

# Bericht

---

Marktuntersuchung  
Eisenbahnen

Kurzerhebung Berichtsjahr 2023



Bundesnetzagentur

# **Marktuntersuchung Eisenbahnen**

## **- Kurzerhebung Berichtsjahr 2023 -**

Mai 2024

**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  
Fax: +49 228 14-8872  
E-Mail: [info@bnetza.de](mailto:info@bnetza.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung und Zusammenfassung</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Markt- und Leistungsentwicklung</b> .....	<b>9</b>
Veränderungen des Marktumfeldes .....	10
Betriebsleistung.....	10
Verkehrsleistung.....	12
Durchschnittliche Zugbesetzung und Frachtmenge.....	17
<b>2 Wettbewerbsentwicklung</b> .....	<b>19</b>
<b>3 Traktionsstromkosten</b> .....	<b>25</b>
<b>4 Verspätungsdaten / Anreizsystem</b> .....	<b>29</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>32</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>33</b>
<b>Impressum</b> .....	<b>34</b>



# Einleitung und Zusammenfassung

## Einleitung

Die Bundesnetzagentur hat sich entschieden, die während der Covid-Pandemie eingeführte Abfrage von monatlichen Verkehrsdaten als jährliche Kurzerhebung fortzuführen. Entsprechend wurden im März und April 2024 knapp 100 Eisenbahnverkehrsunternehmen und Betreiber von Schienenwegen befragt. Diese Unternehmen decken rund 99 Prozent des Verkehrs im Schienenpersonenverkehr bzw. rund 90 Prozent im Schienengüterverkehr ab. Die Abfrage umfasste bundeseigene und nicht-bundeseigene Unternehmen. Der Umfang der Erhebung konzentrierte sich auf die monatlichen Leistungsdaten (Trassenkilometer, Personenkilometer, Tonnenkilometer) sowie auf wenige Zusatzfragen zu Stromkosten und bei den SPNV-Unternehmen zum Deutschlandticket.

### **Die Bundesnetzagentur bedankt sich bei den Befragten für die sehr gute Kooperation und die aufgewendete Zeit!**

Die Notwendigkeit der Fortführung einer solchen Erhebung ergab sich aus vermehrten Anfragen zu aktuelleren Auswertungen und Trenderfassungen, insbesondere aus der Politik. Hier dienen die Zahlen einerseits zur Evaluierung bereits eingeführter Maßnahmen sowie andererseits zur Entwicklung neuer Ansätze zur Lenkung und Unterstützung des Eisenbahnmarktes in Deutschland.

Dieser Bericht betrachtet das Gesamtjahr 2023 im Vergleich zu den Vorjahren bis einschließlich 2019 sowie unterjährige Entwicklungen. Dieser und alle vorangegangenen Berichte sind unter folgendem Link abrufbar:

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

Unverändert zu den vorangegangenen Berichten lagen der Untersuchung folgende methodische Rahmenbedingungen zugrunde:

- Die Analyse bezieht sich auf den Eisenbahnmarkt in Deutschland. Die abgefragten Kennzahlen beziehen sich auf Leistungen, die auf dem Schienennetz innerhalb Deutschlands erbracht wurden. International tätige Unternehmen wurden gebeten, das Deutschlandgeschäft vom Auslandsgeschäft abzugrenzen.
- Nicht betrachtet wurden Betreiber von Serviceeinrichtungen, Betreiber von Werksbahnen und Aufgabenträger.
- Die im Bericht aufgezeigten Werte stellen eine Hochrechnung auf den Gesamtmarkt der Eisenbahnverkehrsunternehmen und Betreiber der Schienenwege in Deutschland dar.
- Auftrag und Umfang der Marktüberwachung durch die Bundesnetzagentur sind über den § 17 ERegG abgedeckt.

## Zusammenfassung

Der Eisenbahnmarkt in Deutschland war im Jahr 2023 von unterschiedlichen Entwicklungen im Schienenpersonenverkehr und Schienengüterverkehr geprägt.

Die gefahrenen Trassenkilometer verzeichneten nach zwei Wachstumsjahren mit neuen Rekordwerten einen Rückgang. Sie sanken in 2023 um knapp 3 Prozent bzw. rund 30 Mio. Trassenkilometer auf gut 1.130 Mio. Trassenkilometer. Den höchsten Rückgang der Betriebsleistung erlitt der Schienengüterverkehr, dessen Trassenkilometer in 2023 um knapp 10 Prozent niedriger lagen als noch im Jahr 2022. Der Schienenpersonennahverkehr verlor rund 1 Prozent. Der Schienenpersonenfernverkehr stagnierte mit -0,1 Prozent.

Noch deutlicher waren die Unterschiede in der Verkehrsleistung. Während die Tonnenkilometer des Schienengüterverkehrs um rund 10 Prozent gegenüber 2022 zurück gingen, stiegen die Personenkilometer in 2023 um 10 bis 12 Prozent an.

Sowohl im Schienenpersonennahverkehr als auch im Schienenpersonenfernverkehr zog die Nachfrage deutlich an. Im Nahverkehr war die Entwicklung beeinflusst durch die Einführung des Deutschlandtickets im Mai 2023. Die Nachfragesteigerung betrug rund 35 Prozent in den Monaten nach der Einführung und verblieb bis Jahresende auf diesem Niveau. Im Fernverkehr stieg die Nachfrage ebenfalls deutlich, sowohl bei DB Fernverkehr als auch den nicht-bundeseigenen Eisenbahnverkehrsunternehmen. Der Personenverkehr erreichte damit neue Rekordwerte, während der Güterverkehr aufgrund der schwierigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zurückfiel.

Der Anteil der Wettbewerber an der Verkehrsleistung stieg sowohl im Personenverkehr als auch im Güterverkehr. Die NE-Güterbahnen erreichten auf Basis der gemeldeten Zahlen in 2023 einen Marktanteil von 61 Prozent.

Weiterhin herausfordernd war die Entwicklung der Kosten für Traktionsenergie. So wurde für das Jahr 2023 von den Eisenbahnverkehrsunternehmen ein weiterer deutlicher Anstieg der durchschnittlichen Strompreise auf 16 (ungewichtet) bis 19 (gewichtet mit Betriebsleistung) Cent pro Kilowattstunde gemeldet. Abgemildert wurden die Preise durch die „Strompreisbremse“, welche den letztlich von den EVU zu tragenden Strompreis auf den Schwellwert von rund 13 Cent pro Kilowattstunde senken konnte.

Die ausgewerteten Verspätungsfälle aus den Daten des Anreizsystems zeigen einen leichten Rückgang der Verspätungsminuten in 2023 gegenüber dem Vorjahr. Die mit Abstand meisten Verspätungsfälle lagen im unmittelbaren und mittelbaren Einflussbereich der Infrastruktur.

### EVU Verkehrsleistung und Betriebsleistung

in Mrd. Pkm/tkm/Mio. Zug-km

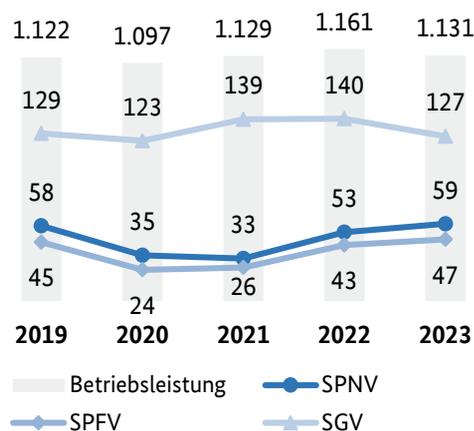


Abbildung 1: Entwicklung der Verkehrsleistung und der Betriebsleistung 2019 bis 2023 (absolut, in Mrd. Pkm/tkm; Mio. Zug-km)



# 1 Markt- und Leistungsentwicklung

### Veränderungen des Marktumfeldes

Die Entwicklung des Eisenbahnmarktes war im Jahr 2023 von externen Faktoren beeinflusst. Eine allgemeine Konjunkturfalte war der Auslöser für eine verminderte Produktionstätigkeit in vielen Branchen. Entsprechend waren weniger Güter zu transportieren, mit negativen Folgen für den Schienengüterverkehr. Die u.a. durch den andauernden Ukrainekrieg bedingten hohen Energiepreise waren eine zusätzliche Herausforderung, die jedoch durch die „Strompreisbremse“ für die meisten Eisenbahnunternehmen abgedeckt werden konnte. Positiv auf den Schienenpersonenverkehr wirkte sich die Einführung des Deutschlandtickets im Mai 2023 aus (siehe Exkurs).

