



# VERSPÄTETE ABFAHRT

Der ÖPNV-Ausbau in Deutschlands Zentren kommt kaum vom Fleck

# Verspätete Abfahrt

## Der ÖPNV-Ausbau in Deutschlands Zentren kommt kaum vom Fleck

### Autor:innen

Lena Donat

Benjamin Gehrs

Datenanalyse: Plan4Better GmbH

## Kein Geld von Industrie und Staat

Greenpeace arbeitet international und kämpft mit gewaltfreien Aktionen für den Schutz der Lebensgrundlagen. Unser Ziel ist es, Umweltzerstörung zu verhindern, Verhaltensweisen zu ändern und Lösungen durchzusetzen. Greenpeace ist überparteilich und völlig unabhängig von Politik und Wirtschaft. Rund 620.000 Fördermitglieder in Deutschland spenden an Greenpeace und gewährleisten damit unsere tägliche Arbeit zum Schutz der Umwelt, der Völkerverständigung und des Friedens.

---

### Impressum

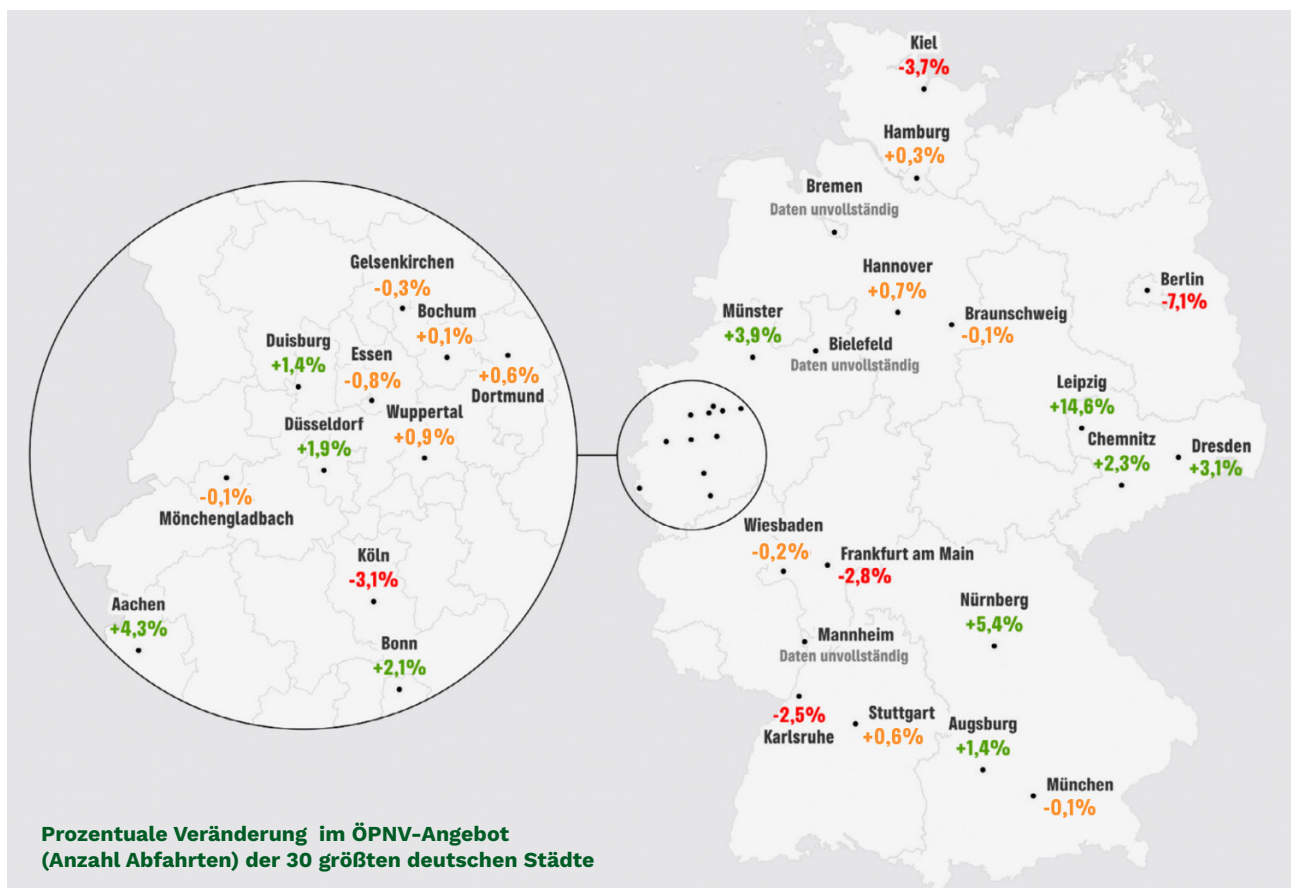
**Greenpeace e.V.** Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg, T 040 30618-0 **Pressestelle** T 040 30618-340, F 040 30618-340, presse@greenpeace.de, greenpeace.de **Politische Vertretung Berlin** Marienstraße 19-20, 10117 Berlin, T 030 308899-0 **V.i.S.d.P.** Lena Donat **Gestaltung** Daniel Müller **Fotos** Titel: © shutterstock; S.11: © Paul Lovis Wagner / Greenpeace **Stand** 03 / 2025

