

EISENBAHNEN

Marktuntersuchung

Dezember 2025



Bundesnetzagentur



Marktuntersuchung Eisenbahnen 2025

Stand: Dezember 2025

**Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen**

Referat 702

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Tel.: +49 228 14-0

Fax: +49 228 14-8872

E-Mail: info@bnetza.de

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
Eisenbahnmarkt 2024 in Zahlen.....	9
1 Überblick.....	11
Makroökonomisches Umfeld	11
Modal Split.....	11
Eisenbahnverkehrsmarkt.....	14
Eisenbahninfrastrukturmarkt	15
Beschäftigungsentwicklung.....	16
2 Eisenbahnverkehrsmarkt.....	17
2.1 Leistungs- und Qualitätskennzahlen.....	17
2.1.1 Marktentwicklung	17
2.1.2 Verkehrsleistung und Wettbewerb.....	18
2.1.3 Eigenumsverhältnisse	22
2.1.4 Transport- und Reiseweiten.....	26
2.1.5 Verkehrsaufkommen.....	27
2.1.6 Sitzplatzkilometer	28
2.2 Pünktlichkeit und Netzqualität.....	29
2.2.1 Pünktlichkeit	29
2.2.2 Netzqualität	32
2.2.3 Bauerschwerniskosten.....	41
2.3 Ressourcen der Eisenbahnverkehrsunternehmen	42
2.3.1 Personal	42
2.3.2 Fahrzeuge.....	46
2.4 Wirtschaftliche Situation der Eisenbahnverkehrsunternehmen	48
2.4.1 Umsatz und mittlere Fahrgastzahlen	48
2.4.2 Endkundenpreise	52
2.4.3 Ergebnissituation der EVU	56
2.4.4 Rückerstattungen an die Fahrgäste	61
2.4.5 Infrastrukturkosten-Umsatz-Relation	62
2.4.6 Aufteilung der Infrastrukturkosten.....	64
2.4.7 Trassenpreis- und Anlagenpreisförderung	65
2.4.8 Förderung des Einzelwagenverkehrs.....	66
2.5 Energie	70
2.5.1 Energiepreise für Traktionsstrom.....	70
2.5.2 Traktionsenergie von Drittanbietern	70
2.5.3 Elektrischer Betrieb.....	71
2.5.4 Verbrauch nach Verkehrs- und Transportleistung	71
2.5.5 Entwicklungen zu alternativen Antrieben.....	72
2.6 Endkundenbefragung SPV	74
2.7 Endkundenbefragung SGV	75
2.8 Stimmen aus dem Markt	76
2.8.1 Personal	76
2.8.2 Unwirtschaftliche Trassen.....	77
2.8.3 Fahrplanqualität.....	77

2.8.4	Vertrieb	77
2.8.5	Technischer Netzzugang.....	78
2.8.6	Gelegenheitsverkehre	78
2.8.7	Baumaßnahmen.....	78
2.8.8	Alternative Serviceeinrichtungen	79
3	Aufgabenträger/Bestellter Schienenpersonennahverkehr.....	80
3.1	Erlössituation im SPNV	80
3.2	Entwicklung der bestellten Betriebsleistung.....	81
3.3	Vergabe von Verkehrsverträgen.....	83
3.4	Fahrzeugfinanzierung im SPNV.....	86
3.5	Pönalen/Strafzahlungen von EVU an Aufgabenträger	86
3.6	Personal der Aufgabenträger	86
3.7	Einflussfaktoren an die Gestaltung des Regionalverkehrsmarktes	87
3.8	Kommentare der Aufgabenträger	87
4	Eisenbahninfrastruktur Schienenwege.....	89
4.1	Betreiber der Schienenwege (BdS)	89
4.1.1	Betriebsleistung.....	89
4.1.2	Streckennetz	89
4.1.3	Personal.....	91
4.1.1	Überlastete Schienenwege	92
4.2	Einschätzung des Zugangs zu Schienenwegen durch Zugangsberechtigte	95
4.3	Entgelte für Schienenwege	96
4.3.1	Trassenentgelte.....	96
4.3.2	Einschätzung der Entgelte durch Zugangsberechtigte	97
4.4	Wirtschaftliche Situation der Betreiber der Schienenwege	98
4.4.1	Umsatz	98
4.4.2	Finanzierung von Investitionen.....	99
4.4.3	Ergebnissituation	100
5	Eisenbahninfrastruktur Serviceeinrichtungen.....	101
5.1	Betreiber von Serviceeinrichtungen	101
5.2	Ressourcen der Betreiber von Serviceeinrichtungen	101
5.3	Wirtschaftliche Situation.....	102
5.3.1	Umsatz	102
5.3.2	Ergebnissituation	102
5.4	Betrachtung ausgewählter Serviceeinrichtungen.....	103
5.4.1	Wartungseinrichtungen	103
5.4.2	Be- und Entladeeinrichtungen/Güterterminals (KV/Konventionell).....	105
5.4.3	Häfen mit Schieneninfrastruktur	109
5.5	Zugang zu Serviceeinrichtungen	111
5.5.1	Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen	111
5.5.2	Einschätzung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen.....	111
5.6	Entgelte für Serviceeinrichtungen	112
5.6.1	Entgeltlisten für Serviceeinrichtungen	112
5.6.2	Einschätzung der Entgelte durch Zugangsberechtigte	113

6	Werksbahnen.....	115
6.1	Werksbahnbetreiber/Gleisanschließer.....	115
6.2	Ressourcen der Werksbahnbetreiber/Gleisanschließer	116
6.3	Transportaufkommen und Gutarten	116
7	Internationale Marktbeobachtung	119
7.1	IRG-Rail Market Monitoring des europäischen Eisenbahnmarktes	119
7.2	RMMS (Datenerhebung der Europäischen Kommission)	124
8	Hintergrund der Marktuntersuchung.....	125
8.1	Auftrag der Bundesnetzagentur.....	125
8.2	Marktuntersuchung Eisenbahn der Bundesnetzagentur.....	125
8.3	Marktabgrenzung und Erhebungsumfang.....	126
8.4	Besonderheiten bei der Auswertung	126
8.5	Methode zur Bewertung der Einflussfaktoren.....	126
	Abbildungsverzeichnis	128
	Tabellenverzeichnis	135
	Abkürzungsverzeichnis	135
	Anhang	138
	Anhang 1: Thematische Gruppierung der Verspätungsursachen des Anreizsystems für die Auswertungen des Kapitels 2.2.2 "Netzqualität"	138
	Anhang 2: Erläuterungen zu Verspätungsursachen des Anreizsystems für die Auswertungen des Kapitels 2.2.2 "Netzqualität"	140
	Impressum.....	142

Eisenbahnmarkt 2024 in Zahlen**Umsatz der Eisenbahnverkehrsunternehmen** **Veränderung 2023/2024**

Gesamt	26,2 Mrd. Euro	↑
SGV	7,0 Mrd. Euro	↑
SPFV	5,9 Mrd. Euro	→
SPNV	13,3 Mrd. Euro	↑

Umsatz der Eisenbahninfrastrukturunternehmen **Veränderung 2023/2024**

Gesamt	7,9 Mrd. Euro	↑
Trassenentgelte	6,1 Mrd. Euro	→
Stationsentgelte	1,1 Mrd. Euro	↑
Sonstige Entgelte	0,7 Mrd. Euro	→

Betriebsleistung der Eisenbahnverkehrsunternehmen **Veränderung 2023/2024**

Gesamt	1.123 Mio. Trkm	↓
SGV	243 Mio. Trkm	↓
SPFV	164 Mio. Trkm	→
SPNV	708 Mio. Trkm	↓
Sonstiger Verkehr	8 Mio. Trkm	↓

Verkehrsleistung der Eisenbahnverkehrsunternehmen **Veränderung 2023/2024**

SGV	134 Mrd. tkm	↓
SPFV	47 Mrd. Pkm	↓
SPNV	65 Mrd. Pkm	↑

Marktanteile der Wettbewerber an der Verkehrsleistung	Veränderung 2023/2024
---	-----------------------

SGV	60 Prozent	↑
SPFV	7 Prozent	↑
SPNV	37 Prozent	↑

Beschäftigung	Veränderung 2023/2024
---------------	-----------------------

Gesamt	196 Tausend besetzte Vollzeitstellen¹	↑
EIU	98 Tausend besetzte Vollzeitstellen	↑
EVU, nur Triebfahrzeugführende	36 Tausend besetzte Vollzeitstellen	↑
EVU, restliche Mitarbeitende	62 Tausend besetzte Vollzeitstellen	↑

¹ In Vollzeitäquivalenten, Teilzeitstellen anteilig erfasst.

1 Überblick

Im Jahr 2024 konnte bei den Eisenbahnverkehrs- und bei den Eisenbahninfrastrukturunternehmen eine Zunahme der Beschäftigtenzahlen verzeichnet werden. Die Umsätze der Eisenbahnverkehrsunternehmen stiegen in Summe deutlich an, was auf eine Umsatzsteigerung im Schienenpersonennah- und -güterverkehr zurückzuführen ist. Die Betriebsleistung insgesamt war 2024 rückläufig, die Verkehrsleistungen sanken im Schienengüterverkehr und im -personenfernverkehr. Lediglich im Schienenpersonennahverkehr konnte eine leichte Steigerung der Verkehrsleistung erzielt werden.

Makroökonomisches Umfeld

Im Jahr 2024 konnte die deutsche Wirtschaft nicht an den positiven Trend der Jahre 2021 und 2022 anknüpfen. Das reale Bruttoinlandsprodukt sank nach 2023 das zweite Jahr in Folge, wobei sich der Negativtrend mit -0,5 Prozentpunkten noch verstärkte (vgl. Abbildung 1).

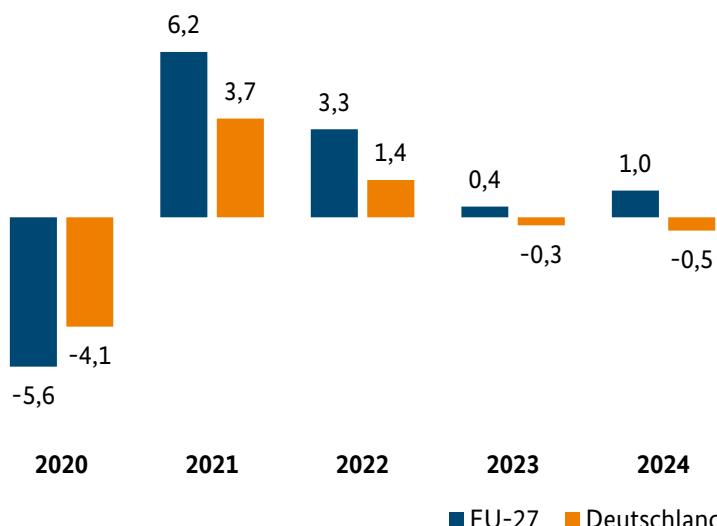


Abbildung 1: Veränderungsrate des realen Bruttoinlandsprodukts (2020-2024; jeweils gegenüber dem Vorjahr in Prozent; Quelle: Eurostat)

Dagegen stieg das Wirtschaftswachstum in den 27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU-27) im Mittel erneut an. Dabei konnte das Niveau des Vorjahres mit einer Steigerung von einem Prozentpunkt übertrffen werden.

Modal Split

Der Schienengüterverkehr befindet sich in einer schwierigen Phase. Nach den deutlichen Zuwächsen in den Jahren 2021 und 2022 fielen die erbrachten Verkehrsleistungen wieder leicht ab und brachten den Anteil der Eisenbahn am Modal Split im Jahr 2024 auf 20 Prozent (vgl. Abbildung 2). Durch die wirtschaftlichen und infrastrukturellen Herausforderungen im Bahnsektor zeichnen sich kurzfristig weitere Rückgänge für die Eisenbahn ab. Zudem gehen die Transportvolumina besonders bahnaffiner Massengüter wie Kohle und Montanprodukte schrittweise zurück, was zusätzlichen Druck auf den Anteil der Eisenbahn im Transportsektor ausübt.

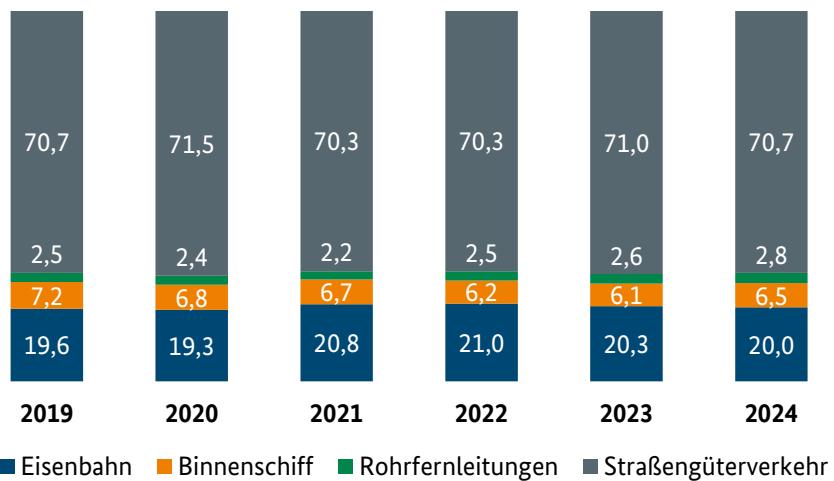


Abbildung 2: Entwicklung des Modal Split im Güterverkehr (2019–2024; Anteile in Prozent; Quellen: Destatis, gleitende Mittelfristprognose Winter 2024; Marktdaten Eisenbahn aus Markterhebung Bundesnetzagentur)

Sowohl im Schienenpersonennahverkehr (2024) als auch im -fernverkehr (2023) wurden neue Allzeithöchs in der erbrachten Verkehrsleistung erreicht. Dies spiegelt sich auch in den Anteilen der Eisenbahn am Modal Split wider, wo in 2024 erstmals seit vielen Jahrzehnten die 10 Prozent - Marke überschritten wurde. Mit weiter zunehmendem Wettbewerb im Schienenpersonenverkehr und der Einführung des Deutschlandtickets konnte in 2024 der Marktanteil der Eisenbahn im intermodalen Wettbewerb weiter ausgebaut werden (vgl. Abbildung 3).

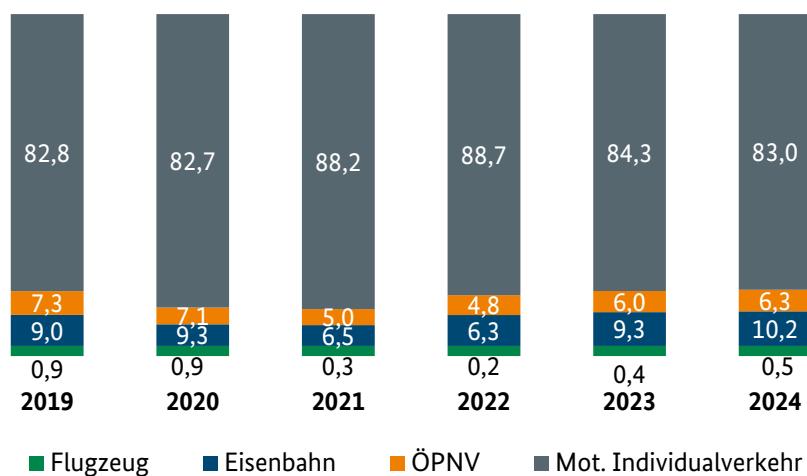
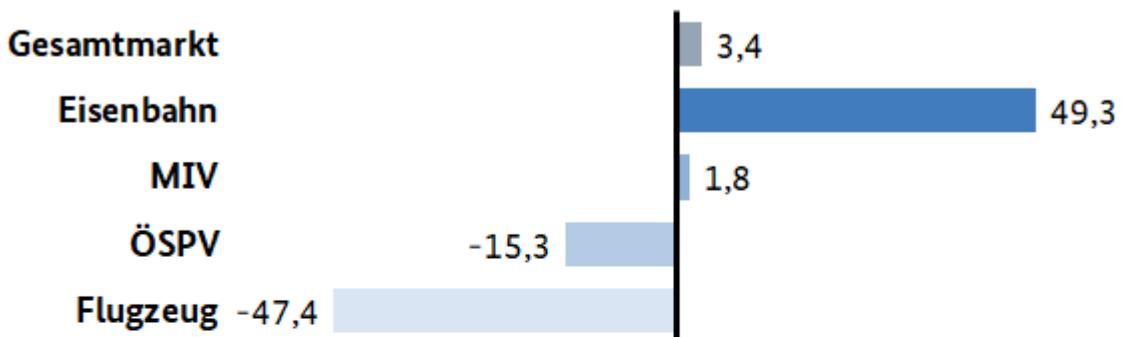


Abbildung 3: Entwicklung des Modal Split im Personenverkehr (2020–2024; Anteile in Prozent; Quellen: Destatis, gleitende Mittelfristprognose Winter 2024; Marktdaten Eisenbahn aus Markterhebung Bundesnetzagentur)

Im Wettbewerb der Verkehrsträger kann der Bahnsektor ab den frühen bis mittleren 2000er Jahren auf überproportional hohe Nachfragezuwächse zurückblicken.

Personenverkehr 2005 - 2024



Güterverkehr 2005 - 2024

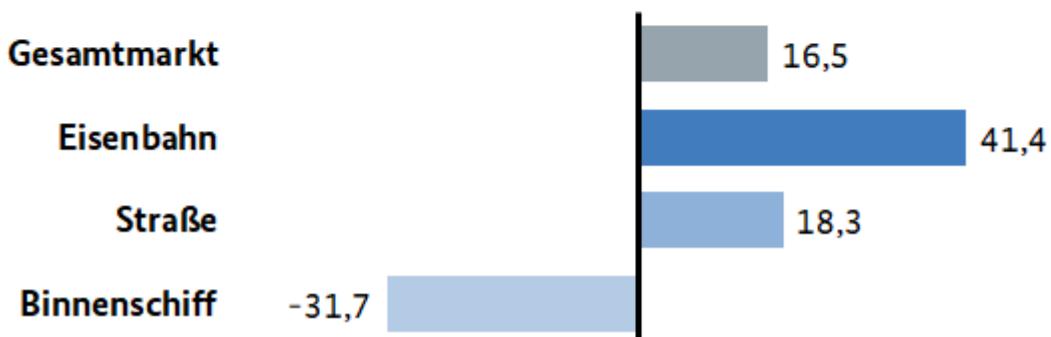


Abbildung 4: Langfristige Änderung der Verkehrsleistung (2024 gegenüber 2005; Anteile in Prozent)

Bezogen auf die Verkehrsleistung wuchs der gesamte Personenverkehrsmarkt in der Zeit von 2005 bis 2024 nur in geringem Umfang. Während der Öffentliche Straßenpersonenverkehr (ÖSPV) und der innerdeutsche Luftverkehr erheblich an Nachfrage verloren, konnte der Motorisierte Individualverkehr (MIV) im genannten Zeitraum seine Position behaupten. Der Zuwachs im Personenverkehr wurde damit überwiegend von der Eisenbahn geschultert. In 2024 wurde eine um fast 50 Prozent höhere Verkehrsleistung als noch in 2005 erbracht (vgl. Abbildung 4). Dies hat auf der Gegenseite jedoch auch zu einer höheren Infrastrukturbelastung und einer verringerten Verlässlichkeit der angebotenen Verkehre geführt.

Im Güterverkehrsmarkt haben über den Zeitraum von 2005 bis 2024 mit Ausnahme des Binnenschiffs alle Verkehrsträger ihre Verkehrsleistung gesteigert. Den von der Rheinschifffahrt dominierten Binnenschiffverkehr kosteten vor allem der Rückgang der Nachfrage nach schiffsaffinen Schüttgütern wie Kohle und zunehmende Niedrigwassereinschränkungen Marktanteile. Der Straßengüterverkehr verzeichnete hingegen ein moderates Wachstum. Die Eisenbahnen konnten die in 2005 erbrachte Verkehrsleistung bis 2024 um mehr als 40 Prozent erhöhen. Auch im Schienengüterverkehr hat die Eisenbahn damit im Vergleich der Verkehrsträger den deutlich größten Zuwachs erreicht.

Eisenbahnverkehrsmarkt

Für das Berichtsjahr 2024 meldeten der Bundesnetzagentur insgesamt 375 Eisenbahnverkehrsunternehmen, aktiv am Markt tätig gewesen zu sein. Während sich der Großteil der Marktteilnehmer auf die Märkte des Güterverkehrs sowie des Personennahverkehrs konzentrierte, war die Anzahl der Wettbewerber im Personenfernverkehr weiterhin vergleichsweise niedrig. Eine Gruppe von etwas mehr als 40 Unternehmen gab an, ausschließlich Rangierdienstleistungen anzubieten und auszuführen (siehe auch Kapitel 2.1).

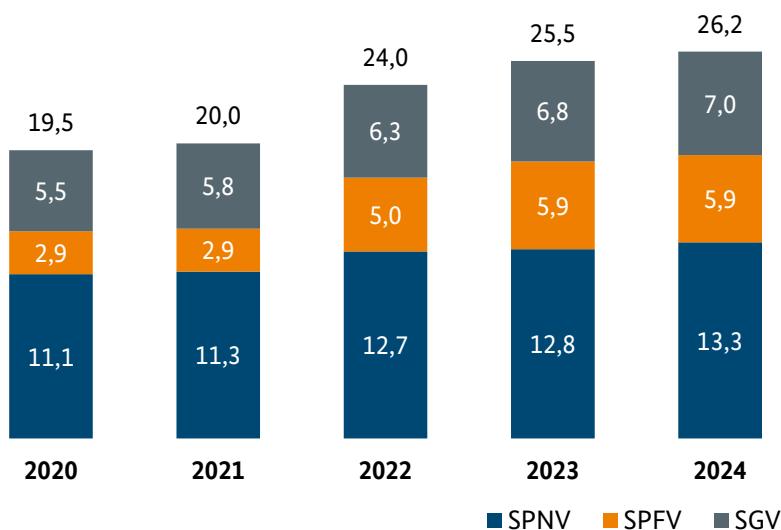


Abbildung 5: Umsatzentwicklung im Eisenbahnverkehrsmarkt (2020-2024; in Mrd. Euro)

Die Umsätze im Eisenbahnverkehrsmarkt stiegen im Jahr 2024 erneut deutlich an. Während die Umsätze im Fernverkehr stabil blieben, konnten der Schienenpersonennahverkehr und der Schienengüterverkehr eine Steigerung verbuchen (vgl. Abbildung 5).

Der langjährige Trend sinkender Pünktlichkeitswerte setzte sich in 2024 fort. In allen Verkehrsdiesten verringerte sich der Anteil pünktlicher Züge - gemessen ab dem Jahr 2017 - auf einen neuen Tiefstand. Parallel stieg die Quote der Zugausfälle weiter an, nur im Schienenpersonennahverkehr gab es im Vergleich zum Vorjahr geringfügig weniger vollständige Ausfälle. Dennoch liegt die entsprechende Quote weiterhin mehr als doppelt so hoch wie in 2020 (siehe auch Kapitel 2.2.1).

Eisenbahninfrastrukturmarkt

An der Markterhebung nahmen insgesamt 148 Betreiber der Schienenwege und rund 700 Betreiber von Serviceeinrichtungen teil. Im Jahr 2024 lag der Umsatz der Eisenbahninfrastrukturunternehmen bei 7,9 Mrd. Euro und stieg somit im Vergleich zu 2023 um 0,1 Mrd. Euro an (vgl. Abbildung 6).

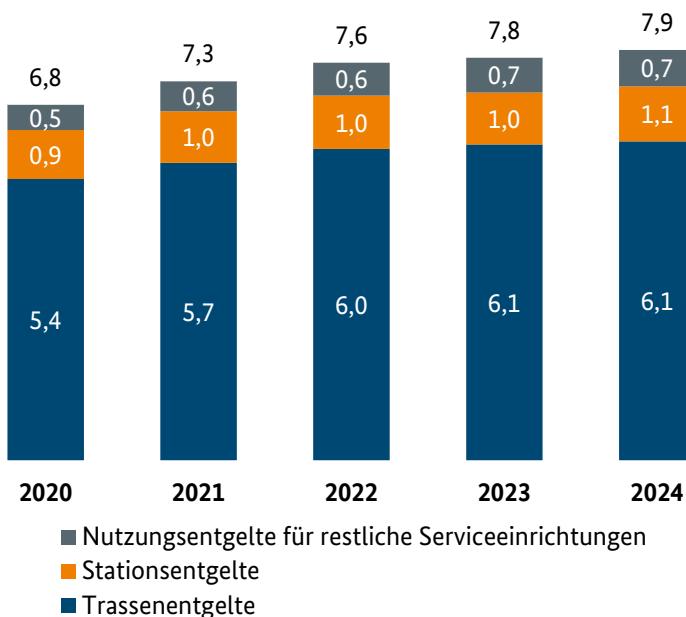


Abbildung 6: Umsatzentwicklung im Eisenbahninfrastrukturmarkt (2020-2024; in Mrd. Euro)

Die netzweite Betriebsleistung hingegen sank im Vergleich zum Vorjahr leicht und liegt nun bei 1.151 Mio. Trkm (siehe auch Kapitel 4.1.1). Vor allem die Betriebsleistung im Schienenpersonennahverkehr, aber auch im Schienengüterverkehr und bei den sonstigen Verkehren war rückläufig, während die Betriebsleistung im Schienenpersonenfernverkehr konstant geblieben ist.

Beschäftigungsentwicklung

Die Anzahl der im Eisenbahninfrastruktursektor besetzten Vollzeitstellen² stieg im Jahr 2024 weiter an und lag bei 98.000 Stellen (siehe Kapitel 4.1.3). Das Gleiche gilt für die Eisenbahnverkehrsunternehmen, bei denen sich die Anzahl der besetzten Vollzeitstellen auf ebenfalls rund 98.000 erhöhte. Die Anzahl der Triebfahrzeugführenden stieg mit 36.000 leicht an (siehe Kapitel 2.3.1). Viele EVU geben weiterhin an, Schwierigkeiten bei der Findung von qualifiziertem Personal zu haben.

Insgesamt waren im Eisenbahnmarkt ca. 196.000 Vollzeitstellen besetzt. Dies entspricht einem Zuwachs von rund 6 Prozent im Vergleich zum Jahr 2023 (vgl. Abbildung 7).

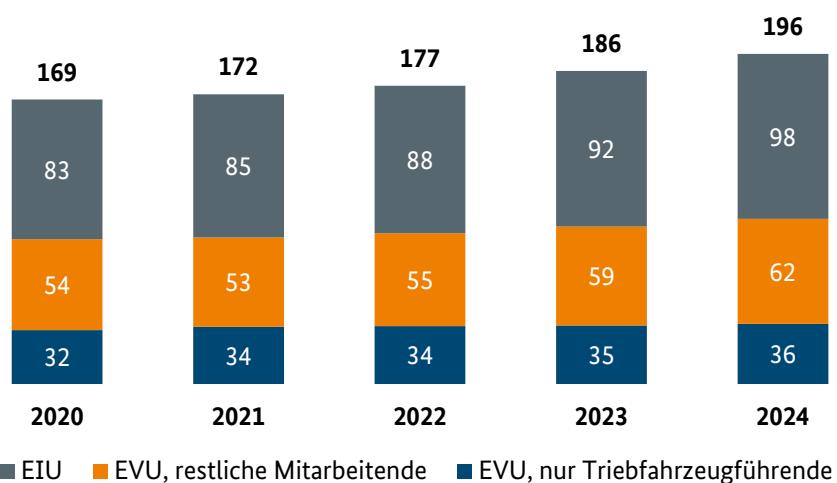


Abbildung 7: Beschäftigungsentwicklung im Eisenbahnmarkt (2020-2024; in Tausend Vollzeitstellen)

² In Vollzeitäquivalenten, Teilzeitstellen anteilig erfasst.

2 Eisenbahnverkehrsmarkt

Die Verkehrsleistung im Schienenpersonennahverkehr wuchs im Jahr 2024 erneut deutlich, während der Schienenpersonenfernverkehr im Vergleich zu 2023 leichte Einbußen hinnehmen musste. Die Wettbewerberanteile stiegen jeweils weiter an.

Im Schienengüterverkehr sanken die erbrachten Leistungen aufgrund der weiter bestehenden konjunkturellen Herausforderungen, der Infrastrukturverfügbarkeit sowie des intermodalen Wettbewerbsdrucks. Die wirtschaftlichen Herausforderungen für DB Cargo wirken besonders stark. Die Wettbewerber bauten ihren Marktanteil entsprechend deutlich aus.

2.1 Leistungs- und Qualitätskennzahlen

2.1.1 Marktentwicklung

Öffentliche Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) werden gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes als solche definiert, die gewerbs- oder geschäftsmäßig betrieben werden und die von jedermann zur Personen- oder Güterbeförderung genutzt werden können. Gemäß des vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) geführten Verzeichnis über öffentliche Eisenbahnverkehrsunternehmen hat die Anzahl der in Deutschland zugelassenen EVU in Deutschland in den vergangenen Jahren kontinuierlich zugenommen und jedes Jahr einen neuen Höchststand erreicht. Im Jahr 2024 verfügten 515 EVU über eine Genehmigung zur Erbringung von öffentlichen Eisenbahnverkehrsleistungen (vgl. Abbildung 8).

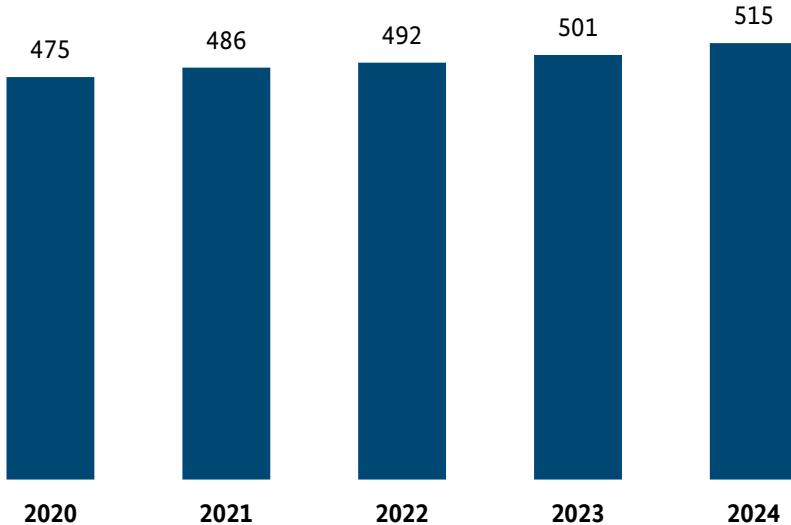


Abbildung 8: Zugelassene öffentliche Eisenbahnverkehrsunternehmen (2020-2024; Anzahl); Quelle: Eisenbahn-Bundesamt (EBA)

Im Rahmen der jährlichen Markterhebung der Bundesnetzagentur meldeten 375 EVU, im Berichtsjahr Eisenbahnverkehre in Deutschland durchgeführt zu haben.

Im Schienenpersonennahverkehr führten in 2024 insgesamt 125 EVU Verkehre durch. Im Schienenpersonenfernverkehr ist die Zahl der dort tätigen EVU leicht gestiegen, blieb allerdings mit 34 Marktteilnehmern auf einem weiterhin vergleichsweise niedrigen Niveau.

Im kommerziellen Schienengüterverkehr waren 257 Eisenbahnverkehrsunternehmen aktiv. In dieser Gesamtzahl sind auch EVU mit sonstigen Verkehren (Baustellenversorgung, Überführungsfahrten, Testfahrten u. ä.) sowie 46 Unternehmen, welche ausschließlich Rangierdienstleistungen in Serviceeinrichtungen durchführen, enthalten.

Etwas über 50 Marktteilnehmer boten Verkehre in mehreren Verkehrsdiensten an, u. a. sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr.

2.1.2 Verkehrsleistung und Wettbewerb

Während die Nachfrage 2024 im Personennahverkehr zunahm, war die Nachfrage im Personenfernverkehr leicht rückläufig. Der Güterverkehr verzeichnete ebenfalls einen Rückgang, wobei dieser nicht so stark ausfiel wie im Vorjahr (vgl. Abbildung 9).

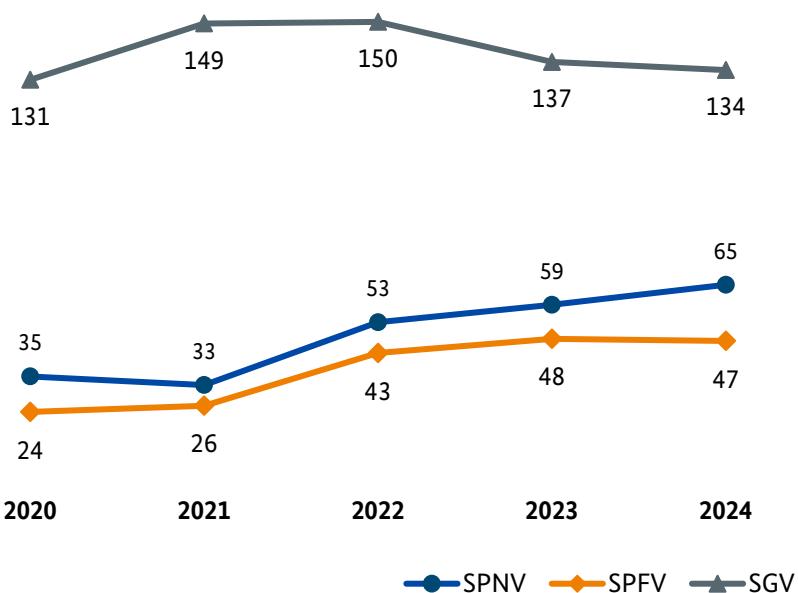


Abbildung 9: Entwicklung der Verkehrsleistung (2020-2024; in Mrd. Personen- bzw. Tonnenkilometern)

Die nicht-bundeseigenen Eisenbahnverkehrsunternehmen entwickelten sich in allen drei Verkehrsdiensten besser als der Gesamtmarkt.

Die Verkehrsleistung im Schienenpersonennahverkehr steigt seit 2021 kontinuierlich an und konnte im Berichtsjahr 2024 mit 65 Mrd. Pkm einen neuen Höchstwert erreichen. Die Entwicklung der Anteile von bundeseigenen und nicht-bundeseigenen EVU setzte sich im Vergleich zum Vorjahr fort. So nahm der Anteil der nicht-bundeseigenen EVU um 1 Prozentpunkt zu und lag 2024 bei 37 Prozent, wohingegen der Anteil der bundeseigenen EVU um 1 Prozentpunkt abnahm und somit bei 63 Prozent lag (vgl. Abbildung 10).

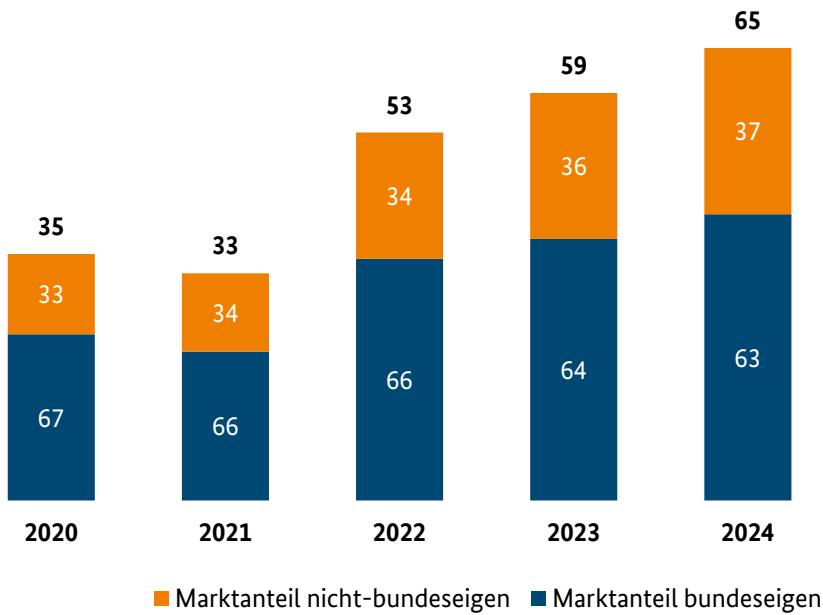


Abbildung 10: Entwicklung der Verkehrsleistung und des Wettbewerbs im Schienenpersonennahverkehr (2020-2024; Verkehrsleistung in Mrd. Pkm; Anteile in Prozent)

Bei der Betriebsleistung im Schienenpersonennahverkehr gab es im Jahr 2024 erstmals seit 3 Jahren einen Rückgang der Trassenkilometer. Von den 708 Mio. erbrachten Trassenkilometern hatten die nicht-bundeseigenen EVU einen Anteil von 41 Prozent (vgl. Abbildung 11).

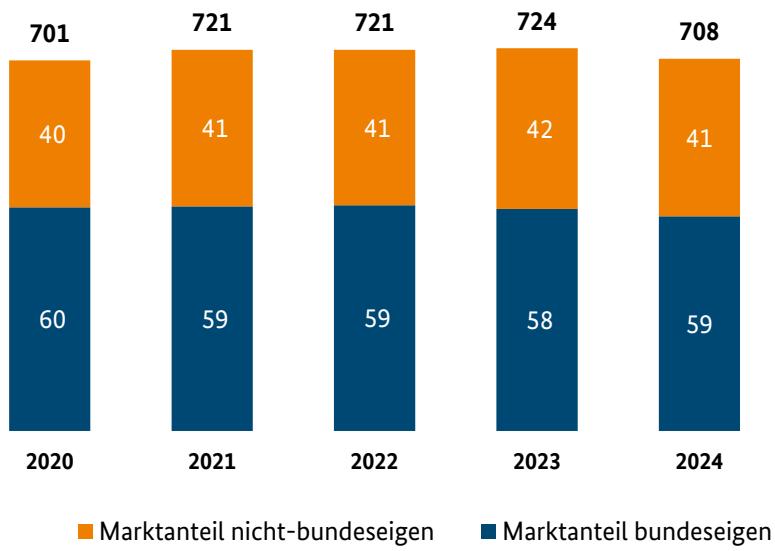


Abbildung 11: Entwicklung des Wettbewerbs im SPNV (2020-2024; Betriebsleistung in Mio. Trkm; Anteile in Prozent)

Der Schienenpersonenfernverkehr verzeichnete im Jahr 2024 einen leichten Rückgang der Verkehrsleistung um 1 Mrd. Pkm auf 47 Mrd. Pkm insgesamt, hauptsächlich bedingt durch Streikmaßnahmen zu Beginn des

Jahres 2024. Die Anteile der Wettbewerber im Fernverkehr stiegen von 5 auf 7 Prozent an, während der Anteil der bundeseigenen EVU von 95 auf 93 Prozent leicht zurückging (vgl. Abbildung 12).

Die Betriebsleistung im Schienenpersonenfernverkehr stieg im Jahr 2024 geringfügig an, blieb gerundet jedoch bei 164 Mio. Trassenkilometern. Die Marktanteile der nicht-bundeseigenen EVU und bundeseigenen EVU liegen bei rund 6 Prozent bzw. 94 Prozent (vgl. Abbildung 13).

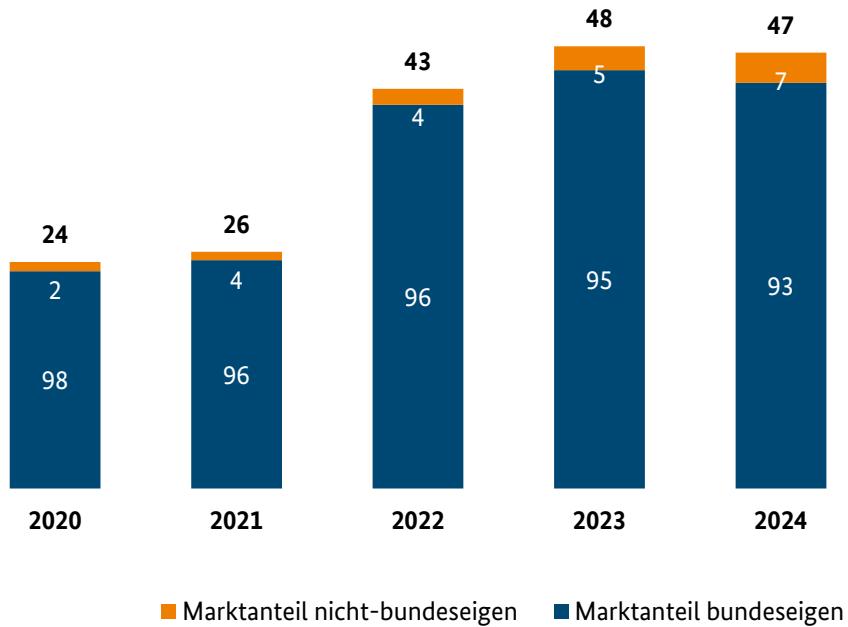


Abbildung 12: Entwicklung der Verkehrsleistung und des Wettbewerbs im Schienenpersonenfernverkehr (2020-2024; Verkehrsleistung in Mrd. Pkm; Anteile in Prozent)

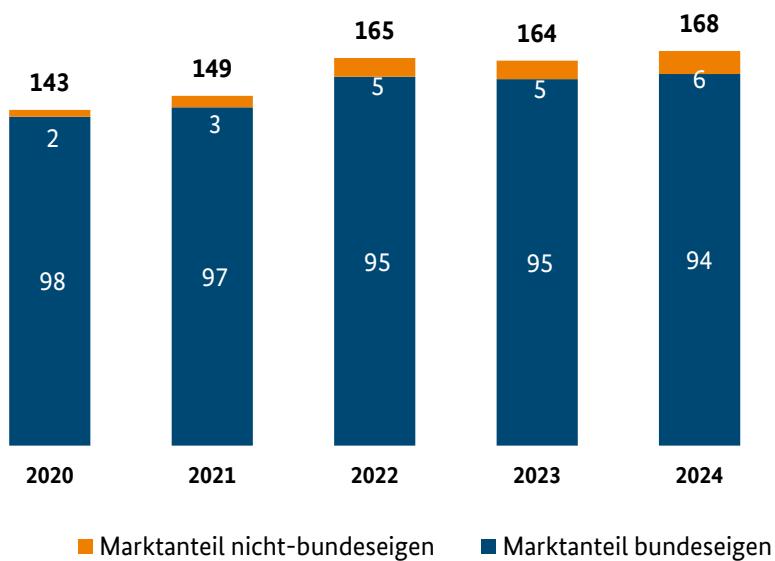


Abbildung 13: Entwicklung des Wettbewerbs im SPFV (2020-2024; Betriebsleistung in Mio. Trkm; Anteile in Prozent)

Der Schienengüterverkehr unterlag in den vergangenen Jahren starken Schwankungen. Zu den 134 Mrd. tkm im Berichtsjahr 2024 trugen die nicht-bundeseigenen EVU einen Anteil von 60 Prozent bei; 3 Prozent mehr als im Vorjahr. Der Anteil der bundeseigenen EVU im Güterverkehr ging entsprechend auf 40 Prozent zurück (vgl. Abbildung 14).

Die Betriebsleistung im Schienengüterverkehr sank im Berichtsjahr 2024 im Vergleich zum Vorjahr um 13 Mio. Trassenkilometer auf 251 Mio. Trassenkilometer insgesamt. Der Anteil der nicht-bundeseigenen EVU stieg um 3 Prozent auf insgesamt 63 Prozent (vgl. Abbildung 15).

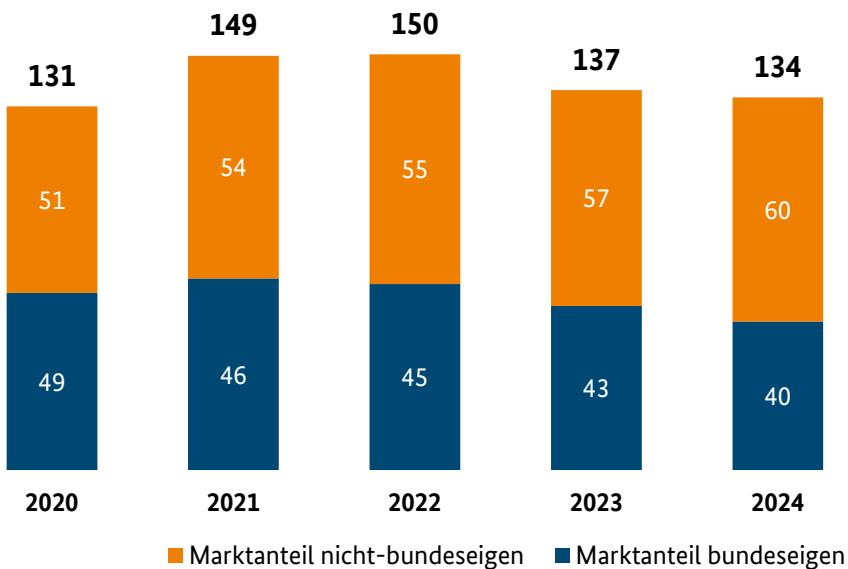


Abbildung 14: Entwicklung der Verkehrsleistung und des Wettbewerbs im Schienengüterverkehr (2020-2024; Verkehrsleistung in Mrd. tkm; Anteile in Prozent)

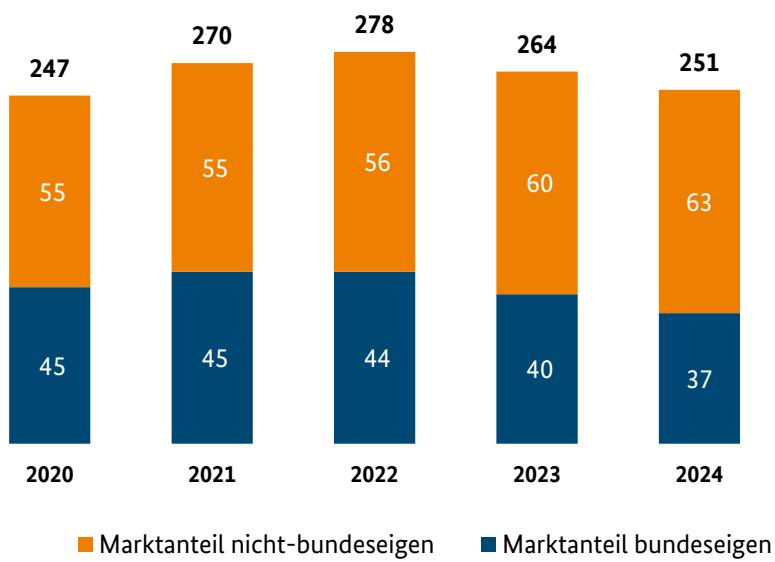


Abbildung 15: Entwicklung des Wettbewerbs im SGV (2020-2024; Betriebsleistung in Mio. Trkm; Anteile in Prozent)

Rund 40 Prozent der SGV-Gesamtverkehrsleistung sind Kombinierte Verkehre (KV) (vgl. Abbildung 14). Insbesondere große ausländische und europaweit agierende EVU haben sich auf den Kombinierten Verkehr spezialisiert. Beauftragt werden sie zu einem großen Teil von den großen KV-Operateuren. Typische KV-Verkehre haben lange Laufwege und transportieren Containerladungen von den großen Häfen quer durch Europa.

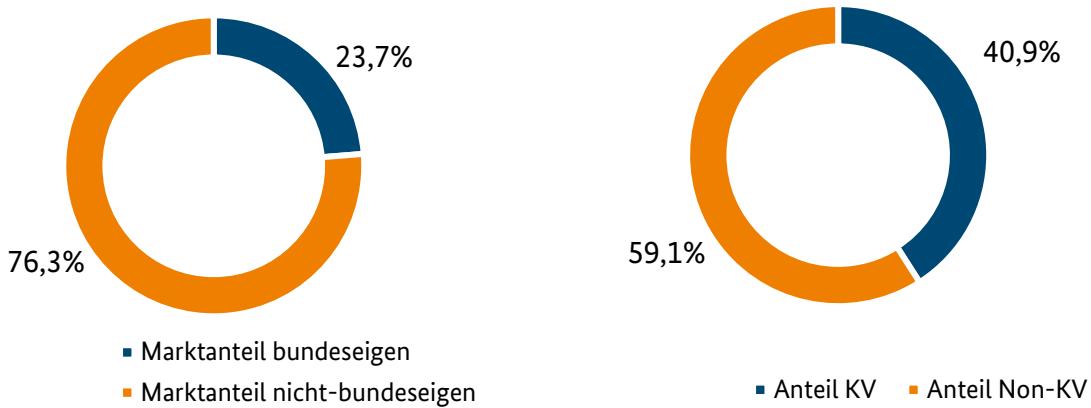


Abbildung 16: Anteile der bundeseigenen und nicht-bundeseigenen EVU an der Verkehrsleistung im kombinierten Verkehr (2024; Anteile in Prozent) Links; Anteile der KV- und Non-KV-Verkehre an der Gesamtverkehrsleistung im SGV (2024; Anteile in Prozent) Rechts

Bundeseigene EVU sind mit ca. 24 Prozent am KV-Markt beteiligt, was deutlich unterhalb ihres Gesamtmarktanteils im Schienengüterverkehr liegt (vgl. Abbildung 16, links). Dennoch ist die DB Cargo AG als Einzelunternehmen der mit Abstand größte Akteur im KV-Markt. Insgesamt meldeten rund 45 EVU der Bundesnetzagentur im KV-Markt aktiv zu sein. Von den nicht-bundeseigenen Wettbewerbern besetzen eine überschaubare Anzahl von EVU rund 76 Prozent des Marktes. Die größten Akteure sind (in alphabetischer Reihenfolge) boxXpress, Crossrail/BLS, Metrans, SBB Cargo International und TX-Logistik. Die Entwicklung im Markt ist jedoch volatil und auch immer abhängig von externen Einflüssen, wie Vorfällen (Streiks, Zugangsprobleme) in einzelnen Großhäfen.

2.1.3 Eigentumsverhältnisse

Im europäischen Vergleich weist der deutsche Eisenbahnmarkt die mit Abstand meisten aktiven Eisenbahnverkehrsunternehmen auf. Für eine Klassifizierung werden folgende Eigentümergruppen gebildet:

- nationale Staatsbahn
- nationale öffentliche Eigentümer
- nationale private Eigentümer
- ausländische Staatsbahn
- ausländische öffentliche Eigentümer

- ausländische private Eigentümer

Die Zuordnung dieser Eigentümerschaften erfolgt entweder direkt oder bei gesellschaftsrechtlicher Zugehörigkeit zu einer Muttergesellschaft über deren Einordnung. Die Eigentümerstrukturen der EVU unterscheiden sich in den verschiedenen Verkehrsdiesten deutlich voneinander.

Schienenpersonennahverkehr

Für den Schienenpersonennahverkehr meldeten der Bundesnetzagentur für 2024 insgesamt 125 verschiedene Eisenbahnunternehmen durchgeführte Verkehre.

Auf Basis der erbrachten Verkehrsleistung bedient die nationale Staatsbahn knapp zwei Drittel des Marktes. Dazu zählen als EVU neben DB Regio, Usedomer Bäderbahn und Start Deutschland GmbH auch die beiden S-Bahnen Berlin und Hamburg. Die verbleibenden 37 Prozent des Marktes liegen größtenteils in ausländischer Eigentümerschaft. Die größte Gruppe bilden die ausländischen Staatsbahnen (insbesondere Töchter der italienischen und österreichischen Staatsbahnen). Es folgen ausländische private Eigentümer. Bei der übrigen Gruppe der nationalen Eigentümer stehen öffentlich geführte EVU an erster Stelle, also Eisenbahnunternehmen von Ländern, Landkreisen und Kommunen (vgl. Abbildung 17).

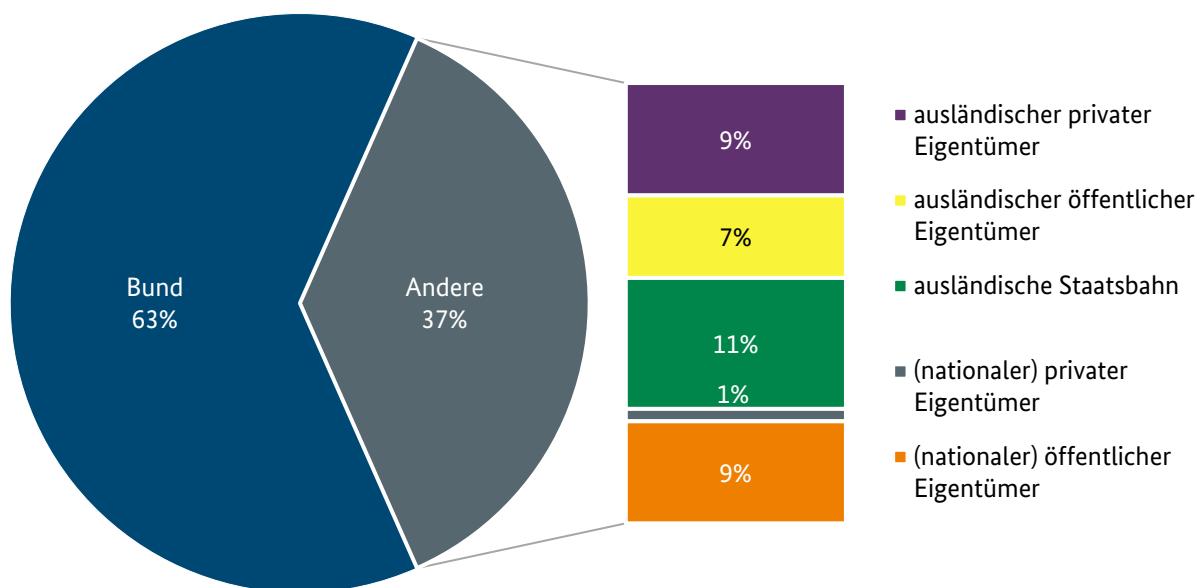


Abbildung 17: Anteile der aktiven EVU an der Verkehrsleistung im SPNV (2024; nach Eigentümer)

Bei der Anzahl der aktiven EVU im SPNV stellen die privaten Eigentümer (ausländische und nationale) mit 55 Unternehmen einen etwas geringeren Anteil, wie die öffentlichen Eigentümer und Staatsbahnen mit insgesamt 70 Unternehmen (vgl. Abbildung 18). In Verbindung mit der Verkehrsleistung wird deutlich, dass die Gruppe der Staatsbahnen die mit Abstand größten EVU beinhaltet.

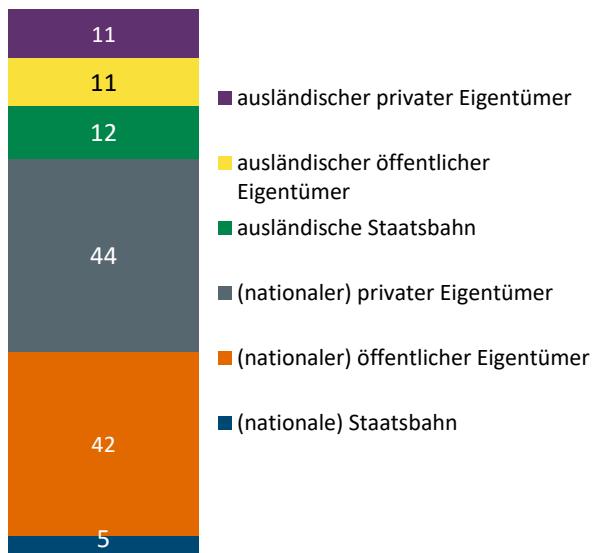


Abbildung 18: Anzahl der aktiven EVU im SPNV (2024; nach Eigentümer)

Schienenpersonenfernverkehr

34 Unternehmen erbrachten Leistungen im Schienenpersonenfernverkehr. Gemessen an der Verkehrsleistung dominierte der DB-Fernverkehr den Schienenpersonenfernverkehr. Knapp 93 Prozent der erbrachten Verkehrsleistung entfielen auf das Bundesunternehmen. Mit rund 4,5 Prozent Marktanteil folgten private Verkehrsunternehmen wie beispielsweise Flixtrain, aber auch kleine EVU, oft mit einem touristisch oder kulturhistorisch ausgerichteten Ansatz. Knapp 2 Prozent des Marktes wurde von ausländischen Staatsbahnen, insbesondere der österreichischen Westbahn und der französischen SNCF, eingenommen. Ausländische private Eigentümer stellen mit weniger als 1 Prozent die kleinste Gruppe (vgl. Abbildung 19).

