ausgelastete Bahnhöfe durchfahren. Zudem verbinden sie wichtige Oberzentren und Landesteile und besitzen aus diesem Grund eine überregionale Bedeutung. Die im RRX-Vorlaufbetrieb verkehrenden Linien RE 5 (RRX) sowie RE 11 (RRX) werden auf den Seiten 36–41 gesondert betrachtet.

RE 1 – NRW-EXPRESS

Die Pünktlichkeitsquote des RE 1 hat sich im Vergleich zum Vorjahr zwar um 11 PP gesteigert, die Gründe für generelle Pünktlichkeitsprobleme bleiben jedoch weiterhin vorhanden. So werden beim RE 1 aufgrund der hohen Fahrgastzahlen die Fahrgastwechselzeiten häufig überschritten; durch den Zutritt über zwei Stufen kommt es häufig zu Verzögerungen bei mitgeführten Gegenständen wie Koffern oder Kinderwagen.

Der erste Messpunkt nach Abfahrt in Aachen wird bereits in einem Viertel der Ankünfte verspätet erreicht. Grund dafür war 2019 vermehrt, dass der Bahnsteig in Eschweiler wegen Bauarbeiten längere Zeit nicht auf dem Hauptgleis bedient werden konnte. Es wurde mit verringerter Geschwin-

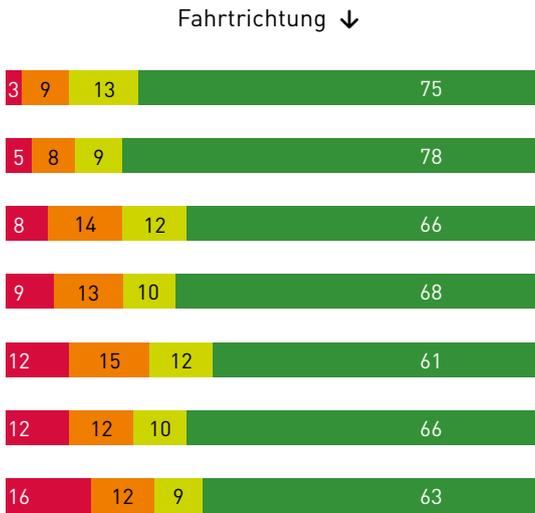
digkeit eine andere Bahnsteigkante angefahren. Die verspätete Ankunft in Düsseldorf ist häufig durch Überholungen durch Fernverkehrszüge in Leverkusen-Mitte bedingt. Diese Problematik tritt auch im weiteren Fahrtverlauf verstärkt auf. Bereits verspätete RE 1 werden häufig am Hauptbahnhof in Duisburg oder Essen von weniger verspäteten Fernverkehrszügen mit Fahrtziel Norddeutschland überholt. Durch die überlastete Infrastruktur und wenig Fahrzeitreserven ist eine Erholung bis Hamm kaum noch möglich.

In Gegenrichtung wird der Verspätungsaufbau bis Dortmund häufig durch zu spät bereitgestellten Fernverkehr verursacht, wobei zusätzlich noch weitere verspätungsanfällige IC-Linien aus Norden in Essen und Duisburg auf den Streckenverlauf des RE 1 einfädeln. Der im Jahr 2019 starke Verspätungsaufbau in Duisburg beruht auch auf der Sperrung des Abschnitts Essen–Duisburg im Sommer. Dadurch mussten die Züge ab Dortmund über das nördliche Ruhrgebiet umgeleitet werden. Aufgrund der extrem stark ausgelasteten Umleitungsstrecke wurden hier häufig Verspätungen aufgebaut. Ab Düsseldorf kann der RE 1 sein Pünktlichkeitsniveau in der Regel durch den Knoten Köln konstant halten und im Zulauf auf Aachen leicht verbessern.

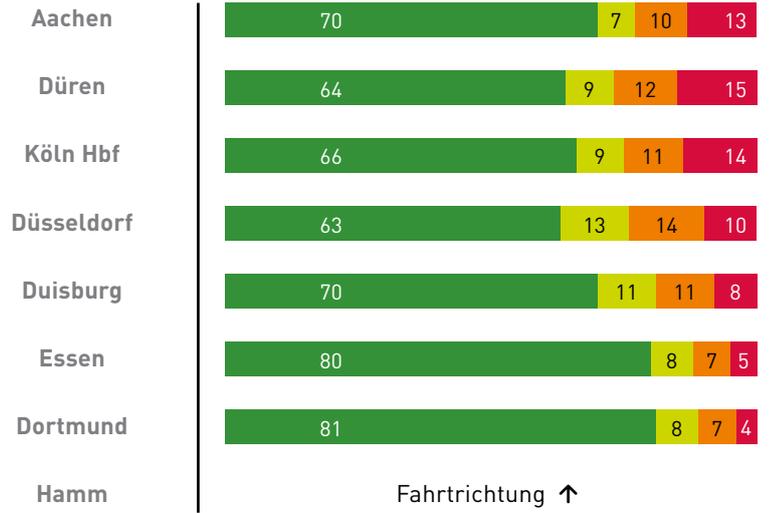
RE 4 – WUPPER-EXPRESS

Wie auf der vorhergehenden Seite beschrieben, ist auch beim RE 4 im Jahr 2019 eine leichte Besserung bezüglich der Pünktlichkeitsquoten festzustellen. Wie beim RE 1 liegt es hier vor allem an zum Teil erhöhten Kapazitäten und damit reduzierten Problemen im sogenannten Drängelbereich an den Türen. Der Einsatz von leistungsstärkeren Lokomotiven der DB-Baureihe 146 führte ebenfalls zu Verbesserungen. Bei Betrachtung der Messpunktpünktlichkeit auf dem Weg von Dortmund in die Grenzregion Aachen fällt im Vergleich zu 2018 jedoch insbesondere die stark verbesserte Ankunftspünktlichkeit am ersten Messpunkt Witten auf. Hier werden insgesamt 17 PP mehr pünktliche Ankünfte registriert als noch im Vorjahr. Grund dafür ist der Fortschritt beim Umbau des Hauptbahnhofs Dortmund. Der Bauzustand im Jahr 2019 erlaubt eine andere Gleisbelegung, welche weniger Kreuzungen mit anderen Fahrstraßen im Gleisvorfeld des Bahnhofs ermöglicht. Der Qualitätseinbruch in Wuppertal ist hauptsächlich auf häufige ungeplante Überholungen

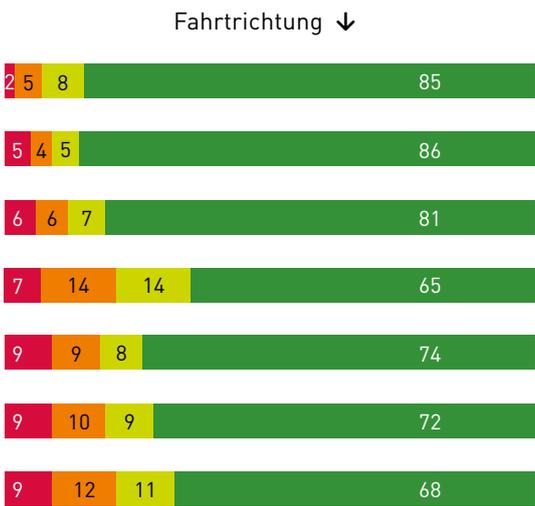
RE 1: Fahrtrichtung Aachen–Hamm



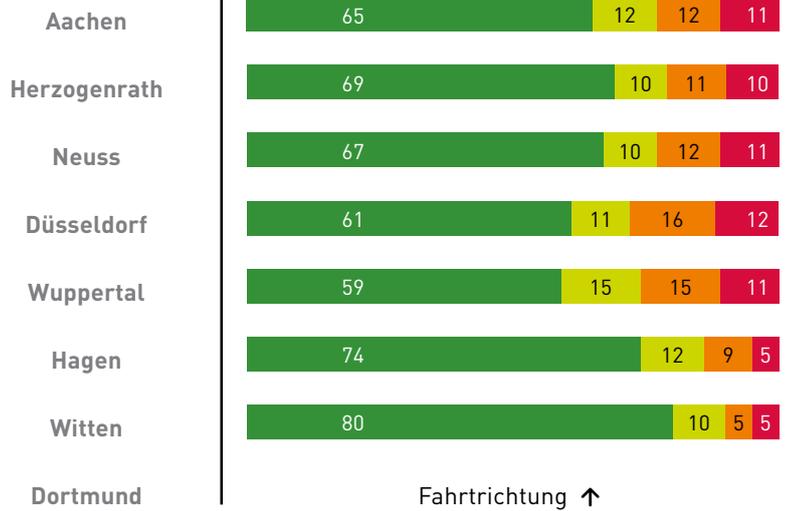
RE 1: Fahrtrichtung Hamm–Aachen



RE 4: Fahrtrichtung Aachen–Dortmund



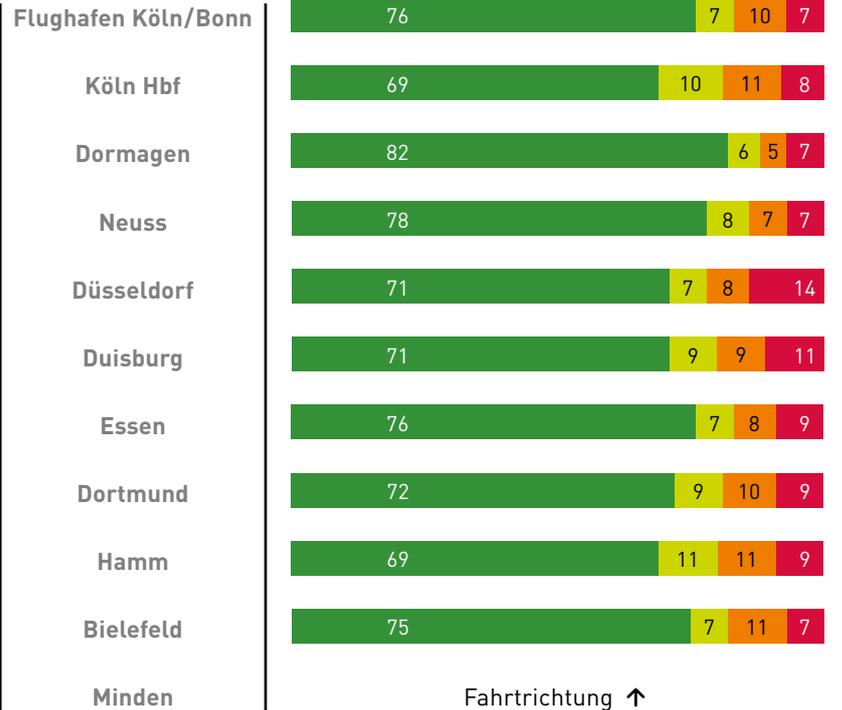
RE 4: Fahrtrichtung Dortmund–Aachen



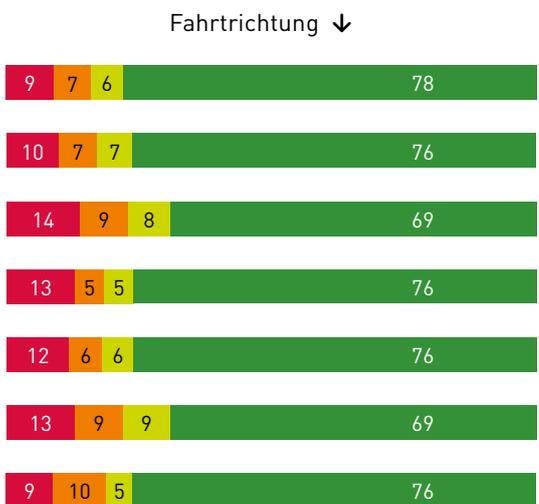
RE 6: Fahrtrichtung Flughafen Köln/Bonn–Minden



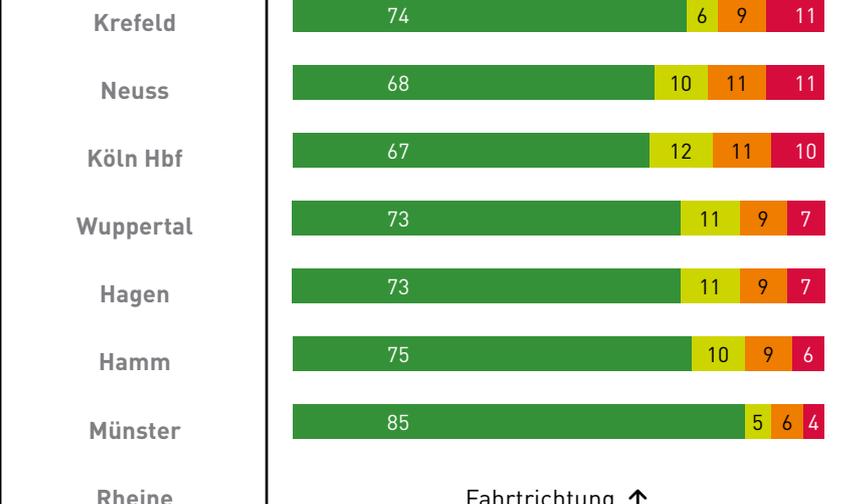
RE 6: Fahrtrichtung Minden–Flughafen Köln/Bonn



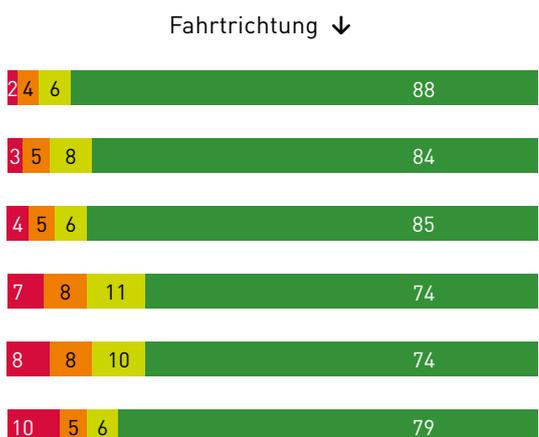
RE 7: Fahrtrichtung Krefeld–Rheine



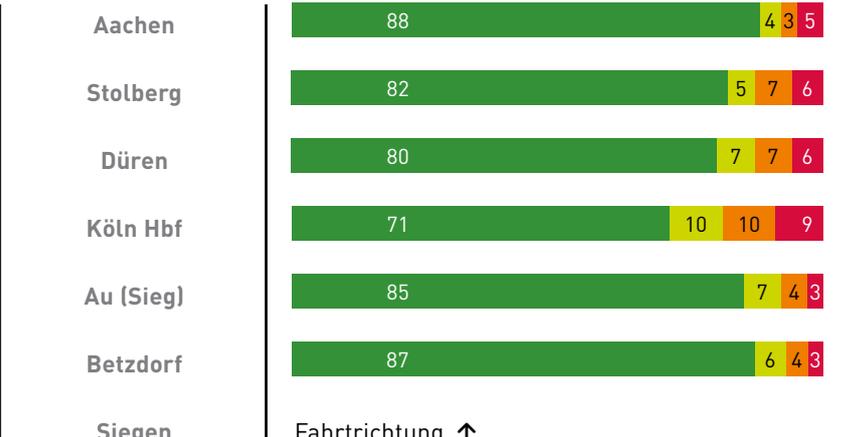
RE 7: Fahrtrichtung Rheine–Krefeld



RE 9: Fahrtrichtung Aachen–Siegen



RE 9: Fahrtrichtung Siegen–Aachen



ÜLS

Überlastete Schienenwege (ÜLS)

Überlastete Schienenwege liegen gemäß § 55 Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG) dann vor, wenn bei der Erstellung des Netzfahrplans beantragte Zugtrassen eines EVU nicht in angemessenem Umfang zugewiesen werden können. Auch Schienenwege, bei denen abzusehen ist, dass ihre Kapazität in naher Zukunft nicht ausreichen wird, sind unverzüglich durch den Infrastrukturbetreiber gegenüber der Regulierungsbehörde und der zuständigen Aufsichtsbehörde als überlastet zu erklären und zu veröffentlichen.

verspäteter ICE aus Berlin zurückzuführen. In der Gegenrichtung tritt dieses Problem ebenso auf, obwohl der Fernverkehr nach Berlin über Wuppertal erst in Köln Hauptbahnhof seine Fahrt beginnt. Hier gelingt es jedoch, durch leichte Fahrzeitpuffer bis Hagen die Betriebsqualität des RE 4 wieder leicht zu erhöhen. Die Ankunft in Dortmund ist derzeit ebenfalls durch die Bauarbeiten an der dortigen Verkehrsstation beeinflusst.

RE 6 – RHEIN-WESER-EXPRESS

Im nordöstlichen Teil von NRW startend, waren 2019 beim ersten Messpunkt in Bielefeld bereits ein Viertel aller Fahrten mit einer Verspätung von mehr als vier Minuten unterwegs. 7 % aller Fahrten hatten bei einer planmäßigen Fahrtdauer von 30 Minuten zwischen Minden und Bielefeld bereits mehr als elf Minuten Verspätung. Ähnlich wie im Vorjahr führten die Brückenbauarbeiten in Bielefeld auch 2019 zu Störungen im Betriebsablauf des RE 6. Zusätzlich kam es insbesondere zu Beginn des Jahres häufiger zu verspäteten Bereitstellungen der Fahrzeuge in Minden, da in Minden häufig auf eine überschlagende Wende verzichtet wurde. Ab Dortmund führt der Linienweg des RE 6 über einen ÜLS bis Duisburg. Während der Sommerbaustelle kam es im Streckenabschnitt Dortmund–Duisburg zu Umleitungen und Verzögerungen. Ab Duisburg verkehrt der RE über die Ortsbahn bis Düsseldorf – diese Infrastruktur ist ebenfalls enorm hoch ausgelastet und wird zeitgleich von diversen S-Bahnen sowie RE 11 (RRX) und RE 19 genutzt. Aufgrund einer planmäßigen Standzeit in Düsseldorf von zehn Minuten kann bis Neuss eine Erholung der Pünktlichkeit verzeichnet werden. Im Knoten Köln baut sich die Verspätung erneut auf, bevor es über die Hohenzollernbrücke zum Flughafen Köln/Bonn geht. Die Endstation erreichen insgesamt 76 % aller Fahrten pünktlich.

In Gegenrichtung zeigen sich Probleme im Zulauf auf den Kölner Hauptbahnhof. Durch eine siebenminütige Haltezeit in Düsseldorf erreichen jedoch weitaus mehr Züge pünktlich Duisburg als in der anderen Fahrtrichtung. Durch häufig in Duisburg und Essen auftretende Konflikte mit dem Fernverkehr und insbesondere die Bauarbeiten in Bielefeld erreichen nur ca. zwei Drittel aller Fahrten pünktlich den Zielbahnhof Minden. Mehr als jede zehnte Fahrt hat dabei eine Verspätung von größer elf Minuten.

RE 7 – RHEIN-MÜNSTERLAND-EXPRESS

Der RE 7 ist in seinem Linienverlauf in beiden Richtungen durch Konflikte im Knoten Köln belastet; hinzu kommen häufige Überholungen durch den Fernverkehr auf der Wupper-Achse. Die Verschlechterung der Pünktlichkeitswerte zwischen Hamm und Münster ist zu einem Großteil auf Überholungen des Fernverkehrs, vorrangig im Bereich Hamm, zurückzuführen. Grund ist dabei auch die Umleitung des Fernverkehrs, der wegen Infrastrukturproblemen nicht mehr über die Strecke Münster–Lünen–Dortmund fahren kann. Zusätzlich kam es zu Infrastruktureinschränkungen in Hamm und Mersch, die den Verspätungsaufbau 2019 ebenfalls begünstigten. In Richtung Krefeld baut der RE 7 nach dem Start mit nahezu jedem Messpunkt eine höhere Verspätung auf; lediglich zwischen Neuss und Krefeld ermöglichen Fahrplanreserven einen leichten Verspätungsabbau.

RE 9 – RHEIN-SIEG-EXPRESS

Der RE 9 zeigt im Jahreswert der Pünktlichkeitswerte ebenfalls eine Verbesserung gegenüber 2018. Die Pünktlichkeitsquote liegt um 2,1 PP höher. In Fahrtrichtung Siegen zeigt der RE 9 von Aachen bis Köln gute Pünktlichkeitswerte. Mit der Abfahrt in Köln sowie auf dem Streckenabschnitt bis Au (Sieg) wird Verspätung aufgenommen, die ab Betzdorf nur in kleinem Umfang wieder herausgefahren werden kann. Gründe dafür sind zum einen der überlastete Schienenweg zwischen Köln Hbf und Köln Messe/Deutz sowie Parallelverkehre zwischen Köln und Au (Sieg) auf teilweise eingleisiger Strecke. Der östliche Streckenabschnitt kann in Fahrtrichtung Aachen deutlich bessere Werte aufzeigen als Richtung Siegen. Der Pünktlichkeits-einbruch ist in diesem Fall deutlich mit Ankunft am Kölner Hauptbahnhof zu verorten. Die Gründe sind auch hier die zwischen dem Messpunkt Au (Sieg) und Köln zum Teil eingleisige Strecke (bspw. zwischen Blankenberg und Merten) sowie die überlastete Hohenzollernbrücke.

PÜNKTLICHKEIT REGIONAL- UND S-BAHN



Regional- und S-Bahnen bleiben im Durchschnitt weiterhin pünktlicher als RE-Linien

» Pünktlichkeitswerte bei Regionalbahnen leicht gestiegen

» Brückenbauarbeiten in Bielefeld beeinflussen mehrere RB-Linien

» Überlastete Schienenwege stören Betriebsablauf der RB 26

Die in NRW verkehrenden Regionalbahnen weisen 2019 ein zum Vorjahr leicht gestiegenes Pünktlichkeitsniveau auf. » Der Zuwachs von 0,7 PP auf insgesamt 86,2 % pünktlich erreichter Messpunkte fällt jedoch sehr gering aus. Mit diesem Wert scheint der seit 2016 anhaltende negative Trend zwar gebrochen; in den letzten zehn Jahren gab es jedoch ausschließlich 2018 einen noch niedrigeren Mittelwert über alle RB-Linien. Die Pünktlichkeit verharrt damit auf einem nicht zufriedenstellenden Level.

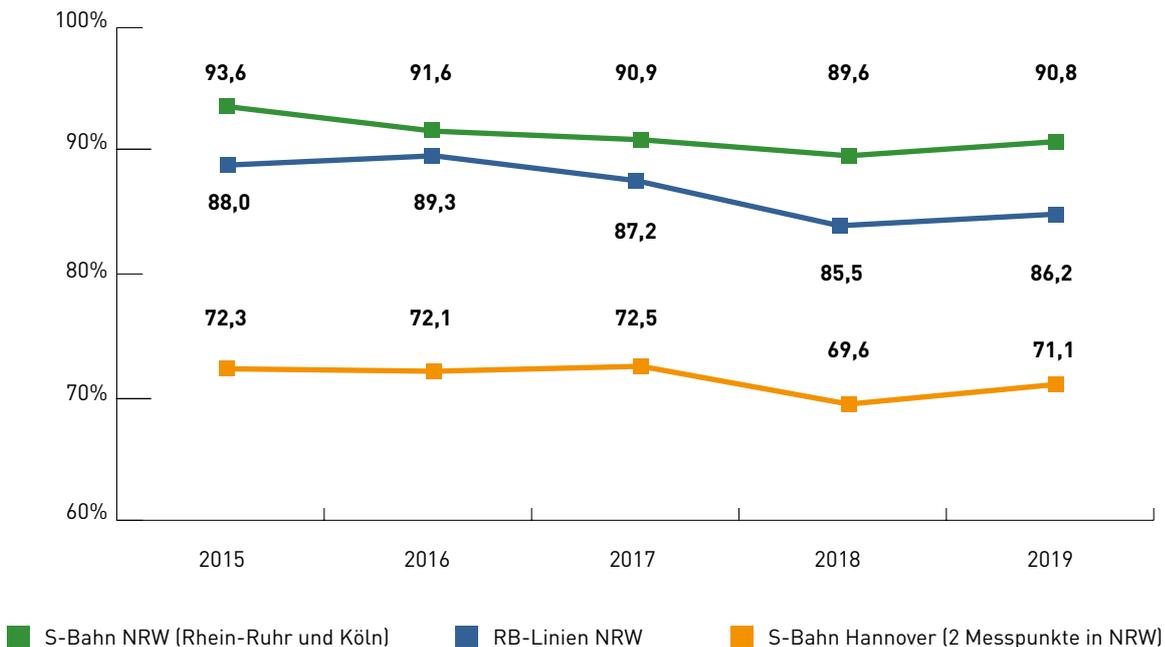
» Die bis Oktober 2019 eingerichtete Baustelle zur Erneuerung der Bielefelder Brücken wirkte sich sehr negativ auf viele Nahverkehrslinien in Ostwestfalen-Lippe aus. Die von Keolis (eurobahn) betriebene RB 69 war die unpünktlichste Linie in NRW (Pünktlichkeitsquote: 64,8 %). Aufgrund veringertener Trassenkapazitäten musste die Fahrlage verändert werden. Die Wendezeit in Bielefeld wurde um acht Minuten verkürzt, die geänderte Fahrlage entsprach damit einer gebündelten Führung zwischen zwei verspätungsanfälligen Linien. Die Abfahrt lag nur fünf Minuten hinter der aufgrund von langen eingleisigen Streckenabschnitten im Linienverlauf ebenfalls häufig verspäteten RB 67 (79,3 %) und lediglich drei Minuten vor der aus Berlin kommenden ICE-L.10. Die geplante Überholung in Gütersloh durch den ebenfalls von Verspätungen gezeichneten FV war nicht immer möglich. Zur Stabilisierung der RB 67 und RB 71 (69,3 %) wurden seitens des NWL als zuständigem Aufgabenträger die Voraussetzungen geschaffen, um die betriebliche Durchbindung der RB 67/RB 71 in Bielefeld aufzulösen. Bereits ab Dezember

2020 sollen beide Linien in Bielefeld enden. Voraussetzungen hierfür sind die rechtzeitige Akquise von Fachkräften und die Beschaffung des Rollmaterials bei Keolis. Eine deutliche Entspannung ist auf der Hauptstrecke zwischen Gütersloh und Bielefeld im Rahmen des Robusten Netzes NRW zu erwarten. Weitere Hintergrundinformationen hierzu im Kapitel 3 ab Seite 66. Verringerte Trassenkapazitäten ließen die Pünktlichkeit der RB 74 ebenfalls einbrechen. Ein Minus von 13 PP im Vergleich zu 2018 ergibt im Jahresmittelwert 2019 eine Pünktlichkeitsquote von 72,6 %. Zeitpuffer im Fahrplan konnten besonders im Zulauf auf den Bielefelder Hauptbahnhof nicht berücksichtigt werden. Die RB 73 (78,2 %) war zusätzlich noch durch Baumaßnahmen in Lage beeinträchtigt. So ergibt sich durch die Baustellenzeiträume eine Abnahme der Pünktlichkeitsquote um 5 PP im Vergleich zum Vorjahr.

ANSPRUCHSVOLLER LINIENVERLAUF OHNE ZEITRESERVE

Im Rheinland weist die Köln und Bonn mit Koblenz und Mainz verbindende Mittelrheinbahn (RB 26) mit einer Pünktlichkeitsquote von 70,5 % eine weiterhin nicht befriedigende Betriebsqualität auf. Der enorm anspruchsvolle Linienverlauf über die linke Rheinstrecke lässt kaum Zeitreserven im Fahrplan zu. » Die Interaktion zwischen Fern-, Güter- und Nahverkehr auf dem bereits seit Langem als überlasteter Schienenweg gekennzeichneten Abschnitt Köln–Remagen zusammen mit dem Halt im stark ausgelasteten Kölner Hauptbahnhof verursacht häufig Verspätungen. Als kurzfristige

Entwicklung der durchschnittlichen Pünktlichkeitsquote



Lösung werden ab Dezember 2020 auf dem stark frequentierten Abschnitt Köln–Remagen längere Züge eingesetzt. Dies wird möglich, da sich die zuständigen Aufgabenträger, das Leasingunternehmen Alpha Trains und TransRegio, darauf verständigt haben, sechs Neufahrzeuge vom Typ Siemens Mireo zu den vorhandenen 17 Triebzügen dazuzunehmen. Dadurch kann die Kapazität um 50 % erhöht und Störungen durch lange Fahrgastwechselzeiten an den Haltestellen minimiert werden. Langfristig kann die Situation hingegen nur durch den Ausbau der Infrastruktur weiter verbessert werden.

PÜNKTLICHKEIT UM 20 % GESTEIGERT

Eine positive Entwicklung kann die RB 50 aufweisen. Die Pünktlichkeitsquote stieg 2019 um fast 20 PP auf über 93 %. >> Diese Änderung wird jedoch hauptsächlich durch die Einschränkung der Infrastruktur für den Fernverkehr hervorgerufen. So kann der Fernverkehr die Strecke Dortmund–Münster nicht mehr befahren, da im Abschnitt Werne–Ascheberg der Bahndamm Beschädigungen aufweist. Die IC-L.30 und IC-L.31 werden umgeleitet. Dadurch verkehrte die RB 50 als einzige Linie über diese eingleisige Strecke; Überholungen und Konflikte durch verspätete Fernverkehrszüge traten nicht mehr auf. Im Jahr 2020 soll dieser Mangel behoben werden und auch der Fernverkehr wieder den ursprünglichen Linienverlauf annehmen. Eine dauerhafte Verbesserung der Betriebsqualität ist nur durch eine Erhöhung der Zweigleisigkeit entlang der Verbindung Dortmund–Lünen–Münster möglich.

PÜNKTLICHKEIT BEI S-BAHN STEIGT

Wie in allen Erfassungen der letzten Jahre liegt die Pünktlichkeitsquote der S-Bahnen NRW auch im Jahr 2019 über denen der RE- und RB-Linien. Mit 90,8 % pünktlicher Ankünfte liegt im Vergleich zum Vorjahr eine Steigerung von 1,2 PP vor.

>> Bei näherer Betrachtung fällt jedoch auf, dass die S-Bahnen, die durch den Kölner Hauptbahnhof verkehren, stagnierende Pünktlichkeitsquoten aufweisen. Auf Linien bspw. im Ruhrgebiet konnte die Anzahl an Verspätungen hingegen in weiten Teilen reduziert werden. Die S 1 weist dabei eine Verbesserung gegenüber 2018 von 5,7 PP auf und liegt nun bei einer Pünktlichkeitsquote von 93,1 %. Ebenfalls größere Verbesserungen zum Vorjahr weisen die S 3 (+3,1 PP), S 9 (+2,7 PP) und S 68 (+2,6 PP) auf. Die S 4 zwischen Unna und Dortmund–Lütgendortmund hat mit 99,7 % pünktlicher Ankünfte den höchsten Wert aller S-Bahnen.

Die Ergebnisse zeigen zum einen auf, dass S-Bahnen häufig von einer eigenen Infrastruktur profitieren. Andererseits führt ein in den letzten Jahren gesteigertes Leistungsvolumen insbesondere bei den Kölner Linien zu verkürzten Wendezeiten und Instandhaltungskorridoren. Berührungspunkte zum Gesamtnetz sowie der zur weiteren Angebotsverbesserung unabdingbare Infrastrukturausbau im Knoten Köln beeinflussen die S-Bahnen ebenfalls.

Die S-Bahn Hannover mit ihren zwei Messpunkten an den Endpunkten (Minden und Paderborn) der Linien in NRW weist ebenfalls eine leichte Verbesserung zum Vorjahr auf.