# Inhalt

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
|           | <b>Zusammenfassung</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1.</b> | <b>Einleitung</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2.</b> | <b>Der Öffentliche Nahverkehr: Tragende Säule einer klimagerechten Verkehrswende</b> | <b>6</b>  |
| <b>3.</b> | <b>Ranking der 30 größten Städte nach Veränderung im ÖPNV-Angebot</b>                | <b>7</b>  |
|           | Hier geht es voran   | 8         |
|           | Hier geht es bergab  | 9         |
| <b>4.</b> | <b>Greenpeace Forderungen</b>  | <b>11</b> |
| <b>5.</b> | <b>So haben wir gerechnet</b>  | <b>12</b> |
|           | <b>Quellen</b>   | <b>13</b> |

# Zusammenfassung

- ▶ Die vorliegende Studie analysiert die Entwicklung des Öffentlichen Personennahverkehr-Angebots (ÖPNV) zwischen 2023 und 2025 in den 30 größten deutschen Städten. Messgröße ist die Anzahl der Abfahrten, Basis die öffentlich zugänglichen Fahrplandaten der Plattform Delfi.
- ▶ Um die beschlossenen Klimaziele zu erreichen, muss Deutschland den ÖPNV deutlich ausbauen. Das Angebot müsste dabei um mindestens 4,5 Prozent pro Jahr zulegen. Lediglich eine Stadt (Leipzig) erreicht diesen Wert und ist gemäß der Klimaziele auf Kurs. Die von Bund und Ländern angestrebte Verdopplung der Fahrgastzahlen macht einen Ausbau des ÖPNV in einer Größenordnung (mindestens +8 Prozent pro Jahr) nötig, die keine der untersuchten Städte erreicht. Im Gegenteil:
- ▶ In mehr als einem Drittel (12 von 30) der Städte stagniert das ÖPNV-Angebot (+/- 1%).
- ▶ Ein Drittel (10 von 30) konnte das Angebot zwar ausbauen, aber meist nur marginal. Lediglich in Leipzig und Nürnberg ist das ÖPNV-Angebot um mehr als fünf Prozent innerhalb von zwei Jahren gestiegen.
- ▶ In fünf Städten wurde das Angebot um über ein Prozent zusammengestrichen, am stärksten in Berlin (-7,1%), Kiel (-3,7%) und Köln (-3,1%).
- ▶ Die wichtigsten Gründe für Rückgang und Stagnation beim ÖPNV-Ausbau in den Städten sind fehlendes Fahrpersonal und unzureichende Finanzierung.
- ▶ Bei drei Städten (Bremen, Bielefeld, Mannheim) waren die Datensätze aus 2023 und 2025 aufgrund fehlerhafter Eingaben der Verkehrsunternehmen bei Delfi nicht vergleichbar.



# 1. Einleitung

Der öffentliche Nahverkehr in Deutschland steht vor einer kaum zu lösenden Aufgabe: Bus und Bahn sollen maßgeblich zu einem flächenschonenden, menschen- und klimagerechten Verkehr beitragen und die Abhängigkeit vom Auto deutlich verringern. Städte sollen durch den ÖPNV attraktiver, die Klimaziele durch ihn erreichbar werden. Gleichzeitig aber fehlt den Verkehrsunternehmen Personal und Geld, um das Angebot auszubauen und zu modernisieren.