### Betriebsleistung

In den Jahren 2021 und 2022 erreichten die gefahrenen Trassenkilometer jeweils neue Höchststände. In 2023 hingegen sank die Betriebsleistung deutlich um 2,8 Prozent auf 1.131 Mio. Trassenkilometer. Damit lag das Niveau etwa auf dem Niveau des Jahres 2021. Der jetzige Rückgang war entsprechend stärker als der Rückgang 2020 im Vergleich zu 2019.

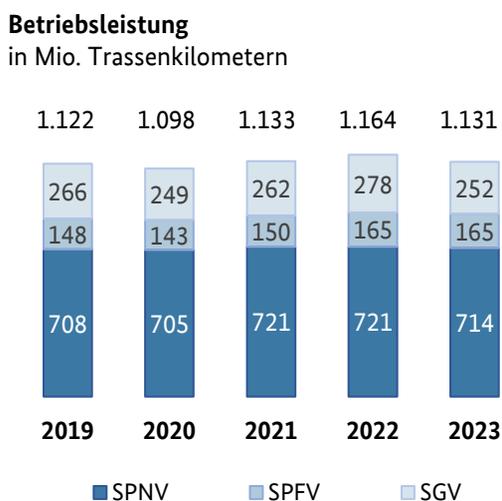


Abbildung 2: Entwicklung der Betriebsleistung von 2019 bis 2023 in Mio. Trassenkilometern

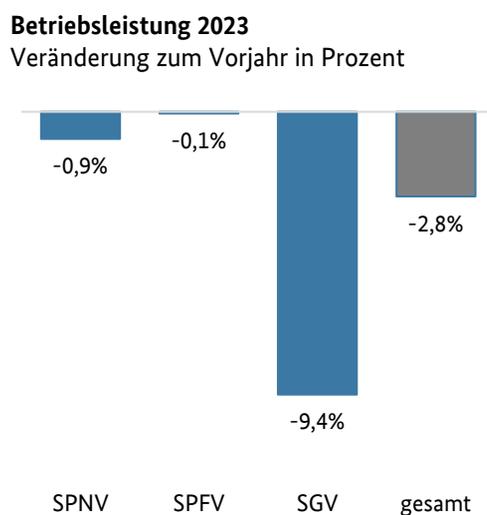


Abbildung 3: Veränderungsdaten der Betriebsleistung 2023 zum Vorjahr 2022 in Prozent

Die Entwicklung innerhalb der Verkehrsdienste verlief dabei differenziert. (Abb. 3).

- Der Schienenpersonennahverkehr verlor nach zwei Wachstumsjahren leicht um knapp 1 Prozent. Ursächlich hierfür dürften die verstärkte Bautätigkeit, Streiks und Personalengpässe sein. Während die bundeseigenen SPNV-Verkehre um rund 3 Prozent sanken, wuchsen die Wettbewerberverkehre um ca. 2 Prozent.
- Der Schienenpersonenfernverkehr stagnierte insgesamt bei rund 165 Mio. Trassenkilometern. Während die DB Fernverkehr einen leichten Rückgang um 0,5 Mio. Trkm verzeichnete, wuchs das Angebot der Wettbewerber um 6 Prozent.

- Den größten Verlust erlitt der Schienengüterverkehr. Die Trassenkilometer sanken gegenüber 2022 um knapp 10 Prozent und fielen damit sogar unter das Niveau aus 2019 zurück. Die NE-Bahnen verloren rund 4 Prozent. Der Rückgang bei den bundeseigenen Güterbahnen betrug 14 Prozent.

Insgesamt über alle Verkehrsdienste konnten die NE-Bahnen die erbrachte Betriebsleistung steigern (+1 Prozent). Die bundeseigenen Bahnen verloren hingegen 4 Prozent.

Im Monatsverlauf des Jahres 2023 sind neben saisonalen Entwicklungen (zum Beispiel geringere Betriebsleistung im kurzen Monat Februar) keine außerordentlichen unterjährigen Veränderungen zu erkennen (Abb. 4).

**Betriebsleistung 2023**  
in Mio. Trassenkilometern

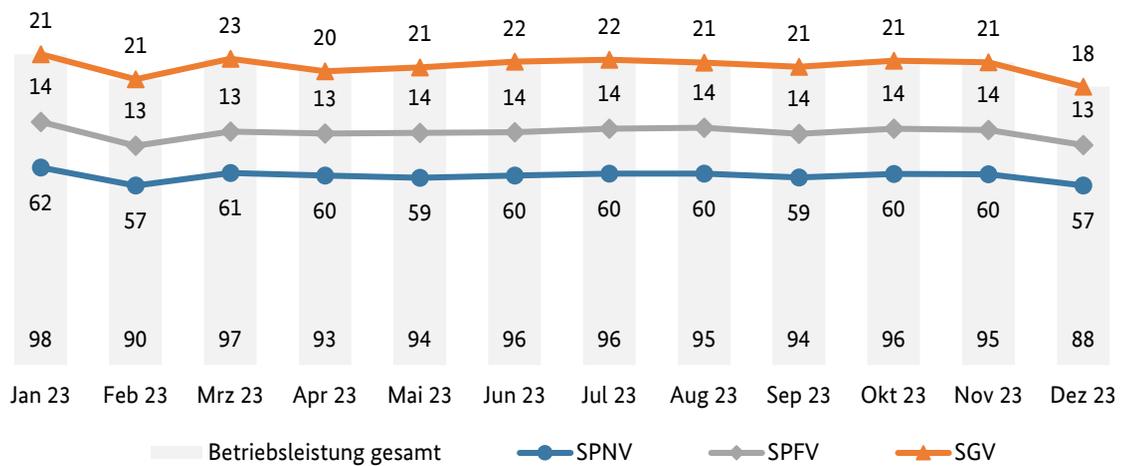


Abbildung 4: Entwicklung der Betriebsleistung auf Monatsbasis für das Jahr 2023 in Mio. Trassenkilometer

## Verkehrsleistung

Die Veränderungen des Marktumfelds in 2023 wirkten sich direkt auf die Verkehrsleistung aus. Personen- und Güterverkehr entwickelten sich gegensätzlich (Abb. 5 und 6).

### Verkehrsleistung

in Mrd. Personen-/Tonnen-km

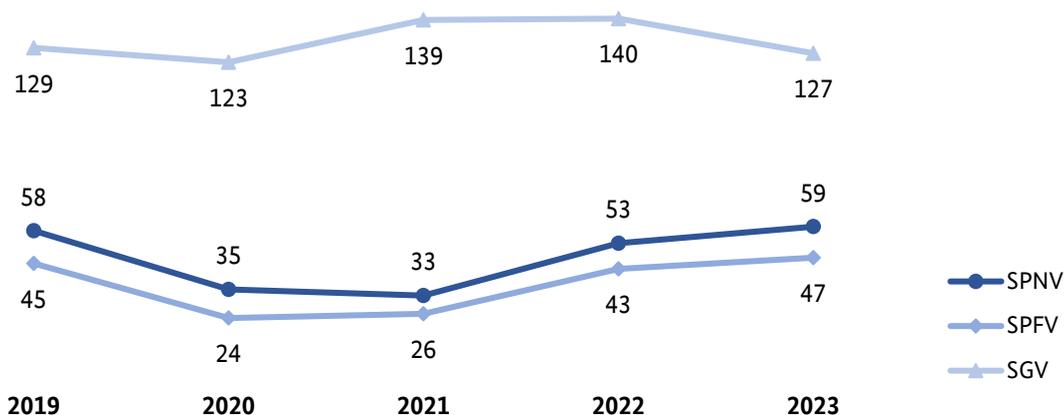


Abbildung 6: Entwicklung der Verkehrsleistung von 2019 bis 2023 in Mrd. Personen- bzw. Tonnenkilometern