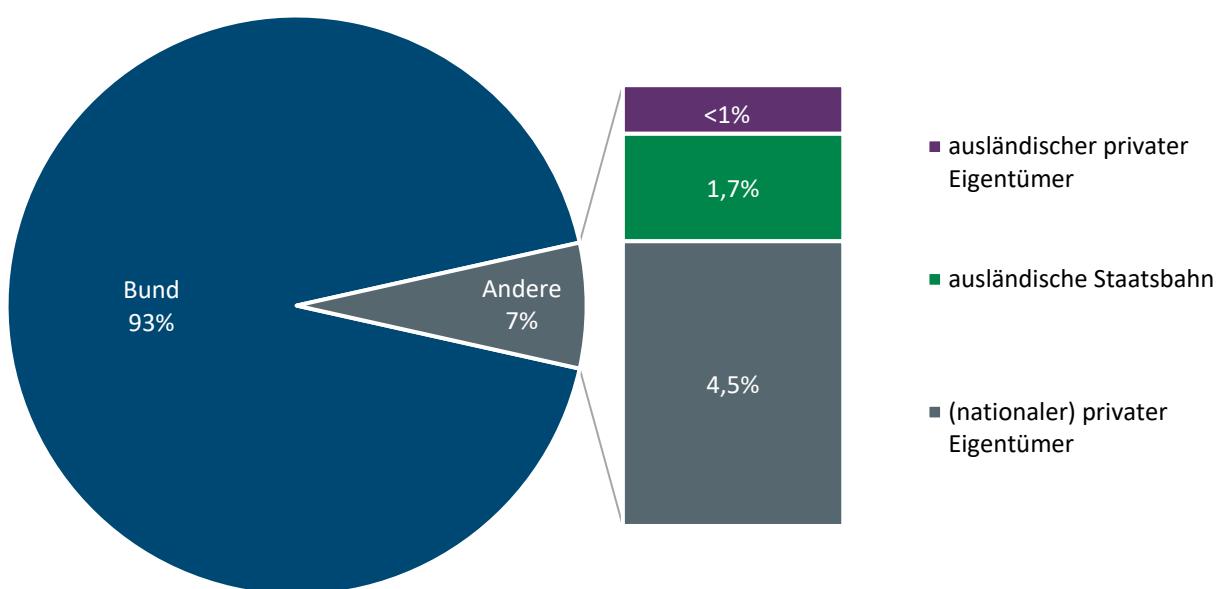


Abbildung 19: Anteile der aktiven EVU an der Verkehrsleistung im SPFV (2024; nach Eigentümer)

Im SPFV zeigt sich noch stärker als im SPNV, dass die Anteile der Verkehrsleistung je Eigentümergruppe stark von den Anteilen an der Anzahl der aktiven EVU je Eigentümergruppe abweichen kann. Mit 25 Unternehmen stellen die nationalen privaten Eigentümer die größte Unternehmensanzahl am Markt (bei 4,5 Prozent der Verkehrsleistung) (vgl. Abbildung 19 i. V. m. Abbildung 20)

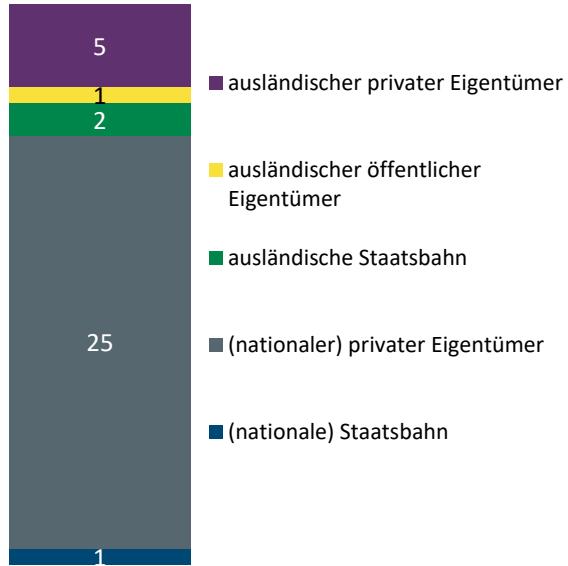


Abbildung 20: Anzahl der aktiven EVU im SPFV (2024; nach Eigentümer)

Schienengüterverkehr

Im Schienengüterverkehr waren 256 Eisenbahnverkehrsunternehmen auf dem Markt aktiv. Dies beinhaltet auch Unternehmen, die ausschließlich im sonstigen Verkehr tätig waren oder Rangierdienstleistungen erbrachten.

Die Konzernunternehmen der DB AG erreichten einen Marktanteil an der Verkehrsleistung von 40 Prozent, während private EVU (nationale und ausländische) einen Anteil von 29 Prozent verzeichneten. Ein Fünftel des Marktes entfiel auf ausländische Staatsbahnen, die mit ihren Tochterunternehmen in Deutschland aktiv sind, zum Beispiel TX Logistik - der italienischen Staatsbahn, Captrain - der französischen Staatsbahn oder die Unternehmen der Rail Cargo Group - der österreichischen Staatsbahn. Öffentliche Eigentümer (nationale und ausländische) haben einen Marktanteil von 12 Prozent an der Verkehrsleistung (vgl. Abbildung 21).

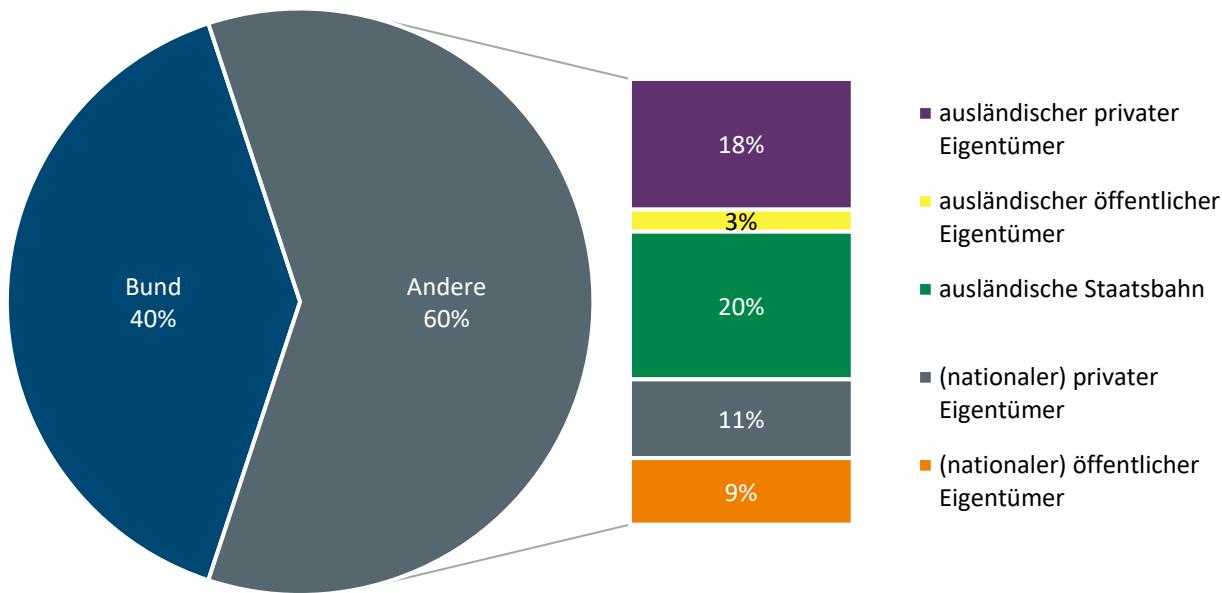


Abbildung 21: Anteile der aktiven EVU an der Verkehrsleistung im SGV (2024; nach Eigentümer)

Auch im SGV hatte die überwiegende Mehrzahl der Unternehmen private Eigentümer (insgesamt 183). Die reine Anzahl der Unternehmen korreliert im SGV genau wie in den anderen Verkehrsdiensten nicht mit den Anteilen an der erbrachten Verkehrsleistung (vgl. Abbildung 21 i. V. m. Abbildung 22).

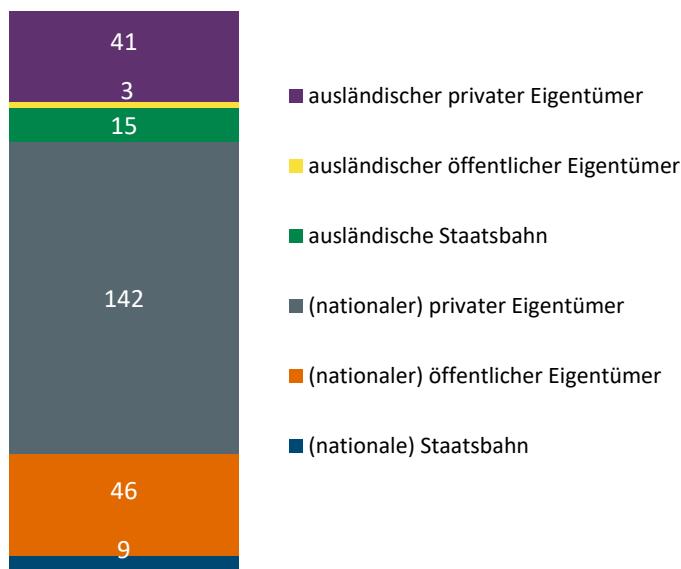


Abbildung 22: Anzahl der aktiven EVU im SGV (2024; nach Eigentümer)

2.1.4 Transport- und Reiseweiten

Die durchschnittlichen Transport- und Reiseweiten haben in den letzten Jahren nur leichte Veränderungen erfahren.

Die mittlere Reiseweite im SPNV erhöhte sich um 1 km auf 23 km im Jahr 2024. Die mittlere Reiseweite für 2024 stellt einen Höchstwert innerhalb der letzten 15 Jahre dar (vgl. Abbildung 23).

Im SPFV setzte sich der langjährige Trend zu längeren mittleren Reiseweiten fort. Die durchschnittliche Reiseweite stieg in 2024 gegenüber dem Vorjahr erneut um rund 3 Prozent auf 332 Kilometer (vgl. Abbildung 24).

Im Schienengüterverkehr stieg die durchschnittliche Transportweite in 2024 wieder an. Sie wuchs um rund 3 Prozent auf 362 Kilometer (vgl. Abbildung 25).

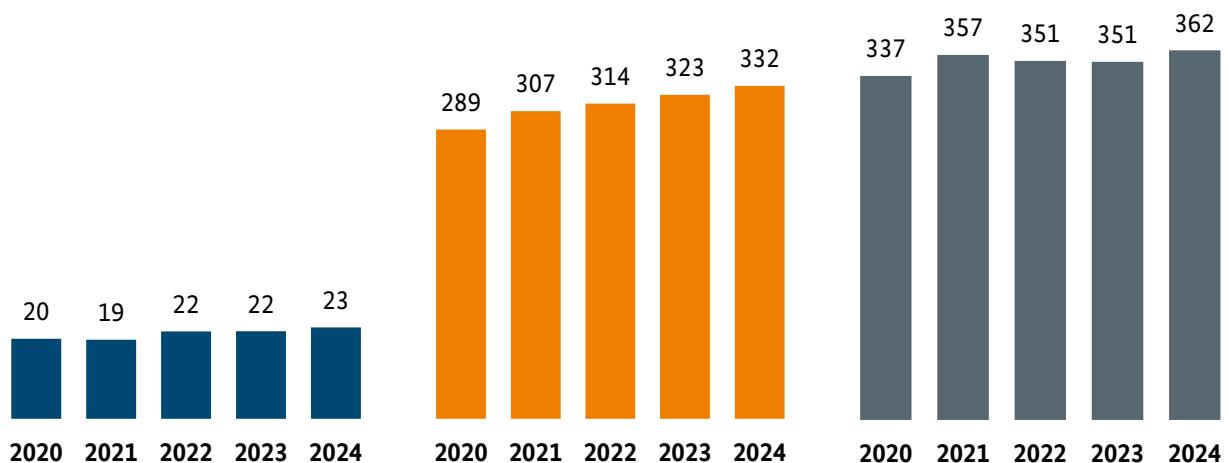


Abbildung 23: Mittlere Reiseweite im SPNV (2020–2024; in km)

Abbildung 24: Mittlere Reiseweite im SPFV (2020–2024; in km)

Abbildung 25: Mittlere Transportweite im SGV (2020–2024; in km)

2.1.5 Verkehrsaufkommen

Das Verkehrsaufkommen entwickelte sich im Personennahverkehr, im Personenfernverkehr und im Güterverkehr unterschiedlich.

Im Schienenpersonennahverkehr stieg die Zahl der beförderten Fahrgäste in 2024 gegenüber dem Vorjahr an. Seit 2021 ist ein stetiger Aufwärtstrend zu beobachten. Mit 2.890 Mio. Fahrgästen wurde 2024 ein neuer Höchststand erreicht (vgl. Abbildung 26).

Im Schienenpersonenfernverkehr ist eine leicht rückläufige Entwicklung sichtbar. Nachdem die Fahrgastzahlen von 2020 bis 2023 gestiegen waren, fielen sie 2024 wieder im Vergleich zum Vorjahr um ca. 4 Prozent auf 141 Mio. Fahrgäste (vgl. Abbildung 27).

Der konjunkturelle Einbruch wirkte sich deutlich auf die Transportmenge im Schienengüterverkehr aus. Während die Transportmengen zwischen 2020 und 2022 stiegen, ist die Entwicklung seit 2022 rückläufig. Mit etwa 8 Prozent Rückgang liegt das Verkehrsaufkommen im SGV 2024 bei 371 Mio. Tonnen (vgl. Abbildung 28).

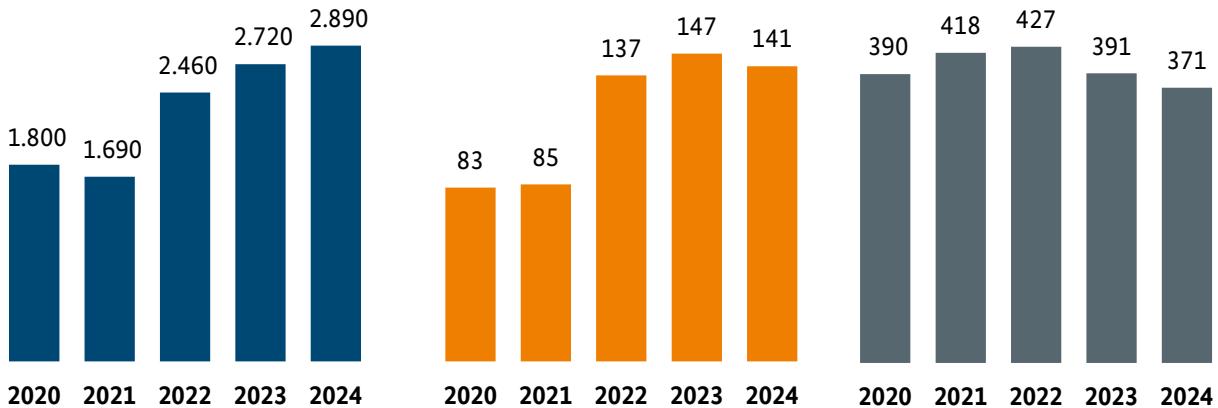


Abbildung 26: Verkehrsaufkommen im SPNV (2020-2024; in Mio. Fahrgäste)

Abbildung 27: Verkehrsaufkommen im SPFV (2020-2024; in Mio. Fahrgäste)

Abbildung 28: Verkehrsaufkommen im SGV (2020-2024; in Mio. Tonnen Fracht)

2.1.6 Sitzplatzkilometer

Für das Berichtsjahr 2024 wurden erstmalig die Sitzplatzkilometer bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen abgefragt. Eine Zeitreihe kann somit in dem Bereich noch nicht dargestellt werden. Langfristig soll in den kommenden Jahren eine Entwicklung abgebildet werden. Auch Aussagen zur Auslastung der Züge werden dadurch möglich. Die Qualität der zurückgemeldeten Daten war in einigen Fällen noch verbesserungsfähig, so dass für die nächsten Erhebungsjahre Nachbesserungsbedarf nicht ausgeschlossen werden kann.

Insgesamt wurden im Jahr 2024 im SPNV 161 Mrd. Sitzplatzkilometer (84 Mrd. davon bundeseigene EVU, 77 Mrd. nicht bundeseigene EVU) erbracht. Die Anteile von bundeseigenen und nicht-bundeseigenen EVU sind mit 52 Prozent zu 48 Prozent fast ausgeglichen.

Aus der im SPNV in 2024 erbrachten Betriebs- und Verkehrsleistung ergibt sich über alle Verkehre eine durchschnittliche Gefäßgröße von 229 Sitzplätzen je Nahverkehrszug. Verrechnet mit der mittleren Fahrgastzahl je Zug in Höhe von 92 Fahrgästen ergibt sich eine durchschnittliche Auslastung von 40 Prozent. Letztere liegt merklich unter der des SPFV, was primär dem mehr angebots- und weniger nachfrageorientierten Charakter des SPNV geschuldet ist, der insbesondere in Ballungsräumen auch in nachfrageschwächeren Zeiten angeboten wird. Zudem werden die Fahrgastkapazitäten der einzusetzenden Fahrzeuge oft an einer erwarteten typischen Maximalnachfrage bemessen.

2.2 Pünktlichkeit und Netzqualität

2.2.1 Pünktlichkeit

Ein um mehr als fünf Minuten verspäteter Reisezug gilt gemäß EU-Norm als unpünktlich. Für Güterzüge beträgt die Pünktlichkeitsgrenze davon abweichend fünfzehn Minuten.³

Im Rahmen der jährlichen Markterhebungen ermittelt die Bundesnetzagentur auf Grundlage der pünktlich oder verspätet bedienten Verkehrshalte die Pünktlichkeitsquoten im Schienenpersonenverkehr. Somit fließt nicht nur der jeweils letzte Verkehrshalt eines Personenzuges in die Berechnung ein, sondern jeder einzelne Verkehrshalt von Start bis Ziel der Zugfahrt wird in der Betrachtung berücksichtigt. Zusätzlich wird auch die Quote der auf Teilstrecken ausgefallenen sowie der vollständig ausgefallenen Zugfahrten erfasst. Die zugrunde gelegten Daten wurden direkt bei den Infrastrukturbetreibern erhoben.

Im Schienengüterverkehr erfolgt die Berechnung der Pünktlichkeit auf Grundlage der Endhaltpünktlichkeit, da betrieblich ggf. erforderliche Zwischenhalte für den Frachtkunden im Regelfall keine Relevanz haben. Zugausfälle werden auf derselben Grundlage wie im Schienenpersonenverkehr erfasst.

Der langjährige Trend sinkender Pünktlichkeitswerte setzte sich in 2024 fort. In allen Verkehrsdiensten verringerte sich der Anteil pünktlicher Züge - gemessen ab dem Jahr 2017 - auf einen neuen Tiefstand (vgl. Abbildung 29).

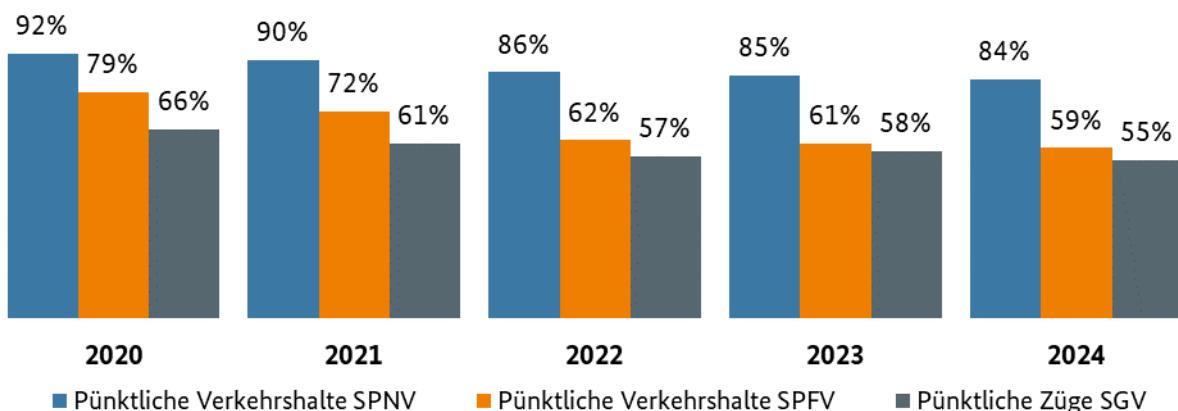


Abbildung 29: Pünktlichkeit im Eisenbahnverkehr (2020-2024; ohne Zugausfälle; Quoten in Prozent)

Parallel stieg die Quote der Zugausfälle weiter an, nur im Schienenpersonennahverkehr gab es im Vergleich zum Vorjahr geringfügig weniger vollständige Ausfälle. Dennoch liegt die entsprechende Quote weiterhin mehr als doppelt so hoch wie in 2020 (vgl. Abbildung 30 und Abbildung 31).

³ Die Pünktlichkeitsgrenzen sind in der Europäischen Durchführungsverordnung 2015/1100 normiert. Die Betreiber der Schienenwege in Deutschland nehmen jedoch in ihren Veröffentlichungen zum Teil abweichende Auswertungen vor. So liegen die Grenzen bei der DB InfraGO AG bei 5:59 min bzw. 15:59 min. Alle Zulieferungen für diese Marktuntersuchung basieren jedoch auf den EU-Normen.

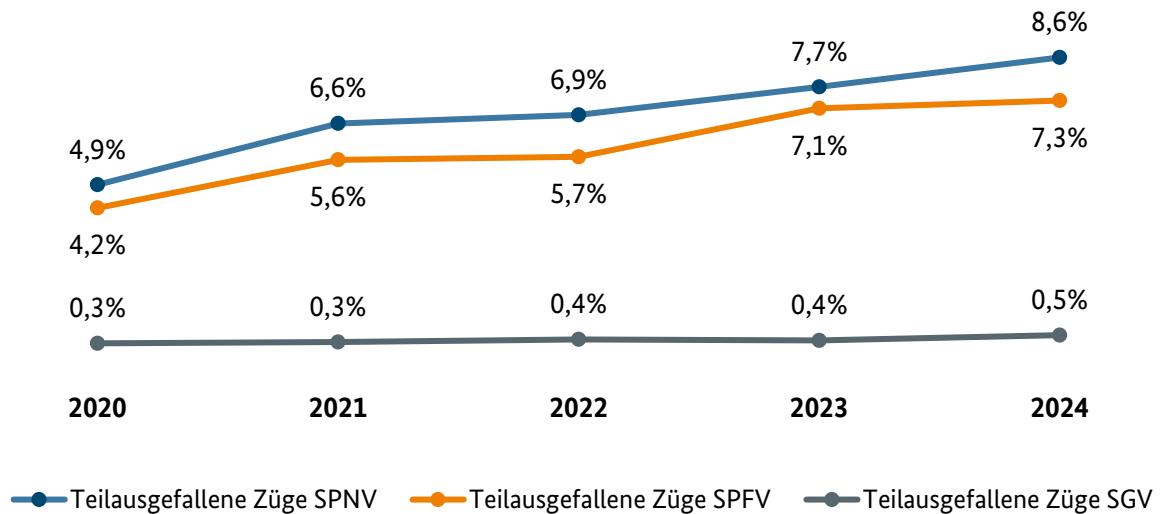


Abbildung 30: Teilausfälle im Eisenbahnverkehr (2020-2024; Quoten in Prozent)

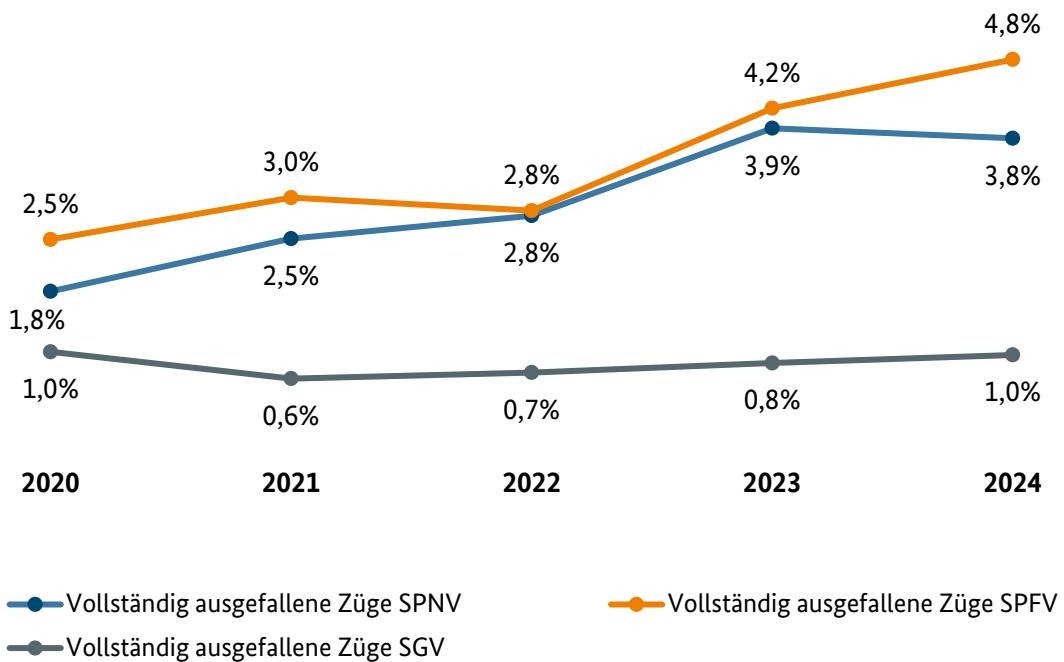


Abbildung 31: Zugausfälle im Eisenbahnverkehr (2020-2024; Quoten in Prozent)

Schienenpersonennahverkehr

Der Verspätungsanteil im Schienenpersonennahverkehr wuchs in 2024 auf 16 Prozent. Damit wurde jeder sechste Verkehrshalt verspätet bedient. Die zunehmende Verkehrsnachfrage bei gleichzeitigem Rückgang der angebotenen Betriebsleistung begünstigte punktuell das weitere Absinken der Pünktlichkeitssquote.

Parallel zu den sinkenden Pünktlichkeiten erhöhte sich auch der Anteil der auf Teilstrecken ausgefallenen Zugfahrten, wohingegen sich die Quote der vollständigen Zugausfälle im Vorjahresvergleich stabilisierte. Insgesamt entfiel im Schienenpersonennahverkehr rund jede 26. Fahrt vollständig, und jede zwölftes Zugfahrt erreichte entweder ihr planmäßiges Ziel nicht oder wurde nicht ab dem fahrplanmäßigen Startbahnhof eingesetzt. Häufig werden von Seiten der EVU Vorverspätungen, infrastrukturelle Mängel, unzureichende Personalausstattung bei den Infrastrukturbetreibern sowie eigene Personalausfälle als Gründe angeführt.

Schienenpersonenfernverkehr

Auch im Fernverkehr ließ die Pünktlichkeit weiter nach und fiel mit 59 Prozent erstmals unter die 60 Prozent-Marke. Während der Anteil der auf Teilstrecken ausgefallenen Fahrten mit über 7 Prozent auf hohem Niveau verharrte, wuchs die Quote der vollständigen Ausfälle auf nunmehr knapp 5 Prozent an. Damit fiel fast jeder 20. Fernverkehrszug komplett aus, und sogar jeder 14. Fernverkehrszug verkehrte nicht auf dem vollständigen planmäßigen Laufweg.

Schienengüterverkehr

Im Schienengüterverkehr sank der Anteil der Züge, die ihr Ziel pünktlich erreichten, nach der kurzzeitigen Stabilisierung 2023 wieder ab und erreichte mit insgesamt 55 Prozent pünktlichen Zügen einen neuen Tiefstand - fast jeder zweite Güterzug erreichte sein Ziel somit nicht pünktlich (vgl. Abbildung 29). Die Ausfallquoten stiegen zwar leicht an, verblieben jedoch auf vergleichsweise niedrigen Niveau - nur rund jeder 100. Güterzug fiel vollständig aus (vgl. Abbildung 30 und Abbildung 31).

Die Unterschiede zwischen innerdeutschen und grenzüberschreitenden Zugfahrten im Güterverkehr blieben groß: Der internationale Güterverkehr lag in 2024 mit nur 40 Prozent pünktlicher Ankünfte deutlich hinter dem innerdeutschen Güterverkehr, der eine Pünktlichkeit von zumindest knapp 60 Prozent erreichte (vgl. Abbildung 32 und Abbildung 33).

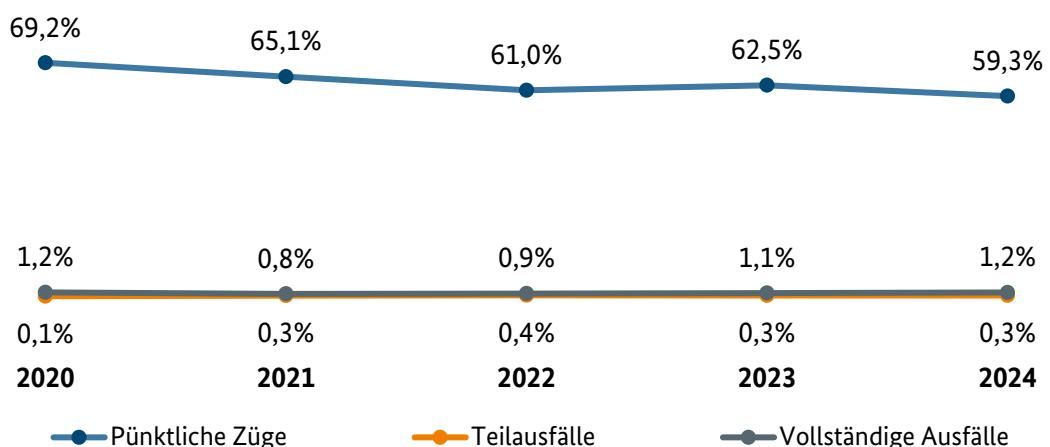


Abbildung 32: Pünktlichkeitswerte für den nationalen Schienengüterverkehr (2020-2024; Quoten in Prozent)

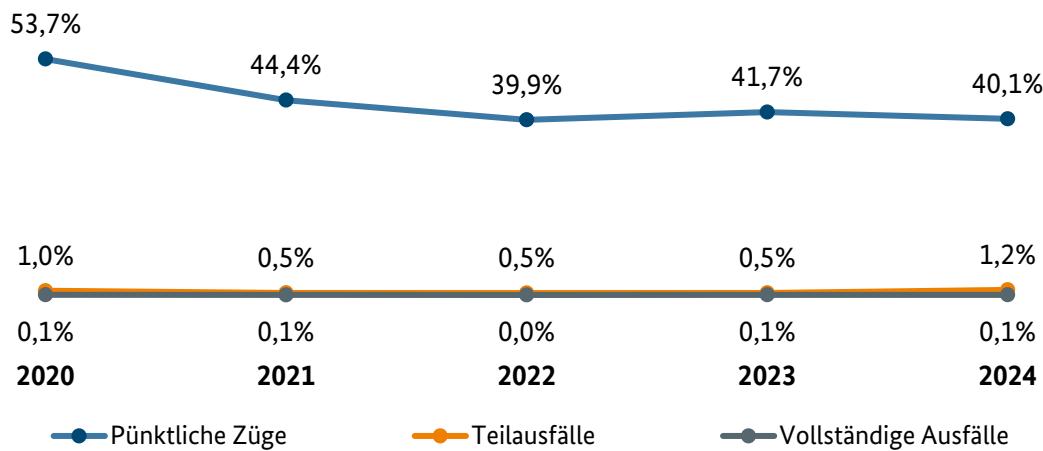


Abbildung 33: Pünktlichkeitswerte für den internationalen Schienengüterverkehr (2020-2024; Quoten in Prozent)

Diese weiter hohe Verspätungsanfälligkeit ist für die Position des grenzüberschreitenden Schienengüterverkehrs im intermodalen Wettbewerb von großem Nachteil. Eine Verbesserung der Zuverlässigkeit des Bahnsektors im internationalen Warentransport kann dessen Wettbewerbsposition deutlich stärken. Perspektivisch könnten auf europäischer Ebene länderübergreifende Regelungen zur Steuerung der Kapazitätsauslastung Verbesserungen bewirken.

2.2.2 Netzqualität

In der Marktuntersuchung Eisenbahnen 2023 hatte die Bundesnetzagentur erstmals Daten aus dem Anreizsystem der DB Netz AG für das Jahr 2022 ausgewertet. Darin werden Verspätungsergebnisse protokolliert, bei denen eine Verspätung erstmalig entsteht oder vergrößert wird. Ab einer Verspätung von 90 Sekunden werden Ereignisse im Anreizsystem festgehalten, dabei aber auf ganzzahlige Minuten gerundet. Die Erhebung und Kodierung der Daten erfolgt dabei nach den Vorgaben der Richtlinie 420.9001 der DB InfraGO AG. Aufgeholt oder ausgeglichene Verspätungen werden dabei nicht erhoben. Auch für das Berichtsjahr 2024 und das erste Halbjahr 2025 liegen die entsprechenden Datensätze vor, so dass damit das Verspätungsgeschehen analysiert und mit den Vorjahren verglichen werden kann. Die im Datensatz registrierten Ereignisse sind Situationen, in denen eine Verspätung von 2 Minuten oder mehr erstmalig entsteht oder um diesen Wert erhöht wird (Zusatzverspätungen).

Für das Jahr 2024 weist der Datensatz insgesamt 19,1 Mio. Verspätungsergebnisse mit einer Dauer von insgesamt rund 217,7 Mio. Verspätungsminuten aus (Median: 3 Minuten, Mittelwert 11,4 Minuten). In der Abbildung 34 ist die Anzahl der Fälle je Verkehrsdiest dargestellt, die Abbildung 35 zeigt die Summe der Verspätungsminuten je Verkehrsdiest.

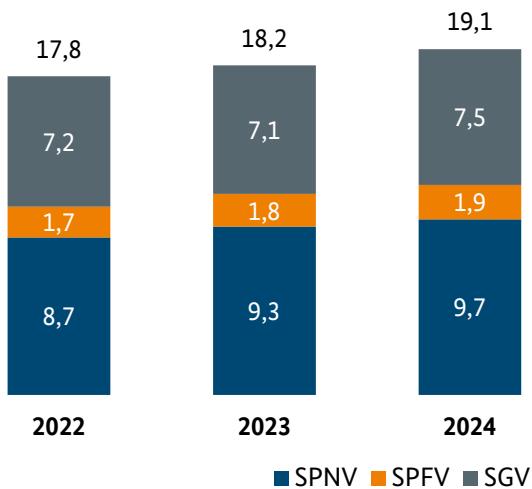


Abbildung 34: Anzahl der Verspätungsfälle je Verkehrsdienst (2022 - 2024; Angaben in Mio. Fälle)

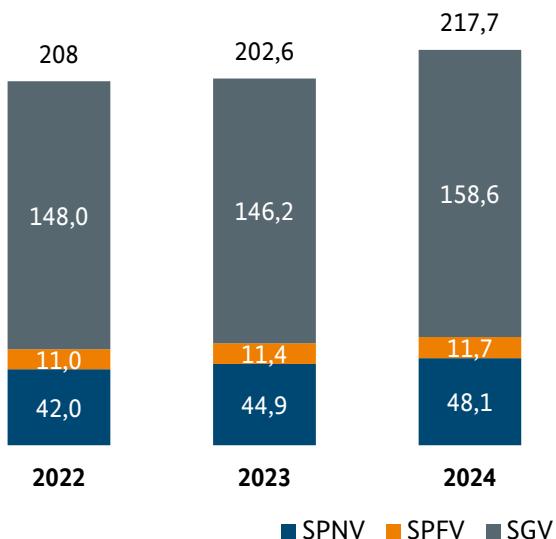


Abbildung 35: Summe der Verspätungsminuten je Verkehrsdienst (2022 - 2024; Angaben in Mio. Minuten)

Die für die jeweiligen Verkehrsdienste entsprechenden Angaben sind für den SGV 7,5 Mio. Ereignisse mit 158,6 Mio. Minuten, für den SPFV 1,9 Mio. Ereignisse mit 11,7 Mio. Minuten und für den SPNV 9,7 Mio. Ereignisse mit 48,1 Mio. Minuten. Die mittlere Verspätungsdauer eines Ereignisses lag mit 21,1 Minuten für den SGV deutlich höher als für den SPFV (6,3 Minuten) oder den SPNV (4,9 Minuten). Gegenüber dem Vorjahr erhöhte sich über alle Verkehrsdienste sowohl die Anzahl der Ereignisse (+ 5,2 Prozent) wie auch die gesamte Verspätungsdauer (+ 7,8 Prozent). Die getrennte Betrachtung weist bei allen Verkehrsdiensten Steigerungen jeweils hinsichtlich der Anzahl der Ereignisse (SGV: + 5,5 Prozent, SPFV: 4,7 Prozent, SPNV: 5,0 Prozent) wie auch bei der Verspätungsdauer (SGV: + 8,5 Prozent, SPFV: 2,7 Prozent, SPNV: 7,0 Prozent) auf. Diese Änderungen sind vor dem Hintergrund einer geringeren Betriebsleistung von insgesamt – 2,4 Prozent gegenüber dem Vorjahr zu bewerten (SGV: - 5,1 Prozent, SPFV: + 0,4 Prozent, SPNV: - 2,0 Prozent), so dass der Zuwachs je Trassenkilometer sogar noch etwas größer ist.

Die folgenden Auswertungen betrachten das Verspätungsaufkommen aus den Blickwinkeln der zugrunde liegenden Ursachen, des zeitlichen Verlaufs über das Jahr und der regionalen Verteilung.

Ursachen

Gemäß der Richtlinie 420.9001 der DB InfraGO wird jedem Verspätungsereignis genau eine von 55 möglichen Verspätungsursachen (VU) zugeordnet. Verspätungsereignisse, die tatsächlich durch mehrere VU entstanden sind, werden durch den Fahrdienstleiter anteilmäßig auf die betreffenden VU aufgeteilt, so dass jedem Verspätungsereignis im Datensatz genau eine VU zugeordnet ist. Etwa 2 Prozent der Ereignisse wurden nicht mit einer Ursache kodiert und werden in diesem Abschnitt nicht berücksichtigt. Die folgende Tabelle 1 zeigt die 10 Ursachen die a) am häufigsten zugewiesen wurden, b) das insgesamt höchste Verspätungsaufkommen ausmachen bzw. c) das höchste Verspätungsaufkommen pro Ereignis bedeuten. Zugfolgeereignisse sind demnach sowohl hinsichtlich ihrer Häufigkeit wie auch ihrer Dauer sehr wesentlich für das Verspätungsaufkommen. Die Zuordnung zur Verspätungsursache Zugfolge erfolgt immer dann, wenn eine Zusatzverspätung nicht mehr einer konkreten Störung (bzw. dessen Örtlichkeit) zugeordnet werden kann. Bezuglich der Verspätungshöhe ist die Verkehrliche Zugvorbereitung, also die Übergabe des Zuges für den Betrieb an die DB InfraGO AG, die relevanteste Ursache. Bezogen auf die mittlere Verspätungsdauer pro Ereignis wird diese nur durch Unregelmäßigkeiten bei dem Zug übernehmenden EVU (Nächstes EVU) übertroffen, allerdings treten diese deutlich seltener auf und sind damit für die Gesamtverspätung nicht bedeutsam. Im Vergleich zum Vorjahr sind die Positionen auf den beiden ersten Listen (Anzahl Ereignisse und Verspätungshöhe) nahezu unverändert. Der im Vorjahr dominierende Wert von 133 Minuten der Anordnung NLZ - Streik in der Liste der mittleren Verspätung ist deutlich zurückgegangen.

Anzahl Ereignisse (Mio.)	Verspätungshöhe (Mio. min.)	Mittlere Verspätung je Ereignis (min.)
Zugfolge/betroffener Zug verspätet 7,5	Verkehrliche Zugvorbereitung 64,7	Nächstes EVU 93,3
Zugfolge/Vorrang anderer Züge 4,3	Zugfolge/betroffener Zug verspätet 42,6	Verkehrliche Zugvorbereitung 77,7
Verkehrliche Zugvorbereitung 0,8	Zugfolge/Vorrang anderer Züge 18,5	Anfangsversp. bei Zügen DB InfraGO 73,6
Bauarbeiten 0,8	Wende 11,7	Vorheriges EVU 71,9
Wende 0,8	Bauarbeiten 9,4	Anordnung NLZ - Streik 68,6
Haltezeitüberschreitung 0,6	Umlauf-Einsatzplanung 9,1	Umlauf-Einsatzplanung 62,5
Keine Meldung durch EVU 0,5	Keine Meldung durch EVU 7,5	Externe Einflüsse nächstes EIU 50,5
Anlagen Leit-/Sicherungstechnik 0,4	Antrag EVU 4,9	Verkehrliches Personal EVU 49,9
Mängellangsamfahrstelle 0,3	Technisches Personal EVU 3,8	Ladearbeiten 44,3
Triebfahrzeuge 0,3	Anlagen Leit-/Sicherungstechnik 3,6	Technisches Personal EVU 42,3

Tabelle 1: Verspätungsursachen in Reihenfolge ihrer Häufigkeit und des Verspätungsaufkommens (jeweils erste 10 Ränge)**Fehler! Keine gültige Verknüpfung.**

Die jeweiligen VU werden für die folgenden Auswertungen thematisch gruppiert in die Bereiche Bauarbeiten, Betrieb (eigentlicher Zugbetrieb und Verkehrliche Durchführung), Externe Einflüsse (Störungen aus angrenzenden Netzen, Wetter- und sonstige Störereignisse), Fahrplanung (Fahrplan und Dispositionsergebnisse), Fahrzeuge, Infrastruktur (Gleis-, Oberleitungs-, Signal- und Sicherungsanlagen sowie Bauwerke), Personal (jegliche Einsatzbereiche) und Zugfolge (Ereignisse in Wechselwirkung mit anderen Zügen). Jede VU wird dabei nur einem der genannten Bereiche zugeordnet. Die genaue Aufteilung der VU auf diese Bereiche kann dem Anhang entnommen werden.

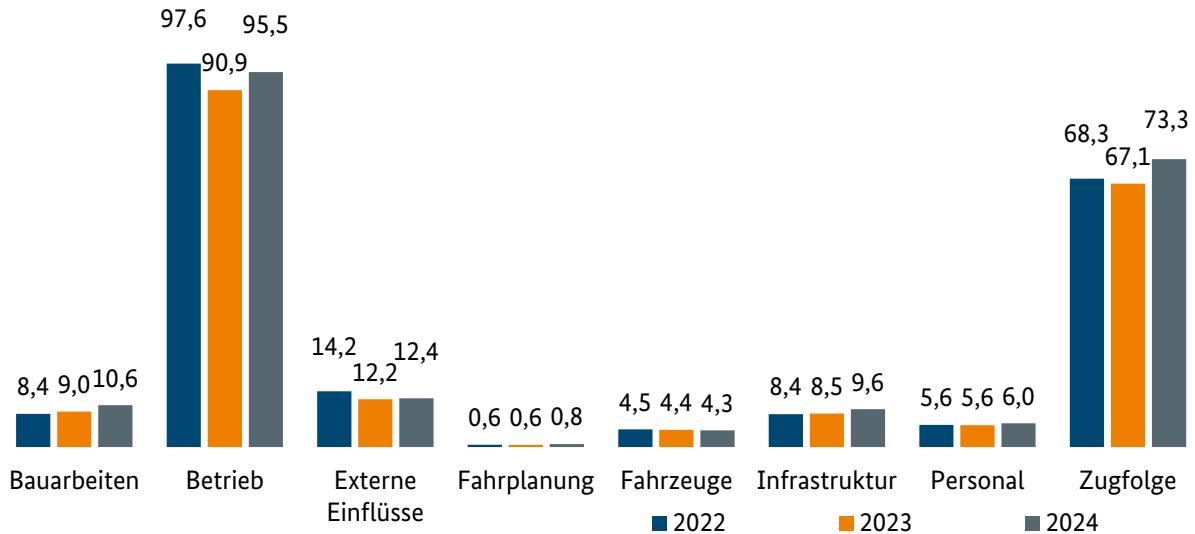


Abbildung 36: Verspätungen nach ursächlichen Bereichen (Vergleich 2022 bis 2024; in Mio. Minuten)

Abbildung 36 zeigt deutlich den hohen Anteil betriebs- und zugfolgebedingter Verspätungen am gesamten Verspätungsaufkommen. Betriebsbedingte Verspätungen haben nach einem Rückgang von 2022 auf 2023 im Jahr 2024 wieder zugenommen (+ 5,0 Prozent), ebenso solche durch Zugfolgen (+ 9,3 Prozent). Die relativ stärksten Veränderungen traten bei Bauarbeiten (+ 17,8 Prozent) und Infrastruktur (+ 12,7 Prozent) bei allerdings deutlich niedrigerem Ausgangsniveau auf. Die übrigen Bereiche zeigen vergleichsweise geringe Verspätungsmengen, wobei die Verspätungsminuten im Bereich Personal um 8,7 Prozent und im Bereich Fahrplanung um 33,7 Prozent gestiegen sind. Einzig der Bereich Fahrzeuge hat eine geringe Abnahme (- 2,9 Prozent) zu verzeichnen.

Das Verspätungsaufkommen im Bereich Betrieb ist hauptsächlich auf den hohen Anteil der VU verkehrliche Zugvorbereitung zurückzuführen. Für 2024 sind dies etwa 68 Prozent (64,7 Mio. von 95,5 Mio. Minuten des Bereichs Betrieb).

Da Verspätungen über die Bereiche für die verschiedenen Verkehrsdienele unterschiedlich verteilt sind, werden diese in Abbildung 37 für das Jahr 2024 getrennt dargestellt. Außerdem wird hier die Betriebsleistung berücksichtigt, indem die Verspätungsminuten ins Verhältnis zu den für das Berichtsjahr von der DB InfraGO AG gemeldeten Trassenkilometern gesetzt werden. Auffällig sind sehr hohe Kilometerverspätungen beim SGV in Höhe von 33,4 Minuten je 100 Trassenkilometer (Trkm) im Bereich Betrieb. Diese sind maßgeblich durch Ereignisse der verkehrlichen Zugvorbereitung begründet, die für sich genommen einen Anteil von 26 Minuten ausmachen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Abfahrtspünktlichkeit des SGV auch durch die Pünktlichkeit ihm vorgelagerter Transportketten und Prozesse beeinflusst wird. Die durchschnittliche Verspätung nur durch die VU verkehrliche Zugvorbereitung beträgt für einen davon betroffenen Güterzug 115 Minuten (Median: 60 Minuten). Der zweitstärkste Bereich ist der der Zugfolgeverspätungen mit 17,1 Minuten je 100 Trkm. Die große Differenz des SGV zum SPV ist dadurch erklärbar, dass der SGV in der Regel dem SPV Vorrang gewähren muss und von externen Verspätungssereignissen wesentlich stärker betroffen ist.

Unter der vereinfachten Annahme, dass bei einer Zugfahrt eine solche mittlere Anfangsverspätung auftritt, führt dies bei einer Streckenlänge von 600 km (etwa die Länge des deutschen Teils des Frachtkorridors Rhein-

Alpen) zu einer durchschnittlichen Gesamtverspätung von knapp 6 Stunden. Die Abbildung zeigt außerdem, dass im SGV nicht nur allgemein höhere Verspätungen anfallen (vgl. oben), sondern dass diese auch relativ zur Betriebsleistung höher sind als im Personenverkehr und dies für jeden untersuchten VU-Bereich. Im Vergleich zum Jahr 2023 sind im SGV die Verspätungen in allen Bereichen mit Ausnahme der Fahrzeuge angestiegen.

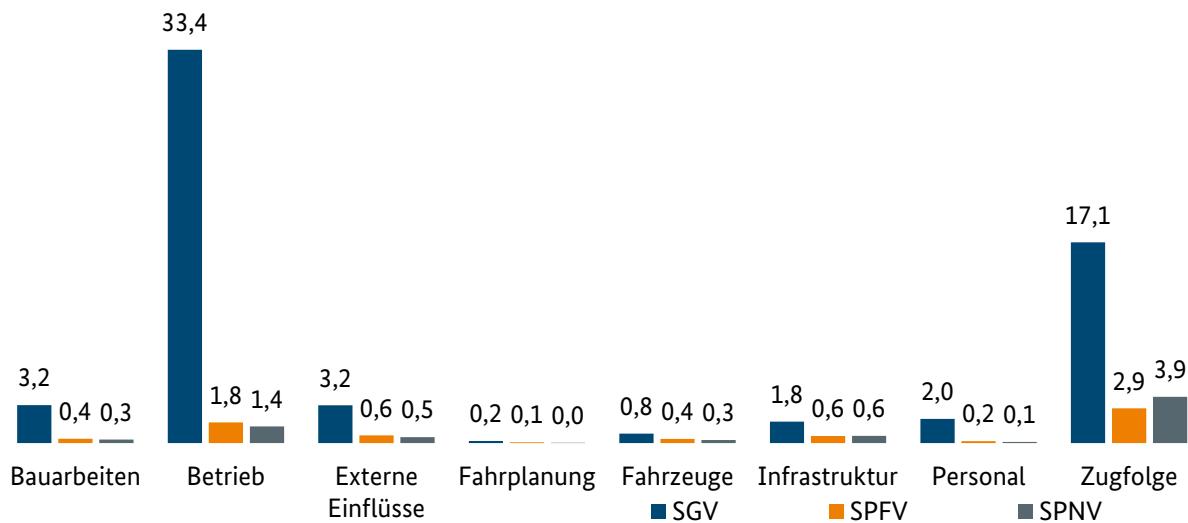


Abbildung 37: Mittlere Verspätungen nach ursächlichen Bereichen (2024; in Minuten pro 100 Trassenkilometer)

Regionale Unterschiede

Im Folgenden werden die Bereiche Bauarbeiten und Infrastruktur hinsichtlich möglicher regionaler Unterschiede betrachtet. Regionen werden dabei durch Betriebsstellen (BST) mit demselben anführenden Kennbuchstaben gebildet. Um die Unterschiede der so gebildeten Regionen hinsichtlich der Größe des Streckennetzes zu berücksichtigen, werden die Verspätsungsminuten durch die Anzahl der Betriebsstellen einer Region geteilt, an denen im jeweiligen Jahr Verspätungen auftraten. Für die Betriebsleistung liegen keine Daten vor, so dass diese nicht zur Standardisierung genutzt werden kann. Die in den Abbildungen gezeigten Verspätsungsminuten sind die durchschnittliche Verspätungshöhe aufgrund Bauarbeiten bzw. Infrastruktur einer Betriebsstelle in der jeweiligen Region. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde die Darstellung beschränkt auf Regionen mit relativ hohen Verspätungen oder auffälligen Änderungen gegenüber den Vorjahren. Im Bereich der Bauarbeiten ragen 2024 besonders Dresden, Hannover und Nürnberg hervor, wo sich das Verspätungsaufkommen deutlich erhöht hat (vgl. Abbildung 38). In den übrigen Regionen sind die Änderungen gegenüber dem Vorjahr gering. Nicht dargestellt sind die Regionen Erfurt, Essen, München, Saarbrücken und Stuttgart.

Betrachtet man alternativ den Bereich Infrastruktur, ist die Region um Hannover ebenfalls mit hoher Verspätung auffällig, ebenso wie Hamburg (vgl. Abbildung 39), wo die Verspätungen aber erkennbar

abgenommen haben. Nürnberg belegt hier eher eine mittlere Position. Deutliche Zunahmen gab es für Berlin, Köln und München. Ansonsten zeigen sich keine auffälligen Änderungen. Dies gilt auch für die nicht dargestellten Regionen Erfurt, Karlsruhe, Saarbrücken, Schwerin und Stuttgart.

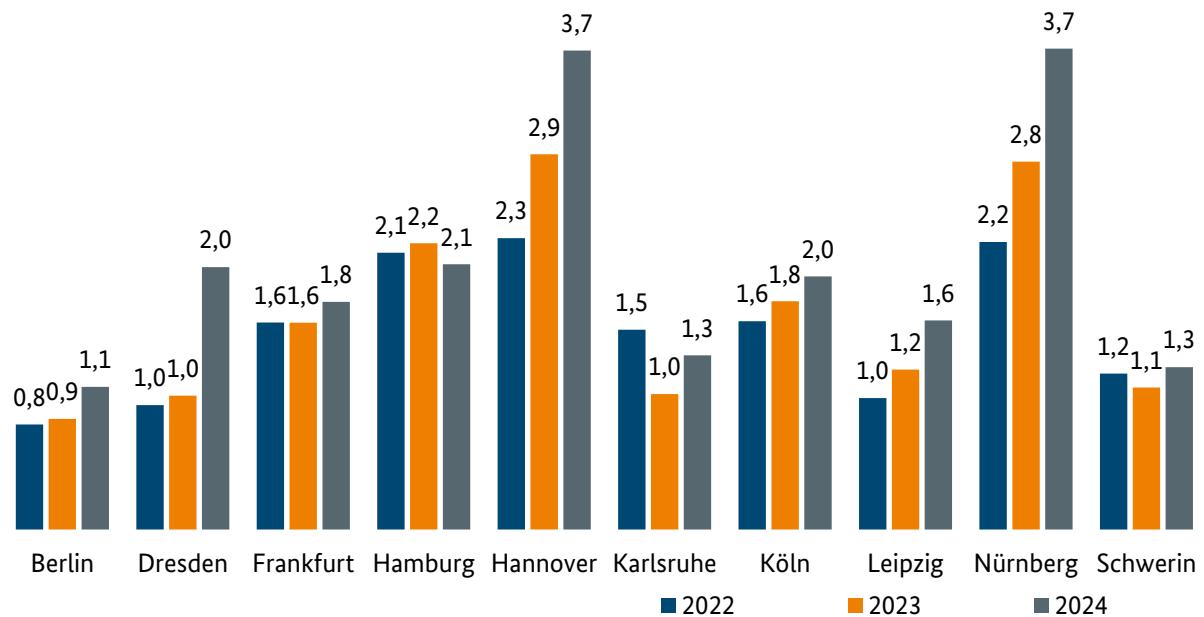


Abbildung 38: Mittlere Verspätungshöhe einer BST in ausgewählten Regionen für den Bereich Bauarbeiten (Vergleich 2024 gegenüber Vorjahren; in Tausend Minuten)

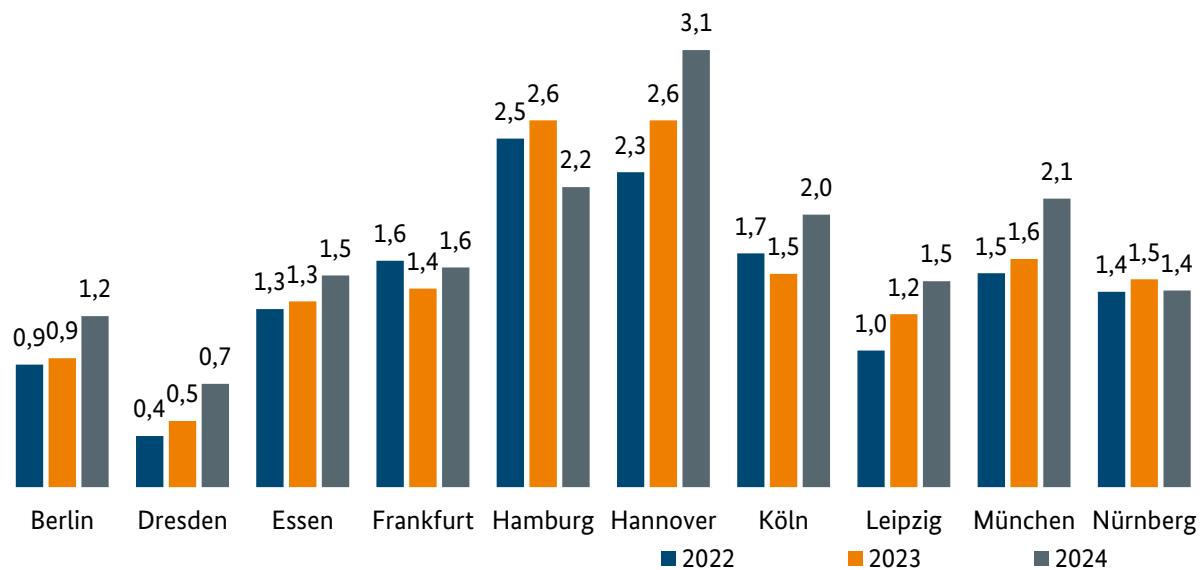


Abbildung 39: Mittlere Verspätungshöhe einer BST in den jeweiligen Regionen für den Bereich Infrastruktur (Vergleich 2024 gegenüber Vorjahren; in Tausend Minuten)

Zeitliche Verläufe

Das Verspätungsaufkommen ist im Jahresverlauf hohen Schwankungen unterworfen. Abbildung 40 weist diese getrennt für die VU-Rubriken Betreiber der Schienenwege (BdS), EVU, Externe Einflüsse und Sekundäre

Ursachen aus. In dieser Darstellung sind bereits die Verspätungen aus dem 1. Halbjahr 2025 enthalten. Die Einteilung der VU in die Rubriken entspricht hierbei der Einteilung aus der Richtlinie 420.9001.

Wie oben beschrieben dominieren die VU Verkehrliche Zugvorbereitung und solche der Zugfolge das Verspätungsaufkommen. Diese VU gehören zu den Rubriken EVU bzw. Sekundäre Ursachen, so dass demzufolge die Verläufe dieser Rubriken ein deutlich höheres Niveau erreichen, wie es auch in Abbildung 40 erkennbar ist. Die Verspätungen aus diesen Rubriken steigen über 2024 an und gehen dann zum Jahreswechsel deutlich zurück. Ab März 2025 folgt dann ein erneuter Anstieg etwa auf das Niveau vom Herbst des Vorjahres. Der Vergleich dieser Abbildung mit einer, die statt der Verspätungsminuten die Anzahl der Verspätungsereignisse darstellt (Abbildung 41), lässt erkennen, dass EVU-bedingte Ereignisse zwar weniger häufig auftreten als solche wegen Sekundärer Ursachen, allerdings mit deutlich höheren Verspätungen einhergehen. EVU- und BdS-bedingte Verspätungen liegen auf ähnlichem Niveau.

