

Bericht

Marktuntersuchung
Eisenbahnen 2022



Bundesnetzagentur

Marktuntersuchung Eisenbahnen 2022

Januar 2023

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. Für das Berichtsjahr 2021 hat die Bundesnetzagentur mehr als 2.000 Marktteilnehmer angeschrieben.

Zur Abschätzung der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie wurden rund 100 Marktteilnehmer um Informationen zu verkehrlichen und wirtschaftlichen Kennziffern für das erste Halbjahr 2022 und Gesamtjahr 2021 gebeten.

Der Umfang der Marktüberwachung durch die Bundesnetzagentur ergibt sich aus § 17 ERegG.

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

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

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Tel.: +49 228 14-0

E-Mail: info@bnetza.de

Inhaltsverzeichnis

Auftrag der Bundesnetzagentur	2
Zusammenfassung	7
Eisenbahnmarkt 2021 in Zahlen.....	8
Zusammenfassung.....	9
1. Eisenbahnverkehrsmarkt	13
Leistungs- und Qualitätskennzahlen.....	14
Marktentwicklung	14
Verkehrs- und Wettbewerbsentwicklung	15
Eigentumsverhältnisse.....	16
Transport- und Reiseweiten.....	19
Verkehrsaufkommen.....	20
Pünktlichkeit.....	21
Ressourcen von Eisenbahnverkehrsunternehmen	23
Personal	23
Wirtschaftliche Situation der Eisenbahnverkehrsunternehmen	26
Umsatz	26
Endkundenpreise	29
Gesamtmarktergebnis der EVU	33
Spezifische Ergebnissituation	34
Umsatzrentabilität	38
Infrastrukturkosten-Umsatz-Relation	40
Aufteilung der Infrastrukturkosten	41
Trassenpreisförderung.....	42
Elektrische Traktion im Eisenbahnmarkt	43
Preise für Traktionsenergie.....	43
Netzentgelte für Bahnstrom.....	44
Bestellter Schienenpersonennahverkehr	45
Entwicklung der Erlössituation im SPNV	45
Vergabe von Verkehrsverträgen	46
Fahrzeugfinanzierung im SPNV	48
Pönalen/Strafzahlungen von EVU an Aufgabenträger.....	48
Rückerstattungen an Fahrgäste	48
Personal der Aufgabenträger.....	49
Einflussfaktoren auf die Gestaltung des Regionalverkehrsmarktes	50
Kommentare der Aufgabenträger.....	51
Endkundenbefragung im Personenverkehr.....	52
2. Eisenbahninfrastruktur: Schienenwege.....	63
Betreiber der Schienenwege	64
Anzahl Betreiber der Schienenwege	64
Betriebsleistung	64
Ressourcen der Betreiber der Schienenwege.....	66

Streckennetz.....	66
Personal.....	66
Zugang zu Schienenwegen	69
Nutzungsbedingungen für Schienenwege.....	69
Einschätzung des Zugangs durch Zugangsberechtigte.....	70
Entgelte für Schienenwege	72
Entwicklung der Trassenentgelte.....	72
Entgeltlisten.....	75
Einschätzung der Entgelte durch Zugangsberechtigte.....	75
Wirtschaftliche Situation der Betreiber der Schienenwege.....	76
Umsatz	76
Förderung der Infrastruktur	76
Finanzierung von Investitionen	76
Ergebnissituation	77
3. Eisenbahninfrastruktur: Serviceeinrichtungen	79
Betreiber von Serviceeinrichtungen.....	80
Anzahl Betreiber von Serviceeinrichtungen	80
Arten und Anzahl von Serviceeinrichtungen.....	80
Ressourcen der Betreiber von Serviceeinrichtungen.....	80
Personal.....	80
Wirtschaftliche Situation.....	81
Umsatz	81
Förderung von Serviceeinrichtungen	81
Ergebnissituation	82
Betrachtung ausgewählter Serviceeinrichtungen.....	82
Wartungseinrichtungen.....	82
Umschlagseinrichtungen (Güter- und KV-Terminals).....	86
Schieneninfrastruktur in Häfen.....	89
Zugang zu Serviceeinrichtungen.....	91
Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen.....	91
Einschätzung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen.....	92
Entgelte für Serviceeinrichtungen.....	93
Entwicklung der Stationsentgelte.....	93
Entgeltlisten für Serviceeinrichtungen	93
Einschätzung der Entgelte durch Zugangsberechtigte.....	94
4. Werksbahnen.....	95
Betreiber von Werksbahnen/Gleisanschließern	96
Anzahl Betreiber von Werksbahnen.....	96
Arten und Anzahl von Serviceeinrichtungen	96
Ressourcen der Betreiber von Werksbahnen/Gleisanschließern	96
Personal.....	96
Status Netzfahrplanperioden.....	96
Standorte nach Bundesländern	96

Umschlagsmengen	97
Umschlagsarten/Güterartenmix	97
Fördermittel	97
Nebenanschließer	98
Hintergrund der Marktuntersuchung.....	99
Marktuntersuchung Eisenbahn der Bundesnetzagentur	100
Marktabgrenzung und Erhebungsumfang.....	101
Bewertung der Einflussfaktoren.....	101
Anhang	103
Übersicht über die gestellten Fragen zu qualitativen Einschätzungen (Notenbewertung).....	104
Übersicht über die Durchschnittswerte der qualitativen Einschätzungen	107
Abbildungsverzeichnis.....	110
Abkürzungsverzeichnis	115
Impressum.....	118

Zusammenfassung

Im Jahr 2021 waren die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den Eisenbahnmarkt weiterhin spürbar. Die Betriebsleistung in allen Verkehrsdiensten erholte sich deutlich; die Verkehrsleistung nur teilweise.

Eisenbahnmarkt 2021 in Zahlen**Umsatz der Eisenbahnverkehrsunternehmen**

Gesamt	20,0 Mrd. Euro
SGV	5,8 Mrd. Euro
SPFV	2,9 Mrd. Euro
SPNV	11,3 Mrd. Euro

Veränderung 2020/2021

↑
↑
→
↑

Umsatz der Eisenbahninfrastrukturunternehmen

Gesamt	7,3 Mrd. Euro
Trassenentgelte	5,7 Mrd. Euro
Stationsentgelte	1,0 Mrd. Euro
Sonstige Entgelte	0,6 Mrd. Euro

Veränderung 2020/2021

↑
↑
↑
↑

Betriebsleistung der Eisenbahnverkehrsunternehmen

Gesamt	1.143 Mio. Trkm
SGV	263 Mio. Trkm
SPFV	150 Mio. Trkm
SPNV	721 Mio. Trkm
Sonstiger Verkehr	9 Mio. Trkm

Veränderung 2020/2021

↑
↑
↑
↑
↓

Verkehrsleistung der Eisenbahnverkehrsunternehmen

SGV	139 Mrd. tkm
SPFV	26 Mrd. Pkm
SPNV	33 Mrd. Pkm

Veränderung 2020/2021

↑
↑
↓

Marktanteile der Wettbewerber an der Verkehrsleistung

SGV	58 Prozent
SPFV	4 Prozent
SPNV	34 Prozent

Veränderung 2020/2021

↑
↑
↑

Beschäftigung

Gesamt	172 Tausend Beschäftigte
EIU	85 Tausend Beschäftigte
EVU, nur Triebfahrzeugführende	35 Tausend Beschäftigte
EVU, restliche Mitarbeitende	52 Tausend Beschäftigte

Veränderung 2020/2021

↑
↑
↑
↓

Zusammenfassung

Makroökonomisches Umfeld

Im Jahr 2021 erholte sich die deutsche Wirtschaft vom Einbruch des Jahres 2020 wieder. Das reale Bruttoinlandsprodukt Deutschlands stieg im Jahr 2021 um 2,6 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

Entwicklung des realen Bruttoinlandsprodukts

Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozent (Quelle: Eurostat)

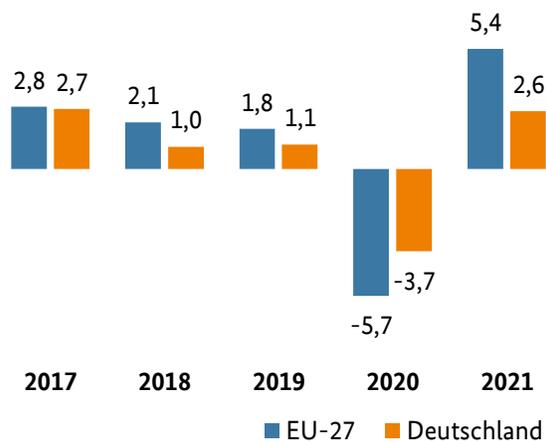


Abbildung 1: Veränderungsrate des realen Bruttoinlandsprodukts (2017-2021; jeweils gegenüber dem Vorjahr in Prozent)

Noch stärker stieg im Jahr 2021 das Wirtschaftswachstum in den 27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU-27). Hier gab es eine Steigerung von 5,4 Prozent, welche den erheblichen Rückgang aus dem Vorjahr weitestgehend ausglich.

Modal Split

Der Modal-Split-Anteil der Eisenbahn im Güterverkehr stieg im Jahr 2021 stärker als in den Vorjahren an. Trotz eines schwierigen betrieblichen und wirtschaftlichen Umfelds konnten Verkehre von der Straße auf die Schiene verlagert werden. Auch aus dem Bereich der Binnenschifffahrt konnte der Schienengüterverkehr Anteile hinzugewinnen. Der Anteil der Eisenbahn stieg in 2021 auf knapp über 20 Prozent, der des Straßengüterverkehrs sank entsprechend um 1,3 Prozentpunkte.

Im Gegensatz zum Güterverkehr fiel der Marktanteil der Eisenbahn im Personenverkehr um weitere 0,1 Prozentpunkte und lag im Jahr 2021 bei 6,2 Prozent. Die seit Pandemiebeginn anhaltend geringe Nachfrage hat sich in 2021 noch nicht erholt. Es gab im Nah- und Fernverkehr weiterhin punktuelle Einschränkungen von Verkehren. Der motorisierte Individualverkehr baute seinen Anteil um 0,5 Prozentpunkte auf 88,6 Prozent aus.

Entwicklung des Modal Split im Güterverkehr

Marktanteile in Prozent

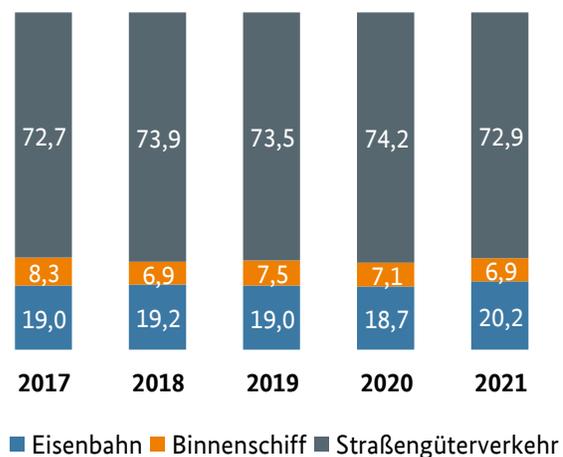


Abbildung 2: Entwicklung des Modal Split im Güterverkehr (2017-2021; Anteile in Prozent)

Entwicklung des Modal Split im Personenverkehr Marktanteile in Prozent

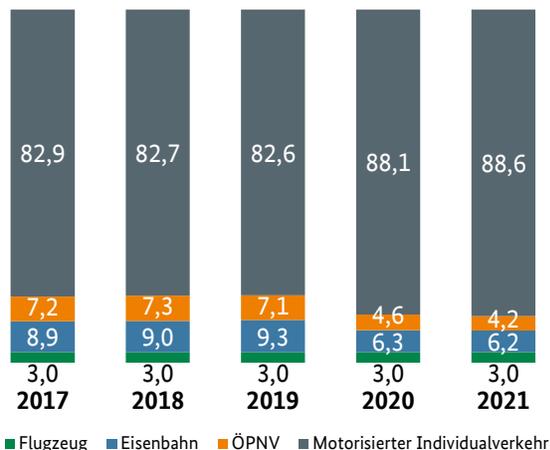


Abbildung 3: Entwicklung des Modal Split im Personenverkehr (2017-2021; Anteile in Prozent)

Eisenbahnverkehrsmarkt

Im Jahr 2021 waren insgesamt 346 Eisenbahnverkehrsunternehmen aktiv am Markt tätig. Während sich der Großteil der Marktteilnehmer auf die Märkte des Güterverkehrs sowie des Personennahverkehrs konzentrierte, war die Anzahl der Wettbewerber im kommerziellen Personennahverkehr unverändert vergleichsweise gering.

Umsatzentwicklung im Eisenbahnverkehrsmarkt

nach Verkehrsdiensten / in Mrd. Euro

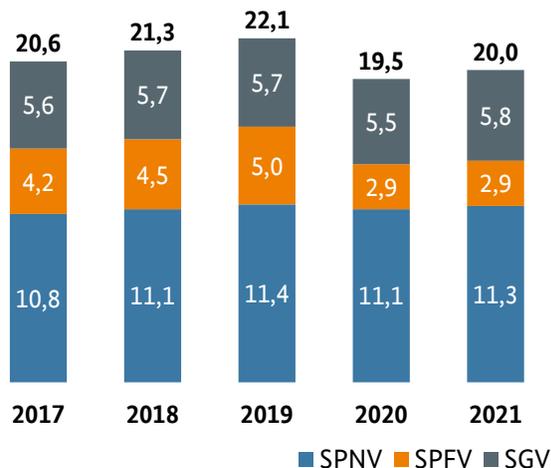


Abbildung 4: Umsatzentwicklung im Eisenbahnverkehrsmarkt (2017-2021; in Mrd. Euro)

Bei den Umsatzzahlen zeigte sich im Jahr 2021 eine leichte Verbesserung in allen Verkehrsdiensten. Der Gesamtumsatz inklusive Zahlungen aus dem ÖPNV-Rettungsschirm in 2021 stieg um rund eine halbe Mrd. Euro im Vergleich zum Jahr 2020.

Die Pünktlichkeit der Verkehre sank nach den pandemiebedingten Verbesserungen in 2020 hingegen wieder ab. Zusätzlich beeinflussten in 2021 vermehrt Baumaßnahmen an der Infrastruktur die Betriebsqualität des Eisenbahnverkehrs.

Die Wettbewerbssituation entwickelte sich positiv, die Wettbewerber konnten in allen Verkehrsdiensten Marktanteilsgewinne verbuchen. Während im SPNV weitere Verkehrsverträge hinzugewonnen werden konnten, wurde im SPFV das Vor-Pandemie-Niveau von 2019 wieder erreicht, wenngleich auch weiterhin auf geringem Niveau. Auch im SGV konnten die Wettbewerbsgüterbahnen den positiven Trend der letzten Jahre fortsetzen und weitere Marktanteile hinzugewinnen.

Eisenbahninfrastrukturmarkt

An der Markterhebung nahmen insgesamt 140 Betreiber der Schienenwege und über 670 Betreiber von Serviceeinrichtungen teil.

Der Umsatz der Eisenbahninfrastrukturunternehmen stieg von 2020 bis 2021 von 6,8 Mrd. auf 7,3 Mrd. Euro an, nachdem er von 2019 auf 2020 stagnierte. Auch die Betriebsleistung mit 1,143 Mrd. Trassenkilometern nahm, gegenüber dem Vorjahr, wieder zu.

Die Nutzungsanteile der Verkehrsdienste an der Schieneninfrastruktur blieben dabei weitgehend konstant. Mehr als die Hälfte der Trassenkilometer

wurde im SPNV erbracht, während der Anteil des SGV weniger als ein Viertel und der SPFV weniger als zehn Prozent betrug.

Umsatzentwicklung im Eisenbahninfrastrukturmarkt

in Mrd. Euro

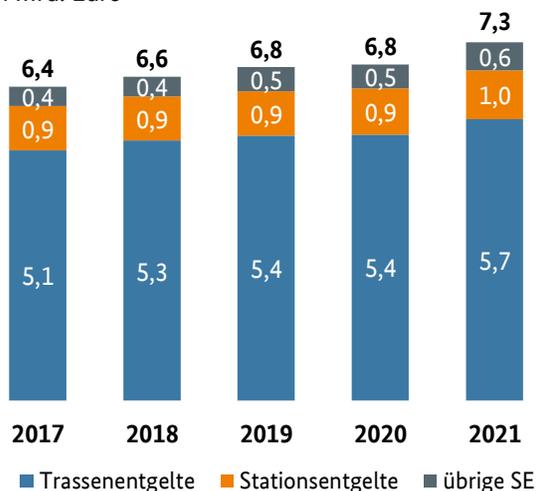


Abbildung 5: Umsatzentwicklung im Eisenbahninfrastrukturmarkt (2017-2021; in Mrd. Euro)

Beschäftigungsentwicklung

Die Anzahl der im Eisenbahninfrastruktursektor beschäftigten Mitarbeitenden stieg im Jahr 2021 weiter (gemessen nach Vollzeitäquivalenten¹) an. Bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen konnte unter den fortdauernden pandemiebedingten Einschränkungen ebenfalls ein geringer Zuwachs erreicht werden. Hier nahm die Anzahl der Triebfahrzeugführer zu, jedoch ging – bei wieder ansteigenden Betriebsleistungen – die Zahl der restlichen Beschäftigten etwas zurück. Weiterhin kommunizieren viele EVU größere Schwierigkeiten, qualifiziertes Personal oder Auszubildende zu gewinnen.

Insgesamt waren im Eisenbahnmarkt ca. 172.000 Vollzeitstellen besetzt. Dies entspricht einem

Zuwachs von etwas mehr als einem Prozent im Vergleich zum Jahr 2020.

Die befragten Eisenbahnunternehmen beurteilten die Personalsituation in vielen Bereichen weiterhin als kritisch. Hier sind bisher keine Verbesserungen gegenüber den Vorjahren feststellbar.

Entwicklung der Beschäftigtenzahlen im Eisenbahnsektor

in Tausend Vollzeitstellen

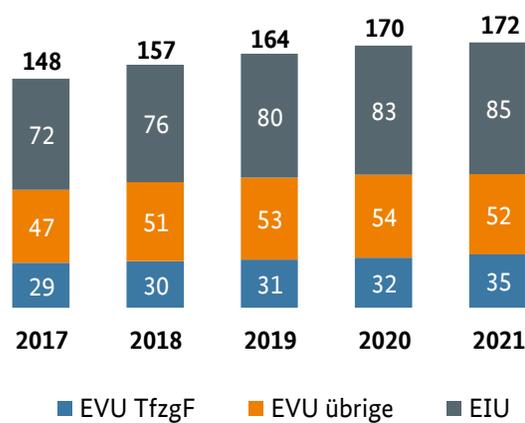


Abbildung 6: Beschäftigungsentwicklung im Eisenbahnmarkt (2017-2021; in Tausend Vollzeitstellen)

Öffentliche Förderung

Um die aus der Pandemie resultierenden wirtschaftlichen Verluste von Eisenbahnverkehrsunternehmen abzumildern und die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der intermodalen Konkurrenz zu stärken, wurde die bereits bestehende Trassenpreisförderung für den Schienengüterverkehr im Sommer 2021 rückwirkend ab März 2020 auf 99 Prozent angehoben. Zudem wurde eine Förderung der Trassenpreise für den Schienenpersonenfernverkehr, ebenfalls rückwirkend ab März 2020, eingeführt. Diese betrug für die ersten drei Quartale 2021 rund 98 Prozent

¹ Teilzeitstellen werden entsprechend der geleisteten Arbeitsstunden als Anteil einer Vollzeitstelle erfasst.

und für das vierte Quartal rund 88 Prozent auf die genehmigten Trassenentgelte. Die Fördersummen für 2020 wurden im Herbst 2021 als Einmalbeträge nachträglich an die EVU des SGV und des SPFV ausgezahlt und verbesserten deren Jahresergebnisse 2021 dadurch deutlich.

Im SPNV wurde der ÖPNV-Rettungsschirm in 2021 fortgeführt, aus welchem die EVU Zahlungen durch die Aufgabenträger oder die Bundesländer zum Ausgleich der pandemiebedingten Einnahmenverluste erhielten.

Zur Förderung von Betreibern der Schienenwege wurden die bekannten Instrumente fortgeführt, insbesondere die Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung II für bundeseigene Unternehmen und das Klimapakett der Bundesregierung für bundeseigene und nicht-bundeseigene Unternehmen. Insgesamt haben die befragten Betreiber der Schienenwege im Berichtsjahr 2021 über 4,5 Mrd. Euro öffentliche Fördermittel für Investitionen in das Bestandsnetz erhalten.

Pandemiebedingte Verluste

Die Bundesnetzagentur erhob im Rahmen von halbjährlichen Sondererhebungen bei rund 100 Eisenbahnunternehmen die Verkehrsentwicklung und wirtschaftlichen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie für das Jahr 2021. Die Bundesnetzagentur schätzte die wirtschaftlichen Verluste aufgrund der Pandemie für die Eisenbahnunternehmen im Jahr 2021 auf rund 0,9 Mrd. Euro. Mit 0,8 Mrd. Euro trug der Schienenpersonenfernverkehr daran den größten Anteil. Die im Schienenpersonennahverkehr tätigen Eisenbahnverkehrsunternehmen waren mit 0,1 Mrd. Euro weniger stark betroffen; im Schienengüterverkehr und für die Betreiber der Schienenwege waren keine pandemiebedingten Schäden zu verzeichnen².

² Ausführlichere Darstellungen hierzu in der Sonderausgabe Marktuntersuchung Eisenbahn 2022 der Bundesnetzagentur.

1. Eisenbahnverkehrsmarkt

Im Jahr 2021 erholte sich die Betriebsleistung im Personen- und Güterverkehr. Die Verkehrsleistung stieg insbesondere im Schienengüterverkehr. EVU mit bestellten Verkehren wurden weiterhin durch den ÖPNV-Rettungsschirm gestützt, was den Umsatz stabilisierte. Die wirtschaftliche Situation der EVU war unverändert schwierig; der Gesamtmarkt zeigte in 2021 ein negatives Jahresergebnis.

Leistungs- und Qualitätskennzahlen	14
Ressourcen der Eisenbahnverkehrsunternehmen	23
Wirtschaftliche Situation der Eisenbahnverkehrsunternehmen	26
Bestellter Schienenpersonennahverkehr	45
Endkundenbefragung im Personenverkehr	52

1. Eisenbahnverkehrsmarkt

Leistungs- und Qualitätskennzahlen

Marktentwicklung

Öffentliche Eisenbahnverkehrsunternehmen sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 Allgemeines Eisenbahngesetz Eisenbahnverkehrsunternehmen, welche gewerbs- oder geschäftsmäßig betrieben werden und die jedermann zur Personen- oder Güterbeförderung nutzen kann. Wie aus dem vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) geführten Verzeichnis über die öffentlichen Eisenbahnverkehrsunternehmen hervorgeht, steigt die Anzahl der zugelassenen EVU in Deutschland seit dem Jahr 2019 weiter an.

Zugelassene öffentliche EVU Anzahl EVU in Deutschland

Quelle: Eisenbahn-Bundesamt (EBA)

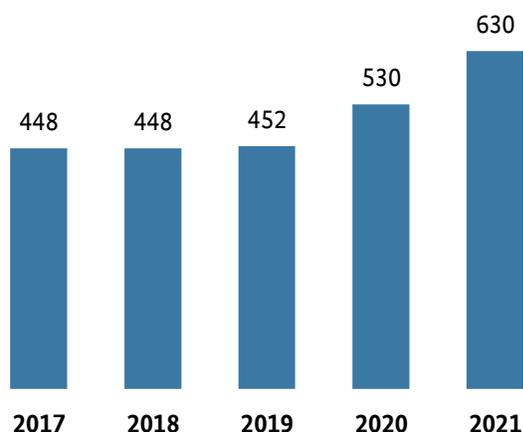


Abbildung 7: Zugelassene öffentliche Eisenbahnverkehrsunternehmen (2017-2021; Anzahl)

Im Jahr 2021 verfügten 630 Eisenbahnverkehrsunternehmen über eine Genehmigung zur Erbringung von öffentlichen Eisenbahnverkehrsleistungen.

Aus der jährlichen Markterhebung der Bundesnetzagentur geht hervor, dass insgesamt 346 Eisenbahnverkehrsunternehmen aktiv am Eisenbahnverkehr in Deutschland teilgenommen haben. Im internationalen Vergleich hat der deutsche Eisenbahnmarkt damit die höchste Anzahl von Wettbewerbern.

163 Eisenbahnverkehrsunternehmen waren im kommerziellen Schienengüterverkehr aktiv. 107 Eisenbahnverkehrsunternehmen erbrachten Leistungen im Schienenpersonennahverkehr. Vergleichsweise gering blieb die Anzahl der im Schienenpersonenfernverkehr tätigen Eisenbahnverkehrsunternehmen mit 26. Der Großteil der Verkehrsleistung im Schienenpersonenfernverkehr wird durch die DB Fernverkehr AG, Flixtrain, SNCF und die ÖBB erbracht.

Einige der Marktteilnehmer bieten Verkehrsleistungen sowohl im Schienenpersonennahverkehr als auch im Schienengüterverkehr an. Zudem sind einige EVU nicht direkt auf dem Verkehrsmarkt tätig, sondern fahren ausschließlich sonstige Verkehre (eigene Baustellenversorgung, Testfahrten u. ä.) oder sind als reine Rangierdienstleister in Serviceeinrichtungen tätig.

Die Anzahl der EVU, die in 2021 Verkehre erbrachte, stieg im Schienengüterverkehr (SGV), im Bereich der sonstigen Verkehre sowie im Schienenpersonenfernverkehr (SPFV) leicht an, während sie sich im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) auf dem Vorjahresniveau stabilisierte. Insbesondere Verkehre des SPFV und historische Verkehre nahmen teilweise bzw. saisonal ihre eigenwirtschaftlichen Personenverkehre wieder auf.

Verkehrs- und Wettbewerbsentwicklung

Unter den Auswirkungen der Covid-19-Pandemie waren 2020 in allen drei Verkehrsdiensten deutliche Rückgänge der erbrachten Verkehrsleistungen zu verzeichnen. Im Jahr 2021 entwickelten sich die Verkehrsleistungen unterschiedlich. Die nicht-bundeseigenen Eisenbahnverkehrsunternehmen konnten ihren Marktanteil in 2021 in allen Verkehrsdiensten steigern.

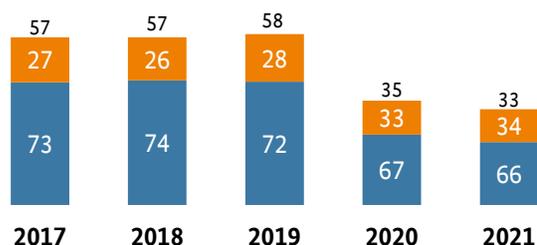
Im Schienenpersonennahverkehr sank die Verkehrsleistung 2021 nochmals ab und fiel von 35 Mrd. auf 33 Mrd. Personenkilometer, den nunmehr geringsten Wert seit Beginn der Markterhebungen der Bundesnetzagentur. Der Anteil der Wettbewerber an den Verkehrsleistungen erhöhte sich im SPNV leicht von 33 auf 34 Prozent.

Im Schienenpersonenfernverkehr erholte sich die Verkehrsleistung im zweiten Pandemiejahr geringfügig um rund acht Prozent von 24 Mrd. auf 26 Mrd. Personenkilometer, blieb jedoch weit unter der 2019 erzielten Verkehrsleistung. Nach dem pandemiebedingten Rückgang der Wettbewerbermarktanteile in 2020 wurden im Jahr 2021 wieder vier Prozent Marktanteil erreicht. Flixtrain nahm seine Verkehre nach der KomplettEinstellung in 2020 wieder auf; auch weitere Anbieter eigenwirtschaftlich erbrachter Fernverkehrsleistungen nahmen ihre Verkehre wieder auf.

Ein deutlich anderes Bild zeichnete sich im Schienengüterverkehr. Hier stieg die Verkehrsleistung 2021 erheblich an und wuchs um circa 14 Prozent von 123 Mrd. auf 139 Mrd. Tonnenkilometer. Damit wurde ein neues Allzeithoch erreicht. Gleichzeitig konnten die Wettbewerber ihren Marktanteil unter dem Einfluss einer hohen Transportnachfrage merklich ausbauen und erbrachten 58 Prozent der Verkehrsleistung im SGV.

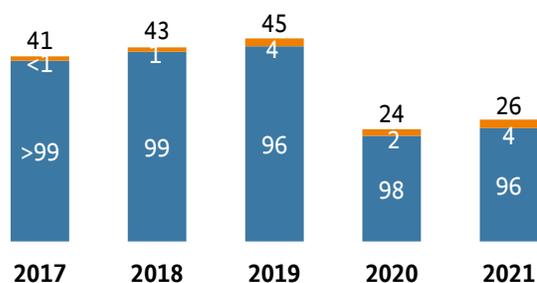
Entwicklung des Wettbewerbs im SPNV

Verkehrsleistung in Mrd. Pkm;
Anteile in Prozent



Entwicklung des Wettbewerbs im SPFV

Verkehrsleistung in Mrd. Pkm;
Anteile in Prozent



Entwicklung des Wettbewerbs im SGV

Verkehrsleistung in Mrd. tkm;
Anteile in Prozent

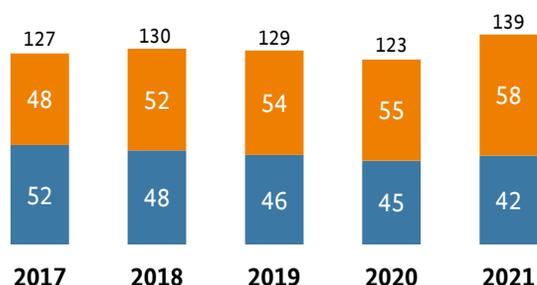


Abbildung 8: Entwicklung der Verkehrsleistung und des Wettbewerbs nach Verkehrsdiensten (2017-2021; Verkehrsleistung in Mrd. Pkm/tkm; Anteile nach Pkm/tkm in Prozent)

Eigentumsverhältnisse

In Deutschland sind im europäischen Vergleich die mit Abstand meisten Eisenbahnverkehrsunternehmen aktiv.

Schienenpersonennahverkehr

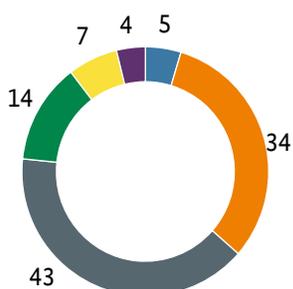
Im Schienenpersonennahverkehr führten in 2021 insgesamt 107 verschiedene Eisenbahnunternehmen Verkehre durch.

Die privat geführten und öffentlich-rechtlich kontrollierten Eisenbahnverkehrsunternehmen aus Deutschland sind dabei deutlich in der Mehrzahl, jedoch erbringen auch Staatsbahnen anderer europäischer Staaten in Deutschland i. d. R. über Tochtergesellschaften Verkehre, ebenso wie private und auch öffentlich-rechtliche ausländische Eisenbahnverkehrsunternehmen.

Rund zwei Drittel der dabei erbrachten Verkehrsleistung entfallen auf bundeseigene Unternehmen und etwa 14 Prozent auf ausländische Staatsbahnen und ihre Tochtergesellschaften. Geringere Anteile von 7 Prozent entfallen auf privatrechtlich organisierte und öffentlich-rechtliche deutsche EVU.

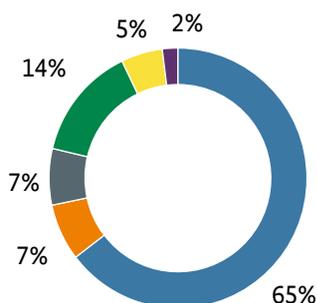
Durch die Korrektur der Eigentümerschaften von bisher als privat gemeldeten nationalen bzw. ausländischen Unternehmen auf die Eigentümerschaft des Mutterkonzerns wurde ersichtlich, dass ebenfalls öffentlich-rechtliche ausländische Verkehrsunternehmen Anteile am Markt für sich beanspruchen können.

Anzahl der aktiven EVU im SPNV



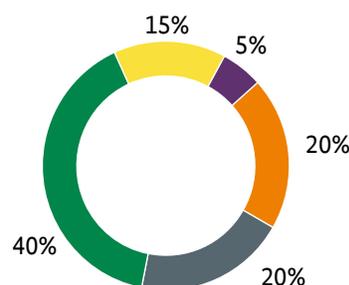
- (nationale) Staatsbahn
- (nationaler) öffentlicher Eigentümer

Anteil an der Verkehrsleistung



- (nationaler) privater Eigentümer
- ausländische Staatsbahn

Anteil an der Verkehrsleistung (ohne DB AG)



- ausländischer öffentlicher Eigentümer
- ausländischer privater Eigentümer

Abbildung 9: Eigentumsverhältnisse von EVU im SPNV (2021; Anteile in Prozent)

Schienenpersonenfernverkehr

Nach wie vor dominiert die DB Fernverkehr AG den Schienenpersonenfernverkehr in Deutschland.

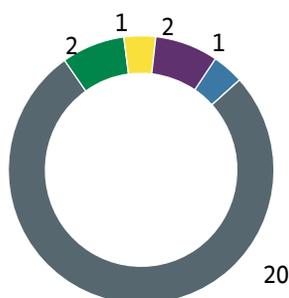
Die Wettbewerber erreichten 2021 einen Marktanteil von knapp unter vier Prozent. Unter den Wettbewerbern finden sich ausländische Staatsbahnen wie ÖBB und SNCF sowie eine Reihe privater Verkehrsanbieter wie Flixtrain.

Bedingt durch die unter dem Einfluss der Covid-19-Pandemie massiv zurückgegangene Nachfrage hatten in 2020 nahezu alle Anbieter ihre im Regelfall eigenwirtschaftlich erbrachten Verkehre vollständig oder weitgehend eingestellt und

nahmen diese erst in 2021 zeit- und schrittweise wieder auf, soweit die Rahmenbedingungen dies erlaubten und eine wirtschaftliche Tragfähigkeit der Fahrten gegeben war. Flixtrain baute das Verkehrsangebot im Verlauf des Jahres zeitweise um neue Verbindungen aus.

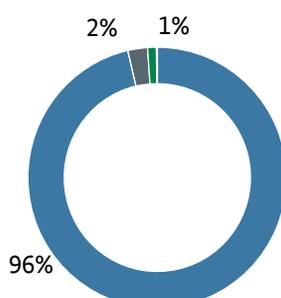
Die DB Fernverkehr AG ergänzte ihr Verkehrsangebot 2021 ebenfalls punktuell. Durch die im Jahresmittel weiterhin geringe Auslastung der Züge entstanden erneut massive wirtschaftliche Verluste welche zum Teil durch eine rückwirkende Förderung der Trassenentgelte sowie durch weitere finanzielle Hilfeleistungen des Bundes verringert wurden.

Anzahl der aktiven EVU im SPFV



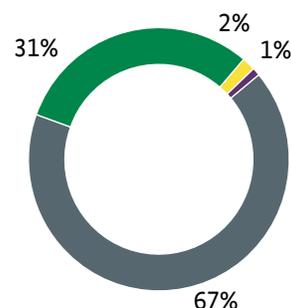
- (nationale) Staatsbahn
- (nationaler) öffentlicher Eigentümer

Anteil an der Verkehrsleistung



- (nationaler) privater Eigentümer
- ausländische Staatsbahn

Anteil an der Verkehrsleistung (ohne DB AG)



- ausländischer öffentlicher Eigentümer
- ausländischer privater Eigentümer

Abbildung 10: Eigentumsverhältnisse von EVU im SPFV (2021; Anteile in Prozent)

Schienengüterverkehr

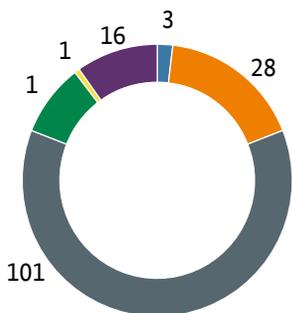
Die insgesamt 163 Eisenbahnverkehrsunternehmen, welche in 2021 auf dem deutschen Eisenbahnmarkt Schienengüterverkehr durchführten, weiteten diesen deutlich aus und konnten mit Blick auf die erbrachte Verkehrsleistung einen neuen Marktrekord aufstellen. Die Zugwinne konzentrierten sich dabei nicht auf einzelne Unternehmen, sondern verteilten sich über die große Mehrheit der aktiven Eisenbahnverkehrsunternehmen.

Neben den Konzernunternehmen der DB AG, welche im Schienengüterverkehr einen Marktanteil von 42 Prozent erreichten, erzielten private

deutsche Eisenbahnverkehrsunternehmen einen Marktanteil von rund 20 Prozent. Weitere 19 Prozent entfielen auf ausländische Staatsbahnen, die damit zusammen fast halb so viel Verkehrsleistung erbrachten wie die Unternehmen der DB AG.

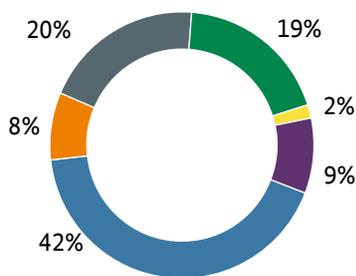
Auch Eisenbahnverkehrsunternehmen im öffentlichen Eigentum (ohne DB-Unternehmen) erbringen mit zehn Prozent Marktanteil (davon acht Prozent mit deutschem Eigentümer und zwei Prozent mit ausländischem Eigentümer) einen signifikanten Beitrag zum Schienengüterverkehr in Deutschland.

Anzahl der aktiven EVU im SGV



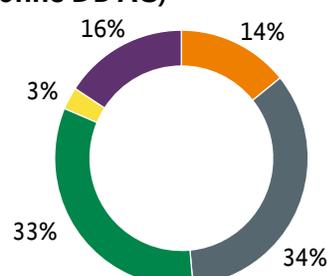
- (nationale) Staatsbahn
- (nationaler) öffentlicher Eigentümer

Anteil an der Verkehrsleistung



- (nationaler) privater Eigentümer
- ausländische Staatsbahn

Anteil an der Verkehrsleistung (ohne DB AG)



- ausländischer öffentlicher Eigentümer
- ausländischer privater Eigentümer

Abbildung 11: Eigentumsverhältnisse von EVU im SGV (2021; Anteile in Prozent)

Transport- und Reiseweiten

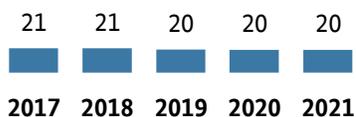
Die mittleren Transport- und Reiseweiten haben sich in den vergangenen Jahren nur moderat verändert.