### Verkehrsleistung 2023

Veränderung zum Vorjahr in Prozent

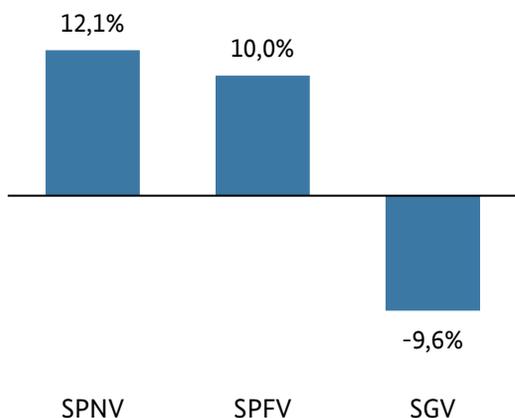


Abbildung 5: Veränderungsdaten der Verkehrsleistung 2023 zum Vorjahr 2022 in Prozent

Während sowohl Schienenpersonennahverkehr als auch -fernverkehr neue Höchstwerte bei den Verkehrsleistungen erreichten, ging die Verkehrsleistung des Schienengüterverkehrs mit fast 10 Prozent stark zurück. Einen noch stärkeren Einbruch hatte es zuletzt im Jahr 2009 gegeben (damals rund minus 17 Prozent).

## Verkehrsleistung im SPNV

Die Personenkilometer im Schienenpersonennahverkehr lagen im Durchschnitt des Jahres 2023 pro Monat mit 4,9 Mrd. Pkm rund 0,5 Mrd. Pkm höher als in 2022. Der Zuwachs geht einher mit der Einführung des Deutschlandtickets im Mai 2023 (siehe Folgeseite).

### SPNV Verkehrsleistung 2023

in Mrd. Pkm

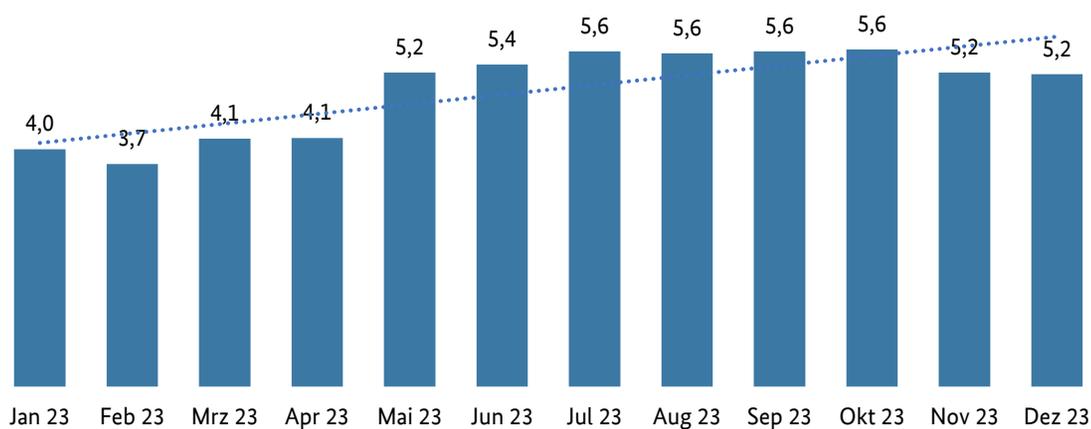


Abbildung 7: Verkehrsleistung im SPNV 2023 auf Monatsbasis in Mrd. Pkm

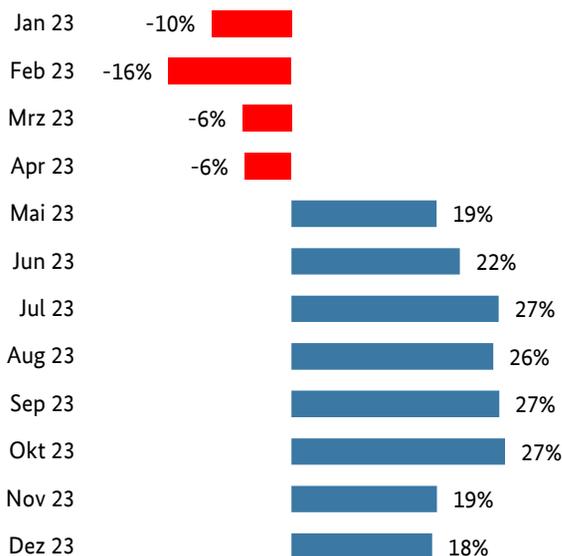
Die SPNV-Verkehrsleistung der bundeseigenen Bahnen stieg in 2023 um 8 Prozent. Einen sehr deutlichen Zuwachs von rund 20 Prozent konnten die Wettbewerbsbahnen verzeichnen.

## Analyse: Einfluss des

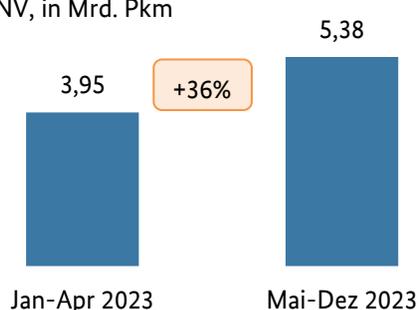


Die Einführung des Deutschlandtickets im Mai 2023 führte zu einem sichtbaren Nachfrageanstieg im SPNV. Werden die Monatswerte des Jahres 2023 mit den durchschnittlichen monatlichen Personenkilometern aus 2022 verglichen, ist die Wirkung klar sichtbar. Mit Einführung des Deutschlandtickets im Mai wird ein um rund 20 Prozent höheres Niveau erreicht und bis zum Jahresende gehalten.

### SPNV Verkehrsleistung Monatswerte 2023 ggü. Durchschnitt 2022 in Prozent



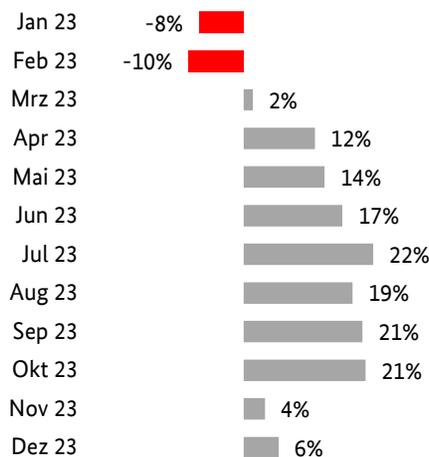
### Durchschnittliche monatliche Pkm vor / nach Einführung D-Ticket SPNV, in Mrd. Pkm



Die monatlichen Pkm lagen nach der Einführung des D-Tickets über ein Drittel über dem Durchschnitt der Monate davor. Bei städtischen Verkehren war der Anstieg mit rund 10 Prozent nur moderat, bei Strecken in touristische Ziele zum Teil mit 50 bis 80 Prozent sehr hoch.

Die Nachfrage im Fernverkehr stieg ebenfalls deutlich an. (siehe auch nächste Seite)

### SPFV Verkehrsleistung Monatswerte 2023 ggü. Durchschnitt 2022 in Prozent



## Verkehrsleistung im SPFV

Der Zuwachs der Verkehrsleistung im SPFV setzte sich im Jahr 2023 fort. Nach der rund 65-prozentigen Steigerung in 2022 wuchsen die Personenkilometer um weitere 10 Prozent. Sie übertrafen mit einem neuen Höchstwert von 47,4 Mrd. Pkm den bisherigen Spitzenwert aus 2019 (rund 45 Mrd. Pkm).

Prozentual war der Zuwachs in 2023 bei den Wettbewerberbahnen mit rund 26 Prozent fast dreimal so hoch wie bei der DB Fernverkehr mit rund 9 Prozent. Dadurch stieg der NE-Marktanteil um einen weiteren Prozentpunkt von 4 auf 5 Prozent. Besonders stark stieg die Nachfrage bei den Wettbewerbern Westbahn, Flixtrain und SNCF mit jeweils deutlich mehr als 30 Prozent.