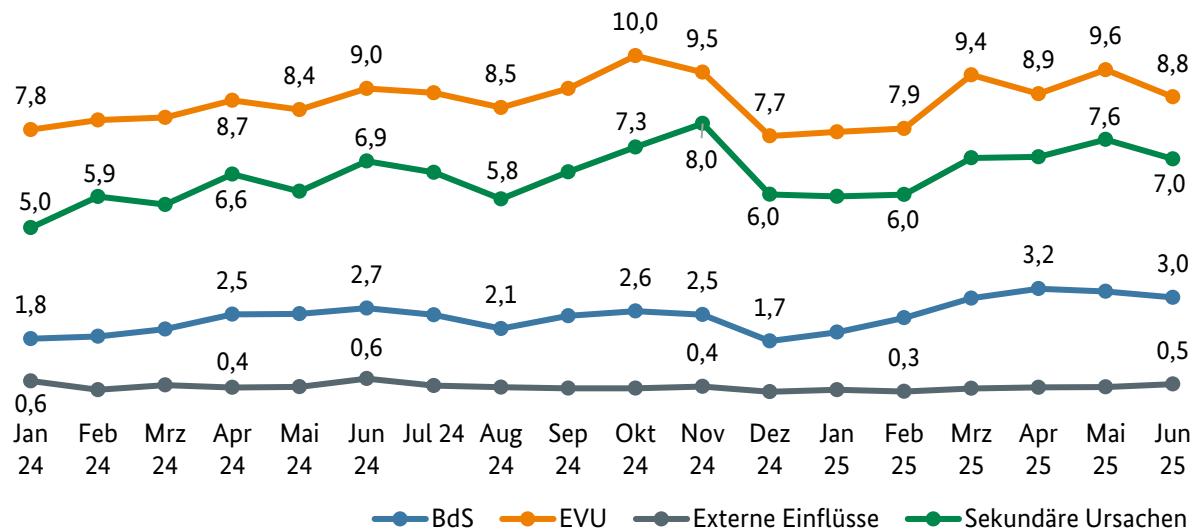


Abbildung 40: Monatliche Verspätungshöhen für die Rubriken BdS, EVU, Externe Einflüsse und Sekundäre Ursachen (Januar 2024 bis Juni 2025; in Mio. Minuten)

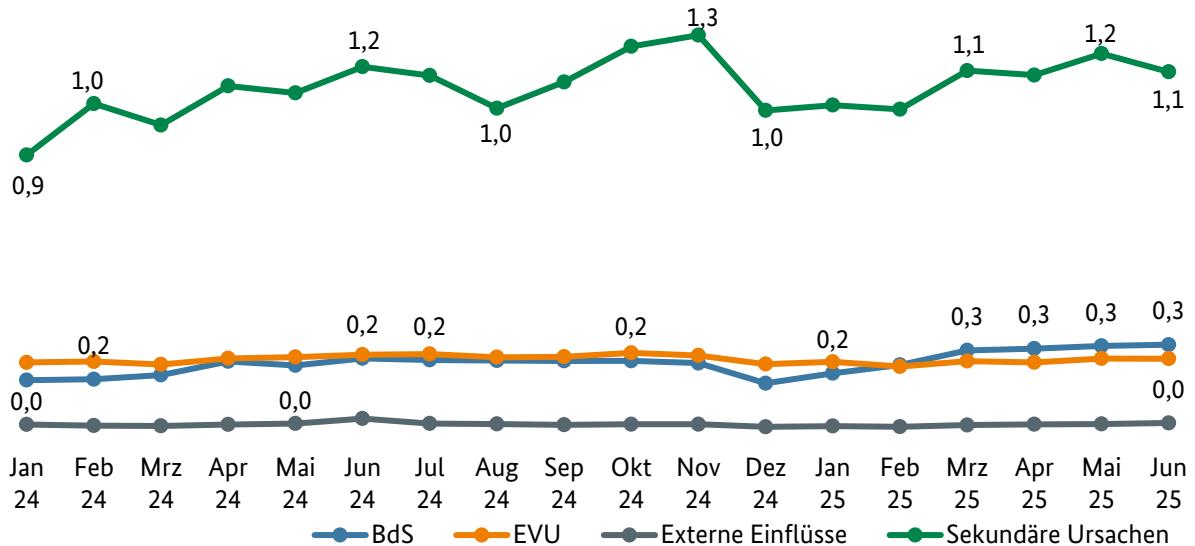


Abbildung 41: Monatliche Verspätungssereignisse für die Rubriken BdS, EVU, Externe Einflüsse und Sekundäre Ursachen (Januar 2024 bis Juni 2025; Anzahlen in Mio. Ereignisse)

Für eine alternative Darstellung, werden die Ereignisse mit Zugfolge-VUs zusammen mit Ereignissen der Rubrik BdS als Infrastrukturbedingte Ursachengruppe⁴ betrachtet. Damit wird verdeutlicht, dass Zugfolge-ereignisse das Ergebnis nicht ausreichender Infrastrukturkapazität sind, der zufolge im Betriebsverlauf entstehende Störungen nicht abgebaut werden können. Die verbleibenden VU der Sekundären Ursachen werden mit denen externer Einflüsse als Externe Ursachen vereint. Die entsprechenden Verläufe zur Verspätungshöhe und der Anzahl der Fälle zeigen Abbildung 42 und Abbildung 43. Ab etwa dem Jahreswechsel nähern sich die Verläufe aus den Ursachengruppen Infrastruktur und Verkehr erkennbar an.

⁴ Die gebildete Ursachengruppe entspricht nicht dem oben gebildeten Bereich Infrastruktur.

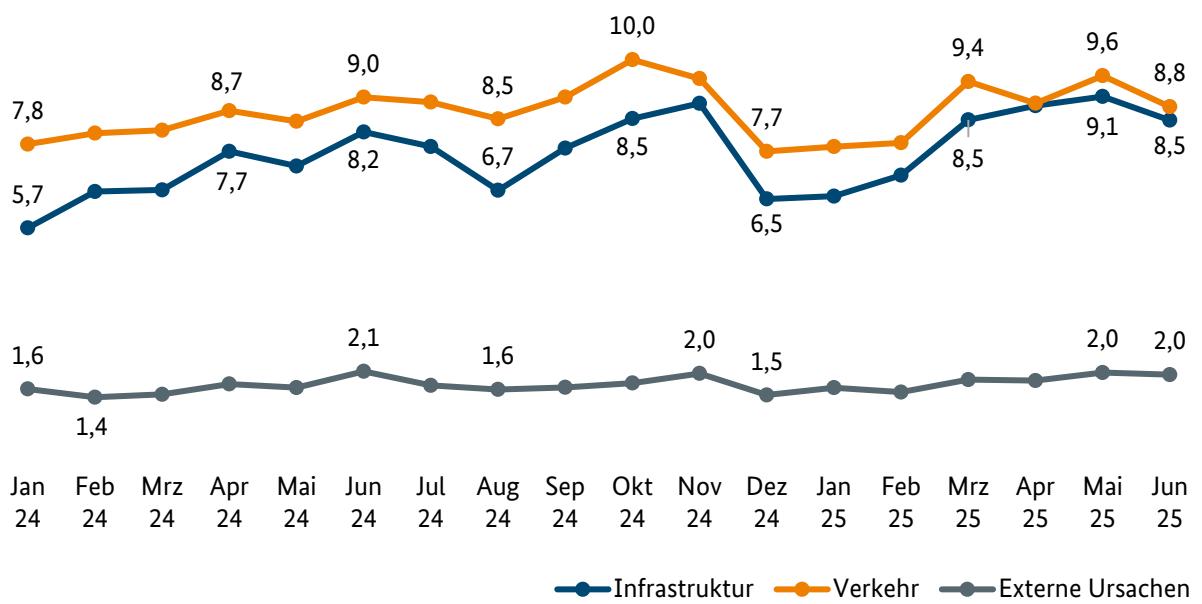


Abbildung 42: Monatliche Verspätungssummen für die Ursachengruppen Infrastruktur, Verkehr und Externe Ursachen (Januar 2024 bis Juni 2025; in Mio. Minuten)

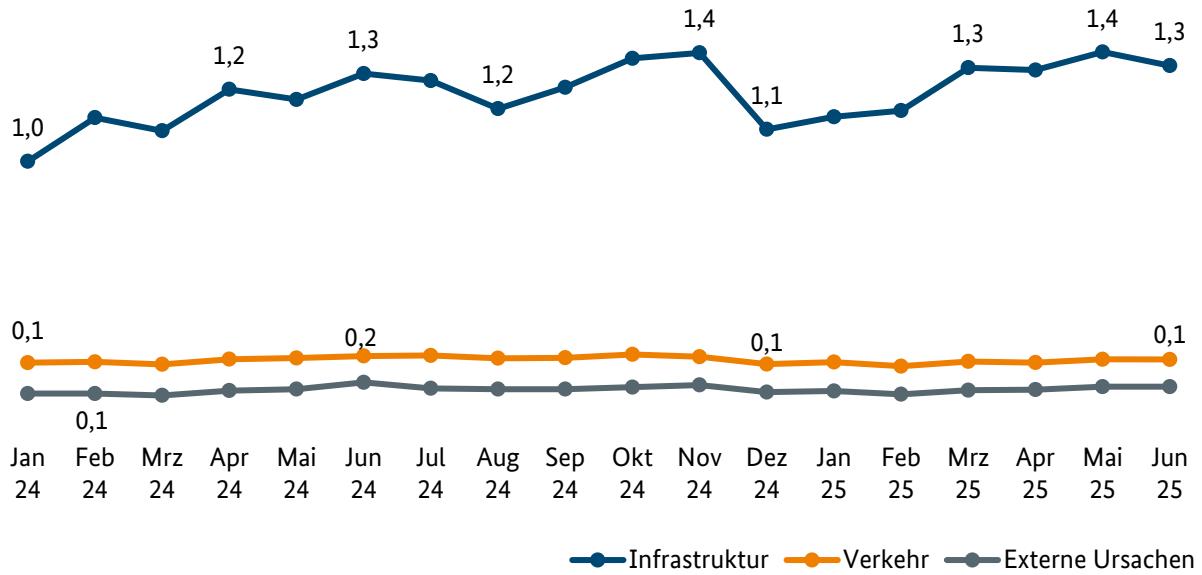


Abbildung 43: Monatliche Verspätungsereignisse für die Ursachengruppen Infrastruktur, Verkehr und Externe Ursachen (Januar 2024 bis Juni 2025; Anzahl in Mio.)

Auswirkungen der Generalsanierung - Beispiel Riedbahn

Ab Juli 2024 war die Strecke der Riedbahn (Verbindung Frankfurt – Mannheim, Streckennummer 4010) bis zum 14. Dezember 2024 für Bauarbeiten im Rahmen der ersten Generalsanierung gesperrt. Die vollständige Wiederinbetriebnahme erfolgte am 13. Januar 2025. Im Folgenden wird verglichen, wie sich die Anzahl und Höhe der infrastrukturbedingten Verspätungen auf diesem Streckenabschnitt im Zeitraum Februar bis Juni 2025 (nach Abschluss der Sanierung) gegenüber dem Februar bis Juni 2024 (vor der Sanierung) verändert hat. Weil die Strecke im Januar 2024 für vorbereitende Maßnahmen bereits für 3 Wochen gesperrt war, wird dieser Monat nicht berücksichtigt. Insgesamt (VU 20 – 26 und 30 – 32) verringerte sich die Verspätung von etwa 64.000 Minuten auf 38.000 (- 40 Prozent), die Anzahl der Verspätungsereignisse wurde von etwa 5.600 auf 3.300 (- 41 Prozent) reduziert. Da sich die Betriebsleistung auf dem Gesamtnetz der DB nur relativ wenig geändert hat, würde sich das Ergebnis vermutlich nur unwesentlich ändern, wenn sie zur Adjustierung dieser Zahlen noch herangezogen würde.

Bemerkenswert ist, dass sich Verspätungen aufgrund von Weichenstörungen und Bauarbeiten nur vergleichsweise wenig verringert haben. Die Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik stellen nach Abschluss der Sanierung weiterhin die bedeutsamste infrastrukturbedingte Verspätungsursache dar. (vgl. Abbildung 44).

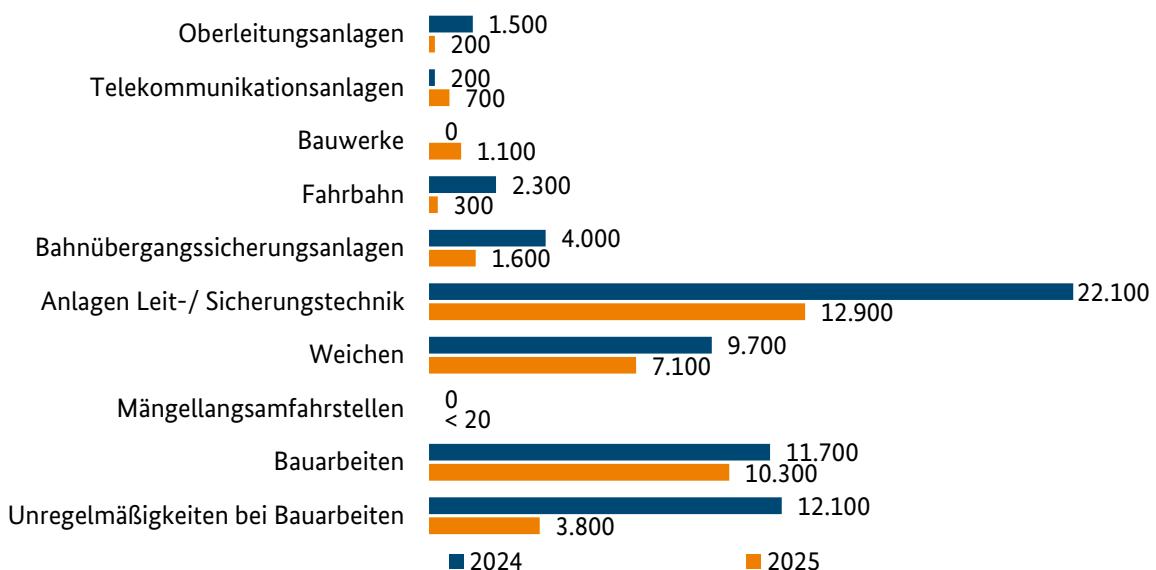


Abbildung 44: Verspätungshöhen (Minuten, gerundet) auf der Riedbahn im Zeitraum Februar bis Juni je nach infrastrukturbbezogener VU.

2.2.3 Bauerschwerniskosten

Abweichungen vom Fahrplan erhöhen in vielen Fällen mittelbar oder unmittelbar die Kosten der Eisenbahnverkehrsunternehmen oder verringern deren Einnahmen. Die Bundesnetzagentur erhebt und analysiert in diesem Kontext seit dem Jahr 2012 die aus Baumaßnahmen der Infrastrukturbetreiber resultierenden Mehrkosten für die EVU.

Dabei entfällt seit jeher nur ein geringer Teil des Mehraufwands auf Infrastrukturentgelte. Der weit überwiegende Teil des wirtschaftlichen Schadens teilt sich grob hälftig auf in entgangene oder vermindernde Einnahmen sowie zusätzliche betriebliche Aufwendungen für Personal, Übernachtungen, Disposition und Fahrzeuge.

Die Anzahl der EVU, die im Lauf eines Jahres substantiell von Baumaßnahmen betroffen waren, hat sich über die vergangenen Jahre nicht signifikant verändert (2019 - 124 EVU, 2024 - 130 EVU). Lediglich in den Jahren 2021 und 2022 war ein deutlicher Rückgang festzustellen, der auf Pandemieeffekte zurückgeführt werden kann.

Jedoch ist die durch Baumaßnahmen verursachte wirtschaftliche Belastung der EVU in den letzten beiden Jahren erheblich angestiegen. Lag das von den betroffenen EVU angegebene Schadensvolumen im betrachteten Zeitraum zunächst bei etwa 1,5 bis 2 Prozent ihrer Umsätze, wurden für 2023 bereits 3,8 Prozent genannt. Für das Berichtsjahr 2024 errechnet sich aus den Angaben der betroffenen EVU ein wirtschaftlicher Schaden in Höhe von 4,0 Prozent der Unternehmensumsätze (vgl. Abbildung 45).

Vor dem Hintergrund der selbst bei profitabler Geschäftstätigkeit oft nur geringen Margen im Eisenbahnverkehr schlagen entgangene Einnahmen und höhere Kosten direkt auf die Preiskalkulationen der EVU durch. Diese verteuern entsprechend den Transport auf der Schiene und schwächen den Verkehrsträger Eisenbahn im intermodalen Wettbewerb.

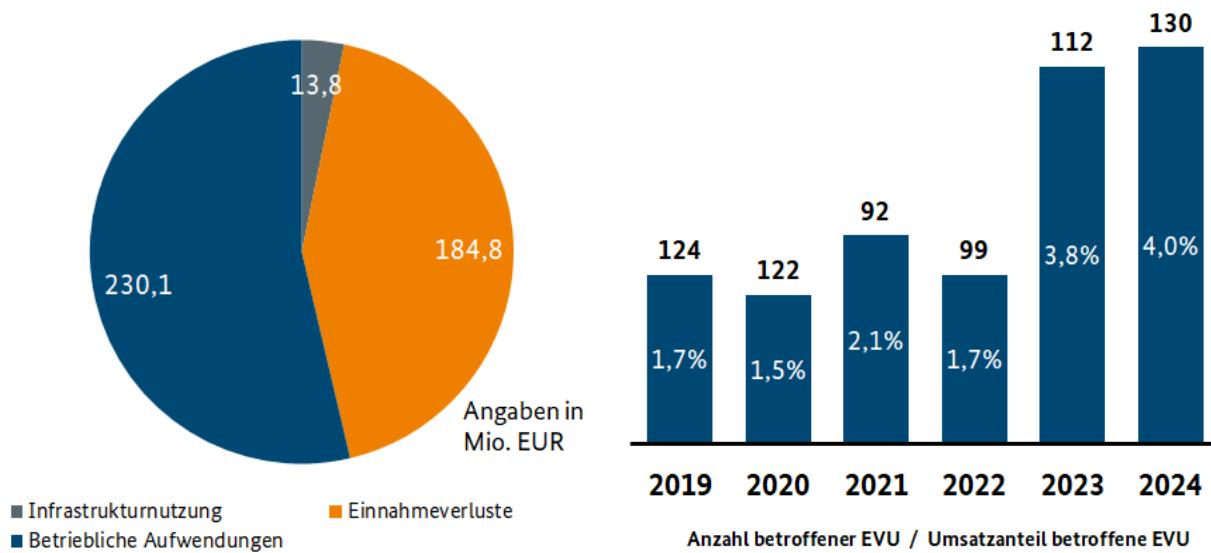


Abbildung 45: Bauerschwerniskosten (2024; Aufteilung nach Art) Links; Anteil an den Umsätzen der EVU (2024; Anzahl betroffener EVU) Rechts

2.3 Ressourcen der Eisenbahnverkehrsunternehmen

2.3.1 Personal

Die Anzahl der Vollzeitstellen⁵ im Eisenbahnverkehrsmarkt stieg in den letzten Jahren kontinuierlich an.

Beschäftigtenzahlen und Triebfahrzeugführende

⁵ In Vollzeitäquivalenten, Teilzeitstellen anteilig erfasst.

Im Jahr 2024 waren bei den EVU rund 98.000 Vollzeitstellen besetzt. Hiervon entfielen rund 36.000 auf Triebfahrzeugführende, deren Anzahl im Vergleich zum Jahr 2023 konstant geblieben ist (vgl. Abbildung 46).

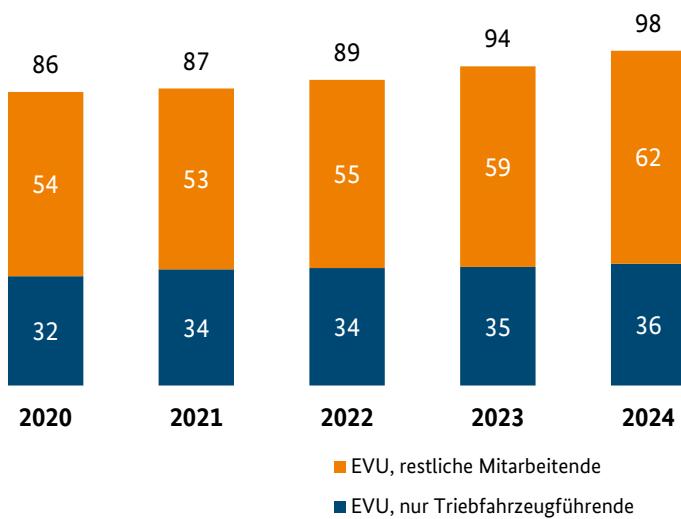


Abbildung 46: Entwicklung der besetzten Vollzeitstellen bei den EVU (2020-2024; in Tausend)

Etwa 19 Prozent der bei den EVU beschäftigten Mitarbeitenden waren weiblich.

Im Jahr 2024 arbeiteten ca. 13 Prozent der EVU-Mitarbeitenden in Teilzeit. Die Ausbildungsquote (Anteil der Mitarbeitenden in Ausbildung) hat sich zwischen den Jahren 2020 und 2024 nicht wesentlich geändert und lag bei rund 6 Prozent.

Beschäftigtenzahlen bei den Verkehrsdiensten

Rund 44 Prozent der insgesamt 98.000 Stellen waren beim SPNV zu verorten. Von den dort zugordneten 44.000 Stellen entfielen mit 21.000 Stellen etwas weniger als die Hälfte auf Triebfahrzeugführende und etwa 23.000 auf die weiteren Tätigkeitsfelder (vgl. Abbildung 47, Links).

Im SPFV waren - wie im Vorjahr - rund 18.000 Vollzeitstellen (davon rund 4.000 Triebfahrzeugführende) besetzt (vgl. Abbildung 47, Mitte).

Im Jahr 2024 waren im SGV 36.000 Vollzeitstellen besetzt. Hiervon entfielen rund 11.000 auf Vollzeitstellen als Triebfahrzeugführende (vgl. Abbildung 47, Rechts).



Abbildung 47: Entwicklung der besetzten Vollzeitstellen bei den EVU je Verkehrsdienst: Links SPNV, Mitte SPFV, Rechts SGV (2020-2024; in Tausend Vollzeitstellen)

Altersstruktur der Beschäftigten

Nachdem der Anteil der Beschäftigten über 50 Jahre bis 2022 kontinuierlich zunahm, ist der Trend seitdem rückläufig. Betrachtet man den Kreis aller Beschäftigten, so war im Berichtsjahr ein leichter Rückgang von letztyährig 38 Prozent auf nun 37 Prozent zu verzeichnen (vgl. Abbildung 48). Im Bereich der Triebfahrzeugführenden zeigt sich die gleiche Entwicklung. Hier ging der Anteil der über 50-jährigen von 40 Prozent im Vorjahr auf 39 Prozent zurück. Der Anteil der unter 30-jährigen blieb mit 14 Prozent im Bereich der Triebfahrzeugführenden bzw. 15 Prozent über alle Beschäftigte konstant (vgl. Abbildung 48).

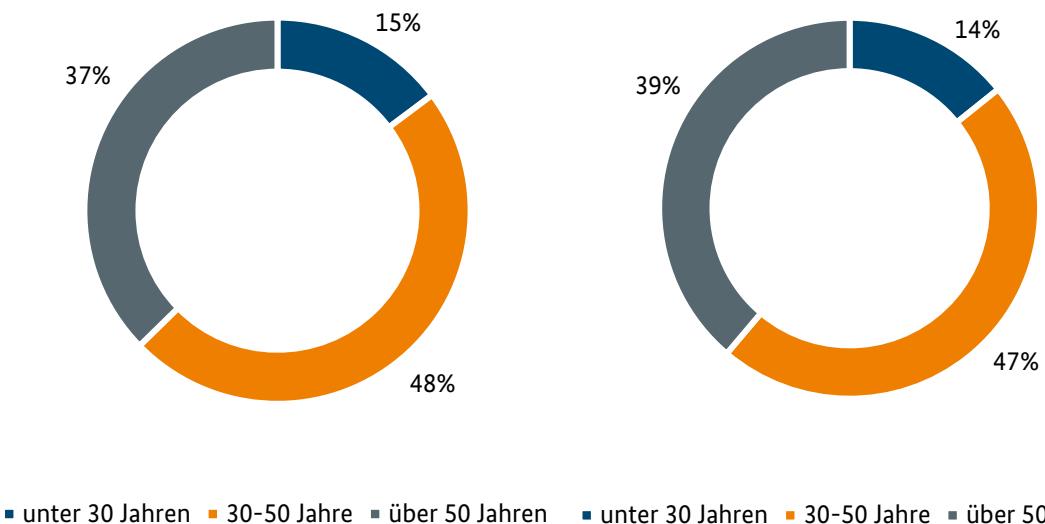


Abbildung 48: Altersstruktur der Beschäftigten der EVU (Links) und der Triebfahrzeugführenden der EVU (Rechts) (2024; Anteile in Prozent)

Bei den bundeseigenen EVU ist in den letzten Jahren ein Rückgang des Anteils der über 50-jährigen Triebfahrzeugführenden zu verzeichnen. Mit 42 Prozent liegt dieser Anteil allerdings über dem Durchschnitt

und deutlich über dem Anteil der NE-EVU mit 35 Prozent. Bei den nicht-bundeseigenen EVU nimmt der Anteil der über 50-jährigen Triebfahrzeugführenden leicht zu (vgl. Abbildung 49).

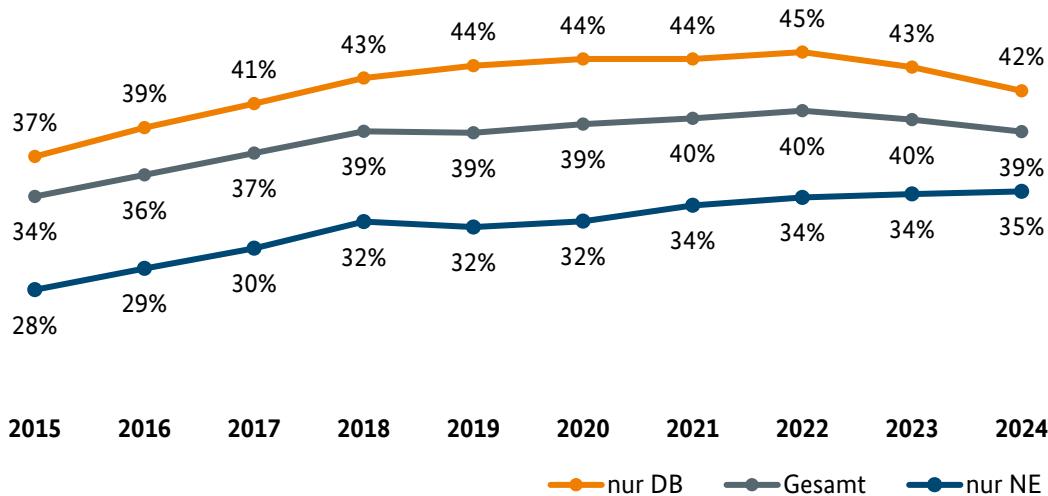


Abbildung 49: Anteil der über 50-jährigen an der Gesamtzahl der Triebfahrzeugführenden der EVU (2024; Anteile in Prozent; Datenbeschriftung gerundet)

Bewertungen

Die Verfügbarkeit von Personal wird von den Eisenbahnverkehrsunternehmen als unzureichend wahrgenommen. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die Bewertung der Verfügbarkeit von Personal in allen Bereichen minimal verbessert. Die Verfügbarkeit von Triebfahrzeugführenden wird am negativsten bewertet. Hier liegt der Wert bei einer Durchschnittsnote von 3,2 (Notenskala 1-5), was eine leichte Verbesserung im Vergleich zum Vorjahr (dort 3,3) bedeutet.

Beim Betriebsfachpersonal und beim sonstigen Personal setzt sich der leichte Positivtrend der letzten Jahre fort. Hier gab es ebenfalls leichte Verbesserungen der Durchschnittswerte. Beim Betriebsfachpersonal lag der Wert im Jahr 2025 bei 3,0 und damit etwas besser, als im Jahr 2024. Die Einflussfaktoren beim Sonstigen Personal wurden mit der Note 2,7 besser bewertet als im Jahr 2024, indem die Note 2,8 vergeben wurde (vgl. Abbildung 50).

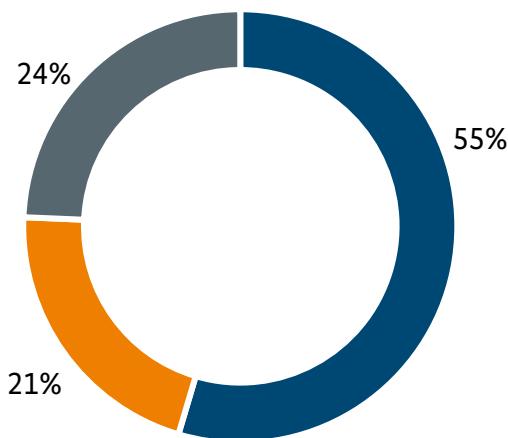
EVU Block Personalverfügbarkeit	2021	2022	2023	2024	2025	Trend
Triebfahrzeugführende	3,1	3,3	3,3	3,3	3,2	↗
Betriebsfachpersonal	2,9	3,1	3,2	3,1	3,0	↗
Sonstiges Personal	2,7	2,9	3,0	2,8	2,7	↗

Abbildung 50: Bewertung der Personalverfügbarkeit für Eisenbahnverkehrsunternehmen (2021-2025; Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf); Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2024 auf 2025

2.3.2 Fahrzeuge

In der Marktuntersuchung Eisenbahnen 2024 wurden die EVU zu den von ihnen betriebenen Streckenlokomotiven, Rangierlokomotiven, Triebwagen⁶ (Multiple-Units) und Nebenfahrzeugen befragt. Zu berücksichtigen waren dabei nur Fahrzeuge, die mit mindestens 6 Monaten längerfristig beim EVU im Einsatz waren. Nicht berücksichtigt blieben für kurze Zeit eingesetzte Fahrzeuge mit wechselnden EVU.⁷

Rund 55 Prozent der EVU gaben an, dass ausschließlich Fahrzeuge aus dem eigenen Fahrzeugbestand betrieben wurden. Weitere ca. 24 Prozent setzten Fahrzeuge aus dem eigenen Fahrzeugbestand ein und griffen zusätzlich auf den Fahrzeugpool von Drittanbietern zurück. 21 Prozent der Befragten betrieben ausschließlich Fahrzeuge aus dem Fahrzeugpool von Drittanbietern (vl. Abbildung 51).



- EVU ist Halter
- Dritter ist Halter
- beides trifft zu

Abbildung 51: Halter der von den EVU betriebenen Triebfahrzeuge (2024; Angaben in Prozent)

Im Berichtsjahr 2024 setzten die auf dem deutschen Schienennetz verkehrenden EVU 15.950 angetriebene Fahrzeuge ein. Von den knapp 16.000 angetriebenen Fahrzeugen wurden gut 13.300 überwiegend deutschlandweit betrieben, wovon mit 7.950 Fahrzeugen mehr als die Hälfte Triebwagen waren. Daneben wurden rund 2.800 Streckenlokomotiven, gut 1.350 Rangierlokomotiven und ca. 1.200 Nebenfahrzeuge durch die EVU national betrieben.

Im überwiegend internationalen Einsatz befanden sich ca. 2.650 Triebfahrzeuge. Im Gegensatz zum nationalen Einsatzgebiet überwiegten bei den international betriebenen Triebfahrzeugen die Streckenlokomotiven mit gut 1.900 Fahrzeugen. Zusätzlich wurden rund 750 Triebwagen durch die EVU eingesetzt.

⁶ Hier sind auch Triebzüge mit nicht angetriebenen Mittelwagen, wie z.B. die ICE 1 und 2 einbezogen.

⁷ Nicht befragt wurden reine Fahrzeughalter oder Eigentümer.

Von den 15.950 eingesetzten Triebfahrzeugen waren ungefähr 2.200 Fahrzeuge mit ETCS ausgerüstet. Mit gut 1.500 Streckenlokomotiven stellten diese den größten Anteil an mit ETCS ausgerüsteten Fahrzeugen dar. Dazu kamen 650 mit ETCS ausgerüstete Triebwagen (vgl. Abbildung 52). Zu beachten ist, dass bei der Anzahl der mit ETCS ausgerüsteten Fahrzeuge nicht nach der vorhandenen Systemversion der Fahrzeuge unterschieden wurde. Im Hinblick auf die weitere Ausrüstung des deutschen Schienennetzes mit ETCS kann besonders bei älteren Systemversionen ein Upgrade erforderlich werden, so dass auch diese Fahrzeuge erneut Umrüstressourcen in Anspruch nehmen müssten.

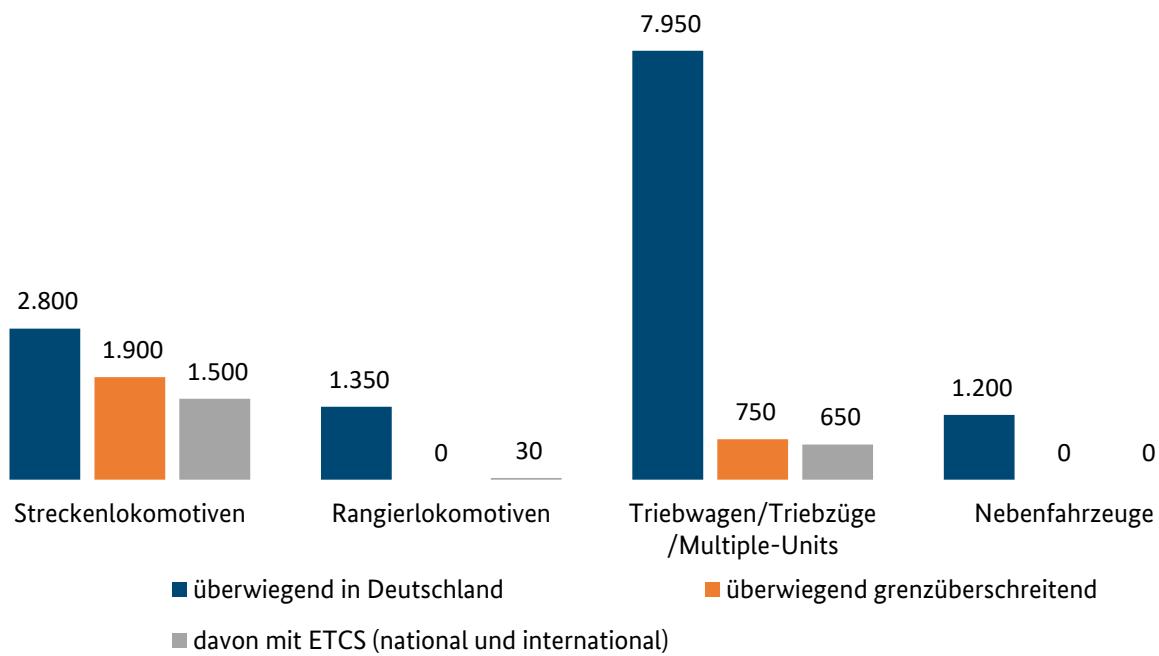


Abbildung 52: Anzahl der durch die EVU in 2024 betriebenen Triebfahrzeuge in Deutschland und international

2.4 Wirtschaftliche Situation der Eisenbahnverkehrsunternehmen

2.4.1 Umsatz und mittlere Fahrgastzahlen

Mit einem Anstieg um ca. 3 Prozent gegenüber dem Vorjahr verzeichnete der EVU-Umsatz das vierte Jahr in Folge einen Zuwachs auf nun etwas über 26 Mrd. Euro. Gegenüber 2020 lag der Umsatz im Jahr 2024 damit um 34 Prozent höher (vgl. Abbildung 53). In allen drei Verkehrsdiensten erfolgten zum Teil deutliche Preiserhöhungen, um den gestiegenen Kosten Rechnung zu tragen. Die höhere Verkehrsleistung im Schienenpersonennahverkehr trug zusätzlich zum Umsatzwachstum in diesem Segment bei.

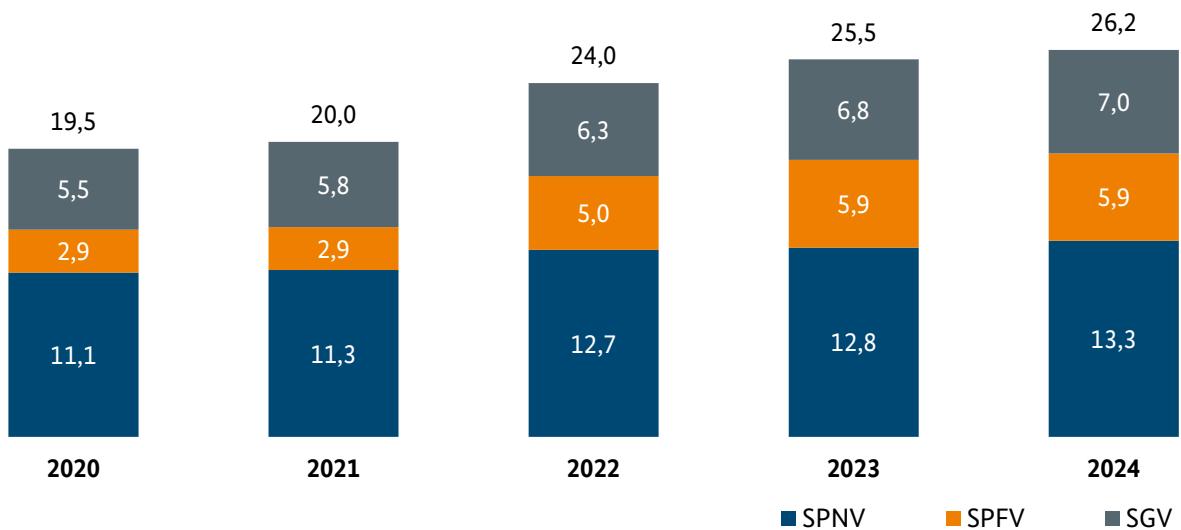


Abbildung 53: Umsatzentwicklung im Eisenbahnverkehrsmarkt (2020–2024; in Mrd. Euro)

Schienenpersonennahverkehr

Die Einnahmen der Eisenbahnverkehrsunternehmen im SPNV stiegen im Jahr 2024 um rund 4 Prozent auf einen neuen Höchstwert von 13,3 Mrd. Euro. Der Umsatz lag damit um 36 Prozent über dem Wert aus 2020 (vgl. Abbildung 53).

Je Trassenkilometer lag die Steigerung bei ca. 6 Prozent auf 18,8 Euro. (vgl. Abbildung 54).

Die durchschnittliche Fahrgästezahl je Zug stieg im vierten Jahr in Folge deutlich an. Sie wuchs um 14 Prozent auf durchschnittlich 92 Fahrgäste je SPNV-Zug (vgl. Abbildung 55). Je Personenkilometer lag der spezifische Umsatz leicht unter dem Vorjahreswert. Sowohl der Umsatz aus Fahrgeldeinnahmen je Pkm als auch die Zuschüsse je Pkm gingen weiter zurück (vgl. Abbildung 56).

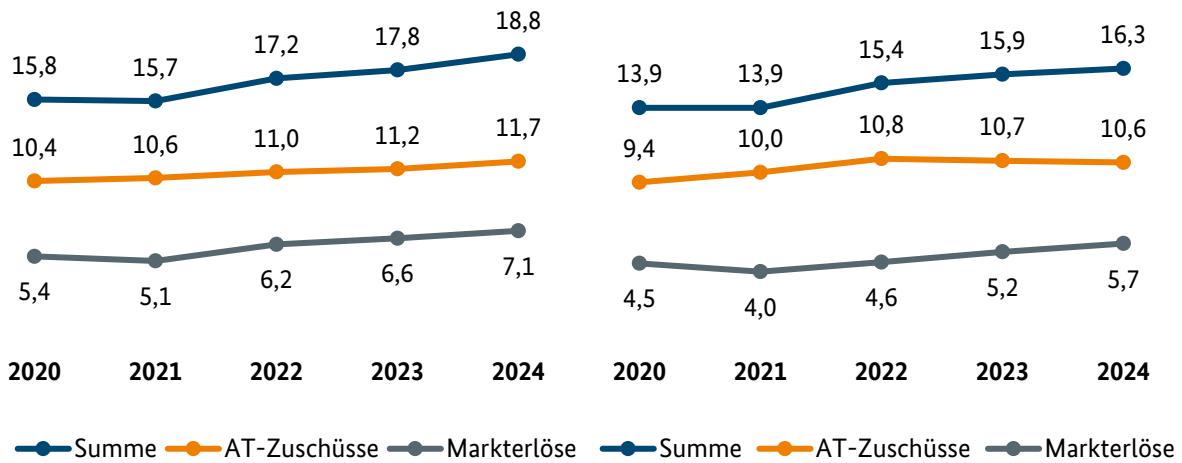


Abbildung 54: Umsatz je Trassenkilometer im SPNV für alle SPNV-EVU (2020-2024; in Euro je Tkm) Links, Umsatz je Trassenkilometer im SPNV nur für NE-SPNV-EVU (2020-2024; in Euro je Tkm) Rechts

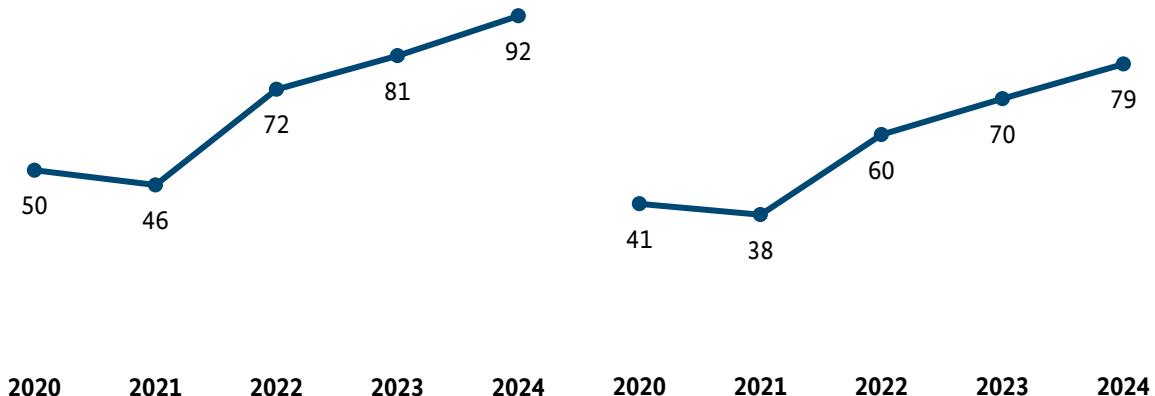


Abbildung 55: Mittlere Fahrgastzahl je Zug im SPNV für alle SPNV-EVU (2020-2024) Links, Mittlere Fahrgastzahl je Zug im SPNV nur für NE-SPNV-EVU (2020-2024) Rechts

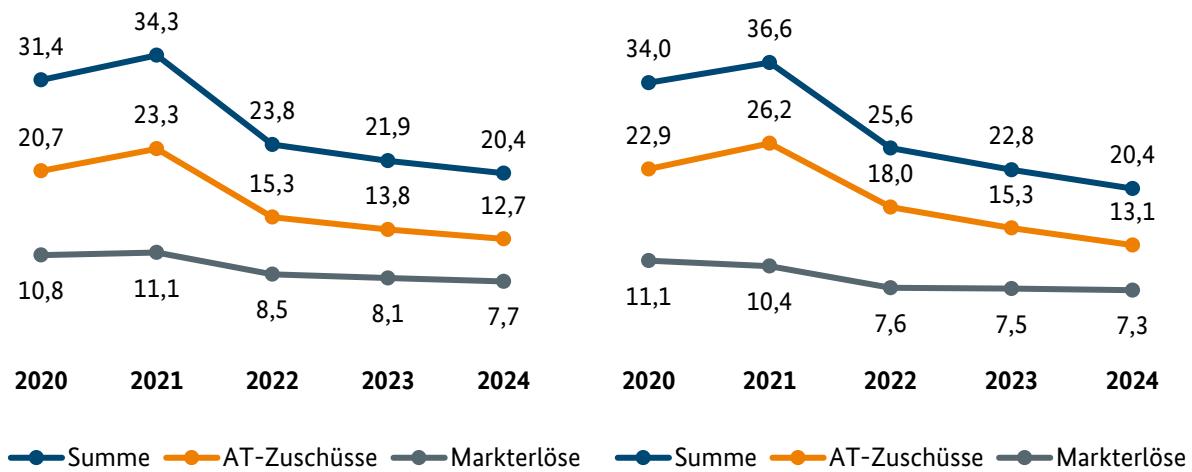


Abbildung 56: Umsatz je Personenkilometer für alle SPNV-EVU (2020-2024; in Cent je Pkm) Links, Umsatz je Personenkilometer nur für NE-SPNV-EVU (2020-2024; in Cent je Pkm) Rechts

Schienenpersonenfernverkehr

Der SPFV musste im Jahr 2024 einen Umsatzrückgang um 1 Prozent verkraften und verblieb gerundet bei 5,9 Mrd. Euro (vgl. Abbildung 53). Gegenüber 2020 lag der Umsatz im Jahr 2024 nahezu doppelt so hoch.

Der Umsatz je gefahrenem Trassenkilometer konsolidierte nach starkem Anstieg in den beiden Vorjahren und sank leicht um 1 Prozent (vgl. Abbildung 57 Links). Erstmals seit der Pandemie sank die mittlere Fahrgästzahl im Jahr 2024 um 3 Prozent, verblieb aber mit einem Wert von 285 Fahrgästen auf hohem Niveau (vgl. Abbildung 57 Mitte). Der Umsatz je erbrachtem Personenkilometer stabilisierte sich bei 12,6 Cent (vgl. Abbildung 57 Rechts).

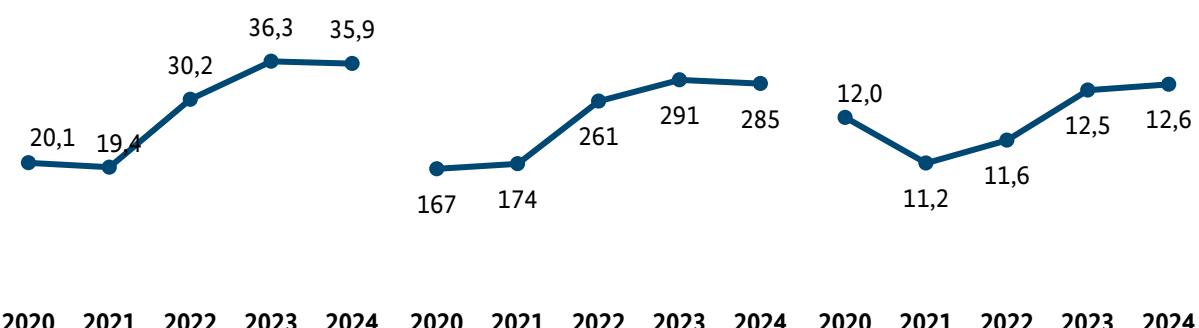


Abbildung 57: Umsatz je Trassenkilometer im SPFV (2020-2024; in Euro je Trkm) Links, Mittlere Fahrgästzahl je Zug im SPFV (2020-2024; Anzahl Passagiere) Mitte, Umsatz je Personenkilometer im SPFV (2020-2024; in Cent je Pkm) Rechts

Schienengüterverkehr

Einen Umsatzzuwachs von rund 2 Prozent konnten die EVU des SGV verzeichnen. Mit 7,0 Mrd. Euro lag der Umsatz im Jahr 2024 trotz gesunken Verkehrsleistung über dem Vorjahr. Der Zuwachs gegenüber 2020 lag bei 27 Prozent (vgl. Abbildung 53).

Der Umsatzanstieg ist auf überproportionale Preissteigerungen zurückzuführen, die am Markt durchgesetzt werden konnten. Der Umsatz je Trassenkilometer stieg um 8 Prozent auf über 28 Euro. Der Zuwachs bei den NE-SGV-EVU lag bei 13 Prozent (vgl. Abbildung 58).

Nach dem Rückgang der mittleren Frachtlast pro Zug in den vergangenen beiden Jahren stabilisierte sich das Niveau mit einem leichten Anstieg um 3 Prozent bei 553 Tonnen (vgl. Abbildung 59, Links).

Die Umsätze je Nettotonnenkilometer setzten ihren kontinuierlichen Anstieg fort. Mit einem Wachstum um 4 Prozent stiegen sie auf 5,1 Cent je Tonnenkilometer. Der Anstieg bei den Wettbewerberbahnen lag bei über 10 Prozent auf 4,0 Cent je Tonnenkilometer (vgl. Abbildung 60).

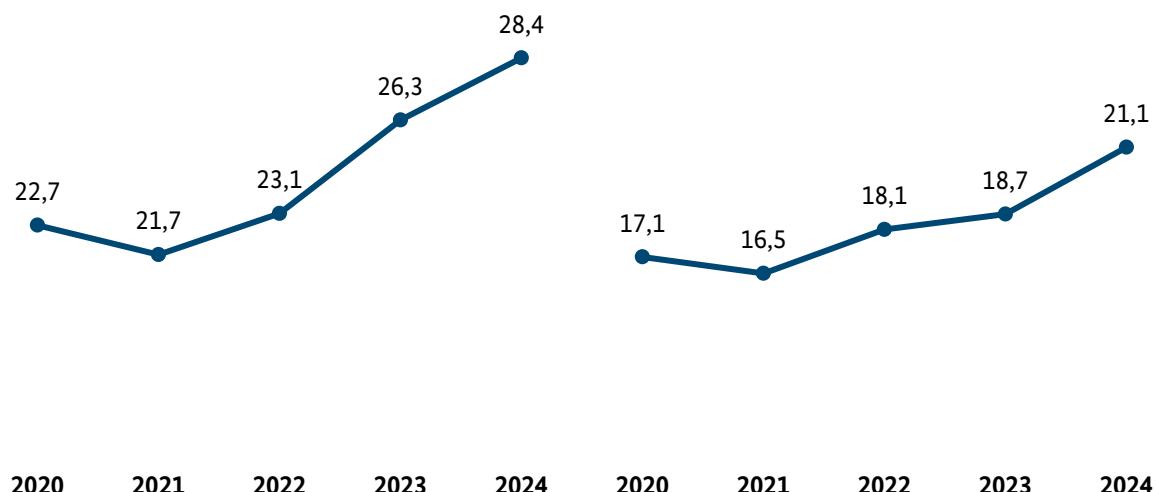


Abbildung 58: Umsatz je Trassenkilometer im SGV für alle SGV-EVU (2020-2024; in Euro je Trkm) Links, Umsatz je Trassenkilometer im SGV nur für NE-SGV-EVU (2020-2024; in Euro je Trkm) Rechts

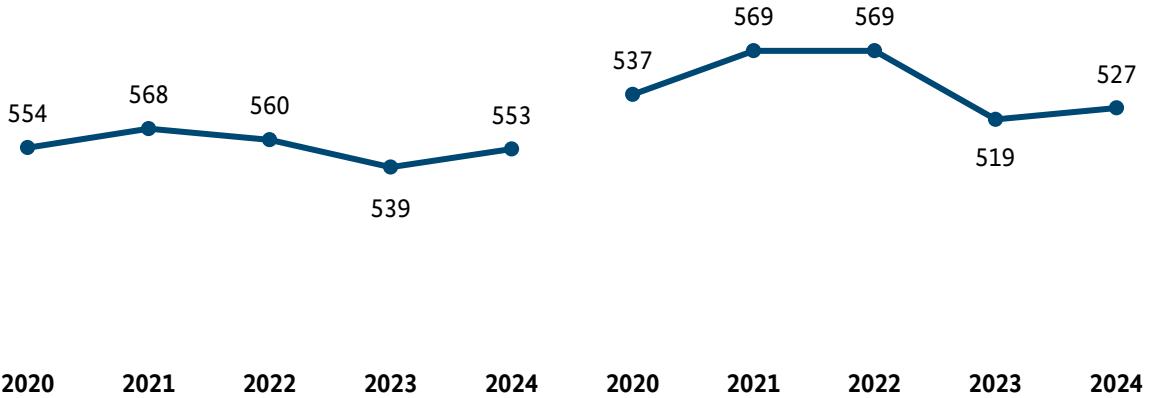


Abbildung 59: Mittlere Frachtlage je Zug im SGV für alle SGV-EVU (2020-2024; in Tonnen) Links, Mittlere Frachtlage je Zug im SGV nur für NE-SGV-EVU (2020-2024; in Tonnen) Rechts

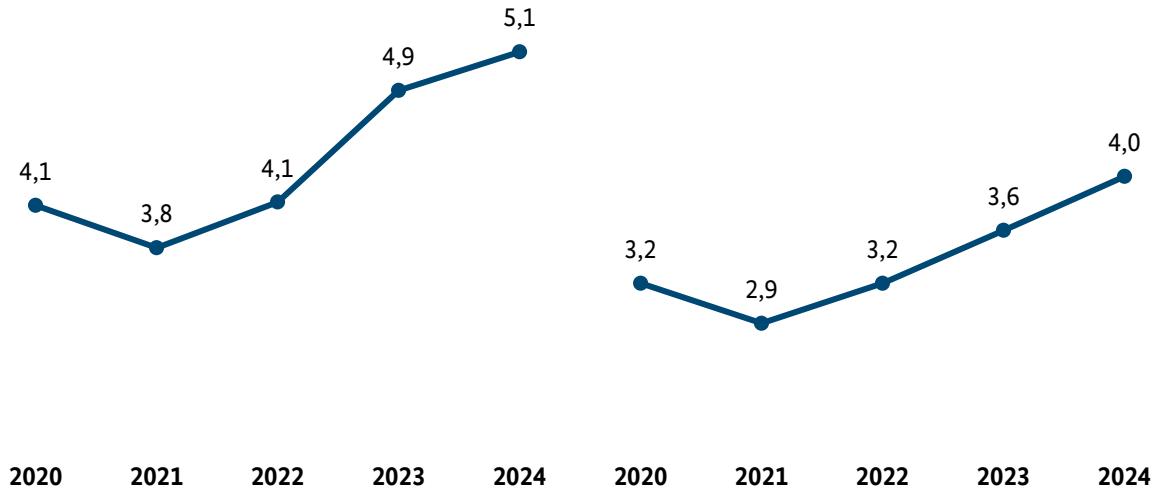


Abbildung 60: Umsatz je Nettotonnenkilometer im SGV für alle SGV-EVU (2020-2024; in Cent je tkm) Links, Umsatz je Nettotonnenkilometer im SGV nur für NE-SGV-EVU (2020-2024; in Cent je tkm) Rechts

2.4.2 Endkundenpreise

Die intermodale Wettbewerbsposition der Eisenbahn wird neben anderen Aspekten maßgeblich von der Höhe der Fahr- und Transportpreise sowie deren Entwicklung in den einzelnen Verkehrsdiensten geprägt.

Die Bundesnetzagentur stellt hierfür die Ergebnisse aus der eigenen Markterhebung den öffentlichen Statistiken des Statistischen Bundesamtes (Destatis) gegenüber. Letztere bilden die Preisentwicklung fest definierter Leistungen in einem konstanten Mengengerüst aus Sicht des Bahnkunden ab. Dagegen beleuchtet der von der Bundesnetzagentur ermittelte Durchschnittserlös je Tonnenkilometer bzw. Personenkilometer

die Einnahmeentwicklung der Eisenbahnverkehrsunternehmen und bezieht dabei auch Verschiebungen im Mengengerüst der nachgefragten Produkte und Leistungen ein.

Solche Verschiebungen entstehen beispielsweise im Schienenpersonenverkehr durch Veränderungen in der Nachfrage nach Zeitkarten und Rabattangeboten wie Sparpreisen oder Bahncards. In den beiden vergangenen Jahren führten teils temporäre bzw. neue Tarifangebote (9 Euro - Ticket im Sommer 2023 und Deutschlandticket ab Mai 2024) zu gravierenden Veränderungen in den Nachfrage- und Finanzierungsstrukturen im Schienenpersonenverkehr.

Schienenpersonennahverkehr

Nach dem Ende der Covid19-Pandemie sanken die mittleren Erlöse der EVU je Fahrgastkilometer aufgrund der wieder anziehenden Fahrgastnachfrage merklich ab. Diese lagen in 2024 trotz zwischenzeitlich hoher Inflation nur mehr 4 Prozent höher als in 2019. Maßgeblicher Grund hierfür war die Markteinführung des Deutschlandtickets im Mai 2024, welches zu einer merklich gewachsenen Fahrgastnachfrage und damit zu einer höheren Anzahl von Fahrgästen in den Zügen geführt hat. Bedingt durch den im Vergleich zu klassischen Abotickets oft niedrigeren Monatspreis für das Deutschlandticket ist der reine Markterlös aus der Perspektive der EVU im Vergleich zu 2019 sogar um 16 Prozent zurückgegangen. Dieser Rückgang wird durch höhere Zahlungen an die SPNV-Besteller kompensiert (vgl. Abbildung 61).

In diesem Kontext bleibt zu berücksichtigen, dass das Fahrgeldeinnahmerisiko aufgrund der verbreiteten Anwendung von Bruttoverträgen zunehmend bei den SPNV-Bestellern liegt. Je nach Vertragsgestaltung spielt somit die Fahrgastnachfrage und nachfolgend die Höhe der Fahrgeldeinnahmen für viele EVU unter finanziellen Aspekten eine eher untergeordnete Rolle.

Auch aus der Perspektive der Fahrgäste ist mit der Einführung des Deutschlandtickets (bzw. des in 2023 über drei Monate angebotenen 9 Euro - Tickets) eine merkliche finanzielle Entlastung festzustellen. Das Statistische Bundesamt weist in seinem Preisindex für 2024 einen fast 20 Prozent niedrigeren spezifischen Transportpreis aus als in 2019, trotz der in 2022 und 2023 durch die hohe Inflation bedingte Verteuerung vieler Produkte und Dienstleistungen.

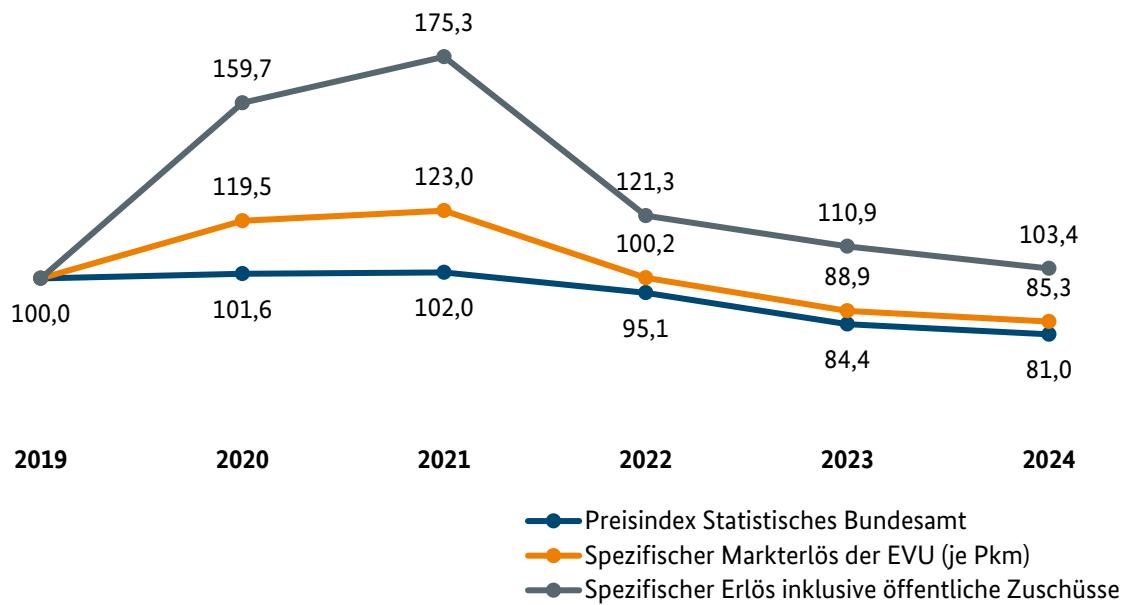


Abbildung 61: Entwicklung der Endkundenpreise im SPNV (2019-2024; indexiert 2019 = 100)

Schienenpersonenfernverkehr

Mit der Reduzierung der Mehrwertsteuer sanken die Endkundenpreise für Fahrscheine des SPFV in 2020 merklich. Der Preisindex des Statistischen Bundesamts zeigt für einen definierten Warenkorb von Ticketprodukten bis einschließlich 2022 durchgehend sinkende mittlere Fahrpreise, anschließend gefolgt von einem leichten Anstieg ab 2023. Dennoch wird für das Jahr 2024 umsatzsteuerbereinigt ein im Mittel um knapp 6 Prozent niedrigerer Fahrpreis als in 2019 ausgewiesen.