Im Schienenpersonennahverkehr setzt sich der Trend abnehmender mittlerer Fahrweiten fort; die mittlere Reiseweite sank in 2021 auf durchschnittlich 20 Kilometer. Im Schienenpersonenfernverkehr setzte sich der

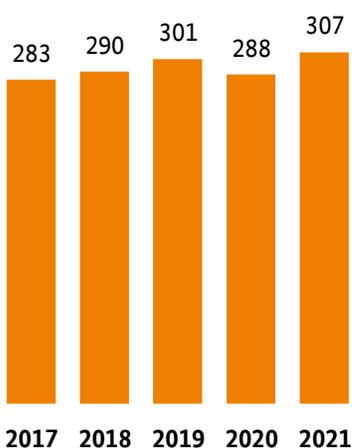
langjährige Trend zu zunehmenden Reiseweiten fort, nach dem pandemiebedingten Rückgang in 2020 stieg die mittlere Reiseweite hier auf 307 Kilometer.

Im Schienengüterverkehr zeigte die mittlere Transportweite für 2021 eine sichtbare Zunahme. Dies korrespondiert mit dem Wachstum des internationalen kombinierten Verkehrs.

Mittlere Reiseweite im SPNV
in km



Mittlere Reiseweite im SPFV
in km



Mittlere Transportweite im SGV
in km

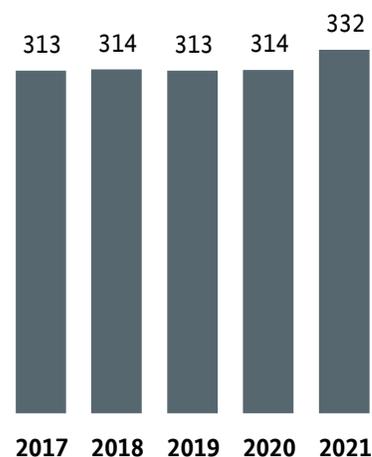


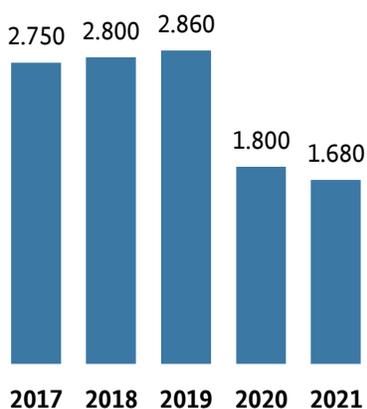
Abbildung 12: Entwicklung der mittleren Transport- und Reiseweiten (2017-2021; in Kilometern)

Verkehrsaufkommen

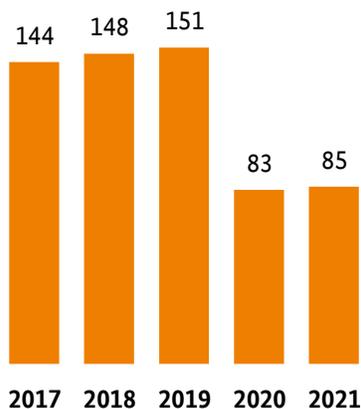
Die erheblichen Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die Fahrgastnachfrage waren in 2021 noch deutlich spürbar. Während die Fahrgastzahlen im Schienenpersonennahverkehr nochmals auf 1.680 Mio. Fahrgäste sanken, stiegen sie im Schienenpersonenfernverkehr bereits wieder leicht an. Sie blieben mit 85 Millionen Fahrgästen jedoch deutlich unter dem Vor-Pandemie-Niveau.

Im Schienengüterverkehr wuchs das Verkehrsaufkommen hingegen und erreichte mit 420 Millionen Tonnen einen neuen Höchstwert. Bereits im ersten Pandemiejahr hatte der Schienengüterverkehr nur vergleichsweise geringe Einbußen in den transportierten Frachtmengen verkraften müssen.

Verkehrsaufkommen im SPNV
in Mio. Fahrgäste



Verkehrsaufkommen im SPFV
in Mio. Fahrgäste



Verkehrsaufkommen im SGV
in Mio. Tonnen Fracht

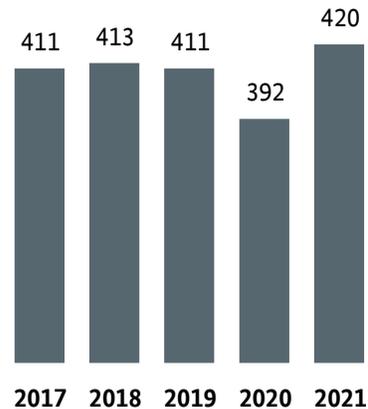


Abbildung 13: Entwicklung des Verkehrsaufkommens in den Verkehrsdiensten (2017-2021, in Mio. Fahrgästen bzw. Mio. Tonnen Fracht)

Pünktlichkeit

Ein Reisezug gilt gemäß EU-Norm als verspätet, wenn er mindestens fünf Minuten nach Plan verkehrt. Ein Güterzug gilt als verspätet, wenn er mindestens fünfzehn Minuten nach Plan verkehrt.³

Im Rahmen der Markterhebung erfragt die Bundesnetzagentur Daten zur Anzahl der gefahrenen Züge, der Anzahl der verspäteten Züge, auf Teilstrecken ausgefallenen Züge und vollständig ausgefallenen Züge.

Für den Schienenpersonenverkehr werden die Pünktlichkeitswerte seit 2020 nicht mehr allein auf Grundlage der für den letzten Verkehrshalte gemeldeten Daten (Endhaltpünktlichkeit) errechnet, stattdessen wird nun jeder einzelne Verkehrshalt in die Berechnung einbezogen (zughaltgenaue Pünktlichkeit) und hierüber die Aussagekraft der Ergebnisse verbessert.

Für den Schienengüterverkehr wird die bisherige Kalkulation auf Grundlage der Endhaltpünktlichkeit beibehalten.

In 2020, als die Auswirkungen der Pandemie sowohl zu einem Rückgang des Schienenverkehrs als auch der Fahrgast- und Transportnachfrage führten, konnte die Pünktlichkeit auf dem deutschen Schienennetz im Vergleich zu 2019 sichtbar gesteigert werden. Hauptgründe hierfür waren die geringere Auslastung der infrastrukturellen Kapazitäten und im Schienenpersonenverkehr der geringere Zeitbedarf für den Fahrgastwechsel.

Mit der schrittweisen Erholung der Verkehrsnachfrage in 2021 stiegen die Verspätungsquoten wieder an.

Der Verspätungsanteil im Schienenpersonenverkehr hatte sich drei Jahre in einem engen Bereich zwischen neun und elf Prozent stabilisiert. Ab Mai 2022 brach der Trend aus diesem Korridor nach oben aus. Im Juni, mit der Einführung des 9-Euro-Tickets, und damit einhergehender Mehrbelastung der SPNV-Züge, stieg der Verspätungsanteil auf 19 Prozent.

Auch der Verspätungsanteil im Schienenpersonenfernverkehr brach aus seiner dreijährigen Spanne zwischen 23 und 28 Prozent aus und verdoppelte sich bis zur Jahresmitte 2022 auf rund 44 Prozent.

Anteil verspäteter Züge der Verkehrsdienste auf Monatsbasis

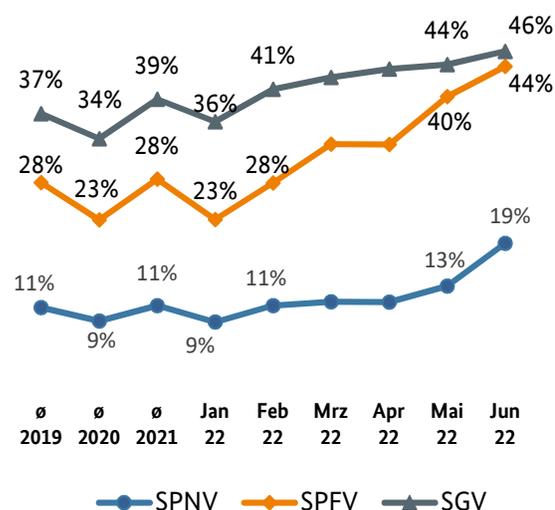


Abbildung 14: Anteile der verspäteten Züge je Verkehrsdienst 2019-06/2022 (Anteile in Prozent)

Im Schienengüterverkehr hat sich die Gesamtpünktlichkeit seit 2017 leicht verringert. Erreichten in 2017 noch 63 Prozent aller Güterzüge pünktlich ihr Ziel, sank dieser Wert nach einem Zwischenhoch in 2020 von 65 Prozent in 2021 auf

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 Netz AG bei 5:59 min bzw. 15:59 min. Alle Zulieferungen für diese Marktuntersuchung basieren jedoch auf den EU-Normen.

60 Prozent ab. Jedoch fielen nur rund 0,1 Prozent aller Fahrten aus. Bedingt durch die zunehmenden Bautätigkeiten an der Infrastruktur ist für 2022 ein weiterer Rückgang an pünktlichen Fahrten zu erwarten, was sich an den monatlichen Werten für das erste Halbjahr 2022 bereits ablesen lässt.

Insgesamt ist der nationale Schienengüterverkehr deutlich pünktlicher als grenzüberschreitende

Leistungen. Während letztere in 2021 nur zu 44 Prozent pünktlich ihr Ziel erreichten, lag die Pünktlichkeitsquote innerdeutscher Verkehre bei 64 Prozent. Dies zeigt, dass im grenzüberschreitenden Schienengüterverkehr weiterhin erhebliche Hürden bestehen, die den internationalen Warentransport auf der Schiene erschweren.

**Pünktlichkeit
SGV gesamt**

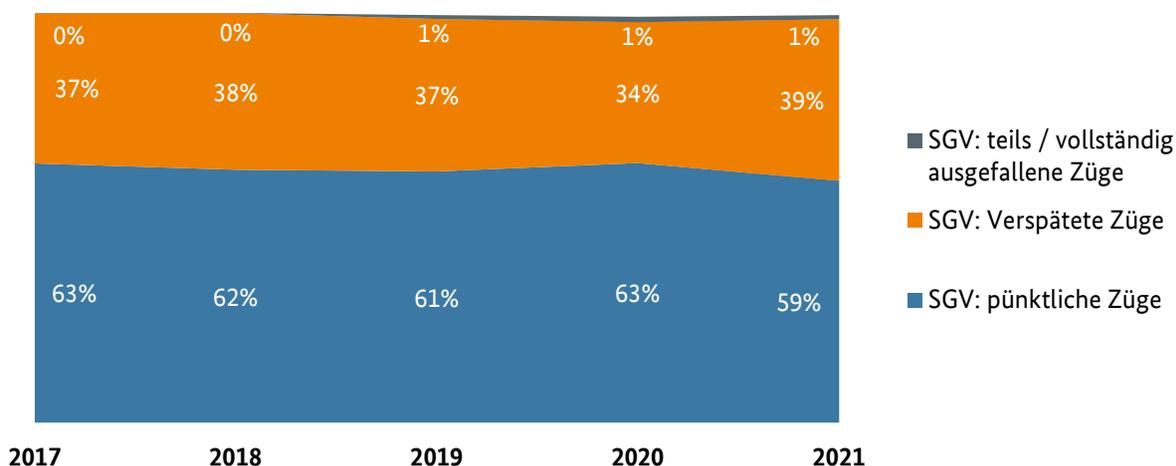


Abbildung 15: Entwicklung der Pünktlichkeit im Schienengüterverkehr (2017-2021; Anteile in Prozent)

**Pünktlichkeit
SGV international**

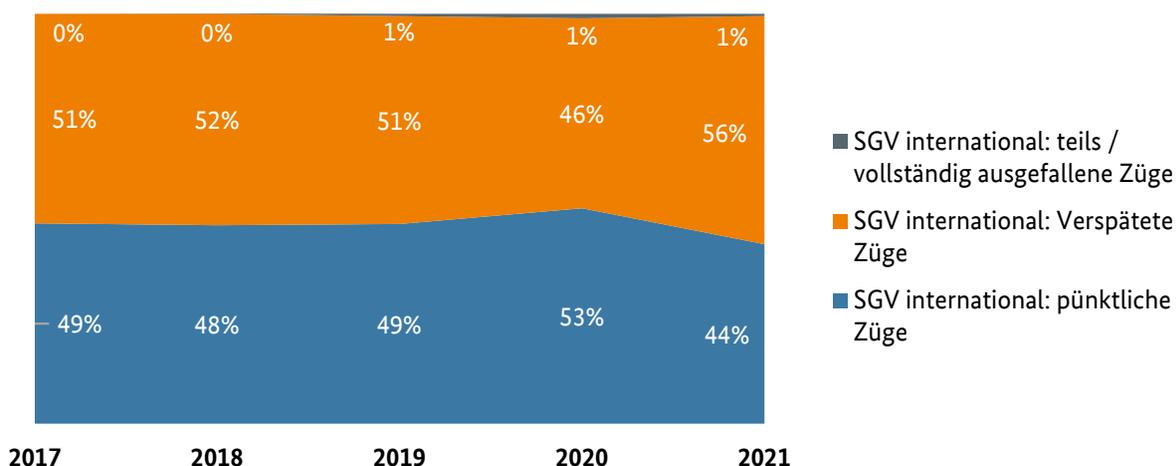


Abbildung 16: Entwicklung der Pünktlichkeit im internationalen Schienengüterverkehr (2017-2021; Anteile in Prozent)

Ressourcen von Eisenbahnverkehrsunternehmen

Personal

Die Anzahl der Beschäftigten im Eisenbahnverkehrsmarkt stieg in den letzten Jahren kontinuierlich an. Der Personalzuwachs konzentrierte sich dabei auf die EVU des Schienengüterverkehrs sowie die Unternehmen der Deutschen Bahn AG.

Insgesamt waren im Jahr 2021 bei den EVU etwa 87.000 Personen⁴ beschäftigt, davon 35.000 Triebfahrzeugführende, deren Anzahl um sieben Prozent zunahm. Die Zahl der sonstigen Beschäftigten ging hingegen leicht zurück.

Entwicklung der Beschäftigtenzahlen bei den EVU in Tausend Vollzeitstellen

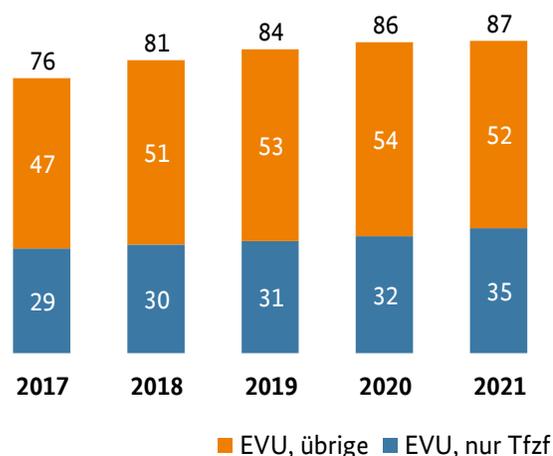


Abbildung 17: Beschäftigtenzahlen im Eisenbahnverkehrsmarkt (2017-2021; in Tausend Vollzeitstellen)

Entwicklung der Beschäftigtenzahlen bei den EVU

SPNV

in Tsd. Vollzeitstellen

SPFV

in Tsd. Vollzeitstellen

SGV

in Tsd. Vollzeitstellen

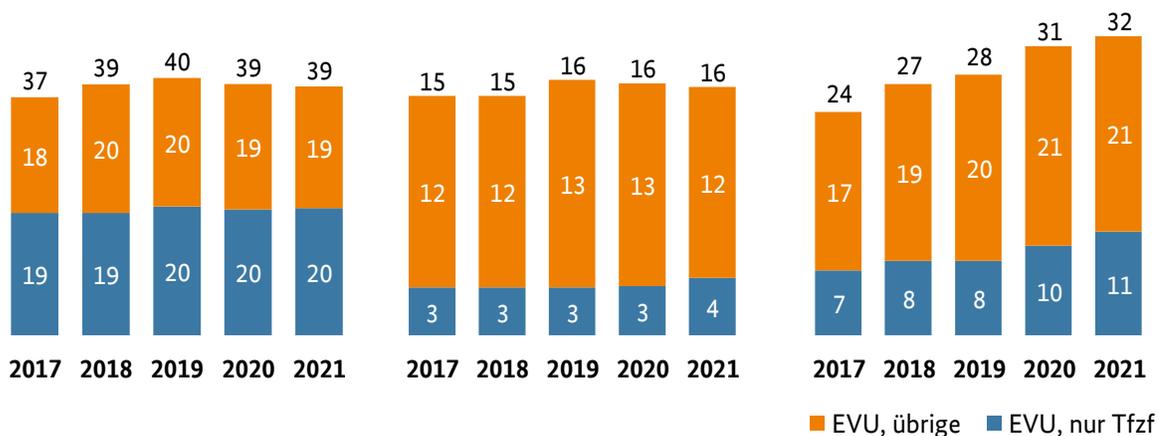


Abbildung 18: Personalstruktur bei EVU, unterteilt nach Verkehrsdiensten (2017-2021; Anteile in Prozent)

Knappe 45 Prozent der insgesamt 87.000 Stellen sind beim SPNV zu verorten. Von den dort zugewiesenen 39.000 Stellen entfallen, wie bereits im Vorjahr, mit 20.000 etwa die Hälfte auf Triebfahrzeugführende und knapp 19.000 auf die

weiteren Tätigkeitsfelder. Etwa 16.000 Beschäftigte (davon knapp 4.000 Triebfahrzeugführende) sind im SPFV tätig. Im Verhältnis zum SPNV liegt der Anteil der Triebfahrzeugführenden am gesamten Personalbestand im SPFV derzeit mit ca. einem

⁴ in Vollzeitäquivalenten, Teilzeitstellen anteilig erfasst.

Viertel knapp über dem Vorjahresniveau, aber weiterhin deutlich niedriger als im SPNV.

Der Schienengüterverkehr deckt die verbleibenden 32.000 Stellen (davon 11.000 Triebfahrzeugführende) ab.

Etwa 20 Prozent der in 2021 bei den EVU beschäftigten Mitarbeitenden waren weiblich, was einer Steigerung von einem Prozentpunkt gegenüber 2020 gleichkommt. Unter den Triebfahrzeugführenden konnte die Quote der Mitarbeiterinnen ebenfalls um einen Prozentpunkt gesteigert werden, liegt dort jedoch derzeit bei lediglich sechs Prozent.

Im Jahr 2021 arbeiteten weiterhin ca. zwölf Prozent der EVU-Mitarbeitenden in Teilzeit. Die Ausbildungsquote (Anteil der Mitarbeitenden in Ausbildung) hat sich zwischen 2017 und 2021 nicht wesentlich geändert und liegt weiterhin bei rund fünf Prozent.

Generell hat der Anteil der älteren Beschäftigten im letzten Berichtsjahren erneut zugenommen. Sowohl bei den Triebfahrzeugführenden als auch bei den restlichen Beschäftigten ist der Anteil der über 50-jährigen Beschäftigten im Vergleich zum Vorjahr um einen Prozentpunkt angestiegen. Der Anteil der unter 30-jährigen konnte mit 12 Prozent im Bereich der Triebfahrzeugführenden bzw. 14 Prozent bei den weiteren Beschäftigten aber konstant gehalten werden.

Aufgrund der Altersstruktur im Eisenbahnverkehrsmarkt müssen die Unternehmen durch Abgänge der Beschäftigten fortlaufend neues Personal akquirieren.

Personalstruktur der EVU nach Alter
in Prozent

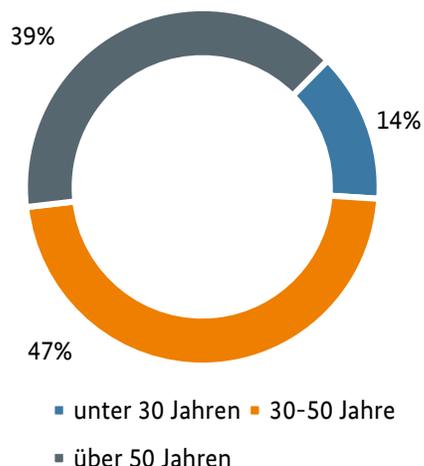


Abbildung 19: Personalstruktur bei EVU, unterteilt nach Alter (2021; Anteile in Prozent)

Personalstruktur der EVU nach Alter
nur Triebfahrzeugführende / in Prozent

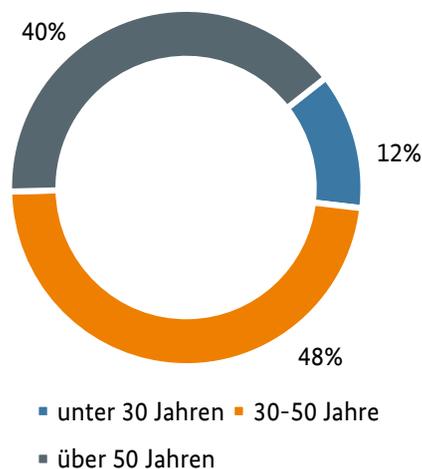


Abbildung 20: Personalstruktur von Triebfahrzeugführenden bei EVU, unterteilt nach Alter (2021; Anteile in Prozent)

Die Verfügbarkeit von Personal wird von den Eisenbahnverkehrsunternehmen weiterhin als ungenügend wahrgenommen. Im Vergleich zum Vorjahr verschlechterte sich die Bewertung der Verfügbarkeit von Triebfahrzeugführerenden weiter. Hier wurde eine Durchschnittsnote von 3,3 ermittelt. Dieses lässt den Schluss zu, dass die Situation trotz des erfolgten Personalaufbaus in diesem Bereich angespannt bleibt.

Auch beim Betriebsfachpersonal und beim sonstigen Personal gab es von 2021 auf 2022 leichte Verschlechterungen der Durchschnittswerte. Beim Betriebsfachpersonal lag der Wert im Jahr bei 3,1 und somit minimal schlechter, als im Jahr 2021. Die

Einflussfaktoren beim Sonstigen Personal wurden mit der Note 2,9 ein wenig schlechter bewertet als im Jahr 2021, wo noch die Note 2,7 vergeben wurde.

Viele Eisenbahnverkehrsunternehmen melden verstärkt Abgänge aufgrund der Altersstruktur bei gleichzeitig schwacher Bewerberlage. Die gute Wirtschaftslage in vielen Regionen und die beruflichen Bedingungen im Eisenbahnmarkt, etwa Schichtdienst, erschweren für viele Eisenbahnverkehrsunternehmen die Rekrutierung neuer Personale. Es wird vermehrt in Ausbildungsmaßnahmen sowie Quereinsteigerprogramme investiert, aber auch Personal von anderen Eisenbahnverkehrsunternehmen abgeworben.

EVU Block Personalverfügbarkeit	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Trend
Triebfahrzeugführende	3,3	3,4	3,5	3,4	3,1	3,3	↘
Betriebsfachpersonal	2,9	3,0	3,0	3,0	2,9	3,1	↘
Sonstiges Personal	2,7	2,8	2,7	2,8	2,7	2,9	↘

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur.

Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2021 auf 2022.

Abbildung 21: Bewertung der Personalverfügbarkeit für Eisenbahnverkehrsunternehmen (2017-2022; Durchschnittswerte)

Wirtschaftliche Situation der Eisenbahnverkehrsunternehmen

Umsatz

Nach dem pandemiebedingten starken Rückgang des Umsatzes gelang den EVU im Jahr 2021 nur eine geringe Gegenbewegung. Sie steigerten den Gesamtumsatz um rund drei Prozent auf gut 20 Milliarden Euro. Er liegt damit circa zehn Prozent unterhalb des Vor-Corona-Niveaus aus 2019.

Schienenpersonennahverkehr

Der Umsatz im Schienenpersonennahverkehr stieg von 11,1 Mrd. auf 11,3 Mrd. Euro und erreichte damit fast wieder das Niveau von 2019. Insbesondere der ÖPNV-Rettungsschirm, zusätzliche Aufgabenträgerzahlungen sowie Nachzahlungen für 2020 trugen dazu bei, dass den SPNV-EVU nachfragebedingte Verluste aus Fahrgasteinnahmen ausgeglichen wurden.

Umsatzentwicklung im Eisenbahnverkehrsmarkt in Mrd. Euro

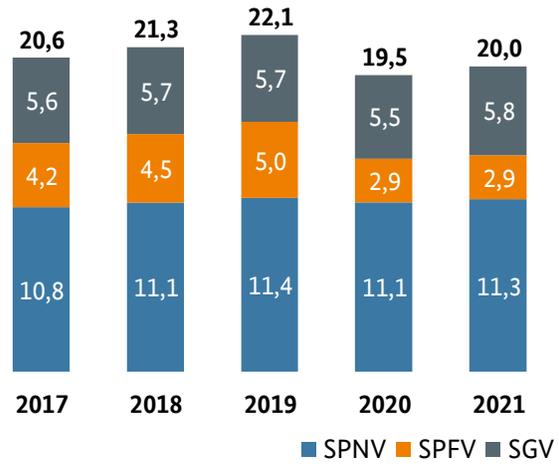
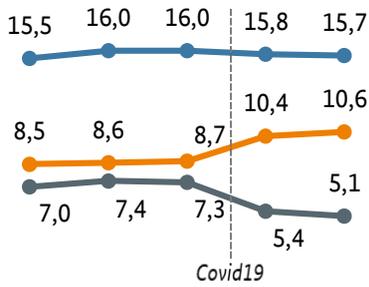
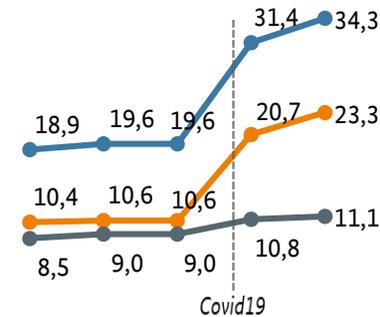


Abbildung 22: Umsatzentwicklung im Eisenbahnverkehrsmarkt (2017-2021; in Mrd. Euro)

Umsatz je Trkm im SPNV in Euro/Trkm



Umsatz je Pkm im SPNV in Cent/Pkm



mittlere Fahrgastzahl je Zug im SPNV Anzahl Fahrgäste

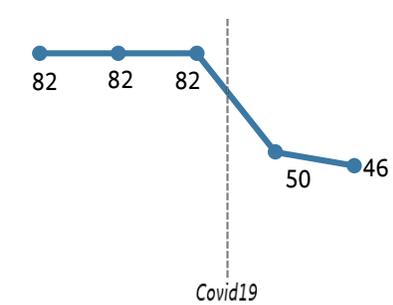


Abbildung 23: Entwicklung der Umsatzerlöse und der mittleren Fahrgastzahl im SPNV (2017-2021)

Auf die Leistungseinheit bezogen wurde ein Umsatz von 15,7 Euro je Trassenkilometer erzielt. Durch einen erneuten Rückgang der mittleren Fahrgastzahl je SPNV-Zug von 50 auf 45 Fahrgäste je SPNV-Zug reduzierten sich die Markterlöse der SPNV-EVU. Demgegenüber stiegen die Zuschüsse der Aufgabenträger, insbesondere aufgrund der Rettungsschirmzahlungen und zusätzlicher Liquiditätshilfen für die SPNV-EVU.

Die spezifischen Umsätze, bezogen auf je einen Personenkilometer, stiegen von 31,4 auf 34,3 Cent an. Der Grund liegt in den leicht gestiegenen Umsätzen bei gleichzeitig reduzierter Verkehrsleistung.

Der Rückgang der Personenkilometer spiegelt sich in der verringerten mittleren Fahrgastzahl je SPNV-Zug wider. Sie gingen in 2021 nochmals um rund neun Prozent auf 46 Fahrgäste zurück.

Stärker als der Gesamtmarkt fielen die spezifischen Umsatzerlöse bei den nicht-bundeseigenen EVU

des SPNV, je Trassenkilometer um rund zwölf Prozent und je Personenkilometer um rund neun Prozent. Die mittlere Fahrgastzahl ging um rund vier Prozent zurück.

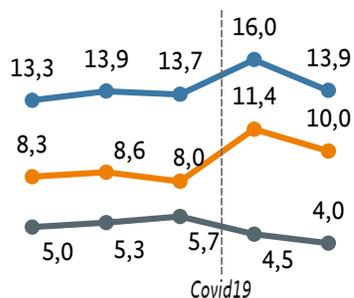
Schienenpersonenfernverkehr

Der Umsatz je gefahrenem Trassenkilometer im Schienenpersonenfernverkehr sank von 20,1 Euro je Trassenkilometer im Jahr 2020 auf 19,4 Euro je Trassenkilometer im Jahr 2021. Während die Trassenkilometer im Jahresvergleich bereits anstiegen, blieb der Umsatz noch auf niedrigerem Niveau.

Der spezifische Umsatz auf den Personenkilometer bezogen lag mit etwas mehr als elf Cent je Pkm etwa sieben Prozent unterhalb des Wertes aus dem Jahr 2020. Das Umsatzwachstum lag somit unterhalb des Wachstums der Personenkilometer.

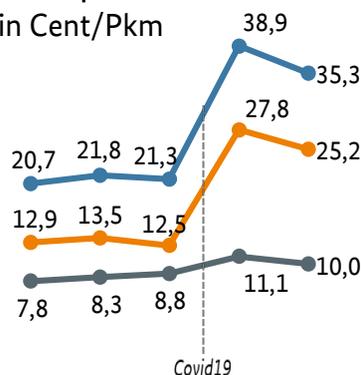
Mit mittlere Fahrgastzahl je Zug im SPNV stieg von 2020 auf 2021 um vier Prozent auf 174 Personen an.

Umsatz je Trkm im SPNV | nur NE in Euro/Trkm



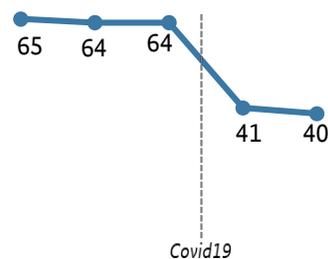
2017 2018 2019 2020 2021
 ● Summe ● AT-Zuschüsse ● Markterlöse

Umsatz je Pkm im SPNV | nur NE in Cent/Pkm



2017 2018 2019 2020 2021
 ● Summe ● AT-Zuschüsse ● Markterlöse

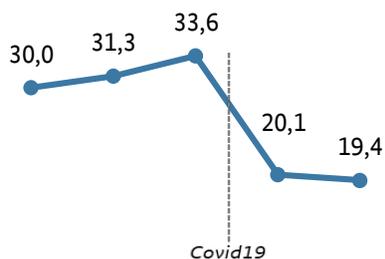
mittlere Fahrgastzahl je Zug im SPNV | nur NE Anzahl Fahrgäste



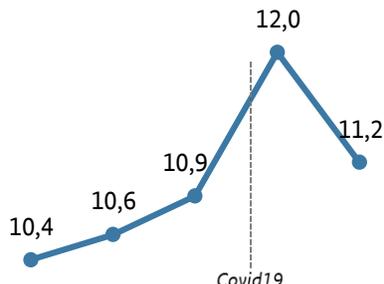
2017 2018 2019 2020 2021

Abbildung 24: Entwicklung der Umsatzerlöse und der mittleren Fahrgastzahl im nicht-bundeseigenen SPNV (2017-2021)

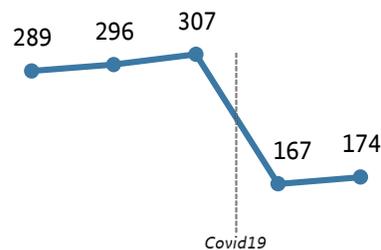
Umsatz je Trkm im SPFV
in Euro/Trkm



Umsatz je Pkm im SPFV
in Cent/Pkm



mittlere Fahrgastzahl je Zug im SPFV
Anzahl Fahrgäste



2017 2018 2019 2020 2021

2017 2018 2019 2020 2021

2017 2018 2019 2020 2021

Abbildung 25: Entwicklung der Umsatzerlöse und der mittleren Fahrgastzahl im SPFV (2017-2021)

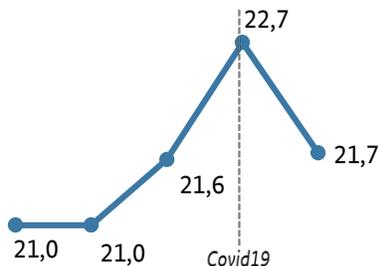
Schienengüterverkehr

Im Schienengüterverkehr war von 2020 auf 2021 ein Umsatzwachstum von sechs Prozent zu verzeichnen. Die Betriebs- und auch die Verkehrsleistung stiegen stark um jeweils über zehn Prozent. Ebenso konnte die mittlere Frachtlast pro Zug erhöht werden. Da die Umsätze langsamer stiegen als die Trassen- bzw. Nettotonnenkilometer, sanken die spezifischen Umsätze.

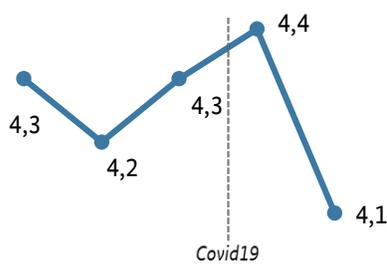
Der Grund für das verhaltene Umsatzwachstum liegt im preissensitiven Wettbewerb begründet. Zudem wurde die Trassenpreisförderung teilweise an die Endkunden weitergegeben.

Diese Entwicklung spiegelte sich gleichermaßen im Teilssegment der Wettbewerberbahnen wider, jedoch mit geringerer prozentualer Änderung.

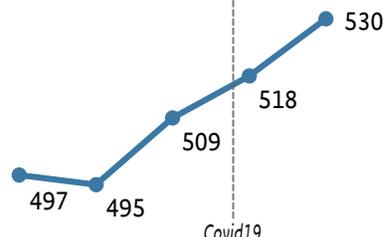
Umsatz je Trkm im SGV
in Euro/Trkm



Umsatz je tkm im SGV
in Euro/tkm



mittlere Frachtlast je Zug im SGV
Frachttonnage je Zug



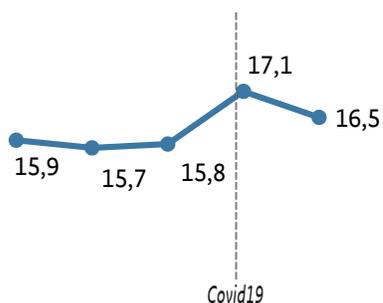
2017 2018 2019 2020 2021

2017 2018 2019 2020 2021

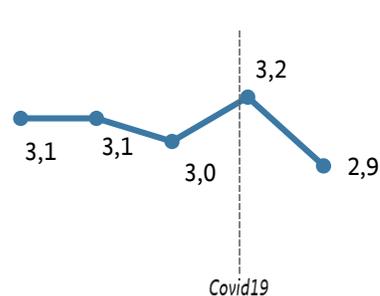
2017 2018 2019 2020 2021

Abbildung 26: Entwicklung der Umsatzerlöse und der mittleren Fahrgastzahl im SGV (2017-2021)

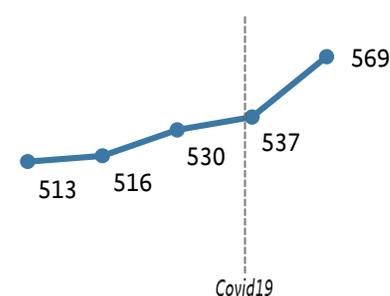
Umsatz je Trkm im SGV | nur NE in Euro/Trkm



Umsatz je tkm im SGV | nur NE in Euro/tkm



mittlere Frachtlast je Zug im SGV | nur NE Frachttonnage je Zug



2017 2018 2019 2020 2021

2017 2018 2019 2020 2021

2017 2018 2019 2020 2021

Abbildung 27: Entwicklung der Umsatzerlöse und der mittleren Fahrgastzahl im nicht-bundeseigenen SGV (2017-2021)

Endkundenpreise

Die vom Kunden zu zahlenden Preise im Eisenbahnverkehr werden durch die Regulierungstätigkeit der Bundesnetzagentur nur mittelbar beeinflusst, da die regulierten Infrastrukturnutzungsentgelte neben Reisekomfort und Umfang des Verkehrsangebotes lediglich einen Teil des zu zahlenden Beförderungs- oder Transportpreises repräsentieren.

Jedoch sind die Fahrkartenpreise ein sehr bedeutendes Kriterium für die Attraktivität und intermodale Konkurrenzfähigkeit des Schienenpersonenverkehrs. Ebenso entscheidet der Preis auch mit, ob ein Frachttransport mit der Eisenbahn durchgeführt wird.

Zur Einschätzung der Preisentwicklung für Endkunden greift die Bundesnetzagentur auf selbst erhobene Daten, jedoch auch auf öffentlich verfügbare Indizes des Statistischen Bundesamtes (Destatis) zurück. Diese repräsentieren die Preisentwicklung fest definierter Leistungen bei einem konstanten Mengengerüst, während der von der Bundesnetzagentur ermittelte Durchschnittserlös je Tonnenkilometer bzw.

Personenkilometer auch Verschiebungen im Mengengerüst der nachgefragten Produkte und Leistungen mit abbildet.

Die Entwicklung dieser spezifischen Markterlöse kann beispielsweise durch Veränderungen in der Nachfrageintensität von Zeitkarten und Rabattangeboten, wie Sparpreisen oder Bahncards, beeinflusst werden.

Die Preisindizes des Statistischen Bundesamtes spiegeln somit eher die Sicht eines Endkunden wider, der die Entwicklung des Preises für eine bestimmte Leistung verfolgt. Die Betrachtung der spezifischen Entgelte ermöglicht dagegen eine präzisere Beurteilung der Einnahmeentwicklung aus Sicht eines Eisenbahnverkehrsunternehmens.

Schienenpersonennahverkehr

Zwischen 2017 und 2021 stiegen die Fahrkartenpreise im SPNV um etwas mehr als zehn Prozent an. Nach merklichen Preiserhöhungen bis zum Fahrplanwechsel 2019 dämpfte die Pandemie die weitere Preisentwicklung.

Im Gegensatz dazu fielen die spezifischen Erlöse der EVU deutlich höher aus als vor der Pandemie. Der erneute Rückgang der Fahrgastnachfrage in 2021 führte zu einer weiteren Reduzierung des Anteils

von Zeitkarten oder Abonnements an den Gesamterlösen und erhöhte entsprechend den erzielten Umsatz je Personenkilometer.

Noch deutlicher stieg der spezifische Erlös unter Einrechnung der öffentlichen Zuschüsse aus den regulären Bestellerentgelten sowie des ÖPNV – Rettungsschirms. Dieser lag 2021 um circa 78 Prozent höher als 2019, die EVU im SPNV erlösten damit je erbrachtem Personenkilometer 78 Prozent mehr Umsatz als noch vor zwei Jahren.