>> S-Bahnen bleiben Produktgruppe mit höchster Pünktlichkeitsquote

>> Verkehrte Welt: Infrastrukturprobleme führen zu besserer Betriebsqualität der RB 50

Pünktlichkeitsquoten NRW 2019

NIEDERLANDE

Zeichenerklärung

Anteil der pünktlichen Züge (< 3 Minuten Verspätung)

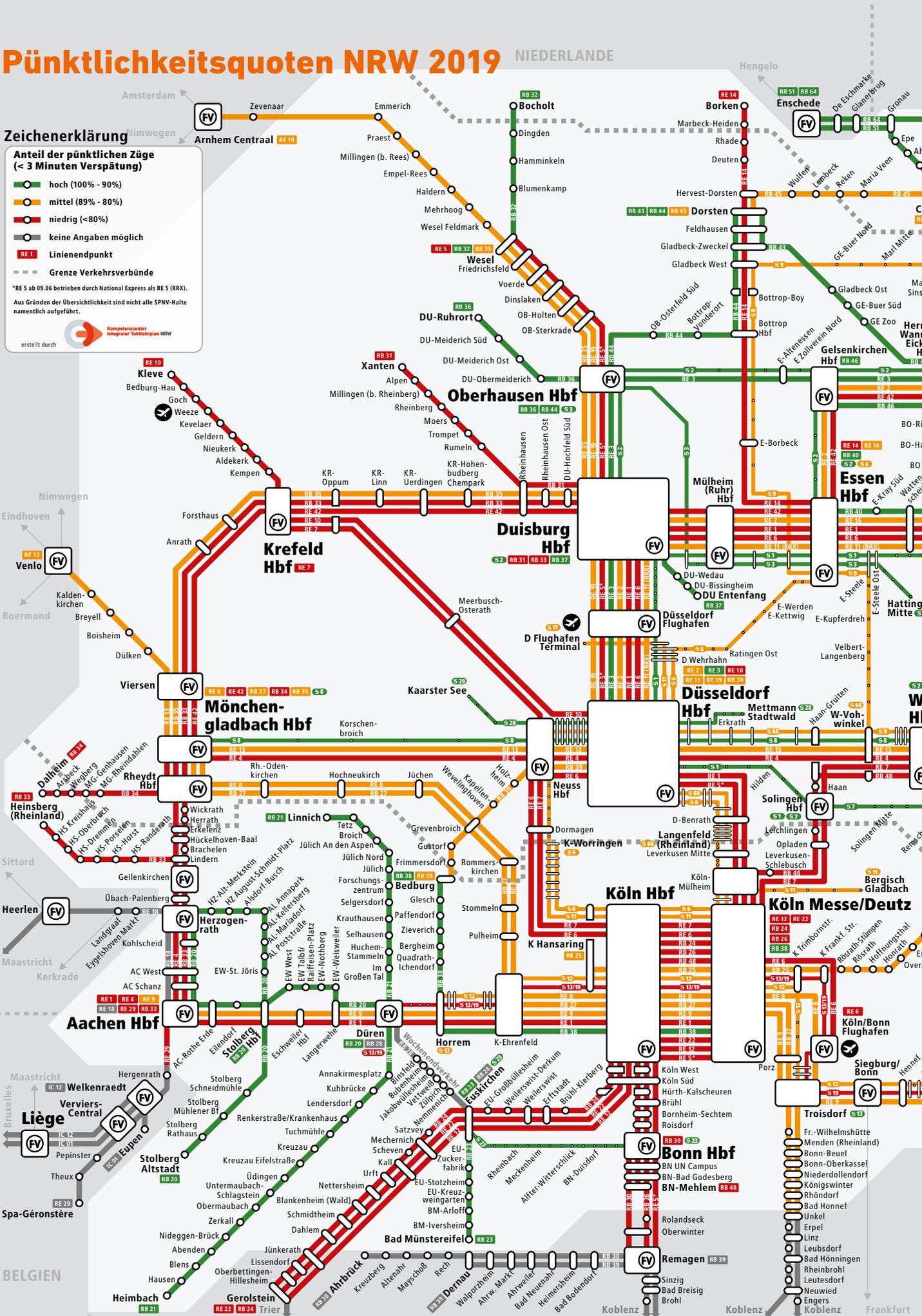
- hoch (100% - 90%)
- mittel (89% - 80%)
- niedrig (<80%)
- keine Angaben möglich
- RE 1 Linienendpunkt
- Grenze Verkehrsverbünde

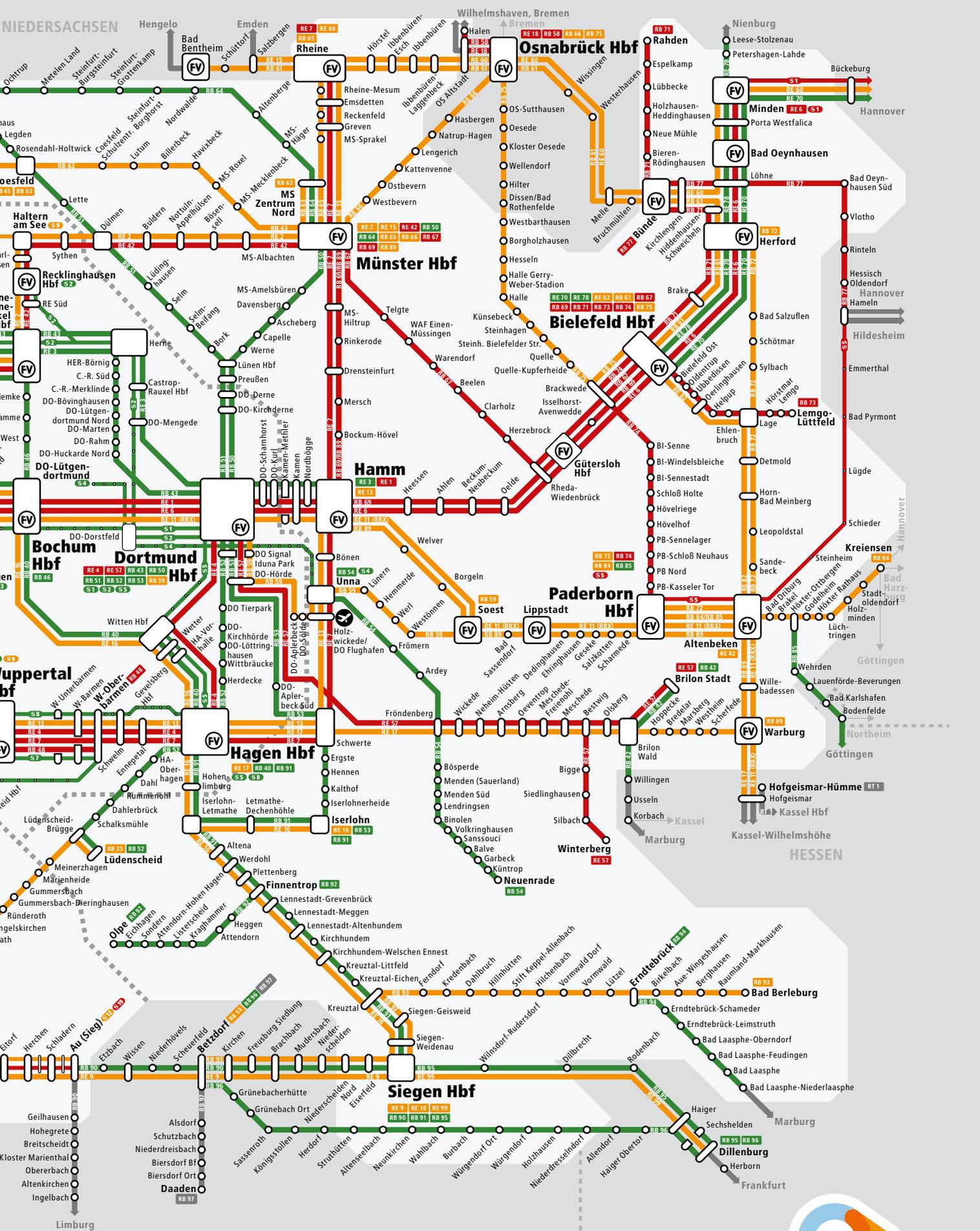
*RE 5 ab 09.06 betrieben durch National Express als RE 5 (RRX).

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nicht alle SPNV-Halte namentlich aufgeführt.



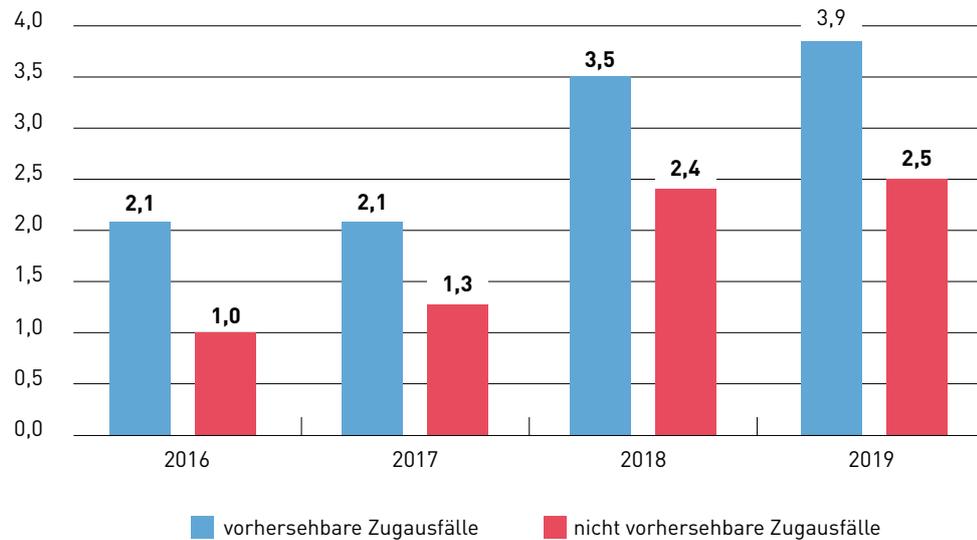
erstellt durch





ZUGAUSFÄLLE – VORHERSEHBAR

Ausgefallene Zkm in Mio.
(Angebot in NRW 2019 insgesamt: ca. 111 Mio. Zkm)



Die Eisenbahninfrastruktur in NRW befindet sich an vielen Stellen in einem Zustand, der eine Instandsetzung, Erneuerung oder einen Ausbau erfordert. Dies trifft dabei genauso auf Bahnhöfe und Haltepunkte wie auf Brückenbauwerke oder Stellwerkstechnik zu. Durch Abnutzung und äußere Einflüsse müssen Unter- und Oberbau wie Weichen, Schienen und Schotterbett ebenso wie die Stromführenden Oberleitungen regelmäßig geprüft und ggfs. ausgetauscht werden. Häufig werden durch den Infrastrukturbetreiber Bauarbeiten in Streckenabschnitten so gebündelt, dass möglichst viele Bauarbeiten zeitgleich durchgeführt werden.

» Fahrgastfreundliches Bauen steht im Vordergrund

» Dabei geht der Trend dazu, Streckenkorridore während des Bauzeitraums komplett zu sperren. So können die Arbeiten im Vergleich zu einer nur teilweisen Sperrung mit parallelem Betrieb schneller durchgeführt werden. Im Sinne eines fahrgastfreundlichen Bauens werden in diesen Sperrzeiträumen nach Absprache mit dem Infrastrukturbetreiber durch die EVU und Aufgabenträger Schienenersatzkonzepte entwickelt und angeboten. Bahnverbindungen, welche auf diese Weise entfallen, werden als vorhersehbare Zugausfälle bezeichnet. Fällt ein Zug jedoch aufgrund technischer Störungen aus und es verkehrt anstelle eines modernen Zugs mit WLAN und barrierefreiem Einstieg ein älteres Ersatzfahrzeug ohne diese Merkmale wird dies in keiner Statistik erfasst, da eine Fahrt mit der Bahn gewährleistet ist.

» Baumaßnahmen führen zu mehr Ausfällen

» Die gestiegene Bautätigkeit in NRW lässt sich folglich auch anhand der vorhersehbar ausgefallenen Zkm-Leistung erkennen. Im Jahr 2019 sind bei einem bestellten Gesamtvolumen von ca. 111 Mio. Zkm in etwa 3,9 Mio. Zkm in NRW aufgrund

von Baumaßnahmen ausgefallen. Dies entspricht einem Anstieg im Vergleich zum Vorjahr von über 300.000 Zkm. Im gleichen Zeitraum wurde die bestellte Gesamtleistung des vom SPNV in NRW erbrachten Volumens um ca. 2 Mio. Zkm erhöht.

Einzelne Linien sind durch die regional verorteten Baumaßnahmen in ganz unterschiedlichem Ausmaß betroffen. Fährt abseits der Hauptkorridore teils nur eine Regionalbahn über eine Strecke, können Baumaßnahmen auf hochfrequentierten Strecken die Ausfallraten von mehreren direkt und indirekt betroffenen Linien beeinflussen. Indirekt betroffen sind Linien, die aufgrund Umleiterverkehre durch ihre Stammstrecken und dadurch hervorgerufene Kapazitätsengpässe nicht mehr in gewohntem Maße angeboten werden können. Der Entscheidungsprozess, welche Linien in welchem Ausmaß von Bauarbeiten betroffen sind, ist auf den Seiten 62–63 vertiefend dargestellt. Die Notwendigkeit der Infrastrukturerüchtigung, um auch zukünftig einen leistungsfähigen SPNV anzubieten, ist daher zunächst mit zeitweisen Einschränkungen des Angebots verbunden.

Nur bei neun Linien in NRW gab es im Jahr 2019 keine baubedingten (Teil-)Ausfälle im Linienvorlauf. Bei weiteren 29 Linien lagen die Ausfälle bei unter 0,75 % des planmäßig angesetzten Leistungsvolumens. Mindestens 1,5 % des Angebots fielen bei 51 Linien vorhersehbar aus. Auf den davon betroffenen Strecken mussten teils aufwendige Ersatzkonzepte umgesetzt werden, um den Fahrgästen eine angemessene Kompensation der entfallenden Zugfahrten zu gewährleisten.

Zwei Großbaustellen lassen sich besonders eindrücklich in den Statistiken der vorhersehbaren Zugausfälle erkennen. Zum einen die zeitgleiche



Die Quoten für vorhersehbare Ausfälle waren 2019 beim RE 8 weitestgehend unauffällig. Ab 2020 fällt diese Linie durch 16 neue Fahrzeuge des Typs Coradia Continental (ET 1440) des Herstellers Alstom – mit neuer LED-Beleuchtung, Sicherheitskameras, Mobilfunkrepeatern und stufenlosem Durchgang – auf.

Sanierung gleich dreier Eisenbahnbrücken in Bielefeld: >>Der RE 82 weist im Jahr 2019 eine Ausfallquote von 61,3 % auf, es wurde also nur knapp mehr als ein Drittel des geplanten Zkm-Volumens erbracht. Während der gesamten zweiten Bauphase wurde der Regellaufweg nicht bedient. Bei der RB 73 fielen mehr als die Hälfte der Leistung aus (52,9 %) und beim RE 78 nahezu ein Fünftel (19,3 %).

Auch die Streckensanierung im Abschnitt Essen–Duisburg–D-Flughafen betraf mehrere Linien im Ruhrgebiet. Besonders betroffen waren unter anderem der RE 2 mit einer Zugausfallquote von 7,1 % und der RE 42 (5,6 %). Der RE 42 wurde aufgrund der sechswöchigen Sommerbaustelle beispielsweise zwischen Duisburg und Gelsenkirchen über Essen-Altenessen umgeleitet. Bei den S-Bahnen waren durch diese Baumaßnahme insbesondere die S 3 (7,5 % Zugausfallrate) und die S 1 (5,5 %) betroffen. Die im Verhältnis zum RE 42 etwa gleich hohe prozentuale Ausfallrate bei der S 1 entspricht in absoluten Zahlen über 200.000 ausgefallenen Zkm. Beim RE 42 entfielen nur etwas mehr als 110.000 Zkm vorhersehbar. Zum Vergleich: Beim RE 82 entfielen 2019 ca. 315.000 Zkm vorhersehbar.

>>Die besonders langlaufenden RE-Linien werden immer wieder durch Arbeiten am Gesamtsystem beeinflusst. Zeitweilige Ausfälle fallen hier prozentual jedoch nicht gravierend auf und gleichen sich im Jahresmittel häufig an die aus den Vorjahren bekannten Schwankungen an. So liegt der RE 13 mit 1,8 % vorhersehbar ausgefallenen Zkm auf einem ähnlichen Wert wie 2018 (+ 0,8 PP), Gleiches gilt unter anderem für RE 1 (3,6 %, -2,2 PP), RE 3 (1,9 %, -2,2 PP), RE 6 (5,0 %, +0,4 PP), RE 7 (1,1 %, +0,9 PP) oder RE 8 (1,5 %, -2,1 PP).

Beispiele für Arbeiten an Strecken mit nur wenig Auswirkungen auf das Gesamtsystem bilden die Zugausfallquoten der Nahverkehrslinien RB 92 und RB 43. Beide Linien waren von Arbeiten in Abschnitten betroffen, auf denen keine weiteren Linien verkehren. Bei der RB 92 fielen 26 % der Verkehrsleistung aus. Zwischen dem 17. August und dem 17. November sind sämtliche Züge der RB 92 zwischen Finnentrop und Olpe aufgrund von Instandhaltungsarbeiten an der Eisenbahninfrastruktur durch DB Netz entfallen. In Attendorn wurde die Eisenbahnüberführung Biggeweg durch einen sogenannten Ersatzneubau erneuert. Bei der RB 43 kam es wegen Baumaßnahmen zwischen Herne–Gelsenkirchen Zoo zur Umleitung inkl. Ausfall des Halts in Wanne–Eickel. Im gesamten Jahr entfielen 14,5 % des ursprünglich vorgesehenen Angebots.

Bei der RB 25 mussten im Jahr 2019 insgesamt 6,4 % des geplanten Angebots entfallen. Gründe dafür waren die Komplettspernung im zweiten Halbjahr zwischen Meinerzhagen–Lüdenscheid sowie eine zweiwöchige Sperrung zwischen Rösrath–Stümpen–Overath aufgrund von Gleisarbeiten. Da im Vorjahr 2018 jedoch die Sommerbaustelle Overath–Dieringhausen vermehrt zu Ausfällen führte, lag der Jahreswert 2019 für vorhersehbare Ausfälle dennoch um über 10 PP niedriger. Ebenso auffällig ist die Veränderung auf der RB 63 zwischen Coesfeld–Münster–Zentrum Nord, hier kam es zu einer Reduzierung um über 12 PP. Die positive Entwicklung 2019 gegenüber 2018 ist auf eine 2018 abgeschlossene sechsmontatige Sperrung zwischen Münster–Münster-Roxel zurückzuführen, die aufgrund von Arbeiten am ESTW Mecklenbeck stattfand.

>> Beim RE 82 entfielen annähernd zwei Drittel aller Fahrten

>> Langlaufende RE-Linien häufig betroffen

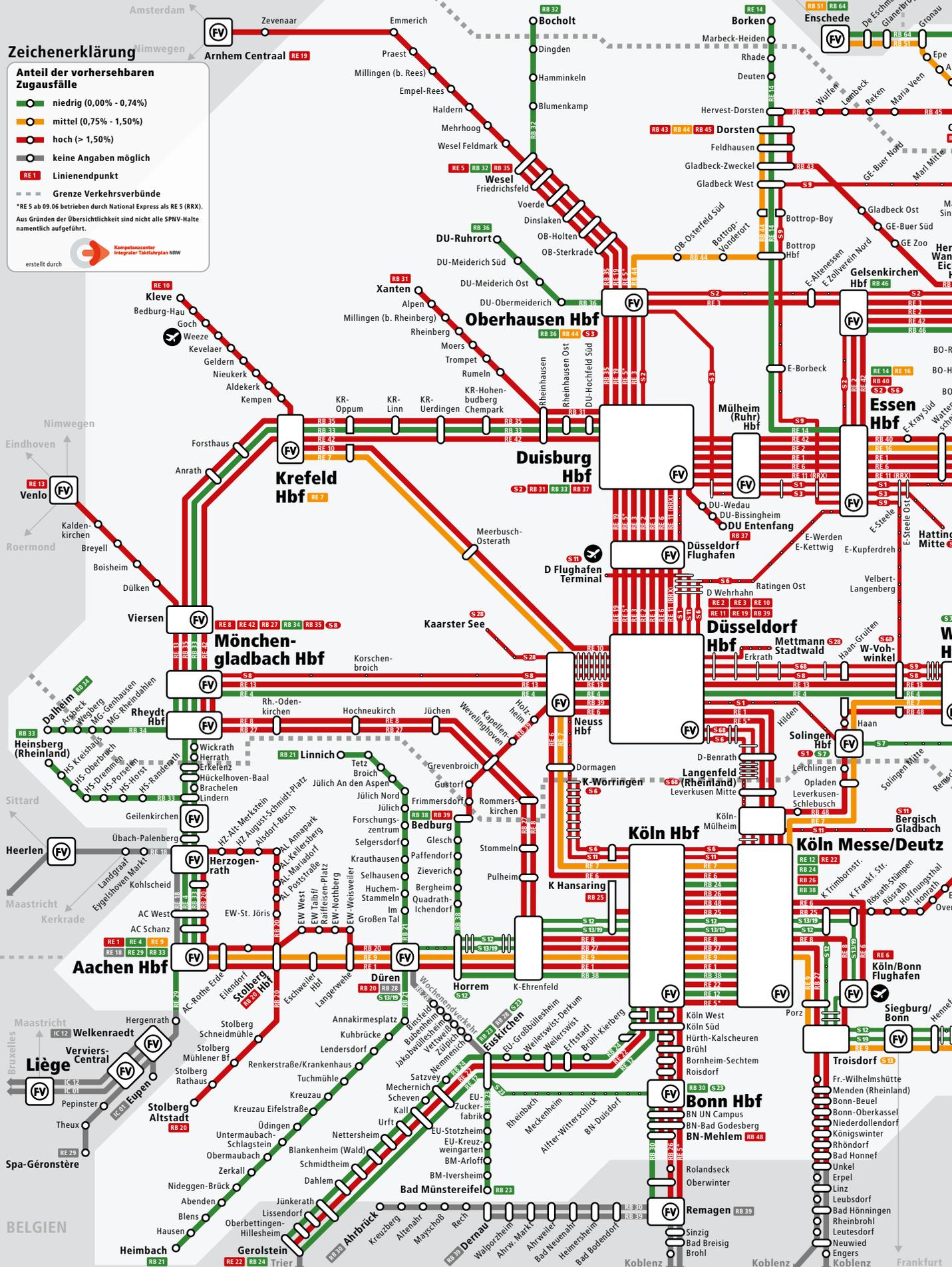
Zugausfallquoten NRW 2019 - vorhersehbar

Zeichenerklärung

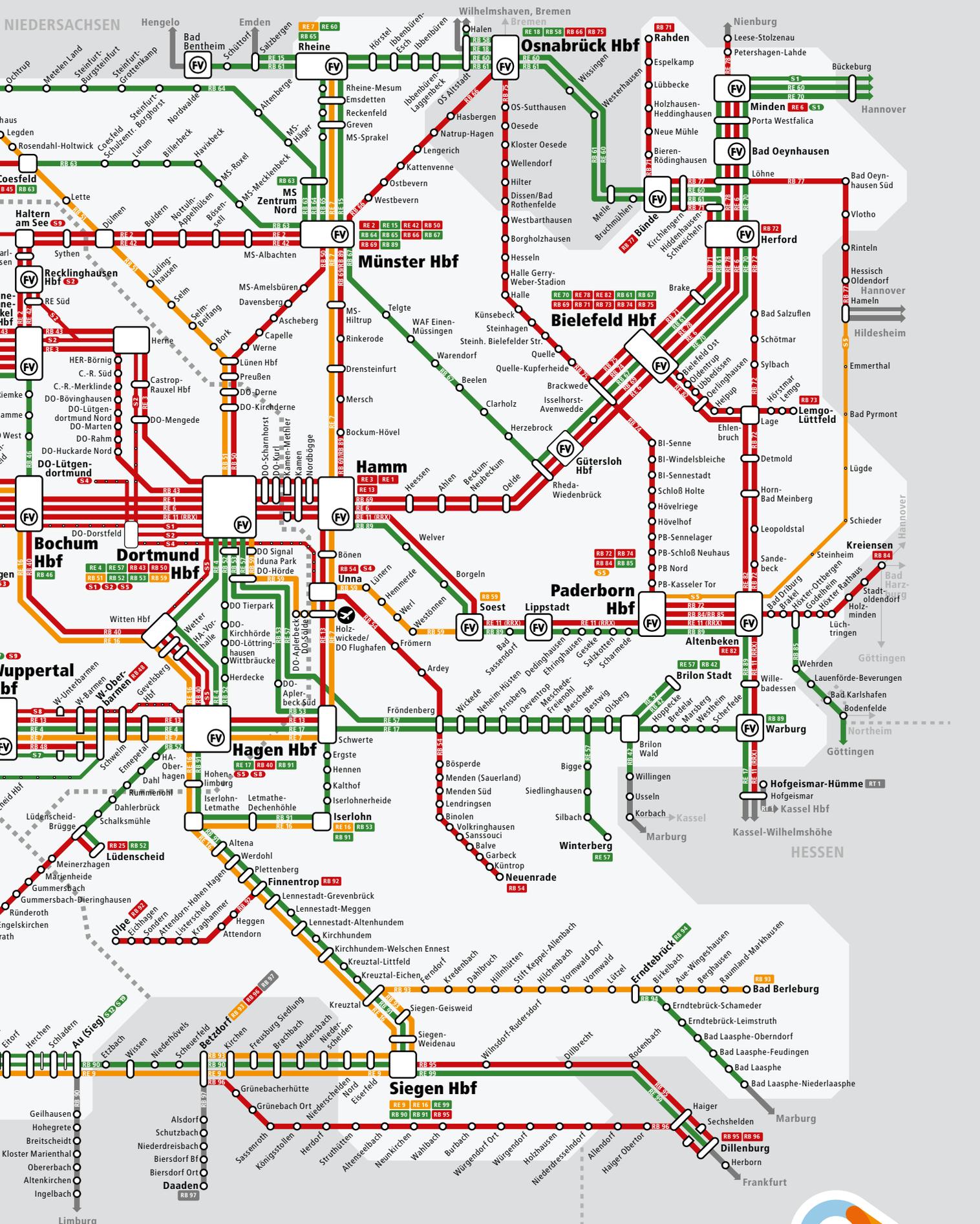
- Anteil der vorhersehbaren Zugausfälle
- niedrig (0,00% - 0,74%)
- mittel (0,75% - 1,50%)
- hoch (> 1,50%)
- keine Angaben möglich
- RE 1 Linienendpunkt
- Grenze Verkehrsverbünde

* RE 5 ab 09.06 betrieben durch National Express als RE 5 (RRX).
Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nicht alle SPNV-Halte namentlich aufgeführt.

erstellt durch  Kompatenzentrum Integrativer Tarifplan NRW



NIEDERSACHSEN



RHEINLAND-PFALZ



ZUGAUSFÄLLE – NICHT VORHERSEHBAR



Bei der NordWestBahn kam es 2019 aufgrund von Triebführermangel häufig zu Zugausfällen. Auch die RB 31, hier auf der Rheinbrücke in Duisburg-Hochfeld, war davon betroffen.

Kurzfristig auftretende Zugausfälle – also nicht vorhersehbare Ausfälle – sind in der Regel besonders ärgerlich für die Fahrgäste. Aufgrund mangelnder Vorbereitungszeit beim EVU liegt (abgesehen von Störfallkonzepten bei Großstörungen) meist kein abgestimmtes Ersatzkonzept vor, die Informationslage und Kommunikation zwischen allen beteiligten Akteuren gestaltet sich schwierig. So kommt es bei nicht vorhersehbaren Ausfällen in Ballungsräumen und in der HVZ häufig zu überfüllten Zügen. Gibt es keine auf ähnlichen Linienverläufen verkehrenden Linien und verkehrt die Linie nur im Stundentakt, bspw. im ländlichen Raum, ist dadurch auch mit großen Verzögerungen der Reise zu rechnen. Je nach Fall lohnt es sich bei Ausfällen immer zu prüfen, ob die Mobilitätsgarantie NRW in Anspruch genommen werden kann.

Wie bereits die Grafik auf der Seite 32 aufzeigt, ist im Jahr 2019 ein vergleichbarer Wert an Zkm ausgefallen wie im Vorjahr. Dies ist auf der einen Seite erfreulich, da der stark zunehmende Trend an Zugausfällen aus den Vorjahren weitestgehend gestoppt wurde. Dennoch liegen die Werte weiterhin auf einem sehr hohen Niveau. Aus diesem Grund arbeiten Aufgabenträger, Eisenbahnverkehrsunternehmen und Eisenbahninfrastrukturunternehmen als Systemverbund gemeinsam daran, Zugausfälle zu reduzieren und eine durchgängige Kommunikation und Information der Fahrgäste sicherzustellen. Ansätze für eine stabilere Betriebsqualität sind unter anderem im Kapitel Handlungsempfehlungen auf den Seiten 44–47 zu finden. Derzeit werden viele Ansätze erarbeitet, um den Umgang mit Themenbereichen

wie der Verfügbarkeit von Fahrzeug und Wagen, einer ausreichenden Personaldecke, durchgängig funktionierender Infrastruktur, Störungen im Betriebsablauf oder Beeinträchtigungen durch externe Einflüsse zu verbessern. Genau diese Ursachen tragen meist zu unvorhersehbaren Ausfällen bei. Eine Einordnung der Linien nach nicht vorhersehbaren Zugausfallquoten als grafische Übersicht ist in der innen liegenden Karte zu finden.

>>In NRW sind 2019 insgesamt knapp 2,5 Mio. Zkm unvorhersehbar ausgefallen; dies entspricht etwa 2,2 % des gesamten bestellten Jahresvolumens. Dabei sind die drei verschiedenen Produktgruppen unterschiedlich stark betroffen. >>Fallen bei den Regionalbahnen nahezu 2,6 % aus, sind es bei den Regionalexpresslinien weniger als 1,8 %; bei allen in NRW verkehrenden S-Bahnen (Rhein-Ruhr, Köln, Hannover) liegt der Wert bei annähernd 2,4 %. Die Unterschiede begründen sich unter anderem darin, dass die EVU in einem Teilnetz mit ähnlichem Einsatzgebiet der Lokführer bei Personalknappheit häufig dazu neigen, Linien mit kleinerer Fahrgastkapazität eher ausfallen zu lassen als Linien mit höherem Fahrgastaufkommen.

Bei der Einordnung der Linien nach niedrigen, mittleren und hohen Ausfallquoten kommt es zu einigen Verschiebungen im Vergleich zu 2018. Insgesamt erreichen zwar immer noch nur acht Linien eine gute Beurteilung – erfreulich ist dabei jedoch, dass auch auf langlaufenden Linien Verbesserungen erzielt werden konnten. Eine Reduzierung an Ausfällen lässt sich insbesondere bei Linien im Siegerland, im Hochstift rund um Paderborn, in Düren, Stolberg und in Richtung Wesel/Arnhem sowie Richtung Hannover feststellen.

- >> 2,2 % der geplanten Verkehrsleistung sind unplanmäßig entfallen
- >> RB-Linien häufiger betroffen



Die Idylle trügt: Die Qualität der Pesa Link (hier als RB 54 auf dem Hönne-Viadukt) im Sauerland-Netz 1 und 2 ist nicht zufriedenstellend. Häufig müssen ältere Ersatzfahrzeuge eingesetzt werden.

>>So fehlten bei der NordWestBahn 2019 im Niers-Rhein-Emscher-Netz über längere Zeit Triebfahrzeugführer. In Rücksprache mit dem Aufgabenträger wurde für die RB 36 ein mehrere Monate andauerndes Busnotkonzept angeboten. Die Leistungen auf der Schiene entfielen. Dadurch kommt es, dass bei der Ruhrort-Bahn nahezu 60 % des eigentlich geplanten Angebots entfielen; dies entspricht dem mit Abstand höchsten Wert aller Linien in NRW. Ebenfalls extrem hohe nicht vorhersehbare Ausfallquoten weist die RB 44 auf: 30,2 % der Leistungen mussten entfallen. Die Linien RB 31 und RE 10 weisen zwar auch hohe Ausfallraten auf (RB 31: 4,6 %, RE 10: 1,6 %), wurden aber regelmäßiger bedient. Grund für dieses Konzept ist es, dem Fahrgast eine zwar nicht befriedigende, aber zumindest verlässliche Planungssicherheit zu geben. Längerfristig eingerichtete Ersatzkonzepte sind dabei stabiler als sich täglich ändernde Bedienkonzepte. Ein EVU kann in diesem Zeitraum dann dafür Sorge tragen, dass ausreichend Fachkräfte angeworben werden und dass ab einem festgelegten Stichtag wieder zurück zum Regelverkehr gewechselt werden kann. Ähnliche Probleme traten auch beim Emscher-Münsterland-Netz auf, welche auf Seite 16 bereits näher beschrieben wurden.

>>Einwirkungen durch äußere Einflüsse wie Unwetter betreffen alle Produktgruppen gleichermaßen. Anfang März 2019 zog das Sturmtief Eberhard

über NRW hinweg, der gesamte Bahnverkehr in Westdeutschland und insbesondere in NRW wurde für mehrere Stunden eingestellt. Extreme Hitze führte im Sommer 2019 zu Böschungsbränden entlang der Bahnstrecken, so zum Beispiel bei der RB 27 und der RB 66.

>>Probleme mit dem Fahrzeugbestand verursachen bei den fünf Linien im Sauerland-Netz hohe Ausfallraten. Bei der RB 54 fielen insgesamt 3,4 % der Verkehrsleistung unvorhergesehen aus; dies ist im Vergleich zum Vorjahr nochmals eine Steigerung um 1,2 PP. Fahrten der RB 43 fielen 2019 ebenfalls verstärkt aus; hier kam es zu einem Anstieg um 1,1 PP auf 3,0 %. Die durch die Deutsche Bahn unter anderem für dieses Netz bestellten Triebzüge von Pesa konnten bei der geplanten Betriebsaufnahme 2016 aufgrund nicht erteilter Zulassungen durch das Eisenbahn-Bundesamt nicht eingesetzt werden. Nachdem die Fahrzeuge mit über zweijähriger Verspätung zum Einsatz kamen, wurden vermehrt Softwareprobleme festgestellt; alle Fahrzeuge mussten daher 2019 zu einer sogenannten Rollkur nach Polen in das Herstellerwerk.

Aufgrund fehlerhafter Aufhängungen traten im Jahresverlauf 2020 erneut verstärkt Probleme mit den Fahrzeugen auf. Um die Fahrzeugausfälle zu kompensieren, kommen verstärkt ältere Fahrzeuge aus dem Bestand von DB Regio zum Einsatz, die wegen ihres hohen Alters jedoch zunehmend zu Störungen neigen.