Im Gegensatz dazu stiegen die spezifischen Markterlöse der EVU je Fahrgastkilometer von 2019 auf 2024 um gut 15 Prozent an. Die Einführung des Deutschlandtickets im SPNV hatte auf die Einnahmesituation der Fernverkehrs-EVU letztlich keine relevanten Auswirkungen (vgl. Abbildung 62).

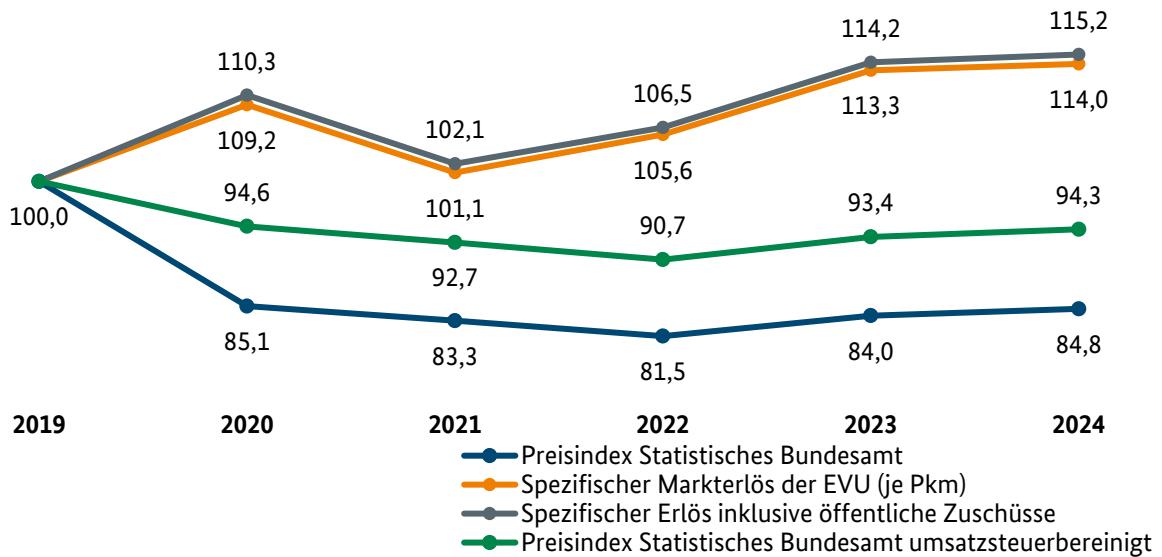


Abbildung 62: Entwicklung der Endkundenpreise im SPFV (2019–2024; indexiert 2019 = 100)

Schienengüterverkehr

In den Pandemiejahren 2020 und 2021 wurden die Trassenentgelte im SGV über eine teils rückwirkende, fast vollständige Rückerstattung der gezahlten Beträge gefördert. Jedoch sanken die spezifischen Umsätze je Tonnenkilometer durch die von den Frachtkunden häufig eingeforderte Weitergabe dieser Kostenersparnis von 2020 auf 2021 entsprechend.

Unter dem Einfluss einer hohen Transportnachfrage und der ab Januar 2022 erfolgten Reduzierung der Trassenpreisförderung auf eine etwa hälftige Rückerstattung der gezahlten Trassenentgelte stieg der spezifische Markterlös wieder an, überschritt das Niveau von 2020 jedoch nur leicht. Hierfür lassen sich sowohl Effizienzsteigerungen auf Seiten der EVU als auch ein anhaltend hoher Preisdruck an den Transportmärkten als Ursachen benennen.

In 2023 sprangen die spezifischen Markterlöse um rund 20 Prozent nach oben, einerseits begründet durch einen signifikanten Nachfragerückgang im SGV, andererseits konnten die EVU im SGV im Zuge der allgemeinen Teuerungswelle, welche auch für die für den Eisenbahntransportmarkt bedeutsamen Kosten für Traktionsenergie betraf, höhere Transportpreise durchsetzen. Zudem wurden unter den Marktentwicklungen nicht mehr wirtschaftlich zu bedienende Transportverträge beendet.

Gemäß den Daten des Statistischen Bundesamts erhöhten sich die Transportpreise für vordefinierte Leistungen zwischen 2019 und 2024 um gut 28 Prozent, während die spezifischen Markterlöse der EVU seit 2019 um 30 Prozent gestiegen sind (vgl. Abbildung 63).

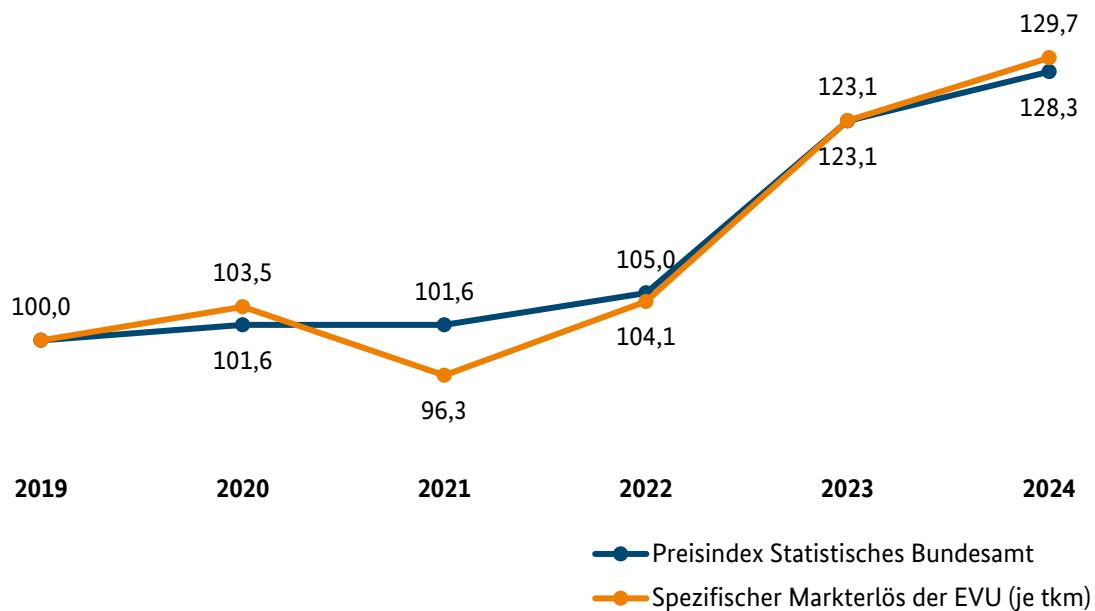


Abbildung 63: Entwicklung der Endkundenpreise im SGV (2019-2024; indexiert 2019 = 100)

2.4.3 Ergebnissituation der EVU

Unverändert zum Vorjahr ergibt sich in Summe über alle auf dem deutschen Markt aktiven EVU aus den Daten der Marktteilnehmer für 2024 ein absolutes Jahresergebnis von minus 660 Mio. Euro. Eine minimale Verbesserung fand nur im Nachkommabereich statt. Nach den hohen Verlusten aus den Jahren 2021 und 2022, als das kumulierte Jahresergebnis jeweils minus 1 Milliarde Euro überschritt, scheint sich der Markt stabilisiert zu haben. Ebenfalls unverändert wird die Höhe des Verlustes hauptsächlich durch die DB-Töchter in ihren jeweiligen Verkehrsdiensten bestimmt.

Allein die in den Geschäftsberichten von DB Cargo und DB Fernverkehr angegebenen Verluste von minus 468 Mio. Euro bzw. minus 427 Mio. Euro sind größer als der Gesamtmarktverlust. Somit tragen insbesondere nicht-bundeseigene EVU zur Stabilisierung des Marktergebnisses bei, wenngleich auch auf geringerem Niveau.

Im NE-Bereich zeigen die EVU des Güterverkehrs und des SPNV ein leicht positives Gesamtergebnis, nur im SPFV konnten auch die Wettbewerber-EVU in Summe keine Gewinne erzielen (vgl. Abbildung 64).

Zusammensetzung der Jahresergebnisse 2024 der EVU

in Mio. Euro	Jahresergebnis	davon DB-EVU	davon NE-EVU
SPNV-EVU	+172	+136	+36
SPFV-EVU	-428	-427	-1
SGV-EVU	-404	-442	+38
alle EVU	-660	-733	+73

Abbildung 64: Jahresergebnisse der EVU nach Verkehrsdiensten und NE/DB für 2024; in Mio. Euro

Innerhalb des Gesamtmarktergebnisses gibt es in allen Verkehrsdiensten Unternehmen mit positiven und negativen Ergebnissen. Insgesamt erwirtschafteten 57 Prozent aller befragten EVU im Jahr 2024 ein positives Betriebsergebnis. Im Vergleich zum Vorjahr sind 12 Prozent der EVU von einem positiven auf ein negatives Ergebnis gesunken. Nachdem im Jahr 2023 rund ein Drittel der EVU seine Aufwendungen nicht aus dem Kerngeschäft decken konnte, waren es im Jahr 2024 rund 43 Prozent (vgl. Abbildung 65).

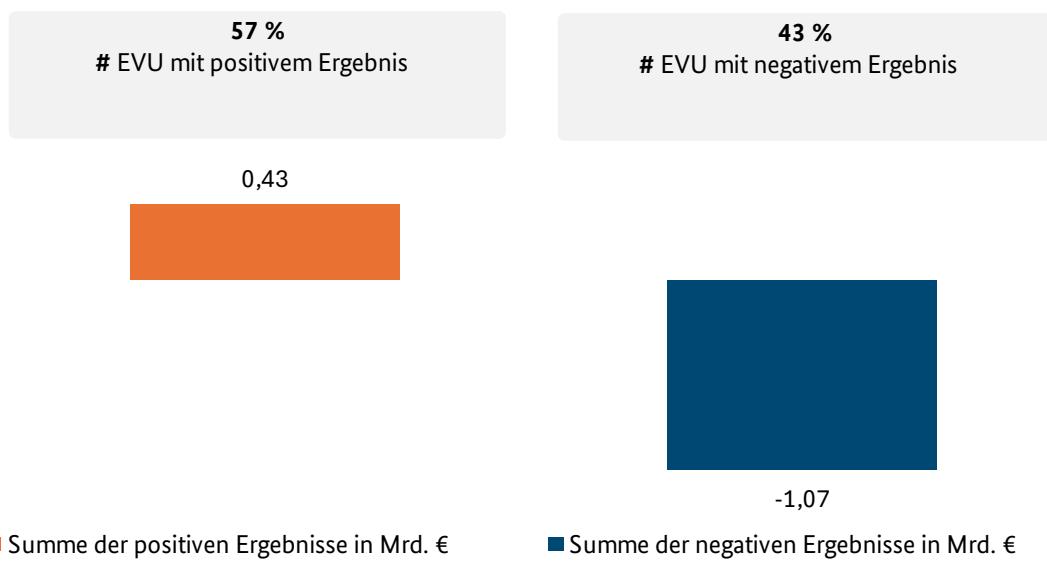


Abbildung 65: Ergebnisverteilung aller EVU (2024; in Mio. Euro und Prozent der EVU-Anzahl)

Dafür stieg die Summe der absoluten positiven Jahresergebnisse von 0,34 Mrd. Euro auf 0,43 Mrd. Euro. Aber auch die Ergebnissumme der EVU mit negativem Ergebnis stieg von minus 0,99 Mrd. Euro auf minus 1,07 Mrd. Euro. In Summe ergibt sich das benannte Gesamtmarktergebnis von ca. minus 0,66 Mrd. Euro.

Schienenpersonennahverkehr

Im Schienenpersonennahverkehr verschlechterte sich die positiv/negativ-Verteilung der Jahresergebnisse von rund 60/40 im Jahr 2023 auf 50/50 im Jahr 2024. Die kumulierten absoluten Ergebnisse verblieben dabei auf einem ähnlichen Niveau wie im Vorjahr. Die positiven Ergebnisse summieren sich auf 0,3 Mrd. Euro, während die negativen Saldi rund -0,1 Mrd. Euro betragen (vgl. Abbildung 66).

Das Ergebnis je Trassenkilometer bzw. je Personenkilometer stabilisierte sich sowohl für den SPNV-Gesamtmarkt als auch die Wettbewerberbahnen im positiven Bereich. Das Ergebnis für die SPNV-EVU erreichte 0,27 Euro je Trassenkilometer und 0,29 Cent je Personenkilometer (vgl. Abbildung 67).

Die Umsatzrentabilität im SPNV lag sowohl für den Gesamtmarkt als auch für die nicht-bundeseigenen EVU im zweiten bzw. dritten Jahr in Folge im Plus und konnte den positiven Trend bestätigen (vgl. Abbildung 68).

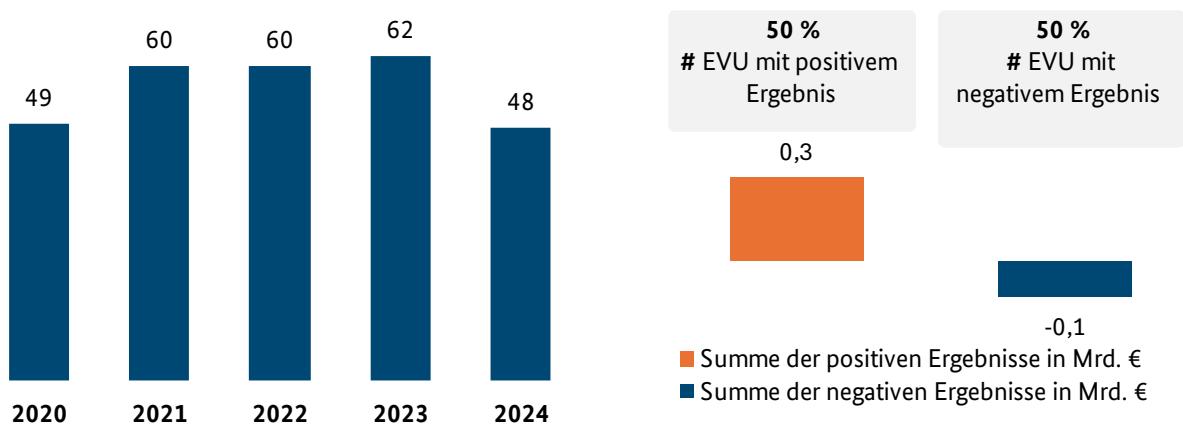


Abbildung 66: Anteil der EVU mit positivem Betriebsergebnis im SPNV (2020-2024; in Prozent) Links, Ergebnisverteilung der SPNV-EVU (2024; in Mio. Euro und Prozent der EVU-Anzahl) Rechts

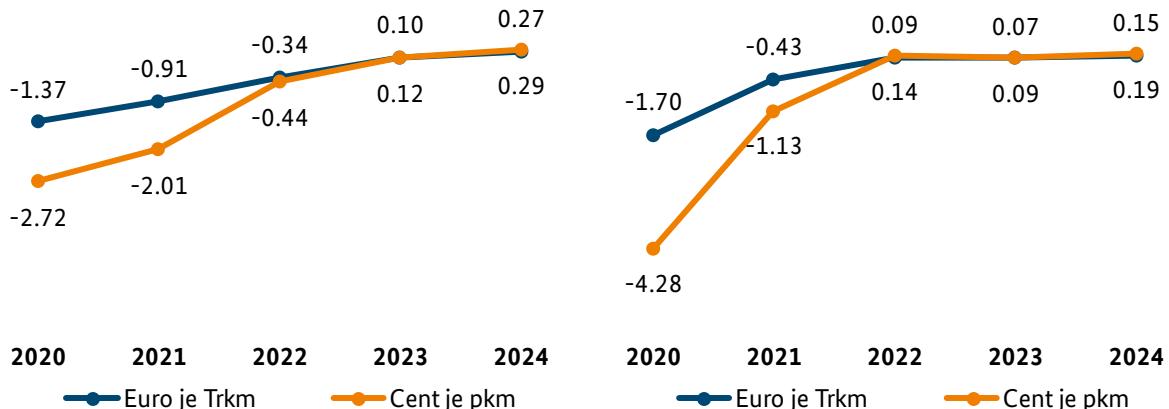


Abbildung 67: Ergebnis je Leistungseinheit aller SPNV-EVU (2020-2024) Links, Ergebnis je Leistungseinheit der nicht-bundeseigenen SPNV-EVU (2020-2024) Rechts

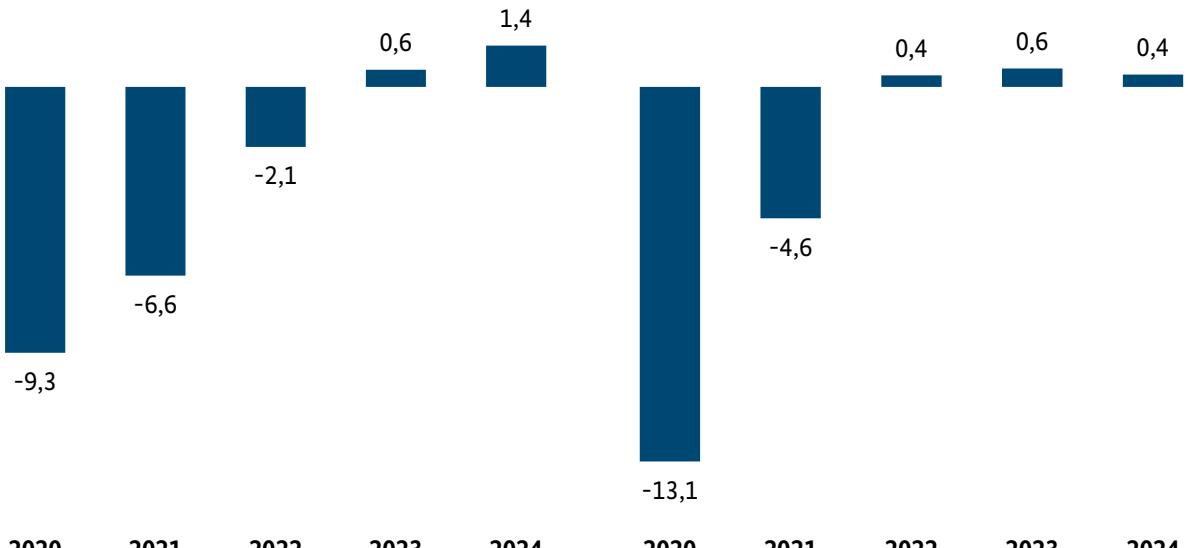


Abbildung 68: Umsatzrentabilität aller SPNV-EVU (2020-2024; in Prozent) Links, Umsatzrentabilität der NE-SPNV-EVU (2020-2024; in Prozent) Rechts

Schienenpersonenfernverkehr

Bereits das zweite Jahr in Folge verzeichnete der von der DB Fernverkehr AG dominierte Schienenpersonenfernverkehr in 2024 ein negatives Teilmarktergebnis, welches sich zudem verschlechterte. Das Ergebnis sank deutlich auf -2,59 Euro Verlust je Trassenkilometer. Je Personenkilometer lag der Verlust bei knapp 1 Cent. Die schon im Jahr 2023 negative Umsatzrendite sank im Jahr 2024 weiter auf -7,3 Prozent (vgl. Abbildung 69). Dieser Rückgang ist nicht auf den operativen Betrieb zurückzuführen, da hier die Fahrgastzahlen auf hohem Niveau stabil waren und die Fahrpreise stiegen. Vielmehr wirken sich hier gestiegene Rückerstattungen aus Fahrgastrechten aus sowie ggf. erhöhte Abschreibungen auf Fahrzeuge.

Zur wirtschaftlichen Lage der nicht-bundeseigenen EVU im SPFV liegen nur punktuelle Informationen vor. In Summe der gemeldeten Betriebsergebnisse lagen die NE-Bahnen knapp im negativen Bereich, wenngleich die Mehrheit der Marktteilnehmer positive Ergebnisse meldete.

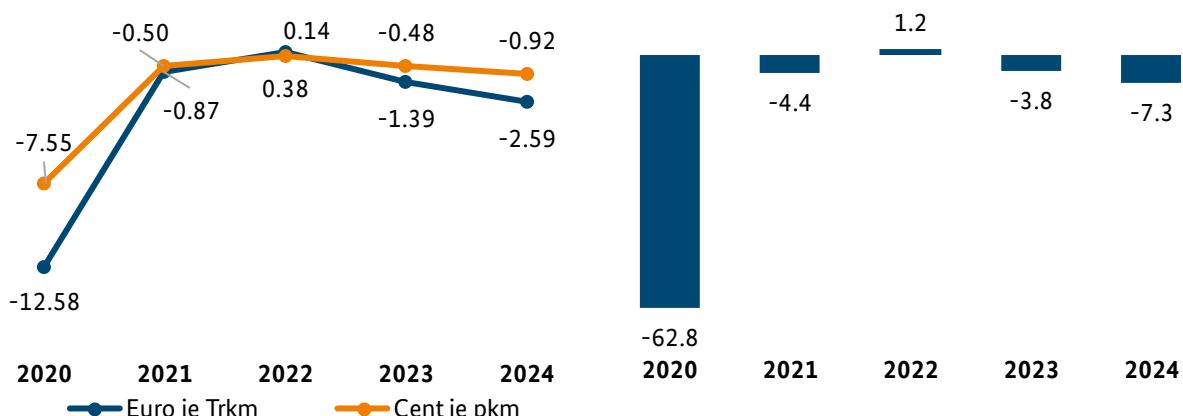


Abbildung 69: Betriebsergebnis je Leistungseinheit der EVU des SPFV (2020-2024) Links, Umsatzrentabilität der SPFV-EVU (2020-2024; in Prozent) Rechts

Schienengüterverkehr

Im SGV sank der Anteil der EVU mit einem positiven Ergebnis im Vergleich zum Vorjahr von 76 Prozent auf 65 Prozent (vgl. Abbildung 70). Diese EVU trugen zu einem positiven Ergebnis von nur rund + 0,1 Mrd. Euro bei. Dominiert wird der Verkehrsdiensst vom hohen Verlust der DB-Tochter DB Cargo, welcher allein bei fast -0,5 Mrd. Euro lag. Jedoch wiesen in 2024 auch einige NE-Bahnen einen Verlust auf. Dieser bewegte sich maximal im geringen zweistelligen Millionenbereich, meist jedoch deutlich darunter. Die spezifischen Geschäftsergebnisse für den Gesamtmarkt lagen folglich weiterhin im negativen Bereich, mit leicht positiver Tendenz. Die Lücke zur Wirtschaftlichkeit des gesamten SGV-Marktes kann aber nur über DB Cargo geschlossen werden.

Werden nur die nicht-bundeseigenen EVU im Schienengüterverkehr betrachtet, stellt sich die Ergebnissituation deutlich positiver dar (vgl. Abbildung 71 und Abbildung 72).

Der SGV-NE-Markt konnte, wie schon im Vorjahr, in 2024 in Summe wirtschaftlich arbeiten, wenngleich die Risiken im Markt weiterhin vorhanden sind. Es wird nur begrenzte Möglichkeit geben, zukünftig weiter steigende Kosten in Form von Preiserhöhungen an die Endkunden weitergeben zu können.

Daraus abgeleitet ergibt sich die Umsatzrendite. Während sich die Gesamtmarktrendite weiter auf -7 Prozent verbesserte, bestätigten die Wettbewerbsbahnen im Güterverkehr das Niveau von gut +2 Prozent.

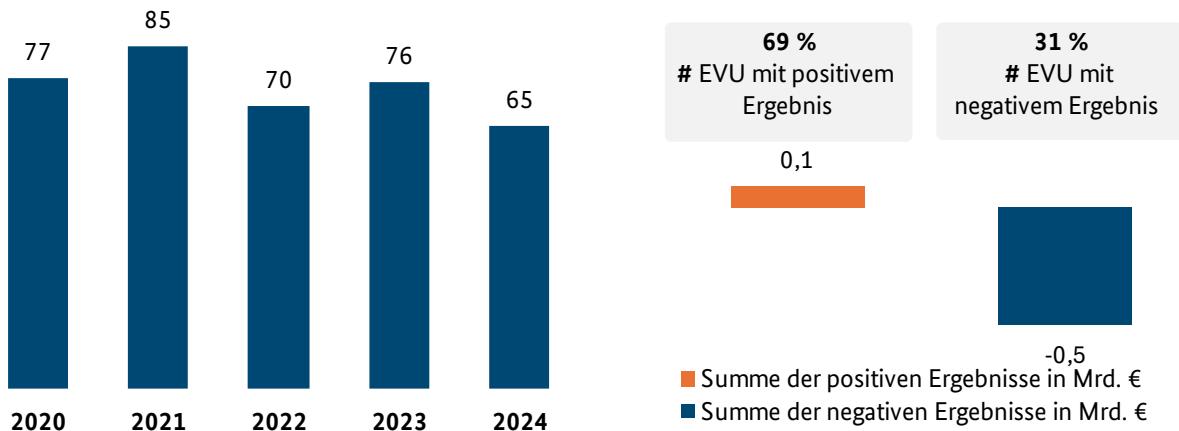


Abbildung 70: Anteil der EVU mit positivem Betriebsergebnis im SGV (2020-2024; in Prozent) Links, Ergebnisverteilung der SGV-EVU (2024; in Mio. Euro und Prozent der EVU-Anzahl) Rechts

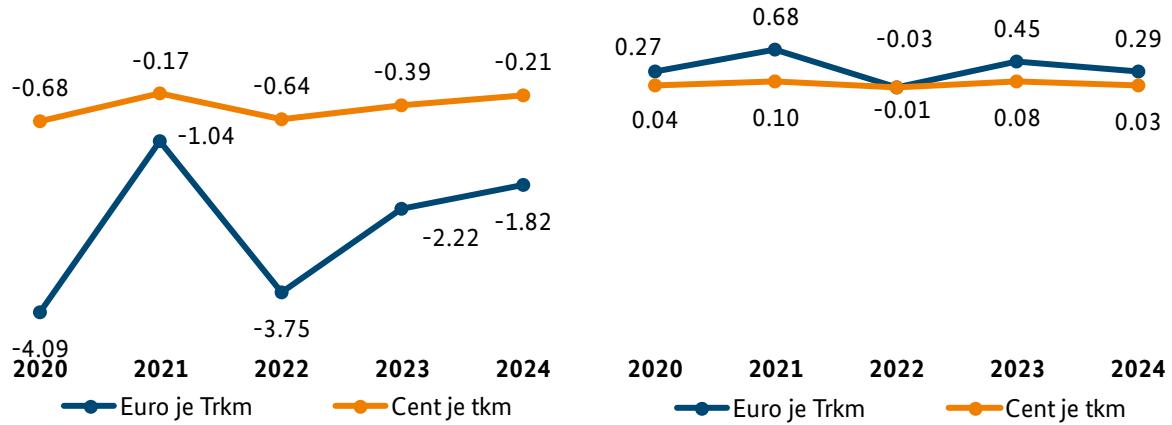


Abbildung 71: Ergebnis je Leistungseinheit aller SGV-EVU (2020-2024) Links, Ergebnis je Leistungseinheit der nicht-bundeseigenen SGV-EVU (2020-2024) Rechts

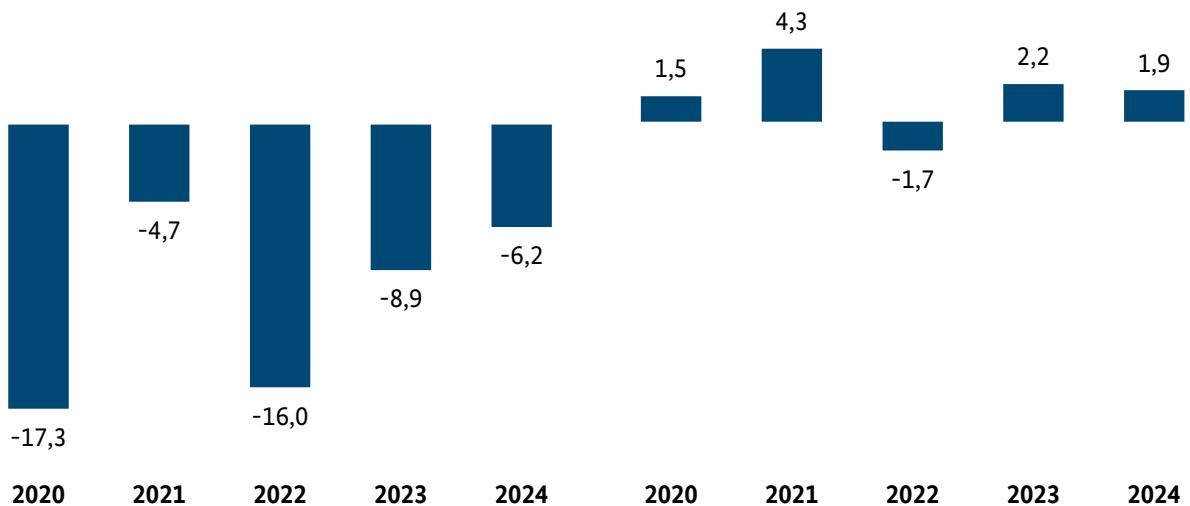


Abbildung 72: Umsatzrentabilität aller SGV-EVU (2020-2024; in Prozent) Links, Umsatzrentabilität der NE-SGV-EVU (2020-2024; in Prozent) Rechts

2.4.4 Rückerstattungen an die Fahrgäste

Im Jahr 2024 wurden von den Eisenbahnverkehrsunternehmen 118 Mio. Euro an die Fahrgäste zurückerstattet. 102 Mio. Euro erstatteten die Eisenbahnverkehrsunternehmen des Schienenpersonenfernverkehrs. 16 Mio. Euro wurden von Eisenbahnverkehrsunternehmen des Schienenpersonennahverkehrs gezahlt.

Seit dem Jahr 2020 ist ein Anstieg der Rückerstattungen an die Fahrgäste zu verzeichnen, der von den Jahren 2022 bis 2024 sehr stark gewesen ist. Gründe hierfür sind unter anderem die schlechtere Pünktlichkeitsquote und das vereinfachte Antragsverfahren bezüglich der Fahrgeldrückerstattungen, welches von den Fahrgästen zunehmend digital vorgenommen wird (vgl. Abbildung 73).

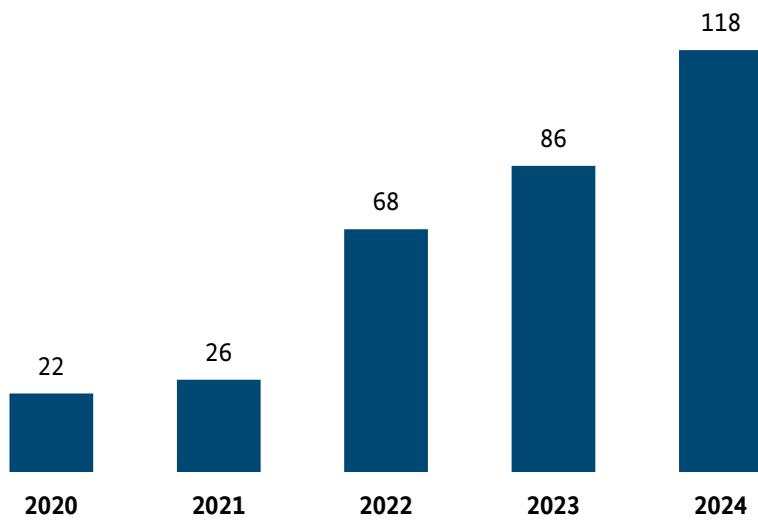


Abbildung 73: Fahrgeldrückerstattungen (2020-2024; in Mio. Euro)

2.4.5 Infrastrukturkosten-Umsatz-Relation

Für die Nutzung der Eisenbahninfrastruktur müssen die Zugangsberechtigten Nutzungsentgelte zahlen. Primär gilt dies für die Trassenentgelte, jedoch fallen auch für die Nutzung von Serviceeinrichtungen wie Personenbahnhöfen, Güterterminals und Abstellanlagen Entgelte an.

Je nach Verkehrsdienst fällt der Anteil der Infrastrukturkosten an den Umsätzen unterschiedlich hoch aus. Den höchsten Anteil müssen die EVU im SPNV aufwenden. Im Jahr 2024 wurde hier rund 38 Prozent der erzielten Umsätze für Infrastruktturnutzungsentgelte aufgewendet, weit überwiegend für Trassen und Verkehrshalte (vgl. Abbildung 74, Links). Da die Betriebskosten im Eisenbahnverkehr über die letzten Jahre stärker gestiegen sind als die Infrastruktturnutzungsentgelte, zeigt sich in der Rückschau für deren Umsatzanteile ein fallender Trend.

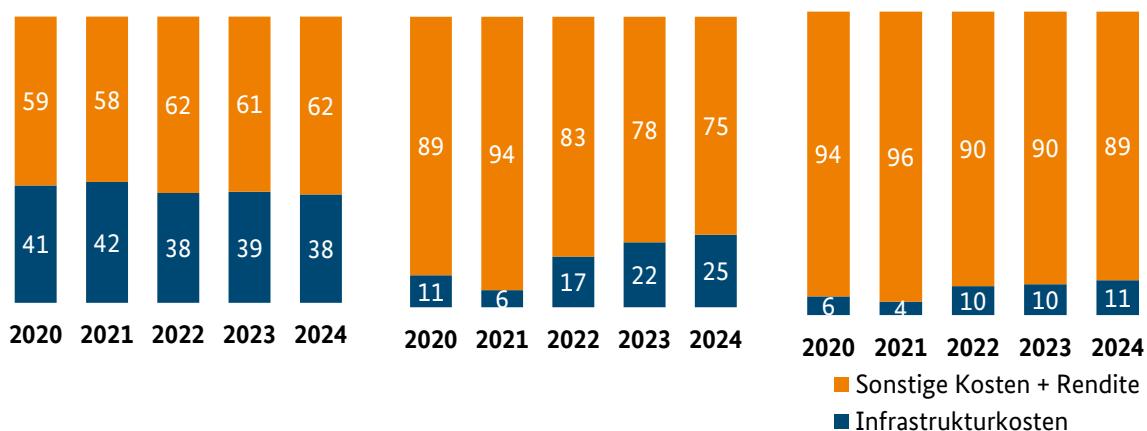


Abbildung 74: Anteile der Infrastrukturkosten am Umsatz der EVU für die drei Verkehrsdienste (SPNV, SPFV, SGV) (2020-2024; in Prozent)

Im Schienenpersonenfernverkehr führten die Erhöhungen der Nutzungsentgelte für Schienenwege und dem Entfall der Trassenpreisförderung zu einem Anstieg des Anteils der Infrastruktturnutzungsentgelte an den Umsätzen auf 25 Prozent (vgl. Abbildung 74, Mitte). Damit lag dieser wieder auf demselben Niveau wie vor der erstmaligen Gewährung der Trassenpreisförderung; die Entwicklung der Infrastruktturnutzungsentgelte verlief damit parallel zu den von den EVU am Markt erzielten Einnahmen.

Im Güterverkehr wurde die Trassenpreisförderung in 2024 dagegen erneut weitergeführt, jedoch im Vergleich zu 2023 mit abgesenkten Fördersummen. Daher stieg der Anteil der Infrastruktturnutzungsentgelte an den Umsätzen der EVU von 10 auf 11 Prozent (vgl. Abbildung 74, Rechts).

2.4.6 Aufteilung der Infrastrukturstarkosten

Die Trassenentgelte bilden in allen Verkehrsdienssten den größten Kostenblock, darauf folgen im Schienenpersonenverkehr die Stationsentgelte, und im Güterverkehr die Entgelte für die Nutzung von weiteren Serviceeinrichtungen (vgl. Abbildung 75).

Im SPNV umfassten die Trassenentgelte 81 Prozent der insgesamt gezahlten Infrastrukturstarkosten. Der Anteil der Stationsentgelte lag bei 18 Prozent, für die Nutzung anderer Serviceeinrichtungen wurde nur gut ein Prozent der Entgeltsätze aufgewendet (vgl. Abbildung 75, Links). Jedoch nutzen viele EVU eigene Gleisanlagen für Wartung und Abstellung, deren Nutzung bisweilen über interne Verrechnungen abgedeckt und nicht gesondert ausgewiesen wird.

Die im SPFV aktiven EVU wandten in 2024 rund 89 Prozent ihrer Infrastrukturstarkosten für Trassen auf. Die verbleibenden 11 Prozent untergliedern sich in 9 Prozent für Stationsentgelte und 2 Prozent Entgelte für weitere Serviceeinrichtungen (vgl. Abbildung 75, Mitte).

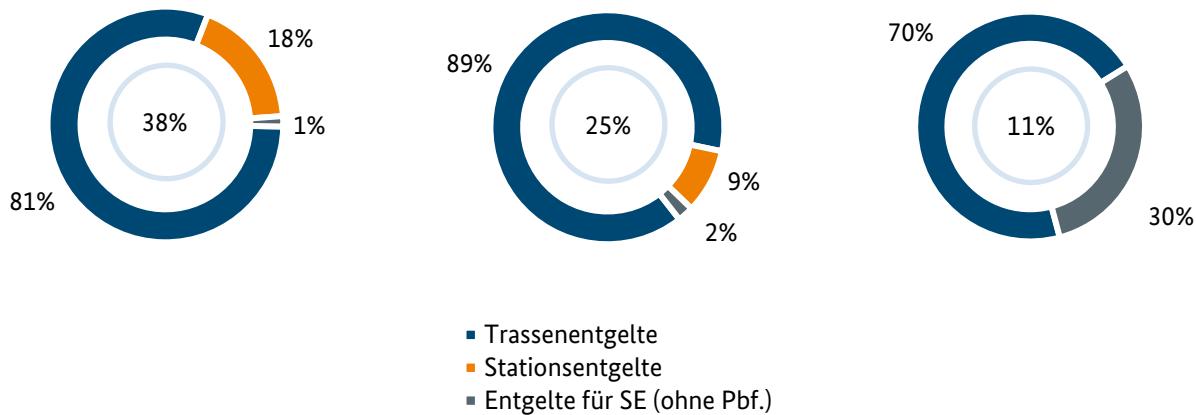


Abbildung 75: Infrastrukturstarkosten der EVU des SPNV (2024; Anteile in Prozent) Links, Infrastrukturstarkosten der EVU des SPFV (2024; Anteile in Prozent) Mitte, Infrastrukturstarkosten der EVU des SGV (2024; Anteile in Prozent) Rechts

Im Schienengüterverkehr reduzierte die weiterhin eingeräumte Trassenpreisförderung die Infrastrukturstarkosten der EVU. Jedoch machte sich deren Senkung im Vergleich zu 2023 bemerkbar. Der Anteil der in 2024 gezahlten Trassenentgelte umfasste 70 Prozent der gesamten Infrastrukturstarkosten, während die restlichen 30 Prozent für die Nutzung von Serviceeinrichtungen, wie Güterterminals oder Abstellgleisen, aufgewendet wurden (vgl. Abbildung 75, Rechts).

2.4.7 Trassenpreis- und Anlagenpreisförderung

Trassenpreisförderung Schienengüterverkehr

Der Bund führte bereits 2018 zur Stärkung des Schienengüterverkehrs die Förderrichtlinie über eine anteilige Finanzierung der genehmigten Trassenentgelte (TraFöG) ein.

Während der Pandemie war eine zusätzliche Förderung von bis zu knapp 98 Prozent der Trassenentgelte gezahlt worden. Nach Auslaufen der Sonderförderung fiel der Fördersatz ab 2022 wieder auf das ursprüngliche Niveau von rund 45 Prozent zurück. Der durchschnittliche Fördersatz im Jahr 2023 lag bei rund 48 Prozent und sank im Jahr 2024 auf durchschnittlich 31 Prozent. Aufgrund nicht ausgeschöpfter Fördergelder wird der Satz regelmäßig jeweils im letzten Quartal eines Jahres etwas erhöht. In 2025 liegt der Fördersatz im Mittelwert auf ähnlichem Niveau wie 2024, jedoch ist das Förderbudget auf 200 Mio. Euro verringert. Bei einer (aktuell nicht absehbaren) Mengensteigerung wäre eine Verringerung des Fördersatzes oder eine Aufstockung des Budgets notwendig (vgl. Abbildung 76).

Das Gesamtvolumen der ausgezahlten Förderung im Schienengüterverkehr im Jahr 2024 betrug 239 Millionen Euro. An Wettbewerbsbahnen wurden rund 152 Millionen Euro ausgezahlt, an DB-EVU rund 87 Millionen Euro, was in etwa die Marktanteile widerspiegelt.

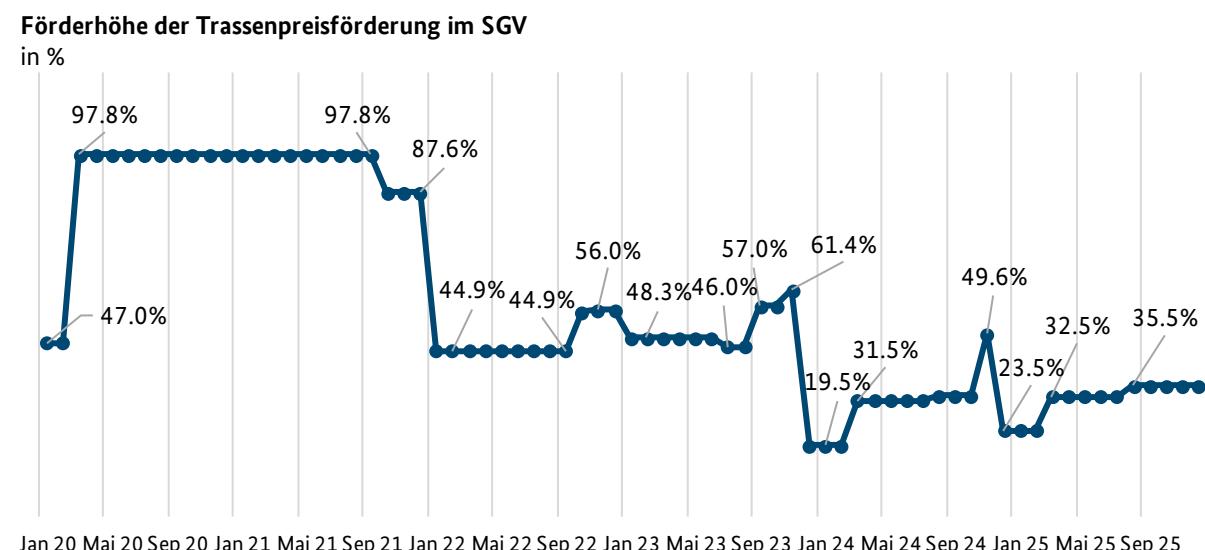


Abbildung 76: Entwicklung der Trassenpreisförderung im SGV (Förderquoten in Prozent)

Die Bundesnetzagentur befragte die EVU des Schienengüterverkehrs speziell zu den Effekten der Trassenpreisförderung im SGV für das Jahr 2024. 127 EVU im Güterverkehr lieferten hierzu Antworten.

Rund 44 Prozent von diesen, damit rund 10 Prozent mehr als im Vorjahr, gaben an, dass sie ihre Verkehrsleistung ohne die Trassenpreisförderung reduziert hätten. Der Anteil der ggf. zu reduzierenden Verkehre wurde mehrheitlich mit bis zu 25 Prozent beziffert.

Mehr als ein Drittel (39 Prozent) konnten ihr Angebot aufgrund der gezahlten Trassenpreisförderung in 2024 ausbauen. Die durchschnittliche förderungsbedingte Erweiterung ihres Angebotes lag mehrheitlich bei bis zu 10 Prozent.

Mehr als zwei Drittel der EVU (70 Prozent) gaben die reduzierten Trassenpreise in Form von Preisnachlässen an ihre Kunden weiter. Mehrheitlich wurde ein gewährter Preisnachlass in Höhe von bis zu 10 Prozent der Förderhöhe angegeben.

Für die Mehrheit der EVU (81 Prozent) ermöglichte die Trassenpreisförderung keinen zusätzlichen Spielraum für Investitionen. Jene 22 Unternehmen, die diesen Spielraum sahen, nannten in Summe über 60 Millionen Euro zusätzliche durch die Förderung induzierte Investitionen.

Etwa drei Viertel der EVU (76 Prozent) bestätigten eine verbesserte Wettbewerbssituation gegenüber dem Straßengüterverkehr, meist jedoch nur in geringem Maße. Knapp 20 Prozent der EVU sahen dies in hohem oder sehr hohem Maße. Ein Viertel der EVU befand die Förderung nicht als Mittel, um ihre Position im intermodalen Vergleich zu verbessern.

Anlagenpreisförderung

Der Bund fördert analog zur Trassenpreisförderung die Entgelte für die Nutzung von Gleisen in Zugbildungseinrichtungen. Die EVU im Schienengüterverkehr benannten für das Berichtsjahr 2024 eine Auszahlungssumme im Rahmen der Anlagenpreisförderung in Höhe von rund 19 Mio. Euro. 87 Prozent davon floss an DB-EVU. Die geförderten Anlagen waren zu 95 Prozent DB-Anlagen und nur zu 5 Prozent Anlagen nicht-bundeseigener EIU. Immerhin 16 Unternehmen sehen in Zukunft Mehrverkehre im Bereich des Einzelwagenverkehrs vor. Darüber hinaus planen 39 EVU in Zukunft die Anlagenpreisförderung zu beantragen.

Die Mehrheit der befragten Unternehmen sieht die Anlagenpreisförderung in ihrer jetzigen Form allerdings nicht als Instrument geeignet, um den Einzelwagenverkehr unter Wahrung des Wettbewerbs zu fördern und beanstandet den großen Aufwand für die Antragstellung.

2.4.8 Förderung des Einzelwagenverkehrs

Zur Stabilisierung der Verkehrsleistung im Einzelwagenverkehr, gewährt der Bund eine anteilige Förderung der dort anfallenden Betriebskosten. Im besten Fall soll dies zusätzlich eine Verlagerung von Güterverkehr auf die Schiene mit sich bringen. Unterstützend zur Erkennung eventueller Anpassungsbedarfe führt die Bundesnetzagentur im Rahmen der Marktuntersuchung eine Befragung der Unternehmen zu den Effekten der vergangenen Förderperioden durch.

Die Bundesnetzagentur erhielt von insgesamt 163 Unternehmen eine Rückmeldung. Hierbei meldeten 40 Unternehmen, eine Förderung in Anspruch genommen zu haben, davon 21 als beauftragtes EVU eines anderen Eisenbahnverkehrsunternehmens (vgl. Abbildung 77). Die verbleibenden 123 Unternehmen gaben als Gründe für die nicht Inanspruchnahme der Förderung - neben der Tatsache keinen EWV zu betreiben und daher nicht für die Förderung in Frage zu kommen - an, dass diese einen nicht zu vernachlässigenden bürokratischen Aufwand mit sich bringt. Gerade kleinen und mittleren EVU fehlen hier häufig die nötigen Personalressourcen zur korrekten Antragsstellung und Nachweiserbringung.

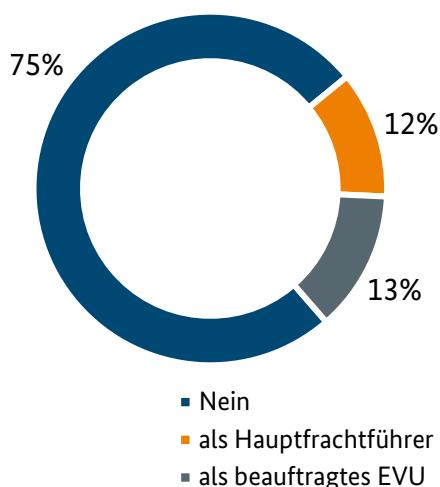


Abbildung 77: Anteile der Antworten auf die Frage "Hat Ihr Unternehmen im Berichtsjahr eine Förderung aus der BK-EWV in Anspruch genommen?" (2024; Anteile in Prozent)

Fast die Hälfte der geförderten Unternehmen nutze die Förderung dazu, diese über verringerte Preise an ihre Kunden weiterzugeben (vgl. Abbildung 78). Während rund 39 Prozent der meldenden Unternehmen einen Nachlass bis zu 10 Prozent gewährten, lag für die überwiegende Zahl der Fördergeldempfänger die Preisreduktion zum Teil deutlich darüber, was für die Gesamtheit der antwortenden Unternehmen zu einer mittleren Preisreduktion von rund 17 Prozent führt (vgl. Abbildung 79). Ein Viertel der Unternehmen nutzte die Förderung als Anstoß für zusätzliche Investitionen, welche hauptsächlich in den Aufbau und die Schulung von Personal, die Entwicklung der IT-Infrastruktur sowie in den Fahrzeugerwerb flossen (vgl. Abbildung 80).

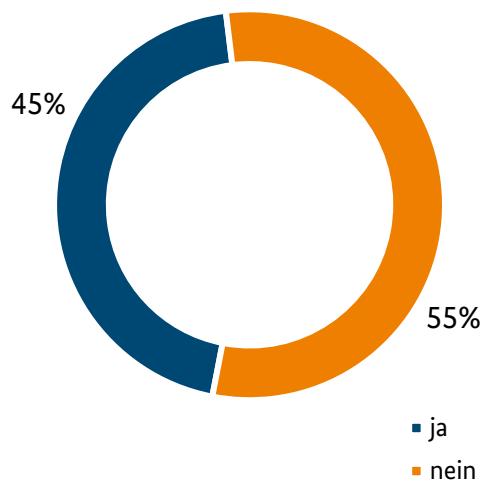


Abbildung 78: Anteile der Antworten auf die Frage "Haben Sie die Förderung aus der BK-EWV genutzt, um diese über verringerte Preise an Ihre Kunden weiterzugeben?" (2024; Anteile in Prozent)

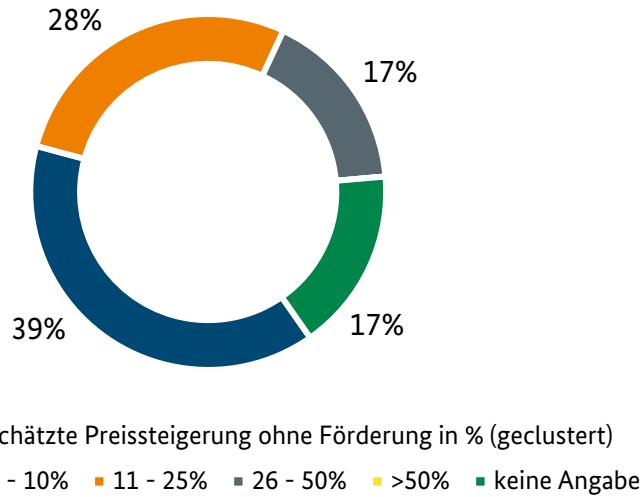


Abbildung 79: Anteile der Antwort auf die Frage "Bitte schätzen Sie, um wie viel Prozent höher Ihre Preise im letzten Jahr ohne die BK-EWV gewesen wären." (2024; Anteile in Prozent)

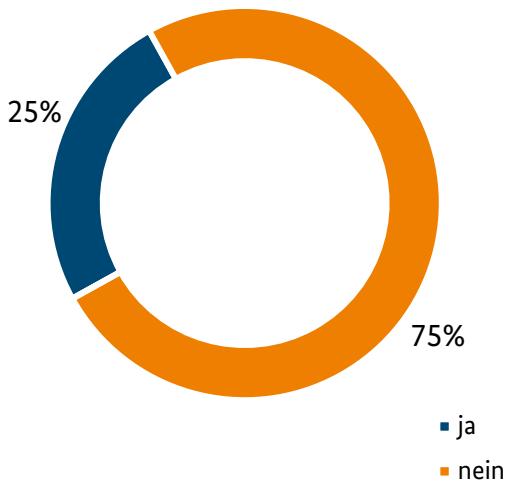


Abbildung 80: Anteile der Antworten auf die Frage "Hat die Förderung einen Anstoß dazu gegeben, dass Ihr EVU zusätzliche Investitionen getätigt hat?" (2024; Anteile in Prozent)

Ein merklicher Ausbau des Angebotes im Einzelwagenverkehr konnte von Seiten der Eisenbahnverkehrsunternehmen indes nicht vermeldet werden. Lediglich 10 Prozent der geförderten EVU gaben an, aufgrund der Bezugssumme mehr Verkehrsleistung erbracht zu haben (vgl. Abbildung 81). Somit scheint die Förderung der Betriebskosten zumindest das erklärte Ziel der Stabilisierung der Verkehrsleistung im EWV erfüllt zu haben, auch wenn eine deutliche Verlagerung von Gütertransporten hin zur Schiene noch nicht erkennbar ist.

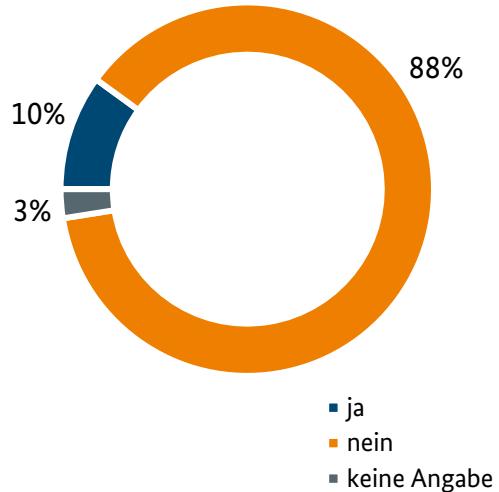


Abbildung 81: Anteile der Antworten auf die Frage "Hat die Förderung dazu geführt, dass Sie Ihr Leistungsangebot im EWV über Mehr- und Neuverkehre im letzten Jahr ausbauen konnten?" (2024; Anteile in Prozent)

Darüber hinaus hält der Großteil der betroffenen Unternehmen die Förderung grundsätzlich für geeignet, die Marktposition des Einzelwagenverkehrs unter Wahrung des Wettbewerbs zu sichern (vgl. Abbildung 82). Generelle Kritik wird jedoch an der Antragsstellung und Nachweisführung geübt. Diese wurden wiederholt als zu kompliziert und aufwändig beschrieben.

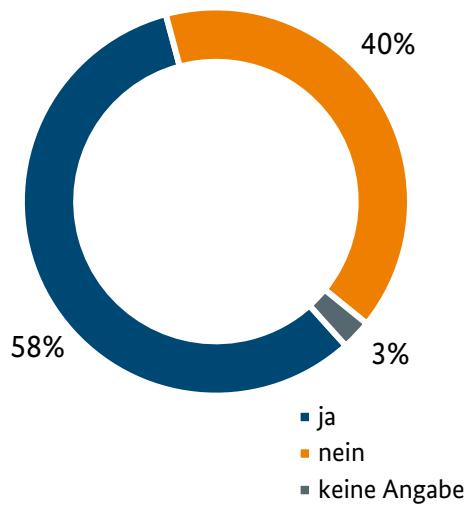


Abbildung 82: Anteile der Antworten auf die Frage "Ist die Förderung durch die BK-EWV Ihrer Meinung nach zur Sicherung des EWV unter Wahrung des Wettbewerbs geeignet?" (2024; Anteile in Prozent)

2.5 Energie

2.5.1 Energiepreise für Traktionsstrom

Die markante Aufwärtsbewegung der Bahnstrompreise hatte sich nach dem starken Anstieg ab dem Jahr 2022 bereits im Folgejahr deutlich verringert. Im Jahr 2024 sanken die Preise wieder, sogar recht deutlich. Damit folgen die Bahnstrompreise mit zeitlicher Verzögerung weiter den gesunkenen Börsenstrompreisen. Für den Bezugspreis mussten die EVU im Jahr 2024 durchschnittlich 12,8 Cent aufwenden. Damit verringerte sich der durchschnittliche Bezugspreis um mehr als ein Drittel gegenüber dem Vorjahr (vgl. Abbildung 83).

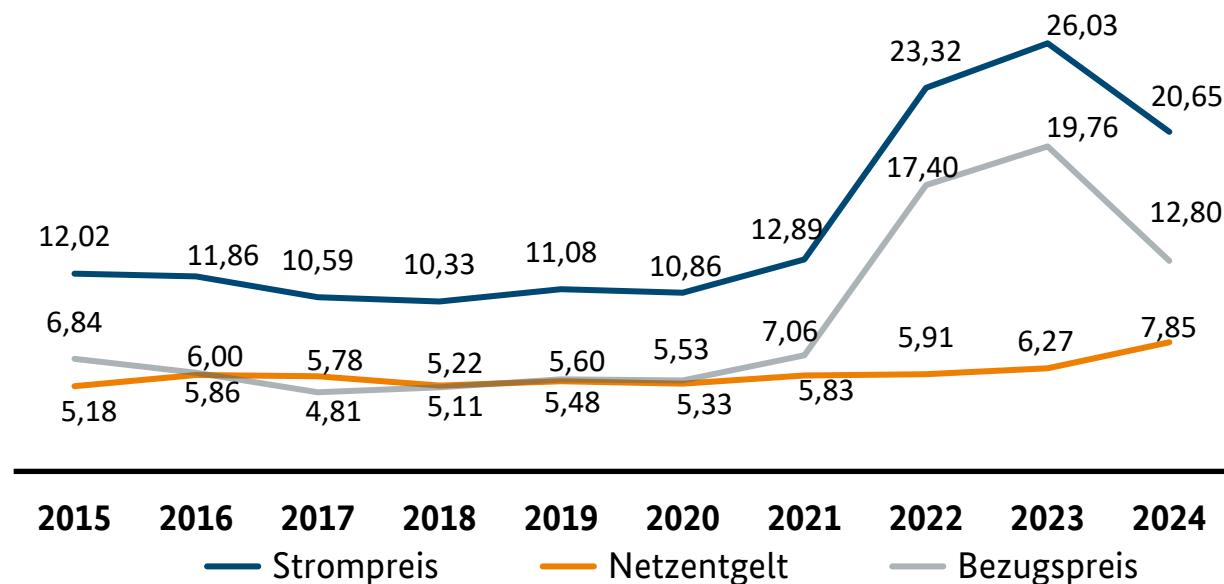


Abbildung 83: Entwicklung der Bahnstrompreise (2018 – 2024; in ct/kWh)

Die Netzentgelte stiegen dagegen im Jahr 2024 weiter an. Im Jahr 2024 lagen sie mit 7,85 Cent je kWh 25 Prozent höher als im Vorjahr. Entgegen anderen Branchen haben die EVU auf das netzentgeltrelevante Nutzungsverhalten kaum Einfluss. Die entnommene Jahresspitzenlast ist vor allem durch das tatsächliche Verkehrsgeschehen im Bahnbetrieb abhängig und durch die EVU nicht beeinflussbar. Hohe entstehende Lasten im Bahnstromnetz durch den Bahnbetrieb können daher, im Gegensatz zu vielen Industriebetrieben beispielsweise nicht in lastärmere Zeiten verschoben werden.