Mehr schlecht als recht hat sich der ÖPNV mit Rettungspaketen aus dem Corona-Loch gearbeitet, kämpft angesichts einer angespannten Haushaltslage aber nun mit steigenden Kosten und Budgetkürzungen. So sind die Stromkosten laut VDV 2023 um 57 Prozent im Vergleich zu 2020 gestiegen, Diesel hat sich um 54 Prozent verteuert.<sup>1</sup>

Besserung ist nicht in Sicht. Für den ÖPNV auf der Schiene ist neben Personal und Energie die Schienenmaut ("Trassenpreise") ein wichtiger Kostenfaktor. Ihr Anstieg war für den Nahverkehr lange bei drei Prozent pro Jahr gedeckelt. Doch diese Regelung könnte bald der Vergangenheit angehören: Um 23,5 Prozent soll die Maut im Fahrplanjahr 2026 steigen, kündigte die DB InfraGo zuletzt an.<sup>2</sup> Die Aufhebung der Trassenpreisbremse beschäftigt derzeit den Europäischen Gerichtshof (EuGH).<sup>3</sup>

Neben den finanziellen Belastungen entsteht eine wachsende Personallücke. Jährlich gehen 4000 bis 6000 Beschäftigte in den Ruhestand.<sup>4</sup> Unattraktive Arbeitsbedingungen machen es Verkehrsunternehmen schwer, neue Mitarbeitende zu finden. Schon um das aktuelle Nahverkehrs-Angebot aufrechtzuerhalten - und ohne die Arbeitsbedingungen zu verbessern - tut sich bis 2030 eine Personallücke von 60.500 bis 65.500 Fahrer:innen auf, schätzt das Beratungsunternehmen KCW. Das entspricht knapp 50 Prozent der aktuellen Fahrer:innen. Für eine Verdoppelung der Fahrgastzahlen bis 2030 würden noch einmal 84.000 bis 90.000 Fahrer:innen zusätzlich benötigt.<sup>5</sup>

Klimaszenarien sehen im ÖPNV einen wichtigen Hebel, um die nötigen CO<sub>2</sub>-Minderungen im Verkehrssektor zu erreichen. Bund und Länder haben sich auch deshalb 2021 auf das Ziel geeinigt, die Fahrgastzahlen im Nahverkehr bis 2030 zu verdoppeln.<sup>6</sup> Der ländliche Raum hat beim Nahverkehrsangebot den größten Aufholbedarf, allein um Teilhabe und gleichwertige Lebensverhältnisse zu garantieren. Das Potenzial für schnelle Zuwächse bei den Fahrgastzahlen ist jedoch in Städten und Ballungsräumen am größten. Wegen der dichteren Besiedelung können hier mit einer zusätzlichen Linie mehr Fahrgäste angesprochen werden als im ländlichen Raum.

Die vorliegende Studie untersucht, ob die Potenziale beim Ausbau des ÖPNV in Städten gehoben werden und analysiert dazu, wie sich das Nahverkehrs-Angebot der 30 größten deutschen Städte zwischen 2023 und 2025 entwickelt hat. Als Messlatte dient dabei das aus Klimaszenarien und politischen Zielen abgeleitete notwendige Wachstum bei Bus und Bahn. Zudem analysiert die Studie die Hintergründe der stärksten Veränderung im Angebot.



## 2. Der Öffentliche Nahverkehr: Tragende Säule einer klimagerechten Verkehrswende

Ein attraktiver öffentlicher Nahverkehr ist auf vielen Ebenen ein Gewinn: für die Gesellschaft insgesamt, und für das Leben in Städten im Besonderen. Die Nutzung von Bussen und Bahnen reduziert den Autoverkehr und damit Staus, Unfälle, Lärm und Luftverschmutzung.<sup>7</sup> Der ÖPNV ist im Vergleich mit dem Auto zudem flächenschonend: Pro beförderter Person im Stadtverkehr benötigen Bus und Bahn fünfmal weniger Fläche als das Auto.<sup>8</sup> Werden Parkplätze und Fahrspuren zurückgebaut, entsteht Raum für Grünflächen und mehr Platz für aktive Verkehrsteilnehmende. Auch der Einzelhandel profitiert.<sup>9</sup>