>> Fachkräftemangel führt vermehrt zu Ausfällen

>> Fahrzeugprobleme im SauerlandNetz

>> Externe Einflüsse beeinflussen den gesamten Schienenverkehr

Zugausfallquoten NRW 2019 - nicht vorhersehbar

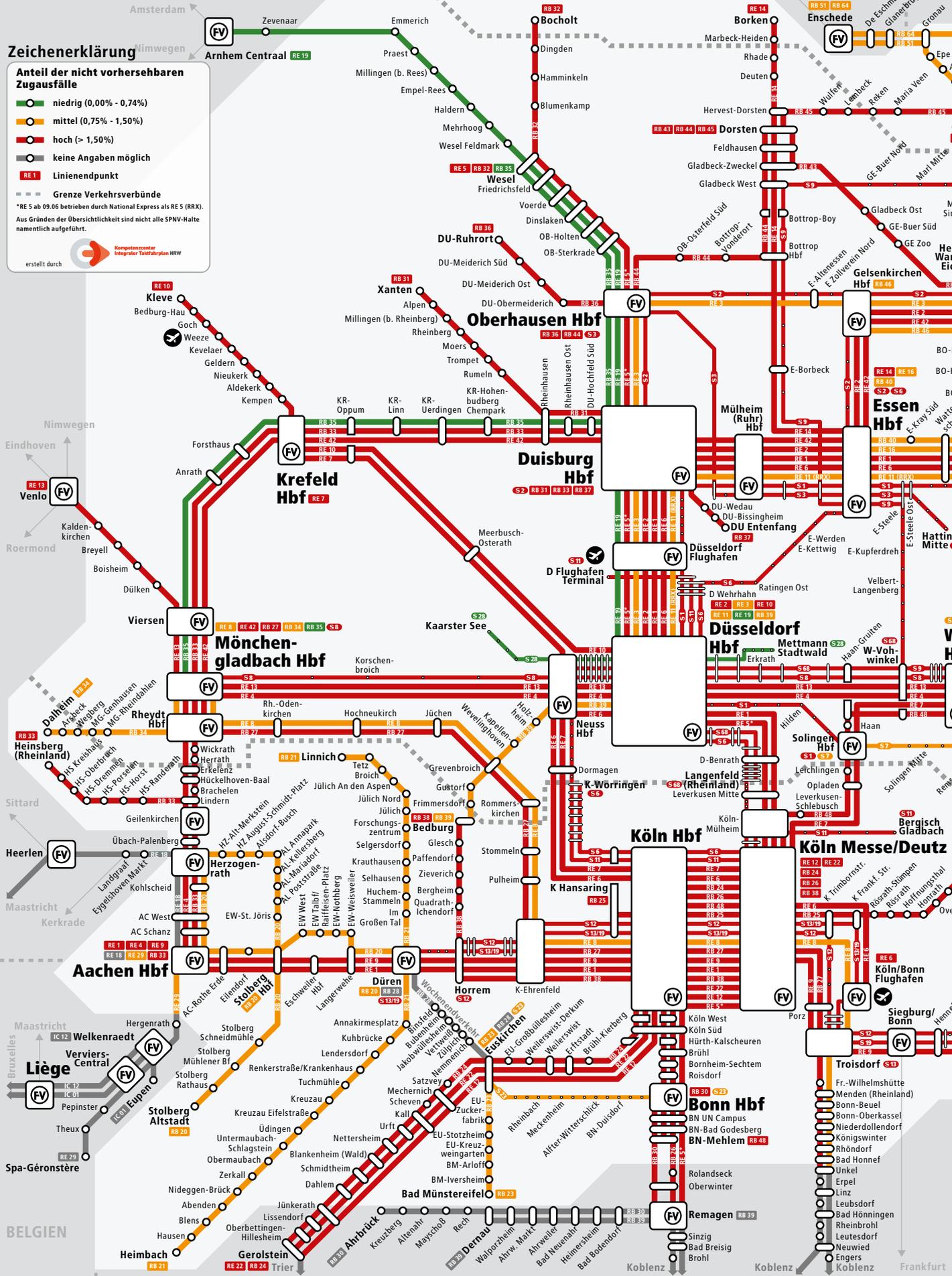
Zeichenerklärung

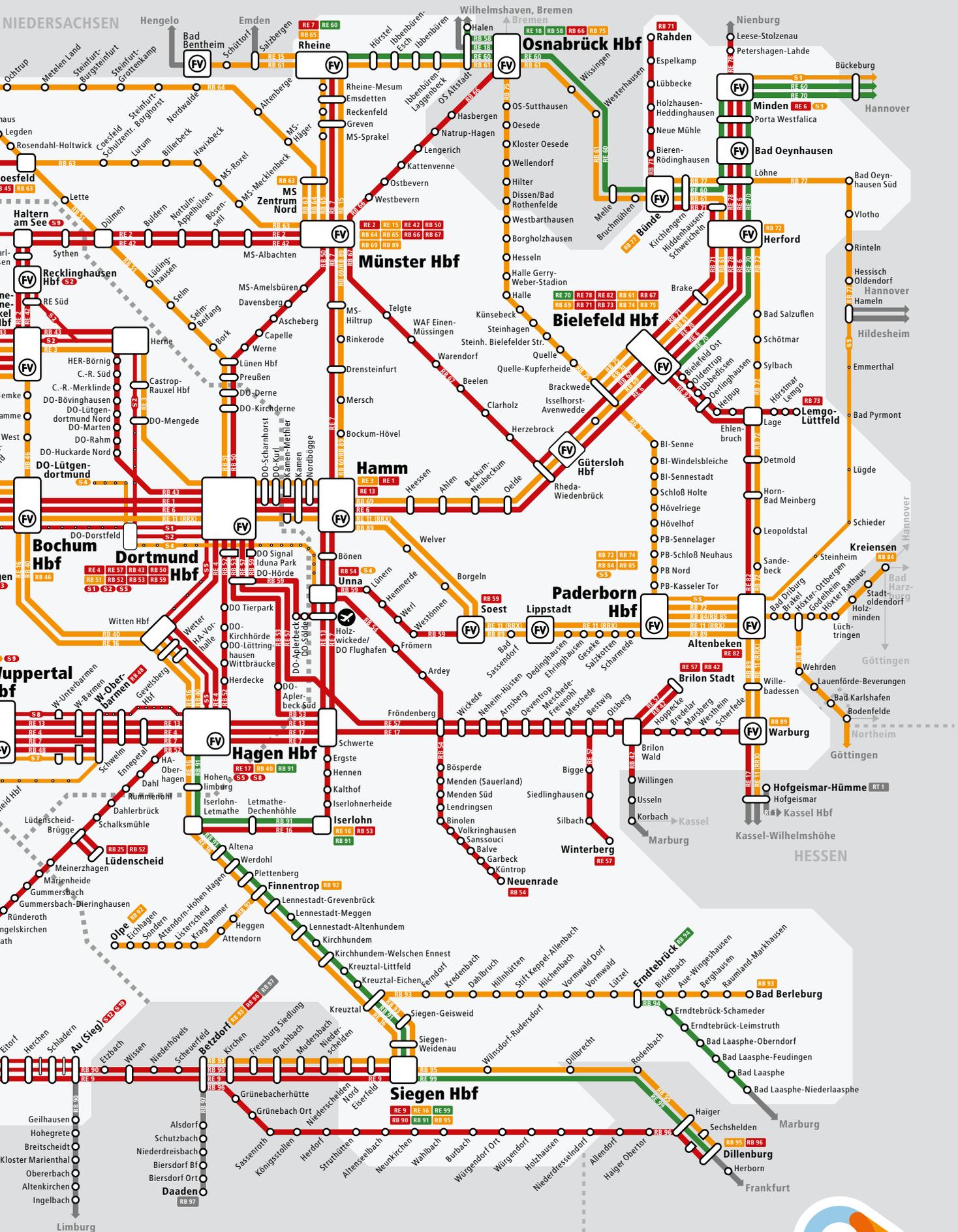
Anteil der nicht vorhersehbaren Zugausfälle

- niedrig (0,00% - 0,74%)
- mittel (0,75% - 1,50%)
- hoch (> 1,50%)
- keine Angaben möglich
- RE 1 Liniendepunkt
- Grenze Verkehrsverbünde

* RE 5 ab 09.06 betrieben durch National Express als RE 5 (RRX).
Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nicht alle SPNV-Halte namentlich aufgeführt.

erstellt durch 





RHEINLAND-PFALZ



QUALITÄTSVERBESSERUNGEN IM RRX-VORLAUFBETRIEB

» Leistungsstärkere Neufahrzeuge

Das derzeit größte Projekt für den landesweiten SPNV in NRW ist der Rhein-Ruhr-Express. Insgesamt sieben Linien sollen die Mobilität im Ruhrgebiet, Rheinland und Westfalen verbessern und die Metropolen des Landes verbinden. Erst nach Inbetriebnahme neuer Infrastruktur wird das vollständige Angebotskonzept inkl. eines 15-Minuten-Takts zwischen Dortmund und Köln eingeführt werden können. Bis es in einigen Jahren so weit ist, können die Fahrgäste im sogenannten RRX-Vorlaufbetrieb dennoch bereits von den Vorteilen der neuen Desiro HC RRX-Fahrzeuge von Siemens profitieren.

» Gestiegener Komfort während der Fahrt

»>Dazu zählen eine Vielzahl von Komfortmerkmalen wie freies WLAN, Steckdosen am Platz, große Monitore mit intelligenten Fahrgastinformationssystemen sowie ein geräuscharmes und sicheres Reisen in vollständig videoüberwachten Fahrzeugen mit bequemen Sitzen.

Zudem bieten die Desiro HC RRX-Fahrzeuge im Vergleich zu den bisher eingesetzten Fahrzeugen deutlich mehr Sitzplatzkapazitäten, die gerade auf dem stark nachgefragten Bereich zwischen Dortmund und Köln dringend benötigt werden. Je nach vorher eingesetztem Fahrzeugpark kann sich

die angebotene Kapazität je Fahrt verdoppeln; in Doppeltraktion bietet der Desiro HC RRX insgesamt 800 Sitzplätze.

»>Auch die fahrdynamischen Eigenschaften zeigen sich im Vergleich zu dem bisher eingesetzten Fahrzeugmaterial als Verbesserung. Die 4.000 kW Antriebsleistung erlauben dem Zug eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h mit einer Anfahrtsbeschleunigung von bis zu 1,1 m/s². Dennoch ermöglichen die neuen Fahrzeuge einen äußerst energiesparenden Fahrbetrieb bei gleichzeitig fahrzeugeitig sehr geringem Lautstärkepegel.

Durch die gestaffelte Betriebsaufnahme lassen sich bereits für das Fahrplanjahr erste Rückschlüsse hinsichtlich der Betriebsqualität ziehen. Dazu werden der von Abellio Rail NRW betriebene RE 11 (RRX) und der von National Express betriebene RE 5 (RRX) näher untersucht. Die beiden sind die ersten Vorlaufbetriebslinien, auf denen die neuen Fahrzeuge eingesetzt wurden. Für den RE 11 (RRX) kann das gesamte Jahr 2019 mit dem Vorjahr verglichen werden. Da die Betriebsaufnahme des RE 5 (RRX) planmäßig erst im Juni 2019 erfolgte, werden hier jeweils die beiden Halbjahre miteinander verglichen.

Die Desiro HC RRX-Fahrzeuge bieten im Innenraum viele Vorteile gegenüber älteren Modellen. Dazu zählen unter anderem WLAN und besonders beschichtete Fensterscheiben für einen verbesserten Mobilfunkempfang.



ANALYSE DER PÜNKTLICHKEITSQUOTEN

Erste spürbare Verbesserungen der Betriebsqualität stellten Aufgabenträger genauso wie Fahrgäste bereits wenige Wochen nach Beginn des neuen Verkehrsvertrags fest. Für eine Prüfung dieser Eindrücke ist eine Untersuchung der Pünktlichkeitsquoten sinnvoll. Diese belegen eindeutig, dass bei einer zugrunde gelegten Verspätungstoleranz von 3:59 Minuten die Anzahl an pünktlichen Fahrten gegenüber dem Vergleichszeitraum zunimmt. Bei beiden Linien ist neben der verbesserten Fahrdynamik die großzügige Gestaltung der Türbereiche von Vorteil. Besonders zu verkehrstarken Zeiten wirkt sich ein beschleunigter Ein- und Ausstieg positiv auf die Betriebsstabilität aus. >>Im Vergleich der Jahreswerte zwischen RE 11 und RE 11 (RRX) ist eine Verbesserung um insgesamt 13,3 PP festzustellen. Gleiches gilt für die Betrachtung zwischen RE 5 und RE 5 (RRX). Seit dem Einsatz der neuen Desiro HC RRX-Fahrzeuge stieg die Pünktlichkeitsquote an. In den Monaten Juni bis Dezember lag sie um 6,1 PP höher als in den Monaten Januar bis Juni, in denen noch die alte Lok-Doppelstockwagen-Bespannung eingesetzt wurde. Da auf ein Stärken und Schwächen des RE 5 (RRX) in Remagen verzichtet wird und stattdessen in Doppeltraktion bis Koblenz verkehrt wird, können erzielte Fahrzeitgewinne für einen Halt in Remagen-Oberwinter genutzt werden. Während der RE 11 (RRX) damit leicht über der mittleren Pünktlichkeitsquote aller RE-Linien im Jahr 2019 (80,0 %) liegt, zählt der RE 5 (RRX) weiterhin zu den fünf unpünktlichsten RE-Linien Nordrhein-Westfalens und weist ein hohes Verbesserungspotenzial auf.

ANALYSE DER MESSPUNKTPÜNKTLICHKEIT

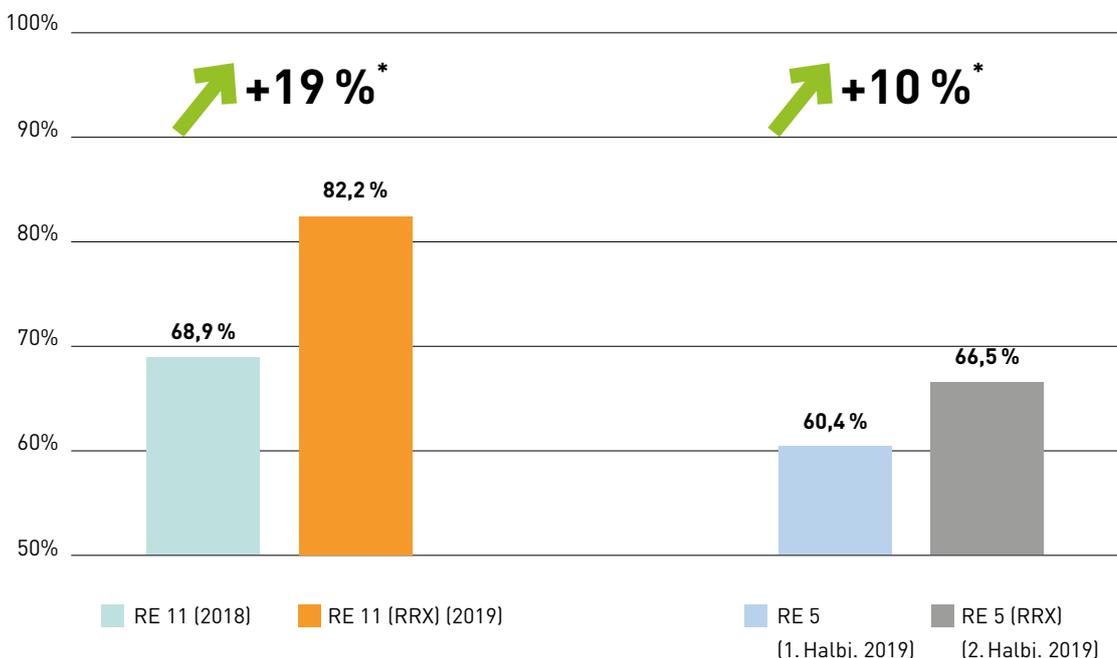
Die Darstellung und Auswertung der Messpunkt-pünktlichkeit ermöglicht eine vertiefende Analyse der Entwicklung der Linien im RRX-Vorlaufbetrieb. Dabei stellt der grüne Bereich eine Ankunftspünktlichkeit je Messpunkt von bis zu 3:59 Minuten dar, der gelbe Bereich zwischen 4:00–5:59 Minuten, der orangene Bereich 6:00–10:59 Minuten und der rote Bereich Ankünfte von über 11 Minuten Verspätung. Es ist der Fahrtverlauf in beide Richtungen aufgeführt.

UNTERNEHMENSÜBERGREIFENDE ZUSAMMENARBEIT

Damit auch bei Verspätungen und Störungen im Streckennetz zuverlässige und abgestimmte Entscheidungen getroffen werden können, sind beide RRX-Betreiber sowohl in der Betriebszentrale der DB Netz in Duisburg als auch im Instandhaltungswerk in Dortmund jeweils mit eigenen Mitarbeitern fest vertreten. Bei wichtigen dispositiven Entscheidungen, denen aufgrund der Vielzahl an Akteuren und Schnittstellen komplexe Entscheidungsprozesse voransehen, wird das unternehmensübergreifende Zusammenspiel damit vereinfacht.

» Pünktlichkeitsquoten im RRX-Vorlaufbetrieb verbessern sich deutlich

RRX-Vorlaufbetrieb: Pünktlichkeitsquoten im Vergleich



* Steigerungsrate vom Ausgangswert

» RE 5 (RRX) wird weiterhin durch überlasteten Schienenweg beeinflusst

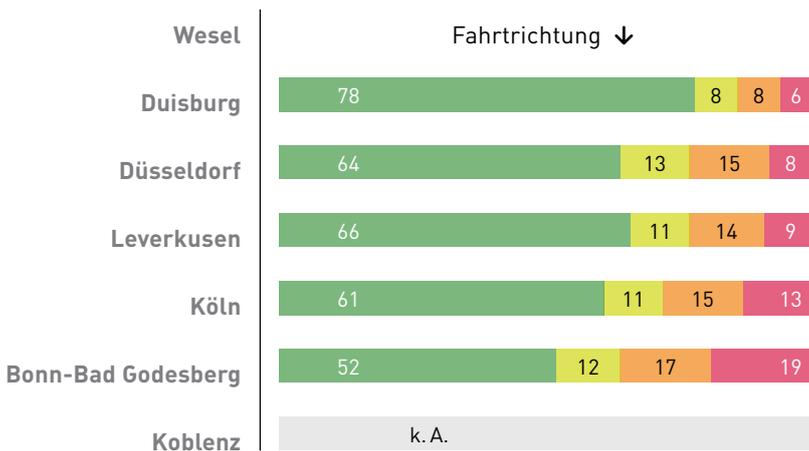
VERGLEICH RE 5 UND RE 5 (RRX)

»» Die Anfahrtpünktlichkeiten je Messpunkt zeigen beim RE 5 (RRX) deutlich, dass der Linienverlauf zu einem sehr großen Anteil über einen überlasteten Schienenweg führt. Zwischen Duisburg und Remagen gilt die Strecke nahezu durchgängig als überlastet. Es ist daher auch nur schwer möglich, durch die beschleunigungsstärkeren Fahrzeuge Fahrzeitgewinne zu erzielen. Einzig im Abschnitt zwischen Düsseldorf und Leverkusen kann Verspätung abgebaut werden, wobei diese Erholung im Zulauf auf Köln bereits wieder verloren geht. Auffällig ist zudem, dass bereits ein Viertel der Züge Duisburg verspätet erreichen. Dies beruht auf einer ebenfalls sehr hohen Auslastung auf der Betuweroute, die die Hauptachse für den

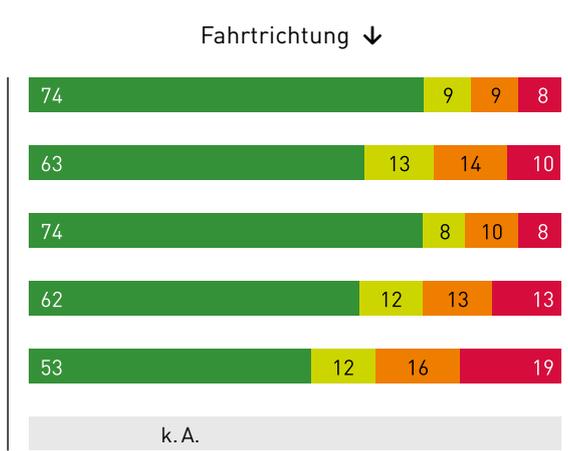
Personen- und Güterverkehr zwischen den Niederlanden und NRW darstellt.

Die größte Veränderung des RE 5 (RRX) gibt es aus Rheinland-Pfalz kommend mit Ankunft in Bonn-Bad Godesberg. Hier hat sich die Anzahl der pünktlichen Ankünfte auf 79 % nahezu verdoppelt. Bis Leverkusen ist jedoch wieder ein Rückgang der pünktlichen Ankünfte auf das Größenniveau vor Beginn des RRX-Vorlaufbetriebes zu verzeichnen. Der deutliche Anstieg der pünktlichen Ankünfte in Wesel beruht im Wesentlichen darauf, dass stark verspätete Fahrten häufig in Oberhausen eine vorgezogene Wende einlegen, um für Fahrten in Gegenrichtung wieder im Takt zu verkehren. In Wesel kommen diese Fahrten dementsprechend nicht mehr an und fließen nicht in die Statistik ein.

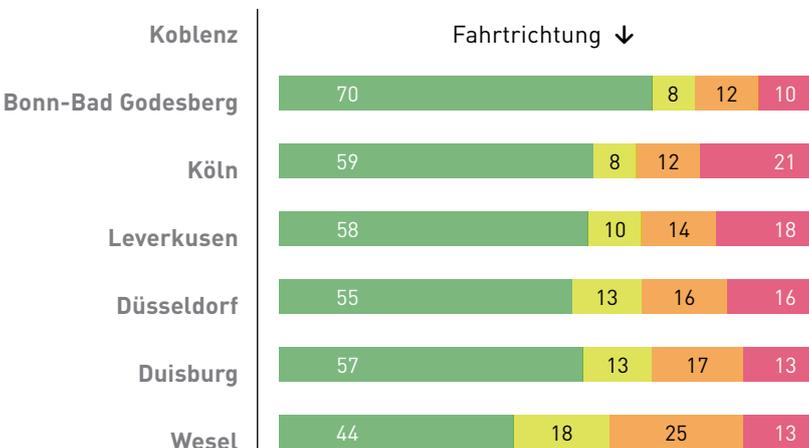
Fahrtrichtung Wesel–Koblenz: RE 5 (1. Halbj. 2019)



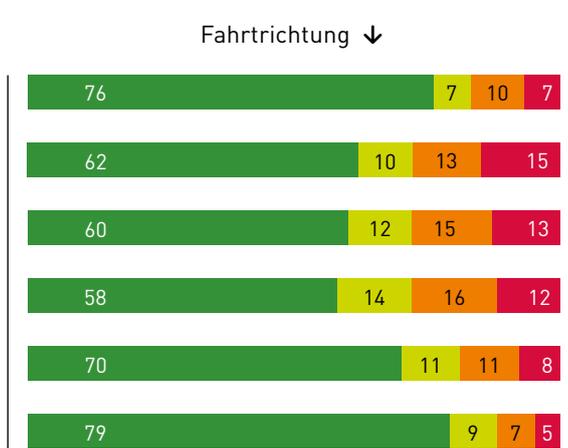
RE 5 (RRX) (2. Halbj. 2019)



Fahrtrichtung Koblenz–Wesel: RE 5 (1. Halbj. 2019)



RE 5 (RRX) (2. Halbj. 2019)



0:00–3:59 Min. 4:00–5:59 Min. 6:00–10:59 Min. > 11 Min. Pünktlichkeit je Messpunkt | Angaben in %

VERGLEICH RE 11 UND RE 11 (RRX)

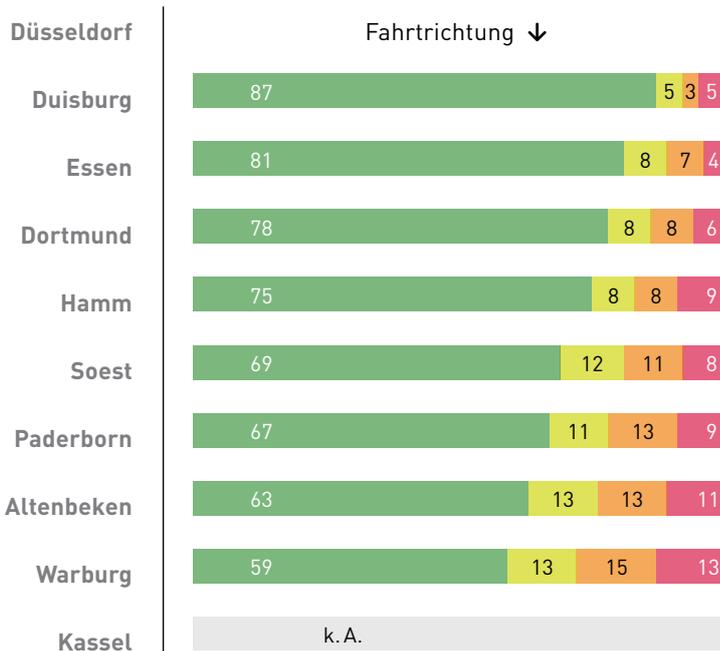
Beim Vergleich des RE 11 (RRX) in Fahrtrichtung Hessen mit den Werten des RE 11 aus 2018 fällt sofort auf, dass über den gesamten Linienverlauf ein sehr ähnliches Muster des Verspätungsaufbaus vorliegt. >> Je mehr Kilometer der RE 11 (RRX) und RE 11 zurücklegen, desto häufiger liegt eine Verspätung vor. Dabei ist ein äußerst gleichmäßiger Verspätungsaufbau festzustellen. Von besonderem Interesse ist jedoch, dass die Werte

des RE 11 (RRX) beständig eine bessere Pünktlichkeitsquote aufweisen als noch mit dem alten Betriebskonzept. Die Betriebsqualität ist deutlich gestiegen. Der letzte Messpunkt in NRW, Warburg, wird nun in 79 % aller Ankünfte pünktlich erreicht; 2018 waren es lediglich 59 %. Dies entspricht einer Steigerung um 20 PP.

Die Fahrtrichtung mit Ziel Landeshauptstadt Düsseldorf weist ebenfalls eine Tendenz auf. Hier gewinnen beide Linien an Pünktlichkeit hinzu,

>> In Fahrtrichtung Kassel steigen Verspätungen beim RE 11 (RRX) kontinuierlich an

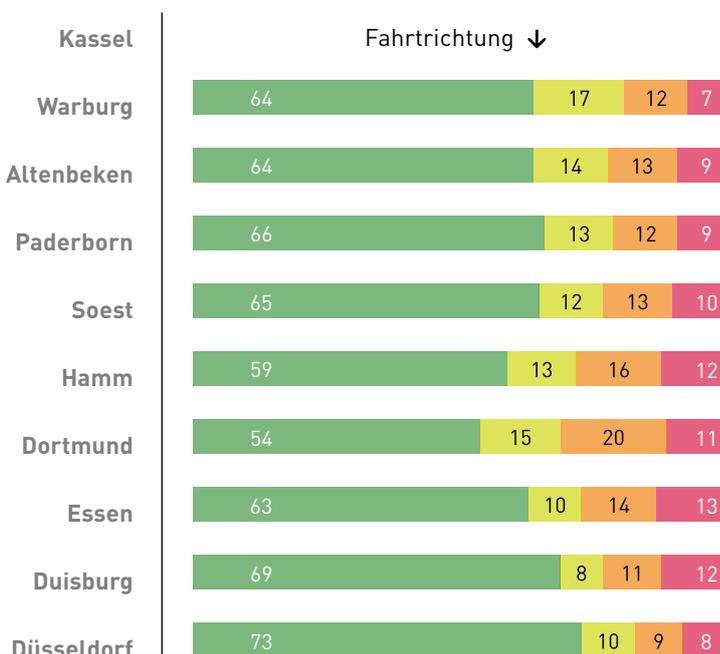
Fahrtrichtung Düsseldorf–Kassel: RE 11 (2018)



Fahrtrichtung Düsseldorf–Kassel: RE 11 (RRX) (2019)



Fahrtrichtung Kassel–Düsseldorf: RE 11 (2018)



Fahrtrichtung Kassel–Düsseldorf: RE 11 (RRX) (2019)



» Barrierefreies Reisen wird durch RRX-Vorlaufbetrieb erleichtert

» Barrierefreier Ausbau bei mehr als 53 Stationen auf den RRX-Außenästen

» Unvorhersehbare Ausfälle gehen deutlich zurück

desto weiter sie im Linienverlauf vorrücken. Daraus lässt sich ablesen, dass der kritische Streckenabschnitt des RE 11 nicht im Ruhrgebiet, sondern in Westfalen liegt. Der Anstieg der Pünktlichkeitswerte beim RE 11 (RRX) in Soest ist darauf zurückzuführen, dass etwa die Hälfte der täglichen Fahrten erst in Paderborn beginnen und damit am Messpunkt in Soest eine hohe Pünktlichkeit aufweisen. Die niedrige Ankunftszeit in Warburg – hier sind in beiden Jahren bereits ca. ein Drittel der Fahrten verspätet – ist auch auf eine Kurzwende von 7 Minuten in Kassel zurückzuführen. Ein leichter Pünktlichkeitseinbruch in Hamm bzw. Dortmund lässt sich auf Probleme beim Kuppeln der beiden Zugteile in Hamm zurückführen. Der Vergleich zwischen den Jahresansichten zeigt jedoch auch hier, dass die Linie seit Einführung des RRX-Vorlaufbetriebs deutlich stabiler und pünktlicher verkehrt.

ANALYSE DER AUSFALLQUOTEN

Bei der Untersuchung der Ausfallquoten soll hier ausschließlich die Quote der nicht vorhersehbaren Ausfälle berücksichtigt werden, da diese nicht durch temporäre Baustellen beeinflusst werden. Vorhersehbare Ausfälle durch Baumaßnahmen stehen nicht im Verschulden der Eisenbahnverkehrsunternehmen und werden auch nicht durch Störungen der Fahrzeuge hervorgerufen.

Für einen Vergleich hinsichtlich der Betriebsqualität bieten sich daher die nicht vorhersehbaren Zugausfallquoten an. Hier werden zwar auch externe Einflüsse durch Witterungsverhältnisse oder Kabeldiebstähle erfasst, in großem Umfang jedoch ebenso Probleme bei der Fahrzeugbereitstellung oder der Personaldisposition seitens des EVU.

» Ähnlich wie bei den Pünktlichkeitsquoten lässt sich auch hier erkennen, dass seit Übernahme der Verkehrsverträge durch Abellio Rail NRW und National Express die Ausfallraten der unvorhersehbaren Ausfälle deutlich zurückgegangen sind. Beim RE 11 (RRX) fiel im Jahr 2019 im Vergleich zum Vorjahr weniger als die Hälfte an Zugkilometern aus. Die Ausfallquote sank um 1,6 PP von 2,5 % auf 0,9 %. Der damit erreichte Wert liegt im Vergleich zu anderen RE-Linien auf einem sehr guten Niveau; der Mittelwert aller RE-Linien lag 2019 bei 2,1 %. Der RE 11 (RRX) weist den niedrigsten Wert aller RE-Linien auf, die durch den kompletten Kernkorridor Dortmund–Duisburg–Düsseldorf verkehren. Der RE 5 (RRX) liegt mit 2,0 % zwar noch immer über dem Jahresdurchschnitt aller RE-Linien, weist jedoch ebenfalls eine deutliche Reduzierung um 1,5 PP auf. Die Verbesserung bezüglich nicht vorhersehbarer Ausfälle ist in diesem Fall ein sehr großer Erfolg, eine weitere Verbesserung ist allerdings weiterhin erforderlich.

BARRIEREFREIHEIT

Für Fahrgäste mit eingeschränkter Mobilität bedeutet der Einsatz der neuen RRX-Fahrzeuge einen landesweiten Zuwachs an barrierefreien Reiseketten. » Möglicherweise wird dies durch den stufenfreien Ein- und Ausstieg in die neuen Fahrzeuge, der auf eine Bahnsteighöhe von 76 cm über Schienenoberkante ausgerichtet ist. Die Zugänge der vorher häufig eingesetzten Doppelstockwagen hingegen waren über Zugangsstufen erreichbar und verfügten in der Regel nur über einen stufenfreien Zustieg, der jedoch nicht mit der im Nahverkehr weit verbreiteten Bahnsteighöhe 76 cm höhengleich kompatibel war. Hier war immer eine zusätzliche Rampe durch das Bahnpersonal anzufordern, wodurch weder kurzfristiges noch selbstständiges Reisen für alle Nutzer im SPNV möglich war.

» Eine Ausweitung der Barrierefreiheit in der Fläche erfolgte durch den 2015 begonnenen barrierefreien Ausbau von 53 Stationen auf den sogenannten RRX-Außenästen, die unter anderem von RE 5, RE 6 und RE 11 angefahren werden. Hier von profitieren insbesondere Fahrgäste zwischen Dortmund und Minden sowie Wesel und Koblenz. Weitere Verbesserungen sind zudem im Bereich Aachen–Mönchengladbach–Hagen und auf der Emscherstrecke über Gelsenkirchen und Herne durch entsprechende Stationsausbauten erfolgt. Mit dem Einsatz der RRX-Fahrzeuge auf den Linien RE 1 und RE 4 bis Ende 2020 werden dann auch barrierefreie Reiseketten auf diesen Linien möglich.

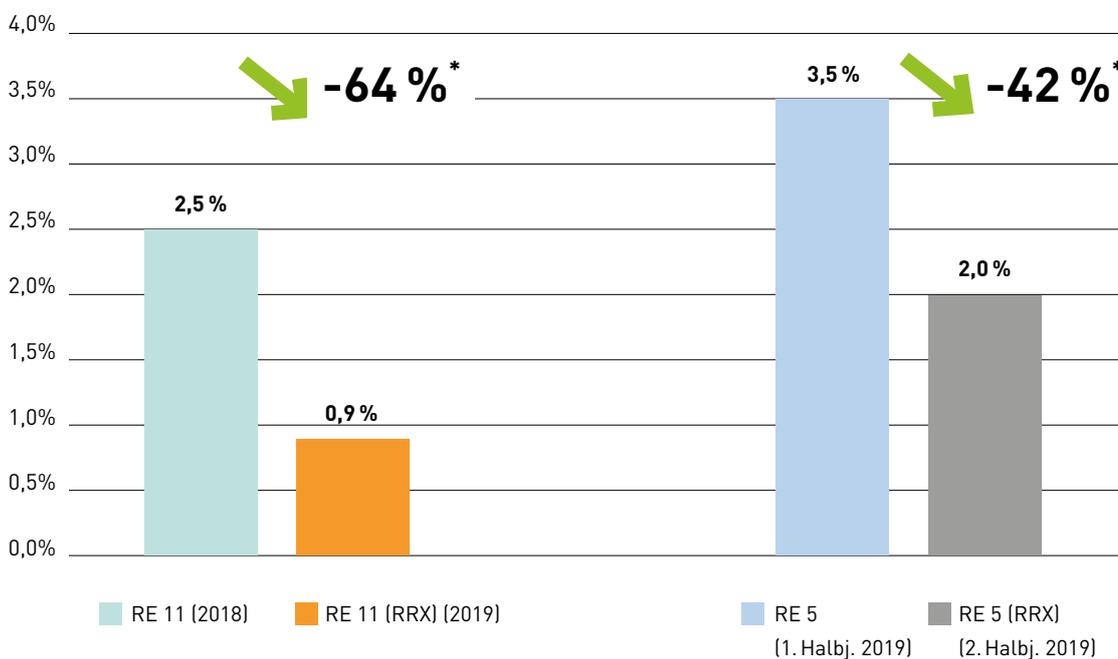
Zum Betriebsstart des RE 5 (RRX) im Sommer 2019 konnten die insgesamt zwölf auf der Strecke Wesel–Koblenz eingesetzten Desiro HC RRX-Fahrzeuge nicht an allen Verkehrsstationen planmäßig halten. Da der Umbau der Station Oberhausen-Holten nicht planmäßig abgeschlossen werden konnte, erfolgt der dortige Halt erst seit Juli 2019. In Voerde konnte aus demselben Grund in Fahrtrichtung Koblenz erst ab Oktober 2019 gehalten werden.

Durch den Verzicht auf ein Stärken/Schwächen des RE 5 (RRX) konnte die für den Fahrplan erforderliche Zeit für einen Halt in Oberwinter gewonnen werden, der nach Abschluss des barrierefreien Umbaus der Station dann vom RRX bedient werden kann. Dabei ist jedoch kritisch anzumerken, dass für den in jetziger Form beschlossenen Ausbau der Verkehrsstation Oberwinter die Bahnsteigzuwegung auf der Fläche der ehemaligen Überholgleise geplant wurde. Eine Wiederinbetriebnahme dieser Gleise auf dem überlasteten Schienenweg entlang des linken Rheins und die damit verbundenen kapazitätssteigernden Effekte sind damit zukünftig nicht mehr möglich.



Mit Betriebsaufnahme des RE 11 (RRX) im Dezember 2018 begann der Start des RRX-Vorlaufbetriebs. Dank Umbau von über 30 Stationen auf den RRX-Außenästen ist ein barrierefreier Zugang zum Fahrzeug – wie hier im Bahnhof Essen – bald vermehrt möglich.

RRX-Vorlaufbetrieb: Nicht vorhersehbare Zugausfallquoten im Vergleich



* Steigerungsrate vom Ausgangswert



Über die erreichten Ergebnisse, Sachstände und Meilensteine aus den einzelnen Projekten wird sich regelmäßig in Lenkungsreisen ausgetauscht. Hier NRW-Verkehrsminister Hendrik Wüst im Gespräch mit dem Geschäftsführer des NWL und Programmleiter Fokus Bahn NRW Joachim Künzel.

» Fokus Bahn begann im Januar 2019
» Fachkräftemangel ist eine der zentralen Herausforderungen der Zukunft

Fokus Bahn NRW ist eine Gemeinschaftsinitiative der SPNV-Unternehmen und der SPNV-Aufgabenträger in NRW unter Federführung des NRW-Verkehrsministeriums. Ziel des Programms und der Branche ist es, sich den größten Herausforderungen, vor denen der Schienennahverkehr des Landes in den kommenden Jahren steht, zu stellen und diese gemeinsam bestmöglich zu bewältigen.

» Eine Herausforderung liegt darin, dem demografischen Wandel und damit einhergehenden Fachkräftemangel entgegenzuwirken. 40 Prozent der heute in den Verkehrsunternehmen Beschäftigten gehen bis zum Jahr 2027 in den Ruhestand. 197 Tage braucht es aktuell, um die Stelle eines Triebfahrzeugführers zu besetzen. In NRW werden bereits in den kommenden zwei Jahren rund 500 Lokführer sowie rund 400 bis 500 Zugbegleiter bzw. Kundenbetreuer fehlen. Zudem steht der NRW-SPNV mitten in einem großen Umbruch. Mit den Betriebsaufnahmen von RRR und S-Bahn Rhein-Ruhr wechseln mehr als 30 Millionen Zugkilometer den Betreiber. Darüber hinaus sind weitere Angebotserweiterungen und qualitätssteigernde Maßnahmen geplant.