Entwicklung der Endkundenpreise im SPNV

indexiert: 2017 = 100

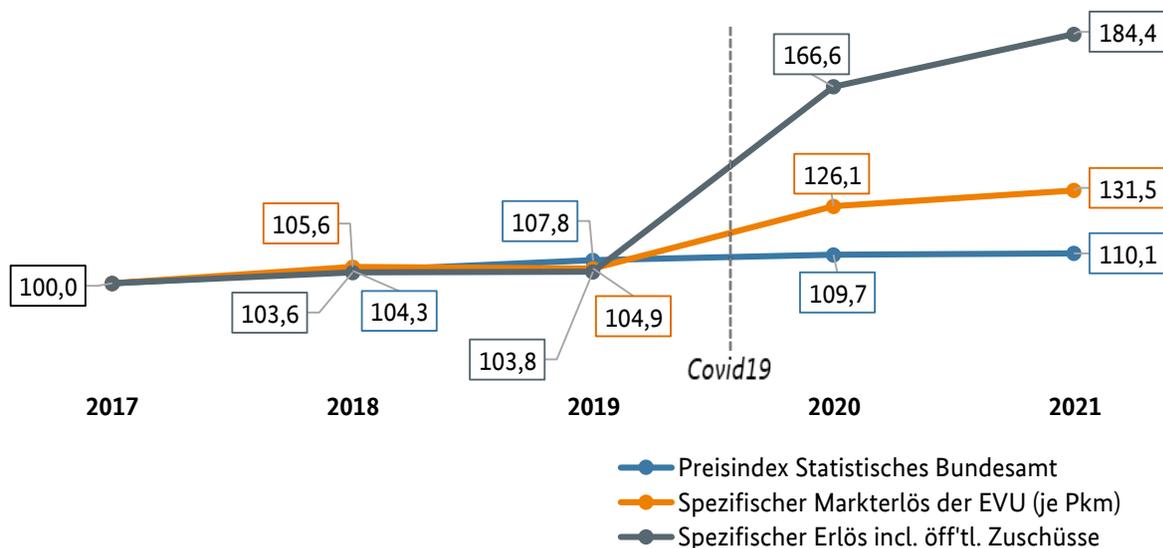


Abbildung 28: Entwicklung der Endkundenpreise im SPNV (2017-2021; indexiert 2017 = 100)

Schienenpersonenfernverkehr

Im Schienenpersonenfernverkehr entwickelten sich der Fahrpreisindex und die Einnahmen je Personenkilometer bis 2019 relativ ähnlich.

Mit der Reduzierung der Mehrwertsteuer auf die Fahrkarten im SPFV in 2020 von 19 Prozent auf 7 Prozent sanken die Preise sogar um rund 5 Prozent stärker als die reine Mehrwertsteuerverringerung hatte erwarten lassen. In 2021 fielen die Preise nochmals leicht. Hintergrund dürfte sein, dass unter dem Einfluss der erheblich zurückgegangenen Reisebedürfnisse versucht wurde, über attraktive Angebote zusätzliche Nachfrage zu generieren.

Im Gegensatz dazu stiegen die spezifischen Markterlöse je Pkm von 2019 auf 2020 deutlich an, ähnlich wie beim SPNV durch einen Rückgang der aktiven Bahncards oder anderer vergünstigter Angebote wie Zeitkarten. Dieser Trend kehrte sich jedoch bereits in 2021 wieder um; bei vergleichbarem Umsatz zu 2020 wurden im SPFV rund zwei Millionen mehr Fahrgäste befördert.

Entwicklung der Endkundenpreise im SPFV

indexiert: 2017 = 100

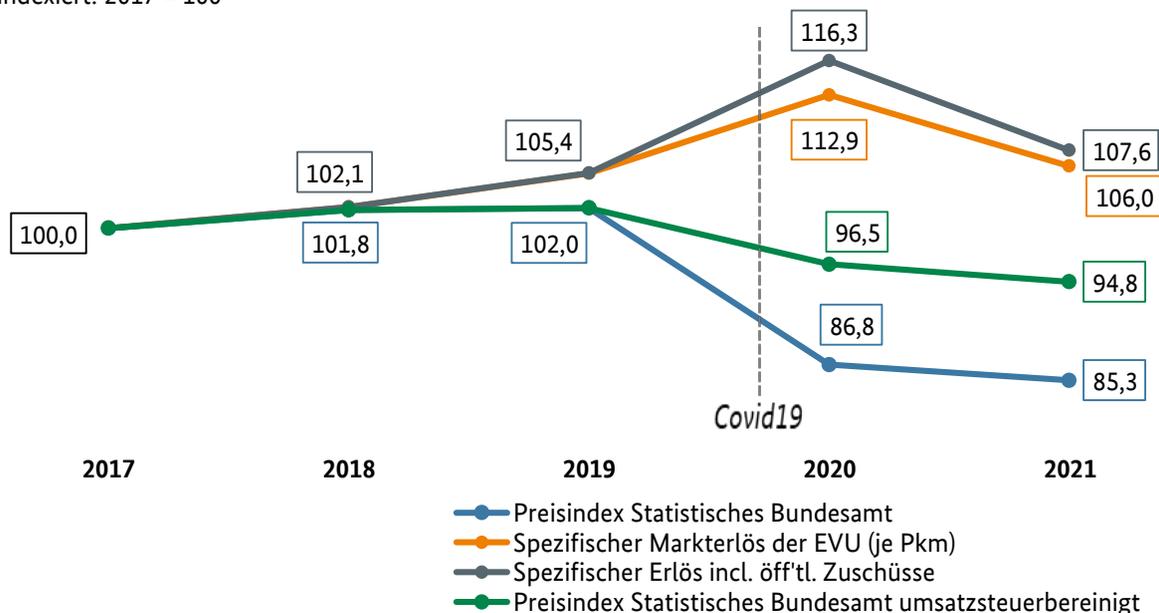


Abbildung 29: Entwicklung der Endkundenpreise im SPFV (2017-2021; indexiert 2017 = 100)

Schienengüterverkehr

Die Eisenbahnverkehrsunternehmen im SGV wurden weiterhin durch eine fast vollständige Rückerstattung der gezahlten Trassenentgelte gefördert. Diese kostenseitigen Einsparungen der Eisenbahnverkehrsunternehmen wurden häufig an die Transportkunden weitergegeben.

Über eine wachsende Nachfrage konnten sowohl Zugangebot als auch Zugauslastung gesteigert werden. Insbesondere im grenzüberschreitenden Kombinierten Verkehr.

Durch die höheren Frachtmengen pro Zug und die Weitergabe der Kostenvorteile aus der Trassenpreisförderung sank der spezifische Markterlös je tkm im Vergleich zu 2020 deutlich um rund neun Prozent und trug zu einer Verbesserung der intermodalen Wettbewerbsposition des Verkehrsträger Eisenbahn bei.

Entwicklung der Endkundenpreise im SGV

indexiert: 2017 = 100

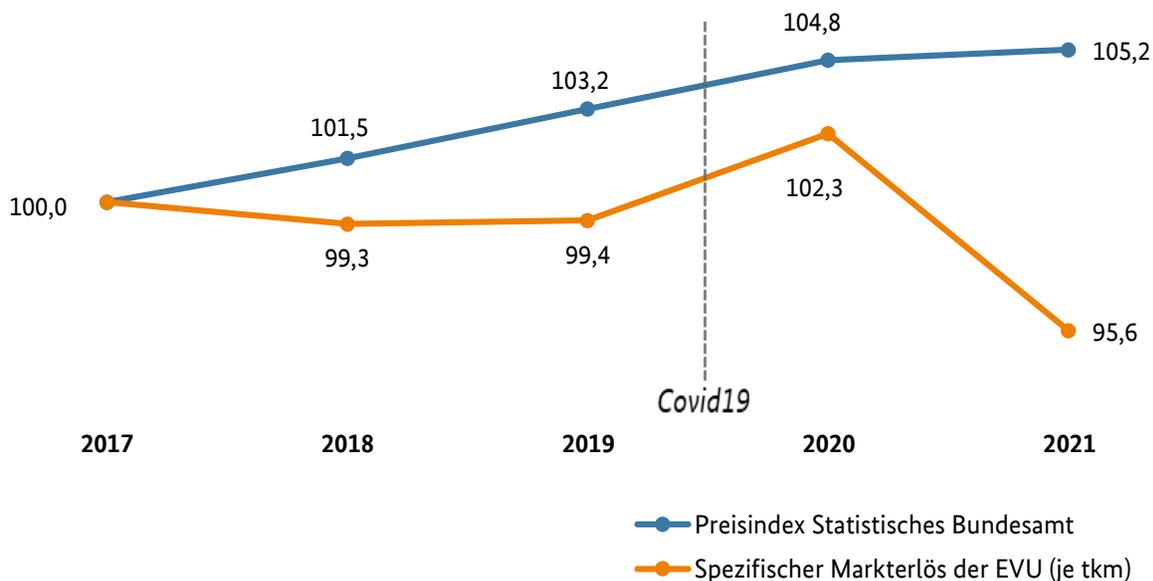


Abbildung 30: Entwicklung der Endkundenpreise im SGV (2017-2021; indexiert 2017 = 100)

Gesamtmarktergebnis der EVU

In Summe über alle auf dem deutschen Markt aktiven EVU ergibt sich für 2021 ein absolutes Jahresergebnis von mehr als minus 0,9 Milliarden Euro.

Da die nicht-bundeseigenen EVU aller drei Verkehrsdienste in Summe ein ausgeglichenes Jahresergebnis erzielen, ist das Negativergebnis allein auf EVU der DB AG zurückzuführen. Ohne die ausgezahlte Trassenpreisförderung, insbesondere im SPFV, läge das Marktergebnis noch einmal über 2,5 Milliarden Euro niedriger.

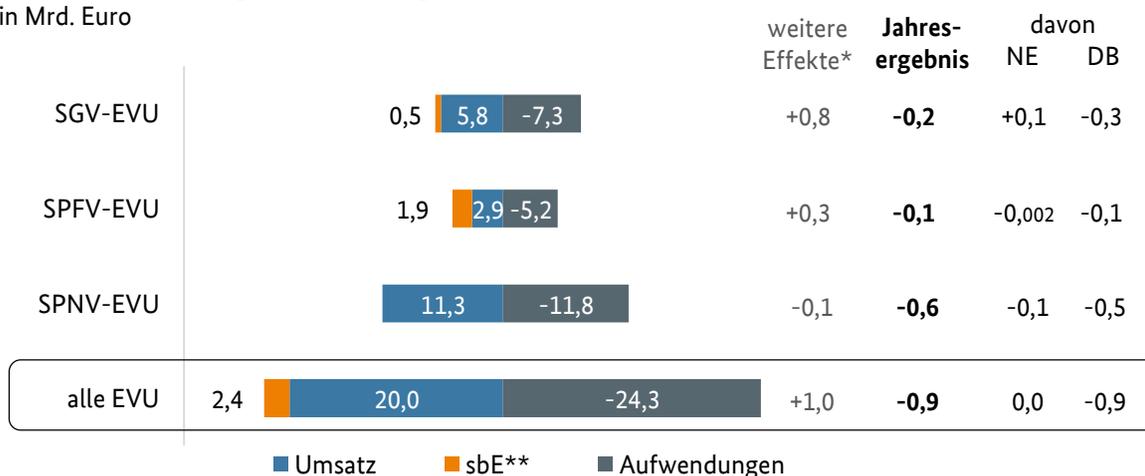
Das höchste Negativergebnis erwirtschafteten die EVU des SPNV. Allein DB Regio weist mit -540 Millionen Euro das größte negative Ergebnis aus,

zurückzuführen auf elf Prozent höhere Materialkosten (insb. für Instandhaltung und Energiekostensteigerung), sieben Prozent höhere Personalkosten (u. a. durch die Integration der RAB) und 115 Mio. Euro geringere Kompensationszahlungen für Pandemieschäden durch Bund und Länder gegenüber 2020. Im Geschäftsbericht der DB Regio wird zudem auf die wirtschaftlichen Folgen der Hochwasserschäden im Ahrtal und der Streiks der GDL hingewiesen.

Die EVU des SPFV und des SGV lagen mit 100 bzw. 200 Millionen Euro nur leicht im Minus, hauptsächlich aufgrund der für 2021 und nachträglich für 2020 ausgezahlten Trassenpreisrückerstattungen.

Zusammensetzung der Jahresergebnisse 2021 der EVU

in Mrd. Euro



* siehe gesonderte Erläuterungen

** sonstige betriebliche Erträge: überwiegend aus Trassenpreisförderung, inklusive Nachzahlungen für 2020

Erläuterungen der weiteren Effekte:

- SGV: + 0,8 weitere Umsätze der DB Cargo (siehe IB 2021 S. 9) u.a. höhere Anlagenpreisförderung
- SPVF: +0,3 weitere Umsätze der DB FV, nicht aus Personenverkehr, sondern aus Leasing, Vermietung, Verpachtung, Leistungen für Dritte, Materialverkäufe sowie Sonstige (unspezifizierte) Umsatzerlöse (siehe Geschäftsbericht DB FV 2021 Seite 44)
- SPNV: -0,1 u.a. als sbE gebuchte Nachzahlungen für 2020 aus dem ÖPNV-Rettungsschirm

Abbildung 31: Jahresergebnisse absolut der EVU auf Ebene der Verkehrsdienste und gesamt (2021; in Mrd. Euro)

Spezifische Ergebnissituation

Im Jahr 2021 erwirtschafteten 71 Prozent aller befragten EVU ein positives Betriebsergebnis.⁵ Im Vergleich zum Vorjahreswert 2020 von 65 Prozent ist dies eine deutliche Verbesserung. Fast ein Drittel der EVU konnte somit ihre Aufwendungen nicht aus dem Kerngeschäft decken.

Für die 71 Prozent der EVU mit positivem Ergebnis erreicht die Summe der absoluten Ergebnisse nur einen geringen positiven Wert von 0,2 Mrd. Euro, während sich die Ergebnissumme der 29 Prozent der EVU mit negativem Ergebnis auf -1,2 Mrd. Euro beläuft. Hierunter fallen u. a. DB Cargo, DB Fernverkehr und DB Regio, aber auch größere nicht-bundeseigene EVU.

Verteilung der positiven und negativen Ergebnisse aller EVU

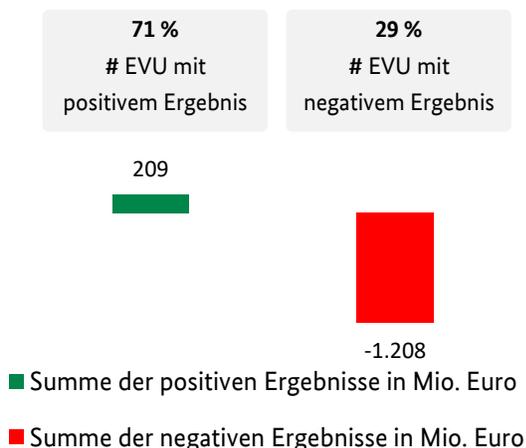


Abbildung 32: Ergebnisverteilung der EVU (2021; in Mio. Euro und Prozent der EVU-Anzahl)

In der Detailbetrachtung der Verkehrsdienste zeigen sich deutliche Unterschiede.

Schienerpersonennahverkehr

Im Schienenpersonennahverkehr konnten im Jahr 2021 rund 60 Prozent der Unternehmen mit einem positiven Betriebsergebnis aufwarten.

Positives Betriebsergebnis der EVU im SPNV

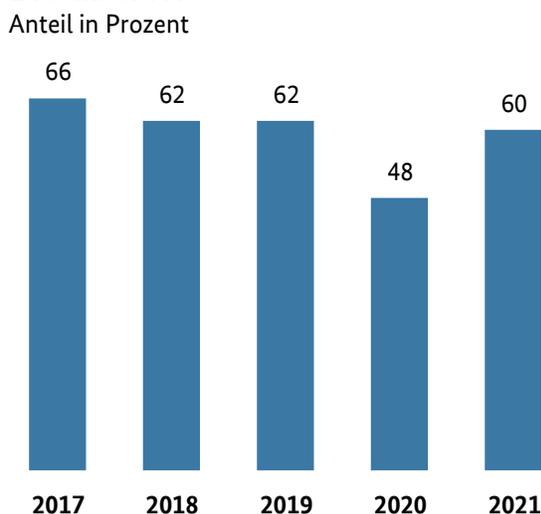


Abbildung 33: Anteil der EVU im SPNV mit positivem Betriebsergebnis (2017-2021; Anteile in Prozent)

⁵ Zum Zeitpunkt der Berichterstellung liegen vielen Unternehmen die endgültigen Zahlen zum Betriebsergebnis für das betrachtete Berichtsjahr noch nicht vor. Diese werden für gewöhnlich im Folgejahr nachgemeldet. Entsprechend

weicht der hier gezeigten Werte des Berichtsjahres 2020 von der vorangegangenen Marktuntersuchung ab. Ebenso wird sich der Wert für 2021 im Rahmen der Marktuntersuchung für das Berichtsjahr 2022 noch ändern.

Verteilung der positiven und negativen Ergebnisse im SPNV

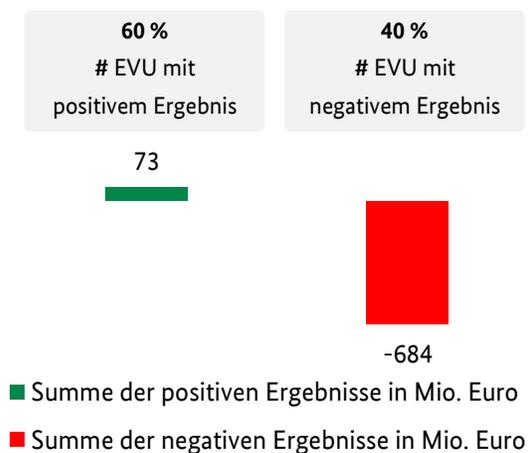


Abbildung 34: Ergebnisverteilung der SPNV-EVU (2021; in Mio. Euro und Prozent der EVU-Anzahl)

Wie auch im Gesamtmarkt erzielte zwar die Mehrheit der SPNV-EVU ein positives Ergebnis, jedoch nur in geringer absoluter Höhe. Die negativen Ergebnisse überwiegen bei weitem. DB Regio trägt hierbei den Hauptanteil.

Das Ergebnis je Leistungseinheit ist von 2020 auf 2021 leicht auf minus 0,91 Euro je Trassenkilometer und minus 2,00 Cent pro Personenkilometer gestiegen, da sich die absoluten Betriebsergebnisse bei sinkenden Fahrgastzahlen deutlich verbessert haben.

Betriebsergebnis je Leistungseinheit der EVU im SPNV

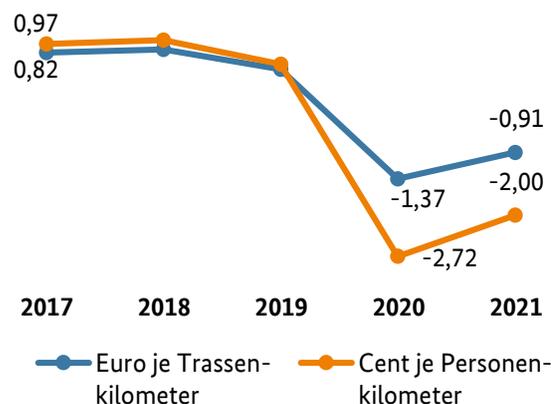


Abbildung 35: Betriebsergebnis je Leistungseinheit der EVU des SPNV (2017-2021)

Auch bei den nicht-bundeseigenen Eisenbahnverkehrsunternehmen im Schienenpersonennahverkehr verbesserte sich die Situation etwas. Das Ergebnis lag bei minus 0,42 Euro je Trassenkilometer und bei minus 1,12 Cent je Personenkilometer.

Betriebsergebnis je Leistungseinheit der NE-EVU im SPNV

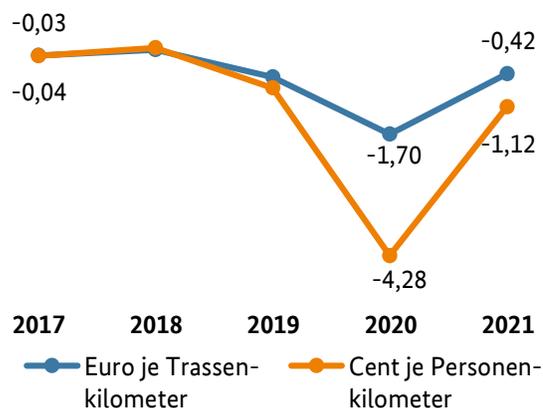


Abbildung 36: Betriebsergebnis je Leistungseinheit der nicht-bundeseigenen EVU des SPNV (2017-2021)

Schienengüterverkehr

Im Schienengüterverkehr konnten 87 Prozent aller Unternehmen ein positives Ergebnis erwirtschaften. Dies bedeutet einen starken Anstieg um zehn Prozentpunkte.

Positives Betriebsergebnis der EVU im SGV

Anteil in Prozent

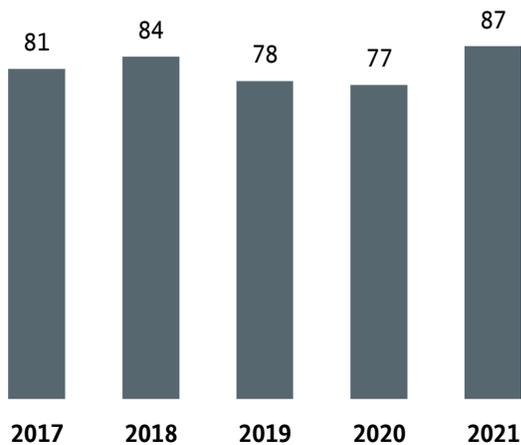


Abbildung 37: Anteil der EVU im SGV mit positivem Betriebsergebnis (2017-2021; Anteile in Prozent)

Die 87 Prozent der SGV-EVU mit positivem Ergebnis erreichen nur ein kleines absolutes Plus von 0,1 Mrd. Euro. Zu den 13 Prozent der Güterverkehrsunternehmen mit negativem Ergebnis zählt unter anderem DB Cargo, welche zum hohen absoluten negativen Ergebnis beitragen.

Verteilung der positiven und negativen Ergebnisse im SGV

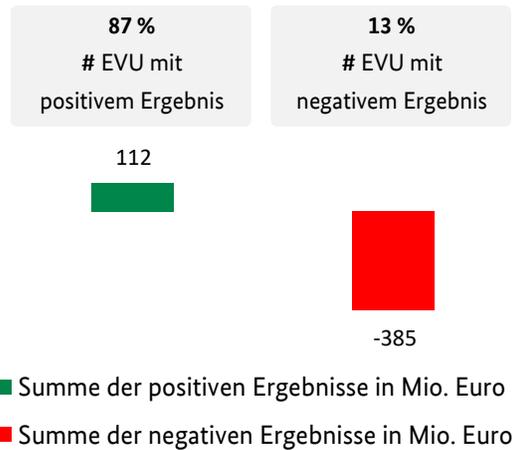


Abbildung 38: Ergebnisverteilung der SGV-EVU (2021; in Mio. Euro und Prozent der EVU-Anzahl)

Das spezifische Betriebsergebnis verbesserte sich im Vergleich zum Pandemiejahr 2020 und erreichte ein negatives Ergebnis von 1,12 Euro je Trassenkilometer und 0,20 Cent je Tonnenkilometer. Die Verbesserung ist trotz der hohen Steigerungsraten von Trassen- und Tonnenkilometern auf eine erhebliche Verbesserung der Betriebsergebnisse um rund zwei Drittel zurückzuführen.

Betriebsergebnis je Leistungseinheit der EVU im SGV

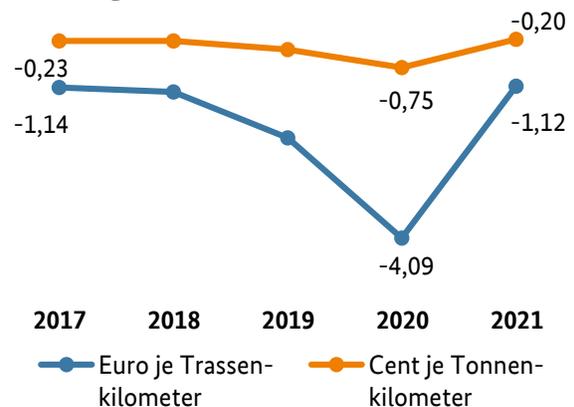


Abbildung 39: Betriebsergebnis je Leistungseinheit der EVU des SGV (2017-2021)

Die nicht-bundeseigenen Unternehmen im Schienengüterverkehr konnten in Summe ein positives Ergebnis von 0,53 Euro je Trassenkilometer und 0,08 Cent je Tonnenkilometer einfahren. Auch hier liegt der Grund trotz sehr hoher Leistungszuwächse in der Verdopplung der positiven absoluten Betriebsergebnisse.

Damit sind die nicht-bundeseigenen Unternehmen im Schienengüterverkehr im Jahr 2021 die einzige Gruppe von Unternehmen, die in Summe ein positives Ergebnis erreicht haben und auch während der Pandemie halten konnten.

Betriebsergebnis je Leistungseinheit der NE-EVU im SGV

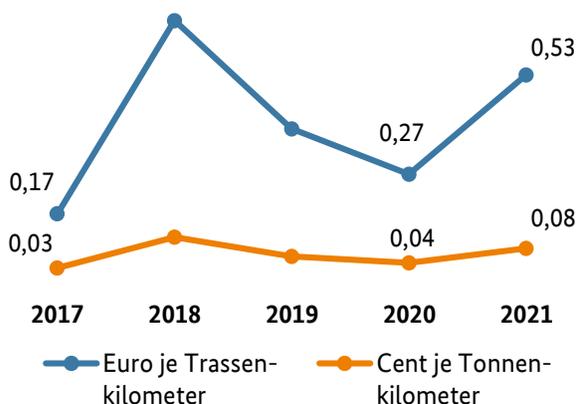


Abbildung 40: Betriebsergebnis je Leistungseinheit der nicht-bundeseigenen EVU des SGV (2017-2021)

Schienenpersonenfernverkehr

Im Vergleich zum Jahr 2020 verbesserte sich die Ergebnissituation im Schienenpersonenfernverkehr. Das Ergebnis im Jahr 2021 lag bei minus 0,87 Euro je Trassenkilometer und minus 0,50 Cent je Personenkilometer. Im Jahr 2021 erfolgten Zahlungen aus der Trassenpreisförderung für die Jahre 2020 und 2021 des Bundes. Diese sind hier mitberücksichtigt und trugen maßgeblich zur Ergebnisverbesserung bei.

Betriebsergebnis je Leistungseinheit der EVU im SPFV

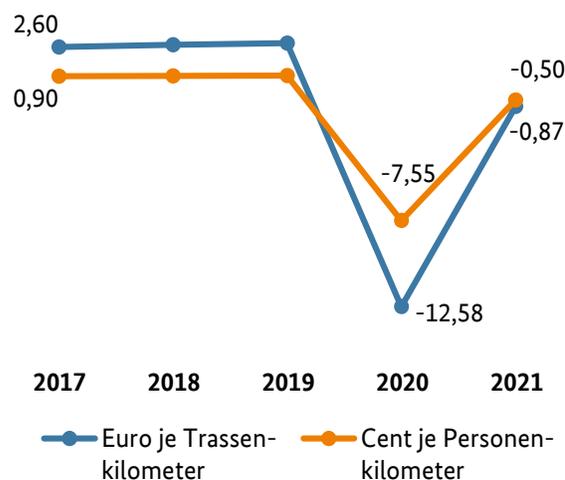


Abbildung 41: Betriebsergebnis je Leistungseinheit der EVU des SPFV (2017-2021)

Bei den nicht-bundeseigenen Eisenbahnverkehrsunternehmen lag das Ergebnis mit minus 0,54 Euro pro Trassenkilometer und minus 0,23 Cent je Personenkilometer nach ebenfalls starker Gegenbewegung im Vergleich zum Vorjahr weiter im negativen Bereich. Hierzu lagen jedoch keine Daten der aus dem Ausland gesteuerten SPFV-EVU vor.

Umsatzrentabilität

Die Umsatzrentabilität⁶ der Eisenbahnverkehrsunternehmen, also das Verhältnis von Ergebnis zu Umsatz, konnte sich in allen Verkehrsdiensten deutlich gegenüber 2020 erholen, jedoch noch nicht in den positiven Bereich zurückkehren.

Schiene personennahverkehr

Die Umsatzrentabilität im SPNV verbesserte sich im Jahr 2021 um rund ein Drittel auf minus 6,2 Prozent. Hier trugen insbesondere die Zahlungen aus dem ÖPNV-Rettungsschirm inklusive der Nachzahlungen für das Vorjahr zur Verbesserung bei.

Umsatzrentabilität der EVU im SPNV

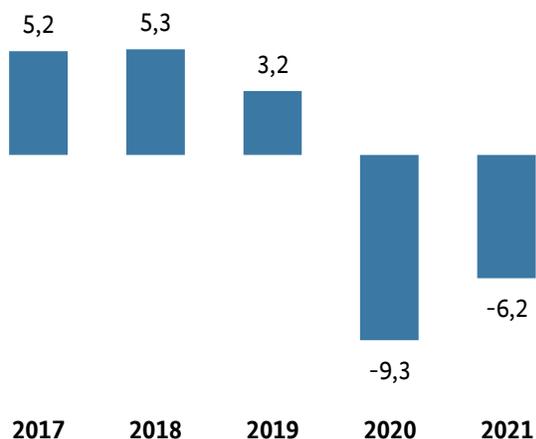


Abbildung 42: Umsatzrentabilität⁶ der SPNV-EVU (2017-2021; Anteile in Prozent)

Die Umsatzrentabilität bei den nicht-bundeseigenen Unternehmen im Schienenpersonennahverkehr lag im Jahr 2021 bei

rund minus 3,3 Prozent. Nachdem sie im Jahr 2020 noch minus 13,1 Prozent betragen hatte, war hier eine deutliche Verbesserung zu erkennen.

Umsatzrentabilität der NE-EVU im SPNV

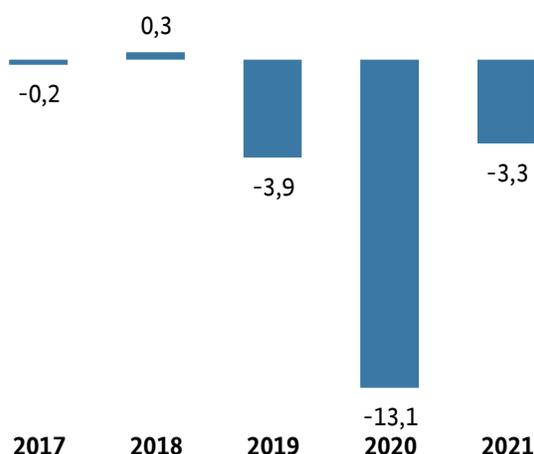


Abbildung 43: Umsatzrentabilität⁶ der nicht-bundeseigenen SPNV-EVU (2017-2021; Anteile in Prozent)

Schiene personenfernverkehr

Nachdem die Umsatzrentabilität im Schienenpersonenfernverkehr im Jahr 2020 bei über minus 60 Prozent lag, verbesserte sie sich im Jahr 2021 auf minus 4,4 Prozent. Der Grund liegt in der ausgezahlten Trassenpreisförderung, welche sich direkt im Ergebnis, jedoch nicht im Umsatz widerspiegelt und damit die Umsatzrentabilität massiv beeinflusst.

Die Umsatzrentabilität der nicht-bundeseigenen Eisenbahnverkehrsunternehmen im Schienenpersonenfernverkehr war in 2021 weiterhin negativ.

⁶ Zum Zeitpunkt der Berichterstellung liegen vielen Unternehmen die endgültigen Zahlen zum Betriebsergebnis für das betrachtete Berichtsjahr noch nicht vor. Diese werden für gewöhnlich im Folgejahr nachgemeldet. Entsprechend

weicht der hier gezeigten Werte des Berichtsjahres 2020 von der vorangegangenen Marktuntersuchung ab. Ebenso wird sich der Wert für 2021 im Rahmen der Marktuntersuchung für das Berichtsjahr 2022 noch ändern.

Umsatzrentabilität der EVU im SPFV

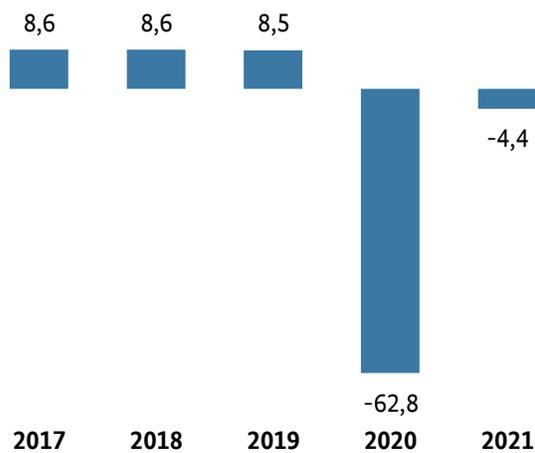


Abbildung 44: Umsatzrentabilität der SPFV-EVU (2017-2021; Anteile in Prozent)

Umsatzrentabilität der EVU im SGV

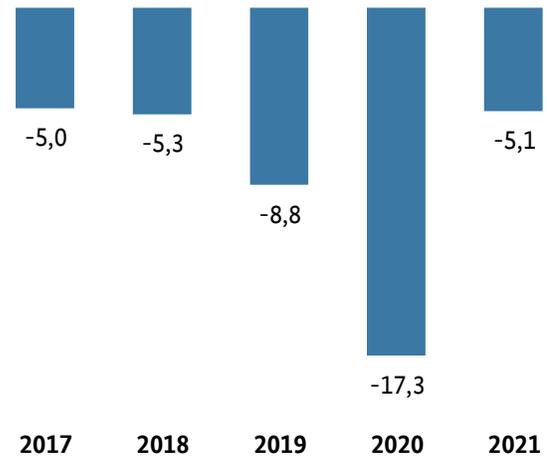


Abbildung 45: Umsatzrentabilität der SGV-EVU (2017-2021; Anteile in Prozent)

Schienengüterverkehr

Im Schienengüterverkehr war nach dem Pandemiejahr 2020 eine leichte Verbesserung der Umsatzrentabilität festzustellen. Nach dem starken Rückgang von 2019 auf 2020 auf minus 17,3 Prozent, gab es von 2020 auf 2021 eine Verbesserung auf minus 5,1 Prozent. Damit liegt die Umsatzrentabilität im Jahr 2021 wieder auf einem vergleichbaren Niveau zu den Vor-Corona-Jahren. Da die Umsätze im SGV nur leicht gestiegen sind, liegt der Sprung im Jahresergebnis begründet, welches durch die erhöhte Trassenpreisförderung für SGV-EVU signifikant gestützt wurde.

Im Schienengüterverkehr erzielen die nicht-bundeseigenen EVU in den letzten Jahren eine bessere Umsatzrentabilität als der Gesamtmarkt. Diese konnte von 1,5 Prozent im Jahr 2020 auf 3,3 Prozent im Jahr 2021 gesteigert werden.

Umsatzrentabilität der NE-EVU im SGV

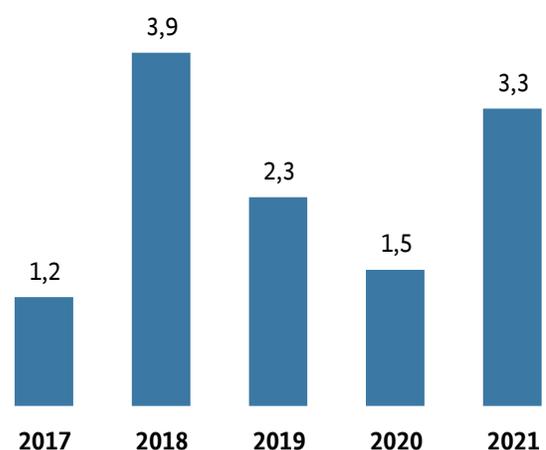


Abbildung 46: Umsatzrentabilität der nicht-bundeseigenen SGV-EVU (2017-2021; Anteile in Prozent)

Infrastrukturkosten-Umsatz-Relation

Zu den Infrastrukturkosten zählen die Trassenentgelte, die Stationsentgelte sowie Entgelte zur Nutzung aller weiteren Eisenbahn-Serviceeinrichtungen. Zwischen den einzelnen Verkehrsdiensten zeigen sich deutliche Unterschiede, wenn die gezahlten Infrastrukturnutzungsentgelte ins Verhältnis zum Gesamtumsatz gesetzt werden.

Die EVU des SPNV wenden den höchsten Anteil ihrer Umsätze für Infrastrukturkosten auf. Der Anteil liegt im Betrachtungszeitraum bei rund 42 Prozent.

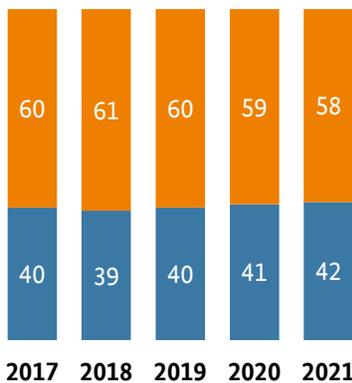
Im Schienenpersonenfernverkehr wurden im Jahr 2021 unter Berücksichtigung der gewährten Trassenpreisförderung des Bundes sechs Prozent des Umsatzes für Infrastrukturkosten aufgewendet.

Im Schienengüterverkehr trug die im Jahr 2021 geltende erhöhte Trassenpreisförderung von bis zu 98 Prozent dazu bei, dass der Anteil der Infrastrukturkosten mit rund vier Prozent auf einen Tiefstand sank. Mit der bereits beschlossenen Verringerung der Förderung wird sich dieser Anteil in den Folgejahren wieder erhöhen.

Anteil der Infrastrukturkosten am Umsatz

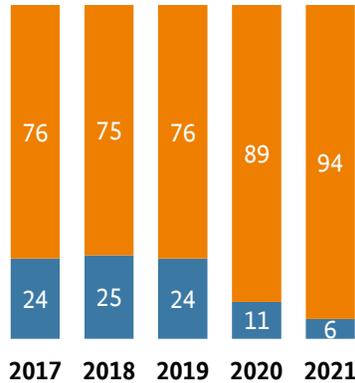
SPNV

Anteile in Prozent



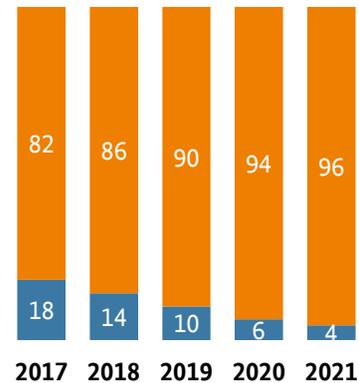
SPFV

Anteile in Prozent



SGV

Anteile in Prozent



■ Infrastrukturkosten

■ Sonstige Kosten + Rendite

Abbildung 47: Anteil der Infrastrukturkosten am Umsatz der EVU (2017-2021; Anteile in Prozent)

Aufteilung der Infrastrukturkosten

In der weiteren Differenzierung der Infrastrukturnutzungsentgelte zeigt sich, dass der Umfang der öffentlichen Förderung den Anteil der Trassenentgelte stark beeinflusst hat.