Im unterjährigen Vergleich spiegelt sich der typische saisonale Verlauf wider. Beachtlich ist, dass trotz Einführung des Deutschlandtickets im Mai zugunsten des Nahverkehrs in den Folgemonaten auch im Fernverkehr ein weiterer Zuwachs zu verzeichnen war. Gegebenenfalls wurden zusätzliche SPNV-Fahrten mit Fernverkehrsfahrten kombiniert oder als Zubringerfahrten genutzt. Festzuhalten ist, dass die Einführung des Deutschlandtickets nicht zu Nachfragerückgängen im Fernverkehr geführt hat.

### SPFV Verkehrsleistung 2023

in Mrd. Pkm

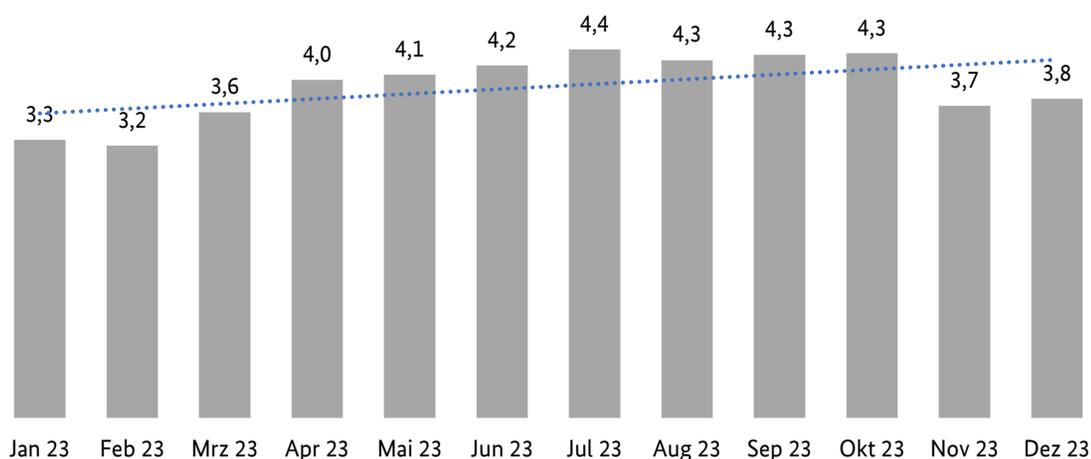


Abbildung 8: Verkehrsleistung im SPFV 2023 auf Monatsbasis in Mrd. Pkm

Bemerkenswert ist, dass die monatliche Verkehrsleistung in sieben Monaten oberhalb von 4 Mrd. Pkm lag. Selbst im bisherigen Rekordjahr 2019 war dies nach Schätzungen der Bundesnetzagentur nur in zwei Monaten der Fall. Mit der Ankündigung aller Marktteilnehmer, ihre SPFV-Verkehre weiter deutlich auszubauen, ist ein weiteres Marktwachstum in den kommenden Jahren absehbar.

## Verkehrsleistung im SGV

Der Schienengüterverkehr sah sich im Jahr 2023 großen Herausforderungen gegenüber. Zum allgemeinen konjunkturbedingten Nachfragerückgang kamen vermehrte Baumaßnahmen im Schienennetz, längere Streiks in Deutschland und Nachbarländern, witterungsbedingte Einschränkungen und Unfallfolgen (z. B. Schließung des Gotthard-Basistunnels) hinzu. In Kombination mit der generellen Kostensteigerung sowie schon bekannten Problemen wie fehlenden Trassenkapazitäten und hohen Energiepreisen führte dies zu einem deutlichen Rückgang sowohl der Betriebsleistung als auch der Verkehrsleistung in 2023.

Der Rückgang der Tonnenkilometer um rund 10 Prozent bedeutete mit einem Verlust von rund 23 Mrd. tkm einen Einbruch fast bis auf das Niveau aus 2020.

Mit rund 13 Prozent Verlust schnitten die bundeseigenen Güterbahnen deutlich schlechter ab als die Wettbewerbsbahnen mit minus 7 Prozent. Einige größere Wettbewerberbahnen schafften entgegen dem Trend sogar einen leichten Zuwachs von 2022 auf 2023. Die Trendlinie der monatlichen Entwicklung der Tonnenkilometer bleibt jedoch vorerst negativ. Monate mit über 13 Mrd. tkm, wie zuletzt im März 2022, gab es in 2023 nicht.

### SGV Verkehrsleistung 2023

in Mrd. tkm

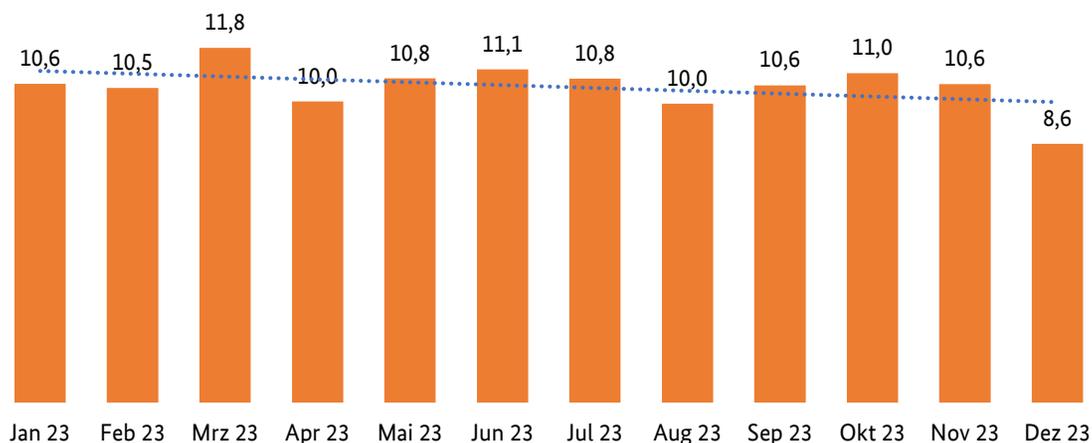


Abbildung 9: Verkehrsleistung im SGV 2023 auf Monatsbasis in Mrd. tkm

<sup>1</sup> Die DB Cargo AG hat eine Revision der Nettotonnenkilometer auf Basis einer verbesserten Auswertemethodik angekündigt. Die Daten aus der Revision wurden der Bundesnetzagentur bis Redaktionsschluss noch nicht übermittelt. Die für diesen Bericht von DB Cargo gemeldeten Daten entsprechen dem Stand des Geschäftsberichts 2023 der DB Cargo AG.

## Durchschnittliche Zugbesetzung und Frachtmenge

Der Quotient aus Verkehrs- und Betriebsleistung spiegelt als durchschnittliche Besetzung bzw. Frachtmenge der Züge Entwicklungen im Markt wider.

Im SPNV ließ die hohe Kundennachfrage bei leicht sinkender Betriebsleistung die durchschnittliche Zugbesetzung in 2023 auf einen neuen Höchstwert ansteigen. Hauptgrund ist hier, wie beschrieben, das Deutschlandticket. Die Kennzahl übertrifft mit 83 Personen erstmals das Niveau aus 2019.

Im Fernverkehr stieg die durchschnittliche Zugbesetzung zwar im Vergleich zum Vorjahr um rund 10 Prozent, lag aber noch rund 6 Prozent unterhalb des Wertes aus 2019.

Die durchschnittliche Frachtmenge im Güterverkehr blieb konstant, da sowohl die Betriebsleistung als auch die Verkehrsleistung gegenüber dem Vorjahr rund 10 Prozent verloren.