2.5.2 Traktionsenergie von Drittanbietern

Seit mehr als 10 Jahren nutzen private EVU die Möglichkeit, Traktionsstrom von Drittanbietern durch das Bahnstromnetz der DB Energie durchzuleiten. Dabei beziehen die EVU von sogenannten Drittanbietern ihren benötigten Traktionsstrom. Für die Nutzung des Bahnstromnetzes fallen infolgedessen (nur) noch die Netzentgelte an. Im Jahr 2024 haben 70 Unternehmen diese Wahlfreiheit genutzt und von 4 am Bahnstrommarkt aktiven Lieferanten ihren Traktionsstrom bezogen. Einzelne EVU kauften ihren Traktionsstrom direkt am Spotmarkt oder über Direktvermarkter ein. Einige der EVU bezogen ihren Traktionsstrom über das Bahnstromnetz von dem Stromversorger innerhalb des eigenen

Unternehmensverbundes. Über das Bahnstromnetz wurden im Jahr 2024 über 10 Terawattstunden verbraucht.⁸ Dabei wurden über 3 Terawattstunden von Drittlieferanten durchgeleitet.

Neben den Strecken mit vorhandener Bahnstromnetzversorgung der DB Energie gibt es vor allem für den SPNV einige weitere elektrifizierte Strecken, für die der regionale Stromversorger vor Ort den Traktionsstrom liefert. Dabei kommt das dort aktive EVU und der regionale Stromlieferant jeweils aus demselben Unternehmensverbund.

2.5.3 Elektrischer Betrieb

Als umweltfreundlicher Verkehrsträger leistet die Eisenbahn einen wesentlichen Beitrag zur umweltfreundlichen Mobilität. Im gesamten deutschen Eisenbahnnetz wird überwiegend mit elektrischer Traktion gefahren.

Der Anteil der elektrifizierten Strecken beträgt derzeit über 55 Prozent. Von insgesamt rund 38.900 Kilometern Streckenlänge waren im Jahr 2024 etwa 21.500 Kilometer elektrifiziert. Auf den elektrifizierten Strecken wurden über 76 Prozent der Betriebsleistung mittels elektrischer Traktion erbracht. Das entspricht über 860 Mio. gefahrenen Trassenkilometern. Die einzelnen Verkehrsdiene im Eisenbahnmarkt trugen mit unterschiedlichen Anteilen zur elektrischen Traktion bei. Weit über die Hälfte der gesamten elektrischen Betriebsleistung wurde vom SPNV gefahren. Der SGV trägt über 24 Prozent zum elektrischen Verkehr bei. Der SPFV ist mit über 19 Prozent am elektrischen Verkehr beteiligt. Die sonstigen Verkehre lagen bei unter einem Prozent.

In den einzelnen Verkehrsdieneien fallen die Anteile der elektrischen Betriebsleistung unterschiedlich aus. Während der SPFV knapp 99 Prozent seiner Betriebsleistung elektrisch erbrachte, waren es im SPNV über 67 Prozent. Im SGV wurden über 90 Prozent der Betriebsleistung elektrisch gefahren. Beim sonstigen Verkehr betrug der Anteil immerhin rund ein Drittel. Mit Blick auf die jeweilige Verkehrsleistung wurden im SPFV über 99 Prozent und im SPNV über 80 Prozent mittels elektrischer Traktion erbracht. Im Güterverkehr betrug der Anteil der elektrischen Transportleistung mehr als 93 Prozent.

Mit dem Einsatz von neuen Fahrzeugen mit alternativen Antrieben werden im SPNV seit 2024 zunehmend bisherige Dieseltraktionsleistungen ersetzt. Die Verkehrsleistungen von Wasserstoff- und Akku-Triebzügen lagen im Jahr 2024 noch bei deutlich unter einem Prozent. Wird die Verkehrsleistung der Akku-Triebzüge mit den anderen elektrischen Verkehrsleistungen zusammengefasst, wächst die elektrisch erbrachte Verkehrsleistung im SPNV für 2024 insgesamt auf mehr als 81 Prozent. In den nächsten Jahren wird dieser Anteil durch den vermehrten Einsatz von Akku-Triebzügen deutlich ausgedehnt werden.

2.5.4 Verbrauch nach Verkehrs- und Transportleistung

In Deutschland werden über Dreiviertel der gesamten Betriebsleistung mittels elektrischer Traktion erbracht. Über 12 Terawattstunden (TWh) elektrischer Energie werden dafür (brutto) verbraucht. Durch moderne Fahrzeuge mit elektrischer Bremsenergierückgewinnung werden über 2 TWh davon im Eisenbahnbetrieb zurückgewonnen. Für den elektrischen Betrieb wurden im SPNV insgesamt 5,6 TWh und im SPFV über 3,1

⁸ Nettoverbrauch nach Rückspeiseverrechnungen

TWh aufgewendet. Im SGV lag der Wert zusammen mit dem sonstigen Verkehr über 3,6 TWh. Netto dürfte der Verbrauch gerundet im SPNV bei 4,2 TWh, im SPFV bei 2,8 TWh und im SGV bei 3,2 TWh liegen.

Aufgrund unterschiedlicher Anforderungen und des Einsatzes verschiedener Fahrzeuge ergibt sich in den einzelnen Marktsegmenten ein differenzierter Verbrauch pro gefahrenem Trassenkilometer. Wesentliche Einflussgrößen sind neben dem Trassenprofil das Zuggewicht, die gefahrene Höchstgeschwindigkeit und im Schienenpersonennahverkehr vor allem die Anzahl der Halte. Der typische Bedarf an Traktionsenergie für einen Triebwagenzug im Schienenpersonennahverkehr liegt bei durchschnittlich 9 Kilowattstunden, für längere Doppelstockzüge etwa 14 kWh je Trassenkilometer. Bei typischen Zweisystembahnen (Tram-Train) auf Eisenbahnstrecken liegt der Verbrauch bei durchschnittlich gut 5 Kilowattstunden pro Trassenkilometer. Im Schienenpersonenfernverkehr benötigen lokbespannte Reisezüge etwa 11,5 kWh, ein Ferngüterzug durchschnittlich etwa 18 kWh pro gefahrenem Trassenkilometer.

Wird der Energieverbrauch auf die jeweils erbrachte elektrische Verkehrs- bzw. Transportleistung im Eisenbahnmarkt bezogen, ist ein intermodaler Vergleich mit anderen Verkehrsträgern möglich. Für den Schienenpersonennahverkehr ergibt sich im Jahr 2024 ein Energieverbrauch pro Personenkilometer (Pkm) von durchschnittlich netto 0,08 kWh. Im Schienenpersonenfernverkehr werden im Jahr 2024 etwa netto 0,06 kWh pro Pkm aufgewendet. Der Schienengüterverkehr benötigte im Berichtsjahr 2024 durchschnittlich netto 0,03 kWh pro Tonnenkilometer (tkm). Der Verbrauch des elektrischen Individualverkehrs auf der Straße liegt innerorts durchschnittlich bei etwa 15 kWh pro 100 km Fahrleistung. Auf der sogenannten Langstrecke (Autobahnen und Bundesstraßen) liegt der durchschnittliche Verbrauch bei etwa 21 kWh pro 100 km. Damit läge der Verbrauch pro zurückgelegtem Personenkilometer bei durchschnittlicher Besetzung⁹ bei rund 0,11 kWh bzw. gut 0,15 kWh. Seit 2024 entwickelt sich die flächendeckende Etablierung von elektrischen LKW im routinemäßigen Einsatz bei der Logistik. Dabei zeichnet sich ein durchschnittlicher Verbrauch von 0,08 kWh pro gefahrenen Tonnenkilometer¹⁰ für den Straßengüterverkehr ab.

2.5.5 Entwicklungen zu alternativen Antrieben

Größere Anstrengungen zur CO2-Reduzierung innerhalb des Fahrzeugparks zeigten sich ab etwa 2012 im Bereich der kleineren Diesellokomotiven. Erste Hybrid-Fahrzeuge mit einem zusätzlichen Akkumulator wurden zugelassen. Zusätzlich durch die Möglichkeit der Kraftstoffeinsparung motiviert, entstanden einzelne Umbauten und später auch einige Neufahrzeuge mit Hybridantrieb. Die letzten Jahre stagniert jedoch der Bestand bei 60 Fahrzeugen, wie Abbildung 84 zeigt.

Neue Möglichkeiten hinsichtlich der Bereitstellung von Antriebsenergie auf den Fahrzeugen ergeben sich durch die Verfügbarkeit von neuen, alternativen Technologien. Was sich auf der Straße bereits realisiert hat, entwickelt sich seit wenigen Jahren auch im Eisenbahnfahrzeugmarkt. Im SPNV ist der Anteil der elektrisch erbrachten Verkehrsleistung im Vergleich zu den anderen Verkehrsdiensten am geringsten. Durch den öffentlichen Auftrag der Aufgabenträger, auch auf weniger frequentierten und daher vielfach nicht elektrifizierten Strecken Verkehrsangebote zu organisieren, ist der Druck zur CO2-Reduktion besonders groß. Hier befinden sich die größten Potentiale, den CO2-Ausstoß im Eisenbahnverkehr zu senken.

⁹ durchschnittlicher Besetzungsgrad bei Pkw 1,4 (laut UBA)

¹⁰ geschätzt; im Jahresdurchschnitt ca. 1,0 kWh pro km bei durchschnittlicher Auslastung (laut KBA - VD3)

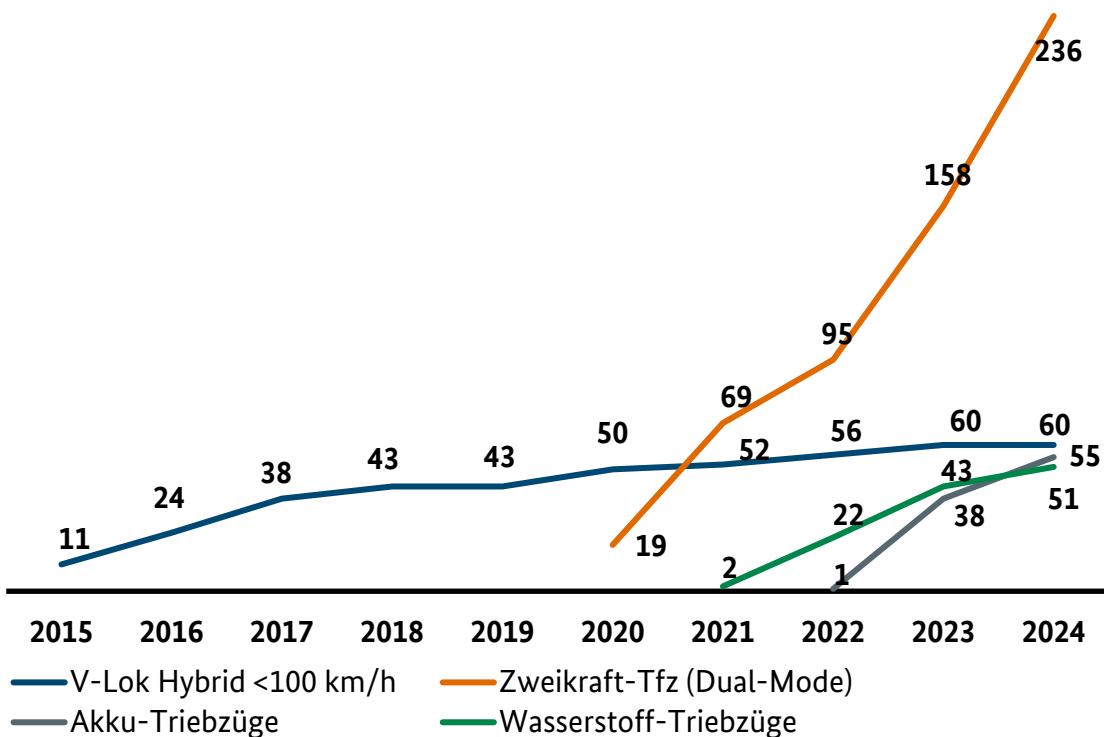


Abbildung 84: Fahrzeugentwicklung mit alternativen Antriebstechnologien (2015 - 2024; Anzahl der Fahrzeuge)

Nach einer kurzzeitigen Konzentration auf die Wasserstofftechnologie ändert sich derzeit das Bild. Technologieoffene Ausschreibungen im SPNV fallen regelmäßig zugunsten von Akkutriebzügen aus. Nur für vereinzelte Verträge wurde explizit auf den Einsatz von Wasserstoffzügen gesetzt. Derzeit sind rund 50 Wasserstoffzüge im deutschen Fahrzeugregister registriert.

Seit den letzten zwei Jahren beginnt die Flotte von Akkutriebzügen für den Nahverkehr zu wachsen. Bis Ende 2024 waren über 50 elektrische Triebzüge mit zusätzlichem Traktionsakku laut deutschen Fahrzeugregister zugelassen. Nach derzeitigen Ausschreibungsplanungen der Aufgabenträger gibt es einen Bedarf von weit über 500 derartigen Fahrzeugen. Durch die geplanten Akkutriebzüge werden bisherige Dieselleistungen vollständig ersetzt. Damit wird der Anteil der elektrischen Verkehre und damit der CO₂-freundliche Anteil im SPNV erheblich gesteigert werden.

Seit dem Jahr 2020 vergrößert sich der Fahrzeugbestand von Zweikraft-Triebfahrzeugen deutlich. Bis Ende 2024 wurden 236 Fahrzeuge im deutschen Fahrzeugregister registriert. Durch den Dual-Mode-Betrieb können Relationen vollständig ohne Lokwechsel aufgrund fehlender Oberleitung gefahren werden. Weiterhin sind sie ebenso für die Anschlussbedienung auf der letzten Meile geeignet, so dass die Traktionsleistung ganz oder überwiegend elektrisch durchgeführt werden kann. Auch das Mitführen oder ggf. Vorhalten von Rangierdiesellokomotiven vor Ort kann entfallen. Für eine Steigerung der elektrischen Verkehrsleistung im SGV von noch etwa 90 Prozent im Jahr 2019 auf 93 Prozent für das Jahr 2024 haben diese Fahrzeuge ihren Anteil beigetragen.

2.6 Endkundenbefragung SPV

Die Bundesnetzagentur hatte 2024 eine umfangreiche Fahrgastbefragung und eine ergänzende Verbändebefragung durchgeführt, um die Meinungen und Erfahrungen der Nutzer des Schienenpersonenverkehrs in Deutschland zu erheben. Die Befragung umfasste verschiedene Aspekte der Nutzung des deutschen Schienenpersonenverkehrs, darunter die Aufenthalts- und Servicequalität an Bahnhöfen, die Zugqualität, die Pünktlichkeit, das Informationsangebot sowie das Verhalten der Fahrgäste in Streiksituierungen. Der Bericht wurde auf der Internetseite der Bundesnetzagentur veröffentlicht (<https://www.bundesnetzagentur.de/650442>).

Die Ergebnisse zeigen, dass Fahrgäste mit der Aufenthaltsqualität an Bahnhöfen unterschiedlich zufrieden sind. Während Beleuchtung und Orientierung positiv bewertet wurden, fielen die Urteile über Sauberkeit deutlich schlechter aus. Kritisiert wurde insbesondere die mangelnde Verfügbarkeit bzw. der Zustand von Toiletten an Bahnhöfen und im SPNV.

Die Pünktlichkeit wurde im Nah- und Fernverkehr als problematisch empfunden- mit höheren Unzufriedenheitswerten im Fernverkehr. Gleichzeitig wurde dieses Kriterium von den Fahrgästen am häufigsten als sehr wichtig bewertet. Letztlich bestätigte sich die Vermutung, dass das Image des Schienenverkehrs am meisten unter unpünktlichen und ausfallenden Zügen leidet, so dass hier der größte Handlungsbedarf besteht. Hinzu kommt, dass die Fahrgäste mit den an Bahnhöfen und in Zügen bereitgestellten Informationen (Anzeigen und Durchsagen) häufiger unzufrieden sind als mit denen durch Apps.

Die Befragung ergab zudem, dass ein erheblicher Anteil der Fahrgäste geplante Reisen nicht angetreten hat, hauptsächlich wegen Zugausfällen und Unpünktlichkeit. Die Mehrheit der Betroffenen konnte bei Streiks alternative Verkehrsmittel nutzen, vor allem das Auto, während ein kleinerer Teil über keine Alternative verfügte. Streiks beeinträchtigten die Mobilität dieses Teils der Nutzer erheblich.

Im Vergleich zur Verbändebeurteilung fielen die Fahrgasturteile tendenziell positiver aus, während Verbände die Aufenthalts- und Servicequalität an Bahnhöfen sowie die Ausstattung der Züge kritischer sahen. Die nur von den Verbänden bewerteten Bereiche Baustellenmanagement und Kulanzregelungen wurden mehrheitlich als nicht zufriedenstellend beurteilt.

Der Freizeitverkehr spielt bei den genannten Fahrtzwecken eine größere Rolle als der berufliche Verkehr. Erst wenn der Schul- und Ausbildungsverkehr hinzugezählt wird, bei dem der Nahverkehr eine größere Rolle einnimmt, erreichen (im weiteren Sinne) "berufliche Wege" ein minimal höheres Aufkommen zumindest im Nahverkehr.

Als Ergebnis der Fahrgastbefragung werden vor allem Verbesserungsbedarfe bei der Pünktlichkeit, der Aufenthaltsqualität in Zügen (insbes. Toiletten) und Bahnhöfen, der Bereitstellung von Reiseinformationen und der Vermeidung von Streikfolgen festgehalten. Für eine Steigerung der Attraktivität des Schienenpersonenverkehrs und dementsprechend zur Erreichung verkehrspolitischer Ziele wie einer Erhöhung des Anteils des Schienenpersonenverkehrs am Modal Split im Personenverkehr sind diese Themen somit besonders wichtig.

2.7 Endkundenbefragung SGV

Gemäß § 67 Abs. 3 ERegG ist die Bundesnetzagentur verpflichtet die Endkunden des Eisenbahnmarktes, insbesondere im Bereich Schienengüterverkehr und -personenverkehr, zu befragen und deren Ansichten in ihre Entscheidungsprozesse einzubeziehen. Im Jahr 2025 fand eine solche Befragung der Nutzer des Schienengüterverkehrs statt. Der Bericht wurde auf der Internetseite der Bundesnetzagentur veröffentlicht (<https://www.bundesnetzagentur.de/650442>).

Die Erhebung erfolgte online über das EU Survey-Tool der EU-Kommission im Zeitraum von April bis Juni 2025. Von den 1.289 eingeladenen Unternehmen und Verbänden nahmen 336 teil. Thematisch konzentrierte sich die Befragung auf Markt- und Angebotsvielfalt, Auswirkungen von Streiks sowie alternative Transportmöglichkeiten im Schienengüterverkehr. Zusätzlich wurden wiederkehrende Fragen zur langfristigen Bewertung des Eisenbahnmarktes gestellt.

Die Befragung unterstreicht, dass für viele Unternehmen nicht fehlende Kapazitäten oder der Wille der Eisenbahnunternehmen, sondern vor allem die begrenzte Leistungsfähigkeit und Unzuverlässigkeit der Infrastruktur das zentrale Hemmnis für eine stärkere Verlagerung von Transporten auf die Schiene darstellen. Engpässe auf Strecken, unkoordinierte Baustellen, fehlende Anschlussgleise sowie überlastete Knotenpunkte wirken als wesentliche Restriktionen.

Vor diesem Hintergrund wird der Ausbau der Eisenbahninfrastruktur, eine verbesserte Koordination von Baustellen, die Schaffung zusätzlicher Anschlussmöglichkeiten sowie eine transparentere Gestaltung der Trassenzugänge als vorrangige Maßnahmen angesehen. Technologische Innovationen, wie die Digitale Automatische Kupplung (DAK), können diese Entwicklungen ergänzen, entfalten ihren Effekt jedoch erst bei ausreichender Kapazität und optimierten Prozessen.

Streiks werden von den verladenden Unternehmen als bedeutendes Problem für Planungssicherheit und Zuverlässigkeit wahrgenommen. Etwa 58 Prozent der Befragten bewerten einen Notdienst während Streiks als wichtig oder sehr wichtig. Praktische Auswirkungen umfassen kurzfristige Umleitungen, Ausfälle, Verlagerungen auf andere Verkehrsträger sowie einen erheblichen organisatorischen Mehraufwand. Zudem geben rund 20 Prozent der Unternehmen Produktionsausfälle infolge von Streiks an, was auf gravierende Störungen in Lieferketten und Wertschöpfungsprozessen hinweist. Obwohl belastbare quantitative Daten zu finanziellen Schäden fehlen, besteht ein deutlicher Diskussionsbedarf hinsichtlich der Sicherstellung eines Mindestmaßes an Transportleistungen und Planungssicherheit während Arbeitskämpfen.

Die Analyse verdeutlicht, dass der Schienengüterverkehr für die Mehrheit der Unternehmen wichtig, jedoch nicht alternativlos ist. Über 90 Prozent der Befragten können zumindest teilweise auf andere Verkehrsträger, vornehmlich den Lkw, gefolgt von Binnen- und Seeschiffen, ausweichen. Nur etwa 8 Prozent sind vollständig auf die Schiene angewiesen. Die Zeitspanne für eine Umstellung auf alternative Verkehrsmittel variiert stark, wobei ein Fünftel der Unternehmen innerhalb eines Tages reagieren kann, während fast ein Viertel mehr als fünf Tage benötigt.

Die Nutzung alternativer Verkehrsträger wird vor allem mit höherer Zuverlässigkeit und günstigeren Preis-Leistungs-Verhältnissen begründet. Befürworter des Schienengüterverkehrs verweisen hingegen auf vorteilhafte Konditionen, fehlende Alternativen oder die Verfolgung von Nachhaltigkeitszielen.

Insgesamt zeigt sich, dass eine verstärkte Verlagerung auf die Schiene grundsätzlich möglich ist, jedoch signifikante Verbesserungen in den Bereichen Infrastruktur, Verlässlichkeit und Kostenstruktur voraussetzt.

Um das bestehende Verlagerungspotenzial zu realisieren, sind insbesondere zwei Hebel zentral, die Erhöhung der Kapazität und die Verbesserung der Verlässlichkeit. Notwendig sind der beschleunigte Ausbau sowie die Modernisierung von Knotenpunkten, Terminals und Anschlussgleisen, begleitet von einer deutlich besseren Baustellenkoordination, um Kapazitätsblockaden zu vermeiden. Kurz- und mittelfristig gilt es, die vorhandene Infrastruktur effizienter zu nutzen, beispielsweise durch optimiertes Fahrplan- und Trassenmanagement sowie ein verstärktes Engpassmanagement. Gleichzeitig muss die Betriebsqualität durch verlässlichere Transportzeiten, höhere Pünktlichkeit, transparente Entschädigungsregelungen sowie durch Regelungen, die auch während Streiks Planungssicherheit gewährleisten, verbessert werden.

Die Mehrheit der befragten Unternehmen nutzt den Einzelwagenverkehr, bewertet dessen Angebotsvielfalt jedoch überwiegend negativ. Es besteht der Wunsch nach mehr Wettbewerb und einem an die Bedürfnisse der Nutzer angepassten Produktionskonzept, um diesen Bereich langfristig zu stärken.

Die Kundenzufriedenheit mit dem Schienengüterverkehr nimmt insgesamt ab, insbesondere hinsichtlich Transportzeiten, Pünktlichkeit, Entschädigungsleistungen und Transportkosten. Dabei zeigt sich ein differenziertes Bild. Der Ganzzugverkehr wird tendenziell besser bewertet, während der Einzelwagenverkehr die geringste Zufriedenheit aufweist.

2.8 Stimmen aus dem Markt

Die Bundesnetzagentur gibt den befragten Unternehmen im Zuge der jährlichen Markterhebung Eisenbahn die Möglichkeit zu bestimmten Themen schriftlich Rückmeldung zu geben, erfasst als „Stimmen aus dem Markt“. Besonders viele Kommentare wurden zu den Themen Personal, Fahrplanqualität, Baumaßnahmen und Gelegenheitsverkehre abgegeben. Die Kommentare zeigen ein klares Muster. Verspätete und inkonsistente Bau-/Fahrplaninformationen, geringe Netzkapazität, Personalknappheit, schwache IT-Unterstützung und hohe Kostenfolgen beschäftigen die Unternehmen im Eisenbahnmarkt. Erkennbar ist aus den Kommentaren, dass sich die Probleme gegenseitig verstärken und die Planbarkeit, Qualität und Wirtschaftlichkeit einschränken.

Im Folgenden werden die Inhalte der Kommentare von Unternehmen, welche im Geschäftsfeld Eisenbahn tätig sind, zusammengefasst dargestellt. Diese Aussagen stellen keine Meinung oder Position der Bundesnetzagentur dar.

2.8.1 Personal

Auf die Frage nach den Gründen für die Schwierigkeiten bei der Personalgewinnung wurden die meisten Kommentare abgegeben, alle mit ähnlichem Inhalt. Die Personalgewinnung wird branchenweit als angespannt beschrieben. Haupttreiber seien der generelle Fachkräftemangel, stark verknappte Triebfahrzeugführerressourcen und lange, kostenintensive Qualifizierungen. Stellenausschreibungen erzielen geringe Resonanz. Die Qualifikation der Bewerbenden wird oft als unzureichend beschrieben. Arbeitszeitmodelle mit Schicht-, Nacht- und Wochenenddiensten senken die Attraktivität zusätzlich. Hohe Gehaltsforderungen, Abwerbung durch Dienstleister sowie teure Arbeitnehmerüberlassung erhöhen Fluktuation und Kosten. Neben Triebfahrzeugführern fehlen insbesondere Fahrdienstleiter, Zugführer, Wagenmeister, Rangier- und Dispositionspersonal sowie Fachkräfte in Werkstatt, IT und Ingenieurwesen.

Regionale Faktoren wie ländliche Lage, Inselstandorte oder Konkurrenz durch das Schweizer Lohnniveau verschärfen die Lage. Bürokratische Anforderungen und demografische Effekte wirken belastend. Museale Betriebe mit vorwiegend ehrenamtlich Beschäftigten melden ebenfalls Nachwuchsprobleme.

2.8.2 Unwirtschaftliche Trassen

Auf die Frage, warum unwirtschaftliche Trassen bestellt werden mussten, wurden vor allem unpassende Zeiten und überlange Fahrzeiten genannt. Als Ursache sind häufig Baustellen und Umleitungen identifiziert worden, die Kapazitäten verknappen und zu Konflikten auf überlasteten Strecken führen. In der Folge mussten Trassen mit frühen/späten Fahrlagen, langen Standzeiten oder erweiterten Laufwegen angenommen werden, teils lediglich, um die Durchführung zu sichern. Einzelne Unternehmen berichten, dass bei grenzüberschreitendem Verkehr bereits Verschiebungen von ± 30 Minuten dazu führen, dass die Anschlusstrasse beim Nachbarinfrastrukturbetreiber nicht mehr sichergestellt ist. In mehreren Fällen wird berichtet, dass faktisch keine Alternative bestünde, weshalb unwirtschaftliche Trassen angenommen werden mussten.

2.8.3 Fahrplanqualität

Negative Bewertungen der Fahrplanqualität beruhen vermehrt auf einer schwachen Disposition im Störungsfall, unzureichender Kapazität im Netz und verspäteter oder fehlerhafter Bau- und Fahrplaninformationen. Betriebszentralen gelten als personell überlastet und schwer erreichbar. Entscheidungen verzögern sich und Umleitungen werden nicht konsequent umgesetzt. Geäußert wird von einigen Unternehmen, dass der Güterverkehr dem Fernverkehr nachgeordnet wird. Der bauliche Zustand des Netzes verursache zahlreiche Langsamfahrstellen, Engpässe sowie fehlende Überhol- und Abstellkapazitäten. Ganze Korridore seien bei Störungen schnell blockiert.

Fahrpläne und zugehörige Unterlagen träfen häufig zu spät ein oder seien unvollständig. Automatische Trassenkonstruktionen erzeugen in vielen Fällen nicht praxistaugliche Laufwege mit Umwegen und langen Standzeiten. Manuelle Zuteilungen im Gelegenheitsverkehr erfolgen erst kurz vor Abfahrt. Beantragte Fahrlagen und Laufwege werden nicht verlässlich berücksichtigt und Korrekturen sind aufwendig.

Kommunikations- und Prozessdefizite verstärken die Probleme. Ansprechpartner fehlen oder sind nicht erreichbar. Zuständigkeiten seien oft unklar. Informationen werden über mehrere Portale verteilt. Regionale Qualitätsunterschiede seien ausgeprägt. Insgesamt resultieren daraus verlängerte Fahrzeiten, hohe Verspätungsrisiken und ein erheblicher Mehraufwand in Disposition und Personalplanung.

2.8.4 Vertrieb

Im Bereich Vertrieb und Tarif dominieren offene Fragen zum Deutschlandticket. Die Einnahmeaufteilung und Provisionsregelungen sind vielfach ungeklärt. Der Zugang zu Vertriebssystemen sei zwar formal vereinheitlicht, führe operativ aber zu höherem Aufwand durch strengere eTicket-Standards. Dies begünstigt eine Marktbereinigung und belastet kleinere Anbieter finanziell und personell.

Zusätzlich werden regionale Besonderheiten als hinderlich bewertet, etwa nicht angepasste Einnahmeaufteilungen in Nordhessen oder Zugangshemmisse im niedersächsischen Modell. Ein spezieller Punkt ist der fehlende Plattformzugang von dritten in DB-Onlinekanälen. Für Fahrgäste habe das Deutschlandticket die Tariftransparenz und den Zugang zu Angeboten verbessert. Für Betreiber bleibe die Abwicklung komplex.

2.8.5 Technischer Netzzugang

Hauptursachen für Probleme beim technischen Netzzugang liegen in langwierigen, teils intransparenten Prozessen, Bürokratie und dem Zustand der Infrastruktur. Lademaßüberschreitende Transporte scheitern häufig an fehlenden oder unvollständigen Messdaten, Brückenablastungen und Schwerwagenverboten. Parallel steigen Aufwand und Unsicherheit bei Streckenkompatibilitätsprüfungen, verstärkt durch kurzfristige unterjährige Änderungen und Planungsfehler. Kurzfristige Sperrungen, Ablastungen von Streckenklassen sowie Langsamfahrstellen schränken Fahrmöglichkeiten ein und erzwingen Umwege. Zusätzliche Einschränkungen resultieren aus unzureichend bekannten Lichtraumprofilen und fehlenden Daten zu lademaßüberschreitenden Transporten.

Genehmigungs- und Bearbeitungsprozesse seien oft langsam, regional uneinheitlich und personell unterbesetzt. Informationen seien unvollständig oder schlecht strukturiert. Ansprechpartner fehlten und TNB würden nicht durchgängig kommuniziert. Im Teilsystem Leit- und Sicherungstechnik werden uneinheitliche ETCS-Standards, Störungen sowie Unklarheiten zur künftigen ETCS-Ausrüstung und -Regelung benannt. Beim Zugfunk hemmen begrenzte GSM-R-Abdeckung, fehlende Interoperabilität zu nicht-bundeseigenen Netzen, Funklöcher und aufwendige Zulassungsverfahren die betriebliche Durchgängigkeit. Weitere technische Hemmnisse sind fehlende Elektrifizierung an Einzelstandorten, Inkompabilitäten an Oberleitungsabschnitten und Störströme, die den Einsatz moderner Lokomotiven lokal verhindern.

Die verschiedenen Prozesse betreffend werden unterschiedliche Sachstände zu Zugangsvoraussetzungen, Überregulierung und generellen bürokratischen Hürden genannt.

2.8.6 Gelegenheitsverkehre

Im Gelegenheitsverkehr werden Verbesserungspotenziale bei Transparenz, Tempo und Koordination gesehen. Gefordert werden Echtzeit-Einblicke in verfügbare Trassen und Restkapazitäten, idealerweise als dynamische Karte/Dashboard mit Ampellogik. Die Datenbasis der Bestell- und Informationssysteme sollte vereinheitlicht werden und Widersprüche zwischen Portalen entfallen. Informationen zu Sperrungen müssten direkt im Bestellprozess sichtbar sein, auch kalender- und relationsbezogen.

Zuständigkeiten und Erreichbarkeit der Ansprechpartner sollten klar geregelt sein. Regionale Unterschiede seien zu reduzieren, unterstützt durch ausreichendes Fachpersonal beim Infrastrukturbetreiber. Die automatisierte Fahrplanerzeugung sei zu verbessern oder durch manuelle Betreuung für Gelegenheitsverkehre zu ergänzen. Storno- und Korrekturprozesse sollten fehlertoleranter sein.

Gewünscht sind mehr angebotene Trassen im Ad-hoc-Verkehr, zusätzliche Abstellmöglichkeiten und eine transparente, diskriminierungsfreie Zuteilung.

2.8.7 Baumaßnahmen

Baumaßnahmen führten zu betrieblichen Beeinträchtigungen. Häufige Voll- und Teilstoppungen, lange Dauerbaustellen und mehrfach gleichzeitige Eingriffe auf Regellaufwegen senkten Qualität und Zuverlässigkeit. Umleitungsfahrpläne erzeugten längere Fahrzeiten, zusätzliche Rangier- und Personalzeiten und teils mehrtägige Verschiebungen. Umleitungen waren oft selbst eingeschränkt oder ungeeignet. Die Netze seien überlastet, da sich Verkehre auf wenige Umleitungsachsen bündeln.

Die Kommunikations- und Planungsprozesse waren wiederholt verspätet oder unkoordiniert. Zentrale Unterlagen kamen häufig zu spät, wurden geändert oder fehlten in Einzelfällen. Regionale Arbeitsweisen wichen stark ab. Die Einbindung der EVU erfolgte oft zu spät oder gar nicht. Informationen zu Baumaßnahmen in Serviceeinrichtungen wurden teilweise nicht mit Zugrassen verknüpft. Ersatz- und Abstellkapazitäten waren knapp und wurden kurzfristig geändert. Bestellte Fahrpläne und Abstellgleise standen zeitweise nicht zur Verfügung.

IT- und Prozessmängel verschärften die Lage. Tools wichen von der Realität ab, Zeitwerte wurden falsch bewertet, Unterlagen waren fehlerhaft. Abrechnungen von Umleitungen enthielten Fehler. Zusätzlich belasteten nicht besetzte Stellwerke, erschwerte Erreichbarkeit und personalbedingte Restriktionen den Betrieb.

Die Folgen waren erhöhte Kosten für Trassen, Energie und Personal, sowie ein hoher interner Umplanungsaufwand. Für Fahrgäste und Kunden resultierten daraus spürbare Qualitätsverluste. Hebel um diesem entgegen zu wirken wären frühere und verlässliche Baukommunikation, konsequente Bündelung von Maßnahmen, verbindliche EVU-Einbindung, belastbare Ersatzkapazitäten in Serviceeinrichtungen, sowie höhere Daten- und Prozessqualität einschließlich korrekter Unterlagen und Abrechnungen.

2.8.8 Alternative Serviceeinrichtungen

Alternative Serviceeinrichtungen wurden überwiegend nicht genutzt, weil sie zu weit vom Bedarfspunkt entfernt lagen und dadurch Leerfahrten, Umwege und zusätzliche Richtungswechsel verursachten. Diese Distanzen machten den Einsatz wirtschaftlich unattraktiv und passten nicht zum Betriebskonzept. Hinzu kamen unzureichende betriebliche Anbindungen und technische Restriktionen wie zu kurze Gleise, fehlende Oberleitung oder limitierende Zugparameter. Teilweise standen Abstellressourcen nicht zur Verfügung oder waren blockiert.

3 Aufgabenträger/Bestellter Schienenzugverkehr

3.1 Erlössituation im SPNV

Die wesentlichen Einnahmequellen der im Schienenzugverkehr tätigen Eisenbahnverkehrsunternehmen sind – neben den Markterlösen¹¹ – die öffentlichen Zuschüsse, welche über die Aufgabenträger an die mit der Verkehrs durchführung beauftragten Eisenbahnverkehrsunternehmen gezahlt werden. Diese stammen weitgehend aus der Zuweisung der Regionalisierungsmittel des Bundes an die Länder auf Basis des Regionalisierungsgesetzes vom 27. Dezember 1993. Für das Jahr 2024 betragen die Ausgaben für die Bestellungen von Leistungen im SPNV etwas mehr als 11,3 Mrd. Euro. Über 9,9 Mrd. Euro von den Gesamtausgaben in Höhe von mehr als 11,3 Mrd. Euro wurden über Regionalisierungsmittel finanziert. Über 141 Tausend Euro der Einnahmen im SPNV stammen aus anderen öffentlichen Mitteln, z. B. von Kommunen.

Der Zuschussanteil der Aufgabenträger am Umsatz der Eisenbahnverkehrsunternehmen lag bei 59 Prozent. 41 Prozent der EVU-Umsätze im SPNV wurden aus Markterlösen abgedeckt. Dieser Anteil ist gegenüber dem Vorjahr deutlich gestiegen (vgl. Abbildung 85). Dies dürfte aus der gestiegenen Verkehrs nachfrage resultieren. Zudem wurden Fahrgeldeinnahmen aus Vertriebssystemen der Aufgabenträger erstmals direkt erfasst und nicht über die Eisenbahnverkehrsunternehmen¹².

Im Jahr 2019 betrug der Anteil der Zuschüsse der Aufgabenträger noch 54 Prozent, und der Anteil der Fahrgelderlöse lag entsprechend bei 46 Prozent.

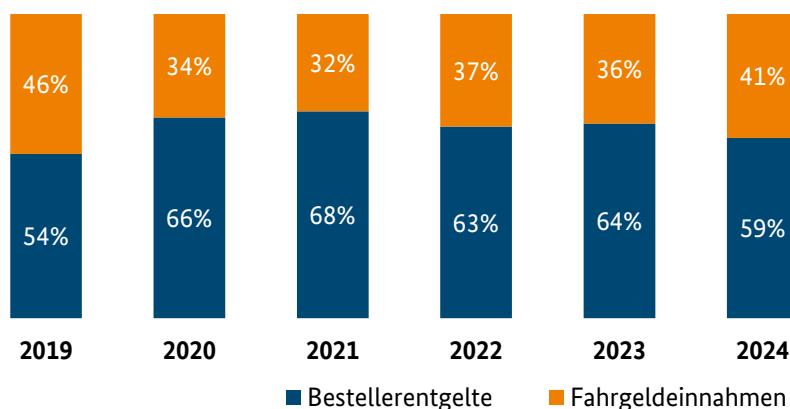


Abbildung 85: Aufteilung der SPNV-Umsätze in Zuschüsse der Aufgabenträger und Markterlöse (2019-2024; Anteile in Prozent)

¹¹ Unter dem Begriff Markterlöse sind alle Einnahmen aus Verkäufen gegenüber Kunden, d. h. hauptsächlich die Fahrgeldeinnahmen subsumiert. Nicht gemeint sind öffentliche Zuschüsse.

¹² Dies betrifft rund 7% der Fahrgeldeinnahmen.

3.2 Entwicklung der bestellten Betriebsleistung

Die Aufgabenträger haben im Jahr 2024 über 764 Mio. Trassenkilometer im Schienenpersonennahverkehr bestellt, wovon rund 708 Mio. Trassenkilometer erbracht wurden. Seit dem Jahr 2020 liegen die bestellten Zugkilometer oberhalb der erstellten Zugkilometer (vgl. Abbildung 86). Die Gründe hierfür sind unter anderem kurzfristige Absagen vor allem aufgrund von unterjährigen Fahrplanänderungen (Baustellen) und allgemeinem Personalmangel.

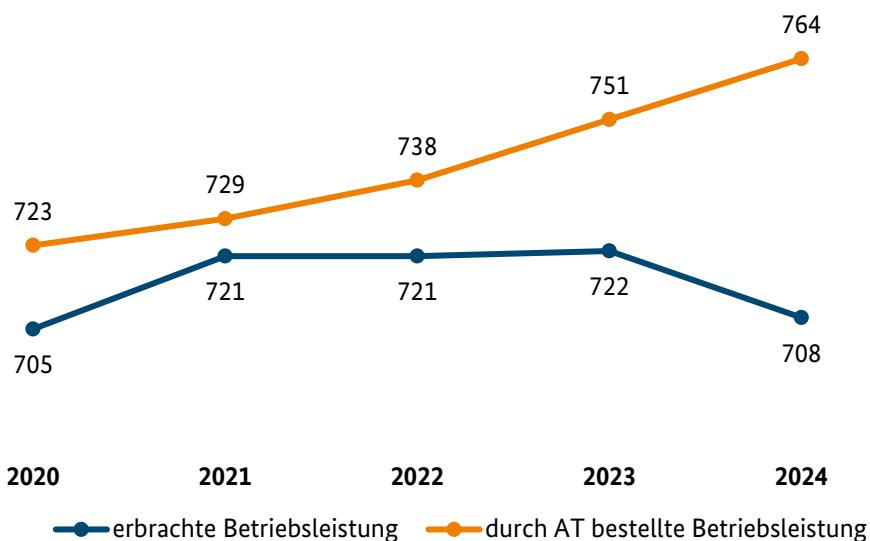


Abbildung 86: Durch Aufgabenträger bestellte sowie tatsächlich erbrachte Betriebsleistung (2020-2024; in Mio. Trkm)

Basierend auf den Bestellungen waren rund 84 Prozent der Zugkilometer in wettbewerblichen Vergabeverfahren (u. a. durch Ausschreibungen) vergeben worden (vgl. Abbildung 88).

Die Markanteile zwischen den bundeseigenen und den nicht-bundeseigenen Eisenbahnverkehrsunternehmen haben sich in den letzten Jahren nur leicht verändert. 42 Prozent der Zugkilometer im Schienenpersonennahverkehr wurden bei den nicht-bundeseigenen Eisenbahnverkehrsunternehmen bestellt (vgl. Abbildung 87).

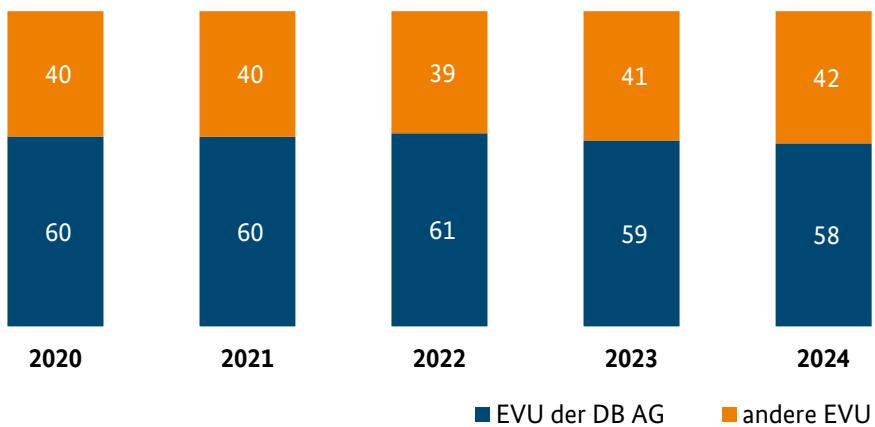


Abbildung 87: Entwicklung der Marktanteile bei der bestellten Betriebsleistung im SPNV (2020-2024; Anteile in Prozent)

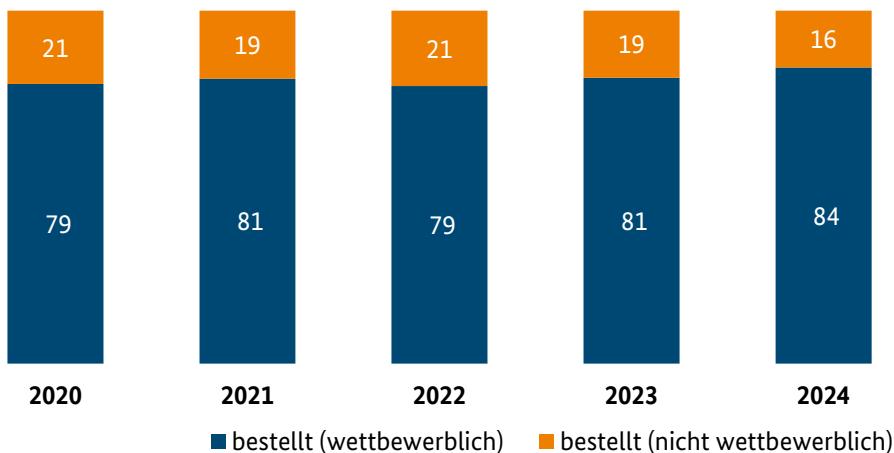


Abbildung 88: Anteil der Vergabeverfahren im SPNV, bezogen auf die jeweiligen bestellten Zugkilometer im jeweiligen Jahr (2020-2024; Anteile der Trassenkilometer in Prozent)

Im Rahmen der Bestellung der Leistungen im SPNV haben die Aufgabenträger die Möglichkeit, Brutto- oder Nettoverträge zu vergeben. Der Anteil für das Berichtsjahr 2024 lag, gemessen an den Ausgaben für die Bestellung der Betriebsleistungen, bei 69 Prozent bei den Bruttoverträgen und bei den Nettoverträgen bei 31 Prozent (vgl. Abbildung 89).

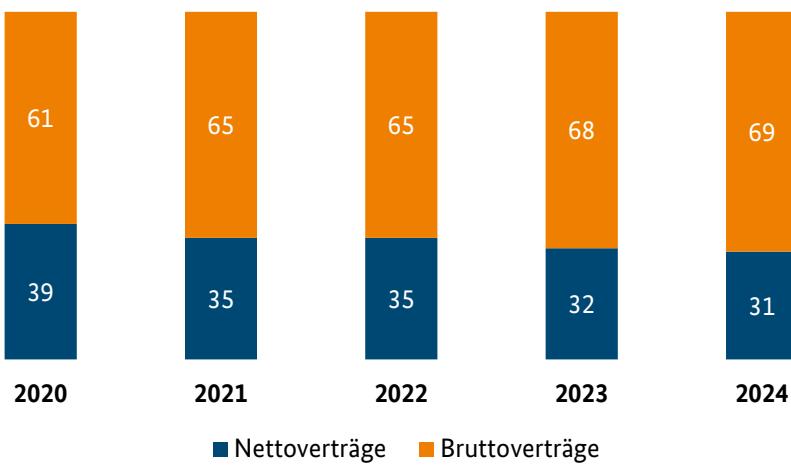


Abbildung 89: Entwicklung der Anteile von Netto- zu Bruttoverträgen (2020-2024; Anteile in Prozent)

3.3 Vergabe von Verkehrsverträgen

Die Aufgabenträger haben im Berichtsjahr 2024 insgesamt 18 Verkehrsverträge vergeben (vgl. Abbildung 90). Für das Jahr 2025 erwarteten die Aufgabenträger den Abschluss von 23 Verkehrsverträgen.

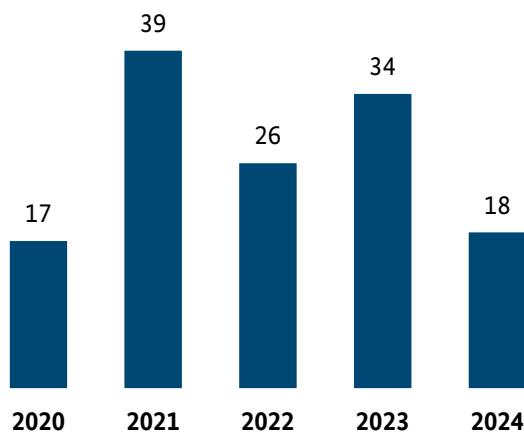


Abbildung 90: Anzahl der abgeschlossenen Verkehrsverträge (2020-2024)

Im Berichtsjahr 2024 wurden von 18 vergebenen Verkehrsverträgen 15 Verkehrsverträge wettbewerblich und drei Verkehrsverträge nicht wettbewerblich vergeben (vgl. Abbildung 91).

Von 18 vergebenen Verkehrsträgen im Berichtsjahr 2024 wurden weniger als ein Prozent der vergebenen Zugkilometer über die jeweilige gesamte Vertragslaufzeit in nicht wettbewerblichen Vergabeverfahren und über 99 Prozent in wettbewerblichen Vergabeverfahren vergeben. Eine nicht-wettbewerbliche Vergabe erfolgt in den meisten Fällen bei Übergangsverträgen oder kurzen Laufzeiten der Verkehrsverträge.

Von den im Berichtsjahr 2024 vergebenen Verkehrsverträgen wurden bei 8 Verträgen die elektrische Traktion und bei 8 Verträgen die Dieseltraktion angegeben. Bei 2 Verkehrsverträgen wurde als Traktionsart Akku angegeben.

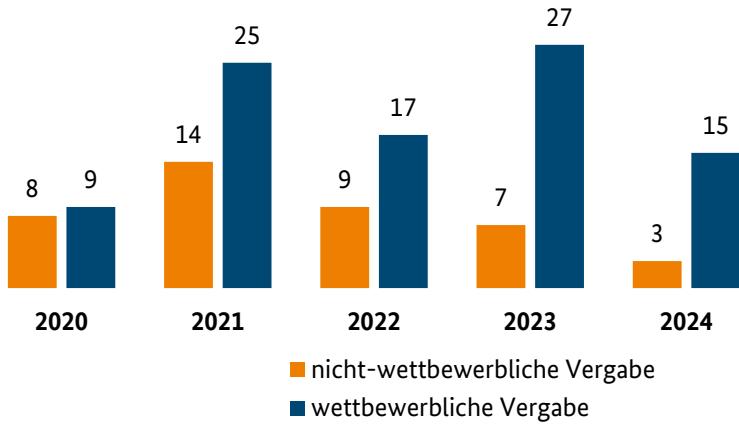


Abbildung 91: Anzahl der nicht wettbewerblichen bzw. wettbewerblichen Vergabe von Verkehrsverträgen (2020-2024)

Bei den 15 wettbewerblichen Vergabeverfahren im Jahr 2024 wurden insgesamt 20 Angebote von BieterInnen eingereicht. Dies bedeutet, dass im Mittel mehr als 1,3 Bieter an einem Vergabeverfahren teilgenommen haben. Dieser Wert ist in den letzten Jahren weiter gesunken (vgl. Abbildung 92).

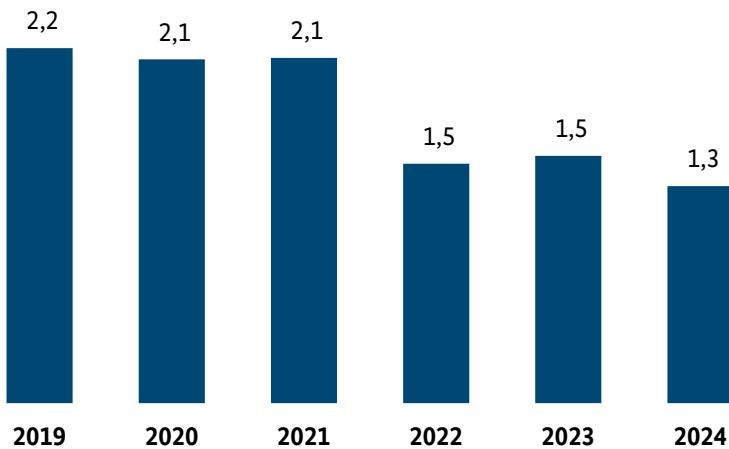


Abbildung 92: Durchschnittliche Bieteranzahl bei wettbewerblichen Verkehrsverträgen (2020-2024)

Von 15 wettbewerblich vergebenen Verkehrsverträgen im Berichtsjahr 2024 wurden 6 Verträge an die bundeseigenen und 9 Verkehrsverträge an die nicht-bundeseigenen EVU vergeben (vgl. Abbildung 93). Die 6 an bundeseigene EVU vergebenen Verkehrsverträge hatten für die gesamte Vertragslaufzeit einen Umfang von rund 300 Mio. Zugkilometern. Bei den 9 Verkehrsverträgen, die wettbewerblich an die nicht-bundeseigenen EVU vergeben wurden, betrug der Umfang über die gesamte Vertragslaufzeit über 137 Mio. Zugkilometer.

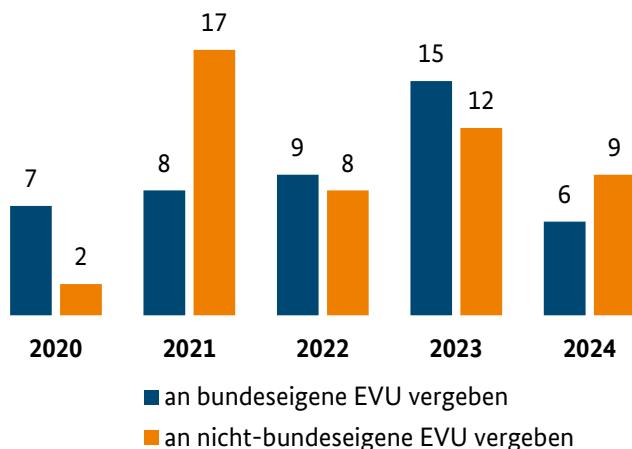


Abbildung 93: Wettbewerbliche Vergabe von Verkehrsverträgen (2020-2024)

Alle 3 nicht wettbewerblich von den Aufgabenträgern vergebenen Verkehrsverträge wurden an nicht-bundeseigene EVU vergeben (vgl. Abbildung 94). Bei diesen 3 Verkehrsverträgen betrug der Umfang über 3 Mio. Zugkilometer über die gesamte Vertragslaufzeit.

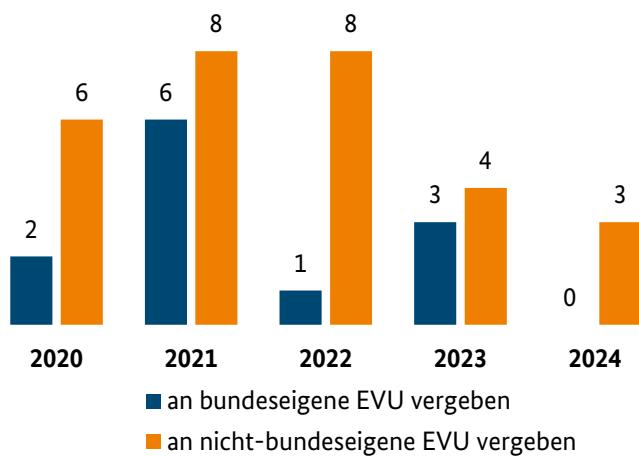


Abbildung 94: Nicht wettbewerbliche Vergabe von Verkehrsverträgen (2020 - 2024)

3.4 Fahrzeugfinanzierung im SPNV

In 8 Vergabeverfahren wurde von den Aufgabenträgern eine Unterstützung für die Finanzierung von Schienenfahrzeugen angeboten.

In all diesen Vergabeverfahren wurde dies von den Eisenbahnverkehrsunternehmen angenommen. In 3 von 8 Vergabeverfahren mit einer Finanzierungsunterstützung wurden die Verkehrsverträge an bundeseigene EVU vergeben.

3.5 Pönenal/Strafzahlungen von EVU an Aufgabenträger

Im Jahr 2024 wurden von den Eisenbahnverkehrsunternehmen 459 Mio. Euro an Pönenal und Strafzahlungen an die Aufgabenträger geleistet. Dieser Wert ist in den letzten Jahren deutlich gestiegen (vgl. Abbildung 95).

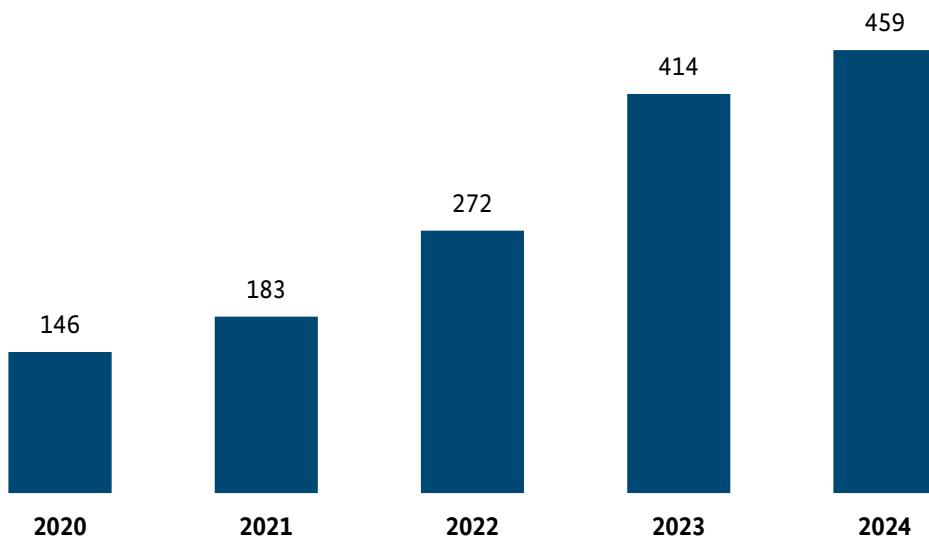


Abbildung 95: Entwicklung der Pönenal/Strafzahlungen der EVU an die Aufgabenträger (2020-2024; in Mio. Euro)

3.6 Personal der Aufgabenträger

Vom Jahr 2023 bis 2024 stieg die Anzahl der bei den Aufgabenträgern beschäftigten Mitarbeiter (gemessen in Vollzeitstellen) von 1.142 auf 1.178 Personen an (vgl. Abbildung 96)

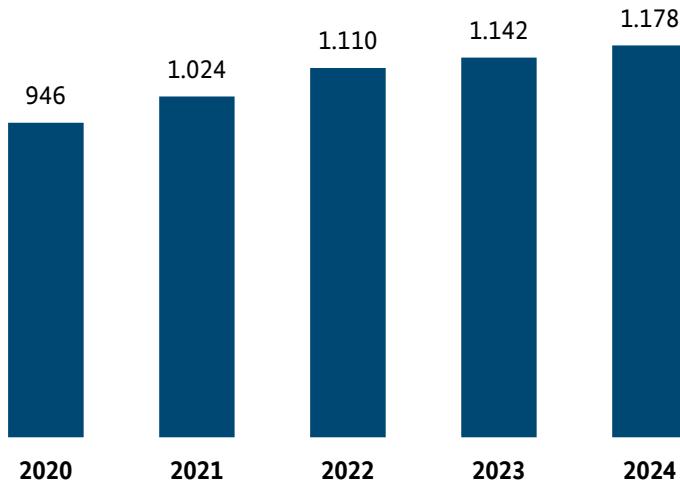


Abbildung 96: Personal der Aufgabenträger (2020-2024; Vollzeitstellen)

3.7 Einflussfaktoren an die Gestaltung des Regionalverkehrsmarktes

Die Aufgabenträger haben im Rahmen der jährlichen Marktuntersuchung die Möglichkeit, marktrelevante Gesichtspunkte einzuschätzen und zwischen 1 (sehr gut) und 5 (ungenügend) zu bewerten.