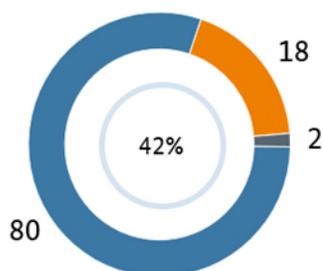
Im SPNV machten die Stationsentgelte aufgrund der häufigen Zughalte etwa 18 Prozent der Infrastrukturentgelte aus. Im SPFV entfielen 31 Prozent der infrastrukturbezogenen Ausgaben der EVU auf Stationsentgelte. Der Grund für diesen vergleichsweise hohen Anteil lag in der Trassenpreisförderung des Bundes, welche den Anteil der bezahlten Trassenentgelte auf unter 60 Prozent reduzierte.

Derselbe Effekt, nochmals verstärkt, wirkt auch im Schienengüterverkehr. Die gezahlten Trassenentgelte umfassen nur rund ein Drittel der gesamten Infrastrukturkosten. Folglich beinhalten die anderen zwei Drittel Entgelte für die Nutzung von Serviceeinrichtungen wie zum Beispiel für Rangierbahnhöfe oder Abstellgleise.

Infrastrukturkostenaufteilung der EVU

SPNV

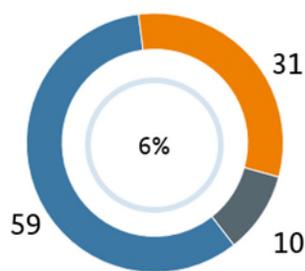
Anteile in Prozent



■ Trassenentgelte
■ Stationsentgelte

SPFV

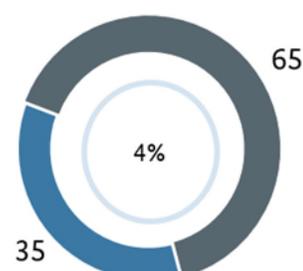
Anteile in Prozent



■ Entgelte für Serviceeinrichtungen (ohne Personenbahnhöfe)

SGV

Anteile in Prozent



○ Anteil der Infrastrukturkosten am Umsatz

Abbildung 48: Aufteilung der Infrastrukturkosten der EVU (2021; Anteile in Prozent)

Trassenpreisförderung

Zur Stärkung der Eisenbahn im intermodalen Wettbewerb und zur Minderung der pandemiebedingten wirtschaftlichen Verluste beschloss die Bundesregierung Trassenpreisförderungen für EVU des Schienenpersonenfernverkehrs und des Schienengüterverkehrs. Diese wurden im Juli 2021 von der EU-Kommission genehmigt. Basis war die EU-Verordnung 2020/1429 vom Oktober 2020, die allen Mitgliedsstaaten rechtlich die Möglichkeit gab, Trassenentgelte im Pandemiezeitraum zu reduzieren oder zu bezuschussen.

Für den Schienengüterverkehr wurde die bereits aktive Förderquote von ca. 50 Prozent auf 99 Prozent für das gesamte Jahr 2021 aufgestockt. Für den bisher nicht geförderten Schienenpersonenfernverkehr betrug sie für die ersten drei Quartale 2021 rund 98 Prozent und für das vierte Quartal rund 88 Prozent.

Der Beginn des Förderzeitraumes wurde für beide Verkehrsdienste rückwirkend auf März 2020 festgelegt. Für die Monate März bis Dezember 2020 sowie für die Monate des Jahres 2021 bis zum Auszahlungsmonat wurde die Förderung den EVU nachträglich im 3. Quartal 2021 als Einmalzahlung erstattet. Ab diesem Zeitpunkt erfolgte eine monatliche Verrechnung.

Die EVU meldeten der Bundesnetzagentur im Jahr 2021 ausgezahlte Trassenpreisförderungen in Höhe von rund 1,8 Mrd. Euro. Davon flossen etwas über 1 Mrd. Euro an den SPFV und rund 0,75 Mrd. Euro an den SGV.

Die erhöhte Förderung im SGV lief zum Jahresende 2021 aus, so dass ab Januar 2022 wieder der ursprüngliche Fördersatz von rund 45 Prozent ausgezahlt wird. Auch im SPFV wurde die Förderhöhe zum Januar 2022 reduziert und beträgt seitdem 42 Prozent.

Elektrische Traktion im Eisenbahnmarkt

Als klimafreundlichster Verkehrsträger leistet die Eisenbahn einen wesentlichen Beitrag zur umweltfreundlichen Mobilität. Im gesamten Eisenbahnnetz Deutschlands wird überwiegend mit elektrischer Traktion gefahren. Der Einsatz moderner Fahrzeuge mit Drehstromantrieb ermöglicht weiterhin, wesentliche Teile der eingesetzten Energie durch Rückspeisung wiederzugewinnen. Dafür sorgen inzwischen rund 81 Prozent der elektrischen Triebfahrzeuge.

Der Anteil der elektrifizierten Strecken ist von 53 Prozent im Jahr 2019 auf knapp 54 Prozent im Jahr 2021 gestiegen. Von insgesamt etwa 39.261 Kilometern Streckenlänge waren im Jahr 2021 rund 21.131 Kilometer elektrifiziert. Auf dem deutschen Eisenbahnnetz wurden mehr als 75 Prozent der Betriebsleistung mittels elektrischer Traktion erbracht. Das entspricht über 863 Mio. gefahrenen Trassenkilometern. Von dieser Betriebsleistung entfallen etwa 488 Mio. Trkm auf den SPNV, knapp 145 Mio. Trkm auf den SPfV und gut 229 Mio. Trkm auf den SGV.

Die jeweiligen Anteile der elektrischen Betriebsleistung fallen in den einzelnen Verkehrsdiensten unterschiedlich aus. Während der SPfV über 98 Prozent seiner Betriebsleistung elektrisch erbrachte, waren es im SPNV rund 68 Prozent. Im SGV wurden mehr als 89 Prozent der Betriebsleistung elektrisch gefahren.

Preise für Traktionsenergie

Bei der Betrachtung der seit 2021 steigenden Energiepreise ist festzuhalten, dass die Zeit der bis dahin nahezu stabilen Bahnstrompreise vorüber ist. In den vergangenen Jahren war es für viele Unternehmen nicht notwendig, längerfristige Lieferverträge abzuschließen. Vereinzelt wurde mit

Blick auf günstigere Preise direkt am Spotmarkt geordert.

Im Eisenbahnmarkt in Deutschland lag der durchschnittliche Preis für Bahnstrom im Jahr 2020 bei etwa 10,9 Cent pro kWh. Darin enthalten ist das Netzentgelt von rund 5,4 Cent pro kWh. Im Jahr 2021 betrug der Preis 12,2 Cent pro kWh. Das anteilige Netzentgelt lag im Jahr 2021 bei etwa 5,8 Cent pro kWh. Der Bezugspreis für Bahnstrom stieg damit in 2021 gegenüber dem Vorjahr um etwa 15 Prozent.

Mittlerer Einkaufspreis Bahnstrom

in Cent je kWh

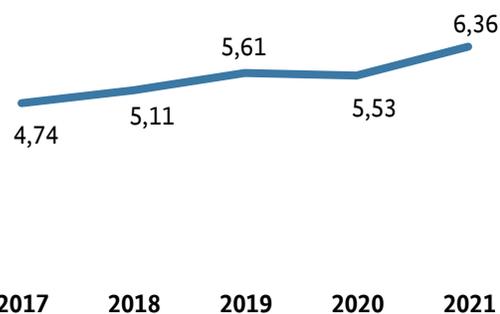


Abbildung 49: Entwicklung des mittleren Einkaufspreises (2017-2021; in Cent pro kWh)

Für die einzelnen Verkehrssegmente ergeben sich keine Preisunterschiede für den Bezug von Traktionsstrom. Die von den EVU erzielten Preise sind in erster Linie abhängig von der kontrahierten Menge, den Laufzeiten der Lieferverträge und dem jeweiligen Lieferanten.

Mit dem Jahr 2022 begann ein starker Preisanstieg, der in den Zahlen bis 2021 noch nicht ablesbar ist. Ein Indiz hierfür liefern jedoch die bekannten Bezugspreise aus der Rückfallversorgung der DB Energie. Diese lagen in den Jahren 2020 und 2021 noch konstant bei 7,46 Cent pro kWh im Hochtarif und bei 6,5 Cent im Niedertarif.⁷ Der Preis in der

⁷ Rückfallversorgung: eine Art verpflichtend anzubietende Grundversorgung wie z. B. im Privatkundenbereich

Rückfallversorgung lag damit deutlich über dem von den EVU am Markt erzielbaren Preis für den Traktionsstrom.

Anfang Januar 2022 stieg der Preis in der Rückfallversorgung auf 21,7 Cent pro kWh im Hochtarif und auf 18,87 Cent im Niedertarif. Nach einer ersten unterjährigen Preiserhöhung ab Februar 2022 stieg der Preis für die Rückfallversorgung ab Mai 2022 nochmals an. Derzeit liegen die Preise bei 36,7 Cent pro kWh im Hochtarif sowie 30,84 Cent im Niedertarif. Damit haben sich die Preise für die Rückfallversorgung innerhalb kürzester Zeit fast verfünffacht. Es ist davon auszugehen, dass die 2022 am Markt erzielbaren Traktionsstrompreise für die EVU ebenfalls deutlich gestiegen sind.

Netzentgelte für Bahnstrom

Neben den Kosten für den Bezug von Bahnstrom fallen für die EVU ferner Netzentgelte an. Die Höhe der Netzentgelte ist je nach Nutzungsverhalten von EVU zu EVU unterschiedlich. Neben dem jeweiligen Gesamtverbrauch, der angefallenen Spitzenlast und der daraus resultierenden Nutzungsintensität des Stromnetzes, beeinflusst auch die Höhe der zurückgespeisten Energie das individuelle Netzentgelt. Weiterhin ist entscheidend, wie viele Fahrzeuge eines EVU als technische Entnahmestelle zu einer virtuellen Entnahmestelle zusammengefasst werden können. Vereinzelt besteht für die EVU zudem die Möglichkeit, eine individuelle Spitzenlast geltend zu machen, wenn bei ihnen eine atypische Netznutzung gemäß §19 StromNEV vorliegt. So konnte in diesen Fällen im Jahr 2021 der Aufwand pro berechneter Kilowattstunde zwischen fast einem Cent und etwa vier Cent gemindert werden.

Mittleres Netzentgelt Bahnstrom in Cent pro kWh

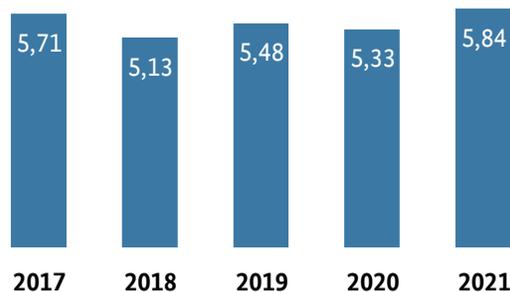


Abbildung 50: Entwicklung des mittleren Netzentgeltes für Bahnstrom (2017-2021; in Cent pro kWh)

Die Abbildung 50 zeigt das durchschnittlich gezahlte Netzentgelt der EVU pro kWh der letzten Jahre. Aufgrund der oben aufgeführten Zusammenhänge in Verbindung mit der bestehenden Systematik der Netzentgelte sind aus der Grafik keine tatsächlichen Preisentwicklungen ableitbar. Zudem ändern sich jährlich die Entgelte für die Spitzenlast und der entnommenen Kilowattstunden. Die entstehenden Aufwendungen für die EVU können von Jahr zu Jahr durch das individuelle Nutzungsverhalten entweder kompensiert werden, steigen oder gleichbleiben. Dabei haben die EVU, im Gegensatz zu typischen Industrieunternehmen, auf die Höhe der Spitzenlast faktisch keinen Einfluss. Ein gezieltes Lastmanagement ist für sie nicht möglich, da die jeweilige Stromentnahme aus dem Stromnetz elementar vom gerade vorherrschenden Betriebsgeschehen abhängig ist.

Bestellter Schienenpersonennahverkehr

Entwicklung der Erlössituation im SPNV

Die wesentlichen Einnahmequellen der im Schienenpersonennahverkehr tätigen Eisenbahnverkehrsunternehmen sind – neben den Markterlösen⁸ – die öffentlichen Zuschüsse, welche über die Aufgabenträger an die mit der Verkehrsdurchführung 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. Im Jahr 2021 betrug die den Ländern zugewiesenen Regionalisierungsmittel über 8,9 Mrd. Euro.

Der Anteil der Zuschüsse der Aufgabenträger am Umsatz der Eisenbahnverkehrsunternehmen lag bedingt durch die Covid-19-Pandemie bei 68 Prozent. Gründe hierfür sind insbesondere die Zahlungen aus dem ÖPNV-Rettungsschirm und die erhöhten Zuschüsse. Die Markterlöse trugen entsprechend mit 32 Prozent zu den Umsätzen des SPNV bei.

Aufteilung der SPNV-Umsätze

in Mrd. Euro; Anteile in Prozent

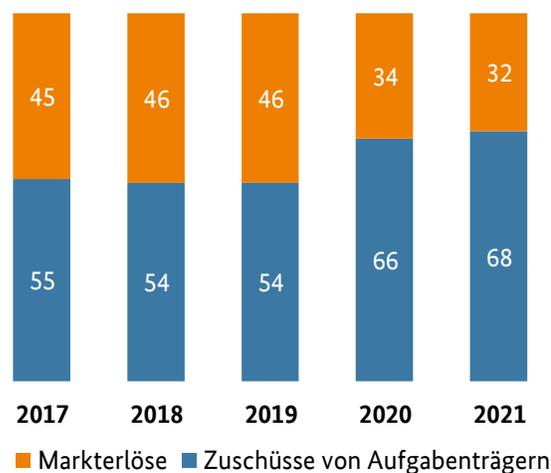


Abbildung 51: Aufteilung der SPNV-Umsätze (2017-2021; Umsatz in Mrd. Euro; Anteile in Prozent)

Entwicklung der bestellten Betriebsleistung

Im Jahr 2021 hatten die Aufgabenträger eine Bestellung von über 729 Mio. Trassenkilometer im Schienenpersonennahverkehr beabsichtigt.⁹ Hiervon wurden über 81 Prozent in wettbewerblichen Vergabeverfahren (u. a. durch Ausschreibungen) vergeben.

Das Verhältnis der Marktanteile zwischen den bundeseigenen und den nicht-bundeseigenen Eisenbahnverkehrsunternehmen blieb von 2020 auf 2021 unverändert. Mehr als 40 Prozent der Zugkilometer im Schienenpersonennahverkehr wurden bei den nicht-bundeseigenen Eisenbahnverkehrsunternehmen bestellt.

⁸ Unter dem Begriff Markterlöse sind alle Einnahmen aus Verkäufen gegenüber Kunden, d. h. vor allem die Fahrgeldeinnahmen subsumiert. Nicht gemeint sind öffentliche Zuschüsse

⁹ Von den Betreibern der Schienenwege wurde eine erbrachte Betriebsleistung von 721 Mio. Trassenkilometern im SPNV gemeldet. Die Differenz erklärt sich aus Abbestellungen aufgrund von Baumaßnahmen und weiterer netzbedingter Einschränkungen.

Marktanteile bei der bestellten Betriebsleistung im SPNV

Anteile in Prozent

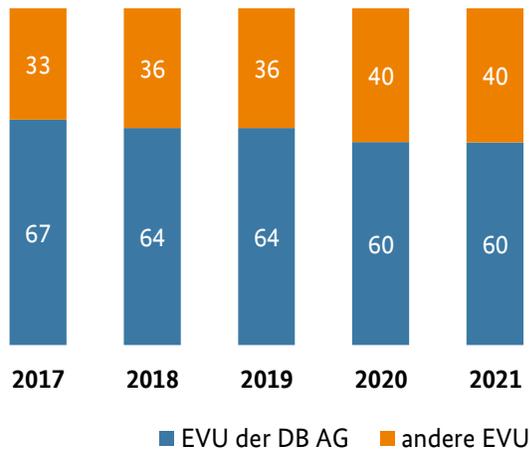


Abbildung 52: Entwicklung der Marktanteile bei der bestellten Betriebsleistung im SPNV (2017-2021; Anteile in Prozent)

Anteil der Vergabeverfahren im SPNV, bezogen auf die bestellten Zugkilometer im jeweiligen Jahr

Anteile der Trassenkilometer in Prozent

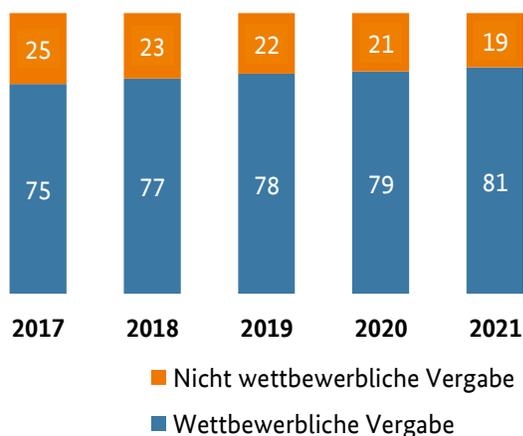


Abbildung 53: Anteil der Vergabeverfahren im SPNV, bezogen auf die jeweiligen bestellten Zugkilometer im jeweiligen Jahr (2017-2021; Anteile der Trassenkilometer in Prozent)

Vergabe von Verkehrsverträgen

Die Aufgabenträger bestellen bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen die Leistungen für den Schienenpersonennahverkehr.

Im Jahr 2021 haben die Aufgabenträger 39 Verkehrsverträge vergeben, für das Jahr 2022 rechneten die Aufgabenträger mit dem Abschluss von 40 Verkehrsverträgen. Von 2021 bis 2022 ist somit ein leichter Anstieg zu verzeichnen.

Abgeschlossene Verkehrsverträge

Anzahl

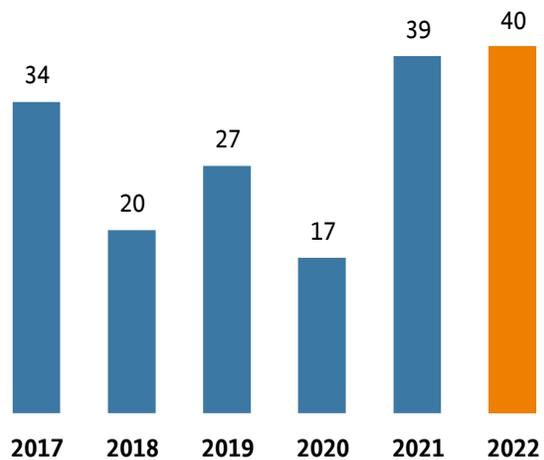


Abbildung 54: Abgeschlossene Verkehrsverträge und voraussichtlicher Abschluss von Verkehrsverträgen (2017-2021: Anzahl abgeschlossene Verkehrsverträge; 2022: voraussichtlicher Abschluss von Verkehrsverträgen)

Von 39 vergebenen Verkehrsverträgen 2021 wurden 25 Verkehrsverträge wettbewerblich und 14 Verkehrsverträge nicht wettbewerblich vergeben.

Im Berichtsjahr 2021 wurden von den 39 vergebenen Verkehrsverträgen rund 14 Prozent der vergebenen Zugkilometer in nicht wettbewerblichen Vergabeverfahren und mehr als 86 Prozent in wettbewerblichen Vergabeverfahren vergeben. Eine nicht-wettbewerbliche Vergabe erfolgt in den meisten Fällen bei

Übergangsverträgen oder kurzen Laufzeiten der Verkehrsverträge.

Bei den 25 wettbewerblichen Vergabeverfahren im Jahr 2021 wurden insgesamt 45 Angebote von Bietern eingereicht. Dies bedeutet, dass im Mittel rund 1,8 Bieter an einem Vergabeverfahren teilgenommen haben. Dieser Wert ist somit weiter gesunken.

Nicht wettbewerbliche und wettbewerbliche Vergabe von Verkehrsverträgen

Anzahl

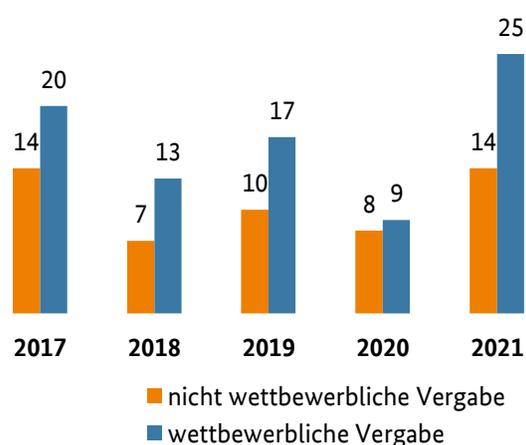


Abbildung 55: Nicht wettbewerbliche und wettbewerbliche Vergabe von Verkehrsverträgen der Aufgabenträger (2017-2021; Anzahl)

Durchschnittliche Bieteranzahl bei wettbewerblich vergebenen Verkehrsverträgen

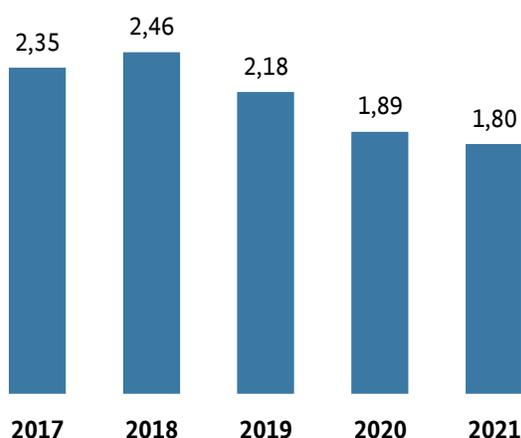


Abbildung 56: Durchschnittliche Bieteranzahl bei wettbewerblich vergebenen Verkehrsverträgen durch die Aufgabenträger (2017-2021; Anzahl)

Von 25 Verkehrsverträgen, die im Berichtsjahr 2021 wettbewerblich vergeben wurden, wurden acht Verträge an die bundeseigenen und 17 Verkehrsverträge an die nicht-bundeseigenen EVU vergeben. Die acht Verkehrsverträge hatten für die gesamte Vertragslaufzeit einen Umfang von über 172 Mio. Zugkilometern. Bei den 17 Verkehrsverträgen, die wettbewerblich an die nicht-bundeseigenen EVU vergeben wurden, betrug der Umfang über die gesamte Vertragslaufzeit über 592 Mio. Zugkilometer.

Wettbewerbliche Vergabe von Verkehrsverträgen

Anzahl

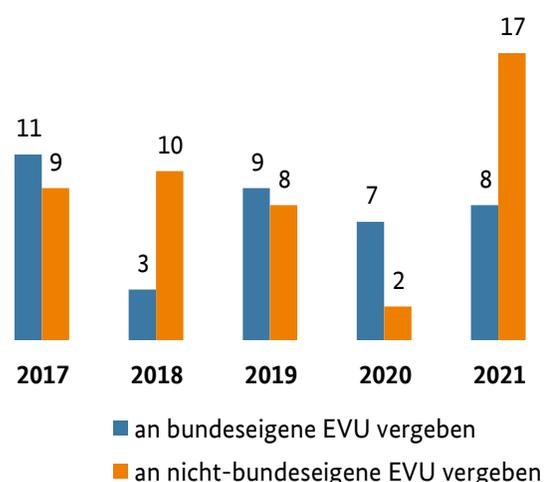


Abbildung 57: Wettbewerbliche Vergabe von Verkehrsverträgen der Aufgabenträger an die EVU (2017-2021; Anzahl)

14 Verkehrsverträge wurden im Berichtsjahr 2021 nicht wettbewerblich von den Aufgabenträgern an die EVU vergeben. Hiervon wurden sechs an bundeseigene und acht Verträge an nicht-bundeseigene EVU vergeben. Bei den acht Verkehrsverträgen, die nicht-wettbewerblich an die nicht-bundeseigenen EVU vergeben wurden, betrug der Umfang mehr als 28 Mio. Zugkilometer über die gesamte Vertragslaufzeit. Die sechs Verträge, die an

die bundeseigenen EVU vergeben wurden, hatten über die gesamte Vertragslaufzeit einen Umfang von mehr als 89 Mio. Zugkilometern. Der überwiegende Teil der nicht-wettbewerblich vergebenen Zugkilometer umfasst u. a. das SPNV-Netz „Expressverkehr Nordostbayern“.

Nicht wettbewerbliche Vergabe von Verkehrsverträgen

Anzahl

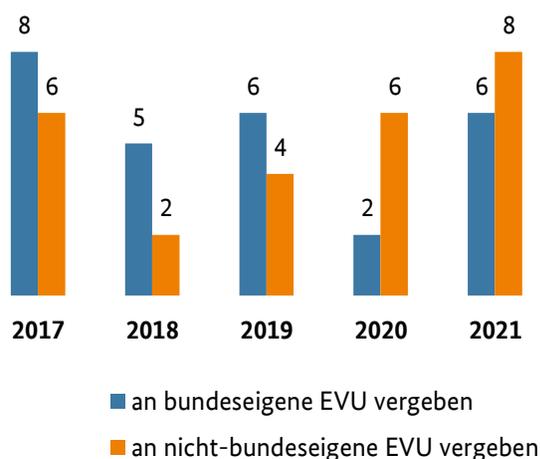


Abbildung 58: Nicht wettbewerbliche Vergabe von Verkehrsverträgen der Aufgabenträger an die EVU (2017-2021; Anzahl)

Fahrzeugfinanzierung im SPNV

In 20 Vergabeverfahren im Jahr 2021 war von den Aufgabenträgern ein Angebot zur Unterstützung der Fahrzeugfinanzierung enthalten. In 17 Fällen wurde das von den Aufgabenträgern angebotene Finanzierungsmodell von den Eisenbahnverkehrsunternehmen angenommen. In zwei Fällen wurde ein anderes Finanzierungsmodell, als das angebotene Modell, genutzt.

Die gebräuchlichen Modelle der Fahrzeugfinanzierung waren unter anderem der Fahrzeugpool der Aufgabenträger, die Wiedereinsatzgarantie der Fahrzeuge und spezifische Modelle, wie das VRR-Modell und das RRX-NRW-Modell.

Pönalen/Strafzahlungen von EVU an Aufgabenträger

Im Jahr 2021 wurden von den Eisenbahnverkehrsunternehmen rund 183 Mio. Euro an Pönalen und Strafzahlungen an die Aufgabenträger geleistet. Nach einem Rückgang 2019 und 2020 ist dieser Wert in 2021 wieder angestiegen.

Pönalen der Aufgabenträger

in Mio. Euro

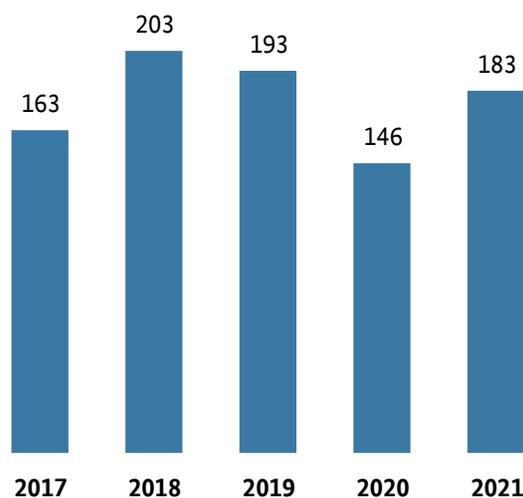


Abbildung 59: Entwicklung der Pönalen/Strafzahlungen der EVU an die Aufgabenträger (2017-2021; in Mio. Euro)

Rückerstattungen an Fahrgäste

Die Eisenbahnverkehrsunternehmen des Schienenpersonenverkehrs erstatteten im Jahr 2021 etwa 26 Mio. Euro aufgrund der Bestimmungen der Fahrgastrechte oder aus Kulanzgründen an die Fahrgäste zurück. Im Jahr 2019 wurden noch 45 Mio. Euro zurückerstattet. Seit dem Jahr 2020 steigt der Wert wieder an.

Fahrgeldrückerstattungen

in Mio. Euro

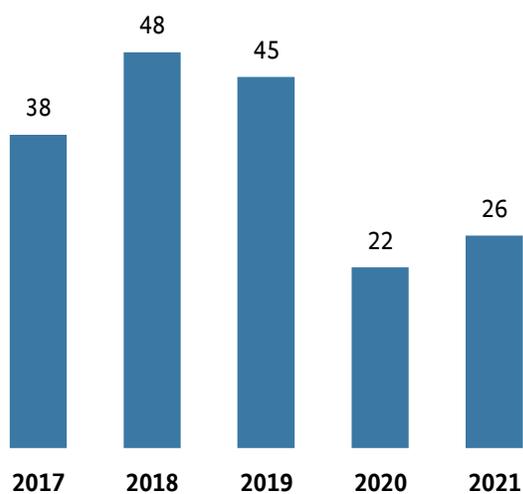


Abbildung 60: Entwicklung der Rückerstattungen der EVU an die Fahrgäste (2017-2021; in Mio. Euro)

Entwicklung der Beschäftigtenzahlen bei Aufgabenträgern

Vollzeitstellen

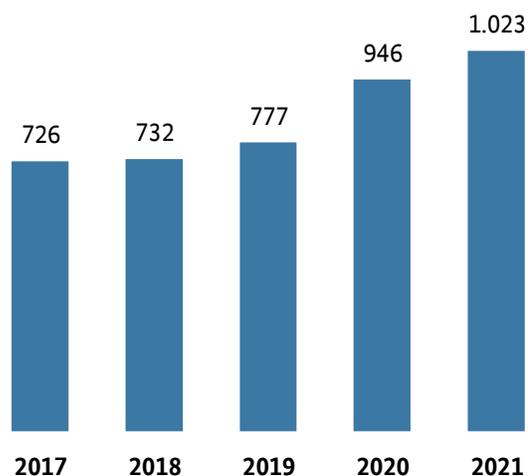


Abbildung 61: Personalentwicklung bei den Aufgabenträgern (2017-2021; Vollzeitstellen)

Personal der Aufgabenträger

Von 2020 auf 2021 stieg die Anzahl der bei den Aufgabenträgern beschäftigten Mitarbeitern (gemessen in Vollzeitstellen) von 946 auf 1.023 Personen. Dies entspricht einer Steigerung von über acht Prozent. Der Anstieg resultierte daraus, dass bei rund der Hälfte der Aufgabenträger neues Personal eingestellt wurde.

Einflussfaktoren auf die Gestaltung des Regionalverkehrsmarktes

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

Bei der qualitativen Markteinschätzung der Aufgabenträger der Jahre 2017 bis 2022, fällt auf, dass über diesen längeren Zeitraum die Themenfelder „Preissysteme“ und „Preis-Leistungsverhältnis“ inzwischen besser bewertet werden. Die Bewertungen in den Themenfeldern „Ausbauzustand Netz“ und „Erhaltungszustand Netz“ haben sich dagegen nicht verbessert.

Aufgabenträger Block Infrastruktur	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Trend
Ausbauzustand Netz	3,1	3,0	3,5	3,4	3,4	3,4	→
Erhaltungszustand Netz	3,1	3,3	3,3	3,2	3,3	3,1	↗
Ausbauzustand Personenbahnhöfe	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,8	↗
Erhaltungszustand Personenbahnhöfe	3,1	3,0	3,0	3,0	3,2	3,1	↗
Trassenpreissysteme	2,6	2,5	2,6	2,6	2,4	2,5	↘
Stationspreissysteme	2,9	2,9	2,6	2,5	2,5	2,4	↗
Preis/Leistung Trassenentgelte	3,4	3,4	3,4	3,4	3,2	3,2	→
Preis/Leistung Stationsentgelte	3,4	3,6	3,4	3,4	3,3	3,2	↗

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur.

Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2021 auf 2022.

Abbildung 62: Bewertung der Einflussfaktoren für die Infrastruktur und Entgeltsysteme durch die Aufgabenträger (2017-2022; Durchschnittswerte)

Kommentare der Aufgabenträger

Die Aufgabenträger haben im Rahmen der Marktbeobachtung der Bundesnetzagentur im Eisenbahnsektor 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.

Trassen

Das Netz sollte im Hinblick auf mehr Überleitstellen, Überholgleise und Kreuzungsbahnhöfe robuster gestaltet werden.

Rahmenverträge sollten wiedereingeführt werden, damit den Aufgabenträgern Planungssicherheit gegeben werden kann.

Takt- und Systemtrassen sollten gegenüber individuellen Einzeltrassen gestärkt werden.

Es bedürfe einer besseren Regulierung der Trassenwünsche.

Stationen

Es werde eine transparente Darstellung der Preisbildung und der Kostensteigerungen für die Eisenbahnverkehrsunternehmen und Aufgabenträger erwartet.

Es werde ein nachhaltiger Lösungs- und Finanzierungsansatz für die Vielzahl maroder Empfangsgebäude seitens des Bundes und der DB benötigt.

Es bedürfe mehr Serviceorientierung seitens der Infrastrukturunternehmen der DB gegenüber Kommunen.

Vertrieb

Es solle sichergestellt werden, dass marktbeherrschende Vertriebsdienstleister allen EVU einen personenbedienten Vertrieb zu gleichen Konditionen anbieten.

Werkstätten

Diskriminierungspotentiale müssten seitens der EVU bei Nutzung von Werkstätten abgebaut werden. Hierzu bedürfe es einer effektiven Überprüfung der Jahresentgelte für die Nutzung im Rahmen eines SPNV-Verkehrsvertrages.

Energie

Die Regulierung des Bahnstroms müsse weiter verbessert werden.

Infrastruktur

Es bedürfe einer Erhöhung der Zuverlässigkeit der Infrastruktur (u. a. Bahnübergänge, Weichen und Schienen) durch eine bessere Instandhaltung und häufigere Inspektionen.

Es bedürfe einer besseren Abstimmung der DB Netz AG und der DB Station&Service AG mit dem Ziel fahrgastorientierter und kostengünstiger Lösungen.

Endkundenbefragung im Personenverkehr

Die Bundesnetzagentur konsultiert gemäß § 67 Absatz 3 ERegG mindestens alle zwei Jahre Vertreter der Nutzer von Dienstleistungen im Schienenverkehr. Im Jahr 2022 führte die Bundesnetzagentur eine Umfrage zu Themen des Schienenpersonenverkehrs durch.

Ziel war die Erstellung eines Stimmungsbildes zu den aktuellen Themen des Schienenpersonenverkehrs. Hierzu wurden die Themenfelder Deutschlandtakt/-tarif, Klimaschutz und Kapazitätsbewirtschaftung identifiziert. Hinzu kamen Fragen, die regelmäßig alle zwei Jahre bei den Endkundenkonsultationen zur Bewertung des Marktes gestellt werden, um so eine Analyse von zeitlichen Entwicklungen zu ermöglichen.

Bei der Umfrage wurden im Zeitraum Juli-Oktober 2022 127 Vertretern von Verbraucher- und Fahrgastverbänden sowie 21 Vertretern von Aufgabenträgern des Schienenpersonennahverkehrs Fragen zu den oben genannten Themenfeldern gestellt.

Im Folgenden werden einige Ergebnisse auszugsweise dargestellt. Die vollständigen Ergebnisse der Endkundenbefragung Personenverkehr 2022 wurden auf der Homepage der Bundesnetzagentur unter folgender Adresse veröffentlicht:

<https://www.bundesnetzagentur.de/Endkundenbefragung>

Planung des Deutschland-Takts

Es wurden Fragen zu Themen des Deutschland-Takts gestellt, welche die derzeitigen Fahrplan-Zielkonzepte und Organisationsfragen betreffen. Zum Teil werden bestehende Annahmen bestätigt: So schätzen beispielsweise die Befragten die Relevanz häufiger Takte bei der Auswahl der Bahn als Verkehrsmittel generell als „wichtig“ oder „eher wichtig“ ein, wobei für Reisen von bis zu 99

Kilometern Luftlinie dieser Aspekt als wichtiger angesehen wird als für Reisen von mehr als 300 Kilometern Luftlinie. Hingegen wird für längere Reisen eher die Anschlussqualität als wichtiger Aspekt gesehen.

Für Geschäftsreisende sind häufige Reisemöglichkeiten wichtiger; Privat- und Urlaubsreisende sind preissensibler und stufen häufige Reisemöglichkeiten als nicht so wichtig ein. Es zeigt sich dabei, welche Herausforderung für das Erstellen von Zielfahrplänen des Deutschland-Takts bestehen, allen Fahrgastgruppen ein attraktives Angebot zu machen.

Hervorzuheben ist, welche durch den Deutschland-Takt angestrebten Verbesserungen im Eisenbahnsystem von den Befragten als besonders dringlich angesehen werden. Das Ergebnis dieser Frage ist in der nachfolgenden Grafik dargestellt; es wurde darum gebeten, verschiedenen Themen mit einer Punktevergabe von 1 („Keine Relevanz“) bis 5 („Sehr hohe Relevanz“) zu vergeben. Die höchste Relevanz wurde mit 3,9 sowohl kürzeren Takten im SPNV als auch überraschender Weise der spürbaren Entlastung der (Bundes-) Fernstraßen durch den Schienengüterverkehr zuerkannt; hingegen wurde die Relevanz einer Beschleunigung (2,9) und der Einführung von mehr Sprinterzügen (2,4) im Schienenpersonenfernverkehr (SPFV) nahezu als neutral bewertet. Weniger wichtig scheinen hingegen Verbesserungen im Fernverkehr zu sein.

Hervorzuheben ist zudem eine Frage zur Finanzierung von wirtschaftlich schwachen SPFV-Strecken. Eine deutliche Mehrheit von 66 Prozent der Befragten befürwortete eine „Finanzierung aus Steuermitteln, ähnlich wie heute im SPNV“. Weitere 31 Prozent sahen in der „Querfinanzierung aus Fahrgeldeinahmen von ertragsstarken Strecken“ einen Vorteil. Lediglich drei Prozent der Befragten sprachen sich für die Antwortmöglichkeit „Keine Finanzierung notwendig“ aus, das heißt einen Schienenpersonenfernverkehr aus „Zitronenstrecken“ bzw. zu Schwachlastzeiten solle es – wie bisher – nur geben, wenn er (eigen-) wirtschaftlich betrieben werden kann.