ÖPNV-Nutzer:innen erleben weniger Stress als Autofahrer:innen. Zudem mindert die Nutzung von Bussen und Bahnen Gesundheitsrisiken. Anders als Autofahrende gehen ÖPNV-Nutzer:innen einen Teil ihrer Wege zu Fuß oder fahren mit dem Rad, etwa zum Bahnhof. Die aktive Fortbewegung senkt ihr Risiko für Übergewicht und in der Folge die Wahrscheinlichkeit für Herzerkrankungen, Diabetes, Krebs und weitere Krankheiten.<sup>10</sup> Das 9-Euro-Ticket hat zudem gezeigt: Ein günstiger Öffentlicher Nahverkehr stärkt die soziale Teilhabe und damit den gesellschaftlichen Zusammenhalt.<sup>11</sup>

Städte profitieren darüber hinaus von den positiven Effekten des ÖPNV auf die lokale Wirtschaft und Beschäftigung. Jeder Euro direkte Wertschöpfung bei den Unternehmen des öffentlichen Verkehrs ist mit mehr als zwei Euro indirekter und induzierter Wertschöpfung für die Allgemeinheit verknüpft. Jeder Arbeitsplatz in der Branche führt zu zwei weiteren Arbeitsplätzen außerhalb der Branche.<sup>12</sup>

Auch für Fortschritte beim Klimaschutz ist der ÖPNV entscheidend: Die meisten Klimaneutralitätsszenarien für Deutschland gehen davon aus, dass zur Erreichung der Klimaziele mehr Menschen vom Auto auf klimafreundliche öffentliche Verkehrsmittel umsteigen müssen. Auch 2024 verfehlte der Verkehr nach vorläufigen Berechnungen die Vorgabe aus dem Klimaschutzgesetz deutlich<sup>13</sup> – im vierten Jahr in Folge.

Auf dem Weg zur Klimaneutralität geht das Szenario der Denkfabrik Agora Energiewende davon aus, dass die Verkehrsleistung des ÖPNV allein bis 2030 um 55 Prozent steigen muss, gegenüber dem Vor-Corona-Jahr 2019. Bis 2045 geht die Deutsche Energie-Agentur (Dena) sogar von einer Steigerung um 77 Prozent (Bahn) und 124 Prozent (Bus) aus<sup>14</sup>, Agora bis 2045 von Zuwächsen um 130 Prozent (Bahn) und 89 Prozent (öffentlicher Straßenverkehr).<sup>15</sup>

Weil der ÖPNV für das Erreichen der Klimaziele im Verkehr so entscheidend ist, hat die Politik in den vergangenen Jahren ambitionierte Ziele formuliert. Die scheidende Regierung hatte in ihrem Koalitionsvertrag 2021 noch festgehalten, die Verkehrsleistung im Schienen-Personenverkehr bis 2030 verdoppeln zu wollen.<sup>16</sup> Die Große Koalition unter Angela Merkel hatte sich bereits 2018 das gleiche Ziel gesetzt.<sup>17</sup> Bund und Länder hatten zudem 2021 beschlossen, die Fahrgastzahlen im Nahverkehr bis 2030 zu verdoppeln (im Vergleich zu 2019).<sup>18</sup> Zwar haben vor allem dank des Deutschlandtickets die Fahrgastzahlen im Nahverkehr zuletzt wieder das Vor-Corona-Niveau von 2019 erreicht, die Personenkilometer liegen sogar leicht über dem Niveau von 2019.<sup>19</sup> Von einer Verdoppelung ist der ÖPNV aber weit entfernt.

Um die Fahrgastzahlen zu steigern, müssen neben attraktiven Tarifen die ÖPNV-Angebote verbessert werden. In einem vom Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) beauftragten Gutachten rechnet die Strategieberatung Roland Berger damit, dass bis 2030 eine Angebotsausweitung um etwa 60 Prozent nötig wäre, damit die Verkehrsleistung um rund ein Viertel (24 Prozent) zulegt.<sup>20</sup> Die Berater:innen von KCW gehen in ihrer von ver.di und Klima-Allianz beauftragten Kurzstudie zum Personalbedarf im kommunalen ÖPNV davon aus, dass für eine Verdoppelung der Fahrgastzahlen das Angebot an Bussen um rund 96 Prozent, das der Straßen-, Stadt- und U-Bahnen um 25 Prozent steigen müsste.<sup>21</sup>