Die neue Vielfalt der Unternehmen bedingt zugleich ganz neue Herausforderungen unternehmensübergreifender Verkehrscoordination und Fahrgastinformation und setzt den ohnehin engen Arbeitsmarkt enorm unter Druck. » Die SPNV-Branche in NRW hat erkannt, dass die Herausforderungen im bevölkerungsreichsten, betrieblich anspruchsvollsten und wettbewerbsintensivsten der Bundesländer nur im engen unternehmensübergreifenden Schulterschluss zu lösen sind. 2017 unterzeichneten die sieben Wettbewerbsunternehmen Abellio Rail NRW, DB Regio NRW, Keolis, National Express,

NordWestBahn, Regiobahn und WestfalenBahn die Agenda Bahnen. Eine freiwillige Selbstverpflichtung, mit der sich die Wettbewerber jenseits der Ausschreibungssituationen zu einem fairen Miteinander und zur Zusammenarbeit im Sinne der Fahrgäste bekannt haben. » Die Initiative wurde 2018 um die NRW-Aufgabenträger Zweckverband Nahverkehr Rheinland (NVR), Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe (NWL) und Verkehrsverbund Rhein Ruhr (VRR) sowie die Unternehmen Rurtalbahn, Trans Regio und Vias erweitert und hat ihre Aktivitäten im Januar 2019 unter der Federführung des Landes NRW zum Programm Fokus Bahn NRW zusammengeführt.

DAS PROGRAMM UND SEINE PROJEKTE

Das Programm Fokus Bahn NRW arbeitet seit 2019 in fünf Projekten, die mit Vertretern der Aufgabenträger, der Verkehrsunternehmen und des Verkehrsministeriums besetzt sind, zusammen.

1. Das Projekt „Fokus Fahrgast“ erarbeitet unter anderem das Konzept einer unternehmensübergreifenden Verkehrscoordination. Eine sogenannte SPNV-Regiezentrale könnte zusätzlich auch die Planung von Sonderverkehren übernehmen. Weiteres Ziel ist es, angesichts der zukünftigen Betreibervielfalt im Sinne der Kunden ein zuverlässiges Angebot und eine einheitliche Fahrgastinformation sicherzustellen. Dazu sollen aktuelle und vollständige Informationen aller in NRW tätigen EVU übernommen werden. Das hohe Baustellenaufkommen sowie eine erhöhte Störanfälligkeit überlasteter Infrastruktur rücken das Baustellenmanagement mitsamt gemeinsamen Ersatzkonzepten und auch im Störfall unternehmensübergreifender Fahrgastinformation verstärkt ins Blickfeld.

» Gemeinsames Vorgehen aller Akteure



Auf der Jobparade vom 14. Februar im Schlösser Quartier Bohème konnten interessierte Bewerberinnen und Bewerber vertiefende Einblicke in die Arbeitsperspektiven im SPNV gewinnen und direkt Kontakt zu potenziellen Arbeitgebern herstellen.

2. Das Projekt „Fokus attraktiver Arbeitgeber“

entwickelt Maßnahmen zur Imagestärkung des SPNV. Dies gilt für das fahrgastbezogene Image in der öffentlichen Wahrnehmung von Leistungsstärke und Bedeutung der Schiene für die Mobilität in NRW sowie für das Arbeitgeberimage der Branche. Dazu werden geeignete zielgruppenspezifische Kommunikationskanäle und -maßnahmen zur Triebfahrzeugführer-Rekrutierung geschaffen. Die Employer-Branding-Kampagne Jobparade wurde über die Seite wir-machen-das.nrw an das Landesprogramm angegliedert. Neben Berufsumsteigern sollen insbesondere gut ausgebildete Zuwanderer für den Beruf des Triebfahrzeugführers begeistert werden. Spannende Perspektiven ergeben sich auch für Frauen, die zum Beispiel nach Eltern- bzw. Familienzeit als Wiedereinsteigerinnen auf dem Arbeitsmarkt Fuß fassen wollen.

3. Das Projekt „Fokus gemeinsame Qualifizierung“ erarbeitet Maßnahmen zur Erhöhung der Ausbildungszahlen und Steigerung der Ausbildungseffektivität durch Vernetzung der EVU untereinander und Initiierung gemeinsamer Qualifizierungsaktivitäten. Erste Schritte sind hier u.a. der Aufbau einer Austauschplattform zur Nutzung offener Ausbildungskapazitäten, die Analyse geeigneter Zielgruppen für die Rekrutierung, die Vernetzung mit Kooperationspartnern und die Generierung von Quick-Win-Maßnahmen.

4. Das Projekt „Fokus Verkehrsverträge“ entwickelt Verkehrsvertragsregularien, die geeignet sind, die Personalproblematik zu reduzieren. Deutschlandweites Best Practice aus Verkehrsverträgen und Anpassung der Vergabeunterlagen nach Erfahrungsaustausch mit den EVU und juristischer Prüfung sind dabei entscheidende

Schritte. Diskutiert wird ein breites Spektrum von Themen der Vertragsgestaltung: über Modelle zur Bereitstellung unternehmenseigener oder unternehmensübergreifender TF-Reserven bis zur Risikoverteilung zum Beispiel bei netzbedingtem Ausfällen.

5. Das Projekt „Fokus Ausbildungskostenerstattung“

hat eine Vereinbarung zur Ausbildungskostenerstattung aller NRW-EVU erarbeitet, die die Kontinuität in der Ausbildung stärken sowie Abwerbeversuche verhindern soll und inzwischen von 13 Unternehmen unterzeichnet wurde. Dadurch soll ein kontinuierlicher Personalaufbau garantiert werden, statt wie bisher nur zyklisch bei Betreiberwechseln Personal zu rekrutieren. Eine Clearingstelle beim NWL zur Regelung von Datenerfassung und Abrechnung ist derzeit im Aufbau. >>Die NRW-Vereinbarung setzt bundesweit Impulse und hat in Niedersachsen, Bremen und Baden-Württemberg weitere Unterzeichner gefunden.

POSITIVE ZWISCHENBILANZ

>>Nach über einem Jahr lässt sich eine äußerst positive Bilanz ziehen: In Duisburg wurde eine Regiezentrale eingerichtet, in der Mitarbeiter verschiedener Bahnunternehmen unter einem Dach sitzen. Bei betrieblichen Störungen können sie sich schnell abstimmen und die jeweils für den Fahrgast beste Lösung umsetzen. Ebenfalls erfolgreich gestartet ist eine gemeinsame Branchenkampagne zur Mitarbeitergewinnung mit Guildo Horn, die 60.000 Interessenten ansprach. Unternehmensübergreifende Ausbildungsmodelle helfen, die Schulungskapazitäten der Bahnen effektiver zu nutzen.

>> NRW-Initiative mit bundesweiter Beachtung

>> Erreichte Meilensteine lassen positiv in die Zukunft blicken

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

» Verkehrsverträge als Ansatz zur höheren Betriebsqualität

Im Jahr 2019 sind die durchschnittlichen Pünktlichkeitswerte gegenüber dem Vorjahr in allen Produktgruppen in NRW leicht gestiegen. Auch die nicht vorhersehbaren Zugausfälle haben sich (auf einem allerdings hohen Niveau) stabilisiert. Der Stopp des negativen Gesamttrends ist eine positive Momentaufnahme; dennoch ist allen Beteiligten klar, dass auch weiterhin viele Anstrengungen unternommen werden müssen, um die Betriebsqualität auf allen Linien, in allen Regionen und auch allen Qualitätskategorien dauerhaft zu stärken.

Der Verkehrsträger Schiene bietet enorme Chancen, einen großen Teil zu einer erfolgreichen Verkehrswende in NRW und in Deutschland beizutragen. Zu Recht erfuhr unter anderem der SPNV seitens der Öffentlichkeit und der Politik im Jahr 2019 eine hohe Aufmerksamkeit. Die damit einhergehende Steigerung der für den öffentlichen Verkehr bereitgestellten Gelder ist jedoch auch mit der Erwartung verknüpft, nicht nur einen zukunftsgerichteten SPNV, sondern auch ein stabiles und verlässliches Angebot zu schaffen. Dies gilt gleichermaßen für städtische Ballungsräume wie auch für dünner besiedelte Regionen.

AUFGABENTRÄGER

- Monitoring und Einfordern der vertraglich mit den EVU vereinbarten Leistungen
- Bestellung zukunftsfähiger Fahrpläne mit ausreichend dimensionierten Haltezeiten und Fahrzeitreserven (jenseits der Regularien der EIU)
- Um Reserven zu schaffen: Konsequenter Einsatz von spurt- und leistungsstarkem Rollmaterial ohne Kürzung der Fahrzeiten, kein Einbau zusätzlicher Halte, Auflassen von Halten
- Schaffung von eindeutig differenzierten Produktklassen (S-Bahn, RB, RE)
- Verstärkte Berücksichtigung von Qualitätskriterien bei der Vergabe von Verkehrsverträgen
- Vorgabe von maximalen Türöffnungs- und Türschließzeiten bei Neuausschreibungen
- Ausstattung von Neufahrzeugen mit ETCS ab Werk
- Vorgabe von Reservefahrzeugen und Personal zu Dispositionszwecken
- Verzicht auf betrieblich zu anspruchsvolle Konzepte: kein Wenden, Stärken/Schwächen sowie Flügel-/ Vereinigen in hoch belasteten Korridoren sowie Einbau von Erholungszeiten und an geeigneten Orten vorgehaltenen Ersatzgarnituren bei sehr langen Linien
- Koordinierung von Vergabeverfahren, sodass sich identische Laufzeiten in überlappenden Netzen für konzeptionelle Änderungen des bisherigen Angebots ergeben
- Vereinbarung mit EVU, dass Dispositionsarbeitsplätze in der Betriebszentrale von DB Netz genutzt werden, um bei Planabweichungen sofort gegensteuern zu können

NEUE VERKEHRSVERTRÄGE

Die Betriebsqualität wird durch viele verschiedene Aspekte beeinflusst, sodass auch die Bestrebungen zur Qualitätssteigerung viele verschiedene Themenfelder beachten und abdecken müssen. Diese werden nachfolgend erläutert. Zunächst folgt jedoch ein praxisnahes Beispiel, wie die Aufgabenträger bereits in den derzeitigen Verkehrsverträgen bemüht sind, Qualitätsverbesserungen zu verankern.

»Im April 2020 wurde der Verkehrsvertrag nach der Vergabeentscheidung durch die Gremien vom Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) und Nahverkehr Westfalen-Lippe (NWL) zum Betrieb der Linien S 1 und S 4 vergeben. Demnach soll DB Regio die Linien bis Dezember 2031 betreiben. Für den ab Dezember 2021 geltenden Verkehrsvertrag wurden zur weiteren Qualitätssteigerung neue Anreize und Regelungen für eine verbesserte Leistungsgerechtigkeit vereinbart. Zur Erhöhung der Sicherheit und als Ansprechpartner für die Fahrgäste wurden – wie aus anderen Wettbewerbsnetzen bekannt – hohe Kundenbetreuerquoten je Fahrt festgehalten; in den Abendstunden wird bei jeder Fahrt ein Zugbegleiter anwesend sein. Darüber hinaus wurden erstmalige Abmachungen getroffen, die bei bisherigen Vergaben noch nicht eingesetzt wurden.

Mit Abgabe des Angebots hat die DB Regio ein umfangreiches Betriebsaufnahme- und Personalkonzept vorgelegt, das Grundlage für einen gesicherten Betrieb ab Dezember 2021 ist. So wird DB Regio bereits anderthalb Jahre vor dem eigentlichen Betriebsstart ab Sommer 2020 einen sogenannten Netzmanager Qualität für alle qualitativen Belange der Linien S 1 und S 4 sowohl in der Phase der Betriebsvorbereitung als auch während der kompletten Vertragslaufzeit vorhalten. Zur Behebung von Personalengpässen ist der Betreiber verpflichtet, während der Vertragslaufzeit über 50 neue Triebfahrzeugführer/innen auszubilden, knapp die Hälfte davon als Eisenbahner im Betriebsdienst, Fachrichtung Lokführer und Transport. Dazu passend wurden die Vertragsstrafen, auch bekannt als Pönalen, die das EVU im Falle von unzureichender Leistung bspw. bei Unpünktlichkeiten oder Zugausfallquoten zahlen muss, angepasst. Eigenverschuldete Zugausfälle, zum Beispiel aufgrund fehlender Triebfahrzeugführer, werden deutlich stärker als bisher pönalisiert, fremdverschuldete Ausfälle, zum Beispiel aufgrund von Streckensperrungen, dagegen weniger stark. Neben den veränderten Strafzahlungen wurde jedoch auch ein neues Mitarbeiter-Anreizsystem geschaffen. Werden bestimmte Kundenzufriedenheitskriterien erfüllt, soll diese Quali-

tät belohnt werden. So sieht der Verkehrsvertrag ein Bonussystem vor, bei dem für die Leistungserbringung direkt betraute Mitarbeiter der Linien S 1 und S 4 (Zugbegleiter, Triebfahrzeugführer, Reinigungskräfte, Disponenten in der Leitstelle etc.) bei einer besonders hohen Kundenzufriedenheit einen Bonus erhalten. Dafür stellen die Aufgabenträger dem EVU eine je nach Erfüllungsgrad gestaffelte Summe zur Verfügung, die DB Regio in voller Höhe an die Mitarbeiter auszuschütten hat.

Obwohl bereits bei der Analyse der Qualitätskennwerte Ursachen und Ziele zur Verbesserung der Betriebsqualität genannt wurden, sollen auf den nachfolgenden Seiten ausgewählte Lösungsansätze vertiefend vorgestellt werden. Dabei werden sowohl fachthematisch besonders relevante Ansichten vorgestellt als auch an die einzelnen handelnden Akteure gerichtete Maßnahmen.

PERSONALGEWINNUNG

Unvorhersehbare Zugausfälle bis hin zum Einrichten von wochenlangen Bus-Ersatzkonzepten finden ihre Ursache immer häufiger in fehlenden Triebfahrzeugführerinnen und Triebfahrzeugführern. Aufgrund des Fachkräftemangels sind die Personaldecken der EVU in NRW und auch bundesweit teils sehr dünn und weisen nur geringe Rückfallebenen auf. Kommt es dann zusätzlich zu einem hohen Krankenstand, können Fahrten nicht wie geplant durchgeführt werden.

Um diesen Personalmangel zu beheben, initiierten das Ministerium für Verkehr NRW, die Aufgabenträger NVR, NWL und VRR sowie mehrere Eisenbahnverkehrsunternehmen das Landesprogramm Fokus Bahn, welches die Bahnbranche als attraktiven Arbeitgeber positionieren will. Vertiefende Informationen zu Fokus Bahn sind auf den Sonderseiten 42–43 ausgiebig erläutert.

Aktuell müssen EVU bei Nichteinhaltung von Qualitätszielen die vertraglich festgesetzten Pönale leisten. Zusätzlich erarbeiten die Aufgabenträger Möglichkeiten, um unter Einhaltung des europäischen Vergaberechts Qualitätskriterien in Ausschreibungen eine stärkere Gewichtung zu geben. Neben den hohen Anforderungen an die Qualität sollen zukünftig noch stärker die konkreten Ansätze der EVU (Organisation, Personal-/Fahrzeugplanung) zur Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen Leistung einbezogen werden. Ähnlich wie im Verkehrsvertrag S-Bahn Rhein-Ruhr (Teilnetz A) an DB Regio soll damit die Basis einer langfristig stabilen Betriebsqualität gewährleistet werden.

BEREITSTELLUNG EINER LEISTUNGSFÄHIGEN INFRASTRUKTUR

Für Neben-, Hauptstrecken und Eisenbahnknoten in NRW ist wiederkehrend zu beobachten, dass die vorhandenen Kapazitäten nicht ausreichen, um Verspätungsübertragungen im System zu vermeiden. >>Allein der Hauptkorridor zwischen Rheinland und Ruhrgebiet – von Köln bis Dortmund – ist durchgehend als überlasteter Schienenweg (ÜLS) ausgewiesen, d.h. die vorhandene Streckenkapazität hat bereits mit dem heutigen Verkehrsangebot ihre Belastungsgrenze überschritten. Im Knoten Köln belasten selbst die Leerfahrten, bspw. für die Zugfahrten in die Abstellung oder Werkstatt, die bereits überlastete Infrastruktur. So müssen für den Jahresfahrplan 2020 neben den regulären Trassen für die Fahrten mit Halt am Hauptbahnhof auch die Trassen für die Leerfahrten bereits zu Beginn der Planung des Jahresfahrplans bestellt werden. Weitere betriebliche Regelungen, welche eventuell Einschränkungen des heutigen Nahverkehrs zur Folge haben, können nicht ausgeschlossen werden. Denn die Schaffung zusätzlicher Kapazitäten, bspw. durch den Ausbau des Knotens Köln und der RRX-Stammstrecke, nimmt aufgrund der hohen Investitionskosten, der Planungs- und Genehmigungsverfahren und nicht zuletzt der anspruchsvollen Ausbauten einen erheblichen Zeitraum in Anspruch. Eine Entspannung des Betriebs ist daher erst langfristig zu erwarten, wodurch Lösungen für die kurz- bis mittelfristige Steigerung der Qualität umso dringender erforderlich sind. Eine zielgerichtete und konsequente Ergänzung des Bestands, etwa durch die Schaffung bzw. Reaktivierung von Überholgleisen und Überleitverbindungen oder die Ausweitung des Gleiswechselbetriebs, kann dabei einen erheblichen Beitrag für die Flexibilisierung der täglichen Betriebsführung leisten.

Während auf den Hauptstrecken und in den Knoten Kapazitätsengpässe den Nahverkehr in seiner Qualität erheblich limitieren, ist es auf einer Vielzahl an Regionalstrecken zusätzlich der veraltete Zustand der Infrastruktur, der ein erhebliches Risiko für die Betriebsstabilität darstellt. >>In den vergangenen Jahren sind Investitionen in die Instandhaltung und Modernisierung dieser Strecken (Bahnübergänge, Sicherungstechnik, Überhol- und Kreuzungsgleise, Ober- und Unterbau) nur in einem geringen Umfang durchgeführt worden. Um Ausbauten schnell voranzutreiben und umsetzen zu können, sollte eine flexible und zügige Förderung sinnvoller Projekte gewagt werden, damit Realisierungszeiträume verkürzt werden können.

>> Die Infrastruktur ist zum Teil bereits mit dem jetzigen Angebot überlastet

>> Streckenmodernisierungen sind dringend erforderlich

EISENBAHNINFRASTRUKTURUNTERNEHMEN

- Erhöhung der Verfügbarkeit der Infrastruktur und kurzfristige Beseitigung von Infrastrukturmängeln
- Schnelle Umsetzung von Maßnahmen zur Engpassbeseitigung
- Eine frühzeitige und verbindliche Koordinierung und Kommunikation von Baumaßnahmen mit besonderem Fokus auf kundenorientiertes Bauen
- Verbesserung der Reisendenlenkung in Verkehrsstationen zur Verteilung der Reisenden über die Zuglänge, um Fahrgastwechselzeiten zu reduzieren
- Neue Dispositionsregeln, dass pünktliche Züge nicht in Mitleidenschaft gezogen werden (Abwägung der verkehrlichen Anforderungen statt schnell vor langsam) unter Berücksichtigung von Zugwenden/Umläufen
- Strikte Umsetzung der Regularien zur Fahrplankonstruktion (auch wenn dies die Einführung zusätzlicher Angebote verhindert)
- Langfristige Bereitstellung der bei der Planung angegebenen Infrastruktureigenschaften
- Modernisierung der Leit- und Sicherungstechnik
- Gezieltes Migrieren von ETCS in NRW auch für den Personenverkehr
- Verbessertes Austausch zwischen den unterschiedlichen Zuständigkeitsbereichen für einen flüssigeren Regelbetrieb

in NRW derzeit ausschließlich Strecken auf europäischen Güterverkehrskorridoren betreffen, ist eine Ausrüstung von Nahverkehrszügen in NRW mit ETCS auch aufgrund der damit verbundenen Kosten bislang nicht erfolgt. Eine mittelfristige Digitalisierung des Eisenbahnbetriebs für den Personenverkehr in NRW erfordert daher eine gemeinsame strategische Entwicklung und Vereinbarung zu dafür erforderlichen Infrastrukturausbauten, der Fahrzeugausstattung und der Finanzierung zwischen Bund, Land, Aufgabenträgern, Infrastrukturbetreibern und Eisenbahnverkehrsunternehmen.

» La-Stellen müssen konsequent behoben werden

Um Planungszeiten zu verkürzen, ist es darüber hinaus notwendig, dass Planungskapazitäten seitens der EIU und Genehmigungsbehörden erhöht werden.

» Auch eine Zunahme an Langsamfahrstellen aufgrund von Infrastrukturmängeln ist vermehrt auf Regionalstrecken zu beobachten und gefährden den hier oft bereits angespannten Fahrplan (geringe Anzahl von Kreuzungspunkten, niedrige Streckengeschwindigkeit und lange eingleisige Streckenabschnitte) zusätzlich. Nähere Informationen zur Entwicklung der Anzahl an La-Stellen sind im Kapitel 4 | Statistik sowie auf Seite 54 aufbereitet.

DIGITALISIERUNG STRATEGISCH BEGLEITEN

In der Einführung von ETCS (European Train Control System) liegen erhebliche Chancen für eine Stabilisierung des Zugbetriebs und eine Erhöhung der Streckenkapazitäten. Angesichts der heutigen Belastung der Hauptstrecken in Nordrhein-Westfalen kann dabei jedoch auch ein Abbau der Überlastung anstelle einer Ausweitung der Verkehrsmengen stehen. » Der Einsatz von ETCS erfordert dabei eine möglichst parallele Umsetzung der erforderlichen Infrastruktur – insbesondere Stellwerks- und Signaltechnik – sowie die Ausrüstung der Eisenbahnfahrzeuge. Da die laufenden Vorhaben und Planungen für die Einführung von ETCS

» Die Einführung von ETCS erfordert ein koordiniertes Vorgehen

EISENBAHNVERKEHRSUNTERNEHMEN

- Planmäßige Bereitstellung von Zugfahrten
- Optimierte Betriebs- und Wartungsstandorte an den Netzen
- Einsatz der vertraglich vereinbarten Fahrzeuge; kein Einsatz gestörter Fahrzeuge
- Nachhaltige Personalgewinnung
- Durchführung der Personaldisposition dort, wo die betriebliche Situation es erlaubt
- Sensibilisierung des Personals zur Einhaltung des Fahrplans
- Vorhalten einer auskömmlichen Reserve im Personal- und Fahrzeugbereich (wenn nicht ohnehin über Verkehrsvertrag gefordert), um Krankheitsfälle und Fahrzeugausfälle zu kompensieren
- Vorhalten von Betriebsersatzkonzepten für Störungsfälle inkl. Schulung dieser an die Mitarbeiter
- Treffen von Vereinbarungen mit anderen EVU und Busunternehmen für raschen Einsatz im Störungsfall

SYSTEMVERBUND

- Steter Austausch zwischen EVU, EIU und AT im Betrieb
- Kontinuierlicher Soll-Ist-Abgleich zwischen Fahrplan und Betrieb
- Sensibilisierung und Schulung des Personals
- Sicherstellung einer einheitlichen und zuverlässigen Fahrgastinformation (EVU, EIU, AT), welche das aktuelle Betriebsgeschehen samt Auslastung der Züge wiedergibt
- Erarbeitung und Fortschreibung ganzheitlicher Dispositionskonzepte mit Vorrangregelung, Umrouting und alternativer Reisendenlenkung
- Etablierung und Weiterentwicklung der ausgearbeiteten Störfallkonzepte
- Bahnsteigaufsicht an den aufkommensstarken Stationen zur schnelleren Zugabfertigung
- Stabilisierung der Zulassungsverfahren, um Engpässe bei der Bereitstellung von Fahrzeugkapazitäten zu vermeiden
- Zielgerichteter Ausbau der Infrastruktur mit Fokus auf betriebliche Flexibilität und zielgerichtete Steigerung der Kapazität
- Reaktivierung ehem. Abzweige und Überholgleise zur Steigerung der betrieblichen Flexibilität
- Abstimmung und Realisierung einer einheitlichen Bahnsteig- und Fahrzeughöhe
- Verbindliche Vereinbarung und Umsetzung von Konzepten zur Stabilisierung des Betriebs mit dem Fokus auf Fahrgastinteressen

DURCHFÜHRUNG DES TÄGLICHEN BETRIEBES

Die Grundlage des Integralen Taktfahrplans NRW und seiner Fortschreibung müssen, insbesondere in den hochbelasteten Korridoren, zukunftsfähige Fahrpläne mit ausreichenden Halte-, Wendezeiten und Reserven bilden. Für deren Umsetzung sind eine planmäßige Bereitstellung der Züge, sinnvolle Dienstpläne und Standorte für den Personalwechsel sowie eine auskömmliche Personalausstattung in allen Bereichen der Eisenbahnverkehrsunternehmen entscheidend. Bei Störungen müssen Fahrzeugreserven an nachfragerrelevanten Standorten bereitgehalten werden, um schnellstmöglich viele Fahrgäste zu erreichen. In Verspätungsfällen sind zusätzlich Regelungen zur Disposition überfällig, die nach Abwägung der verkehrlichen Anforderungen im Sinne des Gesamtsystems und nicht starr nach Regelwerk dafür sorgen, dass Verspätungsübertragungen minimiert werden.

UMGANG MIT BAUMASSNAHMEN

Baustellen im Zusammenhang mit der notwendigen Instandhaltung und dem -ausbau stellen eine große Herausforderung für den Betrieb dar, da es in vielen Bereichen des Streckennetzes an erforderlichen Umfahrungsmöglichkeiten mangelt. Infrastrukturbetreiber, Eisenbahnverkehrsunternehmen und Aufgabenträger sind stets bestrebt, die Einschränkungen auch aufgrund stetig steigender Fahrgastzahlen so gering wie möglich zu halten. Dabei müssen die zeitliche Dauer der Baustellen und die Einschränkung der Streckenkapazität (Totalsperrung/Sperrung eines Gleises oder häufige kurze Sperrungen/wenige lange Sperrungen) unter Berücksichtigung der finanziellen Handlungsspielräume gegeneinander abgewogen werden. Durch eine intensivierete Abstimmung zwischen den beteiligten Akteuren können Ersatzkonzepte frühzeitig entwickelt und übergreifende Lösungen konzipiert werden. So ist sichergestellt, dass die zur Verfügung stehenden Schienenkapazitäten durch Zugumleitungen oder Pendelverkehre maximal ausgenutzt werden. Sind schienengebundene Konzepte nicht in ausreichendem Umfang möglich, werden durch Busse

geleistete Schienenersatzverkehre eingerichtet.

>>Selbst diese SEV weisen bei Großbaustellen häufig durch eine unterschiedliche Haltepolitik die Charakteristiken der in NRW angebotenen Produkttypen auf (schnelle Expressbusse/Direktverkehre und Busse mit allen Zwischenhalten). Damit die Fahrgäste sich rechtzeitig einen Überblick zu Einschränkungen verschaffen und Alternativen berücksichtigen können, werden Ersatzkonzepte von einer zielgerichteten und verlässlichen Kommunikation bereits im Vorfeld der Baumaßnahme begleitet. >>Flankierend gibt es die Möglichkeit, Einschränkungen des Fahrgastes durch tarifliche Anreize zu kompensieren. Unabdingbar für eine kundenfreundliche Planung ist die frühzeitige und verlässliche Festlegung auf Sperrszenarien, sodass Ersatzkonzepte geplant, organisiert und vorbereitet werden können. Ein Überblick zur Entwicklung, Planung und Abwägung der Auswirkungen von Baumaßnahmen ist auf den Seiten 62–63 zu finden. Die notwendigen Instandhaltungsmaßnahmen müssen gesamthaft betrachtet werden und bereits in der Konzeption auch unter Einbindung von Straßenbaulastträgern erfolgen, um eine Ersatzbedienung mit Bussen überhaupt zu ermöglichen. Die Verkehrsunternehmen und Aufgabenträger übernehmen durch die derzeitigen Bautätigkeiten erhebliche Aufwendungen; eine verursachergerechte Finanzierung der Ersatzmaßnahmen ist derzeit nicht in Sicht.

>> SEV muss unternehmensübergreifend abgestimmt werden

>> Tarifliche Anreize können bei dauerhaften Einschränkungen entschädigen

KUNDENBESCHWERDEN UND SCHLICHTUNGEN IM ÖPNV

EIN GASTBEITRAG DER SCHLICHTUNGSSTELLE NAHVERKEHR

» Erfolgsquote von 75 %

Die Schlichtungsstelle Nahverkehr (SNV) ist eine auf das Land Nordrhein-Westfalen begrenzte Schlichtungsstelle für den kommunalen und regionalen Verkehr. Sie bearbeitete im Jahr 2019 wieder mehr als 3.000 Verfahren. Inzwischen sind 38 Verkehrsunternehmen Mitglied im Verein Schlichtungsstelle Nahverkehr, der die Schlichtungsstelle betreibt. Das Modell wird durch eine Förderung des Landes Nordrhein-Westfalen möglich und hat sich seit über zehn Jahren bewährt.

Die Schlichtungsstelle bedankt sich an dieser Stelle ausdrücklich für das ihr entgegengebrachte Vertrauen und die Förderung seitens ihrer Mitgliedsunternehmen, insbesondere aber auch des Verkehrsministeriums. Beides ist die Grundlage, die die erfolgreiche Arbeit in dieser Konstellation erst ermöglicht.

Bei 35 % der Eingaben an die Schlichtungsstelle handelte es sich um Forderungen aus Fahrpreiserhebungen. Das Jahr 2019 war für Fahrgäste und Verkehrsunternehmen in NRW aber auch wieder geprägt von Problemen mit der Aufrechter-

haltung der Fahrleistung. Infolgedessen betrafen mit 31 % der Schlichtungsanträge fast ein Drittel der Schlichtungsverfahren die Möglichkeiten und Grenzen der Kompensation für Verspätung und Ausfall.

» Im Jahr 2019 konnte die Schlichtungsstelle Nahverkehr 75 % der Schlichtungsverfahren zu einem für beide Parteien akzeptablen Ergebnis führen. Sie ist in NRW eine anerkannte Ansprechpartnerin für die Fahrgäste. Gleichzeitig pflegt sie einen intensiven Austausch mit den Unternehmen, um die Verfahren zu möglichst vertretbaren Ergebnissen im Rahmen der Rechtslage, aber auch auf Kulanzbasis zu führen.

BEISPIELE AUS DER FALLBEARBEITUNG

Im diesjährigen Qualitätsbericht SPNV sollen ausgewählte Fallbeispiele einen Einblick in die Arbeit und die mit den Beschwerden einhergehenden Herausforderungen geben. Dafür werden einzelne Schlichtungsanträge vorgestellt und näher erläutert.

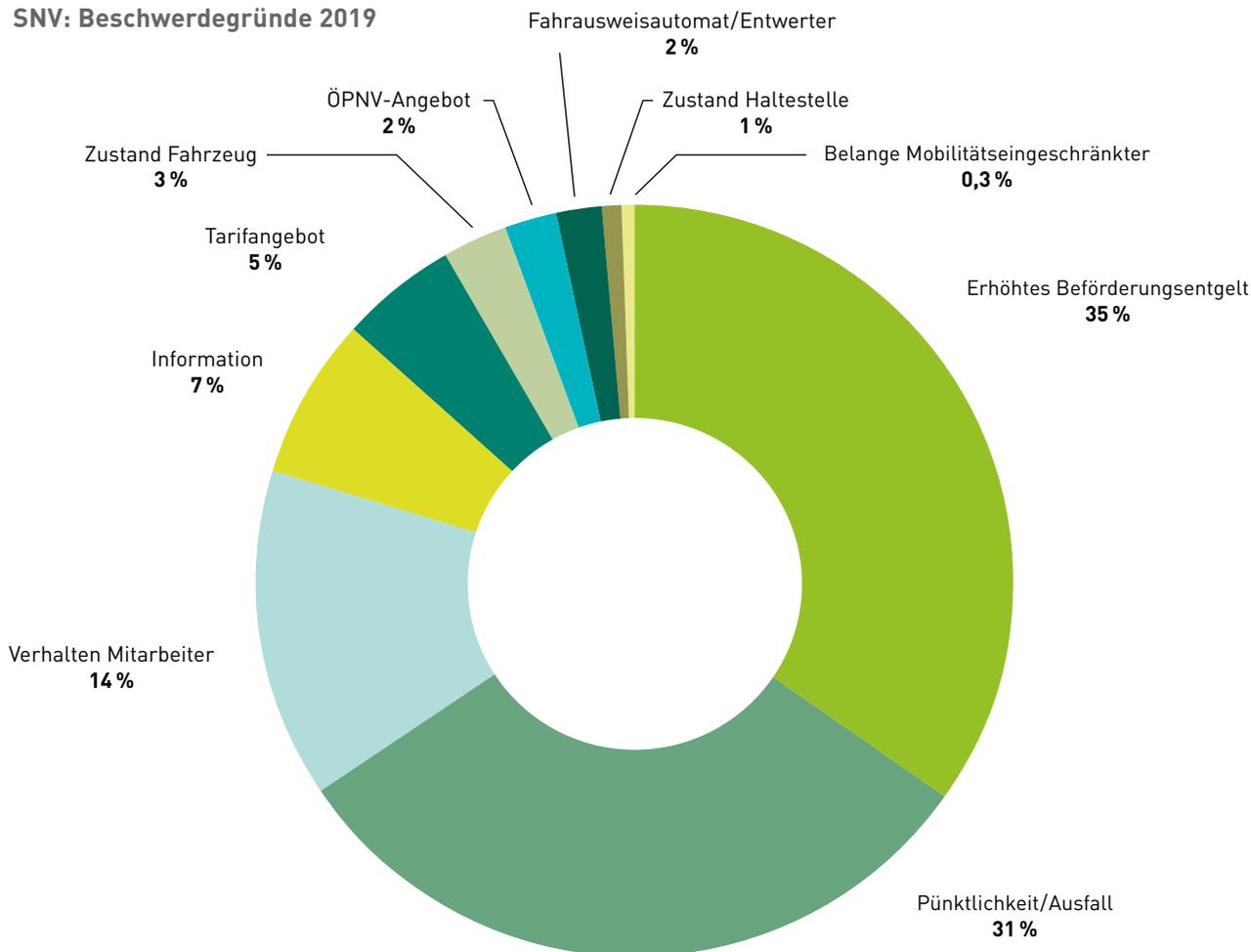
Erhöhtes Beförderungsentgelt: Herr Z. wandte sich nach einem erfolglosen Einspruch an die Schlichtungsstelle. Er war bei einer Straßenbahnfahrt trotz eines abgestempelten 4erTickets als Schwarzfahrer notiert worden. Die Fahrkarte hatte er vor der Fahrt abgestempelt, nicht ahnend, dass der Entwerter falsch eingestellt war: weder Datum noch Uhrzeit stimmten. Erschwerend kam eine falsche Bewertung durch den Prüfer bei der Kontrolle hinzu, der nachweislich fälschlicherweise angab, es sei überhaupt kein Ticket vorgelegt worden. Trotz mehrmaligen Schriftwechsels war zunächst keine Klärung möglich; vielmehr drohte das Verkehrsunternehmen mit einer Abgabe des Vorgangs an ein Inkassounternehmen. Im Rahmen des Schlichtungsverfahrens konnte mithilfe eines Videos schließlich nachgewiesen werden, dass der Vortrag des Fahrgastes zutreffend war. Auch drei Wochen nach dem Vorfall wies der Automat die gleichen falschen Angaben aus. Trotz des Kundenvortrags war bis dahin eine Überprüfung des Gerätes nicht erfolgt. Auf die Forderung wurde verzichtet.