Abbildung 63: Ergebnisse zur Frage „Welche durch den Deutschland-Takt angestrebten Verbesserungen sind besonders dringlich?“ – Punktvergabe von 1 („Keine Relevanz“) bis 5 („Sehr hohe Relevanz“)

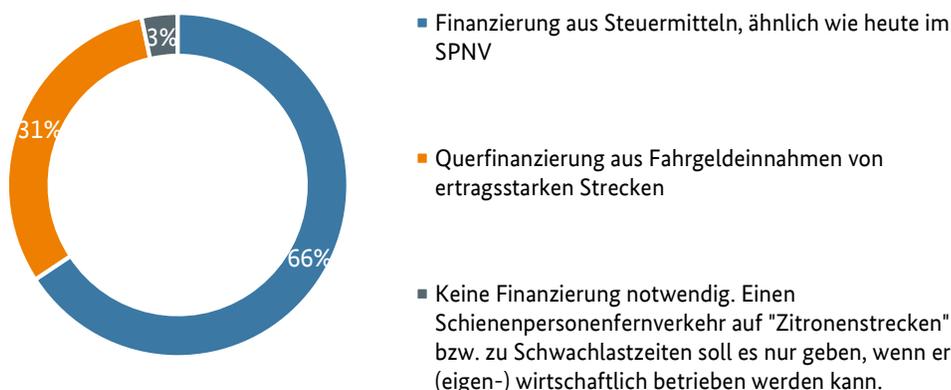


Abbildung 64: Ergebnisse zur Frage „Wie sollte der Schienenpersonenfernverkehr auf schwach nachgefragten und damit für die Eisenbahnverkehrsunternehmen nicht wirtschaftlich betreibbaren Relationen finanziert werden?“

Die Antworten der Befragten zeigen, dass durchaus eine Diskussion über das künftige Marktmodell im SPFV geführt werden sollte. Eine weitere klare Mehrheit der Befragten sprach sich für den Vorrang von Taktzügen im Deutschland-Takt aus, und zwar sowohl bereits bei der Fahrplanerstellung (88 Prozent der Befragten) als auch im laufenden Betrieb, z. B. bei Betriebsstörungen (86 Prozent der Befragten).

Lediglich acht Prozent der Befragten gaben an, sie seien der Ansicht, der Deutschland-Takt, bzw. seine Vorstufe als Integraler Taktfahrplan (ITF) in den Bundesländern, sei in den vergangenen vier Jahren deutlich vorangekommen, wohingegen 55 Prozent angaben, der Deutschland-Takt habe sich nur gering verbessert. Immerhin 37 Prozent der Befragten gaben an, dass aus ihrer Sicht der Deutschland-Takt sich nicht verändert habe und mittlerweile nur noch ein Schlagwort wäre.

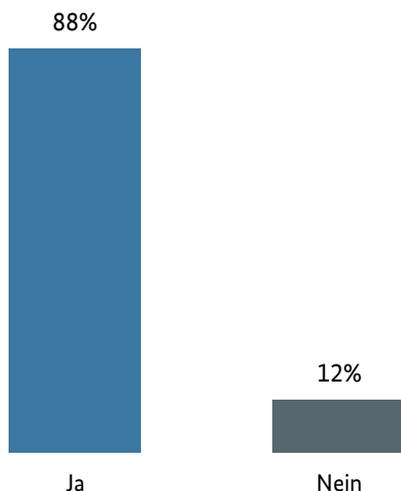
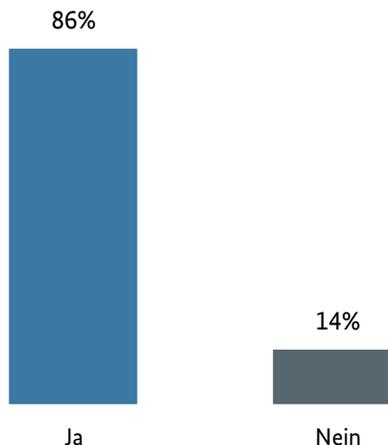
Bei der Fahrplanerstellung**Im laufenden Betrieb,
z. B. bei Betriebsstörungen**

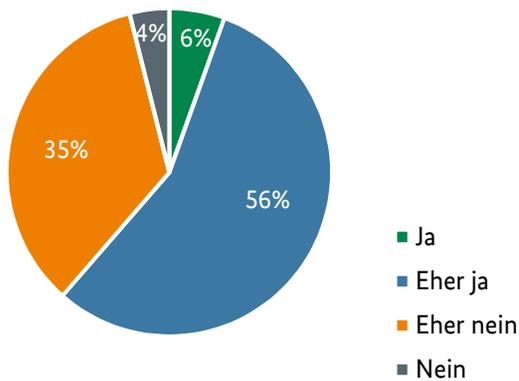
Abbildung 65: Ergebnisse zur Frage „Sollten Taktzüge des Deutschland-Takts Vorrang gegenüber anderen Zügen genießen, die außerhalb des Deutschland-Takts verkehren?“

Bauarbeiten für den Deutschland-Takt

Für den Deutschland-Takt sind Bauarbeiten notwendig. Dafür müssen die Fahrgäste in den kommenden Jahren spürbare Einschränkungen bei der Verfügbarkeit des Schienenpersonenverkehrs hinnehmen. In der Endkundenbefragung wurden daher nach der Akzeptanz von Baustellenfahrplänen für die Umsetzung des Deutschland-Takts gefragt. Dabei unterschieden sich die Antworten der Vertreter von Fahrgastverbänden sowie Fahrgastbeiräte von denen der SPNV-Aufgabenträger deutlich.

Bei den Fahrgastverbänden sowie Fahrgastbeiräten denken 62 Prozent der Befragten, dass die von ihnen vertretenen Fahrgäste starke Einschränkungen des Bahnverkehrs zur Umsetzung des Deutschland-Takts mit „ja“ oder „eher ja“ akzeptieren. Die SPNV-Aufgabenträger als Verantwortliche zur Verteilung der Regionalisierungsmittel und anderer öffentlicher Mittel denken hingegen, dass 67 Prozent der von ihnen vertretenen Fahrgäste starke Einschränkungen im Bahnverkehr für die Umsetzung des Deutschland-Takts mit „eher nein“ bewerten.

Antworten der Fahrgastverbände



Antworten der Aufgabenträger

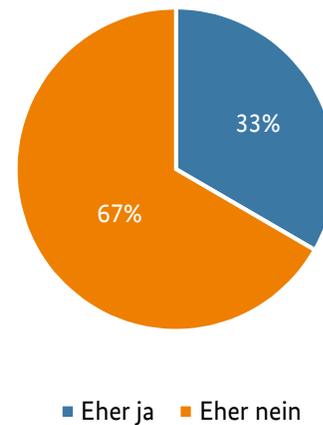
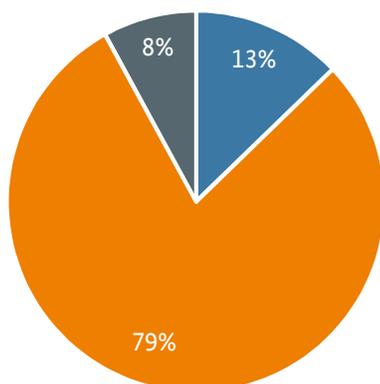


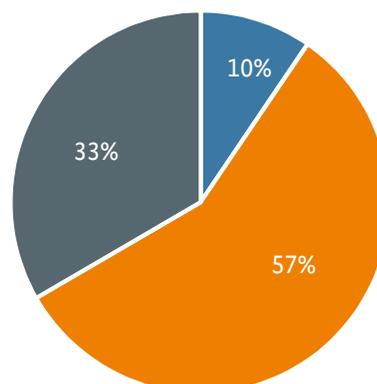
Abbildung 66: Ergebnisse zur Frage „Sind die von Ihnen vertretenen Fahrgäste bereit, für eine Beschleunigung der Umsetzung des Deutschland-Takts starke Einschränkungen im Bahnverkehr durch Baustellenfahrpläne zu akzeptieren?“

Feste Instandhaltungsfenster könnten die Planbarkeit von Zugausfällen verbessern. Ähnlich denken 79 Prozent der befragten Vertreter der Fahrgastverbände und Fahrgastbeiräte, dass die von ihnen vertretenen Fahrgäste feste Instandhaltungsfenster in der Nacht als vorteilhaft empfinden, auch wenn dann nachts keine Züge (auch z. B. „Partyzüge“ am Wochenende) mehr verkehren können. Bei den befragten Vertretern der SPNV-Aufgabenträger denken dies nur 57 Prozent, wobei in jedem Fall deutlich wird, dass es als wichtiger angesehen wird, dass durch feste Instandhaltungsfenster die Anzahl und der Umfang von Baustellenfahrplänen reduziert wird, als dass nächtliche SPNV-Züge verkehren.

Antworten der Fahrgastverbände



Antworten der Aufgabenträger



- Feste Instandhaltungsfenster auch tagsüber zu Schwachlastzeiten (z. B. von 09:00 bis 12:00 Uhr) und dadurch kurzzeitige Einstellung des Zugverkehrs, dafür aber deutlich weniger Baustellenfahrpläne.
- Feste Instandhaltungsfenster auch nachts auch am Wochenende in Zeiten von „Partyverkehr“ (z. B. von 01:00 Uhr bis 04:00 Uhr) und dadurch kurzzeitige Einstellung des Zugverkehrs, dafür aber deutlich weniger Baustellenfahrpläne.
- Keine Instandhaltungsfenster. Die Züge sollen immer fahren und dann lieber in abgegrenztem Zeitraum bei Baustellenfahrplänen ausfallen.

Abbildung 67: Ergebnisse zur Frage „Die Eisenbahninfrastruktur muss instandgehalten werden. Während der Instandhaltung können keine Züge verkehren. Fest eingeplante Instandhaltungszeiträume vereinfachen die Instandhaltung und können auch für kleinere Baumaßnahmen genutzt werden. Was ist aus Sicht der von Ihnen vertretenen Fahrgäste sinnvoller?“

In der Endkundenbefragung wurde die Akzeptanz von Totsperrungen gegenüber längeren Baustellenfahrplänen abgefragt. Während die Antworten bei kürzeren Reisen bis 99 Kilometer Luftlinie kein einheitliches Bild ergaben, überwiegt für längere Reisen (mindestens 63 Prozent der Befragten) die Ansicht, dass längere Baustellenfahrpläne kürzeren Totsperrungen vorzuziehen seien. Daraus lässt sich einerseits die Erkenntnis gewinnen, dass bei längeren Reisen die Relevanz der Reisezeit abnimmt und andererseits das Verkehren von Zügen gegenüber anderen Formen des Verkehrs (z. B. Schienenersatzverkehr) der Vorzug gegeben wird.

Fahrscheinvertrieb im deutschen Schienenpersonenfernverkehr

Aktuell kann zwar ein zunehmender Wettbewerb beim Vertrieb von Fahrscheinen festgestellt werden - z. B. Wettbewerbsverfahren zum Betrieb von Fahrscheinautomaten oder international funktionierender Apps/Webanwendungen -, doch gleichwohl ist eine Dominanz der

Fahrscheinvertriebssysteme des DB-Konzerns festzustellen. Daher wurde in der Endkundenbefragung Personenverkehr zu dem Thema u. a. die Frage gestellt, welche Möglichkeiten zur Buchung von nationalen und internationalen Fahrkarten des Schienenpersonenfernverkehrs in Deutschland jenseits der Angebote der DB den Befragten bekannt sind.

Nur etwa 16 Prozent aller Befragten nannten thetrainline.com als Anwendung für die Buchung von nationalen und internationalen Fahrscheinen, andere Anwendungen wurden noch seltener genannt.

Die geringe Nennung von Anwendungen zur Buchung von Fahrscheinen jenseits der Systeme des DB-Konzerns zeigt, dass die Systeme der DB den Markt im Fahrscheinvertrieb dominieren.

Bei einer weiteren Frage bzgl. der Vorteilhaftigkeit eines stärkeren Wettbewerbs im Fahrscheinvertrieb gaben knapp 70 Prozent der Befragten an, dass sie

keinen Vorteil in einem stärkeren Wettbewerb beim Fahrscheinvertrieb sehen würden.

Vorrang von Zügen auf überlasteten Schienenwegen

Die Fahrpläne im deutschen Bahnsystem werden zunehmend enger geplant, auch durch den Wegfall betrieblich sinnvoller Zeitbestandteile einer Fahrplankonstruktion wie z. B. Pufferzeiten. Dadurch können zwar mehr Züge verkehren. Die Betriebsqualität kann dann aber schnell in einen ungünstigen Zustand geraten, da es bei – kaum vermeidbaren – Störungen nur noch wenige Möglichkeiten gibt, diese auszugleichen um Verspätungen nicht auf andere Züge zu übertragen.

Durch das Ausweiten der Betriebsleistungen im Schienenpersonenverkehr ist es zudem für den Schienengüterverkehr teilweise schwierig, noch attraktive Fahrplanlagen zu bekommen und so für die klimapolitisch gewünschte Verlagerung von Transporten von der Straße auf die Schiene zu sorgen. Beide genannten Themen wurden daher in die Endkundenbefragung Personenverkehr aufgenommen. Dabei wurde auf „Überlastete Schienenwege“ Bezug genommen.

Eine Möglichkeit zur Erhöhung der Betriebsqualität liegt in der Reduzierung der Anzahl der Züge, die diese Strecke befahren. Dazu wurde die Frage gestellt, ob aus Sicht der von den Befragten vertretenen Fahrgäste ein dichter Takt (15-/20-Minuten-Takt) mit häufig unpünktlichen Zügen oder weniger Züge (30-Minuten-Takt) mit pünktlichen Zügen und einem entsprechend höheren Platzangebot besser wären.

Die Mehrheit von 64 Prozent der Befragten gab an, dass die von ihnen vertretenen Fahrgäste einen 30-Minuten-Takt mit pünktlichen Zügen und einem entsprechend höheren Platzangebot vorziehen würden; 26 Prozent vermuteten keine Präferenz und lediglich zehn Prozent gaben an, dass die Präferenz bei einem dichten Takt liegen würde, auch wenn die Züge dann unpünktlicher wären.

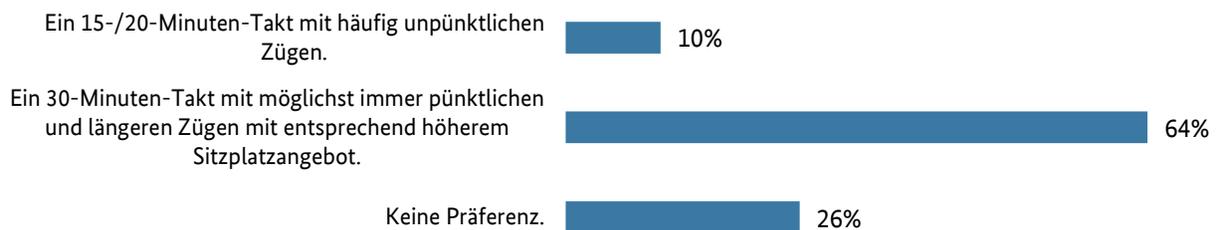


Abbildung 68: Ergebnisse zur Frage „Auf überlasteten Schienenwegen kommt es durch hohe Zugzahlen und vor allem durch „Mischverkehr“ häufig zu einer schlechten Betriebsqualität und damit zu mehr Unpünktlichkeit. Könnte man die Zugzahlen verringern, so dürfte sich das häufig verbessernd auf die Betriebsqualität auswirken. Was ist deshalb aus Sicht der von Ihnen vertretenen Fahrgäste besser?“

Obwohl sich bei Nennung anderer Taktfrequenzen das Ergebnis ändern könnte, scheint es trotz der in der vorherigen Frage festgestellten Tendenz zu dichteren Takten bei überlasteten Schienenwegen die Einsicht zu geben, weniger statt mehr Züge seien ggf. besser, wenn sich damit die Pünktlichkeit verbessert.

Bereits bei den Fragen zum Deutschland-Takt wurde der Wunsch der Befragten sichtbar, dass es durch den Deutschland-Takt zu einer spürbaren Entlastung der (Bundes-) Fernstraßen kommen solle. Ergänzend dazu wurde bezogen auf überlastete Schienenwege die Frage gestellt, ob zu Schwachlastzeiten der SPNV ausgedünnt oder sogar eingestellt werden solle. Die Befragten wurden gebeten, entsprechend der Ansicht der von ihnen vertretenen Fahrgäste zu antworten.

Eine Ausdünnung des SPNV auf überlasteten Schienenwegen in Schwachlastzeiten zugunsten des Güterverkehrs wird seitens der Vertreter der Fahrgastverbände zu immerhin 43 Prozent akzeptiert, vonseiten der Aufgabenträger aber weitgehend abgelehnt.

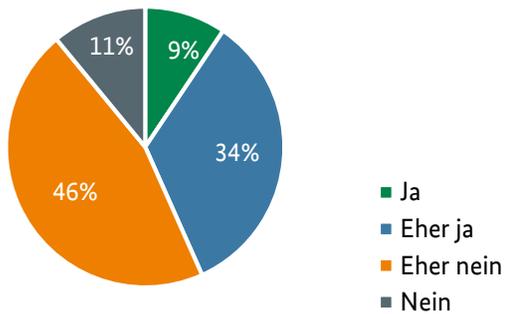
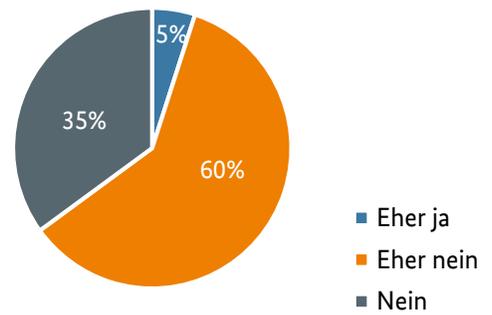
Antworten der Fahrgastverbände**Antworten der Aufgabenträger**

Abbildung 69: Ergebnisse zur Frage „Ist es aus Sicht der von Ihnen vertretenen Fahrgäste denkbar, auf überlasteten Schienenwegen in Schwachlastzeiten weniger SPNV-Züge zu fahren, um mehr Kapazität für den Schienengüterverkehr zu schaffen?“

Aufenthaltsqualität in den Zügen und am Bahnhof

Zu den regelmäßig im Turnus von zwei Jahren bei der Endkundenbefragung Personenverkehr gestellten Fragen gehört jene, nach der Aufenthaltsqualität am Bahnhof und im Zug.

Während die Aufenthaltsqualität sowohl in den Zügen des SPFV als auch in den Zügen des SPNV mehrheitlich mit „sehr zufrieden“ oder „eher zufrieden“ bewertet wird, wird die Bewertung der Aufenthaltsqualität an Bahnhöfen als alarmierend schlecht eingestuft.

So sind hiermit etwa 80 Prozent der Befragten im SPNV eher unzufrieden; fast jeder Vierte ist sogar sehr unzufrieden.

Ergänzend dazu wurde die Frage gestellt, wo bei Bahnhöfen am dringendsten investiert werden sollte. Neben Investitionen in Service- und Fahrgastinformationsstandards, bewerteten nahezu 100 Prozent der Befragten Investitionen in die Aufenthaltsqualität als „wichtig“ (ca. 75 Prozent) oder „eher wichtig“.

Eine erfolgreiche Verkehrswende erfordert Verbesserungen auch bei Bahnhöfen und Haltepunkten. Der Zustand der Zugangsstellen für potenzielle Reisende dürfte häufig ein Grund sein, statt des Schienenverkehrs das Auto zu nutzen.

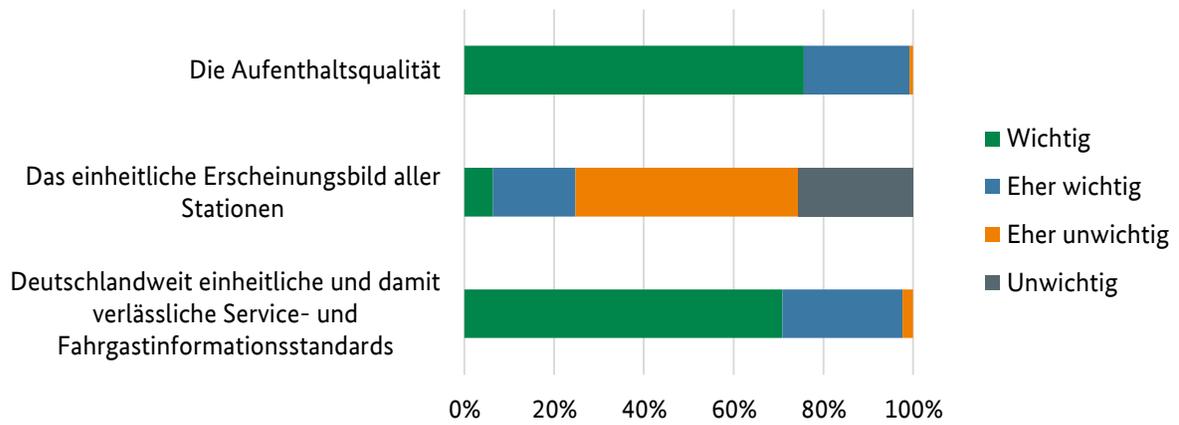


Abbildung 70: Ergebnisse zur Frage „Wofür sollte bei Bahnhöfen am dringendsten investiert werden?“

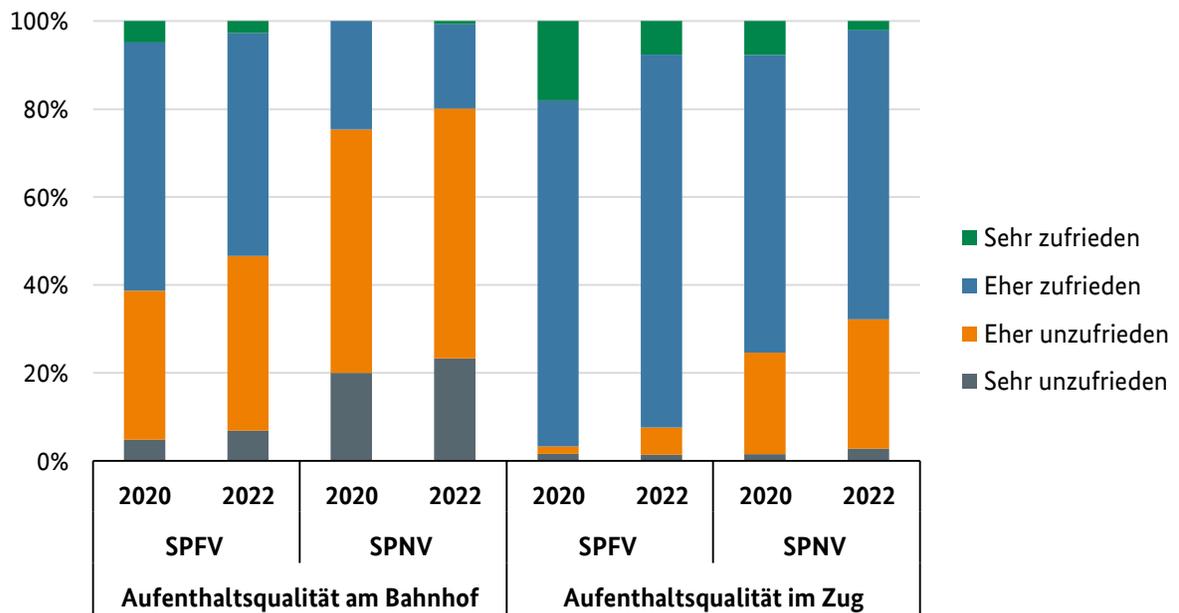


Abbildung 71: Ergebnisse zur Frage „Wie zufrieden sind die Fahrgäste mit der Aufenthaltsqualität am Bahnhof/im Zug?“

2. Eisenbahninfrastruktur: Schienenwege

Im Jahr 2022 hat die Bundesnetzagentur von rund 140 Betreibern der Schienenwege die Daten für das Berichtsjahr 2021 erhalten. Die Betriebsleistung auf dem Streckennetz stieg nach dem pandemiebedingten Rückgang des Vorjahres auf einen neuen Höchststand im Jahr 2021.

Betreiber der Schienenwege	64
Ressourcen der Betreiber der Schienenwege	66
Zugang zu Schienenwegen	69
Entgelte für Schienenwege	72
Wirtschaftliche Situation der Betreiber der Schienenwege	76

2. Eisenbahninfrastruktur: Schienenwege

Betreiber der Schienenwege

Anzahl Betreiber der Schienenwege

Im Rahmen der Markterhebung Eisenbahnen erhob die Bundesnetzagentur Daten von 140 Betreibern der Schienenwege für das Berichtsjahr 2021. Neben drei bundeseigenen sind 137 nicht-bundeseigene Betreiber von Schienenwegen in Deutschland aktiv.

Auf den Streckennetzen von 33 BdS wird nach Angaben der jeweiligen Betreiber ausschließlich Schienengüterverkehr oder sonstiger Verkehr durchgeführt. Auf den Netzen von 49 BdS wird nur Schienenpersonenverkehr erbracht. Vier Unternehmen meldeten, dass im Berichtsjahr auf ihren Netzen keine Verkehre erbracht wurden. Auf den Strecken der übrigen 54 BdS wird Mischverkehr gefahren. 21 BdS sind Museumsbahnen. Schmalspurige Netze werden von 22 BdS betrieben.

Betriebsleistung

Nachdem die Betriebsleistung auf dem deutschen Trassennetz bis zum Jahr 2019 kontinuierlich gestiegen war, bewirkte die Corona Pandemie in 2020 einen Rückgang. Dieser fiel mit zwei Prozent jedoch moderat aus. Der Erholungseffekt im Jahr 2021 führte zu einem Anstieg der Betriebsleistung auf 1.143 Mio. Trassenkilometer, was einen neuen Höchstwert darstellte.

Mit Ausnahme der sonstigen Verkehre konnte in allen Verkehrsdiensten ein Zuwachs der Betriebsleistung verzeichnet werden. Prozentual am stärksten stieg die Betriebsleistung im Bereich des Schienengüterverkehrs, mit rund elf Prozent und erreichte damit wieder Vor-Pandemie-Niveau. Schienenpersonenfernverkehr und auch der

Schienenpersonennahverkehr konnten ihre Verkehre mit Zuwächsen im einstelligen Prozentbereich (5 Prozent bzw. 2 Prozent) ausweiten.

Auf nicht-bundeseigenen Eisenbahninfrastrukturen wurden in 2021 etwas mehr als vier Prozent der genannten Betriebsleistungen erbracht. Die mittlere Verkehrsdichte auf den nicht-bundeseigenen Eisenbahninfrastrukturen lag bei 16 Zügen je Streckenkilometer pro Tag, hauptsächlich durch SPNV. Die Verkehrsdichte der bundeseigenen Infrastruktur war mit 91 Zügen je Streckenkilometer pro Tag deutlich höher.

Entwicklung der Betriebsleistung nach Verkehrsarten

in Mio. Trkm

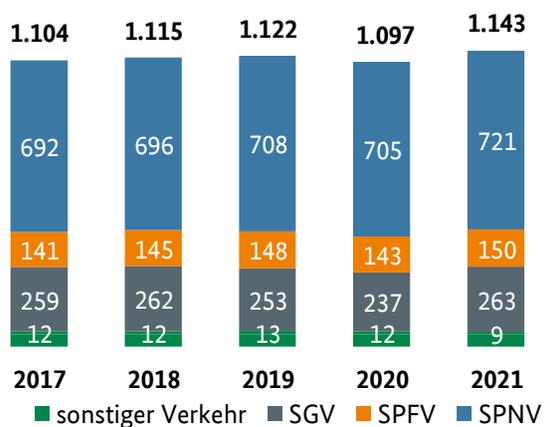


Abbildung 72: Entwicklung der Betriebsleistung (2017-2021; in Mio. Trassenkilometern)

Auf das gesamte deutsche Streckennetz bezogen liegt der Anteil des Schienenpersonennahverkehrs an den gesamten Trassenkilometern bei 63 Prozent. Schienenpersonenfernverkehr und Schienengüterverkehr in Kombination mit den sonstigen Verkehren tragen mit je 13 Prozent bzw. 24 Prozent zur Gesamtauslastung bei. Diese Relation ist seit Jahren vergleichsweise stabil.

Entwicklung Streckennetz und Elektrifizierungsgrad in Kilometern

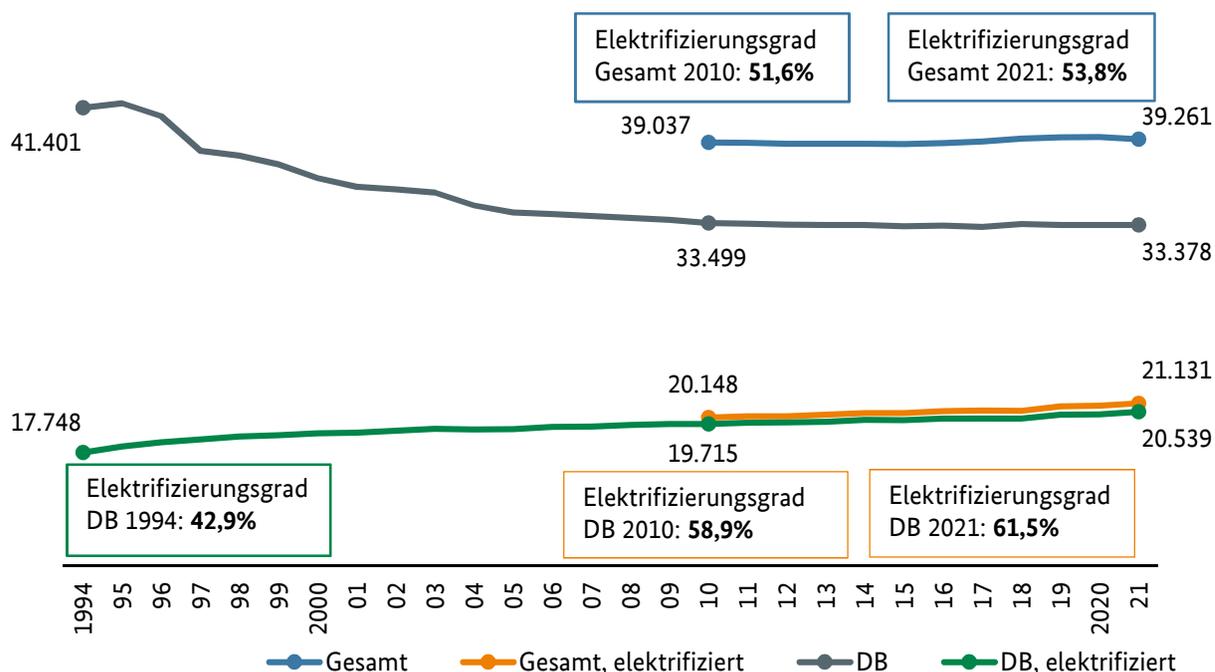


Abbildung 73: Entwicklung des Streckennetzes und Elektrifizierungsgrad des Streckennetzes (1994-2021; Länge in Kilometer; Anteile in Prozent)

Streckenlängen bei den Betreibern der Schienenwege

Streckenlänge in Kilometern

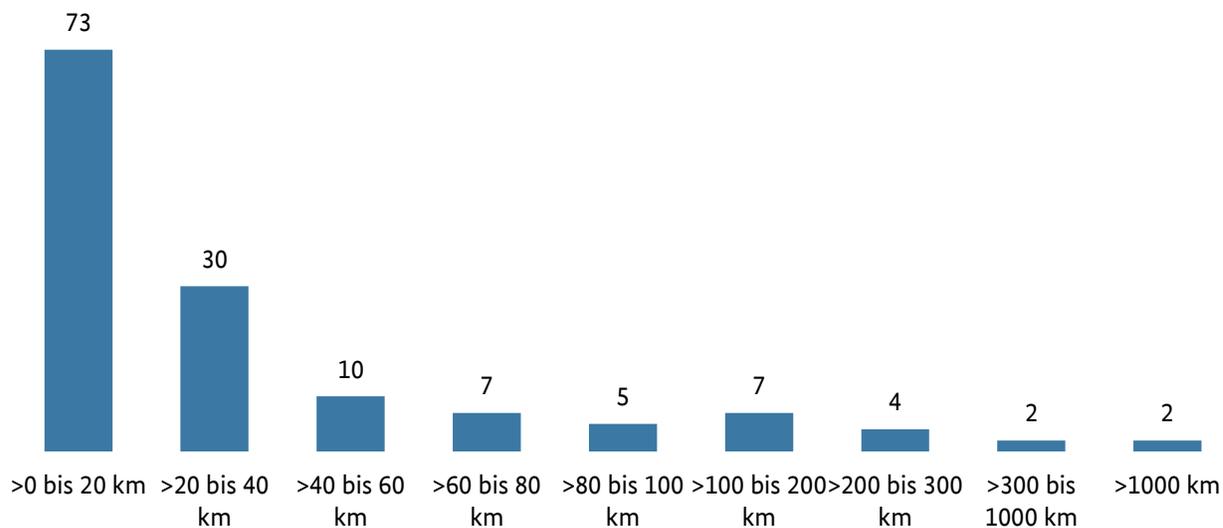


Abbildung 74: Anzahl der Betreiber der Schienenwege nach Netzlänge (2021; Netzlänge in Kilometern)

Ressourcen der Betreiber der Schienenwege

Streckennetz

Das öffentliche deutsche Eisenbahnstreckennetz hatte im Jahr 2021 eine Länge von 39.261 Kilometern. Die gesamte Gleislänge betrug 60.700 Kilometer. Darüber hinaus wurden in Serviceeinrichtungen Gleise mit einer Gesamtlänge von mehr als 11.000 Kilometern betrieben.

85 Prozent des öffentlichen deutschen Streckennetzes wurden von den Infrastrukturtöchtern des DB-Konzerns betrieben. Die verbleibenden 15 Prozent, entsprechend 5.883 Kilometern Streckennetz, wurden durch nicht-bundeseigene Betreiber von Schienenwegen betrieben.

Während das von DB betriebene Netz zu 61,5 Prozent elektrifiziert ist, liegt die Elektrifizierungsrate der NE-Streckennetze nur bei 10,1 Prozent, die hauptsächlich durch nach EBO betriebene Überlandstraßenbahnen beigesteuert werden. Insgesamt ergibt sich daraus eine Gesamtelektrifizierungsrate für das deutsche Streckennetz von 53,8 Prozent. Der Grad der Elektrifizierung hat sich in den vergangenen Jahren nur sehr langsam erhöht.

Neben der Regelspur mit 1435 mm werden nicht-regelspurige Netze, sowohl von DB als auch von NE-BdS, mit Spurweiten von 600, 750, 900 und 1000 mm betrieben.

Der von den BdS benannte Anteil des mit ETCS ausgestatteten Streckennetzes umfasst mit 406 Kilometern weniger als ein Prozent des deutschen Streckennetzes. Das Hochgeschwindigkeitsnetz mit Strecken, die für Höchstgeschwindigkeiten von mindestens 250 km/h ausgelegt sind, hatte eine Länge von 1.104 Kilometern. Dies entspricht 2,8 Prozent des gesamten Streckennetzes. ETCS- und HGV-Strecken werden bislang ausschließlich von der DB Netz AG betrieben.

Die Mehrzahl der Betreiber der Schienenwege verfügt nicht über ein größeres Streckennetz, oft wird nur eine einzelne Strecke betrieben. Von den 5.883 NE-Streckenkilometern sind rund 1.200 Kilometer von der DB gepachtet. Die spezifischen Streckenlängen dieser NE-BdS reichen von wenigen Kilometern bis zu mehreren hundert Kilometern; der Durchschnitt liegt bei 43 Kilometern. Über 100 NE-BdS betreiben ein Streckennetz mit einer Länge kleiner als 50 Kilometern; davon 30 NE-BdS mit einer Streckenlänge kleiner als zehn Kilometern. Die nicht-bundeseigenen Betreiber der Schienenwege sind sowohl private Unternehmen als auch Landkreise, Kommunen oder Zweckverbände. Auf diesen Netzen findet in den meisten Fällen Schienengüterverkehr, oft aber auch bestellter oder eigenwirtschaftlicher Schienenpersonenverkehr statt.

Insgesamt wurden rund 225 Streckenkilometer von den Betreibern der Schienenwege als nicht unmittelbar betriebsbereit eingestuft.

Personal

Die Mitarbeiterzahl bei den Betreibern der Schienenwege nahm in den letzten Jahren stetig zu. Im Jahr 2021 waren rund 46.000 Beschäftigte in diesem Bereich angestellt. Der Zuwachs ist unter anderem der branchenweiten Einstellung neuer Kräfte zur Kompensation absehbarer altersbedingter Abgänge geschuldet.

Entwicklung der Beschäftigtenzahlen bei den Betreibern der Schienenwege in Tausend Vollzeitstellen

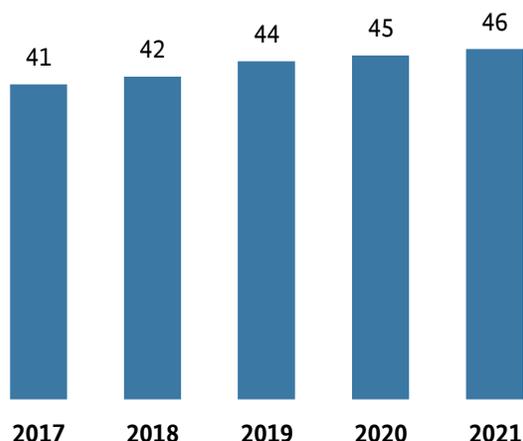


Abbildung 75: Beschäftigungsentwicklung bei den Betreibern der Schienenwege (2017-2021; in Tausend Vollzeitstellen)

Im Jahr 2021 waren bei den Beschäftigten der Betreiber der Schienenwege weiterhin rund 20 Prozent weiblich. Der Anteil der Beschäftigten in Teilzeit lag bei 8 Prozent und ist im Vergleich zum Berichtsjahr 2020 konstant geblieben, nachdem er in der Vergangenheit zwar nur leicht, aber doch kontinuierlich zugenommen hatte. Die Ausbildungsquote lag für das Jahr 2021 mit rund 8 Prozent ebenfalls auf Vorjahresniveau.

Personalstruktur der NE-BdS nach Alter in Prozent

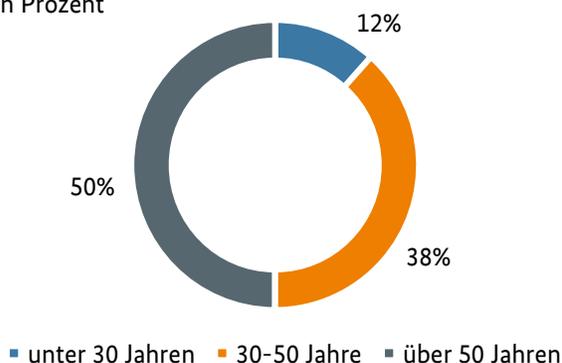


Abbildung 76: Personalstruktur bei den nicht-bundeseigenen Betreibern der Schienenwege (2021; Anteile in Prozent)

Bei den nicht-bundeseigenen Betreibern der Schienenwege waren 50 Prozent des Personals im Jahr 2021 mindestens 50 Jahre alt. Der Anteil der Beschäftigten unter 30 Jahre lag im Jahr 2021 bei zwölf Prozent. Der restliche Anteil mit 38 Prozent verteilt sich auf das Personal mit einem Alter von 30 bis 50 Jahren.