Je nach Lesart muss das Angebot also deutlich schneller (VDV) bzw. etwas langsamer (KCW) steigen als der gewünschte Zuwachs bei den Personenkilometern bzw. Fahrgästen. Überträgt man das Verhältnis von Nachfrage und Angebot auf die nötigen Steigerungen beim ÖPNV gemäß Klimaszenarien, bedeutet das: Für eine Steigerung der Personenkilometer im ÖPNV, wie von Agora beschrieben (etwa +55 Prozent bis 2030 gegenüber dem Basiswert 2019), bräuchte es einen jährlichen Zuwachs beim Angebot von 4,5 bis 12,5 Prozent. Eine 100-prozentige Steigerung bei den Personenkilometern würde entsprechend zwischen 8 und 23 Prozent Angebotszuwachs pro Jahr erfordern.

Solch ein kontinuierlicher und flächendeckender ÖPNV-Ausbau entspricht jedoch nicht annähernd der Realität. In vielen Gegenden hat sich das ÖPNV-Angebot in den vergangenen Jahren kaum verändert. Noch schlimmer: Immer mehr Bundesländer und Kommunen kündigen sogar an, das Nahverkehrs-Angebot zu kürzen.<sup>22</sup>

### 3. Ranking der 30 größten Städte nach Veränderung im ÖPNV-Angebot

Wie hat sich das Angebot des öffentlichen Verkehrs in Deutschlands Städten in den vergangenen beiden Jahren entwickelt? Das vorliegende Ranking umfasst die laut Statistischem Bundesamt 30 größten deutschen Städte: von Berlin (ca. 3,8 Mio. Einwohner) bis Kiel (ca. 250.000 Einwohner).

Einige der untersuchten Städte wollen schon 2030, andere 2035 oder 2040 klimaneutral werden und haben dementsprechend auch ambitionierte ÖPNV-Ausbaupläne. Grundlage für die Auswertung sind die öffentlich zugänglichen Daten zum Verkehrsangebot, welche die Verkehrsunternehmen auf der Plattform Delfi hinterlegen müssen.

Insgesamt zeigt sich in Deutschlands Großstädten beim ÖPNV-Angebot eine Stagnation: 12 der 30 Städte haben ihr Angebot innerhalb der vergangenen beiden Jahre nicht deutlich verändert.

In fünf Städten wurde das Angebot sogar um über ein Prozent zusammengestrichen, am stärksten in Berlin (-7,1%), Kiel (-3,7%) und Köln (-3,1%). In den allermeisten Fällen sind die Rückgänge auf Fahrer:innenmangel zurückzuführen.

Ein Drittel der Städte (10 von 30) konnte das Angebot zwar steigern, aber meist nur marginal. Leipzig und Nürnberg (Platz 1 und 2) sind die einzigen Städte, die ihren Nahverkehr zwischen 2023 und 2025 nennenswert ausgebaut haben. Leipzig ist zudem die einzige Stadt im Ranking, deren jährliche Steigerung des ÖPNV-Angebots zwischen 2023 und 2025 so groß war, dass sie den Anforderungen aus Klimaszenarien (+55 Prozent Personenkilometer bis 2030) entspricht. Doch selbst wo es bergauf ging, drohen die Städte angesichts der steigenden Kosten und angespannter Haushaltslage Ausbaupläne einzustampfen oder zu verzögern oder diskutieren sogar über Streichungen von Angebot.

## Veränderung des ÖPNV-Angebots in den 30 größten Städten Deutschlands

| Platz | Name       | Änderung 2025 ggü. 2023 | Ø pro Jahr |
|-------|------------|-------------------------|------------|
| 1     | Leipzig    | +14,6 %                 | +7,3 %     |
| 2     | Nürnberg   | +5,4 %                  | +2,7 %     |
| 3     | Aachen     | +4,3 %                  | +2,1 %     |
| 4     | Münster    | +3,9 %                  | +2,0 %     |
| 5     | Dresden    | +3,1 %                  | +1,6 %     |
| 6     | Chemnitz   | +2,2 %                  | +1,1 %     |
| 7     | Bonn       | +2,1 %                  | +1,1 %     |
| 8     | Düsseldorf | +1,8 %                  | +0,9 %     |
| 9     | Augsburg   | +1,4 %                  | +0,7 %     |
| 10    | Duisburg   | +1,4 %                  | +0,7 %     |
| 11    | Wuppertal  | +0,9 %                  | +0,4 %     |
| 12    | Hannover   | +0,7 %                  | +0,3 %     |
| 13    | Dortmund   | +0,6 %                  | +0,3 %     |
| 14    | Stuttgart  | +0,6 %                  | +0,3 %     |
| 15    | Hamburg    | +0,3 %                  | +0,2 %     |