Fahrgastinformation Gleiswechsel: Familie H. wollte nach einem Tagesausflug um 21:15 Uhr mit dem Zug mit einem SchönerTagTicket NRW für 5 Personen nach Hause fahren. Der Zug fährt in dem Bahnhof normalerweise am Gleis 1, war jetzt aber auf Gleis 6 angekündigt; dort wartete die Familie H. Der Zug fuhr letztlich jedoch weder auf Gleis 6 noch auf Gleis 1, sondern – ohne Ankündigung – an Gleis 10 ein. Familie H. versuchte vergeblich, den Zug zu erreichen, als sie ihn dort einfahren sah. Da an dem Tag kein Zug mehr zum Zielort fuhr, empfahl man der Familie am Informationsschalter im Bahnhof, ein Taxi zu nehmen und die Kosten zur Erstattung einzureichen; ein entsprechendes Formular gab man ihnen gleich mit. Frau H. beantragte die Erstattung der 128,- € Taxikosten nach der Mobilitätsgarantie NRW. Eine Quittung fügte sie bei. Das Verkehrsunternehmen lehnte den Antrag mit der Begründung ab, der Zug sei pünktlich abgefahren; die Voraussetzungen für eine Erstattung seien damit nicht gegeben. Wegen der Gleisänderung wurde die Kundin an die DB Netz AG verwie-

sen. Diese verwies sie jedoch zurück an das Verkehrsunternehmen. Im Schlichtungsverfahren bestand das Verkehrsunternehmen darauf, dass die Zuweisung der Bahnsteiggleise seitens der DB Netz AG erfolge. Die Steuerung der Gleisänderungen und Lautsprecherdurchsagen an den Bahnsteigen sei Aufgabe der DB Netz AG und liege nicht im Einflussbereich der Verkehrsunternehmen. Eine Erstattung sei daher nicht möglich. Die Schlichtungsstelle Nahverkehr vertrat die Ansicht, es sei nicht sachgerecht, die Antragstellerin an die DB Netz AG zu verweisen. Vertragspartner des Beförderungsvertrages sei stets das Verkehrsunternehmen, nicht der Netzbetreiber. Wenn das Verkehrsunternehmen infolge einer Schlechtleistung der DB Netz AG (unterlassene Fahrgastinformation) eine Entschädigung zahlen muss, kann es sich wiederum an seinen Vertragspartner wenden und dort gegebenenfalls schadlos halten. Familie H. selbst hat aber mit der DB Netz AG keine vertragliche Beziehung und kann demgemäß dort auch keine Ansprüche geltend machen. Trotzdem die Fahrt pünktlich erfolgte, kam es für die Kunden einem Ausfall gleich, da die Familie das Gleis infolge der fehlenden Durchsage nicht mehr rechtzeitig erreichen konnte. Da es nach 20:00 Uhr war und die Familie anders auch nicht mehr nach Hause gekommen wäre, war es angemessen, die Familie mit 100,- € zu entschädigen.

Erhöhtes Beförderungsentgelt: Frau B. wurde bei einer Kontrolle ohne gültiges Ticket angetroffen: Sie legte ein Einzelticket vor, das nur mit Entwerteraufdruck gültig ist, aber nicht entwertet war. Das Ticket, das sie für die Hinfahrt am Automaten gekauft habe, sei bereits zum Fahrtantritt entwertet gewesen. Das Ticket für die Rückfahrt habe sie ebenfalls am Automaten gekauft. Da Datum und Uhrzeit auf dem Ticket aufgedruckt waren, sei sie nicht auf die Idee gekommen, dass dieses Ticket noch extra entwertet werden müsste. Sie sei davon ausgegangen, dass innerhalb derselben Stadt an allen Automaten dieselben Regeln gelten. Diesen Einspruch wies das Unternehmen zurück: Sowohl auf den Verkaufsautomaten als auch auf den Tickets befänden

SNV: Beschwerdegründe 2019



sich entsprechende Hinweise. Es sei Sache des Fahrgastes, auf solche Hinweise zu achten und dafür zu sorgen, dass bei Fahrtrtritt ein gültiges Ticket vorliegt bzw. das Ticket unverzüglich nach Betreten der Bahn entwertet wird.

Die Schlichtungsstelle stellte fest, dass das Ticket deutlich den Hinweis „nur gültig mit Entwerteraufdruck“ trug, im Gegensatz zu dem Aufdruck „Ticket bereits entwertet“ auf dem Ticket für die Hinfahrt. Die Fahrkarte für die Hinfahrt wurde offenbar an einem DB-Automaten gekauft, das Ticket für die Rückfahrt dagegen an einem Automaten des kommunalen Verkehrsunternehmens. An unterschiedlichen Automaten können durchaus auch unterschiedliche Tickets ausgegeben werden, auch wenn beide Automaten sich im gleichen Stadtgebiet befinden. Allerdings ist es für viele Fahrgäste nicht klar, wann ein Ticket zum sofortigen Fahrtrtritt bereits entwertet aus dem Automaten kommt und wann nicht; hier kommt es immer wieder zu Missverständnissen und Beschwerden. Die meisten Fahrgäste achten erst dann auf die klein gedruckten Hinweise, wenn sie es einmal „falsch gemacht“ haben; vorher rechnen viele Menschen nicht damit, dass ein Ticket mal so und mal so aus dem Automaten kommt. Unter diesem Gesichtspunkt war eine Reduzierung der Forderung auf 30,- € eine angemessene Lösung im Schlichtungsverfahren.

Ausfälle: Herr E. beanstandet häufige Ausfälle und Verspätungen der Buslinie, mit der er seinen fünfjährigen Sohn regelmäßig in den Kindergarten bringt. Im Anschluss fährt er zu seiner Arbeitsstelle. Im Oktober fuhr dieser Bus eine ganze Woche lang überhaupt nicht, in den Monaten danach kam es zu mindestens zwei Ausfällen pro Monat, ohne dass diese angezeigt bzw. den Fahrgästen kommuniziert wurden. Er schildert, dass der Bus laut Online-Fahrplan des Verbundes und des Verkehrsunternehmens nicht als Ausfall angezeigt wird; an der Haltestelle gebe es keine elektronische Anzeige. Das Verkehrsunternehmen räumt ein, dass es ihm aufgrund der Personalsituation seit einiger Zeit nicht möglich sei, alle Fahrzeuge auf die Strecke zu bringen. Es

sei bei allen Unternehmen gleichermaßen schwierig, junge Menschen für die Tätigkeit als Straßenbahn- oder Busfahrer zu gewinnen. Man starte nun eine Qualitätsoffensive und rechne über Neueinstellungen mit einer Verbesserung. Auch an Lösungen für die Fahrgastanzeigen bzw. für die App werde fieberhaft gearbeitet. Die Schlichtungsstelle Nahverkehr kommt zu der Einschätzung, dass neben allen nachvollziehbaren Erklärungen des Verkehrsunternehmens eine Entschädigungsleistung angemessen wäre. Sie schlägt vor, Herrn E. eine Familienkarte für den Aquazoo Düsseldorf (inklusive Nahverkehrsticket für die Anreise) zukommen zu lassen. Herr E. und sein Sohn haben so durch einen schönen Tag im Aquazoo einen kleinen Ausgleich zu den Ärgernissen der letzten Monate.

Mobilitätsgarantie NRW: Frau V. wollte von Heessen mit dem RE 6 in Fahrtrichtung Düsseldorf fahren. Sie schildert, aufgrund einer verspäteten Bereitstellung sei es zu einer Abfahrtsverspätung von mehr als 30 Minuten gekommen, die nicht über die DB-App angekündigt, sondern erst am Bahnsteig angezeigt worden sei. Da sie einen wichtigen Termin in Bochum wahrnehmen musste und nachfolgende Verbindungen auch verspätet angezeigt worden seien, habe sie ihren PKW genutzt. Das Unternehmen lehnt eine Kostenerstattung ab. Nach den Vorgaben für eine Erstattung im Rahmen der Mobilitätsgarantie NRW werden nur die Kosten für die Nutzung eines Taxis oder für eine Fernverkehrsfahrkarte erstattet. Bei Nutzung eines Taxis hätte Frau V. die Erstattungshöchstgrenze von 25,00 € deutlich überschritten. Da sie nicht schon über die APP, sondern erst am Bahnhof von der Verspätung erfuhr, hatte sie aber auch keine Möglichkeit mehr, den Reiseweg alternativ zu gestalten, beispielsweise durch Fahrt bis nach Hamm, um dort einen Fernverkehrszug bis nach Bochum zu nutzen. In diesem konkreten Einzelfall hält die Schlichtungsstelle Nahverkehr angesichts dieser Umstände die Erstattung der Kosten von 19,60 € für die Nutzung des privaten PKW für ein geeignetes Mittel zur Beendigung des Konflikts. Das Verkehrsunternehmen lehnte den Vorschlag ab.



Qualität Infrastruktur

NETZZUSTAND

STATIONSQUALITÄT

VON DER IDEE ZUR BAUSTELLE

BAUSTELLEN IM NRW-STRECKENNETZ

ROBUSTES NETZ NRW

NETZZUSTAND

>> Betroffene Streckenabschnitte immer länger

Grundlage für die Erstellung des Jahresfahrplans ist das Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten (VzG). Ein Risiko für die Fahrplanstabilität stellen jedoch sogenannte Langsamfahrstellen (La-Stellen) dar. Die Auswertung von La-Stellen im nordrhein-westfälischen Streckennetz dient als Basis für die jährliche Analyse der Netzinfrastrukturqualität. Dazu werden alle Strecken, auf denen die Produkte RE, RB und S-Bahn verkehren, auf bestehende La-Stellen überprüft. Als La-Stelle wird ein Streckenabschnitt bezeichnet, auf dem aus unterschiedlichen Gründen die zulässige Höchstgeschwindigkeit vorübergehend herabgesenkt werden muss.

Häufen sich La-Stellen oder sind diese in Länge oder Geschwindigkeitsreduktion besonders gravierend, so reichen bei der Erstellung des Jahresfahrplans als Reserve vorgehaltene Fahrzeitpuffer oft nicht aus. >>Auf stark frequentierten Korridoren mit einer dichten Zugfolge können diese Zeitpuffer nicht immer über den gesamten Verlauf einer Linie gewährt werden, ohne das Angebot an verfügbaren Trassen zu reduzieren.

>> La-Stellen stellen eine Gefährdung für die Fahrplanstabilität dar

ERGEBNISSE 2019

Die La-Analyse basiert auf der monatlichen Auswertung der La-Stellen und wird jeweils für die erste Woche eines jeden Monats durchgeführt. Diese Stichprobe ermöglicht eine Differenzierung der Geschwindigkeitseinbrüche nach Anzahl und Länge sowie eine Zuordnung zu den folgenden vier Kategorien:

Bautätigkeiten	Zustand nach Bauarbeiten, Bauarbeiten im Nachbargleis, Hilfsbrücke
Mängel	Ober- und Unterbaumangel, Tunnelmangel, Brückenmangel, Böschungsmangel
Signal- und Sicherungstechnische Mängel	Bahnübergänge (fehlende Räumbereiche, Schleppkurven im Straßenbereich), verkürzte Einschaltstrecken, kurze Durchrutschwege
Ohne Angaben	sonstige La-Stellen ohne Zuordnung

Im Vergleich zu den Vorjahren war 2018 eine massive Zunahme an La-Stellen im nordrhein-westfälischen Streckennetz um rd. 36 PP festzustellen (vgl. Kapitel 4 / Seite 72). 2019 wurde dieses hohe Niveau fast unverändert fortgeführt. Im Durchschnitt verursachten pro Monat rd. 81 La-Stellen auf einer Länge von rd. 125 km eine durchschnittliche Reduzierung der örtlich zulässigen Geschwindigkeit um rd. 45 km/h. Seit Beginn der Analyse des Netzzustands durch das KC ITF NRW im Jahr 2010 wurden annähernd hohe Werte lediglich bei der durchschnittlichen Anzahl an La-Stellen pro Monat im Jahr 2011 erfasst (88 La-Stellen).

>> Deutlich mehr Mängel an der Infrastruktur

>>Die Länge der im Monatsmittel betroffenen Streckenabschnitte hingegen hat sich allein gegenüber 2017 nahezu verdoppelt; der bisherige Höchstwert aus dem Jahr 2016 lag mit rd. 68 km Streckenlänge nur geringfügig über dem Wert in 2017. 2019 ist wie bereits im Vorjahr eine starke Beeinträchtigung aufgrund infrastruktureller Mängel festzustellen. Auch die seit 2017 zu beobachtende stetige Zunahme baustellenbedingter Geschwindigkeitseinschränkungen hält ungebrochen an. Die Ergebnisse je Monat im Jahresverlauf 2019 können den beiden Diagrammen auf Seite 54 entnommen werden.

BAUARBEITEN FÜHREN ZU LA-STELLEN

Seit einigen Jahren geht die DB Netz AG dazu über, während Vollsperrungen eine Vielzahl gebündelter Infrastrukturmaßnahmen in kurzer Zeit baubetrieblich umzusetzen. Dennoch sind Infrastrukturmaßnahmen, die unter rollendem Rad umgesetzt werden (ohne eine Vollsperrung der betreffenden Strecke) weiterhin der häufigste Auslöser für Geschwindigkeitseinbrüche im nordrhein-westfälischen Streckennetz (rd. 63 % aller La-Stellen 2019). In ihrem Einfluss unterscheiden sich die La-Stellen aufgrund Baustellen (+13 PP im Vergleich zum Vorjahr) wesentlich in ihrer Länge, Dauer sowie der Höhe der Geschwindigkeitsreduzierung. Im Zusammenhang mit Brückenerneuerungen sind die Auswirkungen häufig längerfristig, wie die Sanierung dreier Eisenbrücken im Zu- und Ablauf des Bielefelder Hauptbahnhofs zeigt. Hier wurden die Brücken der parallel verlaufenden Güter- und Personenstrecke in zwei Bauphasen zwischen Mitte 2018 und Ende 2019 neu gebaut. Da der Bauphasenwechsel im März 2019 erfolgte, sind die Einschränkungen nicht als Dauer-Langsamfahrstelle erfasst worden. Ganzjährig hingegen war die Geschwindigkeit im Zusammenhang mit den Brückensanierungen zwischen Krefeld und Viersen und in Mönchengladbach um jeweils 30 km/h reduziert. Im Zuge des Neubaus einer Brücke in Düsseldorf-Gerresheim kann der Betrieb nur mit Bau einer Hilfsbrücke aufrechterhalten werden. Diese wiederum kann nur mit reduzierter Geschwindigkeit von 140 km/h auf 90 km/h in beiden Richtungen befahren werden und soll bis zum Herbst 2020 abgeschlossen werden.

INFRASTRUKTURMÄNGEL

Mängel an der Strecke, bspw. am Oberbau, sind 2018 deutlich häufiger als in den Vorjahren aufgetreten. 2019 konnte dies erneut festgestellt werden. >>Waren 2017 nur rd. 4 % der identifizierten La-Stellen hierauf zurückzuführen, sind es für 2018 13 % und für 2019 15 %. Die Oberbauschäden auf

über 5 km Länge an der Strecke Münster–Lünen sind ein wesentlicher Treiber dieser Entwicklung, jedoch nicht allein verantwortlich. Weitere Mängel traten 2019 wiederholt auf der Strecke Münster–Hamm zwischen Mersch und Rinkerode auf. Da diese Strecke für den Güter- und Fernverkehr, aber auch für Nahverkehrskunden eine wichtige Umleitungsstrecke während der Bahndammsanierung zwischen Münster und Lünen darstellt, wiegen die Einschränkungen besonders schwer. Der Verkehr im Knoten Münster war darüber hinaus auch auf der Strecke nach Enschede mehrfach von Infrastrukturmängeln betroffen, insbesondere zwischen Zentrum Nord und Altenberge musste mehrfach die Geschwindigkeit von 100 km/h auf 60–70 km/h reduziert werden. Die einzelnen abschnittswisen Einschränkungen summierten sich 2019 auf 324 Tage.

SIGNAL- UND SICHERUNGSTECHNISCHE MÄNGEL

Signal- und Sicherungstechnische Mängel treten häufig an Bahnübergängen auf, wenn aufgrund mangelhafter technischer Sicherung die Durchfahrtsgeschwindigkeit aus Sicherheitsgründen reduziert werden muss. Betriebliche Einschränkungen dieser Art sind regelmäßig zu beobachten, führen jedoch nicht in jedem Fall zur Einrichtung einer La-Stelle, da technische Probleme oft kurzfristig behoben werden können. Wurde eine La-Stelle aufgrund von Signal- und Sicherungstechnischen Mängeln eingerichtet – 2019 mit einem Anteil an allen La-Stellen von rd. 11 % –, erfordert die Beseitigung dieser aufgrund komplexer Planungen, Kreuzungsvereinbarungen gemäß Eisenbahnkreuzungsgesetz, Baurechts-erlangung und Finanzierungsabsprachen häufig einen sehr langen Zeitraum. Auch die Änderung verkürzter Einschaltstrecken im Zulauf auf einen Bahnübergang kann aufgrund der erforderlichen Anpassungen im jeweiligen Stellwerk nicht unterjährig nach Feststellung des Mangels behoben werden. >>Auch 2019 ist keine Reduzierung bereits in den Vorjahren aufgekommener Mängel an der Leit- und Sicherungstechnik festzustellen. Nähere Informationen hierzu können der Auflistung der Dauer-La-Stellen auf Seite 55 entnommen werden.

DAUER-LA

Neben unterjährigen La-Stellen ist 2019 eine deutliche Zunahme der Dauer-La-Stellen aufgefallen. Da diese nicht im VzG des jeweiligen Fahrplanjahres berücksichtigt sind, aber dennoch ganzjährig die Regelgeschwindigkeit reduzieren, beeinträchtigen sie den Betrieb ein gesam-

tes Fahrplanjahr über. Einige Dauer-La-Stellen existieren bereits seit mehreren Jahren und werden aufgrund komplexer Randbedingungen oder langer Planungsvorläufe auch weitere Jahre bestehen. Dies betrifft insbesondere Mängel an der Leit- und Sicherungstechnik, die häufig erst mit einem Neubau der Stellwerke zu elektronischen und zukünftig auch digitalen Stellwerken beseitigt werden. Auf der Strecke Hamm–Paderborn betrifft dies gleich mehrere Abschnitte zwischen Geseke und Salzkotten. Verkürzte Einschaltstrecken im Zulauf auf Bahnübergänge führen hier seit rd. 15 Jahren zu einer Reduzierung der Geschwindigkeit von 160 km/h auf 100 km/h. Ende 2020 soll dieser Mangel nun behoben werden. Zwischen Köln und Bonn auf der linken Rhein-strecke konnten Anfang 2020 bereits die fast vier Jahre lang bestehenden Mängel und Geschwindigkeitsrestriktionen bei Hürth-Kalscheuren behoben werden.

VZG-LA

Die 2018 am Bahndamm der Strecke Münster–Lünen aufgetretenen Mängel sind so umfangreich, dass die erforderliche Sanierung bis August 2020 andauern wird. Im Januar 2020 wurde die Strecke dafür zwischen Lünen und Davensberg voll gesperrt. Die entfallenden Fahrten der RB 50 werden durch ein umfangreiches Ersatzkonzept mit mehreren Buslinien kompensiert. Die Schäden am Bahndamm traten infolge des heißen und trockenen Sommers 2018 auf. Auf über 5 km Länge ist seitdem die Geschwindigkeit von 160 km/h auf 70 km/h reduziert. Die damit einhergehende Einschränkung der Streckenkapazität der eingleisigen Strecke erforderte eine Umleitung des Güter- wie auch Fernverkehrs u.a. über Hamm und Essen. Da bereits bei Planungsbeginn eine über 2019 hinaus andauernde Sanierung absehbar war, sind im VzG 2019 die Langsamfahrstellen zwischen Lünen und Werne sowie Davensberg und Ascheberg entsprechend aufgenommen worden. >>Neben der eigentlichen Planung und Ausschreibung der Bauleistungen war hierfür auch die Erlangung des Baurechts mitverantwortlich.

Das Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten (VzG) regelt für alle Strecken der DB die abschnittsscharf festgelegte Höchstgeschwindigkeit unter Berücksichtigung technischer und gesetzlicher Vorgaben. Es gilt für das jeweils laufende Fahrplanjahr (von Dezember bis Dezember) und stellt damit die Grundlage der Konstruktion des Jahresfahrplans dar.

Dauer-Langsamfahrstellen (Dauer-La) bestehen ganzjährig, sind jedoch nicht im VzG des betreffenden Fahrplanjahres berücksichtigt. Dadurch können sie ein gesamtes Fahrplanjahr den Betrieb aufgrund der Geschwindigkeitsreduzierung beeinträchtigen.

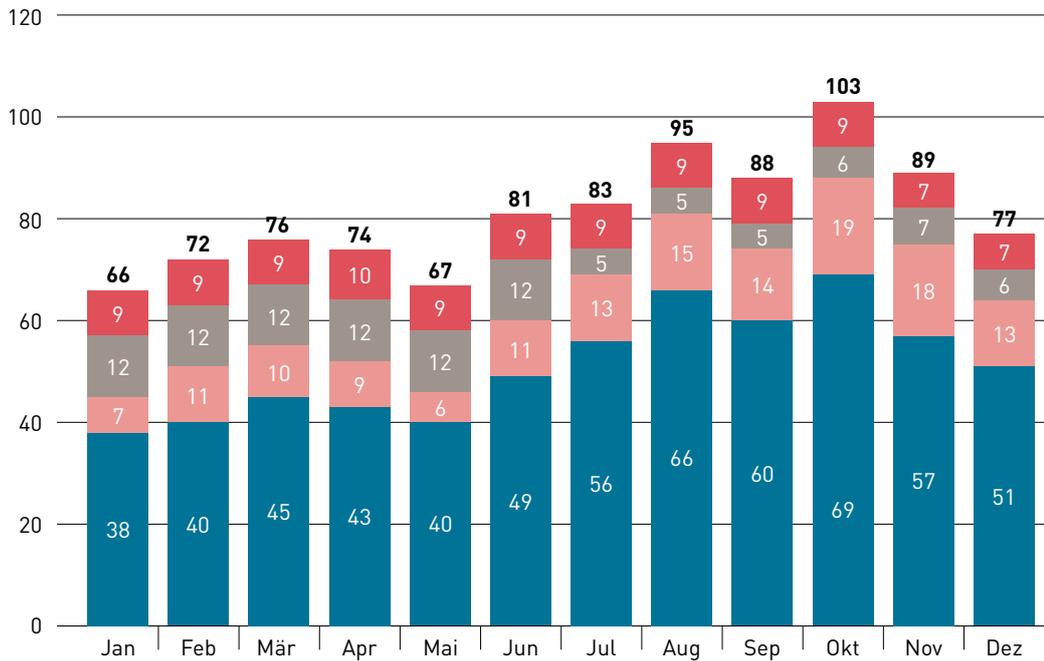
Eine La-Stelle kann zur Begrenzung ihrer Auswirkungen auf den Jahresfahrplan in das VzG aufgenommen werden. Damit verbunden ist jedoch die dauerhafte Reduzierung der Streckengeschwindigkeit auf dem betreffenden Abschnitt. Soll die Geschwindigkeit wieder angehoben werden, ist hierzu in der Regel zunächst eine Plangenehmigung oder eine Planfeststellung beim Eisenbahnbundesamt einzuholen.

>> Veraltete Bestandsanlagen lassen häufig keine Änderung der LST im Bestand zu

>> Erlangung des Baurechts kann die Beseitigung einer La-Stelle erheblich verzögern

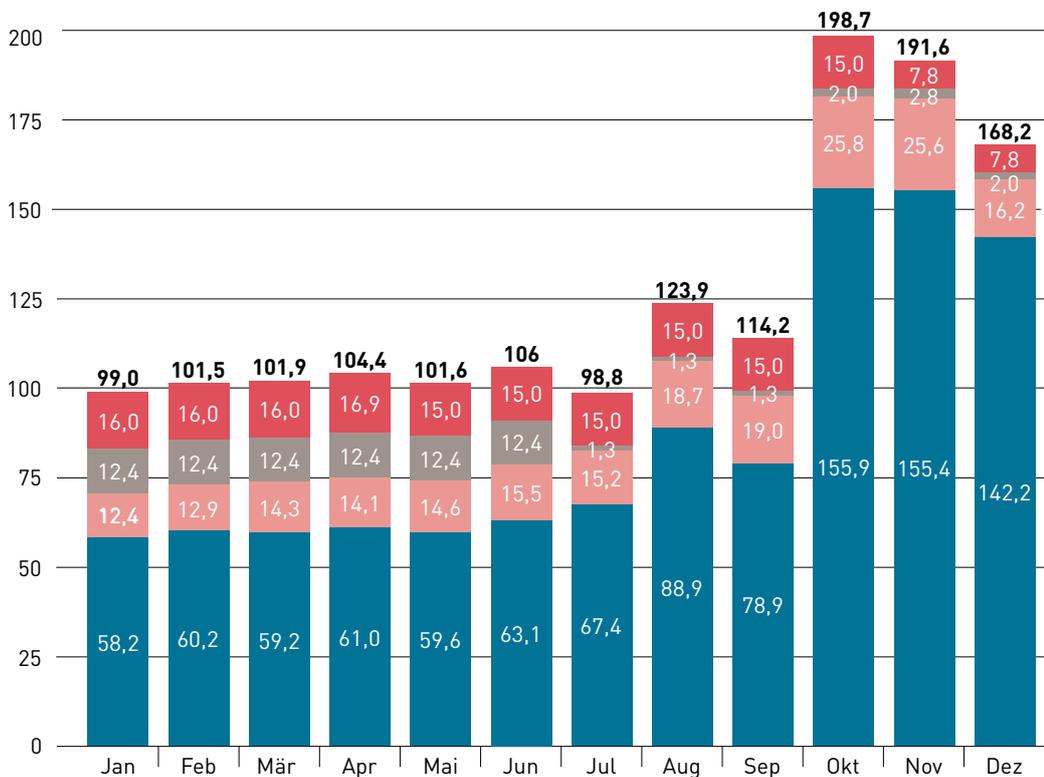
Anzahl Langsamfahrstellen NRW 2019 nach Ursachen

Anzahl La-Stellen



Länge Langsamfahrstellen NRW 2019 nach Ursachen

Länge La-Stellen in km



■ Bautätigkeiten
 ■ Mängel
 ■ ohne Angaben
 ■ Signal- und Sicherungstechnische Mängel

Start	Ziel	von km	bis km	Geschwindigkeit/Ist	Geschwindigkeit/Soll	in Kraft ab	Ursache	Planungsstände	Status
Dauer-La-Stellen 2019 (12 Monate)									
Altenbeken		110,8	111,7	80	120	19.09.05	Signal-/sicherungstechnischer Mangel	Im Zusammenhang mit den Restarbeiten zum ESTW Hamm 1. BS erfolgt in 2021 eine signaltechnische Anpassung auf Signalisierung mit 80 km/h.	○○○
Geseke	Salzkotten	140,5	142,4	100	160	12.12.05	Signal-/sicherungstechnischer Mangel	Verkürzte Einschaltstrecke Eneuerung Ende 2020 geplant.	○○○
		142,6	140,7	100	160	12.12.05			
		147,6	149,2	100	160	12.12.05			
		149,4	148,1	100	160	01.10.17			
Wanne-Eickel Wst	Wanne-Eickel Wst	1,2	0,7	30	60	28.09.12	Sonstiger Grund	Zu kurze Durchrutschwege, Behebung im Rahmen des ESTW Wanne-Eickel bis vsl. 2025	○○○
Wanne-Eickel Wof	Wanne-Eickel Wof	96,5	95,4	40	40	15.11.13			
Übach-Palenberg	Geilenkirchen	23,3	26,9	130	160	25.07.14	Signal-/sicherungstechnischer Mangel	Beseitigung Anfang 2020 erfolgt.	○○○
Bielefeld-Senne	Brackwede	35,9	36,3	60	100	14.06.15	Fehlende technische Sicherung an Bahnübergang	Umbau Bahnübergangssicherung erst nach Planfeststellung möglich; Umsetzung geplant bis 2023.	○○○
		36,5	36,3	40	100				
Coesfeld (Westf)	Maria Veen	48,4	48,3	20	90	14.07.15	Signal-/sicherungstechnischer Mangel	Umbau Bahnübergangssicherung i. V. m. Umstellung auf elektronisches Stellwerk noch in Planung	○○○
		48,3	48,4	20	90				
Brühl	Hürth-Kalscheuren	11,2	10,3	150	160	29.02.16	Zustand während Bauausführung	Signaltechnische Anpassung der Bestandsanlage in 03/2020. Die vorhandene Langsamfahrstelle verbleibt bis zur IBN des ESTW Linker Rhein 1. BS in 2024.	○○○
Hürth-Kalscheuren		0,0	-0,1	40	100	11.03.16	Signal-/sicherungstechnischer Mangel	Signaltechnische Mängel wurden 03/2020 behoben.	○○○
		8,8	8,7	40	160	19.08.16			
Friedrich-Wilhelms-Hütte	Bonn-Beuel	83,2	89,5	120	140	09.01.17	Zustand während Bauausführung	Vorbereitende Arbeiten für den Ausbau der S 13. Abschluss der Arbeiten im November 2019 erfolgt.	○○○
		89,5	83,2	120	140				
Bonn Hbf		31,1	32,1	60	100	12.06.17	Zustand während Bauausführung	Abschluss Sanierung Hallendach Bonn Hbf vsl. bis Ende 2020.	○○○
		33,0	31,7	60	100				
Meinerzhagen	Brügge (Westf)	35,6	34,8	50	70	10.12.17	Zustand während Bauausführung	Abschluss Neubau Haltepunkt Halver-Oberbrügge und Bahnhof Kierspe bis Ende 2019 umgesetzt.	○○○
		34,8	33,1	60	70				
		33,1	32,6	20	80				
		32,6	31,0	60	80				
		31,0	20	80	80				
		31,04	26,8	60	80				
Wuppertal-Vohwinkel	Wülfrath-Aprath	0,8	3,0	100	120	12.12.17	Sonstiger Grund	Anfang 2020 beseitigt.	○○○
		3,0	0,6	100	120				
Düsseldorf-Gerresheim		93,0	93,2	90	140	13.10.18	Zustand nach Bauarbeiten	Neubau Brückenbauwerk Düsseldorf mit Hilfsbrücke bis vsl. Herbst 2020.	○○○
		93,2	90,0	90	140				
Mönchengladbach Hbf		64,1	65,5	70	100	05.11.18	Zustand nach Bauarbeiten	Neubau Brücke Krefelder Straße bis vsl. Ende 2020.	○○○
Krefeld Hbf	Viersen	85,6	85,5	90	120	08.11.18	Zustand nach Bauarbeiten	Neubau Kreuzungsbauwerk Anfang 2020 abgeschlossen.	○○○
LenneStadt-Altendamm	Kirchhundem-Welschen Ennest	79,7	80	50	80	29.11.18	Zustand nach Bauarbeiten	Brückenerneuerung bis vsl. Ende 2020.	○○○
La-Stellen im VzG 2019 (VzG-La)									
Altenbeken	Paderborn	120,6	121,8	70	120		Hanglage	Beseitigung hängt von langfristigen Planungen in Bezug auf die ABS Paderborn-Halle ab.	●○○
Boisheim	Breyell	12,5	12,8	90	120		EBA-Anweisung: Verkürzter Abstand zwischen Vorsignal und Hauptsignal.	Keine kurzfristige Beseitigungsmöglich, da vorhandene ESTW-Technik nicht geeignet.	●○○
Hürth-Kalscheuren	Kierberg	0,6	3,5	90	100		Keine Informationen des Infrastrukturbetreibers	Im VzG 2018 ist die Einschränkung bis zum km 3,5 verlängert	●○○
Aachen Süd	Aachen Süd Grenze	72,7	77,0	100	160	31.10.08	Sicherungstechnik (Zugsicherungssystem)	Belgische Zugsicherung nicht konform mit Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (gilt nur für Züge ohne PZB90). Beseitigung erst mit dem Einsatz von ETCS Level 2 und daher nur langfristig möglich.	●○○
Herzebrock	Clarholz	44,5	44,4	50	60	19.08.11	EBA-Anweisung: Fehlende GSM-R-Verfügbarkeit (Funkloch)	GSM-R-Verfügbarkeit wurde 2017 verbessert. 2018 wurde die Geschwindigkeit auf 50 km/h, 2019 auf 60 km/h heraufgesetzt.	○○○
		45,1	44,4						
Ferndorf	Dahlbruch	2,7	2,9	40	60	10.11.14	EBA-Anweisung: Eingeschränkte Sicht am Bahnübergang	Keine kurzfristige Beseitigung möglich, da Neuplanung des Bahnübergangs erforderlich. Über das Auflösen des Bahnübergangs durch den Infrastrukturbetreiber konnte kein Benehmen mit der zuständigen Gemeinde hergestellt werden.	○○○
Trompet		5,8	6,3	90	100	14.11.14	EBA-Anweisung: Geschwindigkeitsbegrenzung für Weichen nach Regelwerksanpassung	In das VzG 2016 übernommen. Beseitigung hängt von langfristigen Planungen ab.	●○○
Hugo Abzw	Gelsenkirchen-Buer Süd	5,0	4,7	60	100	06.10.15	Keine Informationen des Infrastrukturbetreibers	Im VzG 2017 gilt die Einschränkung bereits ab km 4,7.	●○○
		4,9	5,0						
Erndtebrück		25,9	26,1	20	30	09.12.18	EBA-Anweisung: Eingeschränkte Sicht am Bahnübergang	Keine kurzfristige Beseitigung möglich, da Neuplanung des Bahnübergangs mit Planfeststellung erforderlich.	●○○
Werne (a d Lippe)	Lünen Hbf	12	8,8	70	160	17.09.18	Oberbaumangel	Beseitigung im Januar 2020 begonnen. Abschluss der Sanierung vsl. Ende August 2020.	○○○
Davensberg	Ascheberg (Westf)	29,6	26,8	70	160	26.07.18	Oberbaumangel	Beseitigung im Januar 2020 begonnen. Abschluss der Sanierung vsl. Ende August 2020.	○○○

STATIONSQUALITÄT

>> Erhebungsintervalle unterscheiden sich je nach Aufgabenträger

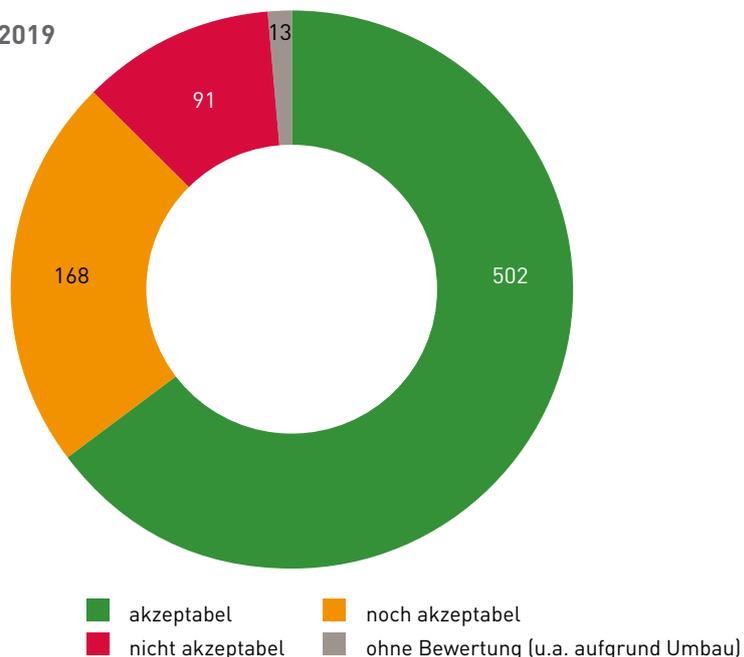
Ein wesentliches Kriterium für die Attraktivität des Nahverkehrs ist die Qualität der Verkehrsstationen, die als Zugangs- und Aufenthaltsort den ersten Eindruck auf die Reisenden entscheidend prägen. Aktuell bieten 774 Verkehrsstationen landesweit einen Zugang zum nordrhein-westfälischen SPNV. Die überwiegende Anzahl der Stationen in NRW wird durch die DB betrieben (701 Stationen durch DB Station & Service, 6 Stationen durch DB Regionetz Kurhessenbahn). Weitere Infrastrukturbetreiber sind die Rurtalbahn GmbH (41 Stationen), die Euregio Verkehrsschienennetz GmbH (16 Stationen), die RegioBahn (8 Stationen) und die Verkehrsbetriebe Extertal GmbH (2 Stationen).