Betrachtet man alle Betreiber der Schienenwege, so ist die Mehrheit der Beschäftigten mit 45 Prozent zwischen 30 und 50 Jahren alt. Den geringsten Anteil mit 17 Prozent bilden die Beschäftigten unter 30 Jahren.

Personalstruktur der BdS nach Alter in Prozent

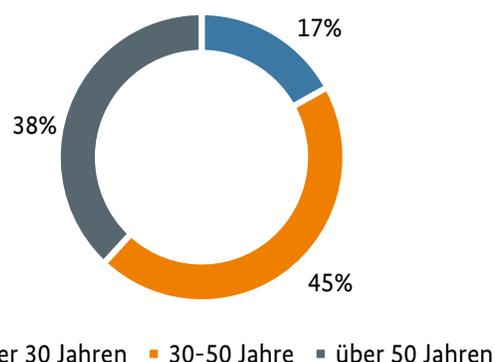


Abbildung 77: Personalstruktur bei den Betreibern der Schienenwege (2021; Anteile in Prozent)

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

BdS Block Personalverfügbarkeit	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Trend
Betriebspersonal (Disponenten, Fdl'r)	3,0	3,2	3,1	3,2	2,9	3,1	↘
Sonstiges Personal	2,6	2,7	2,7	2,8	2,7	2,7	→

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur.

Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2021 auf 2022.

Abbildung 78: Bewertung der Personalverfügbarkeit der Betreiber der Schienenwege (2017-2022; Durchschnittswerte)

Beim Betriebsfachpersonal (u. a. Disponenten und Fahrdienstleister) hat sich der Durchschnittswert von 2,9 auf 3,1 leicht verschlechtert. Beim sonstigen Personal stagnierte der Wert und lag in den Jahren 2021 und 2022 bei 2,7.

Viele Betreiber der Schienenwege weisen auf die gute Konjunkturlage und den generellen Fachkräftemangel, insbesondere in technischen Berufen wie dem Baubereich, hin. Dies betrifft ebenso eisenbahnspezifische Berufsfelder wie Fahrdienstleiter und Zuglenker. Die Situation äußert sich etwa in einer geringen Bewerberzahl oder in Abwerbessituationen durch andere Eisenbahnunternehmen. Viele kleine Betreiber der Schienenwege sind auf ehrenamtliche Mitglieder angewiesen.

Zugang zu Schienenwegen

Nutzungsbedingungen für Schienenwege

Jeder Infrastrukturbetreiber ist gesetzlich verpflichtet, allen Zugangsberechtigten zu gleichen Bedingungen und Konditionen diskriminierungsfrei Zugang zu gewähren.

Das im September 2016 in Kraft getretene Eisenbahnregulierungsgesetz ermöglicht jedoch unter bestimmten Voraussetzungen eine Einschränkung des freien Zugangs, wenn eine wettbewerbliche Relevanz der betreffenden Infrastruktur als nicht gegeben oder als nur geringfügig eingeschätzt wird.

Betreiber der Schienenwege mit veröffentlichten SNB

Anteile in Prozent

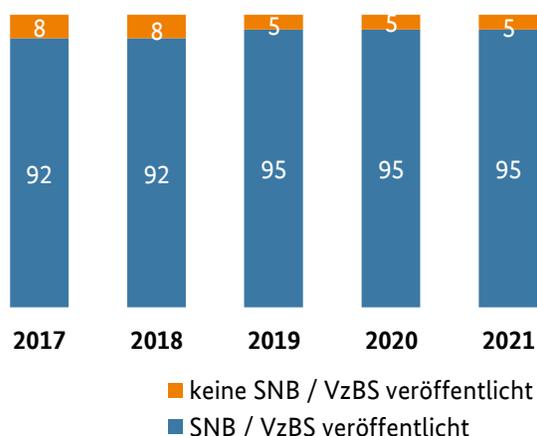


Abbildung 79: Anteil der Betreiber der Schienenwege mit veröffentlichten Nutzungsbedingungen (2017-2021; Anteile in Prozent)

Die Betreiber der Schienenwege sind gesetzlich dazu verpflichtet, Nutzungsbedingungen für die von ihnen betriebenen Eisenbahninfrastrukturen aufzustellen, die sogenannten SNB (Schienennetz-Nutzungsbedingungen).

Ausnahmen von dieser Regelung bestehen zum Beispiel für Werksbahnen und nicht regelspurige Schienenwege. Auch wenn Schienenwege ausschließlich zum Zweck einer musealen Nutzung

betrieben werden, können die Betreiber der Schienenwege vollumfänglich von der Aufstellungspflicht befreit werden. Dies betrifft allein 21 BdS, wobei noch nicht abgeschlossene Verfahren unberücksichtigt sind.

Weiterhin kann die Bundesnetzagentur bei Erfüllung bestimmter Voraussetzungen auf Antrag auch über diesen Kreis hinaus Befreiungen von den Aufstellungspflichten gewähren. Entsprechend sind insgesamt 41 der 140 aktiven BdS vollständig von der Erstellung von SNB befreit, weitere 37 müssen keine SNB, jedoch eine Vereinbarung zur Betriebssicherheit (VzBS) aufstellen.

Vor Inkrafttreten werden die Schienennetz-Nutzungsbedingungen von der Bundesnetzagentur auf Rechtskonformität geprüft und erlangen erst nach erfolgter Prüfung Rechtskraft.

Im Jahr 2021 hatten 95 Prozent der dazu verpflichteten Betreiber der Schienenwege Nutzungsbedingungen veröffentlicht. Bei den restlichen Unternehmen ist der Prozess zur Aufstellung der Nutzungsbedingungen oder ein entsprechendes Befreiungsverfahren noch nicht in jedem Fall abgeschlossen.

Weiterhin verfolgt die Bundesnetzagentur das Ziel, Eisenbahninfrastrukturunternehmen zeitnah zur rechtskonformen Erstellung von Nutzungsbedingungen anzuhalten.

Einschätzung des Zugangs durch Zugangsberechtigte

Im Rahmen der jährlichen Markterhebung erhalten die Zugangsberechtigten die Möglichkeit, marktrelevante Gesichtspunkte aus ihrer Sicht einzuschätzen und mit den Noten zwischen 1 („sehr gut, kein Handlungsbedarf“) und 5 („ungenügend, sehr hoher Handlungsbedarf“) zu bewerten.

In der langjährigen Betrachtung des Zugangs zu den Schienenwegen ab 2010 setzt sich der Trend der langsam abnehmenden Zufriedenheit fort.

Wesentliche Gründe hierfür liegen in einer aus dem langjährigen Wachstum der Wettbewerber heraus entwickelten Erwartungshaltung, die von der stetig wachsenden Belastung des Streckennetzes bei weitgehend stagnierenden Kapazitäten und damit einhergehend abnehmender Betriebsqualität kontrastiert wird.

Gleichwohl erhalten alle betrachteten Bereiche in Summe eine gute oder befriedigende Gesamtbewertung.

Die größte Kritik äußern die Zugangsberechtigten weiterhin zum Erhaltungs- und Ausbauzustand des Netzes sowie die Baustellenplanung. Ausbau- und Erhaltungszustand des Eisenbahnnetzes wurden ab 2010 durchgängig besser beurteilt als im Jahr 2022; die Bewertungen der Durchführung planmäßiger Baumaßnahmen fallen für 2022 durchweg schlechter aus als nach der Implementierung dieser Abfrage für das Berichtsjahr 2010, wo diese Abfrage noch mit der Note 2,9 bewertet wurde.

Insbesondere wird beklagt, nicht hinreichend in die Baumaßnahmenplanung eingebunden zu werden oder gar Einfluss auf die Durchführung der Baumaßnahmen nehmen zu können. Auch nachträgliche Änderungen an der ursprünglichen Bauplanung und Planabweichungen in der Ausführung werden häufiger kritisiert. Besonders häufig bemängeln die Zugangsberechtigten das notwendige Fahren von Umleitungen.

Hingegen vergeben die Zugangsberechtigten für die rechtzeitige Information zur Durchführung geplanter Baumaßnahmen deutlich überwiegend gute und sehr gute Bewertungen.

EVU Block Schienenwege	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Trend
Vergabe von Gelegenheitstrassen	2,2	2,3	2,3	2,3	2,5	2,6	↘
Vergabe von Netzfahrplantrassen	2,3	2,3	2,4	2,3	2,4	2,4	→
Fahrplanqualität	2,5	2,6	2,5	2,5	2,7	2,7	→
Disposition im Störfall	2,6	2,7	2,6	2,6	2,7	2,8	↘
Baustellenplanung	3,0	3,1	3,1	3,0	3,0	3,2	↘
Ausbauzustand Netz	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,4	↘
Erhaltungszustand Netz	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,3	↘

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur.

Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2021 auf 2022.

Abbildung 80: Bewertung des Zugangs zu Schienenwegen durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen (2017-2022; Durchschnittswerte)

EVU Block Planmäßige Baumaßnahmen	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Trend
Wurde rechtzeitig informiert (nur Netzfahrplan)?	1,9	2,0	2,0	2,0	2,2	2,1	↗
Wurde rechtzeitig informiert (nur unterjährige Maßnahmen)?	2,4	2,5	2,4	2,4	2,5	2,6	↘
Wurde das EVU in die Baumaßnahmenplanung mit eingebunden?	2,7	2,8	2,8	2,7	2,9	2,9	→
Konnte das EVU auf die Baumaßnahmenplanung Einfluss nehmen?	3,5	3,5	3,3	3,3	3,5	3,5	→
Wurde das Fahren von Umleitungen notwendig?	3,3	3,4	3,5	3,5	3,4	3,8	↘
Wurde Schienenersatzverkehr notwendig?	2,5	2,5	2,6	2,5	2,4	2,8	↘
Wurden Änderungen der Planung nicht oder verspätet mitgeteilt?	2,7	2,8	2,9	2,8	2,8	3,1	↘
Gab es in der Durchführung Abweichungen von der Planung?	2,8	2,8	3,0	2,9	2,9	3,1	↘

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur.

Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2021 auf 2022.

Abbildung 81: Bewertung der planmäßigen Baumaßnahmen der Eisenbahninfrastrukturunternehmen (2017-2022; Durchschnittswerte)

Entgelte für Schienenwege

Entwicklung der Trassenentgelte

Die von den Betreibern der Schienenwege erhobenen Trassenentgelte sind gesetzlich bestimmt nach den für Betrieb und Erhaltung der Schienenweginfrastruktur entstehenden Kosten zu bemessen. Die DB Netz AG unterliegt abweichend davon einer Anreizsetzung, wonach eine festgesetzte Höhe der Summe der Entgelte nicht überschritten werden durfte.

Die Höhe der Trassenentgelte kann dabei je nach Nutzungsweise, Verkehrsdichte und Allgemeinzustand sehr unterschiedlich ausfallen. Darüber hinaus kann die Höhe der Nutzungsentgelte längerfristig auch stark von Erhaltungsmaßnahmen, wie beispielsweise der Sanierung von Brücken, beeinflusst werden. Ebenso sind Alter, Erhaltungs- und Ausbauzustand sowie topographische Aspekte (Brücken/Tunnel, aufwendige Trassierung) wesentliche Kostenfaktoren.

Zu einem bedeutenden Teil, jedoch nicht ausschließlich, erfolgt die Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur in Deutschland aus Fördermitteln der öffentlichen Hand.

Das gewichtete arithmetische Mittel der von den Betreibern der Schienenwege erhobenen Trassenentgelte lag im Jahr 2021 bei 5,01 Euro je Trassenkilometer¹⁰. Dies entspricht im Vergleich zum Vorjahr einem Zuwachs von gut zwei Prozent. Der Median lag mit 5,60 Euro je Trassenkilometer etwas höher.

Bandbreite der Trassenentgelte in Euro

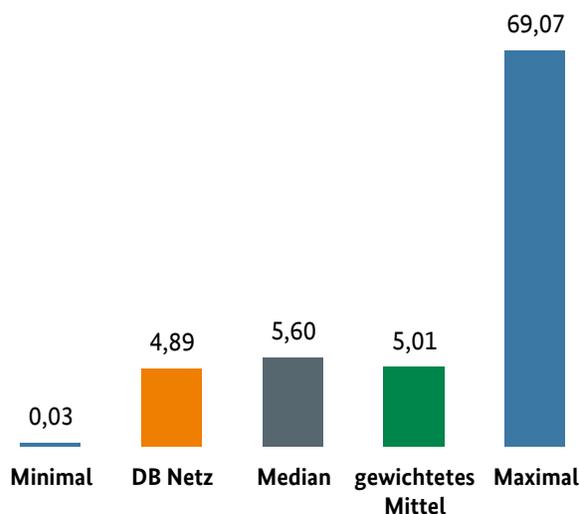


Abbildung 82: Bandbreite der mittleren Trassenentgelte (2021; Euro je Trassenkilometer)

Werden nicht-bundeseigene Schienenwege überwiegend oder ausschließlich im Schienengüterverkehr befahren, verlangen deren Betreiber häufig Trassenpreise, welche signifikant über den vorgenannten Werten liegen; in einigen Fällen sind deutlich über 20 Euro je Trassenkilometer zu zahlen. Hauptgrund hierfür ist die tendenziell deutlich geringere Auslastung dieser Schienenwege, jedoch auch der höhere Verschleiß durch die zumeist schwereren Züge.

Im Schienenpersonennahverkehr betrug das mittlere Trassenentgelt 5,26 Euro je Trassenkilometer im Jahr 2021.

Für Leistungen im Schienenpersonenfernverkehr fiel mit 7,27 Euro je Trassenkilometer ein deutlich höheres Entgelt an. Unter Berücksichtigung der in 2021 gewährten, anteiligen Rückerstattung von gezahlten Trassenentgelten im

¹⁰ ohne Berücksichtigung der Trassenpreisförderung im Schienengüterverkehr

Schienenpersonenfernverkehr, ergibt sich ein mittleres Entgelt in Höhe von 0,15 Euro.

Im Schienengüterverkehr bezahlen die Eisenbahnverkehrsunternehmen dagegen je Trassenkilometer durchschnittlich 3,15 Euro (ohne Verrechnung der Trassenpreisförderung). Mit deren Berücksichtigung lag das reelle mittlere Trassenentgelt im Schienengüterverkehr bei 0,07 Euro je Trassenkilometer.

Von 2017 bis 2021 verteuerte sich die Nutzung von Zugtrassen im Schienenpersonenfernverkehr durchschnittlich um über zwölf Prozent. Diese Steigerung bewegt sich mit Ausnahme des Erzeugerpreisindex für gewerbliche Produkte merklich oberhalb von anderen wesentlichen Vergleichsindikatoren wie dem Verbraucherpreisindex; jedoch auch über dem EIU – Inputpreisindex der Bundesnetzagentur, welcher anhand einer Kombination öffentlich verfügbarer Einzelindizes des Statistischen Bundesamtes die Entwicklung der typischen Kostenstruktur eines Eisenbahninfrastrukturunternehmens präziser nachzeichnet als universell konzipierte Indizes.

Die Veränderungsdaten des EIU-Inputpreisindex fallen im Vergleich zu anderen Indizes über einen längeren Zeitraum betrachtet relativ ähnlich aus. Der EIU-Inputpreisindex hat einen rein informatorischen Wert und entfaltet keine regulatorische Wirkung.

Im Schienenpersonennahverkehr erhöhte sich das mittlere Trassenentgelt seit 2016 um rund acht Prozent, maßgeblich bestimmt durch die Deckelung der maximal zulässigen jährlichen Erhöhung der Entgelte auf 1,8 Prozent.

Im Schienengüterverkehr sind die Trassenentgelte von 2017 bis 2018 gesunken und lagen in 2021 um 2,3 Prozent über dem Wert von 2017. Ursächlich hierfür waren Trassenpreisanpassungen im Rahmen von Genehmigungsverfahren bei der Bundesnetzagentur. Seit dem Jahr 2019 stiegen die

nominellen mittleren Trassenentgelte für den SGV wieder an.

Seit dem zweiten Halbjahr 2018 gewährt der Bund eine Rückerstattung von gezahlten Trassenentgelten mit einem Jahresvolumen von 350 Mio. EUR, die in der Praxis zu einer annähernden Halbierung der von den EVU effektiv zu zahlenden Trassenentgelte geführt hat. Unter dem Einfluss der Corona-Pandemie wurde diese Förderung, analog zum SPFV, in 2021 zeitlich befristet auf insgesamt 98 Prozent der gezahlten Trassenentgelte aufgestockt.

Entwicklung der mittleren Trassenentgelte der EIU
 indiziert | 2017 = 100

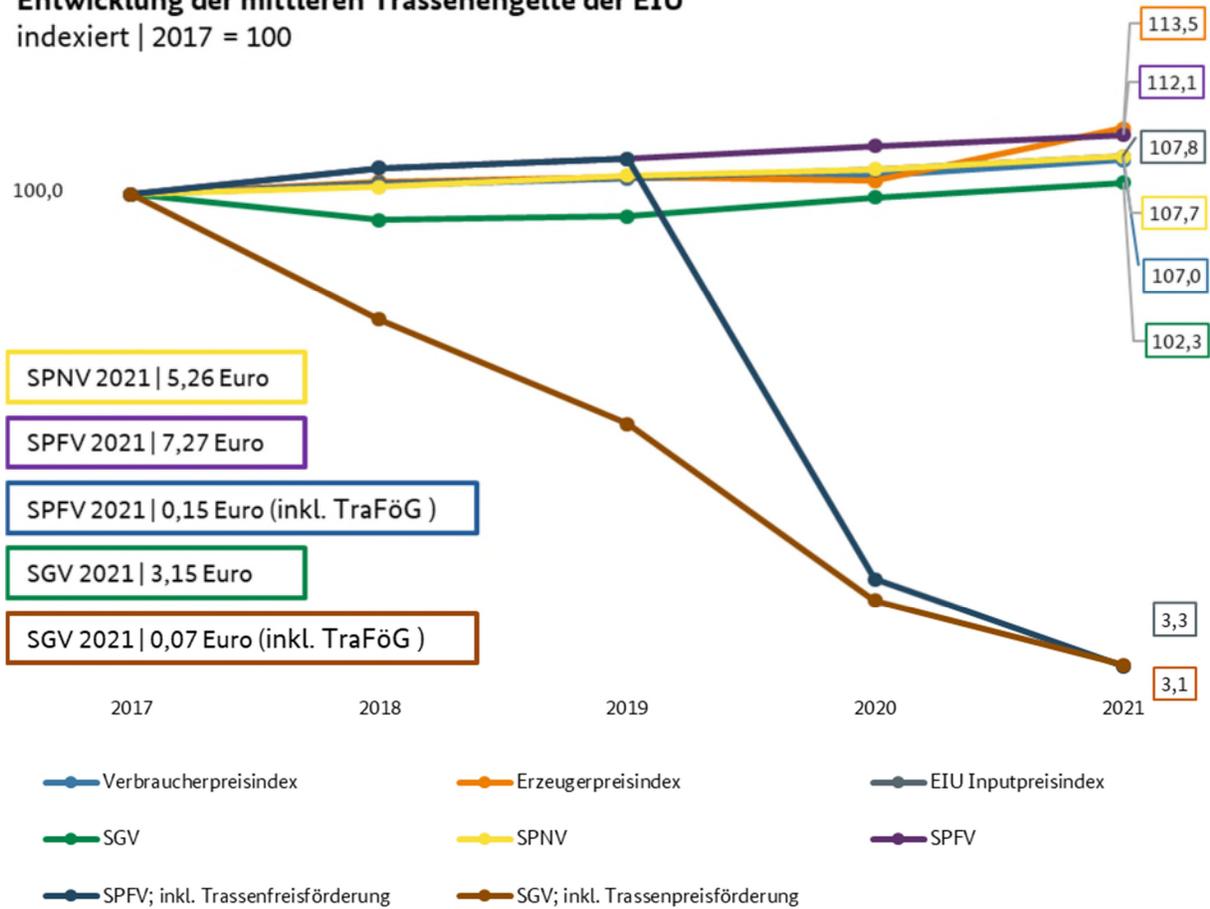


Abbildung 83: Entwicklung des mittleren Trassenentgeltes der EIU mit Berücksichtigung der gewährten Trassenpreisförderungen im SPFV und SGV (2017-2021; indiziert 2017 = 100)

Entgeltlisten

Die Betreiber der Schienenwege sind gesetzlich verpflichtet, Entgelte für die Benutzung ihrer Schienenweginfrastruktur aufzustellen und in Entgeltlisten zu veröffentlichen. Auch hier gibt es gesetzlich geregelte Ausnahmen, die bei 41 der 140 Betreiber der Schienenwege griffen.

Der Anteil der zur Veröffentlichung von Entgeltlisten verpflichteten Betreiber der Schienenwege, die ihre Pflichten erfüllt haben, liegt mit 95 Prozent genauso hoch wie im Vorjahr.

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.

Die Einschätzung haben sich im Vergleich von den Jahren 2021 auf 2022 nicht verändert und liegen mit Blick auf die Diskriminierungsfreiheit der Entgeltsysteme der Betreiber der Schienenwege weiter bei einer Durchschnittsnote von 2,4. Der Einflussfaktor für das Entgeltniveau bei den Trassen verbleibt bei einer mittleren Bewertung von 2,9.

EVU: Preis-Leistungs-Verhältnis Entgelte	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Trend
Diskriminierungsfreiheit Entgeltsysteme Trassen	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,4	→
Preis-Leistungs-Verhältnis Entgelte Trassen	3,0	3,0	2,9	2,8	2,9	2,9	→

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur.

Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2021 auf 2022.

Abbildung 84: Bewertung der Entgeltsysteme und des Entgeltniveaus durch die Zugangsberechtigten (2017-2022; Durchschnittswerte)

Wirtschaftliche Situation der Betreiber der Schienenwege

Umsatz

Die Betreiber der Schienenwege generieren ihre Einnahmen aus den Entgelten für die Nutzung von Trassen sowie aus Fördermitteln. Im Jahr 2021 belief sich die Summe der Einnahmen aus Trassenentgelten auf 5,7 Mrd. Euro.

Umsatz der Betreiber der Schienenwege aus Trassenentgelten

Anteile in Prozent

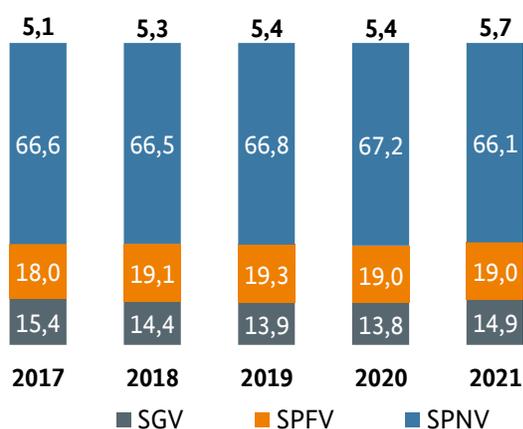


Abbildung 85: Umsatz aus Trassenentgelten der Betreiber der Schienenwege nach Verkehrsdiensten (2017-2021; Umsatz in Mrd. Euro; Anteile in Prozent)

Im Vergleich zum Jahr 2017 liegen die Umsätze der Infrastrukturbetreiber im Jahr 2021 rund 600 Millionen Euro höher. Die mittlere jährliche Steigerungsrate liegt damit bei etwa drei Prozent.

Über den gesamten Markt betrachtet wurden im Jahr 2021 zwei Drittel der Umsätze im SPNV generiert. Wie im vergangenen Jahr 2020 wurden 19 Prozent der Einnahmen im SPFV bezahlt. Der Anteil des Schienengüterverkehrs am Gesamtmarktumsatz ist auf knapp 15 Prozent gestiegen.

Förderung der Infrastruktur

Mit der zum 1. Januar 2020 in Kraft getretenen LuFV III ergibt sich eine deutliche Erhöhung der Mittel für das Bestandsnetz der bundeseigenen Eisenbahninfrastrukturunternehmen. Zudem sind auch im Berichtsjahr 2021 zahlreiche Maßnahmen für den Eisenbahnsektor und insbesondere für die bundeseigenen Betreiber der Schienenwege durch das Klimapakett der Bundesregierung fortgesetzt worden. Diese Maßnahmen gelten für bundeseigene und nicht-bundeseigene Betreiber in unterschiedlicher Ausprägung.

Finanzierung von Investitionen

Die befragten Betreiber der Schienenwege hatten im Berichtsjahr 2021 knapp 4,44 Mrd. Euro Fördermittel für Investitionen in das Bestandsnetz erhalten. Hinzu kamen Eigenmittel in Höhe von 141 Mio. Euro. In Summe wurden etwas mehr als 4,58 Mrd. Euro in das Bestandsnetz investiert. Die bundeseigenen Eisenbahninfrastrukturunternehmen sind durch die Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) verpflichtet, eigene Mittel für Investitionen in das Bestandsnetz beizusteuern.

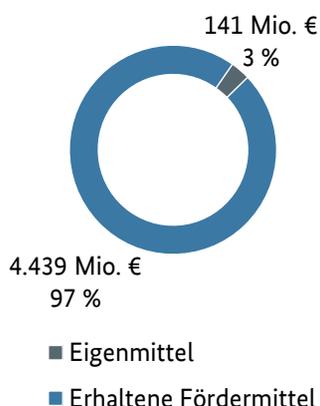
In den Neu- und Ausbau der Infrastruktur flossen knapp 3,3 Mrd. Euro Fördermittel. Über 1,6 Mrd. Euro Eigenmittel wurden für den Neu- und Ausbau der Infrastruktur investiert.

Die Förderquote für den Neu- und Ausbau der Infrastruktur betrug somit 67 Prozent und 97 Prozent für Investitionen in das Bestandsnetz.

Der Bund förderte im Jahr 2021 investive Maßnahmen mit über 6,9 Mrd. Euro. Dies entspricht 90 Prozent der den BdS insgesamt zugeflossenen Fördermitteln. Die Länder und Kommunen steuerten etwa 9,5 Prozent bzw. etwas mehr als 0,7 Mrd. Euro bei; knapp 0,4 Prozent bzw. rund 28 Mio. Euro stammten aus EU-Mitteln. Aus privaten Quellen flossen rund 215 Tsd. Euro für Investitionen zu.

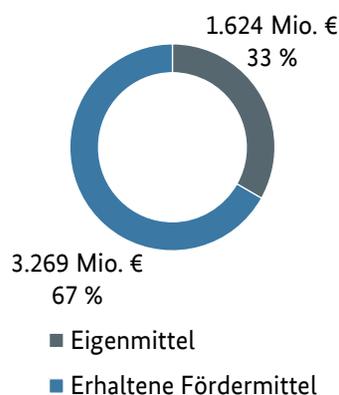
Bestandnetz- Investitionen in Infrastruktur

in Mio. Euro | Anteile in Prozent



Investitionen in Neu- und Ausbau von Infrastruktur

in Mio. Euro | Anteile in Prozent



Fördermittelquellen investiver Maßnahmen

in Mio. Euro | Anteile in Prozent

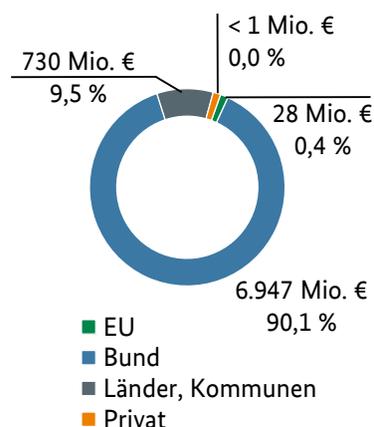


Abbildung 86: Übersicht der Investitionen in die Infrastruktur und Fördermittelquellen (2021; Investitionen in Mrd. Euro; Anteile in Prozent)

Ergebnissituation

Die Betreiber der nicht-bundeseigenen Schienenwege weisen in Summe, wie schon in den Vorjahren, eine Deckungslücke zwischen den Umsätzen aus Trassenentgelten und den Aufwendungen für ihre Schienenwege aus.

Der Schienenpersonennahverkehr generiert bei den nicht-bundeseigenen Betreibern der Schienenwege mit etwa 85 Prozent den Hauptumsatz aus den Trassenentgelten. 15 Prozent der Einnahmen kommen aus dem Schienengüterverkehr.

Den größten Aufwandsblock stellen die Personalaufwendungen mit 31 Prozent dar, gefolgt von den Materialaufwendungen mit 27 Prozent.

Auf die Abschreibungen entfällt ein Anteil von rund 26 Prozent. Den kleinsten Aufwandsblock stellen die sonstigen Aufwendungen mit 15 Prozent dar.

Die durchschnittliche Eigenkapitalquote der nicht-bundeseigenen Betreiber der Schienenwege lag mit 30 Prozent unter dem Durchschnitt des Gesamtmarktes. Für die DB Netz AG ergibt sich auf Basis der gemeldeten Zahlen eine EK-Quote von 43 Prozent, welche in gleicher Höhe für den Gesamtmarkt gilt. Im Geschäftsbericht der DB Netz AG wird eine Eigenkapitalquote von 42 Prozent benannt, die insbesondere aufgrund einer Zuzahlung des Bundes in die Kapitalrücklage der DB Netz AG erzielt wurde.

Umsatz und Aufwendungen der nicht-bundeseigenen Betreiber der Schienenwege

Gesamtwerte in Mio. Euro | Anteile in Prozent

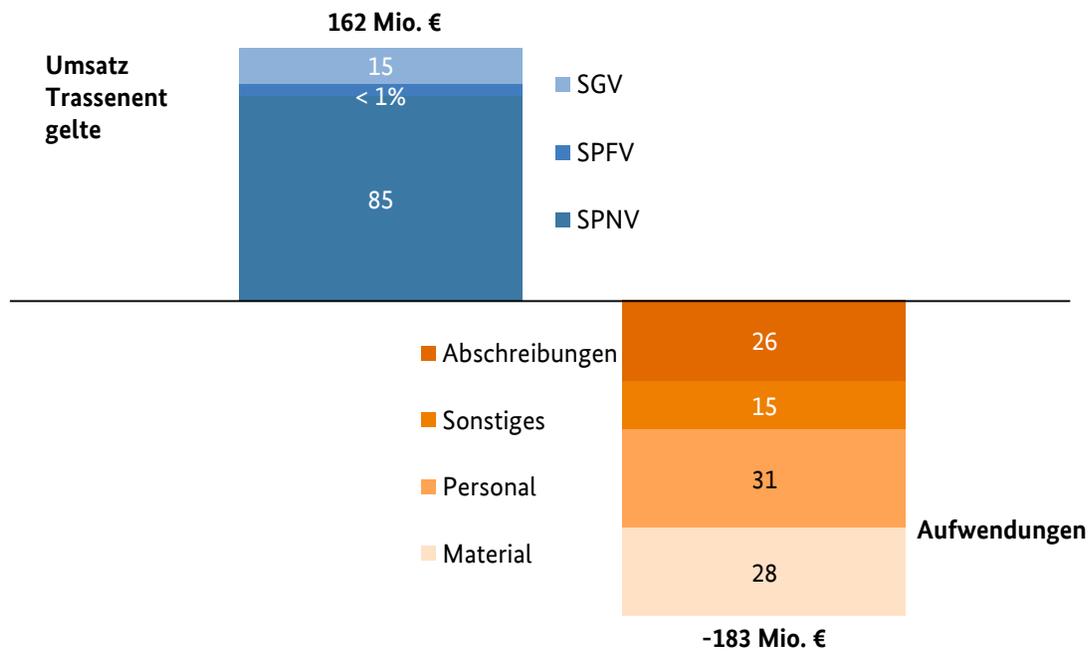


Abbildung 87: Umsatz und Aufwendungen der nicht-bundeseigenen Betreiber der Schienenwege (2021; Umsatz in Mrd. Euro; Anteile in Prozent)

3. Eisenbahninfrastruktur: Serviceeinrichtungen

Im Jahr 2022 hat die Bundesnetzagentur von mehr als 670 Betreibern von Serviceeinrichtungen die Daten für das Berichtsjahr 2021 erhalten.

Betreiber von Serviceeinrichtungen	80
Ressourcen der Betreiber von Serviceeinrichtungen	80
Wirtschaftliche Situation	81
Betrachtung ausgewählter Serviceeinrichtungen	82
Zugang zu Serviceeinrichtungen	91
Entgelte für Serviceeinrichtungen	93

3. Eisenbahninfrastruktur: Serviceeinrichtungen

Betreiber von Serviceeinrichtungen

Anzahl Betreiber von Serviceeinrichtungen

Im Rahmen der Markterhebung Eisenbahnen 2022 für das Berichtsjahr 2021 erhob die Bundesnetzagentur Daten von mehr als 670 Betreibern von Serviceeinrichtungen. Nahezu jeder Betreiber der Schienenwege betreibt auch Serviceeinrichtungen. In den Serviceeinrichtungen werden Gleise mit mehr als 11.000 Kilometern Länge betrieben.

Weiterhin 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.

Arten und Anzahl von Serviceeinrichtungen

Die deutsche Eisenbahninfrastruktur umfasst mehr als 30.000 verschiedene, öffentlich zugängliche Serviceeinrichtungen; davon allein knapp 19.000 Abstellgleise. Im Weiteren werden über 7.000 Personenbahnhöfe und Personenhaltepunkte, über 3.000 Rangierbahnhofs- und Zugbildungseinrichtungsgleise, über 1.000 Be- und Entladeeinrichtungen (davon mehr als 180 Terminals für den Kombinierten Verkehr), rund 370 Bahntankstellen/Brennstoffaufnahme- und nahezuh 400 Wartungseinrichtungen betrieben. Zudem sind nach Kenntnis der Bundesnetzagentur rund 150 Hafenstandorte an das deutsche Eisenbahnnetz angebunden.

Ressourcen der Betreiber von Serviceeinrichtungen

Personal

Im Jahr 2021 beschäftigten die Betreiber von Serviceeinrichtungen insgesamt rund 39.000 Mitarbeitende (gemessen in Vollzeitstellen). Seit den letzten Jahren ist ein Anstieg zu verzeichnen. Ähnlich wie bei den Betreibern der Schienenwege stehen die Marktteilnehmer vor der Herausforderung, altersbedingt freiwerdende Stellen adäquat nach zu besetzen.

Entwicklung der Beschäftigtenzahlen bei den Betreibern von Serviceeinrichtungen in Tausend Vollzeitstellen

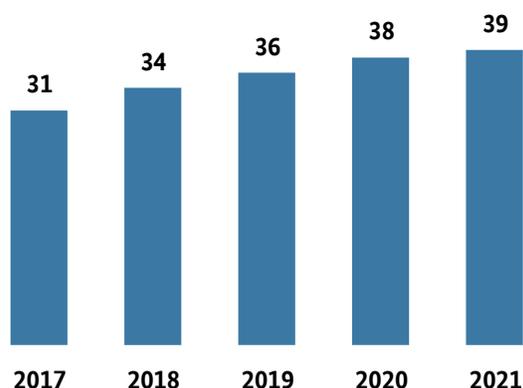


Abbildung 88: Beschäftigungsentwicklung bei Betreibern von Serviceeinrichtungen (2017-2021; in Tausend Vollzeitstellen)

Wirtschaftliche Situation

Umsatz

Die Betreiber von Serviceeinrichtungen generieren ihre Einnahmen aus den Entgelten für die Nutzung von Serviceeinrichtungen sowie aus Fördermitteln.

Umsatzentwicklung der Betreiber von Serviceeinrichtungen

in Mrd. Euro

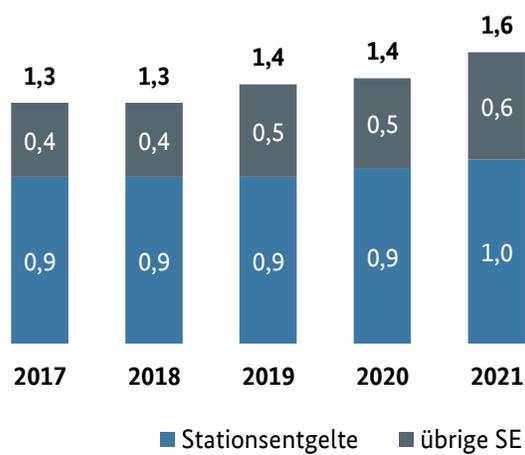


Abbildung 89: Umsatzentwicklung aus Nutzungsentgelten für Serviceeinrichtungen (2017-2021; in Mrd. Euro)

Zu über 60 Prozent tragen die Stationsentgelte zum Umsatz aus Nutzungsentgelten für Serviceeinrichtungen bei. Der Hauptanteil entfällt mit 0,9 Mrd. Euro auf Nahverkehrshalte; SPFV-Halte generieren rund 0,1 Mrd. Euro an Entgelte. Rund 0,6 Mrd. Euro entfallen auf Entgelte für die Nutzung anderer Serviceeinrichtungen¹¹. Davon werden rund 0,15 Mrd. Euro aus Entgelten für Abstellgleise, 0,14 Mrd. Euro für Rangierbahnhöfe und 0,18 Mrd. Euro für die Nutzung von KV-Terminals generiert.

¹¹ Hierzu gehören Zugbildungseinrichtungen/Rangierbahnhöfe, Güterterminals, Abstellgleise, Industriestamm-, Zuführungs- und Anschlussgleise sowie Gleisanlagen in Häfen. Umsatz in

Förderung von Serviceeinrichtungen

Die DB Station&Service AG als größter Betreiber von Personenbahnhöfen ist für Bau, Betrieb und Instandhaltung von ca. 5.400 Personenbahnhöfen zuständig.

Neben der Finanzierung durch die Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung oder der Finanzierung von Neubauprojekten gibt es weitere Förderprogramme, zum Beispiel das „Zukunftsinvestitionsprogramm Barrierefreiheit“ (ZIP) oder das „Revitalisierungsprogramm für unterirdische Personenverkehrsanlagen“. Es gibt zudem unterschiedliche Förderprogramme der Bundesländer, zum Beispiel die „Stationsoffensive Bayern“, das „Bahnhofsmodernisierungsprogramm Baden-Württemberg“, das Programm „Niedersachsen ist am Zug“ oder die „Modernisierungsoffensive Nordrhein-Westfalen“.¹²

Das Bundesministerium für Digitalisierung und Verkehr (BMDV) und die Deutsche Bahn starteten 2020 ein Sofortprogramm für attraktivere Bahnhöfe, welches auch in 2021 fortgesetzt wurde. In diesem Konjunkturprogramm, unter Förderung regionaler Handwerksbetriebe, stellt das BMDV der Deutschen Bahn 40 Millionen Euro für die Auffrischung der Bahnhöfe zur Verfügung. Bundesweit profitierten rund 170 Stationen von den Maßnahmen.