Im Vergleich der Jahre 2021 bis 2025 zeigen sich bei den meisten Themenfeldern nur geringfügige Schwankungen. Die Bewertung des Ausbau- und Erhaltungszustandes Netz verschlechterten sich weiter, während sich die Bewertung des Ausbau- und Erhaltungszustandes der Personenbahnhöfe verbesserte. Vergleichsweise am besten werden von den Aufgabenträgern die Themenfelder Trassen- und Stationspreissysteme bewertet (Abbildung 97).

Aufgabenträger Block Infrastruktur	2021	2022	2023	2024	2025	Trend
Ausbauzustand Netz	3,4	3,4	3,4	3,4	3,6	↘
Erhaltungszustand Netz	3,3	3,1	3,3	3,5	3,6	↘
Ausbauzustand Personenbahnhöfe	2,9	2,8	2,8	2,9	2,8	↗
Erhaltungszustand Personenbahnhöfe	3,2	3,1	3,1	3,3	3,1	↗
Trassenpreissysteme	2,4	2,5	2,4	2,4	2,5	↘
Stationspreissysteme	2,5	2,4	2,5	2,5	2,7	↘
Preis/Leistung Trassenentgelte	3,2	3,2	3,1	3,2	3,3	↘
Preis/Leistung Stationsentgelte	3,3	3,2	3,1	3,3	3,2	↗

Abbildung 97: Bewertung der Einflussfaktoren für Infrastruktur und Entgeltsysteme durch die Aufgabenträger (2021-2025; Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf))

3.8 Kommentare der Aufgabenträger

Im Rahmen der Markterhebung haben die Aufgabenträger die Möglichkeit, Empfehlungen, Hinweise oder Wünsche für die weitere Regulierungstätigkeit an die Bundesnetzagentur mitzuteilen. Sie können darüber

hinaus der Bundesnetzagentur auch Anmerkungen oder Erfahrungswerte zum Zugang des Eisenbahninfrastrukturmarktes geben. Diese Möglichkeit haben 2 Aufgabenträger genutzt. Kommentiert wurde wie folgt:

Bestimmte Trassenanmeldungen können aufgrund von bestehenden Engpässen nicht vorgenommen werden. Darüber hinaus seien auch keine Trassen verfügbar. Es gibt diese Probleme weniger bei der Trassenanmeldung zum Jahresfahrplan, jedoch Schwierigkeiten, Trassen in Bauphasen zu bekommen.

Ein Schutz von vertakteten SPNV-Trassen ist im sich intensivierenden Wettbewerbsumfeld des Fernverkehrs von wesentlicher Bedeutung, um das gute Regionalverkehrsangebot in der Region zu erhalten.

Aus Kundensicht wäre ein dichterer Takt wünschenswert. Auf Grund der nicht verfügbaren Trassen können diese Leistungen nicht angemeldet werden. Da es sich dabei um einen dauerhaften Zustand handelt, sind diese Leistungen dann grundsätzlich in den Verkehrsverträgen nicht angelegt.

4 Eisenbahninfrastruktur Schienenwege

4.1 Betreiber der Schienenwege (BdS)

Für das Berichtsjahr 2024 wurden 148 Betreiber von Schienenwegen mit befahrbarer Infrastruktur in die Marktuntersuchung einbezogen.

4.1.1 Betriebsleistung

Nach den Erholungseffekten der Jahre 2021 und 2022 sank die Betriebsleistung auf dem deutschen Schienennetzen im Jahr 2024 zum zweiten Mal in Folge leicht ab und lag bei rund 1.123 Mio. Trassenkilometern über alle Verkehrsdienste (vgl. Abbildung 98).

Während die Betriebsleistung im Schienenpersonenverkehr lediglich einen leichten Rückgang von knapp 2 Prozent verzeichnete, musste der Schienengüterverkehr Einbußen von etwas mehr als 4 Prozent hinnehmen. Ursächlich hierfür waren neben der beginnenden Generalsanierung ein anhaltend hohes Volumen an Baumaßnahmen mit einhergehenden Streckensperrungen, eine weiterhin schwächernde Konjunktur in Verbindung mit einem punktuellen Mangel an bahnbetrieblichem Fachpersonal sowie allgemeinen Schwierigkeiten im Betrieb.

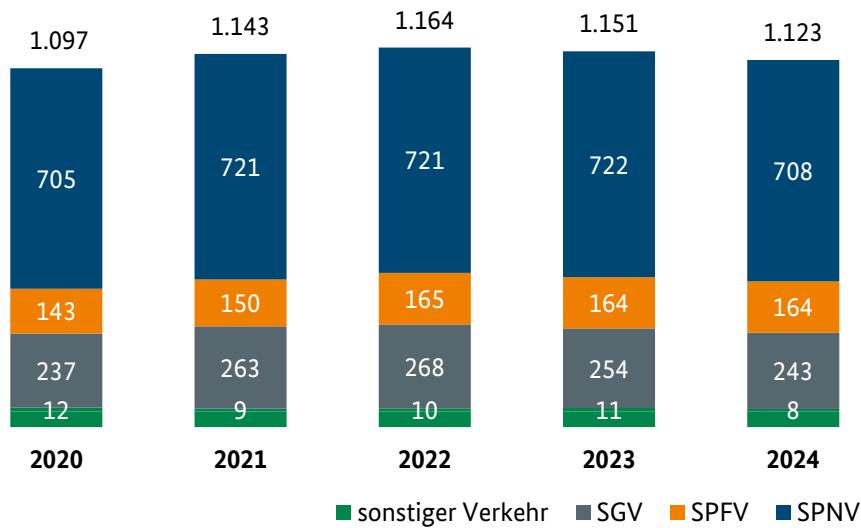


Abbildung 98: Entwicklung der Betriebsleistung (2020-2024; in Mio. Trassenkilometern)

4.1.2 Streckennetz

Das von den befragten Betreibern der Schienenwege gemeldete öffentliche deutsche Eisenbahnstreckennetz hatte im Jahr 2024 eine Länge von knapp 39.000 Kilometern und ist in seiner Gesamtheit im Vergleich zum Vorjahr nahezu unverändert geblieben. Die Infrastrukturtöchter des DB-Konzerns verzeichneten einen Zuwachs von 14 Streckenkilometern und betrieben mit 33.447 Kilometer rund 86 Prozent des öffentlichen deutschen Streckennetzes. Auf Seiten der nicht-bundeseigenen Betreiber wurde in ähnlichem Maße ein Rückgang verzeichnet (vgl. Abbildung 99). Die nicht betriebsbereite Infrastruktur stieg im Vergleich zu 2024

um rund 25 km auf nun etwas über 250 Kilometer.

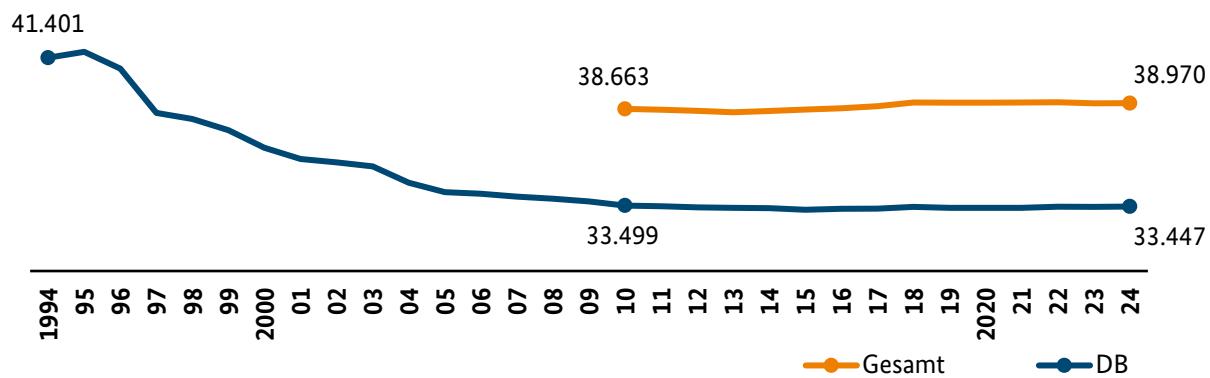


Abbildung 99: Entwicklung des Streckennetzes 1994-2024; (Länge in Kilometern)

Die Elektrifizierungsquoten stagnierten sowohl für bundeseigene als auch für NE-Strecken auf den Vorjahreswerten. Während das von der Deutschen Bahn betriebene Streckennetz zu 62,4 Prozent elektrifiziert war, lag die Elektrifizierungsrate der NE-Netze weiterhin bei rund 11 Prozent. Insgesamt ergab sich somit eine Gesamtelektrifizierungsrate für das deutsche Streckennetz im Jahr 2024 von knapp über 55 Prozent (vgl. Abbildung 100).

Der von den BdS benannte Anteil des mit ETCS ausgestatteten Streckennetzes umfasste mit nunmehr 526 Kilometern etwas über ein Prozent des deutschen Streckennetzes. Das Hochgeschwindigkeitsnetz mit Streckenabschnitten, die für Höchstgeschwindigkeiten von mindestens 250 km/h ausgelegt sind, hatte eine Länge von 1.159 Kilometern. ETCS- und HGV-Strecken wurden ausschließlich von der DB InfraGO betrieben.

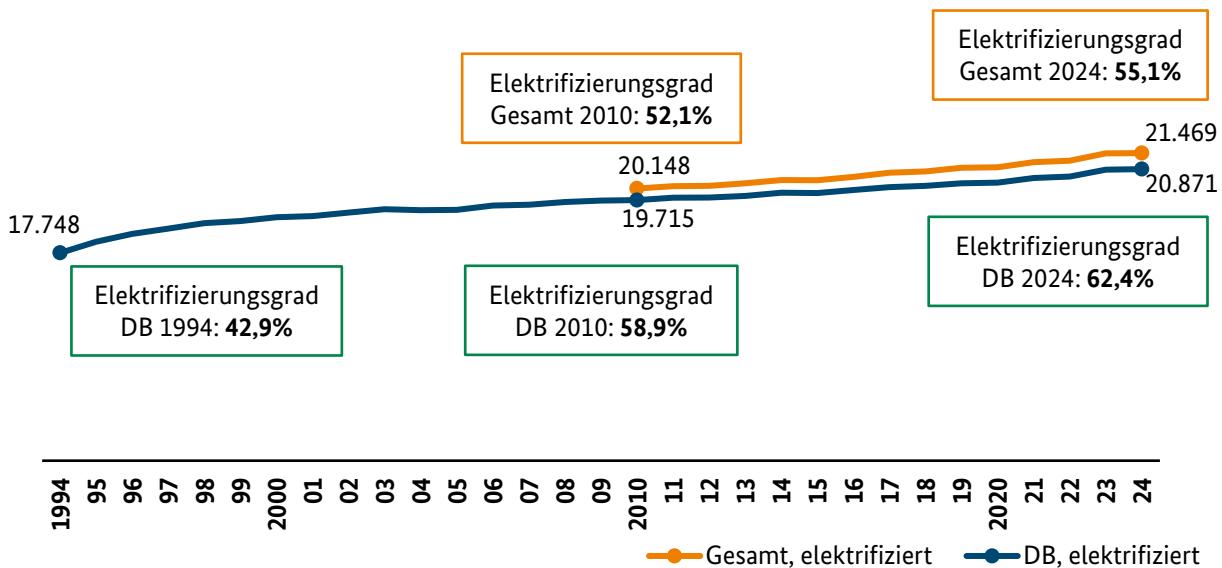


Abbildung 100: Entwicklung des Elektrifizierungsgrad des Streckennetzes 1994-2024 (Länge in Kilometern; Anteile in Prozent)

4.1.3 Personal

Die Zahl der besetzten Vollzeitstellen¹³ bei den Betreibern der Schienenwege nahm im Berichtsjahr 2024 erneut deutlich zu. Gemeldet wurden der Bundesnetzagentur von den Betreibern rund 54.000 Stellen (vgl. Abbildung 101).

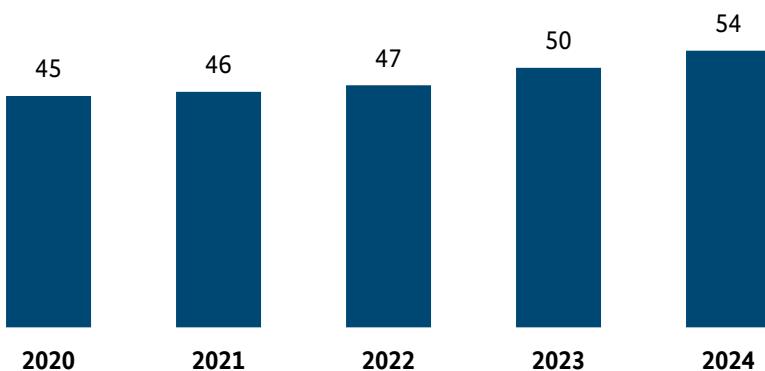


Abbildung 101: Entwicklung der besetzten Vollzeitstellen bei den Betreibern der Schienenwege (2020-2024; in Tausend)

Der Anteil der weiblichen Beschäftigten stieg leicht an und lag bei rund 22 Prozent. Die Zahl der Beschäftigten in Teilzeit nahm mit 9 Prozent ebenfalls leicht zu, während der Anteil der Auszubildenden im Verhältnis zur Gesamtzahl der Beschäftigten mit einem Anteil von rund 8 Prozent konstant blieb.

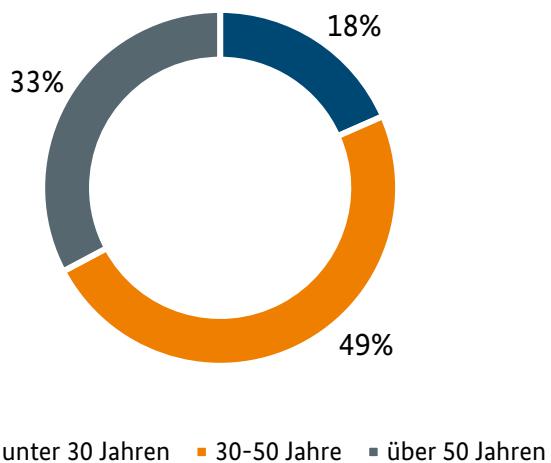


Abbildung 102: Personalstruktur bei den Betreibern der Schienenwege (2024; Anteile in Prozent)

Der Anteil der über-50-Jährigen sank im Vergleich zum Vorjahr um rund 3 Prozent, während der Anteil der Beschäftigten unter 30 Jahre einen einprozentigen Zuwachs erreichen konnte. Entsprechend stieg auch der Anteil des Personals mit einem Alter von 30 bis 50 Jahren erneut leicht an (vgl. Abbildung 102).

¹³ In Vollzeitäquivalenten, Teilzeitstellen anteilig erfasst.

Im Rahmen der Markterhebung wurde den Betreiber der Schienenwege die Möglichkeit gegeben, eine Einschätzung zur Verfügbarkeit von Betriebsfachpersonal (z. B. Disponenten, Fahrdienstleiter) sowie sonstigem Personal mit den Noten 1 („entspannt“) bis Note 5 („existenzbedrohend“) abzugeben.

Beim Betriebsfachpersonal verbesserte sich die Wahrnehmung der Personalsituation leicht. Der Durchschnittswert lag erstmals seit 2021 wieder bei 2,9. Beim sonstigen Personal stagnierte der Wert bei aktuell 2,7 (vgl. Abbildung 103).

BdS Block Personalverfügbarkeit	2021	2022	2023	2024	2025	Trend
Betriebspersonal (Disponenten, Fdl'r)	2,9	3,1	3,0	3,0	2,9	↗
Sonstiges Personal	2,7	2,7	2,8	2,7	2,7	→

Abbildung 103: Bewertung der Personalverfügbarkeit der Betreiber der Schienenwege (2021-2025; Durchschnittswerte)

4.1.1 Überlastete Schienenwege

Im Kalenderjahr 2024 standen die überlasteten Schienenwege (ÜLS) und die temporär überlasteten Schienenwege (TÜLS) im Mittelpunkt zahlreicher Entwicklungen.

Die DB InfraGO AG ist wie bislang auch der einzige Betreiber der Schienenwege, welcher Teile seiner Eisenbahninfrastruktur als formal überlastet erklärt, auch in 2024 gab es keine Überlastungserklärungen für NE-Eisenbahninfrastruktur.

Die DB InfraGO AG weist Überlastete Schienenwege in ihren Infrastrukturnutzungsbedingungen (Anlage 4.6.2) aus. Diese konzentrieren sich auf die hoch belasteten Knoten Hamburg, Rhein/Ruhr, Rhein/Main, Berlin und daran anschließende Strecken sowie auf wichtige Süd-Nord- und Ost-West-Korridore. Beispiele sind die Abschnitte Hamburg-Harburg-Hamburg Hbf, Remagen-Bonn-Köln-Ruhrgebiet, Mannheim-Waldhof-Zeppelinheim oder die Berliner Stadtbahn. Diese Strecken weisen seit Jahren eine Nachfrage nach Trassen auf, welche die verfügbaren Kapazitäten übersteigt.

Als einzige neue reguläre Überlastung kam für das Fahrplanjahr 2024 die Strecke Darmstadt-Heidelberg/Mannheim hinzu, nachdem die Erklärung bereits im Rahmen der TÜLS-Erklärungen für die Umleitungsstrecken der zur Generalsanierung total gesperrten Riedbahn Ende 2022 detektiert wurde. Auffällig war, dass 2024 nach wie vor keine Entlastungen durch Aufhebung bestehender ÜLS möglich wurden.

Gegenüber der Bundesnetzagentur wiesen insbesondere die Aufgabenträger des Schienenpersonennahverkehrs in den Fragebogen der Markterhebung Schiene darauf hin, dass es faktisch zusätzliche, nicht offiziell erklärte Überlastungen gebe. Hintergrund sei, dass in den Fahrlagenberatungen der DB InfraGO AG zum Netzfahrplan oder in der Vorbereitung der Ausschreibung von Verkehrsverträgen Konflikte vorhersehbar waren und deshalb Eisenbahnverkehrsunternehmen oftmals gar nicht erst mit der Anmeldung von Trassen beauftragt wurden. Solche „verdeckten“ Überlastungen werden selten bekannt und daher nicht in offiziellen Verfahren abgebildet, prägen jedoch den betrieblichen Alltag.

Eine Besonderheit stellte das Jahr 2024 insofern dar, als erstmals in größerem Umfang temporär überlastete Schienenwege (TÜLS) erklärt und wieder aufgehoben wurden. Den Auftakt bildete die Generalsanierung der Riedbahn (Frankfurt–Mannheim), die von Mitte Juli bis Dezember 2024 zur Generalsanierung gesperrt war. Für die Umleitungsstrecken wurden in diesem Zusammenhang TÜLS-Erklärungen ausgesprochen. Mit der Wiederinbetriebnahme der Riedbahn zum Fahrplanwechsel am 15. Dezember 2024 wurde diese TÜLS aufgehoben – dies war bundesweit der erste Fall, in dem ein überlasteter Schienenweg wieder offiziell beendet wurde.

Darüber hinaus wurden im November und Dezember 2024 bereits TÜLS-Erklärungen für Generalsanierungen mit Baubeginn ab 2027 veröffentlicht. Diese Vorgriffe zeigen, dass das Instrument inzwischen systematisch genutzt wird, um nach Möglichkeit frühzeitig auf absehbare Engpässe hinzuweisen.

Die Rechtsprechung konkretisierte die Anwendung der Vorrangkriterien (§ 55 ERegG). Ein Urteil des Verwaltungsgerichts Köln vom Oktober 2024 stellte klar, dass Vorrangkriterien die Überlastung nicht beseitigen können, sondern lediglich der Verteilung knapper Kapazität dienen. Die Anforderungen an den Nachweis einer „Gefährdung von Taktsystemen“ wurden dabei hoch angesetzt, was den Handlungsspielraum für die Betreiber der Schienenwege begrenzt.

Das Jahr 2024 markiert einen Wendepunkt in der Behandlung überlasteter Schienenwege. Zum einen wurde mit den TÜLS erstmals ein Instrument in vollem Umfang angewandt, das temporäre Engpässe während Baukorridoren adressiert – und mit der Riedbahn auch erstmals wieder aufgehoben. Zum anderen bleibt der Bestand an regulären ÜLS nahezu unverändert und umfasst weiterhin zentrale Korridore des deutschen Netzes.

Temporäre Überlastungserklärungen und reguläre Überlastungserklärungen unterscheiden sich grundsätzlich nicht in ihren Rechtsfolgen. Die folgende Tabelle 2 gibt einen Überblick über ihre Unterscheidung.

Tabelle 2 Unterscheidung dauerhafte und temporär Überlastete Schienenwege

Merkmal	Überlasteter Schienenweg (ÜLS)	Temporär Überlasteter Schienenweg
Anlass	Strukturell und dauerhaft mehr Nachfrage als Kapazität	Von vornherein befristet, endet mit Abschluss der Maßnahme
Gültigkeit	Unbegrenzt, bis Infrastrukturmaßnahmen greifen und die Erklärung aufgehoben wird	Von vornherein befristet, endet mit Abschluss der Maßnahme
Zeithorizont	Mehrere Jahre bis Jahrzehnte	Wochen bis Monate
Praxis-Eindruck	"Dauerhafte" Engpässe, die sich im Betrieb stetig bemerkbar machen	Klar absehbarer, temporärer Engpass mit definiertem Ende
Beispiel 2024	Berliner Stadtbahn, Remagen-Bonn-Köln-Duisburg-Dortmund	Umleitungsstrecken während Generalsanierung Riedbahn Juli-Dezember 2024

Für die Branche insgesamt ergibt sich daraus ein ambivalentes Bild. Einerseits steigt die Planungsunsicherheit für Eisenbahnverkehrsunternehmen durch die Vielzahl von Engpässen und den zusätzlichen Druck temporärer Überlastungen. SPNV-Aufgabenträger sehen sich in der Vergabe von Verkehrsleistungen mit wachsender Komplexität konfrontiert. SPNV-EVU bricht die Geschäftsgrundlage weg, wenn sie ihre Verkehre nicht mehr wie ursprünglich für den Verkehrsvertrag kalkuliert durchführen können. SGV-EVU sind zunehmend mit der Situation konfrontiert, die nachgefragten Transportleistungen durch die begrenzten Kapazitäten der Eisenbahninfrastruktur nur noch unter erschwerten Bedingungen durchführen zu können, während im intermodalen Wettbewerb z. B. mit der Straße die Rahmenbedingungen bei den anderen Verkehrsträgern weitgehend unverändert bleiben.

Andererseits hat die Kombination aus regulatorischer Kontrolle, klareren gerichtlichen Maßstäben und dem Einsatz von TÜLS die Transparenz im System erhöht.

Langfristig kann jedoch nur der Ausbau der Infrastruktur die strukturellen Überlastungen beheben. Solange dieser nicht greift, bleiben Überlastungen – ob regulär oder temporär – ein bestimmender Faktor für die Leistungsfähigkeit des Schienennetzes.

4.2 Einschätzung des Zugangs zu Schienenwegen durch Zugangsberechtigte

In der langfristigen Analyse des Zugangs zu den Schienenwegen setzt sich der Trend der allmählich abnehmenden Zufriedenheit fort. In jeder der bewerteten Kategorien hat sich die Durchschnittsnote im Vergleich zum Vorjahr um mindestens 0,1 verschlechtert. Die Zugangsberechtigten bewerten insbesondere die Baustellenplanung, den Ausbauzustand und den Erhaltungszustand des Schienennetzes als eher schlecht (vgl. Abbildung 104).

EVU Block Schienenwege	2021	2022	2023	2024	2025	Trend
Vergabe von Gelegenheitstrassen	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	→
Vergabe von Netzfahrplanrassen	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	→
Fahrplanqualität	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	→
Disposition im Störungsfall	2,7	2,8	2,7	2,9	2,9	→
Baustellenplanung	3,0	3,2	3,1	3,2	3,4	↘
Ausbauzustand Netz	3,2	3,4	3,6	3,6	3,6	→
Erhaltungszustand Netz	3,1	3,3	3,5	3,5	3,6	↘

Abbildung 104: Bewertung des Zugangs zu Schienenwegen durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen (2021-2025; Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf); Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2024 auf 2025

In Bezug auf die Bewertung planmäßiger Baumaßnahmen zeigt sich, dass die Baustellenplanung in der Praxis nur selten beeinflusst werden kann. Entsprechend wird dieser Punkt nach wie vor negativ bewertet (Durchschnittsnote 3,7). Im Vergleich zum Vorjahr ist hier allerdings eine leichte Verbesserung um 0,1 Notenpunkte zu verzeichnen. Ebenfalls schlecht bewertet wird die Notwendigkeit des Fahrens von Umleitungen. Während sich die Bewertung der Notwendigkeit des Schienenersatzverkehrs ebenfalls positiv entwickelt hat, ist in den anderen Kategorien eine leichte Verschlechterung der Bewertung zu beobachten (vgl. Abbildung 105).

EVU Block Planmäßige Baumaßnahmen	2021	2022	2023	2024	2025	Trend
Wurde rechtzeitig informiert (nur Netzfahrplan)?	2,2	2,1	2,1	2,2	2,3	↘
Wurde rechtzeitig informiert (nur unterjährige Maßnahmen)?	2,5	2,6	2,5	2,5	2,6	↘
Wurde das EVU in die Baumaßnahmenplanung mit eingebunden?	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	→
Konnte das EVU auf die Baumaßnahmenplanung Einfluss nehmen?	3,5	3,5	3,8	3,8	3,7	↗
Wurde das Fahren von Umleitungen notwendig?	3,4	3,8	3,4	3,2	3,4	↘
Wurde Schienenersatzverkehr notwendig?	2,4	2,7	2,2	2,3	2,1	↗
Wurden Änderungen der Planung nicht oder verspätet mitgeteilt?	2,8	3,1	2,9	2,9	3,0	↘
Gab es in der Durchführung Abweichungen von der Planung?	2,9	3,1	3,0	2,9	3,0	↘

Abbildung 105: Bewertung der planmäßigen Baumaßnahmen der EIU durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen (2021-2025; Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf); Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2024 auf 2025

4.3 Entgelte für Schienenwege

4.3.1 Trassenentgelte

Die von den Betreibern der Schienenwege zu erhebenden Trassenentgelte sind nach den für die Schienenweginfrastruktur entstehenden Kosten zu bemessen. Abweichend von dieser generellen gesetzlichen Vorgabe unterliegen die DB InfraGO und die DB RNI einer Anreizsetzung, nach der sich die Summe der für einen Zeitraum erhobenen Entgelte an einer Obergrenze der Gesamtkosten für diesen Zeitraum zu orientieren hat. Ziel dieser Vorgabe ist es, ein kostenbewusstes Handeln für den Infrastrukturbetreiber wirtschaftlich attraktiv zu machen.

Für die nicht bundeseigenen Betreiber der Schienenwege erfolgt die jährliche Genehmigung der Trassenentgelthöhe durch die Bundesnetzagentur auf Grundlage der Kosten der Betreiber, insbesondere für Energie, Personal und eingekaufte Dienstleistungen. Werden Ausgaben direkt in den Aufwand gebucht und nicht als Investition langfristig abgeschrieben, können sich die Trassenentgelte kurzfristig erheblich erhöhen.

Aufgrund der vielfältigen Schienennetzs-Infrastrukturen, deren Nutzungsweise, Verkehrsdichte und Allgemeinzustand, die bei den einzelnen Betreibern der Schienenwege sehr unterschiedlich ausfallen kann, unterscheiden sich auch die jeweiligen Trassenentgelte teilweise markant. Die allgemein höheren Entgelte für die Nutzung nicht bundeseigener Bahnstrecken resultieren primär aus der insgesamt deutlich geringeren Nutzungsdichte, insbesondere für Infrastrukturen, welche überwiegend oder ausschließlich im Schienengüterverkehr befahren werden.

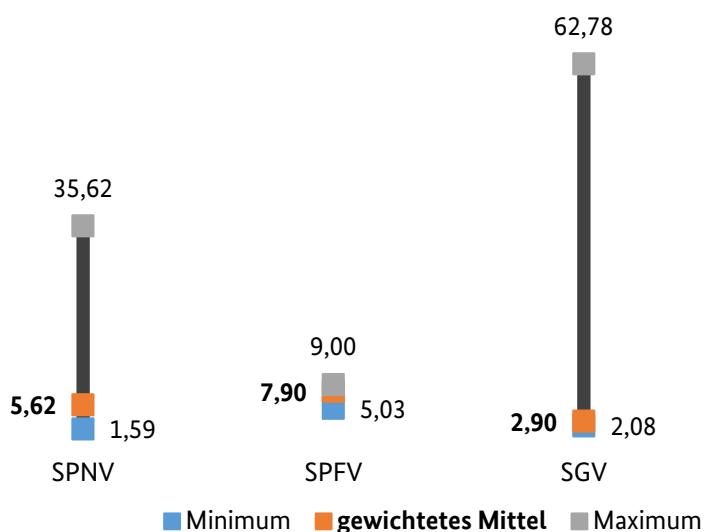


Abbildung 106: Bandbreite der durchschnittlichen Trassennutzungsentgelte der Betreiber der Schienenwege nach Verkehrsdiesten (2024; Euro je Trassenkilometer)

So reichte die Bandbreite der Entgelte für den SPNV von gut 1,50 Euro bis 35 Euro je Trassenkilometer, für Fahrten im SPFV fielen je nach Betreiber der Schienenwege zwischen 5 Euro und 9 Euro je Trassenkilometer durchschnittlich an. Die größte Spanne gab es für den SGV, hier waren je nach Betreiber zwischen 2 Euro und 63 Euro zu bezahlen (vgl. Abbildung 106).

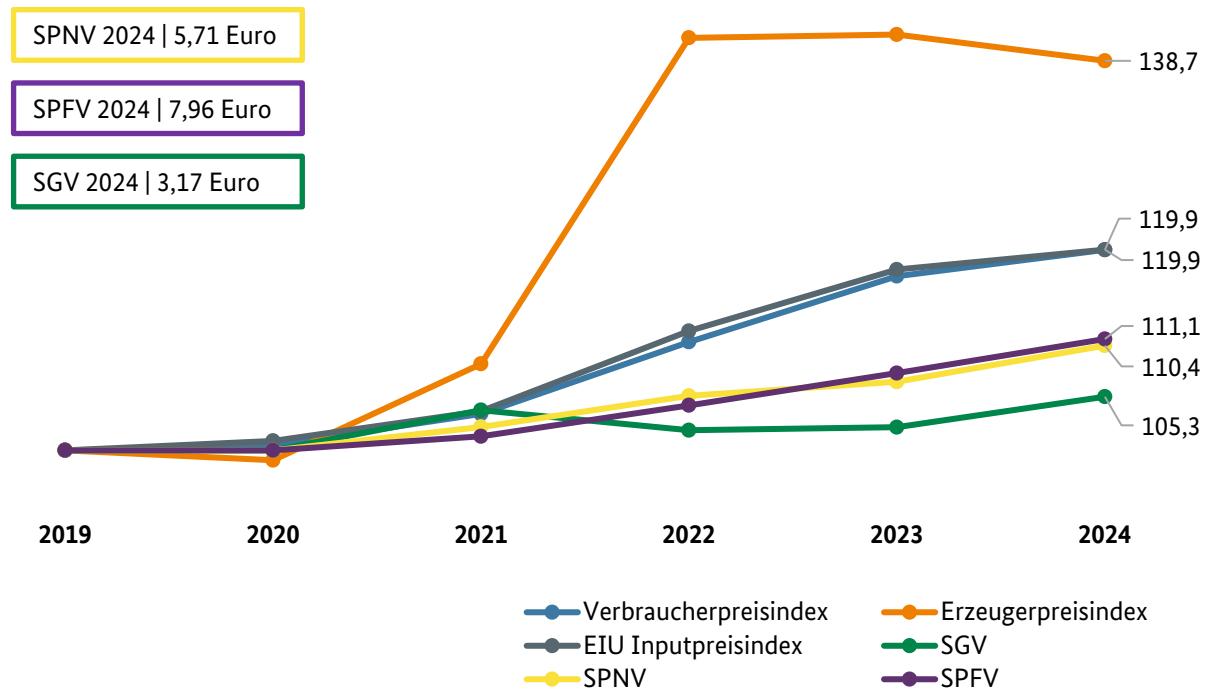


Abbildung 107: Entwicklung des mittleren Trassenentgeltes der EIU ohne Berücksichtigung der Trassenpreisförderung (2020-2024; indexiert 2020 = 100)

In 2024 betrug das mittlere Trassenentgelt im Schienenpersonennahverkehr 5,71 Euro je Trassenkilometer. Für Leistungen im hauptsächlich eigenwirtschaftlich betriebenen Schienenpersonenfernverkehr fiel mit 7,96 Euro je Trassenkilometer ein deutlich höheres Entgelt an.

Im Schienengüterverkehr bezahlten die Eisenbahnverkehrsunternehmen mit 3,17 Euro je Trassenkilometer das geringste Entgelt. Unter Berücksichtigung der für den Schienengüterverkehr gewährten Trassenpreisförderung fiel nach deren Verrechnung je Trassenkilometer ein Betrag von 2,18 Euro an (vgl. Abbildung 107).

Aus den gemeldeten Daten ergaben sich damit Preissteigerungen von 2023 auf 2024 von 5 Prozent im Schienenpersonennahverkehr, von 3 Prozent im Schienenpersonenfernverkehr und von 11 Prozent im Schienengüterverkehr. Auf Basis der genehmigten Trassenpreise für 2025 ist, bei zugrunde gelegter Trassenpreisbremse im SPNV, für den Schienenpersonenfernverkehr mit einer Steigerung von rund 18 Prozent und im Schienengüterverkehr von rund 16 Prozent zu rechnen. Auch für 2026 liegt die Steigerung der von DB InfraGO beantragten Entgelte im Durchschnitt über alle Verkehrsdienste bei rund 16 Prozent. Die konkreten Entgelte, auch für die Folgejahre, werden sich danach richten, ob und welche Anpassungen an den Regeln der Trassenpreisermittlung von Gesetzgeber und DB vorgenommen werden.

4.3.2 Einschätzung der Entgelte durch Zugangsberechtigte

Im Rahmen der Markterhebung erhalten die Zugangsberechtigten die Möglichkeit, das Preis-Leistungs-Verhältnis und die Diskriminierungsfreiheit von Entgeltsystemen der Betreiber der Schienenwege auf einer Skala von 1 („sehr gut“) bis 5 („ungenügend“) zu bewerten.

Im Vergleich zu den Vorjahren haben sich die Einschätzungen im Jahr 2025 leicht verschlechtert (vgl. Abbildung 108). Dies dürfte mit den vergleichsweise hohen Trassenpreissteigerungen ab 2025 zusammenhängen.

EVU: Preis-Leistungs-Verhältnis Entgelte	2021	2022	2023	2024	2025	Trend
Diskriminierungsfreiheit Entgeltsysteme Trassen	2,4	2,4	2,4	2,5	2,6	↘
Preis-Leistungs-Verhältnis Entgelte Trassen	2,9	2,9	2,9	3,1	3,2	↘

Abbildung 108: Bewertung der Entgeltsysteme und des Entgeltniveaus durch die Zugangsberechtigten (2021-2025; Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf); Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2024 auf 2025

4.4 Wirtschaftliche Situation der Betreiber der Schienenwege

4.4.1 Umsatz

Die Betreiber der Schienenwege generieren ihre Einnahmen hauptsächlich aus den Entgelten für die Nutzung von Trassen sowie aus Fördermitteln. Im Jahr 2024 belief sich die Summe der Einnahmen aus Trassenentgelten auf 6,1 Mrd. Euro. Damit blieb der Umsatz der Betreiber der Schienenwege gegenüber 2023 stabil (vgl. Abbildung 109).

Der Umsatzanteil aus Trassenentgelten der SPNV-Verkehre lag unverändert bei 4,0 Mrd. Euro. Der Umsatz aus SPFV-Verkehren ist von 1,27 auf 1,31 Mrd. Euro gestiegen, was einem Fünftel des Gesamtumsatzes entsprach. Nachdem der Umsatz aus Güterverkehren bereits im Jahr 2023 um 5 Prozent gefallen war, beschleunigte sich der Rückgang im Jahr 2024 auf einen Rückgang um 7 Prozent auf 0,76 Mrd. Euro. Der Anteil am Gesamtumsatz reduzierte sich weiter auf 12,5 Prozent (vgl. Abbildung 109). Der Hauptgrund liegt im Rückgang der gefahrenen Trassenkilometer um 4 Prozent.

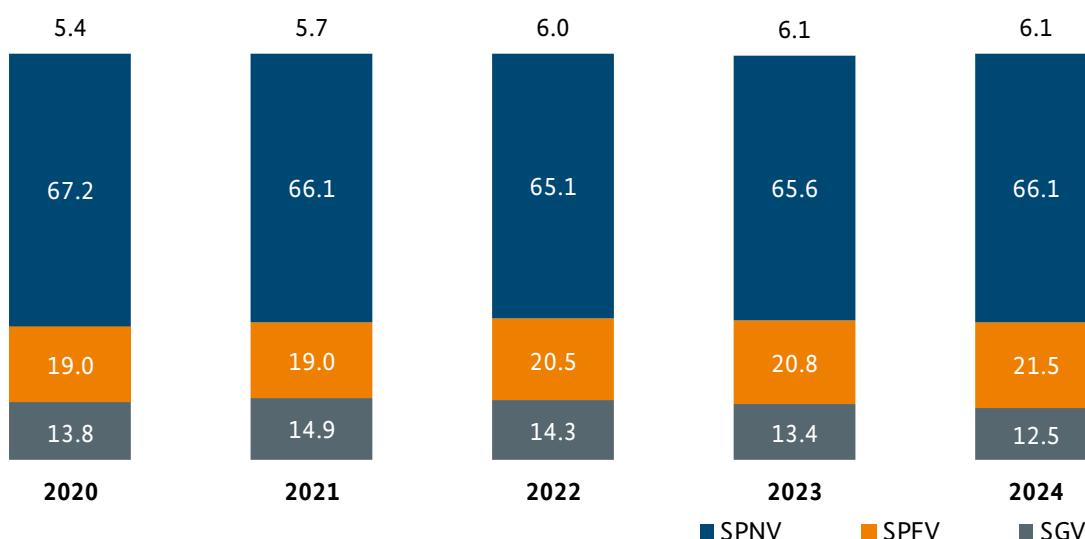


Abbildung 109: Umsatz aus Trassenentgelten der Betreiber der Schienenwege nach Verkehrsdielen (2020-2024; Umsatz in Mrd. Euro; Anteile in Prozent)

4.4.2 Finanzierung von Investitionen

Die Betreiber der Schienenwege investierten im Jahr 2024 mehr als 7,7 Mrd. Euro in das Bestandsnetz. Im Vergleich zu den rund 5,6 Mrd. Euro aus 2023 ist das eine Steigerung um fast 40 Prozent. Die Anteile aus Eigenmitteln und Fördermitteln verschoben sich jedoch stark. Während im Vorjahr der Anteil aus Fördermitteln bei 80 Prozent lag, ist der Anteil im Jahr 2024 auf unter 50 Prozent gesunken (vgl. Abbildung 110, Links). Das lag insbesondere daran, dass DB InfraGo für die großen Projekte in Vorleistung gegangen ist und die Fördermittel erst zeitversetzt ausgezahlt werden. So stiegen die eingesetzten Eigenmittel von 1,1 Mrd. Euro auf 4,1 Mrd. Euro an.

Die Investitionen in den Neu- und Ausbau der Infrastruktur stiegen leicht von 5,3 auf 5,5 Mrd. Euro. Drei Viertel davon kamen aus Fördermitteln. Nach 3,5 Mrd. Euro ausgezahlten Fördermitteln in 2023 flossen im Jahr 2024 4,2 Mrd. Euro für den Aus- und Neubau (vgl. Abbildung 110, Rechts).

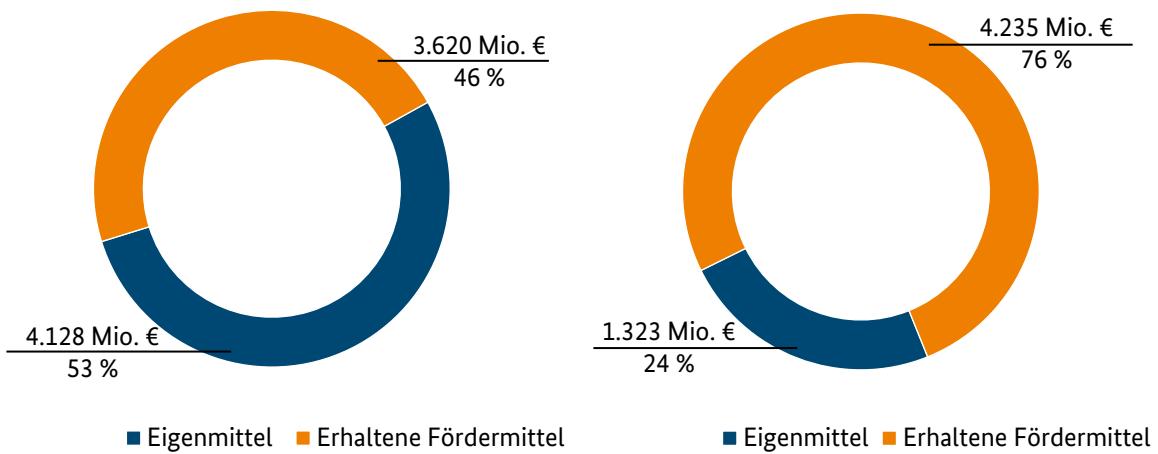


Abbildung 110: Bestandsnetz-Investitionen in die Infrastruktur (Links) und Investitionen in Neu- und Ausbau von Infrastruktur (Rechts) (2024; in Mio. Euro; Anteile in Prozent)

Der Bund förderte im Jahr 2024 investive Maßnahmen mit rund 6,3 Mrd. Euro, etwa 500 Mio. Euro weniger als im Vorjahr. Dies entspricht 80 Prozent der den Betreibern der Schienenwege insgesamt zugeflossenen Fördermittel. Die Länder und Kommunen steuerten etwa 16 Prozent bzw. 1,2 Mrd. Euro bei; etwa 4 Prozent bzw. rund 330 Mio. Euro stammten aus EU-Mitteln (vgl. Abbildung 111).

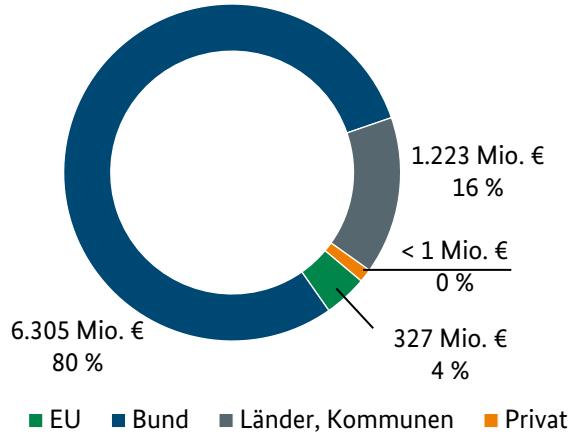


Abbildung 111: Fördermittelquellen investiver Maßnahmen (2024; in Mio. Euro; Anteile in Prozent)

4.4.3 Ergebnissituation

Der größte deutsche Netzbetreiber DB InfraGO verzeichnete nach dem Ergebniseinbruch im Jahr 2023 auf -1,6 Mrd. Euro im Jahr 2024 eine Verbesserung auf -0,2 Mrd. Euro. Das Infrastrukturgeschäft war dennoch negativ. Die DB InfraGO meldete einen Umsatzanstieg um 10 Prozent und eine Vervierfachung der Sonstigen Betrieblichen Erträge. Hierunter fallen die staatlichen Zuschüsse, die von 0,5 Mrd. Euro auf 3,3 Mrd. Euro sprunghaft stiegen, insbesondere aufgrund von Nachzahlungen für das Vorjahr. Demgegenüber standen Steigerungen der Materialkosten von 20 Prozent, der Personalkosten von 14 Prozent und der Sonstigen Betrieblichen Aufwendungen von 37 Prozent¹⁴.

68 nicht-bundeseigene Betreiber der Schienenwege lieferten Rückmeldungen zu ihrem Jahresergebnis für die Trasseninfrastruktur. Von diesen meldeten 59 Prozent ein positives Jahresergebnis für ihre Infrastruktur. 41 Prozent verzeichneten ein negatives Ergebnis. In absoluten Werten summierten sich positive Jahresergebnisse der nicht-bundeseigenen Betreiber der Schienenwege auf 35 Mio. Euro, während die negativen Ergebnisse insgesamt -10 Mio. Euro betrugen. Damit ist, zumindest für die meldenden NE-BdS, das Infrastrukturgeschäft, wie schon im Vorjahr, in Summe als wirtschaftlich positives Geschäft zu bewerten.

¹⁴ Vgl. Geschäftsbericht DB InfraGo 2024 S.34-44

5 Eisenbahninfrastruktur Serviceeinrichtungen

5.1 Betreiber von Serviceeinrichtungen

Es existiert kein zentrales Register für Eisenbahninfrastrukturen, das sämtliche Eisenbahninfrastrukturunternehmen und deren Serviceeinrichtungen erfasst. Hinzu kommt, dass der Betrieb der meisten Serviceeinrichtungen keiner Genehmigungspflicht unterliegt. Unter Berücksichtigung dieser Gegebenheiten muss davon ausgegangen werden, dass die Regulierungsbehörde in Teilbereichen des Eisenbahninfrastrukturmarktes über keinen vollumfänglichen Marktüberblick verfügt.

Im Rahmen der Markterhebung Eisenbahnen 2025 für das Berichtsjahr 2024 erob die Bundesnetzagentur Daten von mehr als 700 Betreibern von Serviceeinrichtungen. Nahezu jeder Betreiber der Schienenwege betrieb auch Serviceeinrichtungen. In den Serviceeinrichtungen wurden weiterhin Gleise mit mehr als 11.000 Kilometern Länge betrieben.

Die deutsche Eisenbahninfrastruktur im Jahr 2024 umfasste mehr als 31.000 verschiedene, öffentlich zugängliche Serviceeinrichtungen, davon allein knapp 19.000 Abstellgleise. Im Weiteren wurden über 7.000 Personenbahnhöfe und Haltepunkte, über 3.000 Rangierbahnhofs- und Zugbildungseinrichtungsgleise, rund 900 Be- und Entladeeinrichtungen (davon rund 170 Terminals für den Kombinierten Verkehr), rund 350 Bahntankstellen/Brennstoffaufnahmestellen und knapp 400 Wartungseinrichtungen betrieben. Zudem waren nach Kenntnis der Bundesnetzagentur rund 140 Hafenstandorte an das deutsche Eisenbahnnetz angebunden.

5.2 Ressourcen der Betreiber von Serviceeinrichtungen

Im Jahr 2024 waren bei den Betreibern von Serviceeinrichtungen insgesamt rund 44.000 Vollzeitstellen¹⁵ besetzt. Wie bereits in den letzten Jahren war erneut ein Anstieg zu verzeichnen (vgl. Abbildung 112).

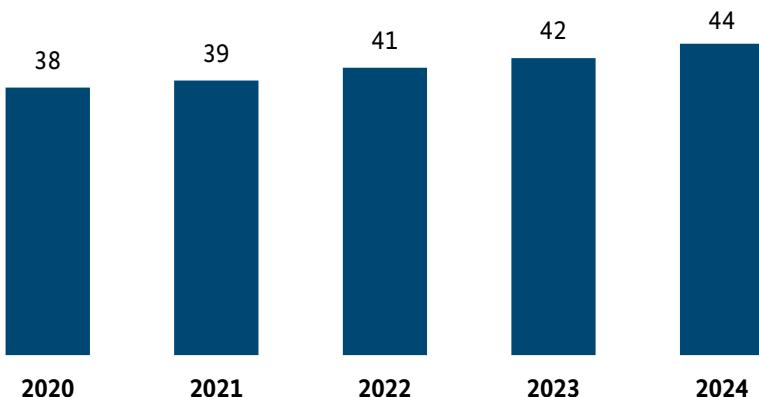


Abbildung 112: Entwicklung der besetzten Vollzeitstellen bei Betreibern von Serviceeinrichtungen (2020-2024; in Tausend)

¹⁵ In Vollzeitäquivalenten, Teilzeitstellen anteilig erfasst.

5.3 Wirtschaftliche Situation

5.3.1 Umsatz

Die Betreiber von Serviceeinrichtungen verfügen über zwei Hauptquellen für Einnahmen. Während die Betriebskosten und Instandhaltungsaufwendungen in der Regel durch Nutzungsentgelte gedeckt werden, werden Investitionen häufig durch Fördermittel finanziert.

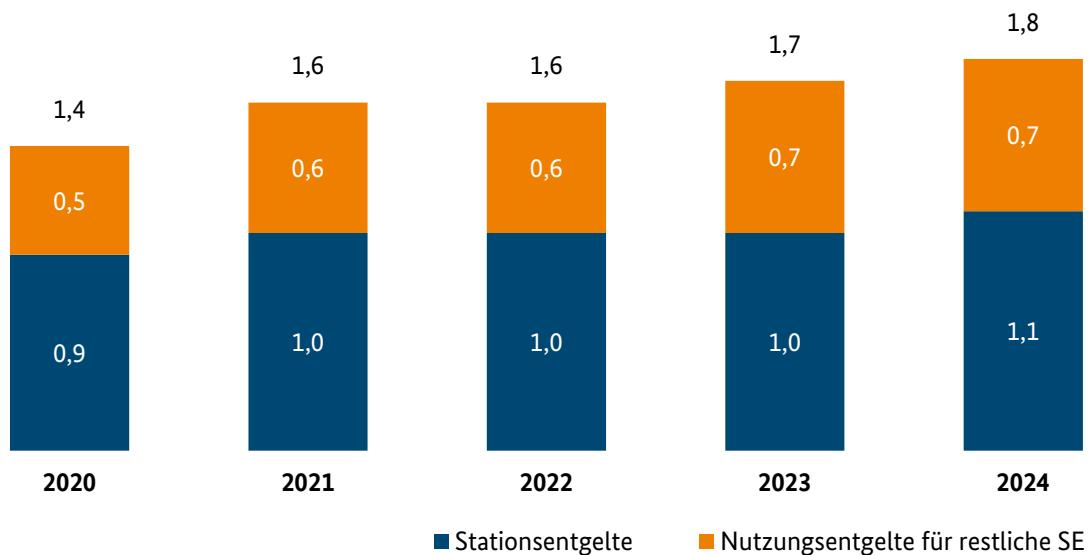


Abbildung 113: Umsatzentwicklung aus Nutzungsentgelten für Serviceeinrichtungen¹⁶ (2020-2024; in Mrd. Euro)

Die Betreiber von Serviceeinrichtungen erzielten im Jahr 2024 mit den erhobenen Nutzungsentgelten einen Umsatz von etwa 1,8 Mrd. Euro. Das Volumen der Nutzungsentgelte für Serviceeinrichtungen ist damit weiter angestiegen (vgl. Abbildung 113). In 2024 entfielen 61 Prozent dieser Entgelte auf Verkehrshalte an Personenbahnhöfen. Die verbleibenden 39 Prozent wurden für die Nutzung anderer Arten von Serviceeinrichtungen gezahlt. Davon entfiel mit 283 Mio. Euro der größte Teilbetrag auf Infrastrukturen zum Güterumschlag, gefolgt von der Nutzung von Abstellgleisen mit 175 Mio. Euro als größte Teilbeträge.

5.3.2 Ergebnissituation

Die Bundesnetzagentur stellte zudem fest, dass der Gesamtumsatz der nicht-bundeseigenen Betreiber von Serviceeinrichtungen basierend auf deren Angaben unter deren Aufwendungen lag. Im Vergleich zu den Vorjahren deuten die Erhebungsdaten auf eine weitere Abnahme der Kostendeckung durch Nutzungsentgelte hin (vgl. Abbildung 114).

¹⁶ ohne Tankstellen und Wartungseinrichtungen

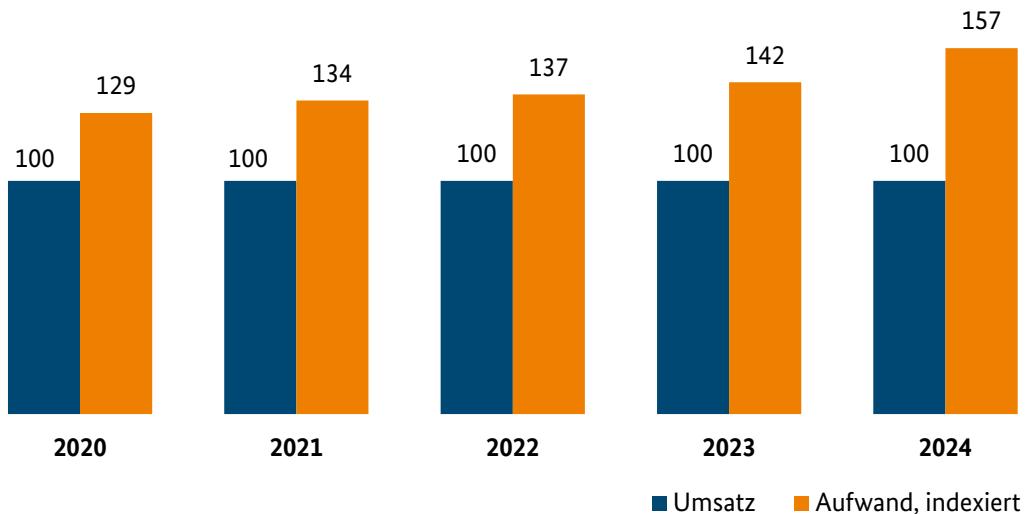


Abbildung 114: Verhältnis von Umsatz und Aufwand der nicht-bundeseigenen Betreiber von Serviceeinrichtungen im jeweiligen Jahr (2020-2024; Anteile in Prozent)

Im Jahr 2024 fielen höhere Aufwendungen für Instandhaltung, Abschreibungen und den Betrieb der Serviceeinrichtungen an, als Umsatzerlöse aus Infrastruktturnutzungsentgelten erzielt wurden. Die Aufwendungen lagen um 57 Prozent höher. Damit stieg die Aufwandssteigerung seit 2019 kontinuierlich an.

Ein Großteil der nicht-bundeseigenen Serviceeinrichtungen verfolgt jedoch nicht das primäre Ziel eines profitablen Betriebs, sondern erfüllt häufig eine unterstützende Funktion im Hinblick auf den originären Geschäftszweck des Unternehmens. Folglich steht der Betrieb von Eisenbahninfrastruktur in vielen Fällen nicht im Zentrum der unternehmerischen Aktivitäten, sondern dient der Erreichung anderer unternehmerischer Ziele. Auftretende Kostenunterdeckungen werden dabei regelmäßig durch Quersubventionierung aus anderen Geschäftsbereichen kompensiert.

5.4 Betrachtung ausgewählter Serviceeinrichtungen

5.4.1 Wartungseinrichtungen

Im Berichtsjahr 2024 wurden der Bundesnetzagentur knapp 400 Standorte von Wartungseinrichtungen in Deutschland von über 220 Betreibern gemeldet, darunter mehr als 100 Wartungseinrichtungen von 11 bundeseigenen Betreibern (vgl. Abbildung 115). Wie bereits in den Vorjahren wurden die meisten Wartungseinrichtungen durch Unternehmen betrieben, die gleichzeitig Eisenbahnverkehrsunternehmen oder Fahrzeugvermieter oder mit diesen verbunden sind.

Der für das Berichtsjahr 2024 gemeldete Umsatz lag mit rund 3,9 Mrd. Euro erneut leicht über dem Vorjahr, wobei der Anteil bundeseigener Betreiber am Gesamtumsatz mit rund 81 Prozent nahezu konstant blieb.