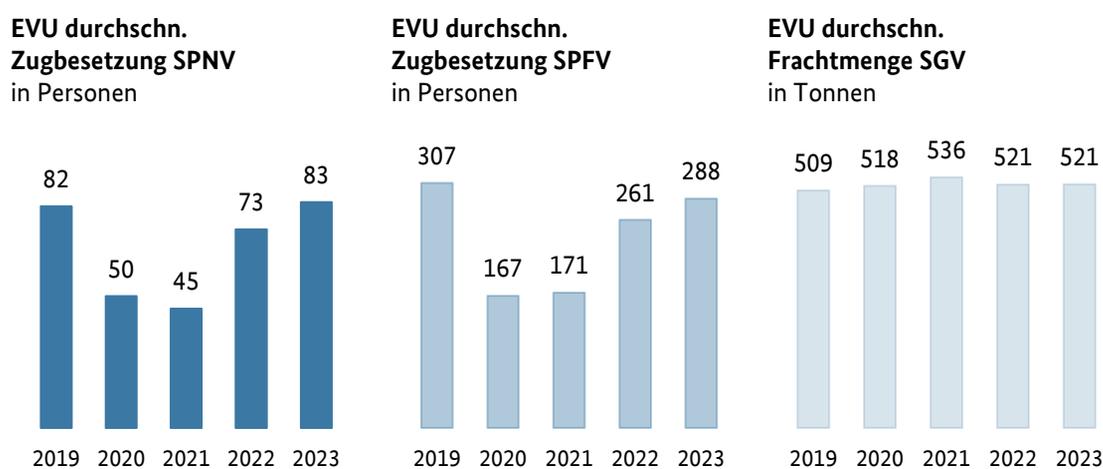


Abbildung 10: Entwicklung der durchschnittlichen Zugbesetzung/Frachtmenge 2019 bis 2023 in Personen bzw. Tonnen



## 2 Wettbewerbsentwicklung

### Wettbewerbsentwicklung

In allen drei Verkehrsdiensten konnten die Wettbewerber ihre Marktanteile ausbauen.

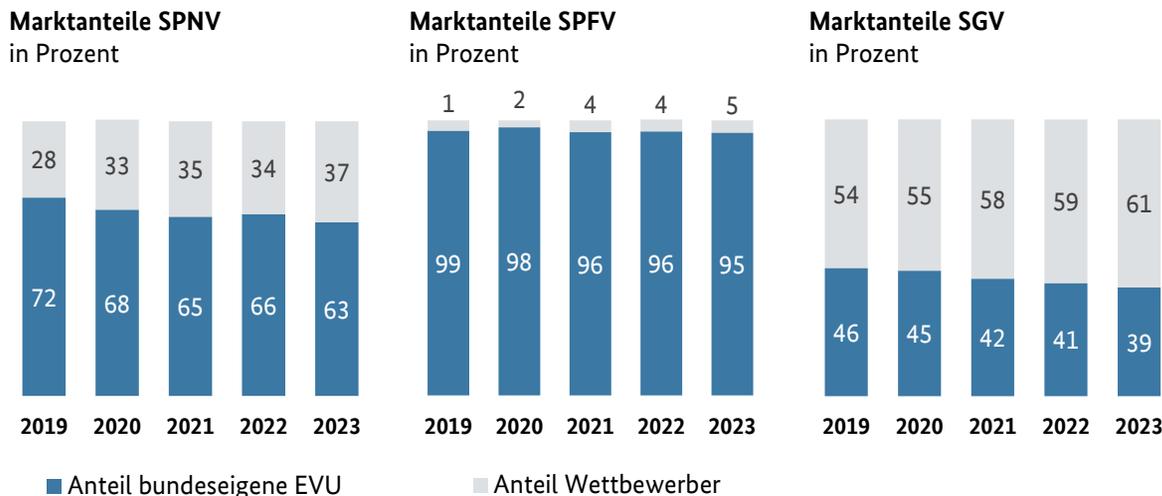


Abbildung 11: Entwicklung des Wettbewerbs in den Verkehrsdiensten 2019 bis 2023 auf Basis Verkehrsleistung in Mrd. Personenkilometern bzw. Tonnenkilometern und Anteile in Prozent

Im SPNV steigerten die nichtbundeseigenen EVU in 2023 ihren Marktanteil um drei Prozentpunkte, da ihre Verkehrsleistung stärker stieg als die der bundeseigenen Verkehrsunternehmen.

### Schienerpersonennahverkehr

Marktanteile SPNV 2023 (Pkm) nach Konzernzugehörigkeit\*

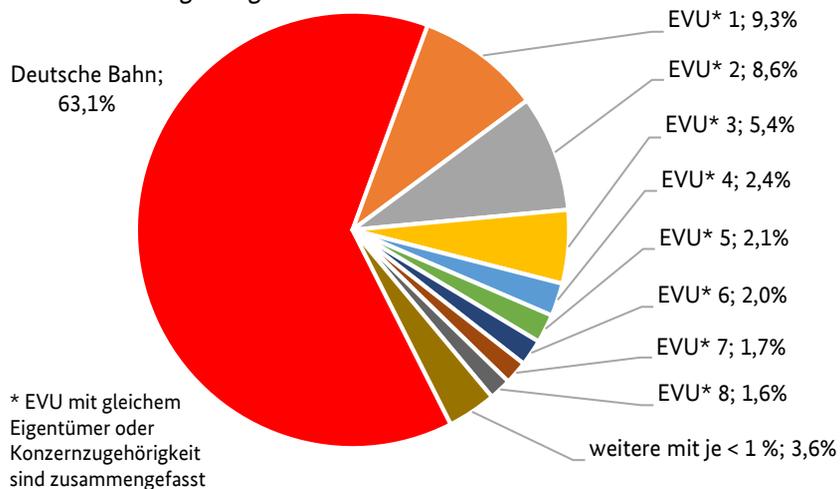


Abbildung 12: Marktanteile im SPNV 2023 in Prozent

Knapp ein Dutzend Unternehmen erreichten im SPNV-Markt einen Marktanteil von über 1 Prozent. Dazu gehören unter anderem (in alphabetischer Reihenfolge) Benex, Go-Ahead/ÖBB, HLB, Mobico, Netinera, SWEG, Transdev. Die größten fünf Wettbewerber sind dabei in ausländischem Eigentum. Dies sind auch

die Marktteilnehmer, welche die höchsten Wachstumsraten aufweisen oder ihre Anteile durch Zukäufe und Zusammenschlüsse steigern konnten.

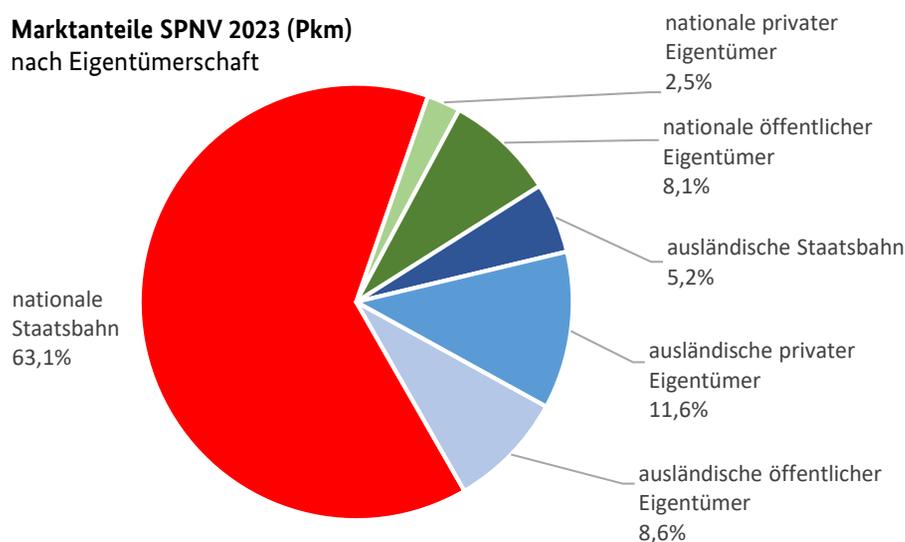


Abbildung 13: Marktanteile im SPNV 2023 nach Eigentümerschaft in Prozent

Insgesamt summiert sich der Marktanteil der EVU mit ausländischen Eigentümern auf ein Viertel des SPNV-Marktes. Ausländische Staatsbahnen spielen dabei jedoch nur eine untergeordnete Rolle. Die nationalen Wettbewerber erreichen etwas über 10 Prozent und sind überwiegend in öffentlicher, meist kommunaler, Hand.

### Schienenpersonenfernverkehr

Der starke Nachfragezuwachs bei den Wettbewerbern im SPNV ließ deren Marktanteil an der Verkehrsleistung gegenüber 2022 um einen weiteren Prozentpunkt auf nun rund 5 Prozent steigen. Beachtlich ist, dass die Steigerungsraten der größten Wettbewerber mit 30 bis 50 Prozent nochmals deutlich höher lagen als die ebenfalls schon hohen knapp 10 Prozent der DB Fernverkehr AG.