Der Halt an einer Station wird durch die EVU mit den jeweiligen Stationsbetreibern auf Basis von Infrastrukturnutzungsbedingungen vertraglich vereinbart. Die dabei anfallenden Stationspreise hingegen werden in der Regel über bestehende Verkehrsverträge von den EVU an die Aufgabenträger – als Besteller des SPNV-Angebotes – durchgeführt. Die Einflussmöglichkeiten der Aufgabenträger auf die Qualität der Verkehrsstationen sind so nur eingeschränkt vorhanden, da kein direktes Vertragsverhältnis mit dem Betreiber besteht. Über das Anreizsystem hat nur das EVU als Vertragspartner die Möglichkeit, bei festgestellten Mängeln Nachlässe auf die Stationspreise geltend

zu machen. Dem Aufgabenträger, der die Stationenhalte finanziert, fehlt damit ein direkter Zugriff auf das Anreizsystem und damit die Möglichkeit einer Sanktion. Auch ist das System aus Sicht der Aufgabenträger an vielen Stellen verbesserungswürdig, da z.B. nicht alle Elemente einer Station dem Anreizsystem unterliegen. Vor dem Hintergrund der vertraglichen Konstellationen besteht für ein EVU außerdem nur wenig Motivation, die Mängel einer Station mit vergleichsweise hohem Aufwand zu dokumentieren, wenn es gleichzeitig nicht selbst durch finanzielle Nachlässe profitiert. Auch aus diesem Grund führen die Aufgabenträger in NRW seit Jahren eigene systematische Erhebungen über die Qualität der Stationsinfrastruktur durch.

>> Bis zu vier Mal jährlich bewerten die eigens hierfür geschulten Profitester die Zugangs- und Bahnsteigbereiche der Stationen. Eine wichtige Aufgabe der Profitester bei ihren Stationsbewertungen ist die fotografische Dokumentation der identifizierten Mängel an der Verkehrsstation und dem Stationsumfeld. Diese Dokumentation dient den Aufgabenträgern als Grundlage für eine gezielte Kommunikation mit dem Infrastrukturbetreiber, um die vorhandenen Einschränkungen zügig abzustellen. Die Wirksamkeit der eingeleiteten Maßnahmen lassen sich die Aufgabenträger zunehmend ebenfalls fotografisch, etwa bei der Entfernung von Graffiti, belegen.

Stationsqualität NRW 2019

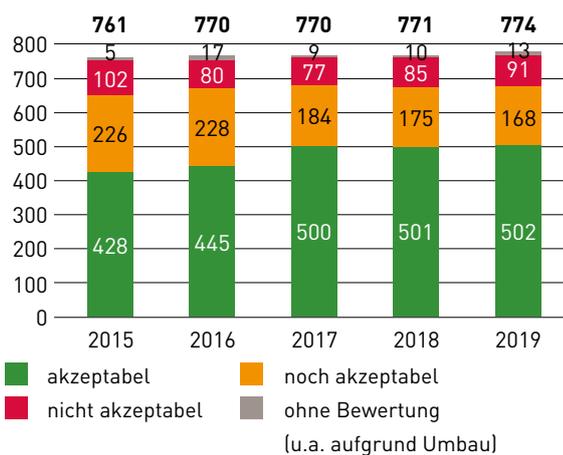


UNTERSCHIEDLICHE BEWERTUNGSSYSTEME

>>Bei der Bewertung der Qualität haben sich die Aufgabenträger auf die drei wesentlichen Kriterien Graffiti, Sauberkeit und Funktionalität verständigt. Die Bewertung dieser Kriterien erstreckt sich auf die Bahnsteige und das Gleisbett sowie die Zugangs- und Aufenthaltsbereiche im unmittelbaren Umfeld der Station. Die Gewichtung und Ausgestaltung der Bewertungskriterien steht jedem Aufgabenträger frei, um damit eigene Schwerpunkte berücksichtigen zu können. Der VRR bewertet Graffiti-mängel an Schallschutzwänden nicht, da diese sich in der Regel im Zuständigkeitsbereich der DB Netz und nicht des Stationsbetreibers befinden. Zudem wird seit 2015 das Kriterium Funktionalität stärker gewichtet, was zu einem leicht geringeren Gewicht der Verunreinigung durch Graffiti führt. Der NVR wiederum hat 2015 ein zusätzliches Bewertungskriterium eingeführt, um den Bauzustand der Zugangs- und Bahnsteigbereiche für die Qualitätsmessung der Stationen berücksichtigen zu können. Im NWL werden die Sauberkeit und die Verschmutzung durch Graffiti zu einer Bewertung zusammengefasst.

Mit der Entwicklung weiterer eigener Schwerpunkte geht leider eine Abnahme der landesweiten Vergleichbarkeit der Stationsqualität einher. Um dem entgegenzuwirken, ist eine zunehmende Harmonisierung der einzelnen Methoden weiterhin dringend erforderlich.

Entwicklung Stationsqualität NRW



STATIONSERHEBUNG 2019

Die Einzelergebnisse der Stationserhebung 2019 durch die Aufgabenträger werden stationsscharf auf Seite 57.1 dargestellt. Insgesamt haben von den landesweit 774 bewerteten Stationen 502 ein akzeptables Erscheinungsbild (rd. 65 %), 168 ein Erscheinungsbild, welches noch akzeptabel ist (rd. 22 %), und 91 ein Erscheinungsbild, das nicht mehr akzeptabel ist (rd. 11%). Weitere 13 Stationen (rd. 1 %), wie die Bahnhöfe in Siegen oder Bünde, wurden aufgrund anhaltender umfangreicher Modernisierungsarbeiten auch 2019 nicht bewertet. Gleiches gilt für die im Dezember 2019 in Betrieb genommenen neuen Haltepunkte Reken-Klein Reken an der RB 45 und die beiden Stationen Kiepspe und Halver-Oberbrügge an der RB 25. Der Halt Emmerich-Elten hingegen konnte aufgrund des schnellen Baufortschritts bereits zum kleinen Fahrplanwechsel im Juni 2019 in Betrieb genommen werden. So konnten die Profitester des VRR bereits in der 2. Jahreshälfte 2019 die Qualität der Station erheben.

>>Gegenüber den Vorjahren ist landesweit keine weitere Verbesserung der Stationsqualität festzustellen; das hohe Niveau aus dem bislang besten Jahr 2017 konnte wie 2018 nicht vollumfänglich bestätigt werden und ist leicht rückläufig. Die Anzahl der Stationen in der höchsten Bewertungskategorie, akzeptables Erscheinungsbild, ist mit 502 Stationen konstant. Hingegen wurden erneut mehr Stationen von den Aufgabenträgern als nicht mehr akzeptabel bewertet (+8 PP). Stationen, denen ein noch akzeptables Erscheinungsbild bescheinigt wird, sind weiterhin rückläufig (-4 PP). Während landesweit damit lediglich eine geringfügige Verschlechterung in der Bewertung gegenüber 2017 festzustellen ist, fallen die Ergebnisse der einzelnen Aufgabenträger sehr unterschiedlich aus.

>> Drei Untersuchungskriterien: Graffiti, Sauberkeit und Funktionalität

>> Landesweit stagniert die Stationsqualität auf hohem Niveau

Weitere Informationen zu den Ergebnissen der Stationserhebungen 2019 können dem Stationsbericht des VRR (online unter www.vrr.de) sowie dem Qualitätsbericht des NVR (online unter www.nvr.de) entnommen werden.

Stationsqualität NRW 2019

NIEDERLANDE

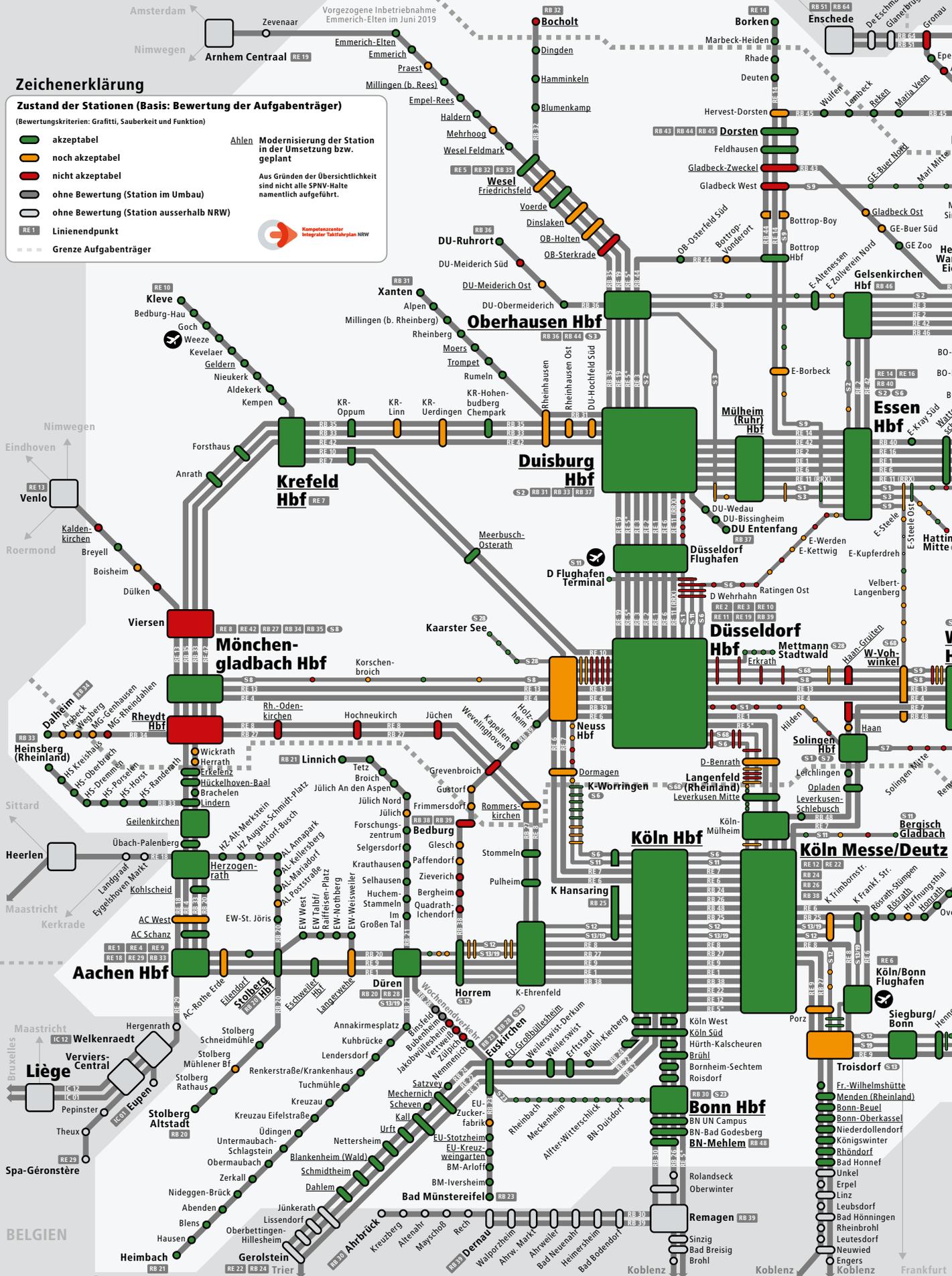
Zeichenerklärung

Zustand der Stationen (Basis: Bewertung der Aufgabenträger)

(Bewertungskriterien: Graffiti, Sauberkeit und Funktion)

- akzeptabel
- noch akzeptabel
- nicht akzeptabel
- ohne Bewertung (Station im Umbau)
- ohne Bewertung (Station ausserhalb NRW)
- RE 1 Linienendpunkt
- Grenze Aufgabenträger

Ahlen Modernisierung der Station in der Umsetzung bzw. geplant
 Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nicht alle SPNV-Halte namentlich aufgeführt.

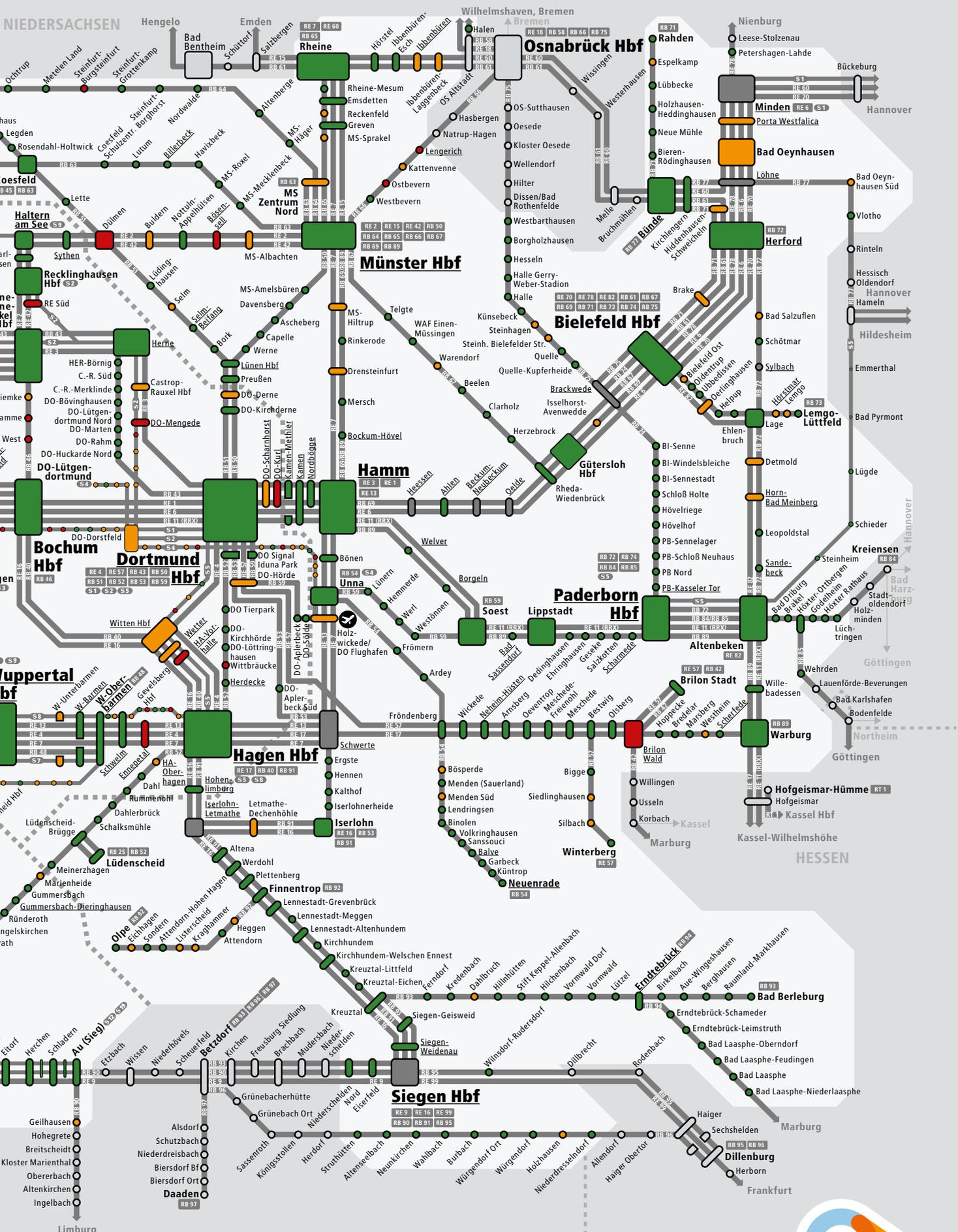


BELGIEN

Koblenz

Koblenz

Frankfurt



>> Graffiti großes Problem bei der Stationsqualität

KRITERIUM: GRAFFITI

Der Einfluss der Graffitiverschmutzung einer Station auf die Bewertung des Erscheinungsbildes wird bei der Betrachtung der Ergebnisse für 2019 ebenso deutlich wie die landesweit sehr unterschiedliche Häufung der Graffiti-Probleme. >>Die 2010 gemeinsam vom Land Nordrhein-Westfalen, der DB Station & Service und den Aufgabenträgern initiierte und zeitlich befristete Graffiti-Offensive ist Anfang 2018 ausgelaufen. DB Station & Service führt das Programm seitdem eigeninitiativ fort, jedoch nur im Rahmen der vorhandenen eigenen finanziellen Mittel. In der Folge ist 2018 wie auch 2019 eine deutliche Zunahme der Verschmutzungen durch Graffiti festzustellen. Diese Zunahme ist landesweit hauptverantwortlich für die insgesamt leicht rückläufige Stationsqualität. War dies 2018 insbesondere an den S-Bahn-Stationen im VRR ein großes Problem, hat 2019 auch die Stationsqualität im NVR und NWL unter diesem Problem gelitten.

>> Zugangsbereiche häufig stärker verschmutzt als Bahnsteige

Da die bei der Bewertung der Bahnsteigs- und Zugangsbereiche einer Station festgestellten Mängel jedoch nicht immer in den Zuständigkeitsbereich des jeweiligen Stationsbetreibers, in der Regel die DB Station & Service, fallen, ist die Einstellung der Förderung des Anti-Graffiti-Programms der DB Station & Service jedoch nicht die alleinige Ursache hierfür. Wenn sich die Anlagen in der Verantwortung von Kommunen oder privaten

Dritten – bei Empfangsgebäuden oder Fahrradabstellanlagen – sowie der DB Netz – das Gleisbett und Schallschutzwände – befinden, sind für die gezielte Beseitigung oft Abstimmungen mit weiteren Akteuren erforderlich. Die Erfahrungen der Aufgabenträger zeigen, dass für eine nachhaltige Verbesserung der Stationsqualität eine schnelle und kontinuierliche Entfernung von Graffiti entscheidend ist. Dies gilt vor allem an besonderen Schwerpunkten, wo neben Graffiti auch Müll und Vandalismus wiederkehrend ein Problem darstellen und sich gegenseitig verstärken. Wenngleich Erfahrungen der Aufgabenträger leider auch zeigen, dass es einige wenn auch wenige Stationen gibt, an denen schon kurz nach der Beseitigung von Graffiti wie auch Vandalismusschäden erneute Beschädigungen auftreten.

KRITERIUM: SAUBERKEIT

Die Sauberkeit der Zugangsbereiche und Bahnsteige wird anhand von leicht zu entfernenden Verschmutzungen bewertet, beispielsweise herumliegender Müll. Neben den Verkehrsflächen, auf denen sich die Reisenden bewegen, wird auch die Sauberkeit des Gleisbettes geprüft. >>Insgesamt bleibt festzuhalten, dass es sich bei der Prüfung der Sauberkeit um eine Momentaufnahme des Zustandes der Station durch den Prüfer handelt, wobei die Zugangsbereiche tendenziell schlechter abschneiden als die Bahnsteige. Auch

Graffiti sind nicht nur an Stationen in den Ballungsräumen ein großes Problem, wie diese Aufnahme des Bahnhofs Vlotho zeigt.



Gerade an älteren Bestandsanlagen weist die Bausubstanz häufig so hohe Abnutzungserscheinungen auf, dass die Funktionalität der Anlagen für die Reisenden eingeschränkt wird. Die Modernisierung des Bahnsteigs hier an der Station Praest wird erst durch Ausbau der Strecke Emmerich–Oberhausen erfolgen.



hier können, ähnlich der Entfernung von Graffiti, unterschiedliche Zuständigkeiten hinsichtlich der Verantwortung bestehen. Eine zielgerichtete Verbesserung der Sauberkeit erfordert daher häufig die Abstimmung mit mehreren Akteuren.

Die Ergebnisse für 2019 zeigen landesweit weiterhin eine überwiegend akzeptable Qualität der Sauberkeit. Insbesondere die Verschmutzung des Gleisbettes stellt einen landesweiten Schwerpunkt dar, da diese Reinigungen aufgrund des Zugbetriebs nicht ohne entsprechende Sicherungsmaßnahmen und in weitaus längeren Intervallen als die eigentliche Stationsreinigung erfolgten.

KRITERIUM: FUNKTIONALITÄT

Die bei der Bewertung der Funktion der Ausstattungselemente im Zugangs- und Bahnsteigbereich festgestellten Mängel umfassen das gesamte Portfolio der Stationsausstattung. Häufig festgestellte Mängel im Zugangsbereich sind defekte Putz- und Fliesenbeläge im Personentunnel und Treppenaufgang sowie eine unzureichende Beleuchtung. Die Erreichbarkeit der Bahnsteige wird vor allem durch defekte Personenaufzüge und Fahrtreppen erschwert. Einschränkungen insbesondere auf dem Bahnsteig treten häufig durch defekte Sitzmöbel, Fahrplanvittrinen, Uhren oder Wetterschutzhäuser sowie durch eine schlecht lesbare Beschilderung und Wegeleitung auf. Die aufgezählten Mängel sind jedoch einzelfallab-

hängig und lassen daher keine allgemeingültige (negative oder positive) Tendenz erkennen. Landesweit ist die Bewertung der Funktionalität der Zugangs- und Bahnsteigbereiche seit 2017 mit leicht zunehmender Tendenz stabil. >> Insbesondere die großen Austauschprogramme in Kooperation mit DB Station&Service zeigen, dass durch den beständigen Austausch technischer Anlagen eine Steigerung der Anlagenverfügbarkeit und damit der Stationsqualität erreicht werden kann. Im VRR wurde 2016 mit dem Austausch alter Beschilderungen und Personenaufzüge begonnen. Gerade ältere Aufzugsanlagen sind in den Jahren zuvor aufgrund technischer Mängel und längerfristiger Stilllegungen für die Reparatur negativ in die Bewertung eingegangen. Die ab 2017 deutlich verbesserten Bewertungen sind 2019 wiederholt festzustellen. Eine ähnliche Offensive hat der NVR 2017 begonnen und an rd. 140 Verkehrsstationen Ausstattung und technische Anlagen austauschen lassen. Neben einer Verbesserung der Funktionalität und des Erscheinungsbildes wurde dabei auch die Herstellung der durchgängigen Barrierefreiheit erreicht. Im NWL ist die Funktionalität gegenüber 2018 konstant auf einem hohen Niveau bewertet worden. Die Zuverlässigkeit der Aufzugsanlagen hat gegenüber dem Vorjahr jedoch deutlich nachgelassen. Gründe hierfür sind jedoch nicht nur Bestandsanlagen mit höherer Nutzungsdauer, sondern auch neue Anlagen, deren

>> Austauschprogramme verbessern die Funktionalität



Ein verschmutztes Gleisbett, hier an der S-Bahn-Station Köln-Trimbornstraße, ist landesweit an vielen Stationen ein Problem bei der Bewertung der Sauberkeit. Aufgrund des Eisenbahnbetriebs und der damit verbundenen Sicherheitsanforderungen ist die Reinigung des Gleisbettes aufwendiger und erfolgt weniger häufig als am Bahnsteig.

>> Ungenutzte Anlagen bieten Potenziale für schnelle Infrastrukturanpassungen

Inbetriebnahme sich weit über die Fertigstellung der Bahnsteige und weiterer technischer Anlagen hinaus verzögert hat.

Vandalismusschäden und der Umgang mit nicht mehr genutzten Anlagen sind zwei weitere Aspekte, die das Erscheinungsbild einer Station maßgeblich negativ beeinflussen. An Stationen mit vermehrten Schäden durch Vandalismus werden ebenfalls regelmäßig Verunreinigungen mit Graffiti ermittelt und eine Verschmutzung durch Müll festgestellt. Betroffene Anlagen sind häufig mit Glaselementen ausgestattet, welche zerkratzt oder vollständig zerstört werden. Oftmals sind die großflächigen Seitenscheiben bei Wetterschutzhäusern betroffen, deren Austausch kosten- und zeitaufwendig ist. Deshalb kommen vermehrt Wetterschutzhäuser zum Einsatz, bei denen die Seiten- und Rückwände in mehrere kleinere Elemente unterteilt sind. Auch für Fahrplanvitri- nen und Fahrpläne selbst werden inzwischen robuste und widerstandsfähigere Varianten eingesetzt. Im Bereich des NVR konzentrieren sich betroffene Stationen beispielsweise entlang der RB-Linie 38.

Im VRR konzentrieren sich diese Probleme insbesondere an S-Bahn-Stationen. Schwach frequentierte Stationen in Ortsrandlage hingegen bilden beim NRW den Schwerpunkt für Vandalismusschäden. Hervorzuheben sind zudem Stationen mit inaktiven Anlagen wie ehemaligen Gepäckaufzügen oder Bahnsteigen und Bahnsteigbereichen, die verkehrlich nicht mehr genutzt werden. Da keine betriebliche Funktion mehr besteht, werden diese durch den Infrastrukturbetreiber nicht modernisiert, sondern lediglich in einem verkehrssicheren Zustand gehalten. Zwar werden diese Anlagen nicht grundsätzlich als Beeinträchtigung gewertet; jedoch beeinflussen sie das Erscheinungsbild und die Aufenthaltsqualität an der Station nachhaltig. Hier bedarf es weiterhin eines

grundsätzlichen Handlungskonzeptes, wie zukünftig mit diesen Anlagen umgegangen werden soll.

>>Vor dem Hintergrund der Erhöhung der Kapazitäten im SPNV wiederum sind insbesondere nicht zurückgebaute Bahnsteigbereiche in den vergangenen Jahren in Einzelfällen wichtig für eine nachträgliche Verlängerung der Bahnsteige gewesen. Da die Anlagen nicht zurückgebaut wurden, konnte eine entsprechende Aufhöhung der Bahnsteige ohne aufwendige Genehmigungsverfahren umgesetzt werden. Auch für die weitere Entwicklung der SPNV-Angebote liegen in diesen Anlagen teilweise gut nutzbare Potenziale, um zeitnah eine Erweiterung der Infrastruktur umzusetzen.

LANDESWEITE STATIONSMODERNISIERUNGEN

Auch im Jahr 2019 sind landesweit umfangreiche Modernisierungs- und Ausbaumaßnahmen an den Stationen abgeschlossen worden, die wesentlich zur Steigerung der Stationsqualität insgesamt, aber auch zur Herstellung eines barrierefreien Zugangs zum SPNV in NRW im Besonderen beitragen. Entlang der Zulaufstrecken der zukünftigen RRX-Stammstrecke zwischen Köln und Dortmund, den RRX-Außenästen, wurden Stationen für den Halt der RRX-Fahrzeuge barrierefrei ausgebaut. Für die Betriebsaufnahmen des RE 5 (RRX) wurden Ausbauten u.a. in Brühl begonnen und im Hauptbahnhof von Bonn abgeschlossen. Zwischen Dortmund und Hamm wurden die 2018 begonnenen Modernisierungen abgeschlossen und im weiteren Streckenverlauf bis Minden der Ausbau für den Halt des RE 6 (RRX) begonnen. >>Die erforderlichen Standards werden in den kommenden Jahren an insgesamt 53 Stationen der RRX-Außenäste in ganz NRW umgesetzt. Bereits seit 2008 befindet sich die von Bund, Land und der DB Station&Service initiierte Modernisierungs-

>> Investitionsschwerpunkt an den RRX-Außenästen

Um die Funktionalität zu gewährleisten, werden regelmäßig neue Beschilderungen der Wegeleitsysteme angebracht, hier in Bonn-Endenich Nord.



offensive 2 in der Umsetzung, in deren Rahmen landesweit rd. 117 Stationen modernisiert und barrierefrei ausgebaut werden. >>Für eine Fortführung haben die Aufgabenträger bereits Anschlussvereinbarungen für eine Modernisierungsoffensive 3 mit der DB geschlossen, um weitere rd. 50 Stationen auszubauen und zu modernisieren. Parallel hierzu werden zwölf kleinere Stationen durch das Zukunftsinvestitionsprogramm „Barrierefreiheit“ des Bundes barrierefrei ausgebaut. Insbesondere für Knotenbahnhöfe mit erheblichem Modernisierungsbedarf wie Dortmund, Duisburg oder Hagen haben DB, Bund, Land und die Aufgabenträger Großprojekte mit gemeinsamer finanzieller Beteiligung vereinbart. Durch die Vielzahl an Modernisierungsvorhaben in den kommenden Jahren ist mittelfristig eine weitere Steigerung der landesweiten Stationsqualität zu erwarten. Die Karte auf Seite 57.1 gewährt neben den Gesamtergebnissen der Erhebung 2018 einen Überblick, welche Stationen bereits im Bau bzw. in konkreter Planung für eine Modernisierung sind.

INBETRIEBNAHME NEUER STATIONEN

>>Im vergangenen Jahr konnten landesweit drei neue Stationen in Betrieb genommen werden und den Zugang zum SPNV in NRW damit weiter ver-

einfachen. Auf der Strecke Düren–Linnich wurde pünktlich zum Fahrplanwechsel im Dezember 2018 die Station An den Aspen im Norden Jülichs in Betrieb genommen. Neben dem barrierefreien Zugang wurden eine moderne LED-Beleuchtung des Bahnsteigs und der Zugänge sowie Bike-and-Ride-Plätze für den umweltschonenden Zubringerverkehr umgesetzt. Zeitgleich konnten nach 27 Jahren wieder Nahverkehrszüge in Münster-Mecklenbeck an dem neu errichteten Haltepunkt halten. Parallel wurde auch die Leit- und Sicherungstechnik modernisiert, ein neues ESTW gebaut und eine Eisenbahnbrücke für insgesamt sechs Gleise errichtet. In Emmerich, im Stadtteil Elten, musste man hingegen sogar 53 Jahre warten, um wieder einen Anschluss an den SPNV zu erhalten. Der Haltepunkt Emmerich-Elten wurde in modularer Bauweise mit Fertigbauteilen in kürzester Zeit errichtet. Daher konnte er auch bereits im Juni 2019 ein halbes Jahr früher als geplant in Betrieb genommen werden. Wenngleich die Station voll ausgestattet und barrierefrei ist, wird sie in einigen Jahren temporär wieder abgebaut werden müssen. Denn wenn das dritte Gleis der Ausbaustrecke Emmerich–Oberhausen gebaut wird, müssen die Bahnsteige an die noch nicht abschließend feststehende neue Trassierung der Strecke angepasst werden.

>> Zukünftige Stationsmodernisierungen sind vereinbart

>> Drei neue Verkehrsstationen im Jahr 2019



Zum Fahrplanjahr 2019 stand der neue Haltepunkt An den Aspen im Jülicher Norden Fahrgästen auf der Rurtal-Bahn zur Verfügung.

VON DER IDEE ZUR BAUSTELLE: PLANUNGS- UND ABSTIMMUNGSPROZESSE

Am Beispiel des größten Eisenbahninfrastrukturbetreibers in Deutschland soll der zeitliche Verlauf von ersten Überlegungen einer Baumaßnahme bis zur tatsächlichen Ausführung skizziert werden. Bei der DB Netz AG gliedert sich der Prozess dabei in drei Hauptphasen, in denen verschiedene Fragestellungen diskutiert und beantwortet werden. Die Zeitangaben beziehen sich dabei stets auf die Monate bis zum Fahrplanwechsel, auf den im nachfolgenden Jahr die Baumaßnahme stattfindet.

>> Identifizierung sinnvoller Bauprojekte

>> Abstimmungsgespräche finden unter Beteiligung aller Akteure statt

>> Baumaßnahmen werden räumlich und zeitlich gebündelt

24 MONATE VORHER: ANMELDUNG DER BAUMASSNAHME

Aufgrund von Angebotsausweitungen, Infrastrukturproblemen, Verschleiß oder erwünschten Qualitätsverbesserungen muss die Eisenbahninfrastruktur kontinuierlich instand gehalten, modernisiert, digitalisiert und ausgebaut werden. >>Dabei plant die DB Netz AG intern, aber auch nach Austausch mit Aufgabenträgern und EVU, welche Baumaßnahmen demnächst realisiert werden müssen. Zunächst werden dazu allgemeine Übersichten bezüglich Planung, Finanzierung und Umsetzung erstellt. Diese Kennzahlen der geplanten Infrastrukturmaßnahme erhält die Baubetriebsplanung der DB Netz AG, um erste Entwürfe hinsichtlich Bauzeitraum und Bauphasen sowie deren Auswirkungen auf die Infrastrukturkapazität bzw. der damit verbundenen Betriebsstabilität und -qualität zu ermitteln.

VERKEHRSARTENMIX

Im netzzugangsrelevanten Regelwerk heißt es zum Verkehrsartenmix unter anderem: Mit dem Ziel einer bestmöglichen Ausnutzung der verbleibenden Kapazität legt die DB Netz AG im Vorfeld der Netzfahrplanerstellung und nach Konsultation der Zugangsberechtigten die Anzahl von Kapazitäten pro

17 MONATE VORHER: DER ABSTIMMUNGSPROZESS BEGINNT

Im Anschluss daran werden die Auswirkungen auf den Fahrplan allen Beteiligten vorgestellt. Dies geschieht zum Beispiel über regelmäßig stattfindende Bau- und Informationsdialoge (BID). Jeder Regionalbereich hält dazu zwei regionale BID (i. d. R. im Frühjahr und Herbst) pro Jahr ab; zusätzlich gibt es im Sommer noch einen zentralen BID, der ausgewählte Maßnahmen mit bundesweiter Auswirkung auf das Streckennetz näher thematisiert. NRW wird durch die Regionalbereiche West und anteilig Nord abgedeckt, wobei auch grenznahe Baumaßnahmen in anderen Regionalbereichen Auswirkungen auf den nordrhein-westfälischen Schienenverkehr haben können.