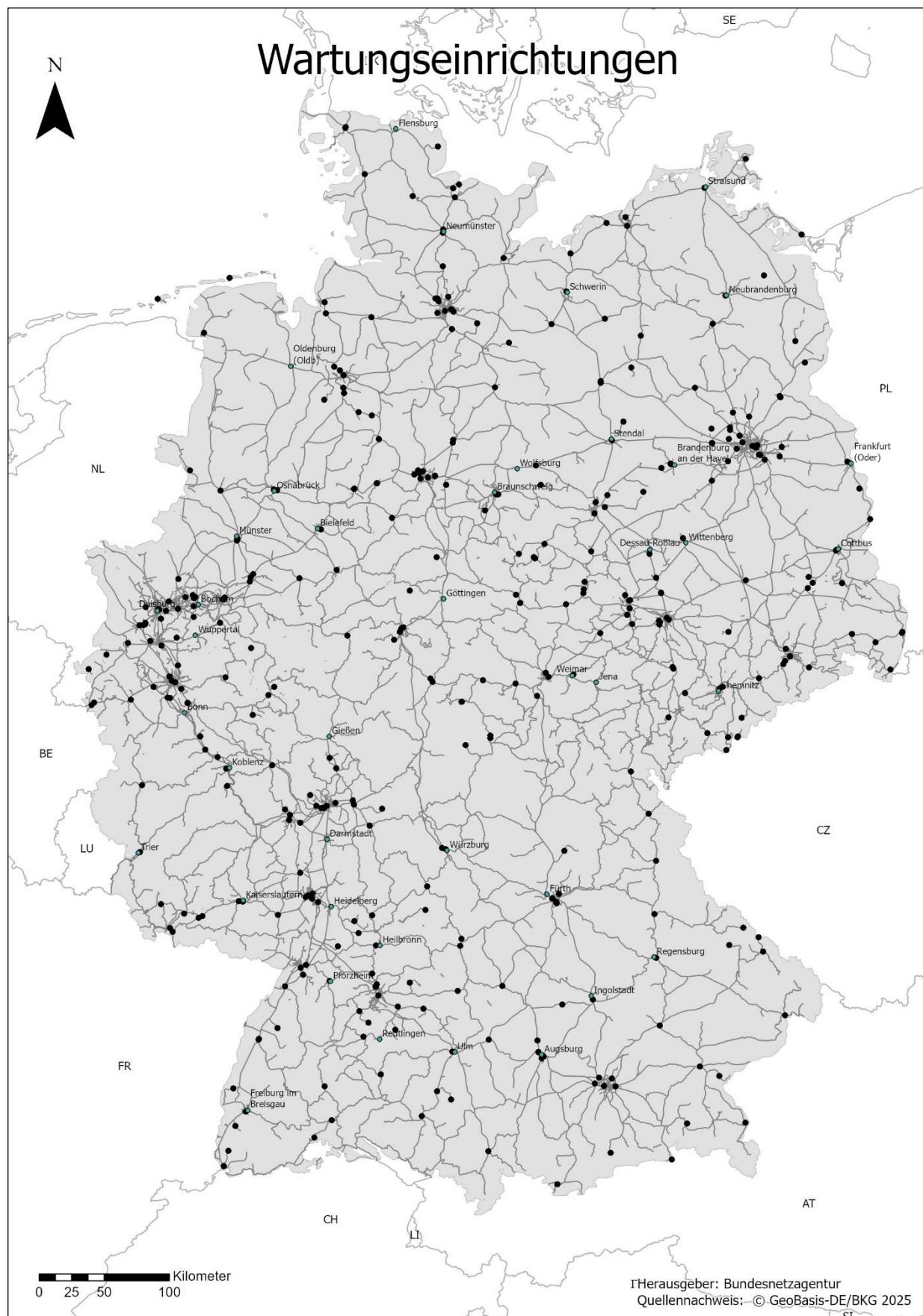


Abbildung 115: Standorte von Wartungseinrichtungen in Deutschland (2024)

5.4.2 Be- und Entladeeinrichtungen/Güterterminals (KV/Konventionell)

Die Bundesnetzagentur hat Kenntnis von rund 900 Standorten von Güterterminals, an denen Umschlagseinrichtungen mit Gleisanlagen von mehr als 270 Betreibern betrieben wurden. Unter den Betreibern sind 6 bundeseigene Unternehmen.

Von den rund 900 Be- und Entladestandorten waren circa 120 Standorte nur für den Umschlag von Gütern des Kombinierten Verkehrs (KV) bestimmt. An weiteren knapp 50 Standorten konnten sowohl KV-Güter als auch konventionelle Güter umgeschlagen werden. Mit über 730 Standorten waren am häufigsten Standorte für den ausschließlichen Umschlag von konventionellen Gütern vorhanden.

In den 730 Standorten, welche ausschließlich für den Umschlag konventioneller Güter bestimmt waren, sind mehr als 340 Ladestellen der DB InfraGO AG enthalten. In diesen standen 450 Ladegleise für den Umschlag zur Verfügung, wovon knapp 300 Ladegleise zu mehr als 70 Prozent belegt waren. Circa 130 Ladegleise waren an weniger als 30 Prozent der verfügbaren Zeiten belegt.

Über 140 Standorte mit Umschlagseinrichtungen liegen in Niedersachsen. Es folgen die Bundesländer Bayern und Nordrhein-Westfalen mit mehr als 120 Standorten und Baden-Württemberg mit rund 90 Standorten.

In circa 80 Prozent ist der Betreiber der Umschlagseinrichtung auch Betreiber der darin sich befindlichen Gleisanlage.

Damit der Zugang zur öffentlichen Eisenbahninfrastruktur angemessen, transparent und diskriminierungsfrei erfolgt, wurden für rund 90 Prozent der Standorte Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen (NBS) aufgestellt. Neben den NBS sind durch die Betreiber der Serviceeinrichtung Entgeltlisten zu erstellen und zu veröffentlichen. Im Berichtsjahr 2024 wurde dieser Pflicht von circa 80 Prozent der Betreiber nachgekommen.

In der Regel kann innerhalb der Güterterminals eine Vielzahl von Gütern umgeschlagen werden, da die notwendige technische Ausstattung vorhanden ist oder durch den Betreiber der Umschlagseinrichtung zur Verfügung gestellt wird. Tatsächlich beschränkte sich die Umschlagtätigkeit innerhalb der Terminals allerdings meist auf wenige, gleichbleibende Güter.

An den Standorten mit Be- und Entladeeinrichtungen für den Kombinierten Verkehr können an über 90 Prozent der Standorte Container umgeschlagen werden. Zudem ist das Handling von Wechselbehältern und kranbaren Sattelaufriegern an knapp 70 Prozent der Standorte möglich. Mit circa 25 Prozent bei nicht kranbaren Sattelaufriegern und gut 15 Prozent bei LKW (RoLa) können nur an vergleichsweise wenigen Standorten diese Einheiten des Kombinierten Verkehrs umgeschlagen werden. Neben der Art der umzuschlagenden Ladeeinheit, sind die Eigenschaften der transportierten Güter von wesentlicher Bedeutung. Mehr als 70 Prozent der KV-Terminal-Betreiber gaben an, auch Ladeeinheiten des Kombinierten Verkehrs welche Gefahrgüter enthalten, umschlagen zu können (vgl. Abbildung 116).

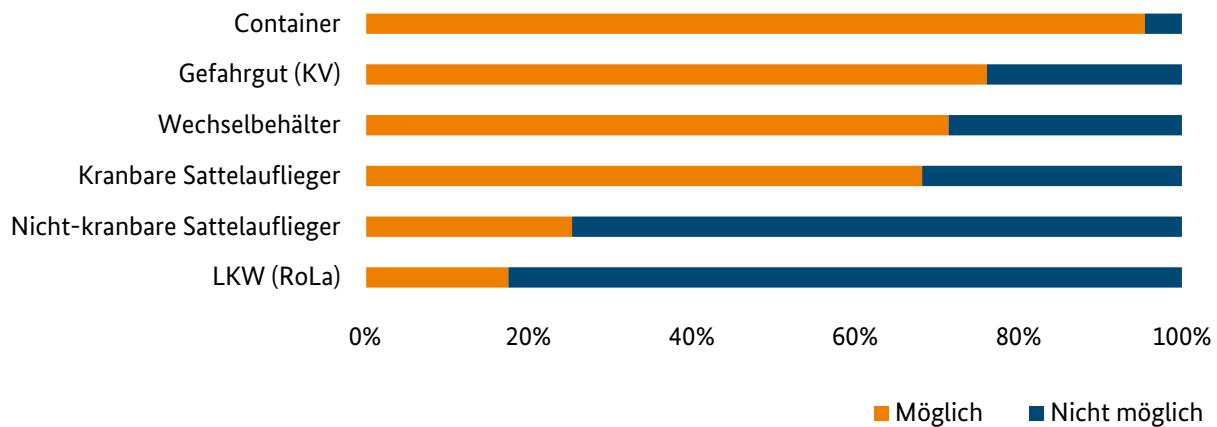


Abbildung 116: Umschlagbare Güterarten in KV-Terminals (2024)

Im Berichtsjahr 2024 wurden innerhalb der KV-Terminals circa 12,46 Mio. TEU umgeschlagen. Davon entfallen circa 45 Prozent der umgeschlagenen Ladeeinheiten auf 40-Fuß-Container. Mit einem Anteil von knapp 30 Prozent wurden 20'-Container umgeschlagen. Die restlichen gut 25 Prozent des Umschlagvolumens entfielen auf sonstige Ladeeinheiten, wozu u. a. Wechselbehälter und Sattelauflieder zählen. Im Vergleich zum Vorjahr ist das Umschlagvolumen innerhalb der Güterterminals für den kombinierten Verkehr wieder leicht gestiegen. Aufgrund der weiterhin angespannten wirtschaftlichen Lage in 2024 lag der Umschlagswert dennoch unterhalb der Jahreswerte für 2021 und 2022. Die Entwicklung der Umschlagleistung innerhalb der letzten 5 Jahre ist in der Abbildung 117 dargestellt.

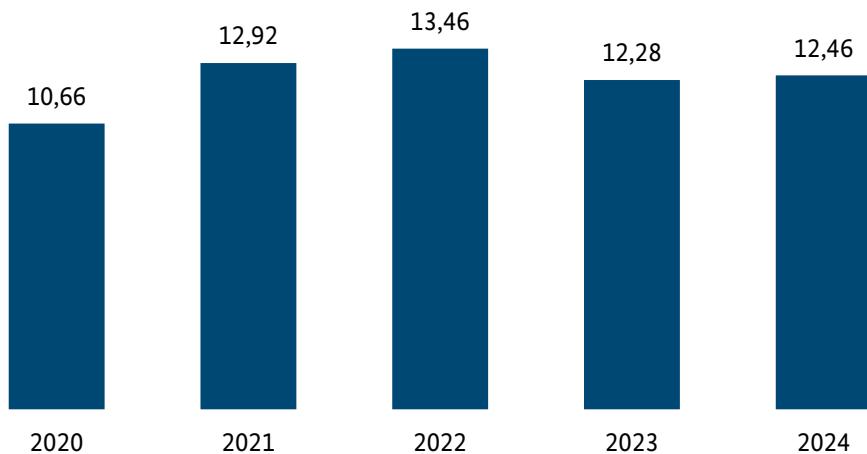


Abbildung 117: Entwicklung des Umschlagvolumens in KV-Terminals (2020-2024; in Mio. TEU)

In den Be- und Entladeeinrichtungen¹⁷ für konventionelle Güter können am häufigsten Stückgüter und Feststoffe umgeschlagen werden. Güter mit einer besonderen betrieblichen Behandlung, Abfälle und chemische Erzeugnisse können an etwas weniger als die Hälfte aller Güterterminals für den konventionellen Verkehr umgeschlagen werden. Das Handling von flüssigen bzw. gasförmigen Gütern sowie von Gefahrgut ist an 25 Prozent der Be- und Entladeeinrichtung möglich (vgl. Abbildung 118).

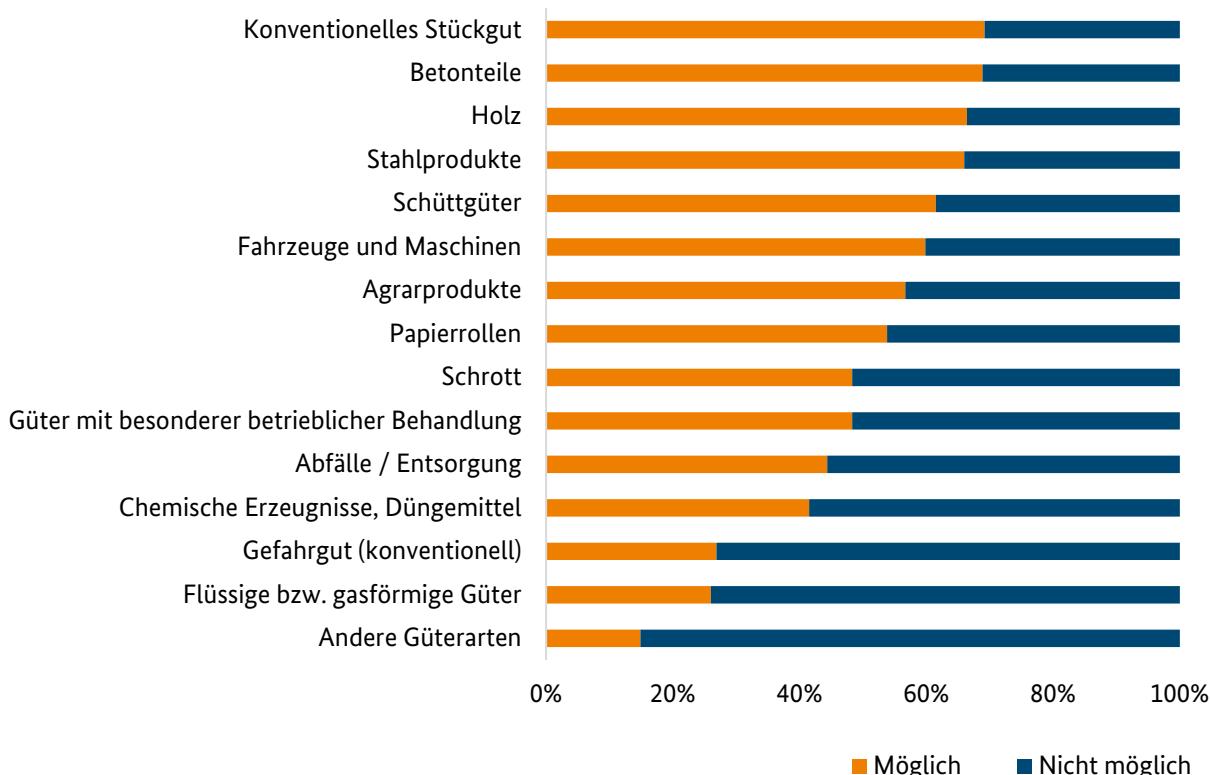


Abbildung 118: Umschlagbare Güterarten in Non-KV-Terminals (2024)

Neben den oben aufgeführten Güterarten wurden mit circa 15 Prozent auch andere Güterarten genannt, die an den Standorten der konventionellen Be- und Entladeeinrichtungen umgeschlagen wurden. Hierbei handelt es sich unter anderen um palettierte Ware, Lebensmittel, Windkraftanlagen, militärische Fahrzeuge, Kfz aller Art und Schwerlast.

Die Bundesnetzagentur hat im April 2025 auf ihrer Internetseite eine interaktive Karte mit Standorten für Be- und Entladeeinrichtungen veröffentlicht. Die Karte kann unter dem folgenden Link abgerufen werden:

<https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Eisenbahnen/Infrastrukturkarten/start.html>

Unabhängig davon zeigt die folgende Karte alle derzeit bekannten Be- und Entladeeinrichtungen in Deutschland (vgl. Abbildung 119).

¹⁷ Innerhalb dieser Betrachtungen sind die Ladestellen der DB InfraGO AG ausgenommen. Die DB InfraGO AG stellte entsprechende Informationen mangels eigener Kenntnisse nicht zur Verfügung.

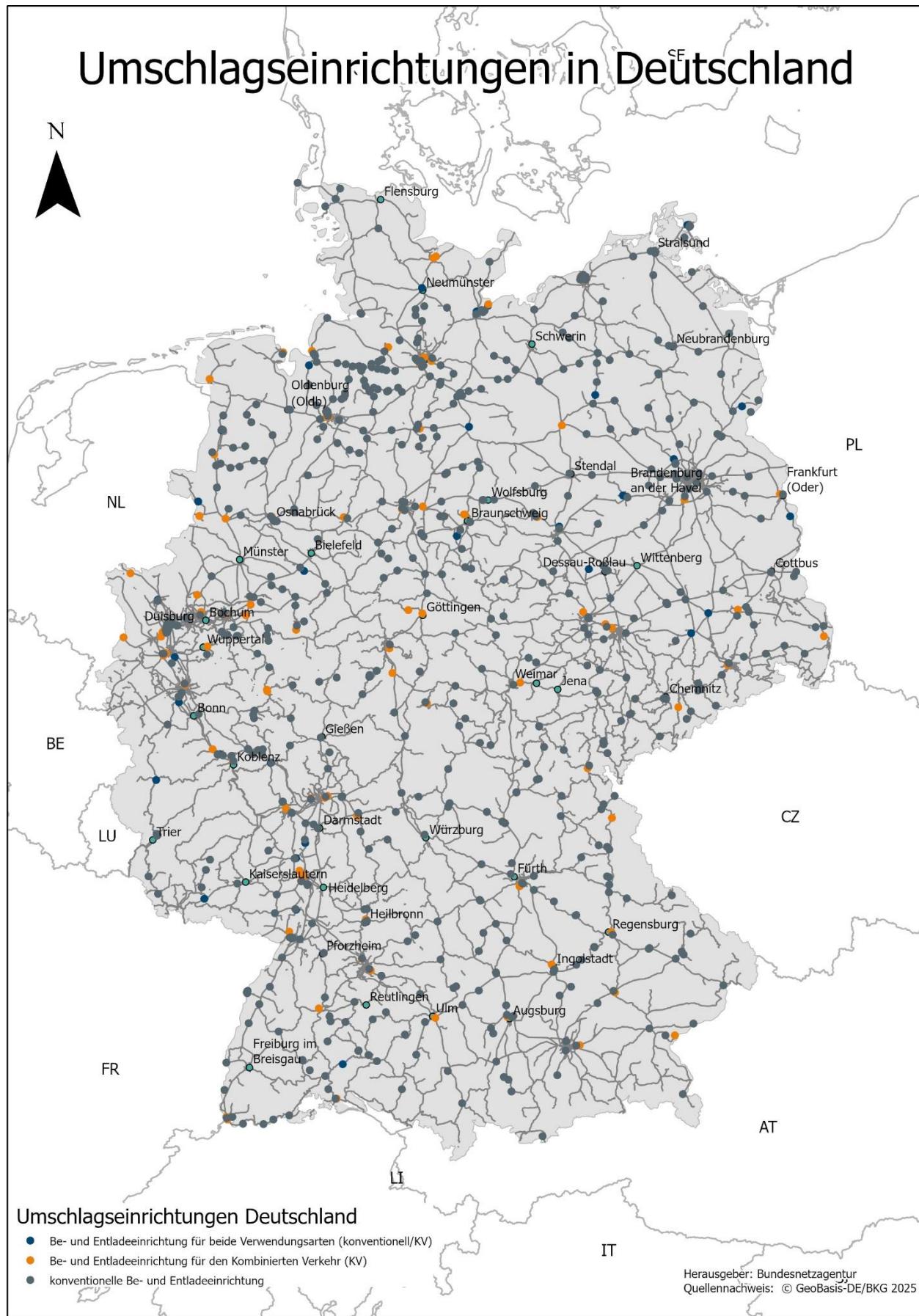


Abbildung 119: Übersicht Be- und Entladeeinrichtungen in Deutschland (2024)

5.4.3 Häfen mit Schieneninfrastruktur

Die Bundesnetzagentur besitzt gegenwärtig Kenntnis über 140 Standorte¹⁸ mit Schieneninfrastruktur, die sich in Häfen befinden. Hierbei handelt es sich um die "klassische" Hafenbahn und nicht um alle Standorte von Serviceeinrichtungen, die sich im Hafen befinden. An diesen über 140 Standorten befinden sich weitere Unternehmen, die unter anderem Umschlagseinrichtungen mit Gleisanlagen (konventionelle Güterterminals und Terminals für den Kombinierten Verkehr), Abstellgleise, Zugbildungseinrichtungen/Rangierbahnhöfe, Wartungseinrichtungen sowie Einrichtungen für die Brennstoffaufnahme (Tankstellen) betreiben. Von diesen Betreibern sind über 280 Standorte bekannt.

Die größten Häfen mit Schieneninfrastruktur, gemessen an der Nutzer- und Umsatzzahl, befinden sich in Hamburg und Bremen. In Niedersachsen befinden sich 30 Standorte und in Nordrhein-Westfalen liegen über 20 Standorte. In den Bundesländern Schleswig-Holstein, Rheinland-Pfalz, Mecklenburg-Vorpommern und Bayern liegen jeweils mehr als 10 Standorte mit Schieneninfrastruktur in den Häfen.

An über 70 Standorten ist der Betreiber der Eisenbahninfrastruktur im Hafen ("klassischer Hafenbetreiber") auch Betreiber einer Umschlagseinrichtung (konventionelles Güterterminal oder Terminal für den Kombinierten Verkehr) mit einer Gleisanlage.

Damit der Zugang zur öffentlichen Eisenbahninfrastruktur angemessen und diskriminierungsfrei erfolgt, wurden von über 90 Prozent der Betreiber von Hafenbahnen¹⁹ Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen (NBS) aufgestellt.

An etwas mehr als der Hälfte der Hafenstandorte mit Eisenbahninfrastruktur befindet sich nur ein Unternehmen, was die Infrastruktur (Gleisanlagen und Umschlagseinrichtungen) alleine betreibt.

Die Hafenstandorte mit Eisenbahninfrastruktur sind auf der folgenden Karte aufgeführt (vgl. Abbildung 120).

¹⁸ Hierbei handelt es sich um Standorte (z. B. Städtenamen). Bezieht man alle Unternehmen (auch mit unterschiedlichen Anschriften) ein, sind es über 290 Anlagen.

¹⁹ Gemeint sind hier die „klassische“ Hafenbahn. Bezieht man alle öffentlichen Unternehmen mit Eisenbahninfrastruktur in Häfen ein, so sind es rund 70 Prozent der Standorte mit NBS.

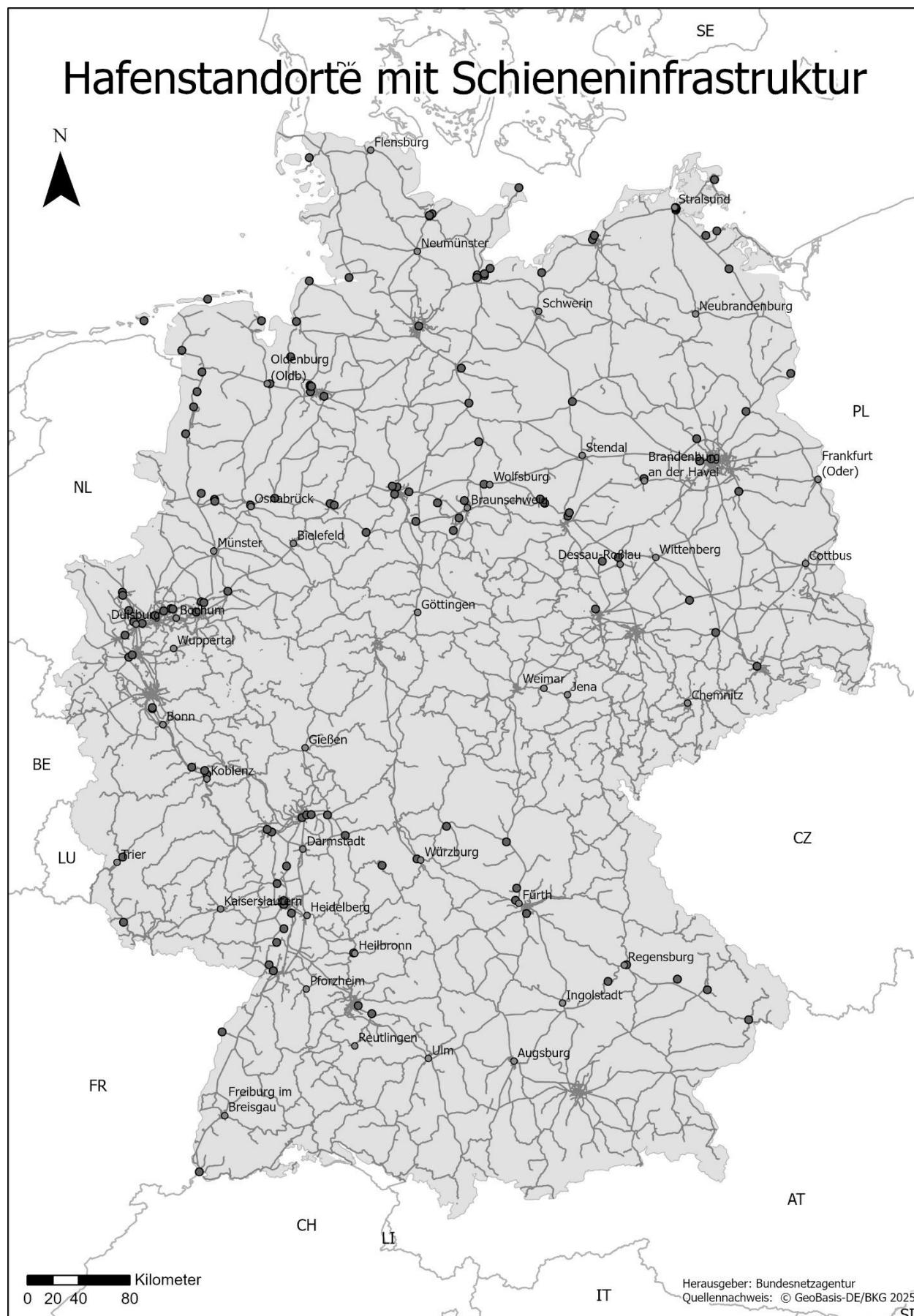


Abbildung 120: Standorte der Häfen mit Schieneninfrastruktur

5.5 Zugang zu Serviceeinrichtungen

5.5.1 Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen

Betreiber von Serviceeinrichtungen sind gesetzlich verpflichtet, allen Zugangsberechtigten zu gleichen Bedingungen und Konditionen diskriminierungsfrei Zugang zu gewähren.

Die von den Marktteilnehmern aufgestellten Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen (NBS) werden zur Sicherstellung von Rechtskonformität und Diskriminierungsfreiheit von der Bundesnetzagentur geprüft, bevor sie wirksam in Kraft treten.

Wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind, zum Beispiel eine nicht wettbewerbsrelevante Marktposition eingenommen wird, kann die Bundesnetzagentur auf Antrag Erleichterungen gewähren. Auch dann verbleiben jedoch noch Minimalpflichten, wie beispielsweise die Aufstellung einer Infrastrukturbeschreibung (Beschreibung der Serviceeinrichtung).

In 2024 hatten 64 Prozent der zur Aufstellung verpflichteten Betreiber von Serviceeinrichtungen Nutzungsbedingungen erstellt (vgl. Abbildung 121); jedoch lediglich 54 Prozent haben sich dafür entschieden, diese auch zu veröffentlichen.

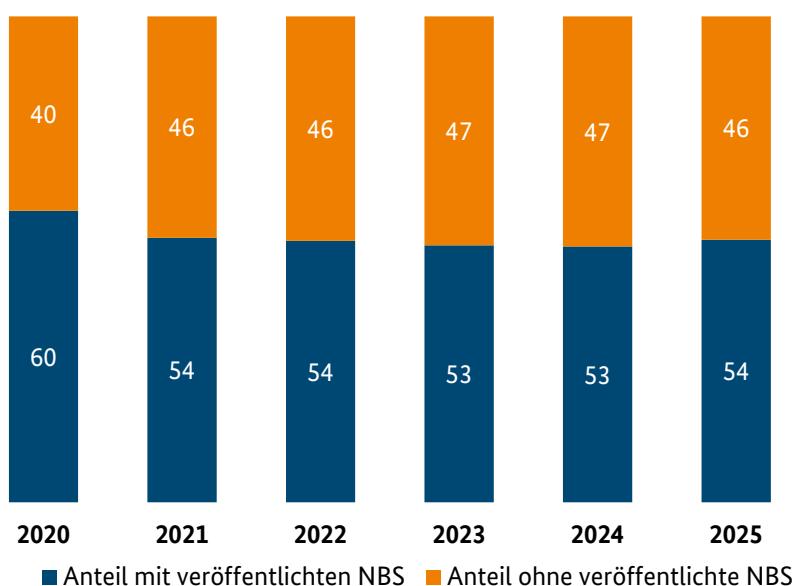


Abbildung 121: Anteil der Betreiber von Serviceeinrichtungen mit erstellten Nutzungsbedingungen (2020-2024; Anteile in Prozent)

5.5.2 Einschätzung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen

Bei der Bewertung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen sind die meisten Noten im Vergleich zum Vorjahr konstant geblieben. Die Situation hinsichtlich der Abstellgleise hat sich im Vergleich zum Vorjahr leicht verschlechtert. Mit einer Durchschnittsnote von 3,1 wird der Zugang zu Abstellgleisen insgesamt am schlechtesten bewertet. Der Zugang zu Einrichtungen zur Brennstoffaufnahme wurde im Vergleich zu 2024 ebenfalls mit 0,1 Notenpunkten schlechter bewertet. Während sich der Zugang zu Güterterminals in der Bewertung leicht verbessert hat (Gesamtnote 2,6), ist der Rest der Bewertungen im Vergleich zum Vorjahr im mittleren 2er-Bereich konstant geblieben (vgl. Abbildung 122).

EVU Block Serviceeinrichtungen	2021	2022	2023	2024	2025	Trend
Güterterminals	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	↗
Rbf. / Zugbildungseinrichtungen	2,8	2,7	2,8	2,8	2,8	→
Abstellgleise	2,9	3,0	2,9	3,0	3,1	↘
Häfen mit Eisenbahninfrastruktur	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	→
Wartungseinrichtungen	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	→
Einrichtungen zur Brennstoffaufnahme	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	↘
Pbf. / Haltepunkte	2,3	2,4	2,3	2,3	2,3	→
Ausbauzustand Personenbahnhöfe	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	→
Erhaltungszustand Personenbahnhöfe	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	→
Schulungseinrichtungen	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	→

Abbildung 122: Bewertung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen (2021-2025; Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf); Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2024 auf 2025

5.6 Entgelte für Serviceeinrichtungen

5.6.1 Entgeltlisten für Serviceeinrichtungen

Die Betreiber von Serviceeinrichtungen sind gesetzlich verpflichtet, Entgelte für die Infrastrukturbenutzung festzulegen und in Entgeltlisten zu veröffentlichen. Die festgelegten Entgelte sollen diskriminierungsfrei von allen Nutzern der Eisenbahninfrastruktur erhoben werden. Dies gilt auch für gesellschaftsrechtlich verbundene Unternehmen.

Für die Betreiber von Serviceeinrichtungen, deren Einrichtungen ausschließlich kulturhistorischen Zwecken dienen, gibt es eine Befreiung von dieser Pflicht. Das betrifft 25 der rund 700 Betreiber von Serviceeinrichtungen.

Im Jahr 2024 lag der Anteil der Unternehmen, welche Serviceeinrichtungen betreiben und entsprechende Entgeltlisten erstellt haben, bei 52 Prozent und damit leicht über dem Wert des Vorjahres (vgl. Abbildung 123). Hauptgrund sind Meldungen von Unternehmen, die erstmalig im Rahmen der Markterhebung angeschrieben wurden. Diese wurden von der Bundesnetzagentur noch nicht aufgefordert, Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen und Entgeltlisten aufzustellen.

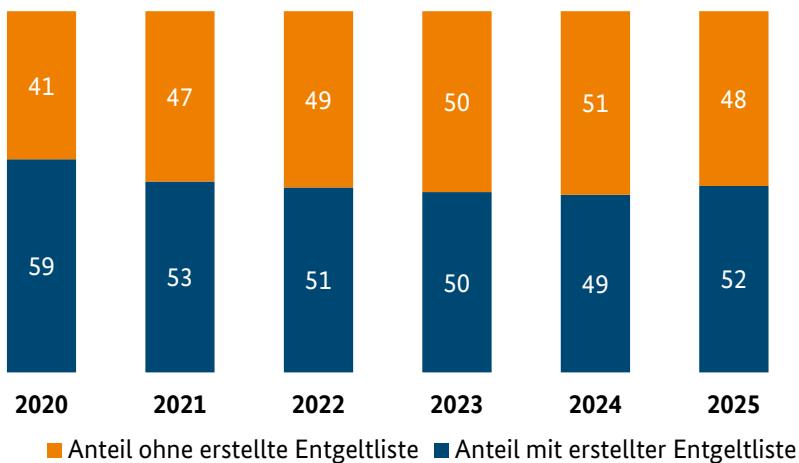


Abbildung 123: Betreiber von Serviceeinrichtungen mit erstellter Entgeltliste (2020-2024; Anteile in Prozent)

5.6.2 Einschätzung der Entgelte durch Zugangsberechtigte

Im Rahmen der Markterhebung haben die Zugangsberechtigten die Möglichkeit, für die Diskriminierungsfreiheit der Entgeltsysteme und des Preis-Leistungs-Verhältnisses der Entgelte Noten von 1 („sehr gut/kein Handlungsbedarf“) bis 5 („ungenügend/hoher Handlungsbedarf“) zu vergeben.

Im Zeitraum der Jahre 2021 bis 2025 haben sich die Bewertungen teilweise verschlechtert und lagen nur noch im mittleren Durchschnitt. Es ist festzustellen, dass sich die meisten Bewertungen zu den Entgelten verschlechtert haben. Der Bereich Personenbahnhöfe/Haltepunkte wird im Themengebiet Diskriminierungsfreiheit Entgeltsysteme mit der Note 2,4 mit am besten bewertet (vgl. Abbildung 124 und Abbildung 125).

EVU: Preis-Leistungs-Verhältnis Entgelte	2021	2022	2023	2024	2025	Trend
Pbf. / Haltepunkte	2,7	2,7	2,7	2,6	2,7	↘
Güterterminals	2,7	2,7	2,8	2,7	2,7	→
Rbf. / Zugbildungseinrichtungen	2,8	2,9	2,8	2,8	2,9	↘
Abstellgleise	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	↘
Häfen mit Eisenbahninfrastruktur	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	→
Wartungseinrichtungen	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	↘
Einrichtungen zur Brennstoffaufnahme	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	↘
Bahnstrom (Traktionsenergie)	2,8	3,1	3,1	2,9	2,9	→

Abbildung 124: Bewertung des Preis-Leistung-Verhältnis der Entgeltsysteme durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen (2021-2025: Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf); Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2024 auf 2025

EVU: Diskriminierungsfreiheit Entgeltsysteme	2021	2022	2023	2024	2025	Trend
Pbf. / Haltepunkte	2,4	2,4	2,5	2,5	2,4	↗
Güterterminals	2,4	2,4	2,5	2,3	2,5	↘
Rbf. / Zugbildungseinrichtungen	2,6	2,6	2,7	2,6	2,7	↘
Abstellgleise	2,7	2,6	2,7	2,7	2,7	→
Häfen mit Eisenbahninfrastruktur	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	→
Wartungseinrichtungen	2,5	2,4	2,5	2,5	2,5	→
Bahnstrom (Traktionsenergie)	2,4	2,7	2,6	2,5	2,5	→

Abbildung 125: Bewertung der Diskriminierungsfreiheit der Entgeltsysteme durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen (2021-2025; Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf); Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2024 auf 2025

6 Werksbahnen

6.1 Werksbahnbetreiber/Gleisanschließer

In den letzten beiden Jahren war die Bundesnetzagentur mit den zuständigen Genehmigungsbehörden der Bundesländer (Landeseisenbahnaufsichtsbehörden) in Kontakt getreten. Nach dem Datenabgleich wurden weitere Werksbahnbetreiber in den letzten Markterhebungen erstmalig angeschrieben, um einen noch besseren Überblick in diesem Marktumfeld zu erlangen.

Die Bundesnetzagentur erhob für das Berichtsjahr 2024 die Daten von mehr als 1.300 Betreibern von Werksbahnen. Die Bundesnetzagentur hat gegenwärtig Kenntnis von ca. 2.060 Standorten (inkl. der nicht betriebsbereiten). Die Anzahl der Standorte ist in den letzten Jahren aufgrund von Rückbau und Stilllegung von Gleisanschlüssen sowie Kündigung von Infrastrukturanschlussverträgen zurückgegangen.

Ausgehend von diesen Standorten fand im Jahr 2024 an über 310 Standorten keine Güterbeförderung statt. Über 410 weitere Werksbahnstandorte waren nicht betriebsbereit gewesen, so dass diese Gleisanschlüsse von EVU nicht bedient werden konnten. Gründe für nicht betriebsbereite Gleisanschlüsse waren unter anderem, dass ein Vegetationsrückschnitt erfolgen müsste. An über 1.310 Standorten wurden Güter umgeschlagen.

Über zwei Drittel betreiben ihre Werksbahn an den jeweiligen Standorten selbst.

Bezogen auf alle Werksbahnstandorte, schließen über 50 Prozent der Werksbahnen an das öffentliche Netz von bundeseigenen Eisenbahninfrastrukturunternehmen an. Die übrigen Unternehmen sind über nicht bundeseigene Eisenbahninfrastrukturunternehmen oder andere Werksbahnen mit dem öffentlichen Netz verbunden.

Ausgehend von den genutzten und nicht genutzten betriebsbereiten Werksbahnen waren im Jahr 2024 über 67 Prozent der Standorte als geschlossene Werksbahn betrieben worden, das heißt, dass diese nur von einem EVU bedient werden durften. Über 17 Prozent der Standorte waren in Teilen geschlossen und weitere ca. 16 Prozent der Werksbahnstandorte waren offen. Dort konnten mehrere EVU den Gleisanschluss befahren.

Die meisten Standorte der Werksbahnbetreiber liegen im Bundesland Nordrhein-Westfalen (491 Standorte). In Bayern befinden sich 298 Standorte und in Niedersachsen 257 Standorte.

An den einzelnen Werksbahnstandorten wurden unterschiedliche Arten von Einrichtungen betrieben. Hierzu gehören Be- und Entladungseinrichtungen, Abstellgleise, Zugbildungseinrichtungen/Rangierbahnhöfe, Wartungseinrichtungen und Einrichtungen für die Brennstoffaufnahme, in Einzelfällen auch Personenbahnhöfe.

Die folgende Abbildung 126 zeigt die Anzahl aller Werksbahnstandorte nach Bundesländern:²⁰

Bundesland	Anzahl
Baden-Württemberg	254
Bayern	298
Berlin	15
Brandenburg	72
Bremen	27
Hamburg	49
Hessen	110
Mecklenburg-Vorpommern	32
Niedersachsen	253
Nordrhein-Westfalen	491
Rheinland-Pfalz	74
Saarland	28
Sachsen	128
Sachsen-Anhalt	127
Schleswig-Holstein	36
Thüringen	68

Abbildung 126: Anzahl der Werksbahnstandorte je Bundesland (2024)

An rund 20 Standorten werden von den Werksbahnbetreibern auch Instandhaltungsleistungen vorgenommen.

6.2 Ressourcen der Werksbahnbetreiber/Gleisanschließer

Im Jahr 2024 waren rund 8.470 Personen (gemessen in Vollzeitstellen) bei den Betreibern von Werksbahnen/Gleisanschließern beschäftigt.

An den über 2.060 Standorten wurden Gleise mit rund 6.250 km Länge und Strecken mit über 420 km Länge betrieben.

6.3 Transportaufkommen und Gutarten

Über 243 Mio. Tonnen haben die Unternehmen als eingehende Waren über ihre Werksbahn erhalten. Dies entspricht ca. 37 Prozent des Transportaufkommens Schiene. Über 194 Mio. Tonnen wurden von den Unternehmen als ausgehende Waren über die Werksbahn befördert. Die Summe der ein- und ausgehenden Waren betrug somit mehr als 437 Mio. Tonnen.

Die Werksbahnbahntreiber haben im Rahmen der Markterhebung die Möglichkeit anzugeben, welche Güter bzw. Waren an dem jeweiligen Standort umgeschlagen werden können. In der folgenden Tabelle sind die jeweiligen Güterarten aufgelistet, wobei es hier Mehrfachnennungen gibt, da an den Standorten nicht immer

²⁰ unabhängig davon, ob die Werksbahninfrastruktur genutzt bzw. nicht genutzt wurde oder nicht betriebsbereit war

nur eine Güterart umgeschlagen wurde. Zudem hatten die Marktteilnehmer die Möglichkeit, weitere umgeschlagene Güterarten am Werksbahnstandort anzugeben. Hier wurden z. B. genannt: Biodiesel, Sand und Kies, Dünger, Baustellenausrüstung, palettierte Ware, Zucker (lose und verpackt), Gipserzeugnisse, Montanwachs, Schüttgut, Soda, Filterkuchen, Düngekalke, Kupfer, Kühlgeräte (vgl. Abbildung 127).

Gutart	Anzahl
Agrargüter (Getreide, Ölsaaten, Futtermittel, etc.)	81
Holz und andere Forstprodukte	80
Güter im kombinierten Verkehr (Container, Wechselbehälter, Trailer, etc.)	94
Papierrollen und andere Produkte aus Zellstoff	55
Fahrzeuge, Maschinen und Maschinenteile	108
Stahlprodukte (Coils, Brammen, Stahlträger, Stahlprofile, Bleche, etc.)	277
Schrott (NE- und sonstiger Metallschrott)	242
Abfall/Entsorgung (Altpapier, Altglas, Alt-Textilien, Baustoffrecycling, etc.)	92
Flüssige bzw. gasförmige Güter (Mineralölprodukte, Gase, Rohöl, Pflanzenöle, etc.)	213
Schüttgüter (Kohle, Erze, Steine, Erden, Baustoffe, etc.)	218
Chemische Erzeugnisse, Düngemittel	182
Gefahrgut	218
Bau- und Fertigteile aus Beton	60

Abbildung 127: Häufigkeit des Umschlages von ausgewählten Güterarten (2024 – Anzahl der Standorte mit Umschlag in der jeweiligen Kategorie)

Die Bundesnetzagentur hat im April 2025 auf ihrer Internetseite eine interaktive Karte mit Werksbahnstandorten veröffentlicht, deren Betreiber einer Veröffentlichung nicht widersprochen haben. Die Karte kann unter dem folgenden Link abgerufen werden:

<https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Eisenbahnen/Infrastrukturkarten/start.html>

Unabhängig davon, sind die Werksbahnstandorte auf folgender Karte aufgeführt (vgl. Abbildung 128).

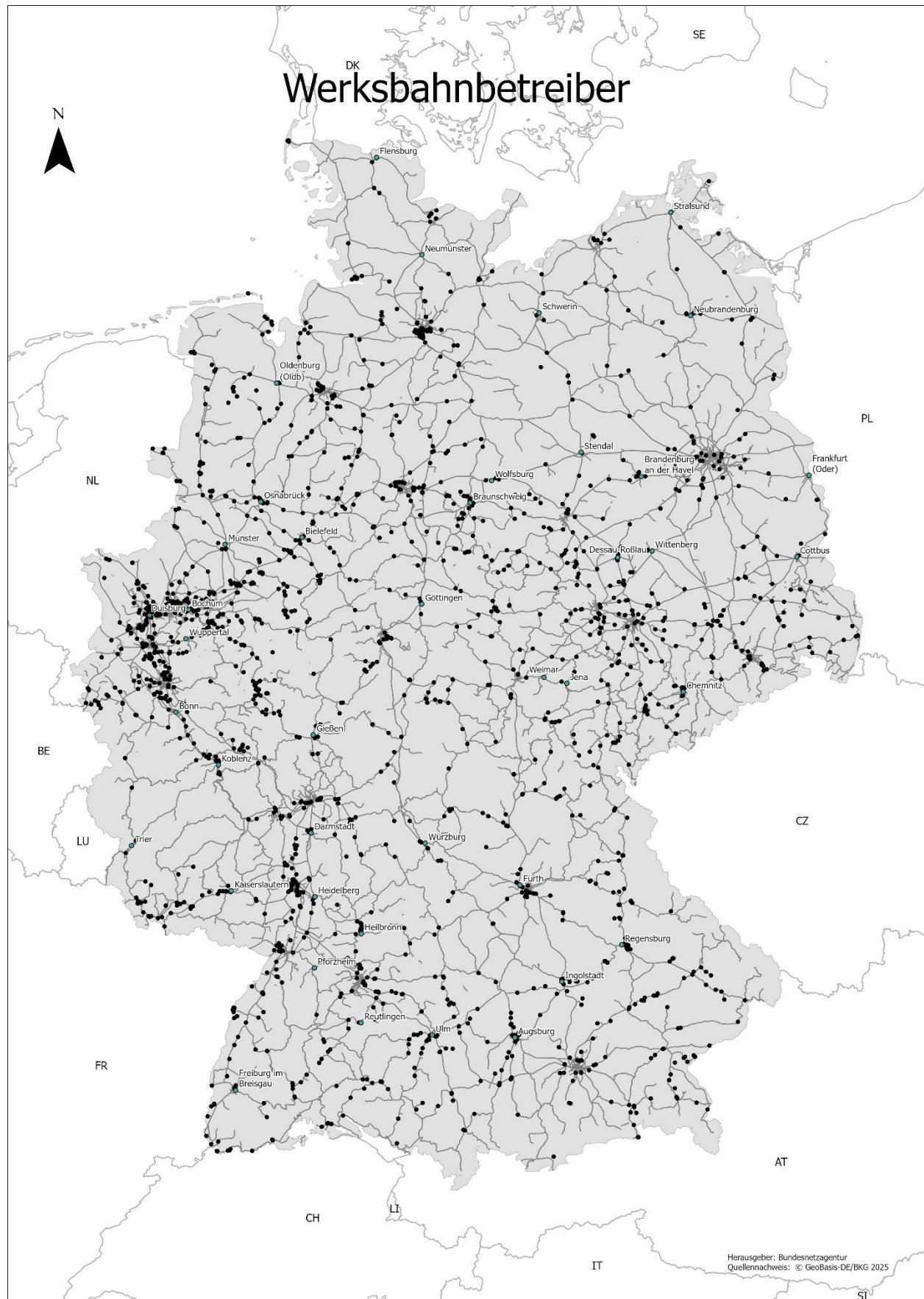


Abbildung 128: Werksbahnhäfen (2024)

7 Internationale Marktbeobachtung

7.1 IRG-Rail Market Monitoring des europäischen Eisenbahnmarktes

Die „Independent Regulators‘ Group Rail“ (IRG-Rail) ist der europäische Zusammenschluss der unabhängigen Regulierungsbehörden. Die Gruppe erstellt jährlich einen umfassenden Marktbericht zum europäischen Eisenbahnmarkt. Der von IRG-Rail betrachtete Markt geht über die EU-Grenzen hinaus und umfasst auch die Eisenbahnmärkte von zum Beispiel Kosovo, Serbien, Schweiz und Großbritannien. Für den 13. Bericht zum Berichtsjahr 2023 haben 31 Staaten ihre Marktdaten bereitgestellt. Die Streckenlänge der beteiligten Länder umfasst rund 233 Tausend Netzkilometer. Diese Größenordnung ist seit über 10 Jahren stabil.

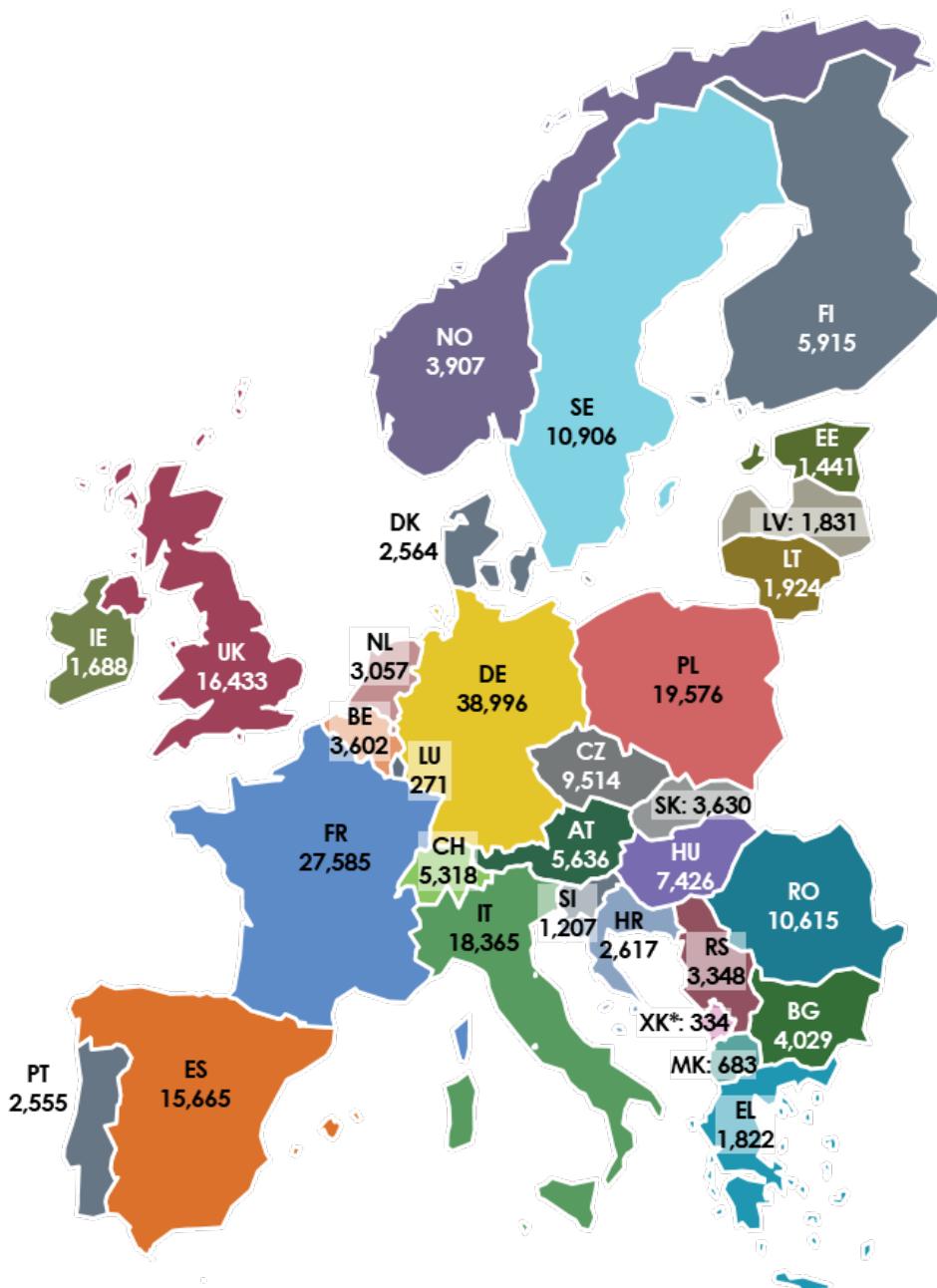


Abbildung 129: Eisenbahn-Netzkilometer der europäischen Länder (2023; in km)

Der elektrifizierte Anteil dieses Netzes lag Ende 2023 bei 57 Prozent. Der Elektrifizierungsgrad steigt nur sehr langsam mit einer Wachstumsrate von durchschnittlich +0,5 Prozent pro Jahr. Die länderspezifischen Quoten füllen jedoch das gesamte Spektrum von 0 Prozent im Kosovo bis zu 100 Prozent in der Schweiz. In den meisten westlichen Ländern, insbesondere in BeNeLux, liegt der Wert bei über 70 Prozent. Deutschland liegt mit 55 Prozent unverändert unterhalb des europäischen Durchschnitts. Im Baltikum und Südosteuropa, aber auch in Großbritannien und Dänemark liegt die Elektrifizierungsquote bei unter 40 Prozent.

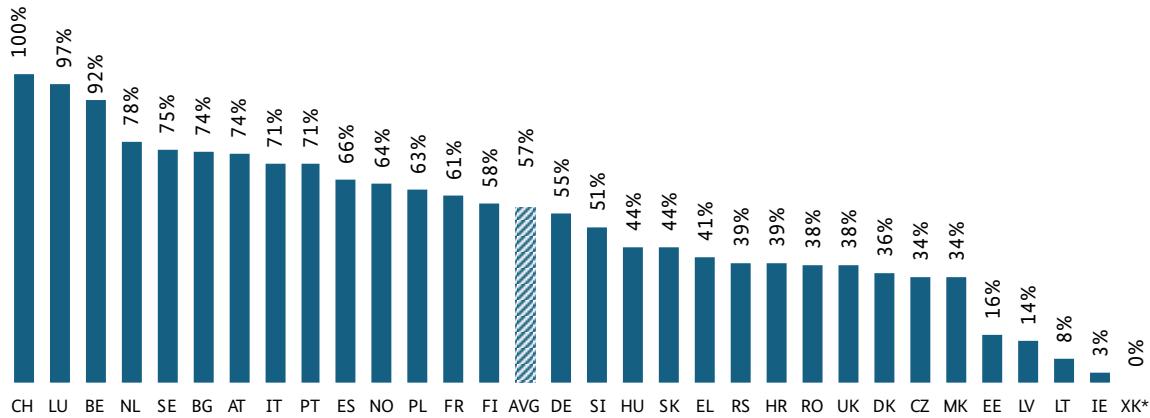


Abbildung 130: Elektrifizierungsgrad des Eisenbahnnetzes der jeweiligen Länder (2023; in Prozent)

Die Betriebsleistung blieb im Jahr 2023 insgesamt stabil, jedoch entwickelten sich Personen- und Güterverkehr unterschiedlich. Im Güterverkehr wurden 6 Prozent weniger Trassenkilometer erbracht. Der Personenverkehr verzeichnete hingegen eine Steigerung. Dieser Zuwachs spiegelt sich auch in den wachsenden Reisendenzahlen wider, welche um 15 Prozent im Vergleich zu 2022 stiegen. Das Niveau von 2019 wurde gesamteuropäisch jedoch noch nicht wieder erreicht; in einzelnen Ländern wie Deutschland jedoch schon.

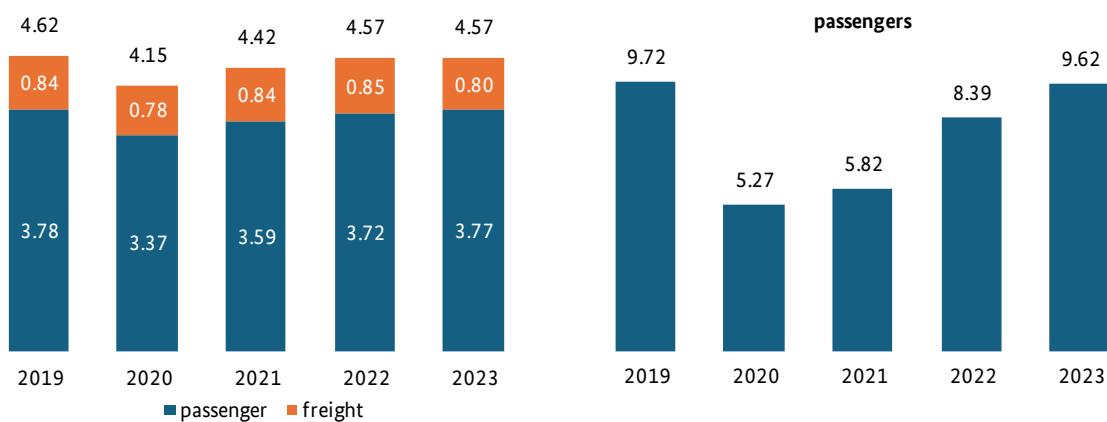


Abbildung 131: links: Gesamtbetriebsleistung der europäischen Länder (2023; in Milliarden Trassenkilometern), rechts: Anzahl der beförderten Passagiere in Europa (2023; in Milliarden)

Getrieben durch die Personenzüge stieg die Netzauslastung im Jahr 2023 leicht an. Sie blieb aber knapp unterhalb des bisherigen Höchstwertes aus dem Jahr 2019. Im Durchschnitt verkehrten pro Tag und Netzkilometer 53 Züge auf dem europäischen Schienennetz.

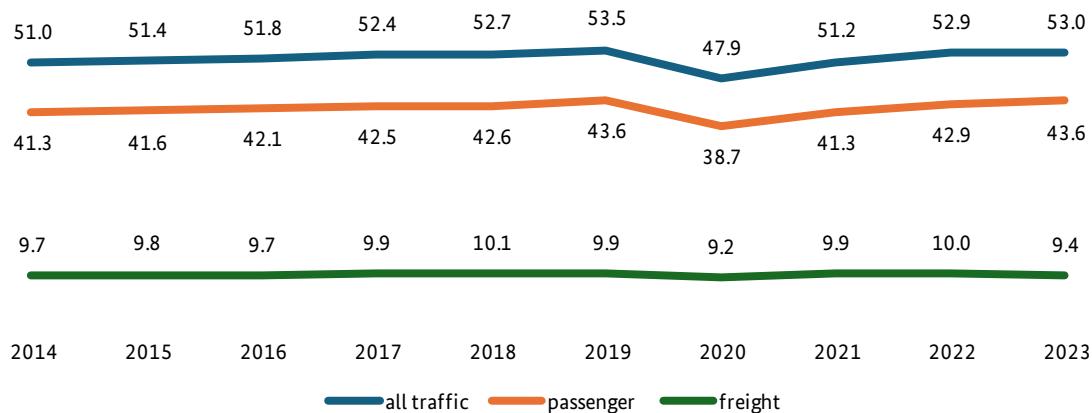


Abbildung 132: Netzauslastung in Europa gesamt und unterschieden in Personen- und Güterverkehr (2023; in Züge je Trassenkilometer pro Tag)

Die Auslastung in den einzelnen Ländern unterschied sich jedoch enorm. Während in den Niederlanden und der Schweiz weit über 100 Züge pro Tag und Netzkilometer fahren, sind es in den baltischen Staaten gerade etwas mehr als 10 Züge. Deutschland liegt mit rund 80 Zügen etwa im Durchschnitt der westlichen Industrieländer.

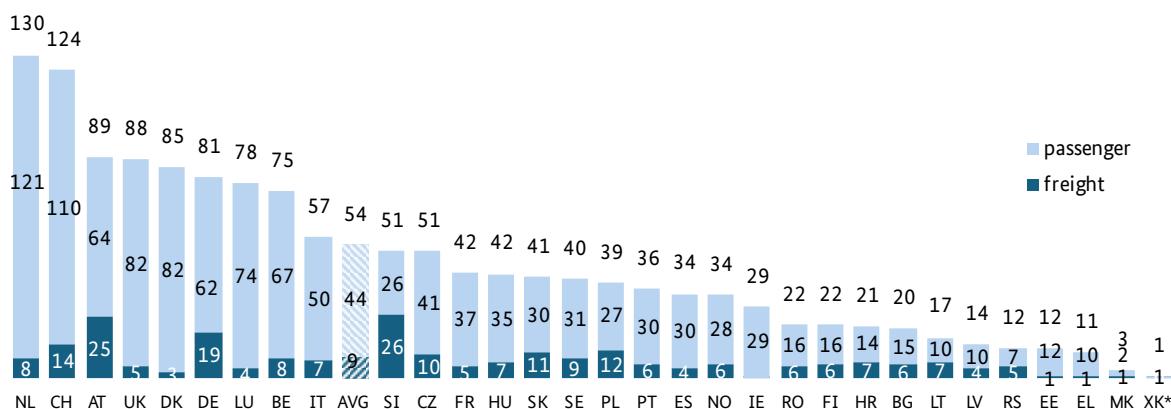


Abbildung 133: Netzauslastung in den jeweiligen Ländern gesamt und unterschieden in Personen- und Güterverkehr (2023; in Züge je Trassenkilometer pro Tag)

Die Entwicklung der Verkehrsleistung in Europa stellte sich differenziert dar. Der Rückgang im Schienengüterverkehr betraf fast alle Länder. Die Nettotonnenkilometer sanken in 2023 um 8 Prozent. Hier wirkten sich nachfrageseitig die konjunkturellen und politischen Krisen sowie hohe inflationsbedingte Kostensteigerungen aus.