Die größeren Marktteilnehmer des Fernverkehrs befinden sich auf einem Wachstumspfad: Flixtrain, ÖBB und Westbahn haben bereits neue Verbindungen und höhere Taktraten ihrer Züge angekündigt. Auch die DB Fernverkehr verdichtet und weitet ihr Streckenangebot aus.

**Marktanteile SPFV 2023 (Pkm)**

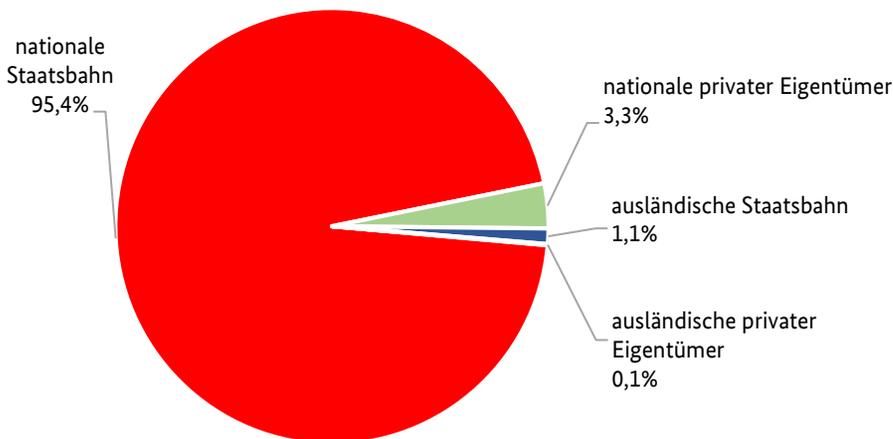


Abbildung 14: Marktanteile im SPFV 2023 nach Eigentümerschaft in Prozent

Im Gegensatz zum Schienengüterverkehr scheuen die ausländischen Staatsbahnen bisher den Wettbewerb untereinander im deutschen Schienenpersonenfernverkehr. Dies dürfte sich in den nächsten Jahren voraussichtlich nicht ändern.

**Schienengüterverkehr**

Der kontinuierliche Marktanteilszuwachs der Wettbewerbsgüterbahnen im SGV setzte sich im Jahr 2023 fort. Aufgrund des deutlich höheren Rückgangs der Verkehrsleistung bei den DB-Güterbahnen stieg der Marktanteil der NE-Bahnen auf 61 Prozent.

**Marktanteile SGV 2023 (tkm) nach Konzernzugehörigkeit**

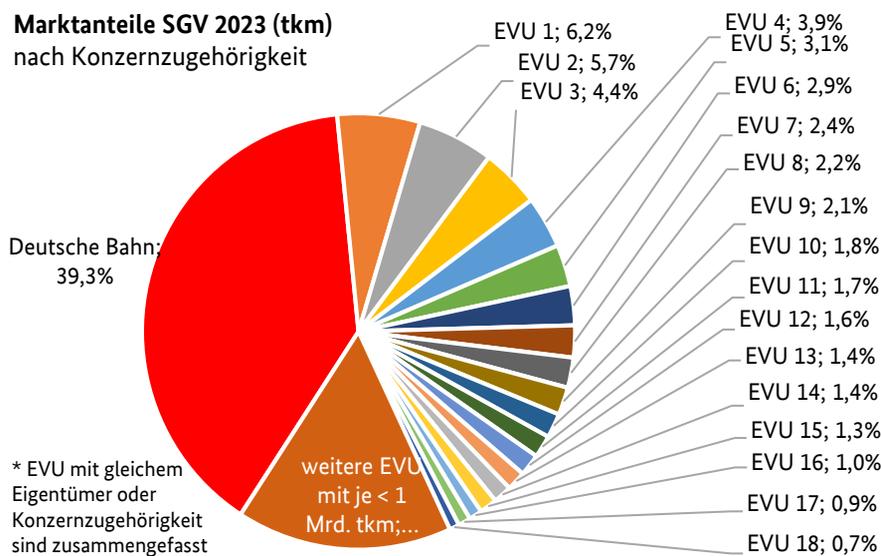


Abbildung 15: Marktanteile im SGV 2023 in Prozent

Der SGV-Markt weist die größte Heterogenität innerhalb der drei Verkehrsdienste auf. Nur zwei Wettbewerber erreichten einen Marktanteil von über 5 Prozent. Über ein Dutzend weitere Unternehmen verfügten über einen Marktanteil von 1 bis 4 Prozent. Viele weitere EVU transportierten jeweils unter 1 Mrd. tkm pro Jahr. Eine weitere Konsolidierung in der Branche ist erwartbar.

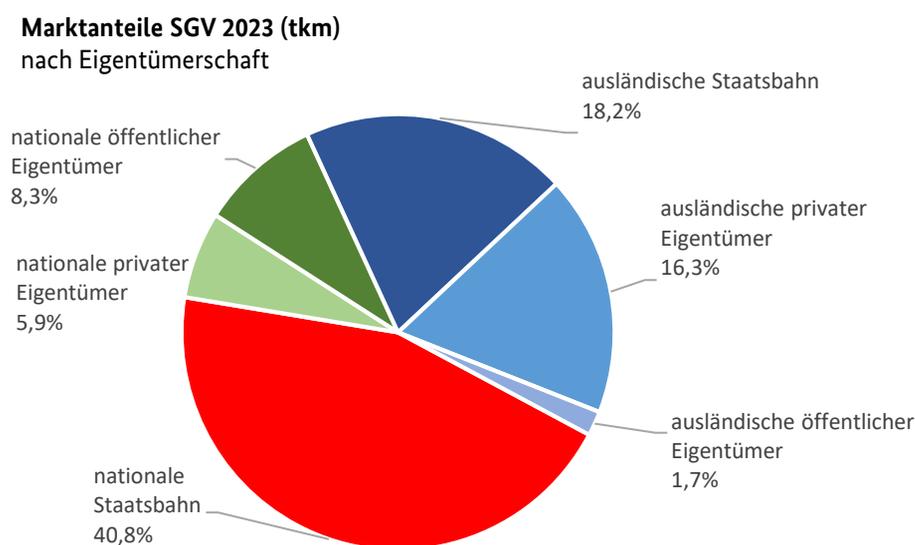


Abbildung 16: Marktanteile im SGV 2023 nach Eigentümerschaft in Prozent

Die meisten Marktanteile gewannen überwiegend die größeren aus dem Ausland gesteuerten Wettbewerbsbahnen. Über ein Drittel des deutschen SGV-Marktes erbrachten damit Unternehmen mit ausländischen Eigentümern. Hiervon wiederum haben EVU mit ausländischen Staatsbahnen im Hintergrund den größten Anteil. Jedoch mussten auch sie, vor allem im kombinierten Verkehr, größere Rückgänge bei der erbrachten Verkehrsleistung hinnehmen.



## **3 Traktionsstromkosten**

## Traktionsstromkosten

Die Bundesnetzagentur erfragt seit mehreren Jahren die Preise, welche Eisenbahnverkehrsunternehmen für Traktionsstrom zahlen. In der Kurzerhebung wurden die EVU nach den durchschnittlichen konkreten Preispunkten befragt, die im Jahr 2023 von den Stromlieferanten aufgerufen wurden. Die Strompreisbremse sollte nicht eingerechnet werden.

Von 2022 auf 2023 war ein weiterer Anstieg der Bezugspreise zu verzeichnen. Bei Betrachtung des ungewichteten Preismittelwertes (alle von den EVU genannten durchschnittlichen Preise fließen absolut und mit gleicher Gewichtung ein) zeigt sich ein Preiszuwachs von über 20 Prozent im Vergleich zu 2022. Der gemittelte Bezugspreis erreichte fast 20 Cent pro kWh.