>>Auf den BID sowie gesondert stattfindenden Treffen und Arbeitsgruppen wird über die gegenseitige Beeinträchtigung von Baumaßnahmen, Vorschläge für die zeitliche Lage (Bauen bei Tag/Nacht, Ferien, Großveranstaltungen), Dauer (Teil- oder Vollsperrung) und die erforderlichen Konzepte für alternative Umleitungswege oder Betriebsverfahren diskutiert. >>Ein wichtiges Ziel ist dabei auch, Baumaßnahmen räumlich und zeitlich so zu bündeln, dass in einem Bauzeitraum möglichst viele Eingriffe in die Infrastruktur zeitgleich erfolgen können. Dieses Ziel wird auch überregional verfolgt. Die Entscheidung, wie viele Linien dabei in welchem Umfang verkehren oder ausfallen, wird unter Be-



24 →

17 →

Verkehrsart fest, welche maximal auf der baubedingt eingeschränkten Infrastruktur verkehren können (sog. Verkehrsartenmix). Dieser Verkehrsartenmix bildet die Grundlage für das spätere Zuweisungsverfahren im Rahmen der Netzfahrplanerstellung. Die DB Netz AG ermittelt zunächst die aufgrund der vorgesehenen baubetrieblichen Einschränkung verbleibende Kapazität auf

Basis des zu diesem Zeitpunkt aktuellen Fahrplans sowie bereits bekannter Änderungen.

Auf der baubetroffenen Strecke kann die DB Netz AG pro baubedingter Einschränkung verschiedene Verkehrsartenmixe vorschlagen (etwa für Tages- oder Nachtzeitraum, Haupt- oder Nebenverkehrszeiten).

rücksichtigung aller beteiligten Akteure bestimmt. >>Bei unterjährigen Baumaßnahmen orientiert sich die Entscheidung am Status des Regelfahrplans (ohne Baumaßnahmen) und berücksichtigt eine etwaig eingeschränkte Streckenkapazität. Bei linienbezogenen Entscheidungen werden neben infrastrukturellen Gegebenheiten auch Fahrgastrelationen und Fahrgastzahlen, Fahrzeugkapazitäten oder die Erreichbarkeit von Service- und Werkstatteinrichtungen berücksichtigt. Bei Baukorridoren, die im Netzfahrplan ausgeregelt werden, findet ein Verkehrsartenmix Anwendung, der den Verkehr im Bauzeitraum bestmöglich wiedergeben soll.

NEUN BIS FÜNF MONATE VORHER: ERSTELLUNG DES NEUEN FAHRPLANS

Sind die Entscheidungen gefasst, wird ein neues Fahrplankonzept erstellt. Dies wird online über die sogenannte Kundeninformation Großbaustellen mit den EVU geteilt. Es beinhaltet Informationen zu Umleitungen, Haltausfällen, Ersatzhalten, Fahrzeitänderungen oder Ausfällen – hier besteht die letzte Möglichkeit zur Rückmeldung und Abstimmung. >>Umfangreiche und länger andauernde Baumaßnahmen werden bereits im sogenannten Netzfahrplan berücksichtigt und stehen den Reisenden mitsamt ihren Auswirkungen bereits zum Fahrplanwechsel in den bekannten Auskunftsmedien für ihre Planungen zur Verfügung.

Alle weiteren Baumaßnahmen werden unterjährig im sogenannten Baufahrplan bearbeitet. Bei unterjährigen Abstimmungen erfolgt die finale Konzeptabstimmung und Erstellung der erforderlichen Fahrplandokumente anlassbezogen. Die Auswirkungen der Bauarbeiten auf die jeweiligen Nahverkehrslinien stehen den Reisenden auch hier rechtzeitig, jedoch mit einem kürzeren Vorlauf zur Verfügung.

KUNDENKOMMUNIKATION, ERSATZ-KONZEPTE UND BAUBEGINN

Der Fahrgast und die Sicherstellung des bestmöglichen Angebots stehen bei allen Überlegungen im Vordergrund. Um Einschränkungen möglichst gering zu halten, werden Baumaßnahmen mit ihren Auswirkungen möglichst frühzeitig kommuniziert. Zu einer detaillierten Kundenkommunikation zählen die Pressearbeit, der Druck der Medien ebenso wie die Veröffentlichung der Konzepte in den Online-medien.

Bei Streckensperrungen und Ausfällen richten die EVU in der Regel einen Schienenersatzverkehr für ihre Linien ein, der von den Aufgabenträgern als ausreichend bestätigt werden muss. Sind mehrere EVU und Linien zeitgleich betroffen, unterstützen die Aufgabenträger und koordinieren ein den gesamten Baukorridor überspannendes Ersatzkonzept.

>> Ausfallende Leistungen werden unter Berücksichtigung mehrerer Aspekte bestimmt

>> Großbaustellen werden bereits im Jahresfahrplan berücksichtigt



9 →

BAUBEGINN →

BAUSTELLEN IM NRW-STRECKENNETZ

Das Fahrplanjahr 2019 in NRW war erneut von vielen Baumaßnahmen von ganz unterschiedlichen Auswirkungen auf den Verkehr geprägt. Während eine Vielzahl kleinerer Maßnahmen im laufenden Betrieb von den Kunden nahezu unbemerkt durchgeführt werden konnten, gab es auch Baustellen mit mehr-tägigen oder mehrwöchigen Auswirkungen.

Ende März 2019 war Leverkusen aufgrund von Gleis- und Weichenerneuerungen für mehrere Tage nicht durch den Regionalverkehr angebunden. Der Halt Leverkusen-Mitte entfiel beim RE 1 und RE 5. >>Im ersten Halbjahr 2019 stand zudem am Kölner Hauptbahnhof inklusive der Hohenzollernbrücke die Erneuerung mehrerer Weichen an; parallel dazu wurden mehrere Hundert Brückenbalken auf der Hohenzollernbrücke saniert. Unter anderem mussten in den Osterferien 2019 zwei Gleise komplett gesperrt werden; dies führte zu Umleitungen der Regionalverkehrslinien in beiden Fahrrichtungen und (Teil-)Ausfällen.

>>Eine der am längsten andauernden Infrastrukturmaßnahmen in NRW wurde im Oktober 2019 plangemäß abgeschlossen. So endete am 14. Oktober auch die zweite Bauphase der Brückenarbeiten in Bielefeld. Nach dann in Summe 16 Monaten Bauzeit, unter anderen mit einer mehrtägigen Komplettsperrung des Bielefelder Hauptbahnhofs für Nah- und Fernverkehr, rollen alle Züge wieder nach Fahrplan. Für die Sanierung gleich dreier Bahnüberführungen wurden zunächst bis Mitte März 2019 die beiden Gütergleise, von März bis Oktober 2019 die beiden Personengleise der wichtigsten Verbindungsstrecke zwischen NRW und Berlin gesperrt. Insgesamt wurden dafür ca. 45 Millionen Euro von der Deutschen Bahn investiert.

Im Korridor Essen–Duisburg–Düsseldorf Flughafen wurde in den Sommerferien 2019 das größte

Maßnahmenbündel 2019 in NRW abgearbeitet. Mit einem Bauvolumen von ca. 40 Millionen Euro soll die Hauptachse der Schiene in NRW fit für die Zukunft aufgerüstet werden. Zu diesem Maßnahmenbündel zählt unter anderem die Modernisierung der Leit- und Sicherungstechnik für die zweite Ausbaustufe des ESTW Duisburg; damit sollen Stellwerksprobleme ab Inbetriebnahme 2021 der Vergangenheit angehören. Ein weiterer Großbaustein der Arbeiten war der Einbau der Ruhrkanalbrücke; die insgesamt 130 Meter lange Brücke wurde zunächst neben der vorhandenen Brücke errichtet und im Anschluss während der Sperrung in das Streckennetz integriert. Darüber hinaus wurden in dieser Maßnahme unter anderem noch neun Weichen im Essener Hauptbahnhof erneuert, diverse Arbeiten im Mülheimer Hauptbahnhof (Gleistrogsanierung Gleis 1, 2, 5 und 6, Abdichtungsarbeiten an Brückenbauwerken, neue Bahnsteigkanten an Gleis 1 und 6 sowie neue Beleuchtung und Bahnsteigausstattung an den Gleisen 5 und 6) durchgeführt, die Thyssenbrücke erneuert, Bahnsteig- und Gleissanierungsarbeiten in Wattenscheid erledigt, die Fernbahn zwischen Duisburg und Düsseldorf Flughafen instand gesetzt und zwischen Duisburg Hbf und Abzweig Kaiserberg, zwischen Essen und Mülheim und im Bereich Duisburg-Großenbaum Gleise ersetzt. >>Im sogenannten PFA 4 (Planfeststellungsabschnitt) wurde der zweite Abschnitt für den Infrastrukturausbau des RRX begonnen. In Mülheim-Heißen soll ein Wechsel zwischen den Gleisen der Fernbahn und der S-Bahn ermöglicht werden. Die dadurch gewonnene Kapazität und Flexibilität ermöglicht dem RRX im Vollausbau die Fahrt zwischen Essen und Duisburg. Mit Einbindung der Weichen in die

»Bauarbeiten an der Hohenzollernbrücke in Köln

» Brückenarbeiten in Bielefeld nach 16 Monaten abgeschlossen

» Neue Bauprojekte zum RRX-Ausbau laufen an

Investition in eine zukunftsfähige Infrastruktur – Brückeneinschub in Mülheim-Raffelberg über den Ruhrkanal



2. Baustufe des ESTW-Duisburg in den kommenden Jahren werden diese dann auch im Störfall für mehr Flexibilität auf der Strecke sorgen.

Zwischen Münster und Osnabrück modernisierte die Deutsche Bahn die Gleise. Ende Oktober wurde für die Erneuerung von insgesamt ca. 6 km Gleis mehrere Tage die Strecke gesperrt. Von diesen Instandhaltungsarbeiten profitiert auch der RE 2, welcher ab Dezember 2019 eine direkte Verbindung zwischen Osnabrück, dem nördlichen Ruhrgebiet und Düsseldorf ermöglicht.

>>Die Karte auf Seite 65.1 zeigt die bedeutendsten Baumaßnahmen der Jahre 2020–2022.

Die Bautätigkeit wird auch im neuen Jahrzehnt mit der gleichen Intensität fortgeführt, wie sie die Fahrgäste in den vergangenen Jahren erfahren haben. Die Investitionen in die Schieneninfrastruktur in NRW werden das konstant hohe Niveau der Vorjahre beibehalten. Durch aufgestockte Finanzierungsmöglichkeiten ist damit zu rechnen, dass tatsächlich ein Jahrzehnt des Bauens ansteht. Einige Projekte mit bedeutenden teils monatelangen Auswirkungen für das Jahr 2020 werden nachfolgend aufgeführt.

>>Zukünftig werden neben den bekannten S-Bahn-Linien auch alle Regionalexpress- und Regionalbahnlinien, welche Düsseldorf-Bilk bisher nur passieren, dort halten. Hierfür wird ein zusätzlicher Bahnsteig an der parallel zur S-Bahn-Strecke verlaufenden Regionalbahnstrecke errichtet. Um ein sicheres Arbeiten zu garantieren, wurden jedoch zunächst für über vier Monate vom 15.12.2019 bis zum 18.04.2020 zwei der vier dort verlaufenden Gleise gesperrt. Daher kam es in diesem Zeitraum auf insgesamt neun Linien zu umfangreichen Fahrplanänderungen (Zugausfälle, Umleitungen mit Haltausfällen, geänderte Fahrzeiten). Besonders die Einschränkungen des RE 6 (RRX) (kein Halt in Neuss, Dormagen, Köln Hbf), RE 10 (kein Halt in Meerbusch-Osterath und Düsseldorf Hbf, Umleitung ab Krefeld nach Duisburg Hbf), RB 39 (endet durchgehend in Neuss Hbf) und S 28 (Teilausfall auf dem Abschnitt Düsseldorf Hbf–Neuss Hbf) haben viele Kunden betroffen.

>>Über acht Monate wird die Bahnstrecke Münster–Dortmund im Abschnitt Werne–Ascheberg saniert. Dazu baut die DB Netz ein Spundwand-Stützbauwerk in den Dammkörper ein, um diesen langfristig zu stabilisieren. Insgesamt werden rund fünf Kilometer eingebracht und horizontal miteinander verspannt. Der Lüner (RB 50) der Eurobahn kann im gesamten Bauzeitraum vom 6. Januar bis 12. August nicht im Abschnitt Davensberg–Lünen verkehren. Es ist ein umfangreicher Schienenersatzverkehr mit Niederflurbussen eingerichtet worden. Durch insgesamt

drei verschiedene Busrouten werden sowohl alle Zwischenhalte zentrumsnah bedient als auch Schnellbusse eingesetzt, um die Busfahrzeiten zu verringern.

>>Im Rheinland wird 2020 in zwei Bauabschnitten die Oberleitung zwischen Köln und Bonn erneuert. In der ersten Bauphase wurden zwischen dem 1. Januar und dem 6. Mai die benötigten Fundamente eingebracht sowie die neuen Stahlmaste errichtet. Es kam zu kleineren Fahrplanänderungen für die Fahrgäste. Die zweite Bauphase wird in den NRW-Sommerferien von Samstag, 18. Juli bis Montag, 10. August 2020 andauern. In dieser Zeit wird die Strecke zwischen Sechtem und Bonn komplett gesperrt; zusätzlich steht dem Verkehr im Abschnitt Hürth-Kalscheuren und Brühl nur ein Gleis zur Verfügung. Um ein zukunftsfähiges Angebot zu gewährleisten, werden insgesamt 25 Kilometer Oberleitungsanlagen, bestehend unter anderem aus Kettenwerk mit Fahrdrabt, Isolatoren und über 320 Oberleitungsmasten, neu gegründet und errichtet.

Zusätzlich zu diesen Baumaßnahmen müssen die Fahrgäste noch weitere durch Baustellen hervorgerufene Beeinträchtigungen im SPNV erleiden. Auf der RB 59 kommt es für einen Monat beginnend am 25. Mai zu Ausfällen und Schienenersatzverkehren. Grund hierfür ist die Sperrung der Bahnstrecke zwischen Dortmund-Hörde und Holzwickede (Dortmund Flughafen) seitens der DB Netz, um die dortigen Gleise zu erneuern.

Während der Sommerferien von Sonntag, dem 28.06.2020 bis Montag, dem 10.08.2020 wird die Bahnstrecke zwischen Duisburg und Rheinhausen wegen Brückenbauarbeiten voll gesperrt. Daher kommt es auf den Linien RE 42, RE 44, RB 31, RB 33, RB 35 zu umfangreichen Fahrplanänderungen (Zugausfälle, großräumige Umleitungen mit Haltausfällen, Schienenersatzverkehr).

>>In den NRW-Herbstferien (09.10.2020–26.10.2020) kommt es zudem zu einer Vollsperrung der Strecke Dortmund–Hamm, da hier erneut umfangreiche Arbeiten an den Oberleitungen anstehen. Betroffen sind davon neben dem RE 3 auch die drei im RRX-Vorlaufbetrieb gefahrenen Linien RE 1, RE 6 und RE 11.

Von besonderer Bedeutung ist zudem die im Juni beginnende Erneuerung von fünf Eisenbahnbrücken inklusive Einbau neuer Gleisverbindungen, um einen flexibleren Betrieb zu ermöglichen, in Köln. Nach derzeitigem Stand wird von einer Bauzeit von mehreren Jahren ausgegangen. Mit Beginn des ersten Bauabschnitts im zweiten Halbjahr 2020 werden erhebliche Einschränkungen im Regionalverkehr – RE 1 (RRX) und RE 6 (RRX) einhergehen.

»Modernisierungsarbeiten im Bereich Köln–Bonn

» Auch in den nächsten Jahren stehen große Bauprojekte an

» Düsseldorf-Bilk erhält einen zusätzlichen Bahnsteig

» Die Strecke Dortmund–Hamm wird zwei Wochen gesperrt

» Bahndamm zwischen Dortmund–Münster wird stabilisiert

Baustellen in NRW 2020 - 2022

NIEDERLANDE

Zeichenerklärung

Baumaßnahmen mit Berücksichtigung im Jahresfahrplan

Quelle: Kundeninformation DB Netz (Zeitpunkt x - 21)

○ Fahrplanjahr 2020 (Stand: Februar 2018)

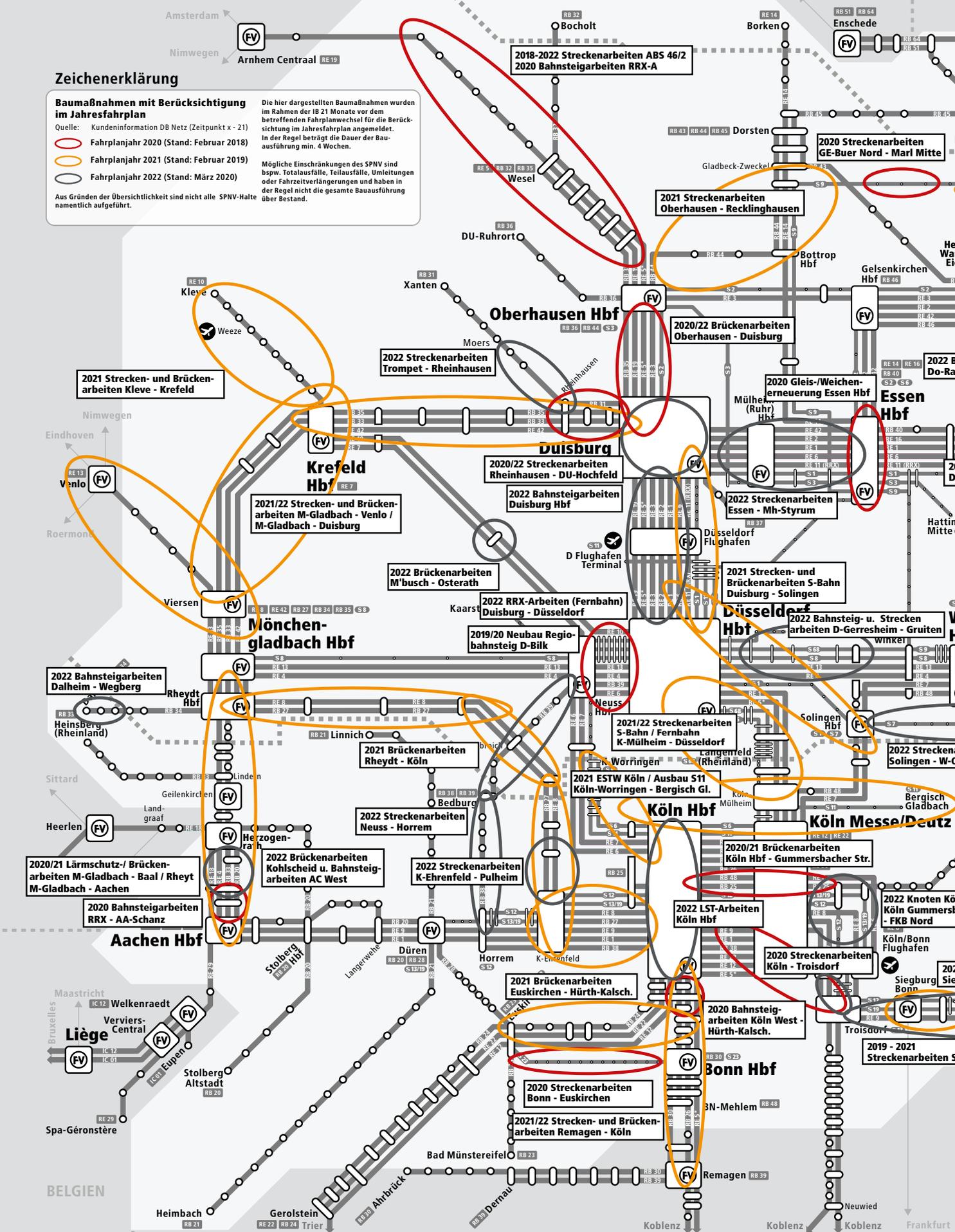
○ Fahrplanjahr 2021 (Stand: Februar 2019)

○ Fahrplanjahr 2022 (Stand: März 2020)

Mögliche Einschränkungen des SPNV sind bspw. Totalausfälle, Teilausfälle, Umleitungen oder Fahrzeitverlängerungen und haben in der Regel nicht die gesamte Bauausführung über Bestand.

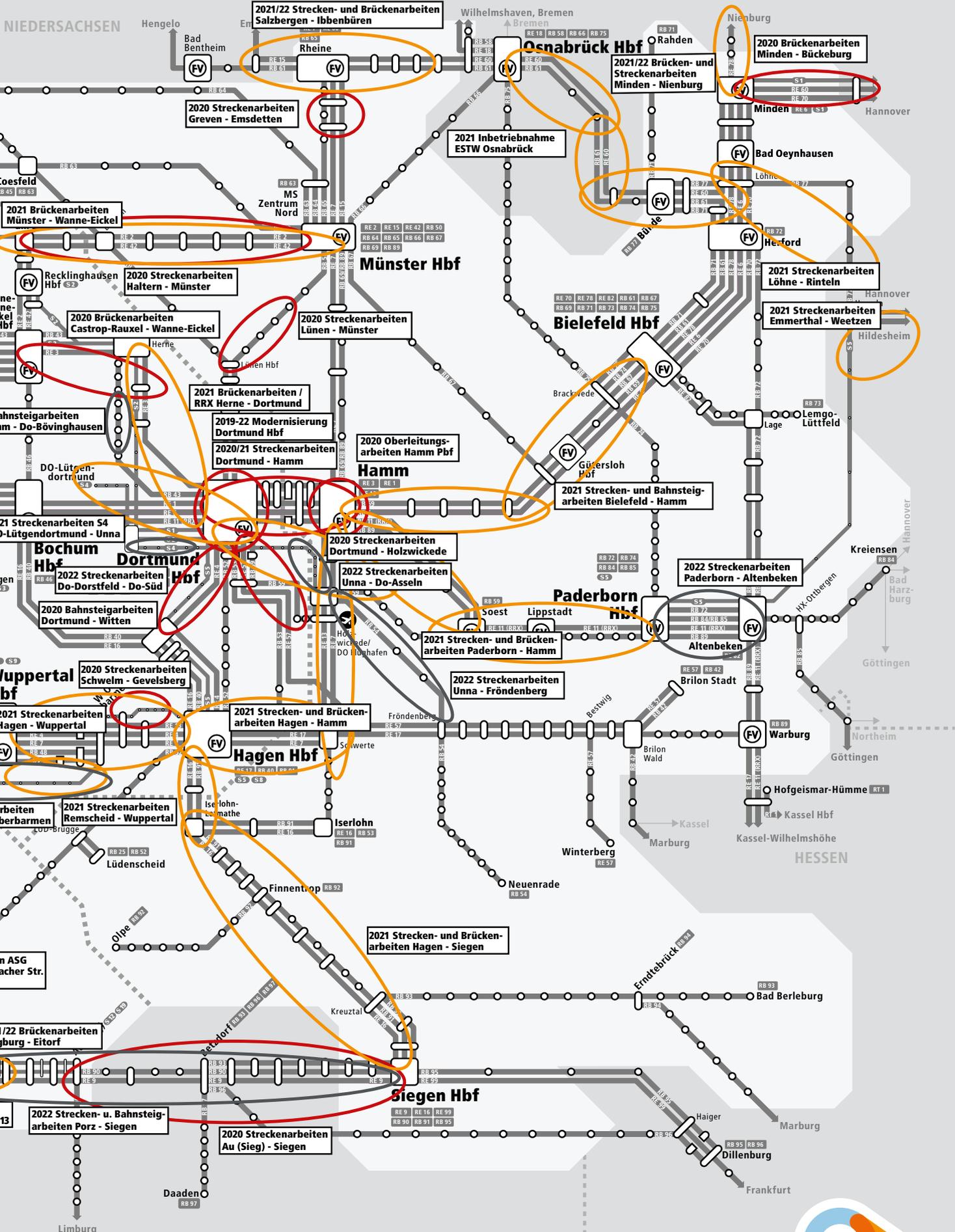
Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nicht alle SPNV-Halte namentlich aufgeführt.

Die hier dargestellten Baumaßnahmen wurden im Rahmen der 18 21 Monate vor dem betreffenden Fahrplanwechsel für die Berücksichtigung im Jahresfahrplan angemeldet. In der Regel beträgt die Dauer der Bauausführung min. 4 Wochen.



BELGIEN

Frankfurt



ROBUSTES NETZ NRW

Der Nahverkehr in Nordrhein-Westfalen steht seit Jahren vor der Herausforderung, dass einer steigenden Fahrgastnachfrage und Ausweitung des Schienenverkehrs eine stetige Zunahme an Kapazitätsengpässen im Streckennetz gegenübersteht. Insbesondere die Hauptstrecken zwischen Köln und Dortmund, die zukünftige RRR-Stammstrecke, sowie die anschließenden Strecken in Richtung Süden und Nordosten stellen einen zentralen Engpass für den Nahverkehr in NRW dar und sind in hohem Maße verspätungsanfällig. Die Auswirkungen auf die Zuverlässigkeit des SPNV sind in den vorangegangenen Kapiteln bereits umfangreich dargestellt worden. Einen wesentlichen Beitrag zur Auflösung der Engpässe stellt der Ausbau der Infrastruktur dar. Auch in den kommenden Jahren anstehende Modernisierungsvorhaben im Streckennetz, wie der Bau von modernen Stellwerken, aber auch die dringende Sanierung vieler Eisenbahnbrücken, können zu einer Entlastung der Infrastruktur beitragen und ihre Zuverlässigkeit nachhaltig steigern. Für die baubetriebliche Umsetzung dieser und weiterer Maßnahmen mangelt es im heutigen Streckennetz allerdings an der erforderlichen Kapazität und der Flexibilität, um eine kundenorientierte Umsetzung ohne gravierende und langwierige Umleitungen und Ausfälle durchführen zu können. >>Das Jahrzehnt der Baustellen in NRW ist dabei erst angebrochen und wird nicht an allen Stellen unter rollendem Rad ohne Vollsperrungen zu bewältigen sein.

>> Weniger Zugausfälle im Gleiswechselbetrieb

>> Jahrzehnt der Baustellen hat begonnen

Eine Doppelkreuzungsweiche (DKW) ist in beiden Richtungen für den Übergang zwischen Gleisen nutzbar. Verkehren viele Züge in dichtem Abstand auf den Gleisen über die DKW, übertragen sich Verspätungen schnell auf die wartenden Züge.



Mit dem Ziel, die vorhandene Infrastruktur für diese Herausforderung zu ertüchtigen, haben im Rahmen der Ruhr-Konferenz im Juli 2019 die DB AG, das Verkehrsministerium und die SPNV-Aufgabenträger den Rahmen- und Finanzierungsvertrag über die Durchführung und Finanzierung der Infrastrukturmaßnahmen zum Robusten Netz NRW unterzeichnet. Der Vertrag enthält 16 Maßnahmen zur Steigerung der Robustheit des Streckennetzes, die während Baumaßnahmen oder Störungen Umleitungen und Ausfälle im Nahverkehr reduzieren und einer Verbesserung der Betriebsqualität auch im Regelbetrieb dienen sollen. Hierfür investieren das Land Nordrhein-Westfalen, die Bahn und die SPNV-Aufgabenträger rund 180 Millionen Euro. Damit soll auf ausgewählten Strecken u.a. die Ausrüstung mit Gleiswechselbetrieb (GWB) und die Einrichtung von Überleitstellen erfolgen. >>Dies ermöglicht bei eingleisiger Sperrung die Nutzung des Gegengleises für Züge des gesperrten Gleises, ist aber immer in Abhängigkeit zur Auslastung der Strecke zu betrachten, sodass auf Strecken mit hoher Zugfolge nicht alle Ausfälle kompensiert werden können, jedoch mehr Züge weitergefahren werden können als vor der Ausrüstung mit GWB. Zudem ist die Herstellung von Überleitverbindungen zwischen verschiedenen Strecken geplant. Diese sogenannten Abzweigstellen ermöglichen bei einer Totalsperrung oder eingleisigen Sperrung die Überleitung auf eine benachbarte Strecke. Insbesondere bei parallel

verlaufenden Strecken können so die Regelhalte des umgeleiteten Zuges weiterhin bedient werden. >>Während diese Überleitungen regelmäßig in Form von Bauweichen temporär für die Sperrung im Zusammenhang mit einer Baumaßnahme eingerichtet werden, stehen die Überleitweichen aus dem Robusten Netz NRW auch darüber hinaus zur Verfügung. So können auch ad hoc bei Störungen Züge auf benachbarte Strecken übergeleitet werden und ihren Zielbahnhof trotz Störung erreichen. Eine Übersicht aller 16 Maßnahmen kann der Karte auf Seite 67.1 entnommen werden. Im Folgenden werden einzelne Maßnahmen näher erläutert, um die betrieblichen Hintergründe exemplarisch zu verdeutlichen.

KNOTEN HAMM

Nah- und Fernverkehrslinien zwischen Hamm und Dortmund, die in Hamm über die Bahnsteiggleise 1 bis 9 verkehren, passieren im westlichen Bahnhofskopf alle die Doppelkreuzungsweiche (DKW) 804. >>Aufgrund der häufigen und langen Belegungszeiten und der damit verbundenen Fahrstraßenausschlüsse ergeben sich vor und hinter dieser DKW zusätzliche Wartezeiten in den Bahnsteiggleisen („Warten auf Ausfahrt“) und den zulaufenden Streckenabschnitten („Warten auf Einfahrt“). Um einen Rückstau des Verkehrs auf den zulaufenden Strecken zu vermeiden, werden häufig die im Bahnhof auf Ausfahrt wartenden Züge zurückgehalten, wodurch insbesondere die RE-Linien in Richtung Ruhrgebiet (RE1, RE3, RE6, RE11) häufig nur mit Verspätung ausfahren können. Durch die Umfahrungsmöglichkeit der DKW werden diese Konflikte aufgelöst, da parallele Ein- und Ausfahrten von und nach Dortmund möglich werden. In einer zweiten Baustufe wird in Hamm eine zusätzliche Anbindung der Strecke Dortmund–Hamm (VzG 2650) an die Güterstrecke zum Abzweig Selmig (VzG 2910) realisiert. Überholungen der RE-Linien zwischen Dortmund und Hamm durch den Fernverkehr führen heute zu langen Wartezeiten im Bahnhof Kamen, wo die RE-Züge stehend überholt werden. Durch die parallele Streckenführung zwischen Hamm und Selmig können RE-Züge auf der Güterstrecke fahrend überholt werden und die Verspätungen durch das Warten in Kamen entscheidend reduziert werden. Die Vorteile der Maßnahmen liegen auf den ersten Blick damit zunächst in einer Verbesserung des täglichen Betriebs (vgl. Maßnahme lfd. Nr. 8). Jedoch werden im Knoten Hamm perspektivisch diverse umfangreiche Baumaßnahmen umzusetzen sein, wie z. B. eine Modernisierung der Verkehrsstation und Bahnsteige, der Ersatz der vorhandenen durch

eine moderne Stellwerkstechnologie (ESTW oder DSTW) und langfristig auch ein Neubau oder die Sanierung der vielen Eisenbahnbrücken westlich und östlich der Verkehrsstation. Alle diese Vorhaben werden langwierige Sperrzustände erfordern, wobei einzelne Teile des Bahnhofs nur eingeschränkt oder gar nicht angefahren werden können. Mehr Flexibilität in der Betriebsführung wird daher auch flexiblere Konzepte bei Baustellen ermöglichen.

UMLEITUNGEN DÜSSELDORF – KÖLN

Ist die rechtsrheinische Strecke zwischen Düsseldorf und Köln über Leverkusen gesperrt, bestehen heute zwei mögliche Umleitungsstrecken, um weiterhin die beiden Hauptbahnhöfe anzufahren. >>Die linksrheinische Strecke über Dormagen und Neuss bietet aufgrund der hohen Streckenauslastung mit Nah- und Güterverkehr nur geringe Restkapazität für Umleitungen. Die zweite Umleitungsstrecke ist die Güterstrecke (VzG 2324) zwischen Köln und Düsseldorf. Züge können ab Köln-Mülheim über die Wupperstrecke (VzG 2730) nach Opladen sowie in Düsseldorf-Eller Mitte (VzG 2413) und Hilden (VzG 2676) jeweils auf die Strecke 2324 abzweigen und den Regellaufweg nach Köln Hbf bzw. Düsseldorf Hbf erreichen. Der zusätzlich erreichbare Halt in Leverkusen-Schlebusch stellt zudem weiterhin eine Anbindung des Leverkusener Stadtgebietes auf diesem Umleitungsweg sicher. Der heutige Streckenabzweig in Opladen lässt dabei nur eingeschränkt die Umleitung von Nahverkehrszügen zu, da das Ein- und Ausfädeln zwischen den Strecken über einen eingleisigen Abschnitt mit höhengleicher Kreuzung erfolgt. Durch den Bau zusätzlicher Verbindungsweichen entsteht ein zweigleisiger Abzweig, der parallele Wechsel zwischen den Strecken in beiden Richtungen ermöglicht und zugleich Kreuzungen mit anderen Zügen reduziert (vgl. Maßnahme lfd. Nr. 4). Ein zweiter Zwangspunkt für den Umleitungsweg besteht auf Düsseldorfer Seite im Bereich der Station Eller Mitte, da hier umgeleitete Züge aus dem Düsseldorfer Hauptbahnhof lange über das Gegengleis in Richtung Streckenabzweig in Hilden fahren müssen. Hierdurch würde ein umgeleiteter Zug einen Zug im Regelbetrieb die Trasse nehmen. Daher werden zusätzliche Überleitweichen in Düsseldorf-Eller Mitte in der S-Bahn-Strecke 2413 geplant, um die Fahrt im Gegengleis auf ein Minimum zu reduzieren (vgl. Maßnahme lfd. Nr. 3). So können während größerer Baumaßnahmen oder bei Störungen auf der wichtigen Relation Köln–Düsseldorf Zugausfälle aufgrund von Umleitungen reduziert werden.