Die im Schienenpersonenverkehr erbrachten Personenkilometer stiegen hingegen um 12 Prozent und lagen damit wieder knapp oberhalb des Wertes aus 2019. Neben dem Aufholeffekt nach der Pandemie wirken sich neue Zugverbindungen, insbesondere im Hochgeschwindigkeitsverkehr und grenzüberschreitend, positiv aus.

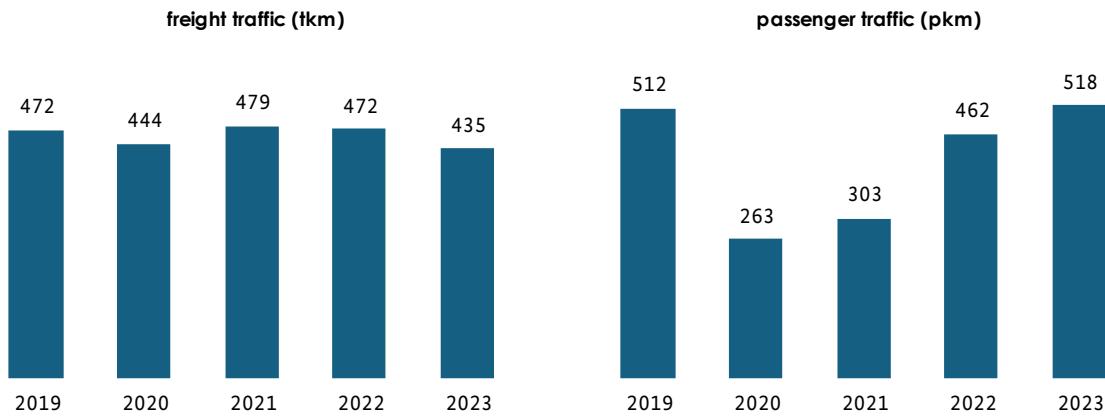


Abbildung 134: Verkehrsleistung der europäischen Länder; Schienengüterverkehr (2023; in Milliarden Nettotonnenkilometern) Links; Schienenpersonenverkehr (2023; in Milliarden Personenkilometern) Rechts

Ein ausschlaggebender Aspekt für die wirtschaftliche Entwicklung der EVU sind unverändert die Preise für Energie. Während der durchschnittlich gezahlte Preis für einen Liter Dieselkraftstoff im Jahr 2023 nach dem Hoch im Vorjahr wieder deutlich sank, stieg der Preis für Traktionsenergie nochmals deutlich an. Die Steigerungsrate ist allerdings schon geringer als im Vorjahr, sodass für 2024 mit einer Stabilisierung oder, wie in Deutschland, mit einer Reduzierung zu rechnen ist.

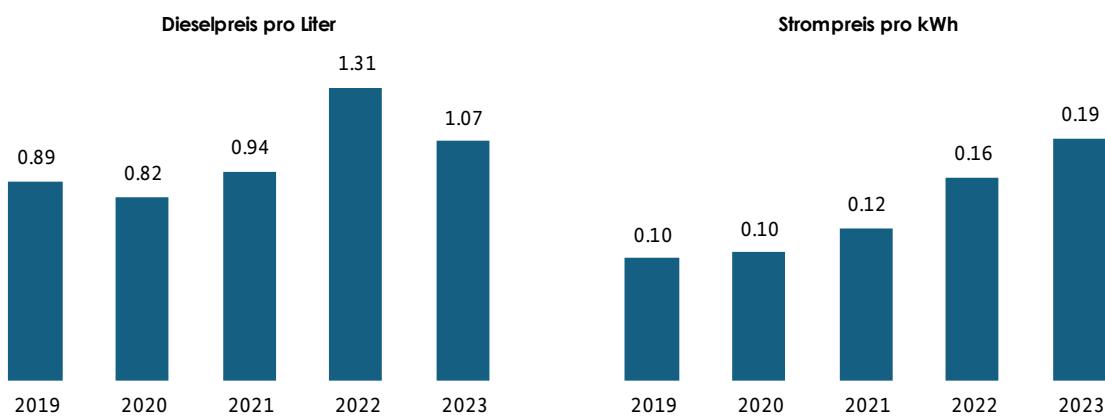


Abbildung 135: Entwicklung der Energiepreise; Durchschnittlich gezahlter Dieselpreis für Eisenbahnfahrzeuge (2023; in Euro pro Liter) Links; Durchschnittlich gezahlter Preis für Traktionsstrom (2023; in Euro je kWh) Rechts

Die Trassenentgelte pro Trassenkilometer stiegen europaweit an. Der Anstieg für die Gütertrassen ist nur gering, beendet aber den mehrjährigen Trend von bisher sinkenden Trassenpreisen in diesem Segment. Die Entgelte für die Personenzugtrassen stiegen bereits in 2022 deutlich und bestätigten diese Entwicklung auch im Jahr 2023. Sie lagen damit binnen zwei Jahren um rund 10 Prozent höher. Die bereits genehmigten Trassenpreise für die Folgejahre werden diesen Trend weiter fortsetzen.

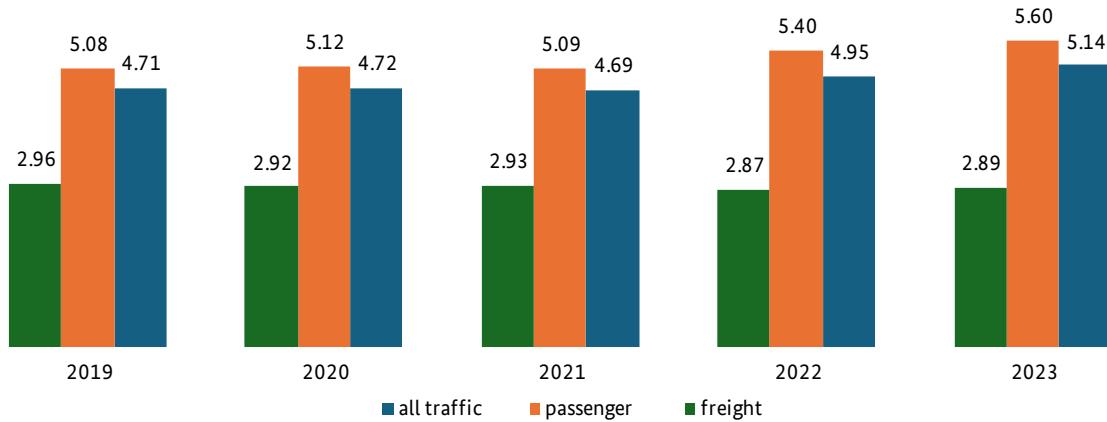


Abbildung 136: Durchschnittliche gezahlte Trassenentgelte gesamt und unterschieden in Personen- und Güterverkehr (2023; in Euro je Trassenkilometer)

Durchweg positive Entwicklungen sind im Bereich des Wettbewerbs zu verzeichnen. Sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr gewannen die Wettbewerbsbahnen Marktanteile von den nationalen Staatsbahnen. Im Schienengüterverkehr sank der Marktanteil der nationalen Staatsbahnen erstmals unter 75 Prozent. Im Schienengüterverkehr gewannen die Wettbewerbsbahnen deutliche 3 Prozentpunkte hinzu und erreichten erstmals einen Marktanteil von 55 Prozent. Das rückgängige Geschäft im Güterverkehr geht damit vor allem zu Lasten der Staatsbahnen, während die privat organisierten Wettbewerber durch mehr Flexibilität Verkehre sichern und hinzugewinnen konnten.

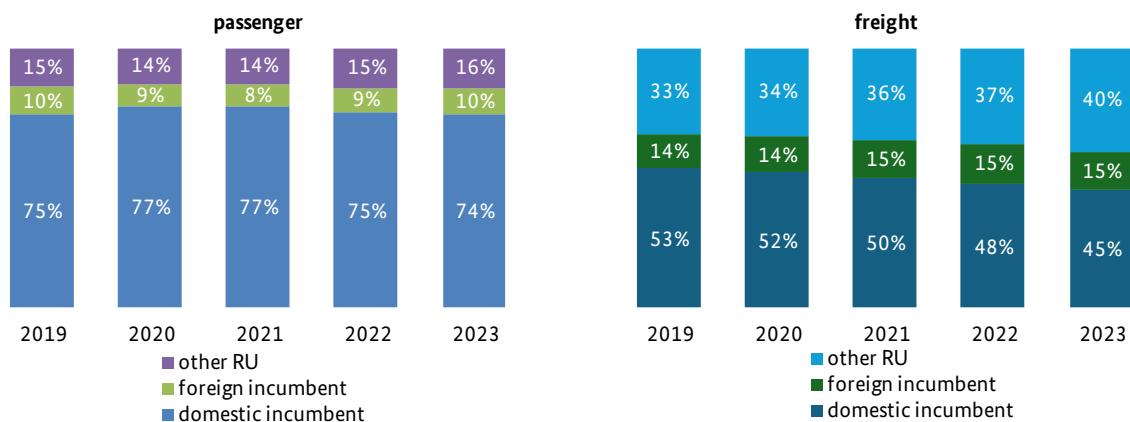


Abbildung 137: Entwicklung der Marktanteile (2023; in Prozent) Links: Schienengüterverkehr, Rechts: Schienengüterverkehr

Der „13. IRG-Rail Market Monitoring“-Bericht mit den detaillierten Daten für das Jahr 2023 sowie die Vorläuferberichte sind auf der IRG-Internetseite veröffentlicht. Der „14. IRG-Rail Market Monitoring“-Bericht mit den Daten für 2024 erscheint voraussichtlich im April 2026.

<https://www.irg-rail.eu/irg/documents/market-monitoring>

7.2 RMMS (Datenerhebung der Europäischen Kommission)

Die Europäische Kommission ist gemäß Artikel 15 Absatz 4 der Richtlinie 2012/34/EU dazu verpflichtet, alle zwei Jahre einen Bericht über den Eisenbahnverkehrsmarkt in Europa zu erstellen und diesen dem Europäischen Parlament vorzulegen.

Dieser Bericht befasst sich inhaltlich gemäß der oben genannten Richtlinie unter anderem mit dem Zustand des Schienennetzes in der Europäischen Union, der Entwicklung des Schienenverkehrsinnenmarktes und der Dienstleistungsqualität. Zudem werden die Entwicklungen der Rahmenbedingungen, wie etwa die Entwicklung der Infrastruktrentgelte, Kapazitätszuweisung und Infrastrukturbeschränkungen, Infrastrukturausgaben und Finanzierung, sowie die Preisentwicklung und Dienstleistungsqualität der Personenverkehrsdienste und die Entwicklung der Beschäftigung und der sozialen Bedingungen abgebildet.

Die Europäische Kommission hat im Juli 2015 die Durchführungsverordnung 2015/1100/EU erlassen. Diese regelt, dass die Mitgliedstaaten bestimmte Informationen über die Entwicklung der Eisenbahnmarkte an die Europäische Kommission im Rahmen des Rail Market Monitoring Scheme (RMMS) verpflichtend zu übermitteln haben.

Im Juli 2025 wurde der neunte Bericht veröffentlicht. Der Bericht beschreibt die Entwicklungen auf dem Eisenbahnmarkt in der Europäischen Union der Jahre 2018 bis 2022.

Bezüglich des Verkehrsaufkommens stieg das Passagier- und Frachtaufkommens bis zum Jahr 2019 jährlich um rund 3 Prozent. Auf Grund von COVID sank dieses Aufkommen im Jahr 2020 um 46 Prozent. Der Güterverkehr nahm im selben Zeitraum um 8 Prozent ab. In den Jahren 2018 bis 2022 stieg der Marktanteil der Wettbewerber an. Dieses war auf die Öffnung des EU-Eisenbahnmarktes zurückzuführen.

Im Jahr 2022 waren in der EU etwa 900.000 Menschen bei Eisenbahnverkehrs- und -infrastrukturunternehmen beschäftigt. 42 Prozent der Beschäftigten waren im Jahr 2022 über 50 Jahre alt. Hiervon war mit über 77 Prozent der überwiegende Teil männlich.

Das Eisenbahnnetz in der EU umfasste im Jahr 2022 rund 202.000 Kilometer, wovon 57 Prozent elektrifiziert waren. Über 12.000 Kilometer waren als Hochgeschwindigkeitsnetz ausgewiesen.

Der neunte Bericht kann in englischer Sprache unter dem Link https://transport.ec.europa.eu/news-events/news/european-commission-adopts-9th-report-development-rail-market-2025-07-30_en abgerufen werden.

8 Hintergrund der Marktuntersuchung

Die Bundesnetzagentur strebt an, einen fairen und funktionsfähigen Wettbewerb auf der Schiene zu gewährleisten. Im Folgenden wird der Befragungshintergrund näher erläutert.

8.1 Auftrag der Bundesnetzagentur

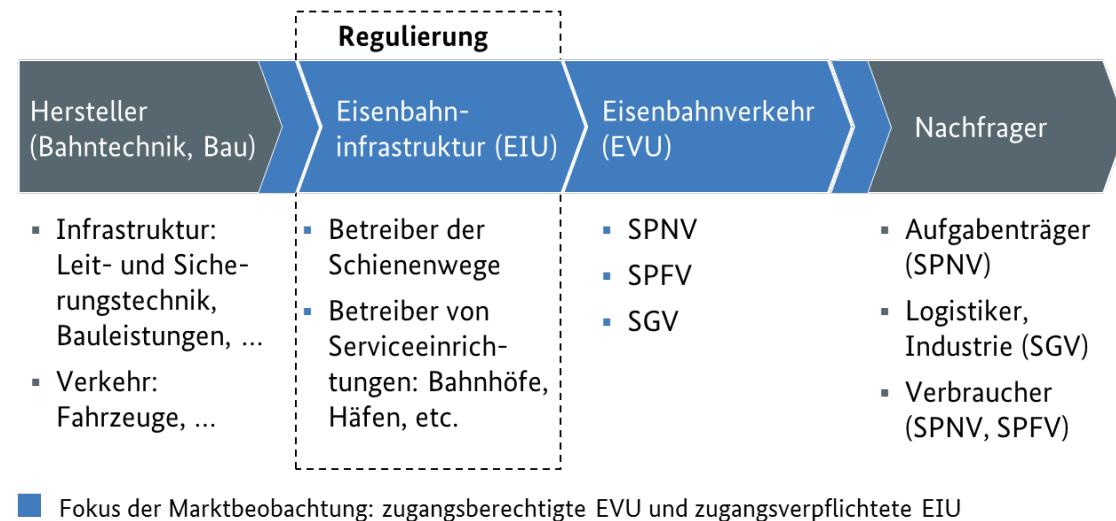
Die Bundesnetzagentur analysiert regelmäßig die Entwicklungen auf dem Eisenbahnmarkt. Dies trägt dazu bei, Diskriminierungspotenziale rechtzeitig zu erkennen und den Wettbewerb zu stärken.

In der „Marktuntersuchung Eisenbahnen“ werden statistische Daten und deren Analysen veröffentlicht, welche über die Struktur und die Entwicklung des Eisenbahnsektors informieren. Der Umfang der Marktüberwachung durch die Bundesnetzagentur ergibt sich aus § 17 Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG).

8.2 Marktuntersuchung Eisenbahn der Bundesnetzagentur

Die Aufgaben und Befugnisse der Regulierungsbehörde leiten sich aus dem Gesetz zur Stärkung des Wettbewerbs im Eisenbahnbereich (ERegG) sowie dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) ab.

Zur Erfüllung der Marktüberwachungsaufgaben gemäß § 17 ERegG erhebt die Bundesnetzagentur seit Beginn ihrer Tätigkeit im Jahr 2006 mittels schriftlicher Befragung jährlich Marktdaten. Im Rahmen der Marktbeobachtung 2025 für das Berichtsjahr 2024 hat die Bundesnetzagentur ca. 2.550 Marktteilnehmer angeschrieben.



SPNV: Schienennahverkehr; SPFV: Schienenfernverkehr; SGV: Schienengüterverkehr

Abbildung 138: Marktbegrenzung der Marktbeobachtung im Eisenbahnsektor

Das ERegG verpflichtet alle Marktteilnehmer, einschließlich Werksbahnen, Museumsbahnen und nicht regelspurige Eisenbahnen, zur Auskunftserteilung gegenüber der Bundesnetzagentur. Es sind keine Befreiungen von der Teilnahme an der Markterhebung vorgesehen. Bei Nichterfüllung dieser Auskunftspflicht kann die Bundesnetzagentur gemäß § 67 Absatz 4 in Verbindung mit § 67 Absatz 1 ERegG ein Zwangsgeld von bis zu 500.000 Euro verhängen.

Die Ergebnisse der Markterhebung werden sowohl in der Publikation „Marktuntersuchung Eisenbahnen“ als auch im „Tätigkeitsbericht Eisenbahnen“ (§ 71 ERegG) der Bundesnetzagentur veröffentlicht. Während die Publikation „Marktuntersuchung Eisenbahnen“ sich auf die statistischen Daten und deren Analysen konzentriert, bietet der Tätigkeitsbericht eine regulatorische Perspektive auf die Marktbeschreibung. Interessierte Kreise können sich durch die „Marktuntersuchung Eisenbahnen“ über die Entwicklungen und die Struktur des Eisenbahnsektors informieren.

Zudem sind die EU-Mitgliedsstaaten im Rahmen des Rail Market Monitoring Scheme (RMMS) gemäß der Durchführungsverordnung 2015/1100/EU verpflichtet, der Europäischen Kommission bestimmte Informationen über die Entwicklung der Eisenbahnmärkte zu übermitteln.

8.3 Marktabgrenzung und Erhebungsumfang

Je nach Art der betriebenen Infrastruktur werden Unternehmen als Betreiber der Schienenwege (BdS) oder als Betreiber von Serviceeinrichtungen (BvSE) klassifiziert. Unternehmen, die auf dieser Infrastruktur Verkehrsleistungen erbringen, werden als Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) bezeichnet.

Für die „Marktuntersuchung Eisenbahnen“ werden neben originär erhobenen Daten auch Informationen aus anderen Quellen verwendet, darunter vom Statistischen Bundesamt, vom Bundesamt für Logistik und Mobilität und vom Eisenbahn-Bundesamt. Sollten die dargestellten Daten nicht aus der Marktuntersuchung stammen, so ist die Quelle gesondert gekennzeichnet.

Insgesamt flossen die Daten von mehr als 370 aktiven EVU in die Auswertungen ein. Davon erbrachten 125 EVU Leistungen im Schienenpersonennahverkehr (SPNV), 34 im Schienenpersonenfernverkehr (SPFV) und 256 im Schienengüterverkehr (SGV). Zudem wurden Daten zu sonstigen Verkehrstätigkeiten und Rangierleistungen berücksichtigt. Weiterhin wurden die Daten von rund 148 Betreibern der Schienenwege, mehr als 700 Betreibern von Serviceeinrichtungen sowie über 1.300 Werksbahnbetreibern und Gleisanschließern in die Marktuntersuchung einbezogen. Darüber hinaus haben über 30 Aufgabenträger der Bundesnetzagentur für das Berichtsjahr 2025 Daten bereitgestellt. Die Bundesnetzagentur bedankt sich bei allen Marktteilnehmern für ihre Unterstützung im Rahmen der Markterhebung.

8.4 Besonderheiten bei der Auswertung

Abbildungen und Tabellen stellen in der Regel auf maximal eine Nachkommastelle gerundete Werte dar. Die dargestellte Gesamtsumme kann von den Summen der dargestellten Einzelwerte abweichen, wenn die aufsummierten Zahlen einen anderen Betrag ergeben als die gerundeten Einzelwerte.

Einige Grafiken stellen ausnahmsweise die Jahre 2019 - 2024 dar, um den Einfluss von Coronaeffekte abzubilden. In der Regel werden die letzten 5 Jahre (2020-2024 oder 2021-2025) dargestellt.

8.5 Methode zur Bewertung der Einflussfaktoren

In der Befragung werden die Marktteilnehmer aufgefordert, Fragestellungen zu Zugang und Diskriminierungsfreiheit subjektiv zu bewerten. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala von „1 = sehr gut, kein Handlungsbedarf“ bis „5 = ungenügend, hoher Handlungsbedarf“. Die von den Marktteilnehmern bewerteten Einflussfaktoren werden in tabellarischer Form dargestellt.

Obwohl die Beantwortung dieses speziellen Fragebogenteils freiwillig ist, geben viele Eisenbahnverkehrsunternehmen eine Einschätzung zur aktuellen Marktsituation ab. Die veröffentlichten Ergebnisse spiegeln daher das Marktgeschehen wider und können als repräsentativ betrachtet werden. Besonders aufschlussreich ist die Rangfolge der gleichartigen Indikatoren, da sie aufzeigt, in welchen Bereichen hauptsächlich Probleme wahrgenommen werden.

Da die Unternehmen ihre Marktwahrnehmung aus der aktuellen Perspektive bewerten, beziehen sich diese Ergebnisse – im Gegensatz zu den übrigen Daten des Berichtsjahres – auf das Erhebungsjahr, in dem die Bundesnetzagentur die Daten von den Unternehmen erhalten hat (2025).

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Veränderungsrate des realen Bruttoinlandsprodukts (2020-2024; jeweils gegenüber dem Vorjahr in Prozent; Quelle: Eurostat)	11
Abbildung 2: Entwicklung des Modal Split im Güterverkehr (2020-2024; Anteile in Prozent; Quellen: Destatis, gleitende Mittelfristprognose Winter 2024; Marktdaten Eisenbahn aus Markterhebung Bundesnetzagentur)	12
Abbildung 3: Entwicklung des Modal Split im Personenverkehr (2020-2024; Anteile in Prozent; Quellen: Destatis, gleitende Mittelfristprognose Winter 2024; Marktdaten Eisenbahn aus Markterhebung Bundesnetzagentur)	12
Abbildung 4: Langfristige Änderung der Verkehrsleistung (2024 gegenüber 2005; Anteile in Prozent)	13
Abbildung 5: Umsatzentwicklung im Eisenbahnverkehrsmarkt (2020-2024; in Mrd. Euro)	14
Abbildung 6: Umsatzentwicklung im Eisenbahninfrastrukturmarkt (2020-2024; in Mrd. Euro)	15
Abbildung 7: Beschäftigungsentwicklung im Eisenbahnmarkt (2020-2024; in Tausend Vollzeitstellen)	16
Abbildung 8: Zugelassene öffentliche Eisenbahnverkehrsunternehmen (2020-2024; Anzahl); Quelle: Eisenbahn-Bundesamt (EBA).....	17
Abbildung 9: Entwicklung der Verkehrsleistung (2020-2024; in Mrd. Personen- bzw. Tonnenkilometern).....	18
Abbildung 10: Entwicklung der Verkehrsleistung und des Wettbewerbs im Schienenpersonennahverkehr (2020-2024; Verkehrsleistung in Mrd. Pkm; Anteile in Prozent).....	19
Abbildung 11: Entwicklung des Wettbewerbs im SPNV (2020-2024; Betriebsleistung in Mio. Trkm; Anteile in Prozent)	19
Abbildung 12: Entwicklung der Verkehrsleistung und des Wettbewerbs im Schienenpersonenfernverkehr (2020-2024; Verkehrsleistung in Mrd. Pkm; Anteile in Prozent).....	20
Abbildung 13: Entwicklung des Wettbewerbs im SPFV (2020-2024; Betriebsleistung in Mio. Trkm; Anteile in Prozent)	20
Abbildung 14: Entwicklung der Verkehrsleistung und des Wettbewerbs im Schienengüterverkehr (2020-2024; Verkehrsleistung in Mrd. tkm; Anteile in Prozent).....	21
Abbildung 15: Entwicklung des Wettbewerbs im SGV (2020-2024; Betriebsleistung in Mio. Trkm; Anteile in Prozent)	21
Abbildung 16: Anteile der bundeseigenen und nicht-bundeseigenen EVU an der Verkehrsleistung im kombinierten Verkehr (2024; Anteile in Prozent) Links; Anteile der KV- und Non-KV-Verkehre an der Gesamtverkehrsleistung im SGV (2024; Anteile in Prozent) Rechts	22
Abbildung 17: Anteile der aktiven EVU an der Verkehrsleistung im SPNV (2024; nach Eigentümer)	23
Abbildung 18: Anzahl der aktiven EVU im SPNV (2024; nach Eigentümer).....	24
Abbildung 19: Anteile der aktiven EVU an der Verkehrsleistung im SPFV (2024; nach Eigentümer)	24

Abbildung 20: Anzahl der aktiven EVU im SPFV (2024; nach Eigentümer).....	25
Abbildung 21: Anteile der aktiven EVU an der Verkehrsleistung im SGV (2024; nach Eigentümer).....	26
Abbildung 22: Anzahl der aktiven EVU im SGV (2024; nach Eigentümer).....	26
Abbildung 23: Mittlere Reiseweite im SPNV (2020–2024; in km)	27
Abbildung 24: Mittlere Reiseweite im SPFV (2020–2024; in km)	27
Abbildung 25: Mittlere Transportweite im SGV (2020–2024; in km)	27
Abbildung 26: Verkehrsaufkommen im SPNV (2020-2024; in Mio. Fahrgäste).....	28
Abbildung 27: Verkehrsaufkommen im SPFV (2020-2024; in Mio. Fahrgäste).....	28
Abbildung 28: Verkehrsaufkommen im SGV (2020-2024; in Mio. Tonnen Fracht).....	28
Abbildung 29: Pünktlichkeit im Eisenbahnverkehr (2020-2024; ohne Zugausfälle; Quoten in Prozent).....	29
Abbildung 30: Teilausfälle im Eisenbahnverkehr (2020-2024; Quoten in Prozent).....	30
Abbildung 31: Zugausfälle im Eisenbahnverkehr (2020-2024; Quoten in Prozent).....	30
Abbildung 32: Pünktlichkeitswerte für den nationalen Schienengüterverkehr (2020-2024; Quoten in Prozent)	31
Abbildung 33: Pünktlichkeitswerte für den internationalen Schienengüterverkehr (2020-2024; Quoten in Prozent)	32
Abbildung 34: Anzahl der Verspätungsfälle je Verkehrsdiest (2022 - 2024; Angaben in Mio. Fälle).....	33
Abbildung 35: Summe der Verspätungsminuten je Verkehrsdiest (2022 - 2024; Angaben in Mio. Minuten) ...	33
Abbildung 36: Verspätungen nach ursächlichen Bereichen (Vergleich 2022 bis 2024; in Mio. Minuten).....	35
Abbildung 37: Mittlere Verspätungen nach ursächlichen Bereichen (2024; in Minuten pro 100 Trassenkilometer).....	36
Abbildung 38: Mittlere Verspätungshöhe einer BST in ausgewählten Regionen für den Bereich Bauarbeiten (Vergleich 2024 gegenüber Vorjahren; in Tausend Minuten).....	37
Abbildung 39: Mittlere Verspätungshöhe einer BST in den jeweiligen Regionen für den Bereich Infrastruktur (Vergleich 2024 gegenüber Vorjahren; in Tausend Minuten).....	37
Abbildung 40: Monatliche Verspätungshöhen für die Rubriken BdS, EVU, Externe Einflüsse und Sekundäre Ursachen (Januar 2024 bis Juni 2025; in Mio. Minuten)	38
Abbildung 41: Monatliche Verspätungssereignisse für die Rubriken BdS, EVU, Externe Einflüsse und Sekundäre Ursachen (Januar 2024 bis Juni 2025; Anzahlen in Mio. Ereignisse).....	39
Abbildung 42: Monatliche Verspätungssummen für die Ursachengruppen Infrastruktur, Verkehr und Externe Ursachen (Januar 2024 bis Juni 2025; in Mio. Minuten)	40
Abbildung 43: Monatliche Verspätungssereignisse für die Ursachengruppen Infrastruktur, Verkehr und Externe Ursachen (Januar 2024 bis Juni 2025; Anzahl in Mio.)	40

Abbildung 44: Verspätungshöhen (Minuten, gerundet) auf der Riedbahn im Zeitraum Februar bis Juni je nach infrastrukturbbezogener VU	41
Abbildung 45: Bauerschwerniskosten (2024; Aufteilung nach Art) Links; Anteil an den Umsätzen der EVU (2024; Anzahl betroffener EVU) Rechts.....	42
Abbildung 46: Entwicklung der besetzten Vollzeitstellen bei den EVU (2020-2024; in Tausend)	43
Abbildung 47: Entwicklung der besetzten Vollzeitstellen bei den EVU je Verkehrsdienst: Links SPNV, Mitte SPFV, Rechts SGV (2020-2024; in Tausend Vollzeitstellen).....	44
Abbildung 48: Altersstruktur der Beschäftigten der EVU (Links) und der Triebfahrzeugführenden der EVU (Rechts) (2024; Anteile in Prozent).....	44
Abbildung 49: Anteil der über 50-jährigen an der Gesamtzahl der Triebfahrzeugführenden der EVU (2024; Anteile in Prozent; Datenbeschriftung gerundet).....	45
Abbildung 50: Bewertung der Personalverfügbarkeit für Eisenbahnverkehrsunternehmen (2021-2025; Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf); Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2024 auf 2025	45
Abbildung 51: Halter der von den EVU betriebenen Triebfahrzeuge (2024; Angaben in Prozent).....	46
Abbildung 52: Anzahl der durch die EVU in 2024 betriebenen Triebfahrzeuge in Deutschland und international	47
Abbildung 53: Umsatzentwicklung im Eisenbahnverkehrsmarkt (2020-2024; in Mrd. Euro).....	48
Abbildung 54: Umsatz je Trassenkilometer im SPNV für alle SPNV-EVU (2020-2024; in Euro je Tkm) Links, Umsatz je Trassenkilometer im SPNV nur für NE-SPNV-EVU (2020-2024; in Euro je Tkm) Rechts	49
Abbildung 55: Mittlere Fahrgastzahl je Zug im SPNV für alle SPNV-EVU (2020-2024) Links, Mittlere Fahrgastzahl je Zug im SPNV nur für NE-SPNV-EVU (2020-2024) Rechts	49
Abbildung 56: Umsatz je Personenkilometer für alle SPNV-EVU (2020-2024; in Cent je Pkm) Links, Umsatz je Personenkilometer nur für NE-SPNV-EVU (2020-2024; in Cent je Pkm) Rechts.....	50
Abbildung 57: Umsatz je Trassenkilometer im SPFV (2020-2024; in Euro je Trkm) Links, Mittlere Fahrgastzahl je Zug im SPFV (2020-2024; Anzahl Passagiere) Mitte, Umsatz je Personenkilometer im SPFV (2020-2024; in Cent je Pkm) Rechts.....	50
Abbildung 58: Umsatz je Trassenkilometer im SGV für alle SGV-EVU (2020-2024; in Euro je Trkm) Links, Umsatz je Trassenkilometer im SGV nur für NE-SGV-EVU (2020-2024; in Euro je Trkm) Rechts	51
Abbildung 59: Mittlere Frachtlast je Zug im SGV für alle SGV-EVU (2020-2024; in Tonnen) Links, Mittlere Frachtlast je Zug im SGV nur für NE-SGV-EVU (2020-2024; in Tonnen) Rechts.....	52
Abbildung 60: Umsatz je Nettotonnenkilometer im SGV für alle SGV-EVU (2020-2024; in Cent je tkm) Links, Umsatz je Nettotonnenkilometer im SGV nur für NE-SGV-EVU (2020-2024; in Cent je tkm) Rechts	52
Abbildung 61: Entwicklung der Endkundenpreise im SPNV (2019-2024; indexiert 2019 = 100)	54

Abbildung 62: Entwicklung der Endkundenpreise im SPFV (2019-2024; indexiert 2019 = 100)	55
Abbildung 63: Entwicklung der Endkundenpreise im SGV (2019-2024; indexiert 2019 = 100)	56
Abbildung 64: Jahresergebnisse der EVU nach Verkehrsdiensten und NE/DB für 2024; in Mio. Euro	57
Abbildung 65: Ergebnisverteilung aller EVU (2024; in Mio. Euro und Prozent der EVU-Anzahl).....	57
Abbildung 66: Anteil der EVU mit positivem Betriebsergebnis im SPNV (2020-2024; in Prozent) Links, Ergebnisverteilung der SPNV-EVU (2024; in Mio. Euro und Prozent der EVU-Anzahl) Rechts.	58
Abbildung 67: Ergebnis je Leistungseinheit aller SPNV-EVU (2020-2024) Links, Ergebnis je Leistungseinheit der nicht-bundeseigenen SPNV-EVU (2020-2024) Rechts.....	58
Abbildung 68: Umsatzrentabilität aller SPNV-EVU (2020-2024; in Prozent) Links, Umsatzrentabilität der NE- SPNV-EVU (2020-2024; in Prozent) Rechts	59
Abbildung 69: Betriebsergebnis je Leistungseinheit der EVU des SPFV (2020-2024) Links, Umsatzrentabilität der SPFV-EVU (2020-2024; in Prozent) Rechts	59
Abbildung 70: Anteil der EVU mit positivem Betriebsergebnis im SGV (2020-2024; in Prozent) Links, Ergebnisverteilung der SGV-EVU (2024; in Mio. Euro und Prozent der EVU-Anzahl) Rechts	60
Abbildung 71: Ergebnis je Leistungseinheit aller SGV-EVU (2020-2024) Links, Ergebnis je Leistungseinheit der nicht-bundeseigenen SGV-EVU (2020-2024) Rechts	61
Abbildung 72: Umsatzrentabilität aller SGV-EVU (2020-2024; in Prozent) Links, Umsatzrentabilität der NE- SGV-EVU (2020-2024; in Prozent) Rechts	61
Abbildung 73: Fahrgeldrückerstattungen (2020-2024; in Mio. Euro).....	62
Abbildung 74: Anteile der Infrastrukturstarkosten am Umsatz der EVU für die drei Verkehrsdienste (SPNV, SPFV, SGV) (2020-2024; in Prozent)	62
Abbildung 75: Infrastrukturstarkosten der EVU des SPNV (2024; Anteile in Prozent) Links, Infrastrukturstarkosten der EVU des SPFV (2024; Anteile in Prozent) Mitte, Infrastrukturstarkosten der EVU des SGV (2024; Anteile in Prozent) Rechts.....	64
Abbildung 76: Entwicklung der Trassenpreisförderung im SGV (Förderquoten in Prozent).....	65
Abbildung 77: Anteile der Antworten auf die Frage "Hat Ihr Unternehmen im Berichtsjahr eine Förderung aus der BK-EWV in Anspruch genommen?" (2024; Anteile in Prozent).....	67
Abbildung 78: Anteile der Antworten auf die Frage "Haben Sie die Förderung aus der BK-EWV genutzt, um diese über verringerte Preise an Ihre Kunden weiterzugeben?" (2024; Anteile in Prozent).....	67
Abbildung 79: Anteile der Antwort auf die Frage "Bitte schätzen Sie, um wie viel Prozent höher Ihre Preise im letzten Jahr ohne die BK-EWV gewesen wären." (2024; Anteile in Prozent).....	68
Abbildung 80: Anteile der Antworten auf die Frage "Hat die Förderung einen Anstoß dazu gegeben, dass Ihr EVU zusätzliche Investitionen getätigt hat?" (2024; Anteile in Prozent).....	68
Abbildung 81: Anteile der Antworten auf die Frage "Hat die Förderung dazu geführt, dass Sie Ihr Leistungsangebot im EWV über Mehr- und Neuverkehre im letzten Jahr ausbauen konnten?" (2024; Anteile in Prozent)	69

Abbildung 82: Anteile der Antworten auf die Frage "Ist die Förderung durch die BK-EWV Ihrer Meinung nach zur Sicherung des EWV unter Wahrung des Wettbewerbs geeignet?" (2024; Anteile in Prozent)	69
Abbildung 83: Entwicklung der Bahnstrompreise (2018 – 2024; in ct/kWh).....	70
Abbildung 84: Fahrzeugentwicklung mit alternativen Antriebstechnologien (2015 - 2024; Anzahl der Fahrzeuge).....	73
Abbildung 85: Aufteilung der SPNV-Umsätze in Zuschüsse der Aufgabenträger und Markterlöse (2019-2024; Anteile in Prozent)	80
Abbildung 86: Durch Aufgabenträger bestellte sowie tatsächlich erbrachte Betriebsleistung (2020-2024; in Mio. Trkm)	81
Abbildung 87: Entwicklung der Marktanteile bei der bestellten Betriebsleistung im SPNV (2020-2024; Anteile in Prozent).....	82
Abbildung 88: Anteil der Vergabeverfahren im SPNV, bezogen auf die jeweiligen bestellten Zugkilometer im jeweiligen Jahr (2020-2024; Anteile der Trassenkilometer in Prozent).....	82
Abbildung 89: Entwicklung der Anteile von Netto- zu Bruttoverträgen (2020-2024; Anteile in Prozent).....	83
Abbildung 90: Anzahl der abgeschlossenen Verkehrsverträge (2020-2024)	83
Abbildung 91: Anzahl der nicht wettbewerblichen bzw. wettbewerblichen Vergabe von Verkehrsverträgen (2020-2024).....	84
Abbildung 92: Durchschnittliche Bieteranzahl bei wettbewerblichen Verkehrsverträgen (2020-2024)	84
Abbildung 93: Wettbewerbliche Vergabe von Verkehrsverträgen (2020-2024).....	85
Abbildung 94: Nicht wettbewerbliche Vergabe von Verkehrsverträgen (2020 - 2024).....	85
Abbildung 95: Entwicklung der Pönales/Strafzahlungen der EVU an die Aufgabenträger (2020-2024; in Mio. Euro).....	86
Abbildung 96: Personal der Aufgabenträger (2020-2024; Vollzeitstellen)	87
Abbildung 97: Bewertung der Einflussfaktoren für Infrastruktur und Entgeltsysteme durch die Aufgabenträger (2021-2025; Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf))	87
Abbildung 98: Entwicklung der Betriebsleistung (2020-2024; in Mio. Trassenkilometern)	89
Abbildung 99: Entwicklung des Streckennetzes 1994-2024; (Länge in Kilometern)	90
Abbildung 100: Entwicklung des Elektrifizierungsgrad des Streckennetzes 1994-2024 (Länge in Kilometern; Anteile in Prozent)	90
Abbildung 101: Entwicklung der besetzten Vollzeitstellen bei den Betreibern der Schienenwege (2020-2024; in Tausend).....	91
Abbildung 102: Personalstruktur bei den Betreibern der Schienenwege (2024; Anteile in Prozent).....	91
Abbildung 103: Bewertung der Personalverfügbarkeit der Betreiber der Schienenwege (2021-2025; Durchschnittswerte).....	92

Abbildung 104: Bewertung des Zugangs zu Schienenwegen durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen (2021-2025; Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf); Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2024 auf 2025	95
Abbildung 105: Bewertung der planmäßigen Baumaßnahmen der EIU durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen (2021-2025; Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf); Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2024 auf 2025	95
Abbildung 106: Bandbreite der durchschnittlichen Trassennutzungsentgelte der Betreiber der Schienenwege nach Verkehrsdiesten (2024; Euro je Trassenkilometer).....	96
Abbildung 107: Entwicklung des mittleren Trassenentgeltes der EIU ohne Berücksichtigung der Trassenpreisförderung (2020-2024; indexiert 2020 = 100)	97
Abbildung 108: Bewertung der Entgeltsysteme und des Entgeltniveaus durch die Zugangsberechtigten (2021-2025; Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf); Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2024 auf 2025	98
Abbildung 109: Umsatz aus Trassenentgelten der Betreiber der Schienenwege nach Verkehrsdiesten (2020-2024; Umsatz in Mrd. Euro; Anteile in Prozent).....	98
Abbildung 110: Bestandsnetz-Investitionen in die Infrastruktur (Links) und Investitionen in Neu- und Ausbau von Infrastruktur (Rechts) (2024; in Mio. Euro; Anteile in Prozent).....	99
Abbildung 111: Fördermittelquellen investiver Maßnahmen (2024; in Mio. Euro; Anteile in Prozent)	100
Abbildung 112: Entwicklung der besetzten Vollzeitstellen bei Betreibern von Serviceeinrichtungen (2020-2024; in Tausend).....	101
Abbildung 113: Umsatzentwicklung aus Nutzungsentgelten für Serviceeinrichtungen (2020-2024; in Mrd. Euro).....	102
Abbildung 114: Verhältnis von Umsatz und Aufwand der nicht-bundeseigenen Betreiber von Serviceeinrichtungen im jeweiligen Jahr (2020-2024; Anteile in Prozent)	103
Abbildung 115: Standorte von Wartungseinrichtungen in Deutschland (2024).....	104
Abbildung 116: Umschlagbare Güterarten in KV-Terminals (2024).....	106
Abbildung 117: Entwicklung des Umschlagvolumens in KV-Terminals (2020-2024; in Mio. TEU).....	106
Abbildung 118: Umschlagbare Güterarten in Non-KV-Terminals (2024)	107
Abbildung 119: Übersicht Be- und Entladeeinrichtungen in Deutschland (2024)	108
Abbildung 120: Standorte der Häfen mit Schieneninfrastruktur	110
Abbildung 121: Anteil der Betreiber von Serviceeinrichtungen mit erstellten Nutzungsbedingungen (2020-2024; Anteile in Prozent).....	111

Abbildung 122: Bewertung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen (2021-2025; Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf); Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2024 auf 2025.....	112
Abbildung 123: Betreiber von Serviceeinrichtungen mit erstellter Entgeltliste (2020-2024; Anteile in Prozent)	113
Abbildung 124: Bewertung des Preis-Leistung-Verhältnis der Entgeltsysteme durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen (2021-2025: Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf); Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2024 auf 2025	113
Abbildung 125: Bewertung der Diskriminierungsfreiheit der Entgeltsysteme durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen (2021-2025; Durchschnittswerte; Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf); Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2024 auf 2025	114
Abbildung 126: Anzahl der Werksbahnstandorte je Bundesland (2024)	116
Abbildung 127: Häufigkeit des Umschlags von ausgewählten Güterarten (2024 – Anzahl der Standorte mit Umschlag in der jeweiligen Kategorie)	117
Abbildung 128: Werksbahnstandorte (2024)	118
Abbildung 129: Eisenbahn-Netzkilometer der europäischen Länder (2023; in km).....	119
Abbildung 130: Elektrifizierungsgrad des Eisenbahnnetzes der jeweiligen Länder (2023; in Prozent).....	120
Abbildung 131: links: Gesamtbetriebsleistung der europäischen Länder (2023; in Milliarden Trassenkilometern), rechts: Anzahl der beförderten Passagiere in Europa (2023; in Milliarden)	120
Abbildung 132: Netzauslastung in Europa gesamt und unterschieden in Personen- und Güterverkehr (2023; in Züge je Trassenkilometer pro Tag).....	121
Abbildung 133: Netzauslastung in den jeweiligen Ländern gesamt und unterschieden in Personen- und Güterverkehr (2023; in Züge je Trassenkilometer pro Tag)	121
Abbildung 134: Verkehrsleistung der europäischen Länder; Schienengüterverkehr (2023; in Milliarden Nettotonnenkilometern) Links; Schienenpersonenverkehr (2023; in Milliarden Personenkilometern) Rechts.....	122
Abbildung 135: Entwicklung der Energiepreise; Durchschnittlich gezahlter Dieselpreis für Eisenbahnfahrzeuge (2023; in Euro pro Liter) Links; Durchschnittlich gezahlter Preis für Traktionsstrom (2023; in Euro je kWh) Rechts	122
Abbildung 136: Durchschnittliche gezahlte Trassenentgelte gesamt und unterschieden in Personen- und Güterverkehr (2023; in Euro je Trassenkilometer)	123
Abbildung 137: Entwicklung der Marktanteile (2023; in Prozent) Links; Schienenpersonenverkehr, Rechts: Schienengüterverkehr.....	123
Abbildung 138: Marktabgrenzung der Marktbeobachtung im Eisenbahnsektor	125

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verspätungsursachen in Reihenfolge ihrer Häufigkeit und des Verspätungsaufkommens (jeweils erste 10 Ränge)	34
Tabelle 2 Unterscheidung dauerhafte und temporär Überlastete Schienenwege.....	94

Abkürzungsverzeichnis

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AG	Aktiengesellschaft
BdS	Betreiber der Schienenwege
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BSchwaAG	Gesetz über den Ausbau der Schienenwege des Bundes
BST	Betriebsstellen
BvSE	Betreiber von Serviceeinrichtungen
DB AG	Deutsche Bahn AG
DB St&S	Deutsche Bahn Station & Service AG
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
ERegG	Eisenbahnregulierungsgesetz
ETCS	European Train Control System/Europäisches Zugbeeinflussungssystem
EU	Europäische Union
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen

GDL	Gewerkschaft Deutscher Lokomotivführer
INB	Infrastruktturnutzungsbedingungen
ITF	Integraler Taktfahrplan
km	Kilometer
KV	Kombinierter Verkehr
kWh	Kilowattstunde
LuFV	Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung
Mio.	Millionen
MIV	Motorisierte Individualverkehr
mm	Millimeter
Mrd.	Milliarde/n
NBS	Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen
NE	nicht-bundeseigen
NE-EIU	nicht-bundeseigene Eisenbahninfrastrukturunternehmen
NE-EVU	nicht-bundeseigene Eisenbahnverkehrsunternehmen
NRW	Nordrhein-Westfalen
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖSPV	Öffentliche Straßenpersonenverkehr
PEK	Plan zur Erhöhung der Schienenwegkapazität
Pkm	Personenkilometer
RMMS	Rail Market Monitoring Scheme / Marktbeobachtung der Europäischen Kommission
RRX	Rhein-Ruhr-Express

sbE	sonstige betriebliche Erträge
SGV	Schienengüterverkehr
SNB	Schienennetz-Benutzungsbedingungen
SNCF	Société nationale des chemins de fer français (französische Staatsbahn)
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
sV	sonstiger Verkehr
t	Tonne/n
TfzgF	Triebfahrzeugführer/Triebfahrzeugführerin
tkm	Tonnenkilometer
TraFöG	Trassenpreisförderung im Güterverkehr
Trkm	Trassenkilometer
VU	Verspätungsursachen
VzBS	Vereinbarungen zur Betriebssicherheit

Anhang

Anhang 1: Thematische Gruppierung der Verspätungsursachen des Anreizsystems für die Auswertungen des Kapitels 2.2.2 "Netzqualität"

Bereich	VU (Nr.)	VU (Bezeichnung)
Personal	18	Betriebliches Personal Netz
	28	Technisches Personal Netz
	48	Personal S&S und DB Energie
	58	Verkehrliches Personal EVU
	68	Technisches Personal EVU
	81	Anordnung NLZ - Streik
Infrastruktur	19	Sonstiges Betrieb Netz
	20	Stromversorgungsanlagen (Fahrstrom)
	21	Telekommunikationsanlagen
	22	Bauwerke
	23	Fahrbahn
	24	Bahnübergangssicherungsanlagen
	25	Anlagen Leit- und Sicherungstechnik
	26	Weichen
	29	Sonstiges Technik Netz
	30	Mängellangsamfahrstelle
	46	Anlagen DB Energie
	47	Anlagen S&S
Fahrzeuge	49	Sonstige S&S und DB Energie
	27	Netzfahrzeuge
	62	Reisezugwagen
	63	Güterwagen
	64	Triebfahrzeuge
Verkehrliche Durchführung / Betrieb	69	Sonstiges Fahrzeuge EVU
	14	Anfangsverspätung bei Zügen des Netzes
	50	Haltezeitüberschreitung
	51	Antrag EVU
	52	Ladearbeiten
	53	Unregelmäßigkeiten an der Ladung
	54	Verkehrliche Zugvorbereitung
	57	Keine Meldung durch EVU
	59	Sonstige verkehrliche Gründe EVU
	60	Umlauf- Einsatzplanung
	61	Zugbildung durch EVU
	95	Flügeln

Bereich	VU (Nr.)	VU (Bezeichnung)
Zugfolge	91	Zugfolge - wegen Vorrang anderer Züge
	92	Zugfolge - betroffener Zug war verspätet
	93	Umlauf
	94	Anschluss
Externe Einflüsse	40	Nächster EIU
	41	Vorheriger EIU
	70	Nächstes EVU
	71	Vorheriges EVU
	80	Externe Einflüsse nächstes EIU
	82	Witterung
	83	Schmierfilm
	84	Behörden
	85	Fremdeinwirkung
	90	Gefährliche Ereignisse
Fahrplanung	10	Fahrplanerstellung
	12	Fehl disposition
	13	Vorbereitung
Bauarbeiten	31	Bauarbeiten/Arbeiten
	32	Unregelmäßigkeiten bei Bauarbeiten/Arbeiten

Anhang 2: Erläuterungen²¹ zu Verspätungsursachen des Anreizsystems für die Auswertungen des Kapitels 2.2.2 "Netzqualität"

VU (Nr.)	VU (Bezeichnung)	Erläuterung
10	Fahrplanerstellung	Unregelmäßigkeiten oder Abweichungen im Fahrplanerstellungs- und Übergabeprozess
12	Feldposition	Unregelmäßigkeiten im Zugdispositionsprozess
13	Vorbereitung	Unregelmäßigkeiten in Vorbereitungs- und Unterstützungsprozessen zur Durchführung des Betriebs
14	Anfangsverspätung bei Zügen des Netzes	Verspätete Abfahrt von Zügen der DB Netz AG
18	Betriebliches Personal Netz	Personalbedingte Gründe im Bereich Disposition und Fahrdienst
19	Sonstiges Betrieb Netz	Störungen in der Betriebsdurchführung, die nicht den Kodierungen 10 bis 18 zuzuordnen sind.
20	Stromversorgungsanlagen (Fahrstrom)	Verfügbarkeitseinschränkungen oder Unregelmäßigkeiten an Stromversorgungsanlagen der elektrischen Traktion und der Infrastruktur
21	Telekommunikationsanlagen	Verfügbarkeitseinschränkungen oder Unregelmäßigkeiten an Telekommunikationsanlagen
22	Bauwerke	Verfügbarkeitseinschränkungen oder Unregelmäßigkeiten an Brücken, Tunnels und sonstigen Bauwerken des Fahrwegs
23	Fahrbahn	Verfügbarkeitseinschränkungen oder Unregelmäßigkeiten an Fahrbahnanlagen
24	Bahnübergangssicherungsanlagen	Verfügbarkeitseinschränkungen oder Unregelmäßigkeiten an Bahnübergangssicherungsanlagen (BÜ)
25	Anlagen Leit- und Sicherungstechnik	Verfügbarkeitseinschränkungen oder Unregelmäßigkeiten an Anlagen Leit- und Sicherungstechnik (LST)
26	Weichen	Verfügbarkeitseinschränkungen oder Unregelmäßigkeiten an Weichen
27	Netzfahrzeuge	Unregelmäßigkeiten bei Zügen der DB Netz AG (z. B. Hilfszug, Notfallkrane, Messfahrzeuge,...)
28	Technisches Personal Netz	Personalbedingte Gründe im Bereich Instandhaltung sowie im Auftrag handelnder Personen
29	Sonstiges Technik Netz	Verfügbarkeitseinschränkungen oder Unregelmäßigkeiten im Bereich Netz-Technik, die nicht den Kodierungen 20 bis 27 zugeordnet werden können
30	Mängellangsamfahrstelle	Mängelbedingte Langsamfahrstellen und behördlich angeordnete Langsamfahrstellen
31	Bauarbeiten/Arbeiten	Bauarbeiten, baubedingte Umleitungen und Arbeiten am Gleis oder in Gleisnähe (bei nicht im Netzfahrplan ausgeregelten Bauarbeiten)
32	Unregelmäßigkeiten bei Bauarbeiten/Arbeiten	Bauarbeiten mit Betriebsanweisung oder betrieblicher Anordnung, die durch Abweichungen gegenüber den Planungen entstehen (sowohl bei im Netzfahrplan ausgeregelten wie nicht ausgeregelten Arbeiten)
40	Nächster EIU	Folgen technischer, betrieblicher oder sonstiger Einschränkungen bei einem übernehmenden EIU oder BdS
41	Vorheriger EIU	Folgen technischer, betrieblicher oder sonstiger Einschränkungen bei einem übergebenden EIU oder BdS
46	Anlagen DB Energie	Verfügbarkeitseinschränkungen oder Unregelmäßigkeiten bei der Fahr- und Anlagenstrombereitstellung durch DB Energie oder Subunternehmer
47	Anlagen S&S	Unregelmäßigkeiten an Anlagen DB Station&Service
48	Personal S&S und DB Energie	Personalbedingte Ursachen bei DB Station & Service oder DB Energie
49	Sonstiges S&S und DB Energie	Unregelmäßigkeiten bei DB Station&Service und DB Energie, die nicht den Kodierungen 46 bis 48 zugeordnet werden können

²¹ Quelle/Basis für die genannten Beispiele ist die Richtlinie 420.9001 "Kodierung der Zusatzverspätungen" der DB Netz AG mit Gültigkeit ab 10.12.2023

VU (Nr.)	VU (Bezeichnung)	Erläuterung
50	Haltezeitüberschreitung	Überschreitung festgelegter Aufenthaltszeiten in Bahnhöfen und an Haltepunkten
51	Antrag EVU	Anträge der EVU an DB Netz bezüglich Änderungen geplanter Fahr- und Aufenthaltszeiten, Trassenführungen, Zugzile oder außerplanmäßige Zugbehandlungen
52	Ladearbeiten	Ladearbeiten/Catering während Zugfahrten nach erfolgter Zugübergabe an DB Netz
53	Unregelmäßigkeiten an der Ladung	Unregelmäßigkeiten an der Ladung, auch an geladenen Fahrzeugen, Fahrzeugteilen und Befestigungsmaterial bei Autoreisezügen oder ähnlichen
54	Verkehrliche Zugvorbereitung	Verspätet an DB Netz übergebene Züge in Zugangsbahnhöfen aus Gründen, die im Zuständigkeitsbereich des EVU liegen
57	Keine Meldung durch EVU	Abfahrts-, Fahrplan- oder Haltezeitüberschreitungen ohne Information des Fahrdienstleiters
58	Verkehrliches Personal EVU	Personalbedingte Gründe im Bereich Zugbegleitpersonale, Catering-/Servicepersonale und Zugfertigsteller
59	Sonstige verkehrliche Gründe EVU	Unregelmäßigkeiten aus verkehrlichen Gründen, die nicht den Kodierungen 50 bis 58 zugeordnet werden können
60	Umlauf- Einsatzplanung	Fehler bei der Umlaufplanung von Fahrzeugen und Abweichungen von den geplanten Fahrzeugeigenschaften
61	Zugbildung durch EVU	Unregelmäßigkeiten bei der planmäßigen Zugbildung
62	Reisezugwagen	Unregelmäßigkeiten bei Reisezugwagen und mitgeführten Fahrzeugen, u. a. Steuerwagen, nichtaktive Triebfahrzeuge und Triebzügen oder mitgeführte Güterwagen
63	Güterwagen	Unregelmäßigkeiten bei Güterwagen und mitgeführten Fahrzeugen, u. a. Steuerwagen, nichtaktive Triebfahrzeuge und Triebzügen oder mitgeführten Personenwagen
64	Triebfahrzeuge	Unregelmäßigkeiten an aktiven Triebfahrzeugen, Triebzügen und Triebwagen
68	Technisches Personal EVU	Personalbedingte Ursachen im Bereich technische EVU-Personale (Triebfahrzeugführer, Bordtechniker, Rangierer, Wagenmeister)
69	Sonstiges Fahrzeuge EVU	Fahrzeug- oder personalbedingte Unregelmäßigkeiten, die nicht den Kodierungen 60 bis 68 zugeordnet werden können
70	Nächstes EVU	Zusatzverspätungen im Gebiet der DB Netz als Folge von Ursachen beim übernehmenden (nächsten) EVU auf externer Infrastruktur.
71	Vorheriges EVU	Zusatzverspätungen im Gebiet der DB Netz als Folge von Ursachen beim übergebenden (vorherigen) EVU auf externer Infrastruktur.
80	Externe Einflüsse bei externen EIU	Externe Einflüsse bei externen EIU
81	Anordnung NLZ - Streik	Verspätungen in Folge von streikendem Personal
82	Anordnung NLZ - Witterung	Unregelmäßigkeiten an Anlagen, Fahrzeugen oder sonstigen Einschränkungen des Betriebs infolge außergewöhnlicher Witterungseinflüsse
83	Schmierfilm	Traktionsprobleme wegen Schienen oder diesbzgl. vorsorgende Anordnungen
84	Behörden	Behördliche oder Rettungseinsätze (z. B. Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienst) sowie vorsorgende behördliche Anordnungen zur Schadensverhütung
85	Fremdeinwirkung	Unregelmäßigkeiten an Anlagen, Fahrzeugen oder sonstige betriebliche Einschränkungen durch Fremdeinwirkung
90	Gefährliche Ereignisse	Gefährliche Ereignisse gemäß Bundesstelle für Eisenbahnunfalluntersuchung
91	Zugfolge - wegen Vorrang andere Züge	Zugfolgeregelungen, wenn der betroffene Zug wegen Verspätung eines anderen Zuges aus der eigenen Trasse verdrängt wird und selbst nicht mehr als 3 Minuten verspätet war.
92	Zugfolge - betroffener Zug war verspätet	Zugfolgeregelungen, wenn der betroffene Zug wegen eigener Verspätung (> 3 Minuten) durch Warten nochmals verspätet wird.
93	Umlauf	Zugnummernwechsel bei Fahrzeugen oder Zugwechsel beim Personal (maximal in Höhe der Ankunftsverspätung des übergebenden Zuges)
94	Anschluss	Anschlussgewährung gemäß Wartezeitregelungen
95	Flügeln	Planmäßiges Flügeln von Zügen (Teilen oder Zusammenführen in Unterwegsbahnhöfen)
96	Anordnung NLZ - weitere Untersuchungen erforderlich	Nur zur Verwendung innerhalb der Validierungsphase zur Überprüfung der Ursachenzuständigkeit

Impressum

Herausgeber

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Bezugsquelle | Ansprechpartner

Dr.-Ing. Axel Müller

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

axel.mueller@bnetza.de

www.bundesnetzagentur.de

Tel. +49 228 14-7020

Stand

Dezember 2025

Text

Referat 702 – Technische Grundsätze der Eisenbahnregulierung, Digitalisierung im Eisenbahnbereich; Marktbeobachtung, Statistik



bundesnetzagentur.de

- x.com/BNetzA
- social.bund.de/@bnetza
- youtube.com/BNetzA