### Durchschnittlicher Strombezugspreis der EVU ungewichtet, in Cent je kWh

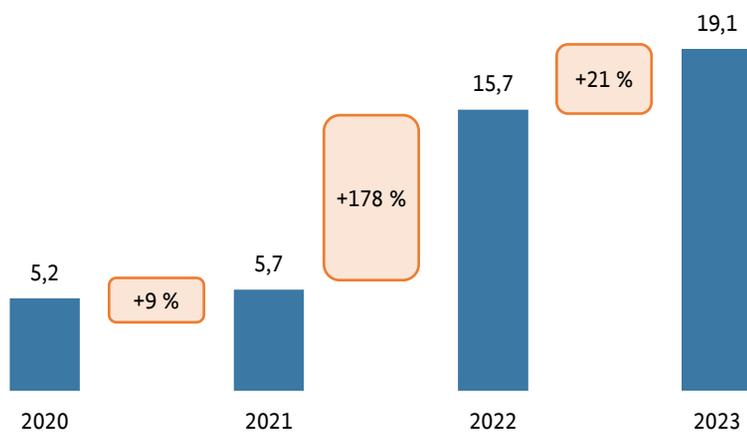


Abbildung 17: Durchschnittliche ungewichtete Traktionsstrompreise der EVU in Cent je kWh

Die sogenannte Strompreisbremse half im Jahr 2023, die negativen wirtschaftlichen Auswirkungen für die Unternehmen des Eisenbahnmarktes durch diese erwartete Steigerung abzufedern. Den EVU wurde der Bezugspreis oberhalb des festgelegten Wertes von 13 Cent pro kWh auf Antrag zurückerstattet<sup>2</sup>. Unter Einbezug der Strompreisbremse meldete daher fast kein EVU einen Bezugspreis von deutlich über 13 Cent pro kWh, welcher letztlich zu zahlen war.

Die Spannbreite der gemeldeten Preispunkte war in 2023 etwas geringer als im Vorjahr, aber weiterhin sehr hoch. Am unteren Ende agieren EVU, die sich längerfristig günstige Preise gesichert hatten. Am oberen Ende sind die am Spotmarkt aufgerufenen Preise zu finden. Interessanterweise meldete ein Viertel der EVU Bezugspreise, die deutlich unterhalb des Strompreisbremse-Schwellwertes von 13 Cent pro kWh lagen – in mehreren Fällen sogar unter 10 Cent – und die daher die Strompreisbremse nicht in Anspruch nehmen mussten. Auf der anderen Seite wurde von 35 Prozent der EVU ein Bezugspreis oberhalb von 20 Cent pro kWh angegeben; in mehreren Fällen über 30 oder gar 40 Cent pro kWh.

<sup>2</sup> für 90 Prozent der Bezugsmenge bezogen auf das Basisjahr 2021

**Spannbreite der Strombezugspreise**  
in Cent je kWh

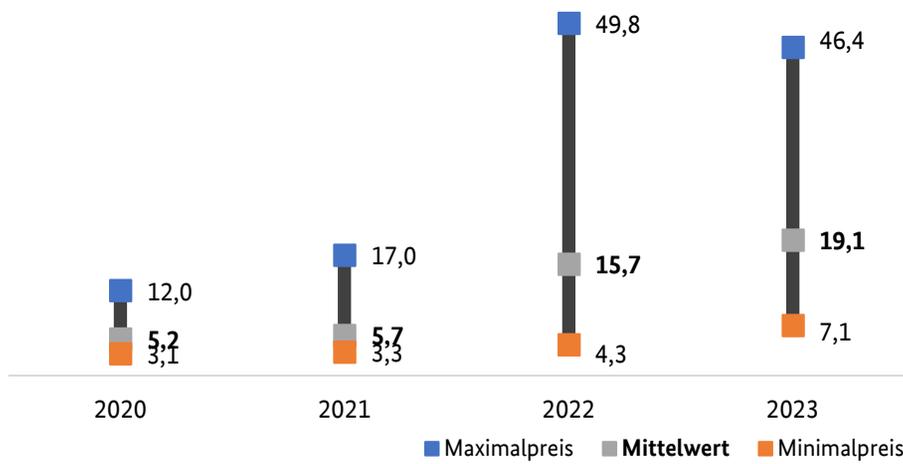


Abbildung 18: Spannbreite der gemeldeten durchschnittlichen Bezugspreise für Traktionsstrom in Cent pro kWh

Werden die von den EVU genannten Preise mit deren gefahrener elektrischer Betriebsleistung gewichtet, liegt eine Steigerung von über 60 Prozent vor. Betrachtet man ausschließlich die nicht-bundeseigenen EVU, so liegt der gewichtete Preis in 2023 statt bei 16,1 Cent bei rund 17,3 Cent pro kWh.

**Durchschnittlicher Strombezugspreis der EVU**  
gewichtet mit Betriebsleistung, in Cent je kWh

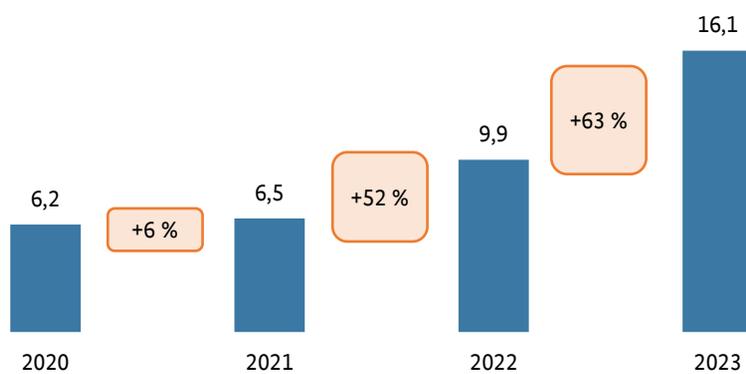


Abbildung 19: Durchschnittliche mit Betriebsleistung gewichtete Traktionsstrompreise der EVU in Cent je kWh



## **4 Verspätungsdaten / Anreizsystem**

### Analyse der Verspätungsdaten aus dem Anreizsystem

Auf dem Streckennetz der Deutschen Bahn wurden im Rahmen der Erfassung der Daten für das Anreizsystem für das Jahr 2023 etwa 18 Millionen Verspätungsfälle registriert. Ein Verspätungsfall ist danach ein Ereignis, bei dem sich die Weiterfahrt eines Zuges um mehr als 90 Sekunden verzögert. Zu den Verspätungsfällen zählen sowohl erstmalig aufgetretene wie auch im weiteren Verlauf entstehende Zusatzverspätungen. Die Gesamtdauer dieser Verspätungsfälle betrug etwa 202 Mio. Minuten und ist damit geringfügig kleiner als die des Vorjahres (208 Mio.). Dieser Rückgang um knapp 3 Prozent ist nahezu identisch mit der Reduzierung der Betriebsleistung. Somit sind die Zusatzverspätungen je Zugkilometer gleichgeblieben (rund 0,18 Minuten je Zugkilometer).

**Methodik:** Jedem Verspätungsfall im Bahnbetrieb wird die Ursache gemäß der Richtlinie 420.9001 (Kodierung der Zusatzverspätungen) durch den zuständigen Fahrdienstleiter mittels Kodierung zugewiesen. Eine Validierung erfolgt in Zusammenarbeit mit den betroffenen EVU durch die Mitarbeiter der Betriebszentrale.

Anhand dieser Verspätungskodierungen lassen sich die Ursachen systematisch den jeweiligen Verursachern zuordnen. Eine besondere Stellung nimmt dabei die Kodierung ‚Zugfolge‘ ein. Die Zuordnung zur Verspätungsursache ‚Zugfolge‘ erfolgt immer dann, wenn eine Zusatzverspätung nicht mehr einer konkreten Störung (bzw. dessen Örtlichkeit) zugeordnet werden kann.

Die Ursachen der erfassten Verspätungsfälle lassen sich gemäß dem Anreizsystem zu den einzelnen Verursachern zuordnen. Die folgende Grafik zeigt den zeitlichen Verlauf der Verspätungsfälle für die Verursacher BdS und EVU im Jahr 2023. Daneben werden die Verspätungsfälle von externen Einflüssen und sonstigen Ursachen, sowie die aufgelaufenen Zugfolgeverspätungsfälle dargestellt.

#### Verspätungsfälle je Monat

Anzahl in Mio.