Betreiber von KV-Güterterminals haben die Möglichkeit der Förderung nach der KV-Förderrichtlinie. Die aktuelle Förderrichtlinie gilt seit dem 4. Januar 2017 und wurde bis zum 30. September 2022 verlängert.

Wartungseinrichtungen und Brennstoffaufnahmestellen ist nicht enthalten.

¹² https://www.deutschebahn.com/de/bahnwelt/bauen_bahn/Bahnhofsbauprogramme-5675586

Ab Dezember 2020 können Betreiber der Zugbildungseinrichtungen/Rangierbahnhöfe Fördermittel auf Grund der Richtlinie über eine anteilige Finanzierung der Entgelte in Serviceeinrichtungen des Schienengüterverkehrs mit dem Schwerpunkt Einzelwagenverkehr beantragen.

Ergebnissituation

Die Ergebnissituation der nicht-bundeseigenen Betreiber von Serviceeinrichtungen hat im Geschäftsjahr 2021 im Vergleich zum Vorjahr auf Basis der Erhebungsdaten erneut eine deutliche Verschlechterung erfahren.

Entwicklung Umsatz und Aufwand der nicht-bundeseigenen Betreiber von Serviceeinrichtungen

in Prozent

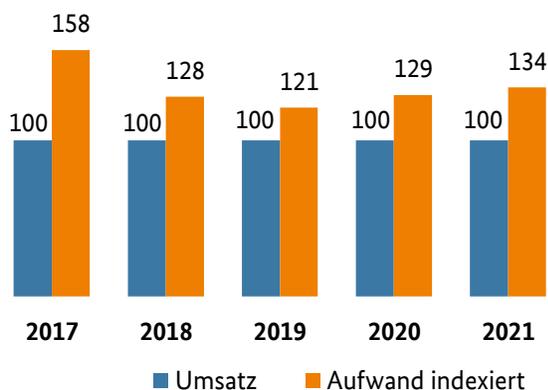


Abbildung 90: Verhältnis von Umsatz und Aufwand der nicht-bundeseigenen Betreiber von Serviceeinrichtungen im jeweiligen Jahr (2017-2021; Anteile in Prozent)

Die Aufwendungen für Instandhaltung, Abschreibungen und den Betrieb der Serviceeinrichtungen übersteigen den Umsatz aus Infrastrukturnutzungsentgelten deutlich, wobei die Deckungslücke in 2021 auf 34 Prozent gestiegen ist. Damit vergrößerte sich die Lücke nun bereits das zweite Jahr in Folge.

Grundsätzlich ist weiter davon auszugehen, dass viele nicht-bundeseigene Serviceeinrichtungen eine

unterstützende Funktion für den originären Geschäftszweck des Unternehmens haben. Eine Gewinnerzielungsabsicht ist daher nicht bei jedem Unternehmen gegeben. Der Eisenbahnbetrieb stellt oftmals keine Kernaufgabe des Unternehmens dar und es erfolgt ein Ausgleich realisierter Fehlbeträge durch andere Geschäftsbereiche.

Betrachtung ausgewählter Serviceeinrichtungen

Wartungseinrichtungen

Für den sicheren und zuverlässigen Einsatz von Eisenbahnfahrzeugen ist eine regelmäßige Instandhaltung unerlässlich. Dazu kommen umfangreiche Untersuchungen sowie Reparaturen, etwa nach Defekten oder Unfällen. Die Leistungen werden typischerweise in Wartungseinrichtungen oder, insbesondere einfache Arbeiten, mobil an der Strecke erbracht.

Wie bereits im Rahmen der Marktuntersuchung 2021 für das Berichtsjahr 2020 umgesetzt, wurde auch in der diesjährigen Befragung der Wartungseinrichtungsbetreiber die Art der angebotenen bzw. ausgeführten Leistungen nicht mehr auf Unternehmens-, sondern auf Standortebene abgefragt. Der damit verbundene Informationsgewinn und der tiefere Einblick in das Angebot an Instandhaltungsdienstleistungen und deren Verteilung im Bundesgebiet hilft der Bundesnetzagentur bei der Identifizierung infrastrukturschwacher Regionen, bei der Bearbeitung von Befreiungsanträgen und ermöglicht, fundierte Entscheidungen in Bezug auf die strategische Bedeutung einzelner Einrichtungen für das Funktionieren des Eisenbahnverkehrsmarktes.

Umsätze von Wartungseinrichtungen

Anteile der Instandhaltungsarten am Gesamtmarkt, sowie Anteile bundeseigener und nicht-bundeseigener Betreiber je Instandhaltungsart

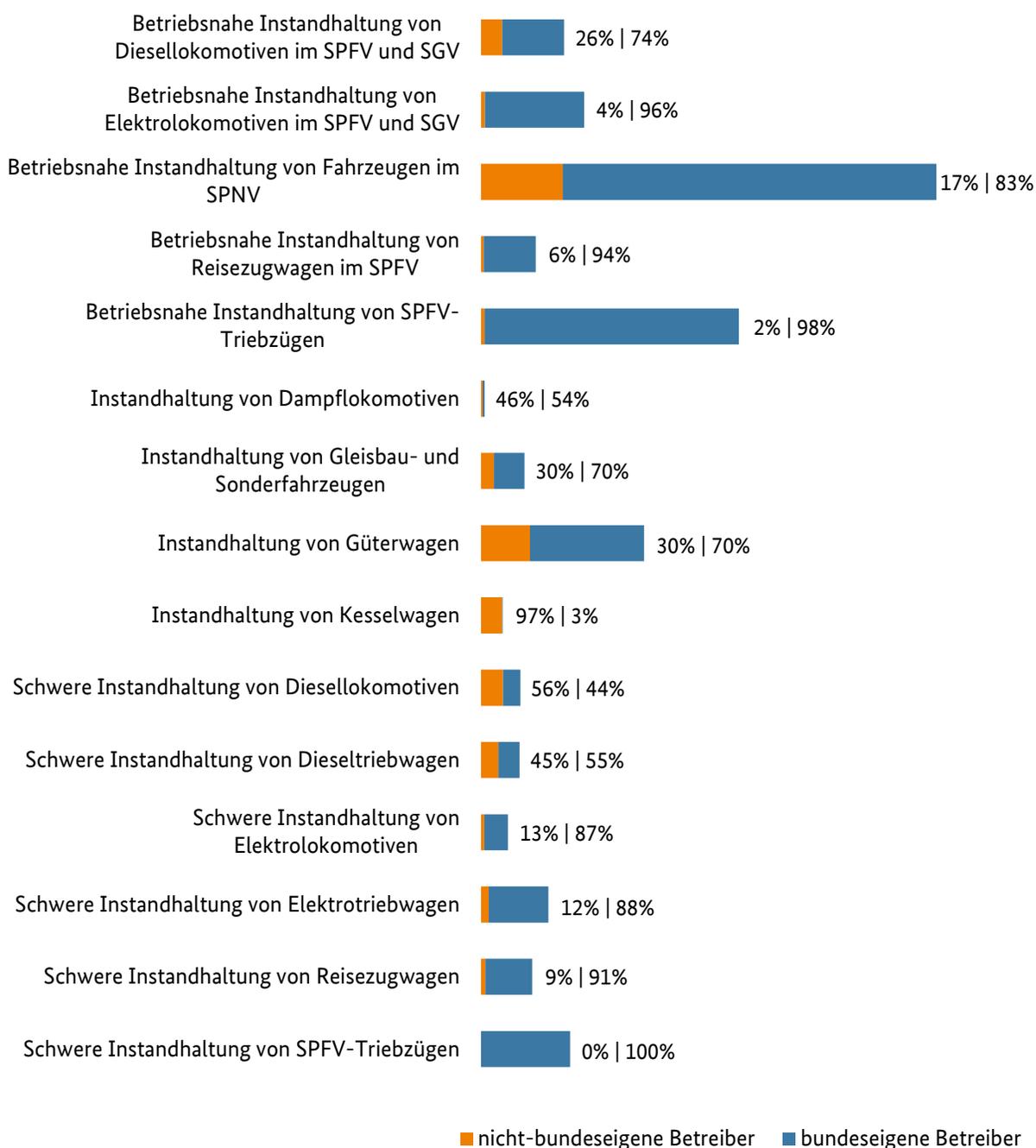


Abbildung 91: Umsätze von Wartungseinrichtungen (2021; Anteile in Prozent)

Dabei wurden der Bundesnetzagentur zum Zeitpunkt der Berichterstellung nahezu 400 Standorte von Wartungseinrichtungen in Deutschland von rund 220 Betreibern gemeldet, darunter mehr als 100 Wartungseinrichtungen von 11 bundeseigenen Betreibern. Wie bereits in den Vorjahren werden die meisten Wartungseinrichtungen durch Unternehmen betrieben, die gleichzeitig Eisenbahnverkehrsunternehmen oder Fahrzeugvermieter oder mit diesen verbunden sind. Die Zahl der neu in den Markt eintretenden Unternehmen ist dabei gering, was sich durch den hohen Investitionsaufwand erklären dürfte, der zum Aufbau eines Wartungseinrichtungsstandortes nötig ist. Die größte Fluktuation zeigt sich im Kreis der Eisenbahnvereine, die häufig Wartungen in kleineren Umfängen an zum Teil historischen Fahrzeugen erbringen. Außerdem erbringen unabhängige Betreiber sowie Fahrzeughersteller Instandhaltungsleistungen für Kunden. Dabei stieg der für das Berichtsjahr 2021 gemeldete Umsatz leicht an und liegt derzeit bei knapp 3,3 Mrd. Euro.

Der Anteil des Gesamtumsatzes an Leistungen an eigenen Fahrzeugen bzw. an Fahrzeugen der eigenen Unternehmensgruppe lag, wie bereits im Vorjahr, bei rund 89 Prozent. Der Anteil bundeseigener Betreiber am Gesamtumsatz lag mit rund 84 Prozent in etwa auf dem Vorjahresniveau.

Die bestehende Unterteilung in 15 Instandhaltungsmärkte, wie sie im Rahmen des Berichts zu den Märkten für Wartungseinrichtungen für Eisenbahnen vom April 2020 festgelegt wurde, bildet die Verschiedenartigkeit von

Instandhaltungsleistungen, unterschiedlicher Bedürfnisse der Nachfrager und Unterschiede in Werkstattausstattung, Know-how und Fahrzeugtechnik ab. Die betriebsnahe Instandhaltung von Fahrzeugen im SPNV ist, gemessen am Umsatz, mit etwas mehr als 30 Prozent weiterhin der größte Markt, gefolgt von der betriebsnahen Instandhaltung von SPFV-Triebzügen mit rund 16 Prozent.

Die Umsätze bundeseigener Betreiber übersteigen für den Großteil der Instandhaltungsmärkte weiterhin die Umsätze nicht-bundeseigener Betreiber. Ausnahmen bleiben hier nach wie vor die schwere Instandhaltung von Diesellokomotiven sowie die Instandhaltung von Kesselwagen, bei denen die Anteile nicht-bundeseigener Betreiber bei rund 56 Prozent bzw. 97 Prozent liegen.

Die Bundesnetzagentur führt eine Adressdatenbank über Wartungseinrichtungen in Deutschland sowie über Anbieter mobiler Instandhaltung. Die Standorte von Wartungseinrichtungen werden zudem in einer interaktiven Karte dargestellt. Das Angebot ist unter folgender Internetadresse zu erreichen:

www.bundesnetzagentur.de/werkstattkarte

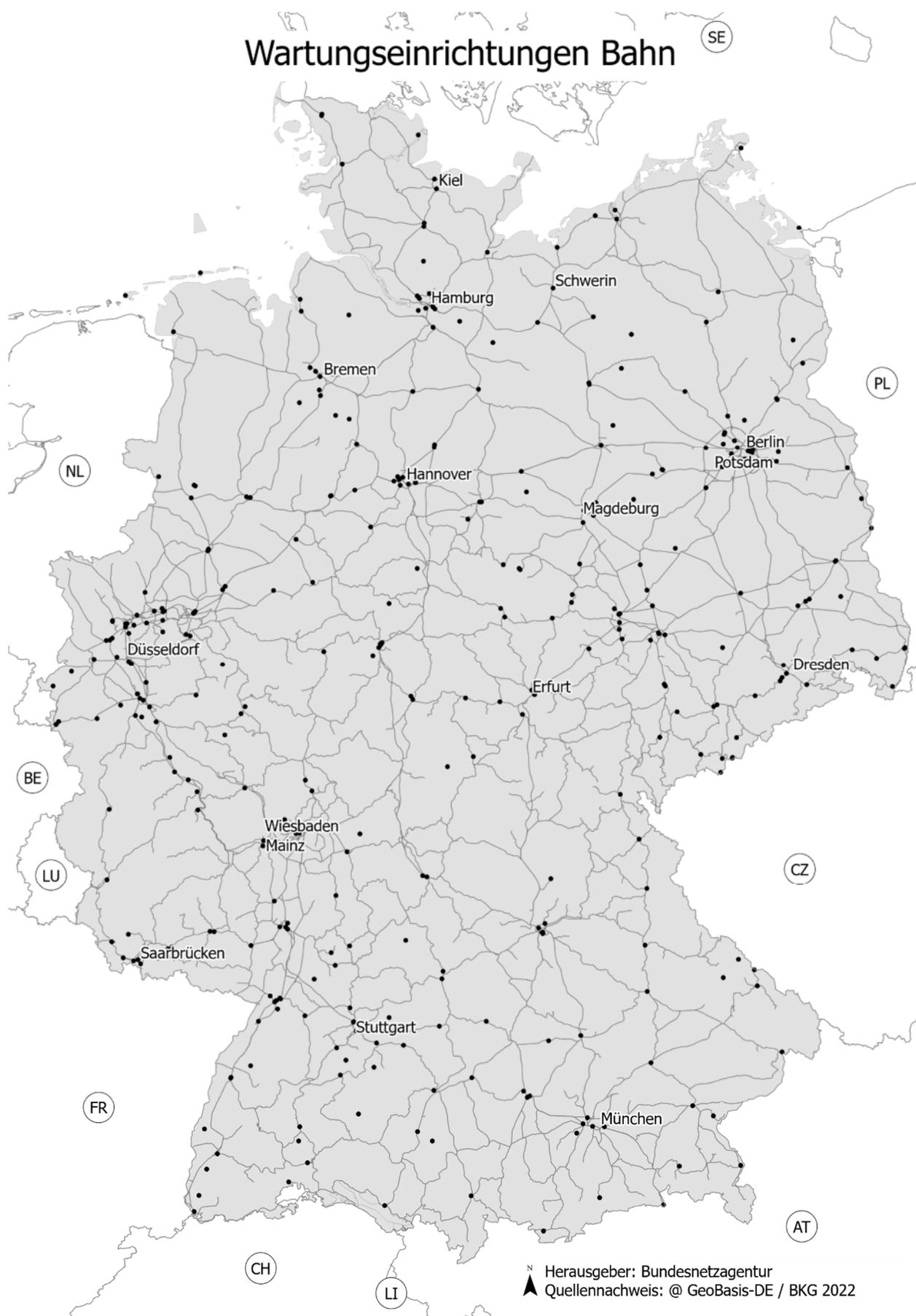


Abbildung 92: Standorte von Wartungseinrichtungen in Deutschland

Umschlagseinrichtungen (Güter- und KV-Terminals)

Der eisenbahnrechtliche Zugang soll zu Serviceeinrichtungen und den Leistungen, die in diesen Einrichtungen erbracht werden, gewährt werden. Zu den Serviceeinrichtungen zählen nach dem Eisenbahnregulierungsrecht unter anderem Güterterminals.

Gegenwärtig besitzt die Bundesnetzagentur Kenntnis von über 1.000 Standorten, an denen Umschlagseinrichtungen mit Gleisanlagen von rund 270 Betreibern betrieben werden.

An über 860 Standorten sind konventionelle Güterterminals (unter anderem Ladegleise, Laderampen, Ladestraßen) und an mehr als 180 Standorten sind Güterterminals für den Kombinierten Verkehr (KV-Terminals) vorhanden. An rund 30 Standorten gibt es jeweils eine Anlage, die konventionelle Güter und Güter für den Kombinierten Verkehr (KV) umschlagen kann. Von diesen Einrichtungen befinden sich rund zehn Anlagen in Häfen.

Von den über 860 Standorten der konventionellen Güterterminals befinden sich mehr als 150 Standorte in Häfen.

Von den mehr als 180 Standorten der reinen Güterterminals für den Kombinierten Verkehr (KV-Terminals) befinden sich über 80 Standorte in Häfen.

Über 160 der Standorte der Umschlagseinrichtungen mit Gleisanlagen liegen im Bundesland Bayern. Es folgen die Bundesländer Niedersachsen mit mehr als 150 Standorten und Nordrhein-Westfalen mit rund 130 Standorten.

In mehr als 80 Prozent ist der Betreiber der Umschlagseinrichtung das Unternehmen, welches auch die dazugehörige Gleisanlage betreibt.

Damit der Zugang zur öffentlichen Eisenbahninfrastruktur angemessen und diskriminierungsfrei erfolgt, wurden für rund 90 Prozent der Standorte Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen (NBS) aufgestellt. Bezogen auf die Betreiber liegt diese Quote jedoch bei etwas über zwei Drittel. Ein Drittel dieser Unternehmen hat noch keine NBS aufgestellt.

Über 220 Standorte der Umschlagseinrichtungen mit Gleisanlagen liegen an einem Güterverkehrskorridor der Europäischen Union. Diese teilen sich wie folgt auf (Mehrfachnennungen erfolgt, da einige Standorte an mehreren Güterverkehrskorridoren liegen):

Korridorname	Anzahl
Güterverkehrskorridor 1 (Rhein - Alpen)	70
Güterverkehrskorridor 3 (Skandinavien - Mittelmeer)	64
Güterverkehrskorridor 4 (Atlantik)	13
Güterverkehrskorridor 7 (Orient/Östliches Mittelmeer)	24
Güterverkehrskorridor 8 (Nordsee - Ostsee)	112
Güterverkehrskorridor 9 (Rhein - Donau)	13

Abbildung 93: Anzahl der Umschlagseinrichtungen, die an den Güterverkehrskorridoren liegen

An den über 1.000 Standorten wurden im Jahr 2021 folgende Güterarten umgeschlagen:

Güterart	Anzahl
Agrargüter (Getreide, Ölsaaten, Futtermittel, etc.)	192
Holz und andere Forstprodukte	137
Güter im kombinierten Verkehr (Container, Wechselbehälter, Trailer, etc.)	161
Papierrollen und andere Produkte aus Zellstoff	151
Fahrzeuge, Maschinen und Maschinenteile	130
Stahlprodukte (Coils, Brammen, Stahlträger, Stahlprofile, Bleche, etc.)	206
Schrott (NE- und sonstiger Metallschrott)	161
Abfall/Entsorgung (Altpapier, Altglas, Alt-Textilien, Baustoffrecycling, etc.)	113
Flüssige bzw. gasförmige Güter (Mineralölprodukte, Gase, Rohöl, Pflanzenöle, etc.)	55
Schüttgüter (Kohle, Erze, Steine, Erden, Baustoffe, etc.)	249
Chemische Erzeugnisse, Düngemittel	40
Gefahrgut	18
Bau- und Fertigteile aus Beton	52

Abbildung 94: Anzahl und Übersicht von umgeschlagenen Güterarten an den Standorten der Be- und Entladeeinrichtungen

Neben den oben aufgeführten Güterarten wurden auch andere Güterarten genannt, die an den Standorten der Be- und Entladeeinrichtungen umgeschlagen wurden. Hierbei handelt es sich unter anderen um Gesteinsblöcke, Forstprodukte, Gleisbaumaschinen, U-Bahn-Waggons, Torf, palettierte Ware für Gabelstapler, Schienenfahrzeuge und deren Komponenten, (leere) Reparaturwagen, Überseecontainer, chemische Erzeugnisse auf Paletten, militärische Kettenfahrzeuge, Granit-, Pflastersteine, Industriewaagen, Zellulose und Schwergut bis 165 Tonnen Stückgewicht.

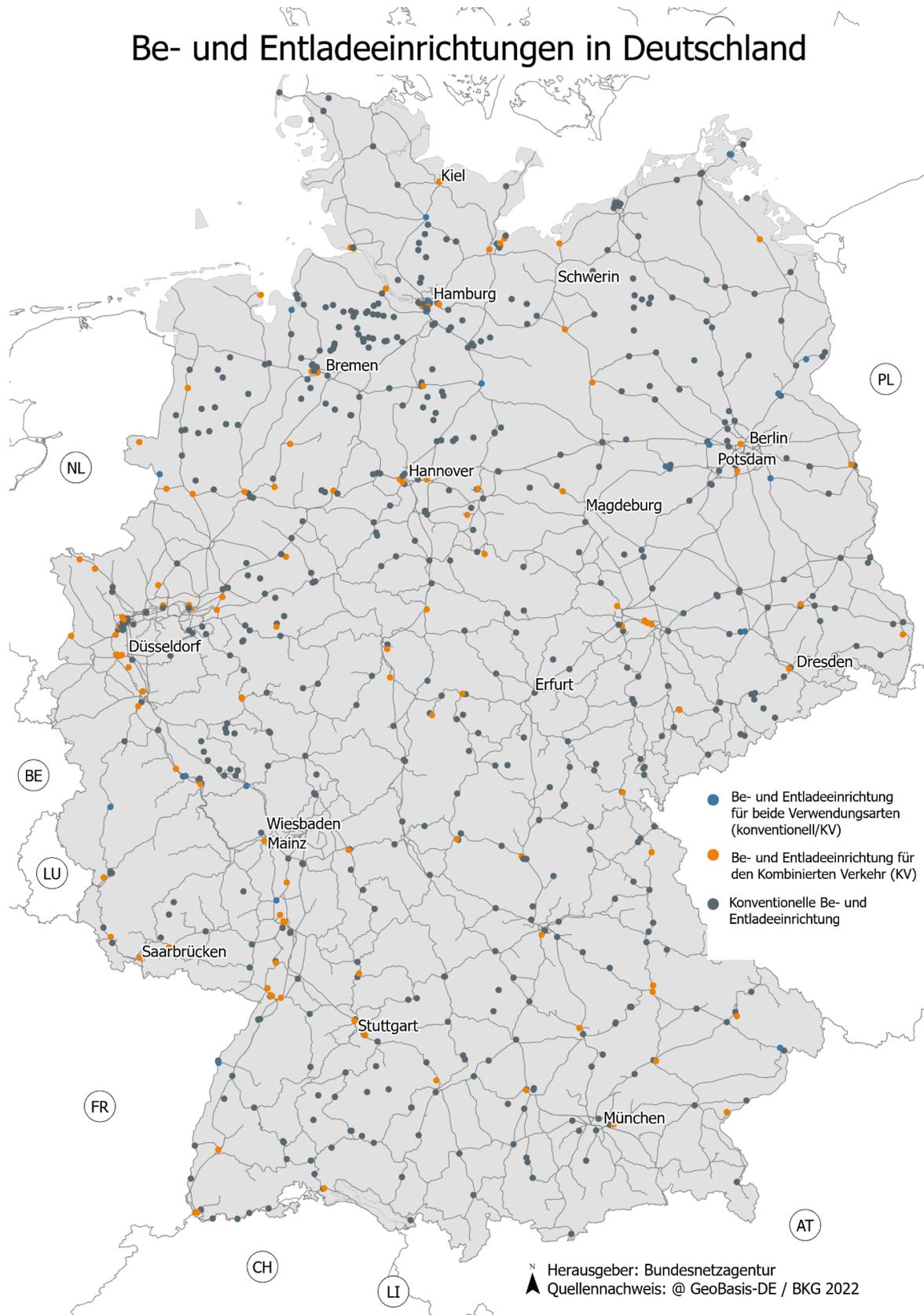


Abbildung 95: Standorte von Umschlagseinrichtungen in Deutschland

Schieneinfrastruktur in Häfen

Gegenwärtig besitzt die Bundesnetzagentur Kenntnis von rund 150 Standorten¹³ mit Schieneinfrastruktur, die sich in Häfen befinden. An diesen über 150 Standorten sind über 220 Unternehmen aktiv, 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.

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

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

An über 40 Hafenstandorten sind der Gleisbetreiber im Hafen und der Umschlagsbetreiber verschiedene Unternehmen.

Damit der Zugang zur öffentlichen Eisenbahninfrastruktur angemessen und diskriminierungsfrei erfolgt, wurden von über 90 Prozent der Betreiber¹⁴ 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.

Mehr als 108 Standorte mit Schieneinfrastruktur in Häfen liegen an einem Güterverkehrskorridor der Europäischen Union, die sich wie folgt aufteilen (Mehrfachnennungen erfolgt, da einige Hafenstandorte an mehreren Güterverkehrskorridoren liegen):

Korridorname	Anzahl
Güterverkehrskorridor 1 (Rhein - Alpen)	34
Güterverkehrskorridor 3 (Skandinavien - Mittelmeer)	32
Güterverkehrskorridor 4 (Atlantik)	7
Güterverkehrskorridor 7 (Orient/Östliches Mittelmeer)	21
Güterverkehrskorridor 8 (Nordsee - Ostsee)	49
Güterverkehrskorridor 9 (Rhein - Donau)	11

Abbildung 96: Anzahl der Standorte mit Schieneinfrastruktur in Häfen, die an Güterverkehrskorridoren liegen

An den Hafenstandorten mit Schieneinfrastruktur wurde von eigenen und fremden Nutzern ein Umsatz aus bahnseitigen Nutzungsentgelten von über 160 Mio. Euro gemeldet. Der Umsatz fremden Nutzern der Hafeninfrastruktur betrug etwas mehr als 143 Mio. Euro. Der Anstieg des Umsatzes aus bahnseitiger Nutzung gegenüber den Vorjahren resultiert daraus, dass die Bundesnetzagentur jetzt auch die Entgelte von Betreibern von Be- und Entladeeinrichtungen in den Häfen miteinbezogen hat.

¹³ Hierbei handelt es sich um reine Standorte (z. B. Städtenamen). Bezieht man alle Unternehmen (auch mit unterschiedlichen Anschriften) ein, sind es über 220 Anlagen.

¹⁴ Gemeint ist hier die „klassische“ Hafenbahn. Bezieht man alle öffentlichen Unternehmen mit Eisenbahninfrastruktur in Häfen ein, so sind es mehr als 81 Prozent der Standorte mit NBS.



Abbildung 97: Standorte mit Schieneninfrastruktur in Häfen

Zugang zu Serviceeinrichtungen

Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen

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

Der freie Zugang kann nur dann eingeschränkt werden, wenn bestimmte, im Rahmen der europäischen und deutschen Gesetzgebung festgelegte Voraussetzungen erfüllt werden. Dies kann gegeben sein, wenn die wettbewerbliche Relevanz der betreffenden Infrastruktur als nur geringfügig eingeschätzt wird, beispielsweise im Bereich von Werksbahnen (§ 15 ERegG) oder kulturhistorisch genutzter Infrastruktur.

Betreiber von Serviceeinrichtungen mit veröffentlichten Nutzungsbedingungen

Anteile in Prozent

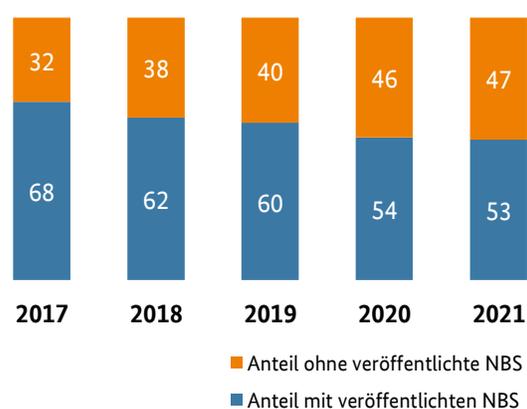


Abbildung 98: Anteil der Betreiber von Serviceeinrichtungen mit veröffentlichten Nutzungsbedingungen (2017-2021; Anteile in Prozent)

Die Eisenbahninfrastrukturbetreiber sind darüber hinaus verpflichtet, Nutzungsbedingungen für die von ihnen betriebenen Eisenbahninfrastrukturen

aufzustellen. Je nach Art der betriebenen Infrastruktur umfasst diese Pflicht die Erstellung von Schienennetz-Benutzungsbedingungen (SNB) und / oder Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen (NBS). Ausnahmen von dieser Regelung bestehen zum Beispiel für Werksbahnen und nicht regelspurige Schienenwege. Darüber hinaus kann die Bundesnetzagentur bei Erfüllung bestimmter Voraussetzungen auf Antrag Befreiungen von diesen Pflichten gewähren. Jedoch sind auch dann Minimalpflichten, wie die Aufstellung einer Infrastrukturbeschreibung (Beschreibung der Serviceeinrichtung), zu erfüllen.

Ausgenommen sind hier lediglich Einrichtungen, die ausschließlich musealen Zwecken dienen. Dies betrifft rund zwei Prozent aller regelspurigen Betreiber von Serviceeinrichtungen.

Vor Inkrafttreten werden die Zugangsbedingungen von der Bundesnetzagentur auf Rechtskonformität geprüft und erlangen erst nach erfolgreicher Prüfung Rechtskraft.

In 2021 haben etwa 53 Prozent der zur Aufstellung verpflichteten Betreiber von Serviceeinrichtungen Nutzungsbedingungen veröffentlicht.

Die Bundesnetzagentur verfolgt das Ziel, die Marktdurchdringung weiter zu steigern und Eisenbahninfrastrukturunternehmen zeitnah zur Erstellung rechtskonformer Nutzungsbedingungen anzuhalten.

Einschätzung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen

Im Rahmen der Markterhebung können die Zugangsberechtigten den Zugang zu Serviceeinrichtungen einschätzen und mit Noten zwischen 1 („sehr gut, kein Handlungsbedarf“) und 5 („ungenügend, sehr hoher Handlungsbedarf“) bewerten.

Verschlechterungen gab es in diesem Zeitraum unter anderem bei den Güterterminals, Abstellgleisen. Dieses könnte auf u. a. fehlende Kapazitäten der Infrastruktur, vor allem bei Abstellgleisen, zurückzuführen sein.

Im Zeitraum von den Jahren 2017 bis 2022 haben sich vor allem der Ausbauzustand und der Erhaltungszustand der Personenbahnhöfe verbessert. Dieses ist wohl darauf zurückzuführen, dass immer mehr Personenbahnhöfe und Haltepunkte saniert oder barrierefreier ausgebaut werden. Diese Bewertung steht leicht im Gegensatz zur Entwicklung der Einschätzung der Vertreter der Fahrgäste (siehe Kapitel zur Endkundenbefragung). Diese hatten keine Verbesserung der Aufenthaltsqualität an den Stationen festgestellt.

EVU Block Serviceeinrichtungen	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Trend
Güterterminals	2,4	2,5	2,4	2,5	2,6	2,7	↘
Rbf. / Zugbildungseinrichtungen	2,4	2,5	2,5	2,6	2,8	2,7	↗
Abstellgleise	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	↘
Häfen mit Eisenbahninfrastruktur	2,4	2,4	2,3	2,4	2,5	2,5	→
Wartungseinrichtungen	2,4	2,5	2,5	2,4	2,6	2,6	→
Einrichtungen zur Brennstoffaufnahme	2,2	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	→
Pbf. / Haltepunkte	2,1	2,2	2,2	2,4	2,3	2,4	↘
Ausbauzustand Personenbahnhöfe	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,6	↗
Erhaltungszustand Personenbahnhöfe	2,9	2,9	2,8	2,9	2,8	2,7	↗
Schulungseinrichtungen	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	↘

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur.

Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf)

Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2021 auf 2022.

Abbildung 99: Bewertung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen (2017-2022; Durchschnittswerte)

Entgelte für Serviceeinrichtungen

Entwicklung der Stationsentgelte

Für einen Zughalt im Schienenpersonenverkehr mit Fahrgastwechsel verlangten die Betreiber von Personenbahnhöfen in 2021 im Mittel 5,85 Euro. Der Median fällt mit 3,28 Euro je Stationshalt dagegen deutlich niedriger aus, da viele der kleineren Betreiber von Personenbahnhöfen den Zugangsberechtigten geringere Entgelte je Stationshalt berechnen oder die Nutzung der Personenbahnhöfe im zu zahlenden Trassenentgelt inkludiert ist. Zudem betreiben viele nicht-bundeseigene Betreiber von Personenbahnhöfen eher einfach ausgestattete Stationen, wohingegen die DB Station&Service AG auch über deutlich größere Bahnhöfe mit umfangreicherer Ausstattung verfügt. Entsprechend liegt sie mit einem mittleren Stationsentgelt von 6,21 Euro oberhalb des Durchschnitts und deutlich über dem Median.

Die Entwicklung der Entgelte für Zughalte an Personenbahnhöfen seit 2017 liegt in etwa auf dem Niveau der Veränderungsraten des Verbraucherpreisindex und des EIU-Inputpreisindex.

Entgeltlisten für Serviceeinrichtungen

Die Betreiber von Serviceeinrichtungen sind gesetzlich verpflichtet, Entgelte für die Infrastrukturbenutzung festzulegen und in Entgeltlisten zu veröffentlichen. Gesetzliche Befreiungen von dieser Pflicht gibt es für Betreiber von Serviceeinrichtungen, deren Einrichtungen ausschließlich musealen Zwecken dienen. Dies betrifft 25 der 670 Betreiber von Serviceeinrichtungen. Die festgelegten Entgelte sollen diskriminierungsfrei von allen Nutzern der Eisenbahninfrastruktur erhoben werden. Dies gilt auch für gesellschaftsrechtlich verbundene Unternehmen.

Der Anteil der Unternehmen, welche Serviceeinrichtungen betreiben und entsprechende Entgeltlisten erstellt haben, lag im Jahr 2021 bei 51 Prozent. Auch hier verfolgt die Bundesnetzagentur weiter das Ziel, die Infrastrukturbetreiber zur Erstellung rechtskonformer Entgeltlisten anzuhalten.

Entwicklung des mittleren Stationsentgelts der EIU indexiert | 2017 = 100

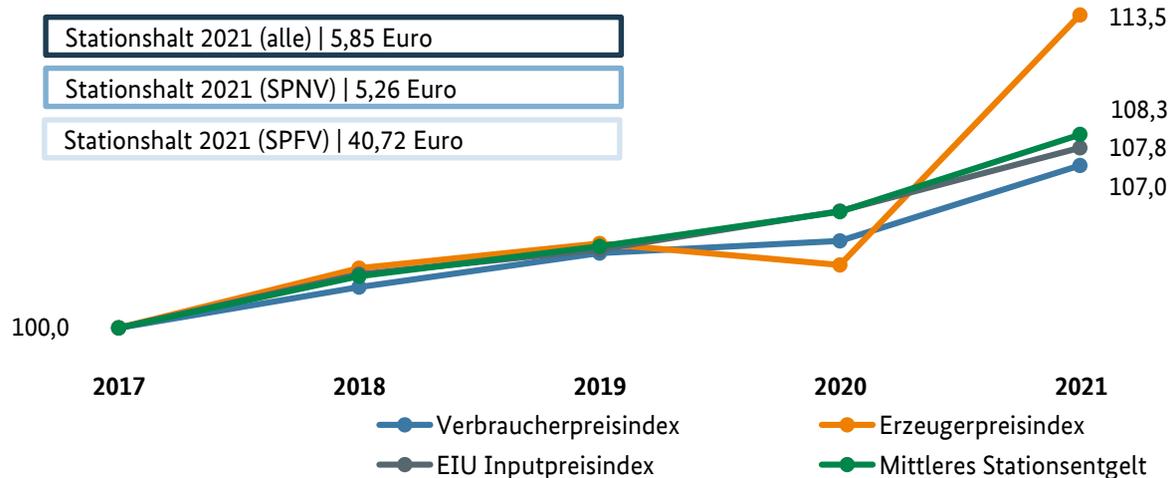


Abbildung 100: Entwicklung des mittleren Stationsentgeltes der EIU (2017-2021; indexiert 2017 = 100)

Einschätzung der Entgelte durch Zugangsberechtigte

Die Zugangsberechtigten haben im Rahmen der Markterhebung 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 zwischen den Jahren 2017 bis 2022 lagen die Bewertungen im mittleren Durchschnitt. Besonders hervorzuheben für diesen Zeitraum sind die sich verschlechternden Bewertungen des Bahnstroms.

EVU: Diskriminierungsfreiheit Entgeltsysteme	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Trend
Trassen	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,4	→
Pbf. / Haltepunkte	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	→
Güterterminals	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	→
Rbf. / Zugbildungseinrichtungen	2,5	2,6	2,5	2,5	2,6	2,6	→
Abstellgleise	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	→
Häfen mit Eisenbahninfrastruktur	2,3	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	↘
Wartungseinrichtungen	2,2	2,4	2,4	2,4	2,5	2,4	↗
Bahnstrom (Traktionsenergie)	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,7	↘

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur.

Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2021 auf 2022.

EVU: Preis-Leistungs-Verhältnis Entgelte	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Trend
Trassen	3,0	3,0	2,9	2,8	2,9	2,9	→
Pbf. / Haltepunkte	3,1	3,0	3,1	2,9	2,7	2,7	→
Güterterminals	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	→
Rbf. / Zugbildungseinrichtungen	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,9	↘
Abstellgleise	3,0	3,0	3,0	2,9	3,0	3,0	→
Häfen mit Eisenbahninfrastruktur	2,9	2,8	2,9	2,7	2,7	2,7	→
Wartungseinrichtungen	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	→
Einrichtungen zur Brennstoffaufnahme	2,5	2,4	2,5	2,4	2,5	2,5	→
Bahnstrom (Traktionsenergie)	2,8	2,7	2,9	2,7	2,8	3,1	↘

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur.

Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

Die Trendpfeile beziehen sich auf den Trend von 2021 auf 2022.

Abbildung 101: Bewertung der Einflussfaktoren der Entgeltsysteme und des Entgelt-niveaus durch die EVU (2017-2022; Durchschnittswerte)

4. Werksbahnen

Im Jahr 2022 hat die Bundesnetzagentur von mehr als 1.100 Werksbahnbetreibern Daten für das Berichtsjahr 2021 erhalten. Die Bundesnetzagentur besitzt derzeit Kenntnis von mehr als 1.700 Werksbahnstandorten.