>> Zusätzliche Weichen für mehr Flexibilität

>> Geringe Kapazität für Umleitungen

>> Stau im Knoten Hamm

Robustes Netz NRW - Maßnahmenübersicht

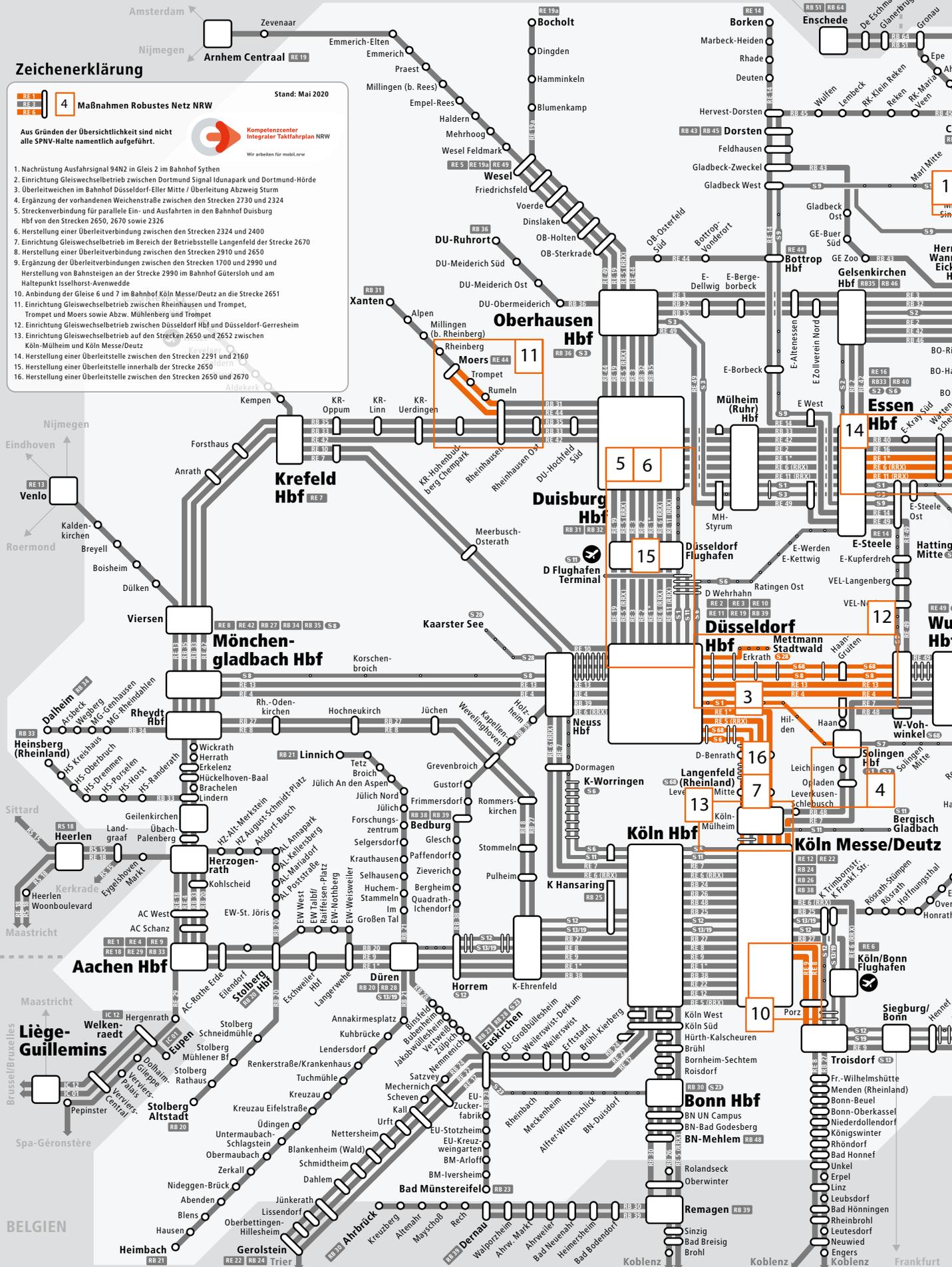
Zeichenerklärung

4 Maßnahmen Robustes Netz NRW Stand: Mai 2020

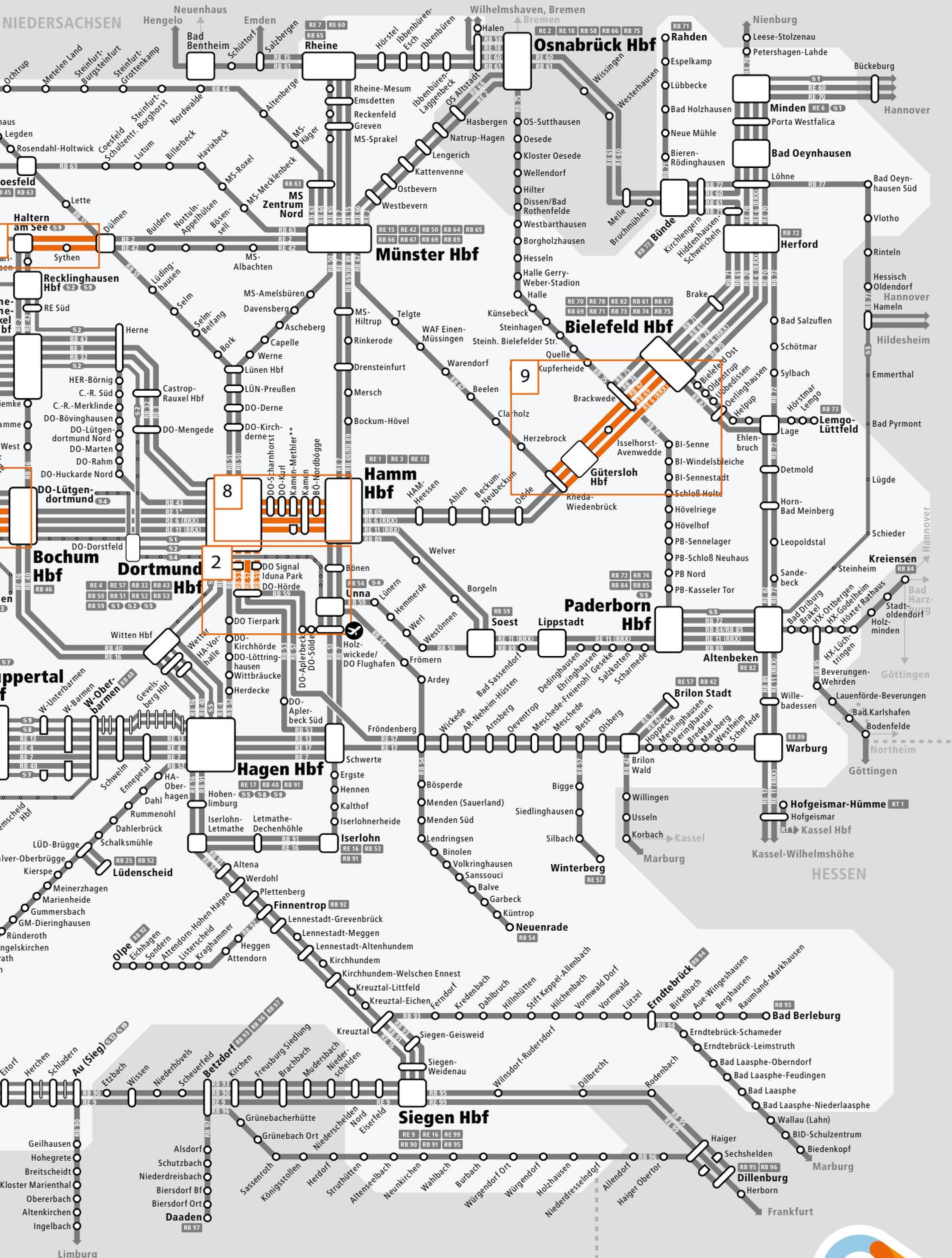
Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nicht alle SPNV-Halte namentlich aufgeführt.

 **Kompetenzzentrum Integriertes Taktfahrplan NRW**
Wir arbeiten für mobil.nrw

- Nachrüstung Ausfahrtsignal 94N2 in Gleis 2 im Bahnhof Sythen
- Einrichtung Gleiswechselbetrieb zwischen Dortmund Signal Idunapark und Dortmund-Hörde
- Überleitweichen im Bahnhof Düsseldorf-Eller Mitte / Überleitung Abzweig Sturm
- Ergänzung der vorhandenen Weichenstraße zwischen den Strecken 2730 und 2324
- Streckenverbindung für parallele Ein- und Ausfahrten in den Bahnhof Duisburg Hbf von den Strecken 2650, 2670 sowie 2326
- Herstellung einer Überleitverbindung zwischen den Strecken 2324 und 2400
- Einrichtung Gleiswechselbetrieb im Bereich der Betriebsstelle Langenfeld der Strecke 2670
- Herstellung einer Überleitverbindung zwischen den Strecken 2910 und 2650
- Ergänzung der Überleitverbindungen zwischen den Strecken 1700 und 2990 und Herstellung von Bahnsteigen an der Strecke 2990 im Bahnhof Gütersloh und am Haltepunkt Isselhorst-Avenwedde
- Anbindung der Gleise 6 und 7 im Bahnhof Köln Messe/Deutz an die Strecke 2651
- Einrichtung Gleiswechselbetrieb zwischen Rheinhausen und Trompet, Trompet und Moers sowie Abzw. Mühlenberg und Trompet
- Einrichtung Gleiswechselbetrieb zwischen Düsseldorf Hbf und Düsseldorf-Gerresheim
- Einrichtung Gleiswechselbetrieb auf den Strecken 2650 und 2652 zwischen Köln-Mülheim und Köln Messe/Deutz
- Herstellung einer Überleitstelle zwischen den Strecken 2291 und 2160
- Herstellung einer Überleitstelle innerhalb der Strecke 2650
- Herstellung einer Überleitstelle zwischen den Strecken 2650 und 2670



NIEDERSACHSEN



RHEINLAND-PFALZ





Statistik

**PÜNKTLICHKEIT UND ZUGAUSFÄLLE
SCHLICHTUNGSSTELLE NAHVERKEHR
NETZZUSTAND**



PÜNKTLICHKEIT UND ZUGAUSFÄLLE

(alphabetisch)		Pünktlichkeitsquoten in Prozent					+/-	Zugausfallquoten in Prozent					+/-
Aktuelles EVU	RE-Linie	2015	2016	2017	2018	2019	2018-2019	2015	2016	2017	2018	2019	2018-2019
Abellio Rail NRW	RE 11 (RRX)	75,7%	82,0%	69,1%	68,9%	82,2%	13,3%	4,0%	2,9%	4,3%	10,4%	3,8%	-6,6%
	RE 16	89,6%	90,0%	87,0%	82,9%	84,9%	2,0%	1,3%	1,9%	1,8%	4,0%	1,8%	-2,2%
	RE 19	☞ Dez 2016		84,5%	86,4%	82,5%	-3,9%	☞ Dez 2016		4,3%	4,6%	3,6%	-0,9%
Arriva	RE 18*	☞ 2015		98,5%	99,1%	89,3%		☞ 2015		8,9%	1,8%	11,6%	
DB Regio AG	RE 1	64,9%	73,1%	60,0%	58,8%	70,0%	11,3%	2,2%	0,9%	2,5%	7,5%	5,2%	-2,3%
	RE 12	79,0%	83,3%	86,4%	80,9%	77,8%	-3,1%	4,8%	5,7%	7,3%	8,7%	13,7%	4,9%
	RE 17	89,5%	87,6%	86,4%	82,7%	84,9%	2,2%	1,0%	1,3%	0,8%	2,1%	1,7%	-0,4%
	RE 2	81,4%	82,6%	80,5%	77,3%	80,4%	3,1%	4,4%	2,2%	4,5%	8,8%	8,7%	-0,1%
	RE 22	77,0%	84,5%	85,6%	74,5%	77,5%	3,0%	3,6%	1,3%	6,2%	1,6%	5,8%	4,2%
	RE 4	75,8%	79,3%	74,0%	66,3%	72,6%	6,3%	5,7%	3,8%	3,0%	7,9%	3,4%	-4,5%
	RE 42	☞ Dez 2016		81,3%	78,2%	79,0%	0,8%	☞ Dez 2016		4,1%	9,1%	7,4%	-1,8%
	RE 5**	59,7%	61,6%	52,8%	54,5%	60,4%	5,9%	3,2%	5,7%	4,8%	7,2%	5,3%	-1,9%
	RE 57	89,5%	87,4%	79,4%	79,7%	79,7%	0,0%	5,7%	1,9%	1,3%	2,5%	2,9%	0,4%
	RE 6***	68,9%	81,5%	67,8%	70,1%	77,4%	7,2%	3,2%	2,6%	3,8%	7,1%	7,2%	0,0%
eurobahn (Keolis)	RE 8	84,5%	84,3%	87,7%	83,7%	85,8%	2,1%	2,7%	0,6%	1,9%	5,7%	2,7%	-3,0%
	RE 9	82,4%	79,9%	85,4%	78,9%	81,0%	2,1%	4,5%	1,1%	3,1%	5,2%	3,0%	-2,1%
	RE 13	85,4%	86,9%	85,9%	82,2%	81,5%	-0,7%	3,4%	2,5%	5,5%	3,1%	3,5%	0,4%
	RE 3	85,4%	90,1%	85,3%	87,2%	90,7%	3,5%	1,6%	2,5%	7,6%	6,1%	3,3%	-2,8%
Hessische Landesbahn	RE 78	87,6%	91,6%	86,6%	88,4%	90,2%	1,9%	4,1%	4,9%	9,1%	12,3%	23,2%	10,9%
	RE 82	88,1%	88,2%	89,3%	90,8%	81,9%	-8,9%	1,5%	3,8%	2,3%	26,2%	63,1%	37,0%
National Express	RE 99	86,2%	89,0%	92,3%	90,4%	89,1%	-1,3%	0,2%	0,1%	0,4%	0,5%	6,0%	5,5%
NordWestBahn	RE 5 (RRX)	☞ Juni 2019				66,5%		☞ Juni 2019				6,2%	6,2%
	RE 7	71,6%	77,0%	70,8%	70,4%	73,6%	3,2%	6,2%	2,7%	4,8%	2,7%	2,8%	0,1%
SNCB	RE 10	82,3%	83,5%	84,1%	79,4%	79,4%	0,0%	3,2%	1,7%	2,1%	3,6%	5,9%	2,3%
	RE 14	84,3%	86,6%	84,9%	79,1%	78,8%	-0,3%	0,7%	4,8%	0,6%	5,7%	2,1%	-3,6%
Westfalenbahn	RE 29	59,1%	78,1%	67,7%	53,0%	76,7%	23,7%	1,3%	3,3%	0,6%	4,3%	1,3%	-3,0%
	RE 15	78,9%	85,6%	84,6%	84,0%	84,0%	0,0%	8,1%	1,3%	1,9%	1,8%	1,1%	-0,7%
	RE 60	74,3%	78,5%	85,5%	83,4%	82,5%	-0,9%	2,1%	1,1%	1,1%	1,6%	0,4%	-1,2%
	RE 70	84,5%	91,0%	91,8%	88,4%	90,0%	1,6%	3,6%	0,2%	0,9%	0,7%	1,2%	0,5%

(alphabetisch)		Pünktlichkeitsquoten in Prozent					+/-	Zugausfallquoten in Prozent					+/-
Aktuelles EVU	S-Linie	2015	2016	2017	2018	2019	2018-2019	2015	2016	2017	2018	2019	2018-2019
Abellio Rail NRW	S 7	95,9%	95,3%	93,4%	92,3%	91,8%	-0,5%	8,2%	1,0%	4,1%	3,2%	2,0%	-1,2%
DB Regio AG	S 1	93,9%	88,7%	88,0%	87,3%	93,1%	5,7%	4,3%	3,5%	3,1%	5,4%	7,9%	2,5%
	S 1 H	69,5%	71,4%	69,2%	67,1%	68,2%	1,0%	2,5%	1,3%	1,5%	2,4%	1,4%	-1,0%
	S 11	91,8%	88,8%	88,1%	88,0%	87,5%	-0,6%	3,2%	4,4%	2,3%	3,2%	3,9%	0,7%
	S 12	92,4%	91,8%	90,2%	88,5%	87,6%	-0,9%	2,5%	4,2%	1,3%	4,2%	3,3%	-0,8%
	S 13	91,1%	93,4%	90,8%	89,2%	90,5%	1,3%	3,0%	1,6%	1,2%	2,6%	2,9%	0,3%
	S 19	95,8%	91,6%	87,6%	86,5%	86,6%	0,1%	3,6%	5,4%	1,5%	3,8%	2,6%	-1,2%
	S 2	95,6%	92,7%	88,4%	88,6%	90,1%	1,4%	3,8%	2,2%	4,6%	4,9%	3,7%	-1,1%
	S 3	94,5%	92,8%	92,1%	93,0%	96,2%	3,2%	18,2%	13,8%	4,3%	9,4%	10,3%	0,9%
	S 4	97,2%	96,8%	98,6%	98,5%	99,7%	1,2%	3,3%	1,3%	2,8%	1,9%	3,1%	1,2%
	S 5 H	75,1%	72,7%	75,8%	72,1%	74,0%	2,0%	2,5%	3,5%	4,8%	4,2%	1,7%	-2,4%
Regiobahn	S 5/S 8	93,2%	91,6%	89,8%	90,0%	90,0%	0,0%	5,3%	3,4%	2,7%	3,8%	4,1%	0,3%
	S 6	94,6%	90,6%	90,0%	89,3%	89,2%	-0,1%	3,3%	3,4%	6,0%	10,3%	4,1%	-6,2%
	S 68	84,2%	83,4%	83,9%	84,4%	87,0%	2,6%	10,6%	26,6%	12,3%	35,6%	28,0%	-7,6%
	S 9	94,0%	91,3%	87,5%	86,3%	89,0%	2,7%	3,9%	3,2%	3,5%	6,2%	7,8%	1,6%
	S 28	96,1%	94,0%	92,3%	91,8%	93,4%	1,6%	1,9%	7,2%	2,1%	3,4%	6,1%	2,7%

* für 2019 keine Daten verfügbar
 ** bis 2016 Linienverlauf bis Emmerich, Betriebsende bis Juni 2019
 *** bis 2016 Abschnitt Düsseldorf-Köln/Bonn Flughafen RE 6a

Pünktlichkeitsquote (verspätet ab 3:59 Min.)

☞ Betriebsaufnahme

☞ Geänderter Linienverlauf

> 90% > 80% > 70% > 60% < 60%

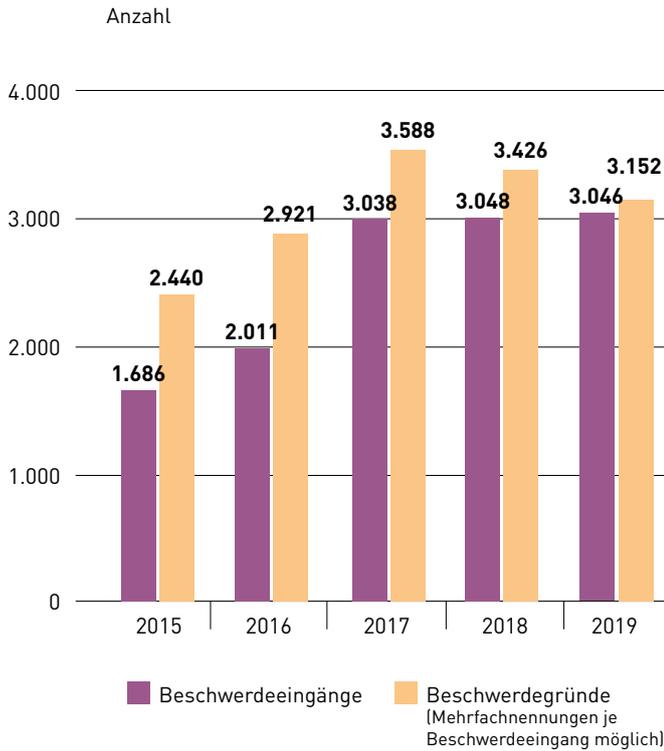
(alphabetisch)		Pünktlichkeitsquoten in Prozent					+/-	Zugausfallquoten in Prozent					+/-
Aktuelles EVU	RE-Linie	2015	2016	2017	2018	2019	2018-2019	2015	2016	2017	2018	2019	2018-2019
Abellio Rail NRW	RB 32	95,1%	97,3%	91,3%	93,9%	93,9%	0,0%	1,1%	3,1%	1,9%	1,6%	2,0%	0,4%
	RB 35	≠ seit 2017		90,1%	87,0%	88,8%	1,9%	≠ seit 2017		1,7%	2,5%	7,1%	4,6%
	RB 40	89,6%	91,4%	89,8%	89,2%	90,5%	1,2%	0,3%	0,6%	1,1%	3,5%	3,0%	-0,4%
	RB 46	95,1%	96,9%	94,9%	96,0%	96,1%	0,1%	1,0%	0,9%	3,5%	2,4%	1,4%	-0,9%
	RB 91	95,0%	93,9%	93,1%	89,0%	90,6%	1,6%	1,1%	2,2%	1,7%	3,1%	0,9%	-2,2%
DB Kurhessenbahn	RB 42+	✖ kein Messpunkt in NRW			89,7%	90,9%	1,2%	2,2%	0,3%	7,9%	5,2%	2,7%	-2,6%
	RB 94	82,2%	79,3%	75,5%	81,6%	91,1%	9,5%	4,5%	6,4%	2,6%	0,7%	0,7%	0,0%
DB Regio AG	RB 20	93,0%	91,9%	88,6%	85,6%	90,7%	5,1%	6,6%	6,3%	2,8%	7,0%	3,6%	-3,3%
	RB 23	93,6%	95,5%	93,9%	92,4%	91,9%	-0,5%	4,6%	0,9%	1,0%	2,5%	1,4%	-1,1%
	RB 24	74,0%	81,6%	82,8%	77,8%	79,5%	1,7%	2,8%	1,9%	8,8%	1,6%	2,7%	1,1%
	RB 25	85,6%	85,7%	89,1%	86,9%	88,3%	1,5%	5,6%	8,1%	1,8%	19,4%	8,5%	-11,0%
	RB 27	79,2%	79,3%	80,8%	78,7%	81,4%	2,7%	4,8%	1,0%	1,7%	6,6%	3,8%	-2,7%
	RB 30	85,9%	89,5%	78,0%	71,5%	78,6%	7,1%	4,1%	1,7%	4,1%	4,0%	6,8%	2,8%
	RB 33	86,4%	88,3%	82,1%	71,3%	76,8%	5,5%	2,2%	4,5%	2,2%	11,0%	2,4%	-8,6%
	RB 37	82,7%	90,5%	86,3%	83,3%	93,5%	10,2%	6,5%	1,0%	5,8%	40,0%	80,1%	40,1%
	RB 38++	92,3%	91,3%	90,8%	91,8%	93,3%	1,4%	4,1%	4,4%	3,4%	3,2%	5,0%	1,8%
	RB 43	96,2%	88,2%	88,4%	85,5%	93,0%	7,5%	1,6%	5,3%	2,9%	6,7%	17,5%	10,8%
	RB 51	88,0%	93,0%	90,9%	90,5%	90,8%	0,3%	2,7%	1,2%	1,8%	3,2%	2,1%	-1,0%
	RB 52	97,6%	95,2%	95,8%	93,5%	94,2%	0,7%	1,3%	5,2%	3,5%	2,3%	2,7%	0,3%
	RB 53	96,6%	95,5%	93,9%	88,7%	90,7%	2,0%	4,5%	1,1%	2,7%	4,0%	3,6%	-0,4%
	RB 54	97,4%	97,0%	97,7%	96,9%	96,6%	-0,3%	6,7%	3,5%	1,0%	2,7%	5,1%	2,4%
	RB 63	91,1%	92,8%	91,0%	86,5%	88,3%	1,8%	1,6%	0,4%	2,3%	13,6%	1,0%	-12,6%
	RB 64	96,4%	95,8%	95,3%	92,1%	90,6%	-1,5%	2,4%	0,7%	1,0%	0,8%	1,6%	0,8%
	eurobahn (Keolis)	RB 50	74,9%	82,4%	81,8%	74,9%	93,1%	18,2%	0,9%	1,9%	2,3%	6,4%	3,4%
RB 59		91,4%	87,9%	89,5%	89,4%	89,9%	0,4%	2,9%	5,0%	3,1%	3,1%	2,5%	-0,6%
RB 61		87,6%	89,5%	92,1%	81,1%	80,9%	-0,2%	0,6%	0,8%	1,5%	2,7%	2,0%	-0,6%
RB 65		91,3%	90,5%	88,8%	89,7%	89,6%	-0,1%	0,5%	1,1%	3,6%	2,7%	1,1%	-1,7%
RB 66		90,0%	91,1%	87,8%	91,2%	87,7%	-3,5%	1,4%	1,8%	2,3%	2,2%	10,6%	8,4%
RB 67		85,1%	87,8%	84,8%	74,5%	79,3%	4,8%	1,1%	4,2%	2,2%	2,3%	2,7%	0,4%
RB 69		70,1%	78,2%	81,7%	73,1%	64,8%	-8,3%	0,7%	1,6%	1,7%	2,7%	6,3%	3,6%
RB 71		69,6%	74,3%	74,6%	60,0%	69,3%	9,3%	1,5%	2,0%	4,1%	3,1%	15,6%	12,5%
RB 72		91,9%	93,8%	93,9%	89,4%	87,8%	-1,6%	2,9%	1,0%	4,2%	3,6%	40,7%	37,1%
Hessische Landesbahn	RB 73	87,1%	86,1%	87,6%	83,2%	78,2%	-5,0%	1,2%	2,1%	1,3%	5,3%	54,6%	49,3%
	RB 89	85,2%	88,6%	87,4%	85,6%	84,1%	-1,5%	1,1%	1,6%	1,7%	2,2%	1,3%	-0,9%
	RB 90	✖	94,3%	95,4%	91,7%	90,5%	-1,2%	✖	0,9%	0,6%	3,1%	1,8%	-1,3%
	RB 92	93,6%	97,2%	98,6%	97,1%	95,1%	-1,9%	13,7%	14,1%	0,4%	1,4%	27,3%	25,9%
	RB 93	81,4%	77,3%	83,4%	82,8%	86,8%	4,1%	2,3%	6,4%	4,7%	5,5%	2,6%	-2,9%
National Express	RB 95	82,4%	94,9%	96,3%	96,4%	96,7%	0,3%	1,3%	0,2%	2,7%	1,1%	10,2%	9,1%
	RB 96	95,2%	98,5%	99,1%	99,3%	99,4%	0,1%	0,1%	4,6%	0,2%	4,2%	6,1%	1,8%
NordWestBahn	RB 48	83,5%	81,6%	80,1%	76,5%	77,0%	0,5%	6,4%	4,6%	8,9%	7,8%	5,3%	-2,5%
	NWB 394	67,3%	73,1%	71,8%	61,5%	49,9%	-11,6%	1,1%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0%
	RB 31	90,7%	88,8%	85,4%	81,2%	77,0%	-4,2%	8,4%	6,0%	2,1%	2,9%	6,9%	4,0%
	RB 36	98,5%	98,4%	97,7%	96,1%	96,0%	-0,1%	2,3%	7,3%	11,4%	5,6%	59,4%	53,8%
	RB 44	96,7%	91,5%	93,5%	90,7%	91,7%	1,0%	1,2%	4,4%	5,9%	6,3%	31,4%	25,1%
	RB 45	93,8%	93,0%	95,2%	91,0%	86,2%	-4,8%	0,7%	2,7%	2,2%	8,5%	26,5%	18,0%
	RB 74	88,3%	89,1%	89,2%	86,0%	72,6%	-13,4%	1,0%	1,0%	0,8%	6,9%	6,0%	-0,9%
	RB 75	91,6%	90,8%	88,8%	90,1%	86,2%	-3,9%	1,1%	3,1%	2,9%	12,3%	15,3%	2,9%
	RB 77	86,4%	87,4%	86,7%	80,7%	79,8%	-0,9%	4,9%	5,0%	1,6%	9,2%	5,5%	-3,7%
Rurtalbahn	RB 84	93,6%	87,9%	88,5%	84,2%	82,5%	-1,7%	0,1%	0,5%	4,4%	2,7%	5,0%	2,4%
	RB 85	95,8%	93,5%	93,7%	93,1%	93,0%	-0,1%	0,4%	0,3%	13,5%	1,9%	0,9%	-1,0%
trans regio	RB 21	97,2%	95,8%	96,0%	96,5%	97,7%	1,3%	0,2%	0,2%	0,3%	2,3%	0,6%	-1,7%
VIAS Rail	RB 26	78,1%	79,5%	77,1%	68,5%	70,5%	2,0%	0,6%	1,1%	0,9%	1,4%	10,7%	9,2%
	RB 34	95,6%	93,9%	95,5%	77,7%	77,0%	-0,7%	1,0%	2,7%	1,6%	1,6%	1,3%	-0,2%
	RB 39	☞ Dezember 2017			87,3%	87,5%	0,1%	☞ Dezember 2017			1,4%	2,9%	1,5%

+ bis 2015 RB 55, bis 2017 R 42
++ bis 2017 Linienverlauf Köln Messe/Deutz-Bedburg-Düsseldorf

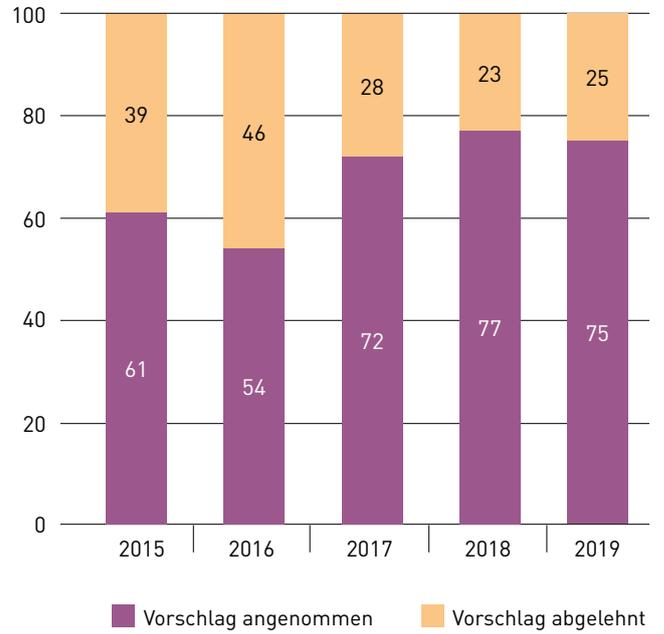
✖ kein Messpunkt in NRW

SCHLICHTUNGSSTELLE NAHVERKEHR

Beschwerdeeingänge und Beschwerdegründe

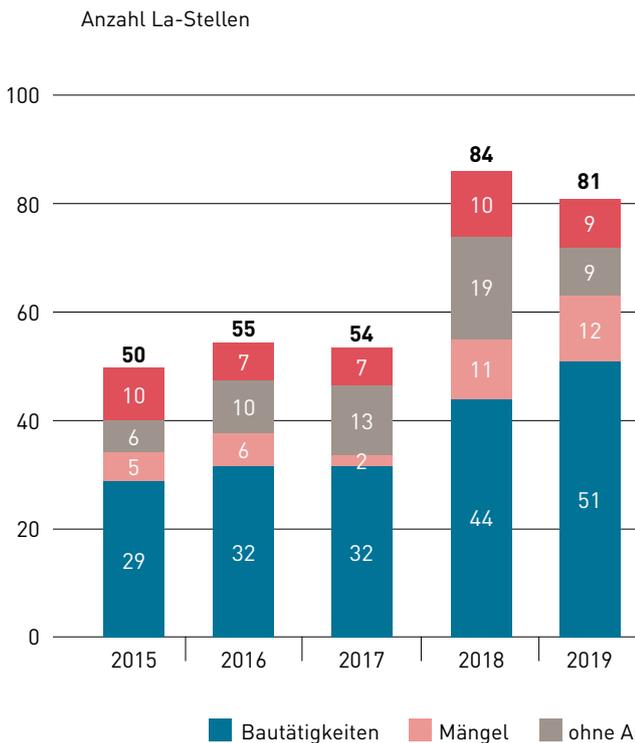


Schlichtungsvorschläge (in Prozent)

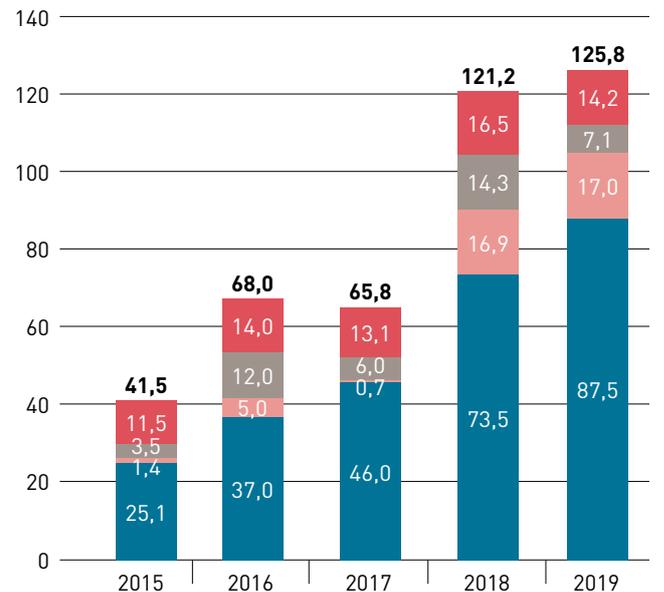


NETZZUSTAND

Entwicklung La-Stellen 2015–2019 nach Ursachen (Monatsmittelwerte)



Länge La-Stellen in km



IMPRESSUM

Herausgeber:

Kompetenzcenter ITF NRW
c/o Nahverkehr Westfalen Lippe
Geschäftsstelle Bielefeld
Niederwall 49
33602 Bielefeld
Tel.: 0521 32 94 33 – 0
Fax: 0521 32 94 33 -16
E-Mail: info@kctf-nrw.de
Internet: www.kctf-nrw.de

Text und Redaktion:

Simon-Konstantin Breitkopf (KC ITF NRW)
Kai Schulte (KC ITF NRW)

Konzeption und Gestaltung:

Büro für Gestaltung
Christian Ring und Marijke Debatin

Bildnachweise

Abellio Rail NRW	17
Andreas Gruhl/stock.adobe.com	50/51
Deutsche Bahn AG/Georg Wagner	14, 35
Deutsche Bahn AG/Marcus Henschel	64
Deutsche Bahn AG/Uwe Miethe	66
Fokus Bahn NRW	42
Keolis / C. Köster	1
Mark Keppler	7
MKS/stock.adobe.com	8/9, 18/19, 68/69, 74/75
Nahverkehr Rheinland	59, 60
Nahverkehr Westfalen-Lippe	58
National Express Rail GmbH	24
nocturnal/stock.adobe.com	2/3
NordWestBahn	34
NVR/Smilla Dankert	33
R.A.T.H. GmbH/Sebastian Petermann	61
Simon Bierwald, Indeed Photography	42
Verkehrsverbund Rhein-Ruhr	36, 41, 59
VRS GmbH/Smilla Dankert	30
WestfalenBahn/André Rahmer	25
wir-machen-das.nrw	43

UNTER MITWIRKUNG VON

Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen
Internet: www.vm.nrw.de



mobil.nrw-mehr Mobilität in NRW
Internet: www.mobil.nrw



Nahverkehr Rheinland
Glockengasse 37–39
50667 Köln
Telefon: 0221 2 08 08 - 0
Internet: www.nvr.de



Nahverkehr Westfalen-Lippe
Hauptgeschäftsstelle
Friedrich-Ebert-Straße 19
59425 Unna
Telefon: 02303 9 52 63 - 0
Internet: www.nwl-info.de



Verkehrsverbund Rhein-Ruhr
Augustastraße 1
45879 Gelsenkirchen
Telefon: 0209 15 84 - 0
Internet: www.vrr.de