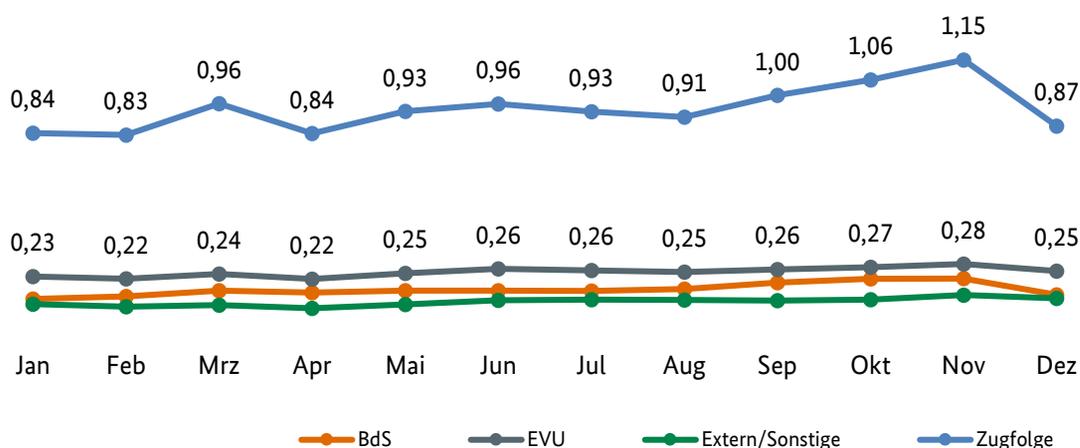


Abbildung 20: Verspätungsfälle nach Verursacher im Jahr 2023 in Mio.

Der zeitliche Verlauf zeigt für die durch BdS und EVU bedingten Verspätungsfälle relativ wenig Variation. Diese liegen zwischen 140.000 und 220.000 Fällen bei den BdS bzw. zwischen 220.000 und 280.000 Fällen bei den EVU. Noch geringer fallen die Verspätungsfälle durch (nicht beeinflussbare) externe Einflüsse aus.

Deutlich häufiger, mit ca. 830.000 bis 1.150.000 Fällen, treten Verspätungen mit der Verspätungsursache ‚Zugfolge‘ auf. Hierunter sind Verspätungsfälle subsumiert, die nicht (mehr) direkt einem konkreten Verspätungsereignis zugeordnet werden können. Die Höhe dieser Verspätungsfälle zeigt jedoch deutlich, dass das Netz nicht resilient genug für das vom Markt geforderte Betriebsprogramm ist, um die durch das Störgeschehen im Betrieb entstandenen Verspätungen abzubauen. Vor diesem Hintergrund lassen sich diese Verspätungen nur durch eine Verbesserung der Infrastruktur verringern.

Die Zuordnung der gemessenen Verspätungen im Kodierungsprozess liefert einerseits Daten für die Prozesse des Anreizsystems, andererseits liefert es wertvolle Informationen über die Ursachen der Unpünktlichkeit.

### Verspätungsfälle je Monat

Anzahl in Mio.

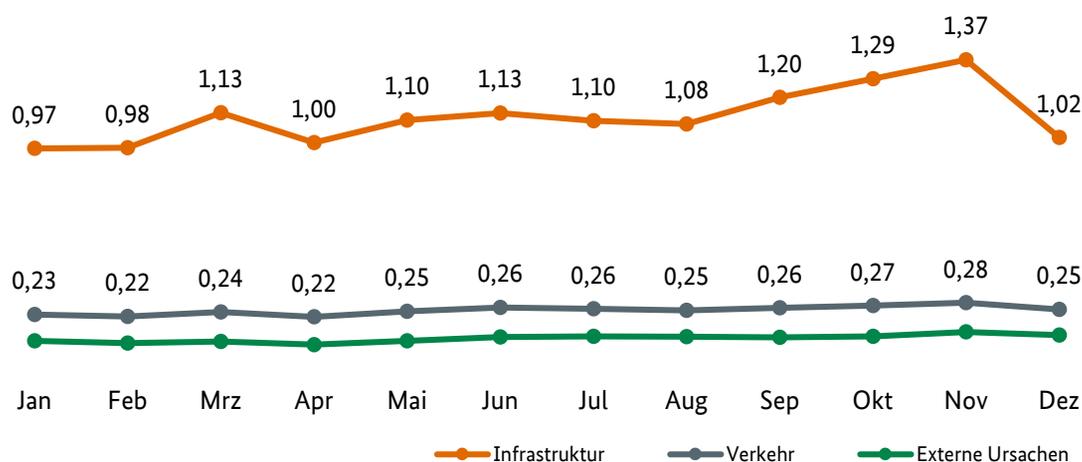


Abbildung 21: Verspätungsfälle nach Ursachen im Jahr 2023 in Mio.

Danach liegen mit Abstand die meisten Verspätungsfälle im unmittelbaren und mittelbaren Einflussbereich der Infrastruktur.

Gleichwohl können alle Beteiligten im Eisenbahnmarkt zu einer Verbesserung der Pünktlichkeit beitragen, indem sie Störungen verringern und ausreichende Ressourcen für den Betrieb zur Verfügung stellen.

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der Verkehrsleistung und der Betriebsleistung 2019 bis 2023.....	7
Abbildung 2: Entwicklung der Betriebsleistung von 2019 bis 2023.....	10
Abbildung 3: Veränderungsraten der Betriebsleistung 2023 zum Vorjahr 2022 .....	10
Abbildung 4: Entwicklung der Betriebsleistung auf Monatsbasis für das Jahr 2023 .....	11
Abbildung 5: Veränderungsraten der Verkehrsleistung 2023 zum Vorjahr 2022.....	12
Abbildung 6: Entwicklung der Verkehrsleistung von 2019 bis 2023.....	12
Abbildung 7: Verkehrsleistung im SPNV 2023 auf Monatsbasis.....	13
Abbildung 8: Verkehrsleistung im SPFV 2023 auf Monatsbasis.....	15
Abbildung 9: Verkehrsleistung im SGV 2023 auf Monatsbasis.....	16
Abbildung 10: Entwicklung der durchschnittlichen Zugbesetzung/Frachtmenge 2019 bis 2023 .....	17
Abbildung 11: Entwicklung des Wettbewerbs in den Verkehrsdiensten 2019 bis 2023 .....	20
Abbildung 12: Marktanteile im SPNV 2023.....	20
Abbildung 13: Marktanteile im SPNV 2023 nach Eigentümerschaft.....	21
Abbildung 14: Marktanteile im SPFV 2023 nach Eigentümerschaft.....	22
Abbildung 15: Marktanteile im SGV 2023.....	22
Abbildung 16: Marktanteile im SGV 2023 nach Eigentümerschaft.....	23
Abbildung 17: Durchschnittliche ungewichtete Traktionsstrompreise der EVU .....	26
Abbildung 18: Spannbreite der gemeldeten durchschnittlichen Bezugspreise für Traktionsstrom .....	27
Abbildung 19: Durchschnittliche mit Betriebsleistung gewichtete Traktionsstrompreise der EVU .....	27
Abbildung 20: Verspätungsfälle nach Verursacher im Jahr 2023 in Mio.....	30
Abbildung 21: Verspätungsfälle nach Ursachen im Jahr 2023 in Mio. ....	31

# Abkürzungsverzeichnis

BdS	Betreiber der Schienenwege
ERegG	Eisenbahnregulierungsgesetz
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
NE	nicht-bundeseigen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
Pkm	Personenkilometer
SGV	Schienengüterverkehr
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
tkm	Tonnenkilometer
Trkm	Trassenkilometer

# Impressum

## Herausgeber

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

[www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de)

## Bezugsquelle | Ansprechpartner

Dr.-Ing. Axel Müller

[axel.mueller@bnetza.de](mailto:axel.mueller@bnetza.de)

Tel. +49 228 14-7020

Frank Böttcher

[frank.boettcher@bnetza.de](mailto:frank.boettcher@bnetza.de)

Tel. +49 228 14-7073

## Stand

Mai 2024

## Text

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



**bundesnetzagentur.de**

 [x.com/BNetzA](https://x.com/BNetzA)

 [social.bund.de/@bnetza](mailto:social.bund.de/@bnetza)

 [youtube.com/BNetzA](https://youtube.com/BNetzA)