4. Eisenbahninfrastruktur: Werksbahnen

Betreiber von Werksbahnen/Gleisanschließern

Anzahl Betreiber von Werksbahnen

Im Rahmen der Markterhebung Eisenbahnen 2021 für das Berichtsjahr 2020 erhob die Bundesnetzagentur Daten von mehr als 1.100 Betreibern von Werksbahnen. An über 1.700 Standorten werden Gleise mit mehr als 5.700 km Länge und Strecken mit über 420 km Länge betrieben.

Von den insgesamt über 1.700 Standorten fand im Berichtsjahr 2021 an über 230 Standorten keine Güterbeförderung statt. Weitere über 250 Werksbahnstandorte, von insgesamt über 1.700 Standorten, waren nicht betriebsbereit gewesen, sodass diese Gleisanschlüsse von EVU nicht bedient werden konnten. Der Grund hierfür liegt unter anderem darin, dass diese Gleisanschlüsse zunächst wieder in einen betriebsbereiten Zustand versetzt werden müssten.

Rund 70 Prozent der Werksbahnbetreiber sind Eigentümer ihrer Infrastruktur.

In mehr als 67 Prozent der Fälle schließen die Werksbahnbetreiber an das öffentliche Netz von bundeseigenen Eisenbahninfrastrukturunternehmen an.

Arten und Anzahl von Serviceeinrichtungen

Die Werksbahnbetreiber haben im Rahmen der Markterhebung auch angegeben, dass an den einzelnen Werksbahnstandorten folgende Arten von Serviceeinrichtungen betrieben werden: Be- und Entladungseinrichtungen, Abstellgleise, Zugbildungseinrichtungen/Rangierbahnhöfe, Wartungseinrichtungen und Einrichtungen für die Brennstoffaufnahme, in Einzelfällen auch Personenbahnhöfe.

An über zehn Standorten werden von den Werksbahnbetreibern auch Instandhaltungsleistungen vorgenommen.

Ressourcen der Betreiber von Werksbahnen/Gleisanschließern

Personal

Im Jahr 2021 beschäftigten die Betreiber von Werksbahnen/Gleisanschließern insgesamt über 6.500 Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen (gemessen in Vollzeitstellen).

Status Netzfahrplanperioden

Von den über 1.500 Werksbahnstandorten, die im Berichtsjahr 2021 betriebsbereit waren, das heißt, an denen Güter über die Schiene an- oder abgeliefert wurden, sind für die Netzfahrplanperiode 2020 (15.12.2019 bis 12.12.2020) rund 65 Prozent geschlossen und über 14 Prozent in Teilen geschlossen. Über ein Fünftel der Werksbahnstandorte, sind offene Werksbahnen, das heißt, diese können von mehr als einem Eisenbahnverkehrsunternehmen (mindestens zwei EVUs) bedient werden.

Für den Status der Netzfahrplanperiode 2021 (13.12.2020) bis (11.12.2021) verhält es sich mit dem Werksbahnstatus anteilmäßig ähnlich wie in der Netzfahrplanperiode 2020.

Standorte nach Bundesländern

Nach derzeitiger Kenntnis der Bundesnetzagentur befinden sich die meisten Werksbahnstandorte (über 370) im Bundesland Nordrhein-Westfalen. Bayern kommt auf über 310 Standorte.

Da die Bundesnetzagentur bisher noch nicht alle Werksbahnbetreiber/Gleisanschließer in Deutschland erfasst hat, steht sie mit den zuständigen Genehmigungsbehörden der

Bundesländer (Landeseisenbahnaufsichtsbehörden) in Kontakt und wird weitere Gleisanschließer in den nächsten Markterhebungen erstmalig anschreiben.

Umschlagsmengen

Für das Berichtsjahr 2021 wurde von den Werksbahnbetreibern/Gleisanschließern eine eingehende Transportmenge von mehr als 317 Mio. Tonnen angegeben. Die ausgehende Transportmenge betrug mehr als 672 Mio. Tonnen.

Umschlagsarten/Güterartenmix

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 nur eine Güterart umgeschlagen wird.

Zudem hatten die Marktteilnehmer die Möglichkeit, weitere umgeschlagenen Güterarten am Werksbahnstandort anzugeben. Hier wurden z. B. genannt: Hohlglaswaren auf Paletten, Anhydrit Rohgestein, Braunkohlebriketts.

Fördermittel

Nach den der Bundesnetzagentur vorliegenden Informationen haben die Werksbahnbetreiber für das Berichtsjahr 2021 Fördermittel auf Grund der Gleisanschlussförderung in Höhe von rund 12 Mio. Euro erhalten (2020: über 24,6 Mio. Euro) Die Höhe der anderen Zuschüsse betrug im Jahr 2021 mehr als 2,02 Mio. Euro (2020: mehr als 2,09 Mio. Euro).

Güterart	Anzahl Standorte
Agrargüter (Getreide, Ölsaaten, Futtermittel, etc.)	63
Holz und andere Forstprodukte	75
Güter im kombinierten Verkehr (Container, Wechselbehälter, Trailer, etc.)	62
Stückgüter (Paletten, verpackte Güter, ...)	8
Papierrollen und andere Produkte aus Zellstoff	56
Fahrzeuge, Maschinen und Maschinenteile	91
Stahlprodukte (Coils, Brammen, Stahlträger, Stahlprofile, Bleche, etc.)	236
Schrott (NE- und sonstiger Metallschrott)	190
Abfall/Entsorgung (Altpapier, Altglas, Alt-Textilien, Baustoffrecycling, etc.)	73
Flüssige bzw. gasförmige Güter (Mineralölprodukte, Gase, Rohöl, Pflanzenöle, etc.)	205
Schüttgüter (Kohle, Erze, Steine, Erden, Baustoffe, etc.)	191
Chemische Erzeugnisse, Düngemittel	153
Gefahrgut	172
Bau- und Fertigteile aus Beton	39

Abbildung 102: Anzahl und Übersicht von umgeschlagenen Gutarten an Werksbahnstandorten

Nebenanschießer

Über 230 Unternehmen mit mehr als 240 Gleisanschlüssen sind Nebenanschießer.

Die Bundesnetzagentur wird für zukünftige Markterhebungen weitere Werksbahnbetreiber und Gleisanschießer anschreiben, um den Marktüberblick zu vervollständigen.

Hintergrund der Marktuntersuchung

Ziel der Bundesnetzagentur ist es, einen funktionierenden Wettbewerb auf der Schiene sicherzustellen.

Marktuntersuchung Eisenbahn der Bundesnetzagentur	100
Marktabgrenzung und Erhebungsumfang	101
Bewertung der Einflussfaktoren	101

Marktuntersuchung Eisenbahn der Bundesnetzagentur

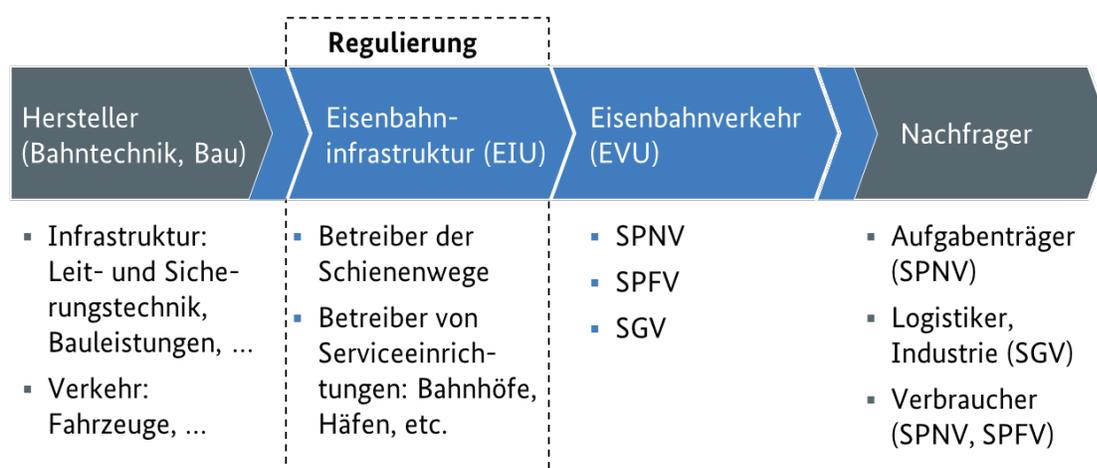
Die Aufgaben und Befugnisse der Regulierungsbehörde ergeben sich aus dem Gesetz zur Stärkung des Wettbewerbs im Eisenbahnbereich (Eisenbahnregulierungsgesetz, ERegG) und dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG).

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/Markterhebung 2022 für das Berichtsjahr 2021 hat die Bundesnetzagentur mehr als 2.000 Marktteilnehmer angeschrieben.

Das ERegG enthält eine Auskunftspflicht gegenüber der Bundesnetzagentur, welche für alle Marktteilnehmer gilt. Hierzu gehören auch Werksbahnen, Museumsbahnen und nicht regelspurige Eisenbahnen. Das ERegG sieht keine Befreiungsmöglichkeiten von der Teilnahme an der Markterhebung vor. Für den Fall der Nichterteilung der Auskünfte kann die Bundesnetzagentur gemäß § 67 Absatz 4 in Verbindung mit § 67 Absatz 1 ERegG ein Zwangsgeld in Höhe von bis zu 500.000 Euro festsetzen.

Die Ergebnisse der Markterhebung werden neben der Publikation „Marktuntersuchung Eisenbahnen“ auch im „Jahresbericht“ nach § 122 Telekommunikationsgesetz und im „Tätigkeitsbericht Eisenbahnen“ (§ 71 ERegG) der Bundesnetzagentur veröffentlicht. Bei diesen Publikationen liegt der Schwerpunkt auf der regulatorischen Perspektive der Marktbeschreibung. In der hier vorliegenden „Marktuntersuchung Eisenbahnen“ hingegen werden statistische Daten und deren Analysen veröffentlicht, anhand derer sich interessierte Kreise über die Entwicklung und die Struktur des Eisenbahnsektors informieren können.

Im Rahmen des Rail Market Monitoring Scheme (RMMS) sind die EU-Mitgliedsstaaten gemäß Durchführungsverordnung 2015/1100/EU zur Übermittlung bestimmter Informationen über die Entwicklung der Eisenbahnmärkte an die Europäische Kommission verpflichtet.



■ Fokus der Marktbeobachtung: zugangsberechtigte EVU und zugangsverpflichtete EIU

SPNV: Schienenpersonennahverkehr; SPFV: Schienenpersonenfernverkehr; SGV: Schienengüterverkehr

Abbildung 103: Marktbeobachtung der Marktbeobachtung im Eisenbahnsektor

Marktabgrenzung und Erhebungsumfang

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

Neben originär erhobenen Daten werden für die „Marktuntersuchung Eisenbahnen“ Daten aus anderen Quellen herangezogen, unter anderem des Statistischen Bundesamtes, des Bundesamtes für Güterverkehr und des Eisenbahnbundesamtes.

Insgesamt sind die Daten von mehr als 390 befragten EVU in die Auswertungen eingeflossen. 107 dieser EVU haben aktiv Leistungen im SPNV ausgeführt, 26 im SPFV sowie 163 im SGV. Darüber hinaus wurden Sonstige Verkehre und Rangiertätigkeiten erbracht. Weiterhin wurden die Daten von 140 Betreibern der Schienenwege, über 670 Betreibern von Serviceeinrichtungen und über 1.100 Werksbahnbetreiber/Gleisanschließern für die Marktuntersuchung berücksichtigt. Darüber hinaus haben 32 Aufgabenträger der Bundesnetzagentur für das Berichtsjahr 2021 Daten zugesandt. Die Bundesnetzagentur dankt allen Marktteilnehmern für die Unterstützung, die diese im Rahmen der Markterhebung aufgewendet haben.

Bewertung der Einflussfaktoren

In dieser Befragung werden die Marktteilnehmer dazu aufgefordert, Fragestellungen zum Zugang und zur Diskriminierungsfreiheit subjektiv zu bewerten. Die Bewertungsskala erstreckt sich hierbei von „1 = sehr gut, kein Handlungsbedarf“ bis „5 = ungenügend, hoher Handlungsbedarf“. Die von den Marktteilnehmern bewerteten Einflussfaktoren werden tabellarisch dargestellt.

Obwohl die Beantwortung dieses speziellen Fragebogenteils den Unternehmen freigestellt ist, gibt eine Vielzahl der Eisenbahnverkehrsunternehmen eine Einschätzung zur aktuellen Marktsituation ab. Die veröffentlichten Ergebnisse spiegeln daher das Marktgeschehen wider und können demnach als repräsentativ angesehen werden. Insbesondere die Rangfolge gleichartiger Indikatoren in der Bewertung zeigt, in welchen Bereichen Probleme hauptsächlich gesehen werden.

Da die Unternehmen die Marktwahrnehmung aus aktueller Sicht bewerten, beziehen sich diese Ergebnisse zur Bewertung der Einflussfaktoren – abweichend von den übrigen Daten des Berichtsjahres – auf das Erhebungsjahr, in dem die Bundesnetzagentur die Daten von den Unternehmen erhalten hat (2022).

Im Anhang werden die von den Marktteilnehmern wichtigen Fragen der Einflussfaktoren dargestellt.

Anhang

Übersicht über die gestellten Fragen zu qualitativen Einschätzungen (Notenbewertung)

EVU Personalverfügbarkeit

Wie schätzt Ihr Unternehmen die Verfügbarkeit von Personal für den Eisenbahninfrastrukturbetrieb ein?

- Verfügbarkeit von Triebfahrzeugführern/-innen
- Verfügbarkeit von anderem Eisenbahnbetriebsfachpersonal (Rangierer/-innen, Zugbegleiter/-innen)
- Verfügbarkeit von sonstigem Personal

Aufgabenträger Infrastruktur

Wie beurteilen Sie für Ihren Einflussbereich...

- ...den Ausbauzustand der Schienenwege?
- ...den Erhaltungszustand der Schienenwege?
- ...den Ausbauzustand von Personenbahnhöfen (einschließlich Haltepunkten)?
- ...den Erhaltungszustand von Personenbahnhöfen (einschließlich Haltepunkten)?

Wie bewerten Sie die Diskriminierungsfreiheit der Preissysteme der EIU hinsichtlich...

- ...der Trassen
- ...der Nutzungsgebühren für von Personenbahnhöfen (einschließlich Haltepunkten)?

Wie beurteilen Sie das Preis-Leistungs-Verhältnis der EIU bezüglich...

- ...der Trassen
- ...der Nutzungsgebühren für Personenbahnhöfen (einschließlich Haltepunkten)?

BdS Personalverfügbarkeit

Wie schätzt Ihr Unternehmen die Verfügbarkeit von Personal für den Eisenbahninfrastrukturbetrieb ein?

- Verfügbarkeit von Eisenbahnbetriebsfachpersonal (u. a. Disponenten, Fahrdienstleiter)
- Verfügbarkeit von sonstigem Personal

EVU Schienenwege

Wie bewerten Sie den Zugang zur Eisenbahninfrastruktur in Deutschland?

- Prozess der Trassenvergabe für Gelegenheitstrassen
- Prozess der Trassenvergabe für Netzfahrplantrassen
- Fahrplanqualität
- Disposition im Störfall
- Koordinierungsqualität im Rahmen der Baustellenplanung
- Ausbauzustand Schienenwege
- Erhaltungszustand Schienenwege

EVU Schienenwege

Planmäßige Baumaßnahmen der Eisenbahninfrastrukturbetreiber

- Wurden Sie rechtzeitig über Baumaßnahmen informiert (nur Netzfahrplan)?
- Wurden Sie rechtzeitig über unterjährige Baumaßnahmen informiert?
- Wurden Sie in die Baumaßnahmenplanung eingebunden (Abstimmung)?
- Konnten Sie auf die Baustellenplanung Einfluss nehmen?
- Wurde das Fahren von Umleitungen notwendig?
- War Schienenersatzverkehr erforderlich?
- Gab es im Rahmen des Planungsprozesses nicht oder verspätet mitgeteilte Änderungen?
- Gab es bei der tatsächlichen Durchführung Abweichungen von der ursprünglichen Planung?

EVU Entgeltsysteme

Wie empfinden Sie die Diskriminierungsfreiheit der von den EIU aufgestellten Preissysteme hinsichtlich der Nutzungs- bzw. Verbrauchsentgelte für Trassen

Wie beurteilen Sie das Preis-Leistungs-Verhältnis für Trassen?
(unter Berücksichtigung der den EIU entstehenden Kosten)

EVU Serviceeinrichtungen

Wie bewerten Sie den Zugang zu Serviceeinrichtungen

- Güterterminals, Industriestamm-, Zuführungs- und Anschlussgleise
- Zugbildungseinrichtungen/Rangierbahnhöfe
- Abstellgleise
- Eisenbahninfrastruktur in Häfen
- Wartungs- und sonstige technische Einrichtungen
- Einrichtungen zur Brennstoffaufnahme
- Personenbahnhöfe einschließlich Haltepunkte (Zugang zur Bahnhofsinfrastruktur)
- Ausbauzustand Personenbahnhöfe (einschließlich Haltepunkte)
- Erhaltungszustand Personenbahnhöfe (einschließlich Haltepunkte)
- Zugang zu Schulungseinrichtungen

EVU Entgeltsysteme

Wie empfinden Sie die Diskriminierungsfreiheit der von den EIU aufgestellten Preissysteme hinsichtlich der Nutzungs- bzw. Verbrauchsentgelte für

- Trassen
- Personenbahnhöfe (einschließlich Haltepunkte)

- Güterterminals, Industriestamm-, Zuführungs- und Anschlussgleise
- Zugbildungseinrichtungen/Rangierbahnhöfe
- Abstellgleise
- Eisenbahninfrastruktur in Häfen
- Wartungs- und sonstige technische Einrichtungen
- Bahnstrom

Wie beurteilen Sie das Preis-Leistungs-Verhältnis in den folgenden Bereichen? (unter Berücksichtigung der den EIU entstehenden Kosten)

- Trassen
- Personenbahnhöfe (einschließlich Haltepunkte)
- Güterterminals, Industriestamm-, Zuführungs- und Anschlussgleise
- Zugbildungseinrichtungen/Rangierbahnhöfe
- Abstellgleise
- Eisenbahninfrastruktur in Häfen
- Wartungs- und sonstige technische Einrichtungen
- Bahnstrom

Übersicht über die Durchschnittswerte der qualitativen Einschätzungen

Eisenbahnverkehrsunternehmen

EVU Block Schienenwege	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Vergabe von Gelegenheitstrassen	2,4	2,4	2,3	2,2	2,1	2,2	2,3	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,5	2,6
Vergabe von Netzfahrplantrassen	2,5	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,3	2,4	2,4
Fahrplanqualität	2,8	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,4	2,5	2,6	2,5	2,5	2,7	2,7
Disposition im Störfall	2,8	2,8	2,7	2,6	2,5	2,6	2,5	2,4	2,5	2,6	2,7	2,6	2,6	2,7	2,8
Baustellenplanung	n/a	n/a	2,9	2,9	2,8	2,9	3,0	2,7	2,8	3,0	3,1	3,1	3,0	3,0	3,2
Ausbauzustand Netz	3,5	3,4	3,3	3,3	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,4
Erhaltungszustand Netz	3,6	3,4	3,2	3,1	3,1	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,3

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur. Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

EVU Block Serviceeinrichtungen	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Güterterminals	2,9	2,9	2,7	2,8	2,6	2,6	2,6	2,4	2,3	2,4	2,5	2,4	2,5	2,6	2,7
Rbf. / Zugbildungseinrichtungen	2,9	3,0	2,9	2,9	2,7	2,7	2,9	2,5	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,8	2,7
Abstellgleise	3,2	3,1	3,1	3,1	2,9	2,9	2,9	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0
Häfen mit Eisenbahninfrastruktur	2,5	2,8	2,4	2,4	2,4	2,5	2,6	2,4	2,5	2,4	2,4	2,3	2,4	2,5	2,5
Wartungseinrichtungen	2,9	2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	2,5	2,4	2,4	2,5	2,5	2,4	2,6	2,6
Einrichtungen zur Brennstoffaufnahme	2,4	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,2	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3
Pbf. / Haltepunkte	2,4	2,4	2,3	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,1	2,2	2,2	2,2	2,4	2,3	2,4
Ausbauzustand Personenbahnhöfe	n/a	n/a	3,2	3,1	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,6
Erhaltungszustand Personenbahnhöfe	n/a	n/a	3,5	3,3	3,1	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,8	2,9	2,8	2,7
Schulungseinrichtungen	2,2	2,2	2,3	2,2	2,1	2,2	2,3	2,3	2,3	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur. Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

EVU: Diskriminierungsfreiheit Entgeltsysteme	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Trassen	2,8	2,6	2,6	2,5	2,3	2,4	2,4	2,3	2,3	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,4
Pbf. / Haltepunkte	3,2	3,0	3,2	2,9	2,8	2,9	2,9	2,6	2,5	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4
Güterterminals	3,0	2,9	2,8	2,9	2,8	2,6	2,8	2,6	2,5	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4
Rbf. / Zugbildungseinrichtungen	3,1	3,0	2,9	2,9	2,8	2,7	2,9	2,7	2,5	2,5	2,6	2,5	2,5	2,6	2,6
Abstellgleise	3,0	2,9	2,9	2,8	2,7	2,8	2,9	2,6	2,6	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7
Häfen mit Eisenbahninfrastruktur	3,0	2,8	2,5	2,6	2,4	2,5	2,6	2,4	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4
Wartungseinrichtungen	2,8	2,5	2,8	2,8	2,6	2,5	2,6	2,5	2,4	2,2	2,4	2,4	2,4	2,5	2,4
Bahnstrom (Traktionsenergie)	3,0	2,8	2,9	3,1	3,1	3,0	3,0	2,8	2,5	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,7

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur. Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

EVU: Preis-Leistungs-Verhältnis Entgelte	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Trassen	3,2	3,0	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,9	2,9
Pbf. / Haltepunkte	3,5	3,4	3,5	3,5	3,5	3,6	3,5	3,3	3,2	3,1	3,0	3,1	2,9	2,7	2,7
Güterterminals	3,0	3,1	2,9	3,1	3,0	3,0	3,1	3,1	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7
Rbf. / Zugbildungseinrichtungen	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,9
Abstellgleise	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,2	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9	3,0	3,0
Häfen mit Eisenbahninfrastruktur	3,0	2,8	2,7	2,8	2,8	2,8	3,0	2,9	2,8	2,9	2,8	2,9	2,7	2,7	2,7
Wartungseinrichtungen	3,1	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7
Einrichtungen zur Brennstoffaufnahme	n/a	n/a	2,6	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,6	2,5	2,4	2,5	2,4	2,5	2,5
Bahnstrom (Traktionsenergie)	3,2	3,0	3,0	3,3	3,3	3,1	3,1	3,2	3,0	2,8	2,7	2,9	2,7	2,8	3,1

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur. Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

EVU Block Personalverfügbarkeit	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Triebfahrzeugführende	3,3	3,4	3,5	3,4	3,1	3,3
Betriebsfachpersonal	2,9	3,0	3,0	3,0	2,9	3,1
Sonstiges Personal	2,7	2,8	2,7	2,8	2,7	2,9

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur.

Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

EVU Block Planmäßige Baumaßnahmen	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wurde rechtzeitig informiert (nur Netzfahrplan)?	2,0	1,9	2,0	2,0	2,0	2,2	2,1
Wurde rechtzeitig informiert (nur unterjährige Maßnahmen)?	2,2	2,4	2,5	2,4	2,4	2,5	2,6
Wurde das EVU in die Baumaßnahmenplanung mit eingebunden?	2,8	2,7	2,8	2,8	2,7	2,9	2,9
Konnte das EVU auf die Baumaßnahmenplanung Einfluss nehmen?	3,4	3,5	3,5	3,3	3,3	3,5	3,5
Wurde das Fahren von Umleitungen notwendig?	3,1	3,3	3,4	3,5	3,5	3,4	3,8
Wurde Schienenersatzverkehr notwendig?	2,3	2,5	2,5	2,6	2,5	2,4	2,8
Wurden Änderungen der Planung nicht oder verspätet mitgeteilt?	2,4	2,7	2,8	2,9	2,8	2,8	3,1
Gab es in der Durchführung Abweichungen von der Planung?	2,6	2,8	2,8	3,0	2,9	2,9	3,1

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur.

Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

Betreiber der Schienenwege

BdS Block Personalverfügbarkeit	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Betriebspersonal (Disponenten, Fdl'r)	2,9	3,0	3,2	3,1	3,2	2,9	3,1
Sonstiges Personal	2,4	2,6	2,7	2,7	2,8	2,7	2,7

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur.

Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

Aufgabenträger

Aufgabenträger Block Infrastruktur	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ausbauzustand Netz	3,5	3,3	3,0	3,1	3,2	3,1	3,2	3,1	3,0	3,5	3,4	3,4	3,4
Erhaltungszustand Netz	3,1	3,0	3,1	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,3	3,3	3,2	3,3	3,1
Ausbauzustand Personenbahnhöfe	3,3	3,2	3,1	3,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,8
Erhaltungszustand Personenbahnhöfe	3,3	3,2	3,2	3,3	3,2	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	3,2	3,1
Trassenpreissysteme	3,2	2,9	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,6	2,6	2,4	2,5
Stationspreissysteme	3,5	3,3	3,3	3,4	3,3	3,0	2,8	2,9	2,9	2,6	2,5	2,5	2,4
Preis/Leistung Trassenentgelte	3,8	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,2	3,2
Preis/Leistung Stationsentgelte	4,1	4,1	4,0	4,0	4,1	3,9	3,7	3,4	3,6	3,4	3,4	3,3	3,2

Quelle: Markterhebungen der Bundesnetzagentur.

Notenskala von 1 (sehr gut / kein Handlungsbedarf) bis 5 (ungenügend / hoher Handlungsbedarf).

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Veränderungsrate des realen Bruttoinlandsprodukts	9
Abbildung 2: Entwicklung des Modal Split im Güterverkehr	9
Abbildung 3: Entwicklung des Modal Split im Personenverkehr	10
Abbildung 4: Umsatzentwicklung im Eisenbahnverkehrsmarkt	10
Abbildung 5: Umsatzentwicklung im Eisenbahninfrastrukturmarkt	11
Abbildung 6: Beschäftigungsentwicklung im Eisenbahnmarkt.....	11
Abbildung 7: Zugelassene öffentliche Eisenbahnverkehrsunternehmen.....	14
Abbildung 8: Entwicklung der Verkehrsleistung und des Wettbewerbs nach Verkehrsdiensten	15
Abbildung 9: Eigentumsverhältnisse von EVU im SPNV.....	16
Abbildung 10: Eigentumsverhältnisse von EVU im SPFV	17
Abbildung 11: Eigentumsverhältnisse von EVU im SGV	18
Abbildung 12: Entwicklung der mittleren Transport- und Reiseweiten.....	19
Abbildung 13: Entwicklung des Verkehrsaufkommens in den Verkehrsdiensten	20
Abbildung 14: Anteile der verspäteten Züge je Verkehrsdienst	21
Abbildung 15: Entwicklung der Pünktlichkeit im Schienengüterverkehr	22
Abbildung 16: Entwicklung der Pünktlichkeit im internationalen Schienengüterverkehr	22
Abbildung 17: Beschäftigtenzahlen im Eisenbahnverkehrs- markt	23
Abbildung 18: Personalstruktur bei EVU, unterteilt nach Verkehrsdiensten.....	23
Abbildung 19: Personalstruktur bei EVU, unterteilt nach Alter	24
Abbildung 20: Personalstruktur von Triebfahrzeugführenden bei EVU, unterteilt nach Alter	24
Abbildung 21: Bewertung der Personalverfügbarkeit für Eisenbahnverkehrsunternehmen.....	25
Abbildung 22: Umsatzentwicklung im Eisenbahnverkehrsmarkt.....	26
Abbildung 23: Entwicklung der Umsatzerlöse und der mittleren Fahrgastzahl im SPNV.....	26
Abbildung 24: Entwicklung der Umsatzerlöse und der mittleren Fahrgastzahl im nicht-bundeseigenen SPNV	27
Abbildung 25: Entwicklung der Umsatzerlöse und der mittleren Fahrgastzahl im SPFV.....	28
Abbildung 26: Entwicklung der Umsatzerlöse und der mittleren Fahrgastzahl im SGV	28

Abbildung 27: Entwicklung der Umsatzerlöse und der mittleren Fahrgastzahl im nicht-bundeseigenen SGV	29
Abbildung 28: Entwicklung der Endkundenpreise im SPNV	30
Abbildung 29: Entwicklung der Endkundenpreise im SPFV	31
Abbildung 30: Entwicklung der Endkundenpreise im SGV	32
Abbildung 31: Jahresergebnisse absolut der EVU auf Ebene der Verkehrsdienste und gesamt	33
Abbildung 32: Ergebnisverteilung der EVU	34
Abbildung 33: Anteil der EVU im SPNV mit positivem Betriebsergebnis	34
Abbildung 34: Ergebnisverteilung der SPNV-EVU	35
Abbildung 35: Betriebsergebnis je Leistungseinheit der EVU des SPNV	35
Abbildung 36: Betriebsergebnis je Leistungseinheit der nicht-bundeseigenen EVU des SPNV	35
Abbildung 37: Anteil der EVU im SGV mit positivem Betriebsergebnis	36
Abbildung 38: Ergebnisverteilung der SGV-EVU	36
Abbildung 39: Betriebsergebnis je Leistungseinheit der EVU des SGV	36
Abbildung 40: Betriebsergebnis je Leistungseinheit der nicht-bundeseigenen EVU des SGV	37
Abbildung 41: Betriebsergebnis je Leistungseinheit der EVU des SPFV	37
Abbildung 42: Umsatzrentabilität ⁶ der SPNV-EVU	38
Abbildung 43: Umsatzrentabilität ⁶ der nicht-bundeseigenen SPNV-EVU	38
Abbildung 44: Umsatzrentabilität der SPFV-EVU	39
Abbildung 45: Umsatzrentabilität der SGV-EVU	39
Abbildung 46: Umsatzrentabilität der nicht-bundeseigenen SGV-EVU	39
Abbildung 47: Anteil der Infrastrukturkosten am Umsatz der EVU	40
Abbildung 48: Aufteilung der Infrastrukturkosten der EVU	41
Abbildung 49: Entwicklung des mittleren Einkaufspreises	43
Abbildung 50: Entwicklung des mittleren Netzentgeltes für Bahnstrom	44
Abbildung 51: Aufteilung der SPNV-Umsätze	45
Abbildung 52: Entwicklung der Marktanteile bei der bestellten Betriebsleistung im SPNV	46
Abbildung 53: Anteil der Vergabeverfahren im SPNV, bezogen auf die jeweiligen bestellten Zugkilometer im jeweiligen Jahr	46
Abbildung 54: Abgeschlossene Verkehrsverträge und voraussichtlicher Abschluss von Verkehrsverträgen	46

Abbildung 55: Nicht wettbewerbliche und wettbewerbliche Vergabe von Verkehrsverträgen der Aufgabenträger.....	47
Abbildung 56: Durchschnittliche Bieteranzahl bei wettbewerblich vergebenen Verkehrsverträgen durch die Aufgabenträger.....	47
Abbildung 57: Wettbewerbliche Vergabe von Verkehrsverträgen der Aufgabenträger an die EVU.....	47
Abbildung 58: Nicht wettbewerbliche Vergabe von Verkehrsverträgen der Aufgabenträger an die EVU.....	48
Abbildung 59: Entwicklung der Pönalen/Strafzahlungen der EVU an die Aufgabenträger.....	48
Abbildung 60: Entwicklung der Rückerstattungen der EVU an die Fahrgäste.....	49
Abbildung 61: Personalentwicklung bei den Aufgabenträgern.....	49
Abbildung 62: Bewertung der Einflussfaktoren für die Infrastruktur und Entgeltsysteme durch die Aufgabenträger.....	50
Abbildung 63: Ergebnisse zur Frage „Welche durch den Deutschland-Takt angestrebten Verbesserungen sind besonders dringlich?“ – Punktvergabe von 1 („Keine Relevanz“) bis 5 („Sehr hohe Relevanz“).....	53
Abbildung 64: Ergebnisse zur Frage „Wie sollte der Schienenpersonenfernverkehr auf schwach nachgefragten und damit für die Eisenbahnverkehrsunternehmen nicht wirtschaftlich betreibbaren Relationen finanziert werden?“.....	53
Abbildung 65: Ergebnisse zur Frage „Sollten Taktzüge des Deutschland-Takts Vorrang gegenüber anderen Zügen genießen, die außerhalb des Deutschland-Takts verkehren?“.....	54
Abbildung 66: Ergebnisse zur Frage „Sind die von Ihnen vertretenen Fahrgäste bereit, für eine Beschleunigung der Umsetzung des Deutschland-Takts starke Einschränkungen im Bahnverkehr durch Baustellenfahrpläne zu akzeptieren?“.....	55
Abbildung 67: Ergebnisse zur Frage „Die Eisenbahninfrastruktur muss instandgehalten werden. Während der Instandhaltung können keine Züge verkehren. Fest eingeplante Instandhaltungszeiträume vereinfachen die Instandhaltung und können auch für kleinere Baumaßnahmen genutzt werden. Was ist aus Sicht der von Ihnen vertretenen Fahrgäste sinnvoller?“.....	56
Abbildung 68: Ergebnisse zur Frage „Auf überlasteten Schienenwegen kommt es durch hohe Zugzahlen und vor allem durch „Mischverkehr“ häufig zu einer schlechten Betriebsqualität und damit zu mehr Unpünktlichkeit. Könnte man die Zugzahlen verringern, so dürfte sich das häufig verbessernd auf die Betriebsqualität auswirken. Was ist deshalb aus Sicht der von Ihnen vertretenen Fahrgäste besser?“.....	58
Abbildung 69: Ergebnisse zur Frage „Ist es aus Sicht der von Ihnen vertretenen Fahrgäste denkbar, auf überlasteten Schienenwegen in Schwachlastzeiten weniger SPNV-Züge zu fahren, um mehr Kapazität für den Schienengüterverkehr zu schaffen?“.....	59
Abbildung 70: Ergebnisse zur Frage „Wofür sollte bei Bahnhöfen am dringendsten investiert werden.....“	61

Abbildung 71: Ergebnisse zur Frage „Wie zufrieden sind die Fahrgäste mit der Aufenthaltsqualität am Bahnhof/im Zug?“	61
Abbildung 72: Entwicklung der Betriebsleistung	64
Abbildung 73: Entwicklung des Streckennetzes und Elektrifizierungsgrad des Streckennetzes.....	65
Abbildung 74: Anzahl der Betreiber der Schienenwege nach Netzlänge.....	65
Abbildung 75: Beschäftigungsentwicklung bei den Betreibern der Schienenwege	67
Abbildung 76: Personalstruktur bei den nicht-bundeseigenen Betreibern der Schienenwege	67
Abbildung 77: Personalstruktur bei den Betreibern der Schienenwege.....	67
Abbildung 78: Bewertung der Personalverfügbarkeit der Betreiber der Schienenwege	68
Abbildung 79: Anteil der Betreiber der Schienenwege mit veröffentlichten Nutzungsbedingungen	69
Abbildung 80: Bewertung des Zugangs zu Schienenwegen durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen	71
Abbildung 81: Bewertung der planmäßigen Baumaßnahmen der Eisenbahninfrastrukturunternehmen	71
Abbildung 82: Bandbreite der mittleren Trassennutzungsentgelte	72
Abbildung 83: Entwicklung des mittleren Trassenentgeltes der EIU mit Berücksichtigung der gewährten Trassenpreisförderungen im SPFV und SGV	74
Abbildung 84: Bewertung der Entgeltsysteme und des Entgeltniveaus durch die Zugangsberechtigten	75
Abbildung 85: Umsatz aus Trassenentgelten der Betreiber der Schienenwege nach Verkehrsdiensten	76
Abbildung 86: Übersicht der Investitionen in die Infrastruktur und Fördermittelquellen.....	77
Abbildung 87: Umsatz und Aufwendungen der nicht-bundeseigenen Betreiber der Schienenwege.....	78
Abbildung 88: Beschäftigungsentwicklung bei Betreibern von Serviceeinrichtungen	80
Abbildung 89: Umsatzentwicklung aus Nutzungsentgelten für Serviceeinrichtungen.....	81
Abbildung 90: Verhältnis von Umsatz und Aufwand der nicht-bundeseigenen Betreiber von Serviceeinrichtungen im jeweiligen Jahr.....	82
Abbildung 91: Umsätze von Wartungseinrichtungen.....	83
Abbildung 92: Standorte von Wartungseinrichtungen in Deutschland.....	85
Abbildung 93: Anzahl der Umschlagseinrichtungen, die an den Güterverkehrskorridoren liegen.....	86
Abbildung 94: Anzahl und Übersicht von umgeschlagenen Güterarten an den Standorten der Be- und Entladeeinrichtungen	87
Abbildung 95: Standorte von Umschlagseinrichtungen in Deutschland	88
Abbildung 96: Anzahl der Standorte mit Schieneninfrastruktur in Häfen, die an Güterverkehrskorridoren liegen.....	89
Abbildung 97: Standorte mit Schieneninfrastruktur in Häfen.....	90

Abbildung 98: Anteil der Betreiber von Serviceeinrichtungen mit veröffentlichten Nutzungsbedingungen	91
Abbildung 99: Bewertung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen.....	92
Abbildung 100: Entwicklung des mittleren Stationsentgeltes der EIU.....	93
Abbildung 101: Bewertung der Einflussfaktoren der Entgeltsysteme und des Entgeltniveaus durch die EVU.....	94
Abbildung 102: Anzahl und Übersicht von umgeschlagenen Gutarten an Werksbahnstandorten.....	97
Abbildung 103: Marktabgrenzung der Marktbeobachtung im Eisenbahnsektor.....	100

Abkürzungsverzeichnis

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AG	Aktiengesellschaft
BdS	Betreiber der Schienenwege
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BvSE	Betreiber von Serviceeinrichtungen
DB AG	Deutsche Bahn AG
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
ERegG	Eisenbahnregulierungsgesetz
ETCS	European Train Control System/Europäisches Zugbeeinflussungssystem
EU	Europäische Union
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
GDL	Gewerkschaft Deutscher Lokomotivführer
ITF	Integraler Taktfahrplan
km	Kilometer
KV	Kombinierter Verkehr
kWh	Kilowattstunde
LuFV	Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung
Mio.	Millionen
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
Pkm	Personenkilometer
RMMS	Rail Market Monitoring Scheme/Marktbeobachtung der europäischen Ebene
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

VzBS

Vereinbarungen zur Betriebssicherheit

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

Januar 2023

Text

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



www.bundesnetzagentur.de

-  twitter.com/BNetzA
-  twitter.com/Klaus_Mueller
-  youtube.com/BNetzA