| Platz | Name              | Änderung 2025 ggü. 2023 | Ø pro Jahr |
|-------|-------------------|-------------------------|------------|
| 16    | Bochum            | +0,1 %                  | +0,0 %     |
| 17    | München           | -0,1 %                  | -0,0 %     |
| 18    | Mönchengladbach   | -0,1 %                  | -0,0 %     |
| 19    | Braunschweig      | -0,1 %                  | -0,1 %     |
| 20    | Wiesbaden         | -0,2 %                  | -0,1 %     |
| 21    | Gelsenkirchen     | -0,3 %                  | -0,2 %     |
| 22    | Essen             | -0,7 %                  | -0,4 %     |
| 23    | Karlsruhe         | -2,5 %                  | -1,3 %     |
| 24    | Frankfurt am Main | -2,8v                   | -1,4 %     |
| 25    | Köln              | -3,1 %                  | -1,6 %     |
| 26    | Kiel              | -3,7 %                  | -1,9 %     |
| 27    | Berlin            | -7,1 %                  | -3,5 %     |
|       | Mannheim          | Daten unvollständig     |            |
|       | Bielefeld         | Daten unvollständig     |            |
|       | Bremen            | Daten unvollständig     |            |

## Hier geht es voran

**Leipzig** hat 2023 beschlossen, mit dem 'Liniennetz der Zukunft' das ÖPNV-Netz ab Ende 2024 in drei Schritten zu verbessern.<sup>23</sup> Seit 2024 bietet die Stadt zusätzliche Buslinien und dichtere Takte auf mehreren Bus- und Straßenbahnlinien.<sup>24</sup> Die Taktverdichtungen werden teilweise als Modellprojekt durch Bundesmittel bezuschusst.<sup>25</sup> Gegenüber Greenpeace erklärten die Leipziger Verkehrsbetriebe, mit höherer Vergütung und verbesserten Arbeitsbedingungen habe man genügend Fachkräfte für das Angebotsplus gewinnen können. Mit Deutschlandticket und den neuen Angeboten habe man neue Fahrgastrekorde erzielt. Das Unternehmen warnt jedoch auch, dass die Fördermittel lediglich eine Anschubfinanzierung seien und für den dauerhaften Betrieb nicht ausreichen.

Denn auch Leipzig kämpft mit steigenden Kosten. 2023 wurden die Verkehrsbetriebe noch mit 72,5 Millionen Euro, in 2024 dann schon mit 90,5 Millionen Euro aus Gewinnen von Stadtwerken und Wasserwerken querfinanziert - nur um die steigenden Personal- und Energiekosten decken zu können.<sup>26</sup> 2025 wird die Summe beibehalten in der Hoffnung, dass die Verkehrsbetriebe sich mit Effizienzmaßnahmen über Wasser halten können.<sup>27</sup> Leipzig fordert deswegen zusammen mit anderen Straßenbahnstädten mehr Mittel vom Land Sachsen, um Angebotskürzungen zu verhindern.<sup>28</sup>

**Nürnberg** hat 2021 beschlossen, den Schienenverkehr in der Stadt auszubauen. U-Bahn-Linien werden verlängert, alte Straßenbahnlinien wieder in Betrieb genommen und bestehende ausgeweitet. Bis 2026/2027 sollen so zahlreiche neue Haltestellen entstehen.<sup>29</sup>

Ende 2023 wurden bereits zwei neue Straßenbahnlinien in Betrieb genommen und auf diesen ein halbes Jahr später die Taktung noch einmal deutlich erhöht.<sup>30</sup> Auch im Umland wurde das Regionalbahn- und



S-Bahn-Angebot erheblich ausgebaut, mit neuen Bahnhöfen und der Wiederinbetriebnahme der Hesselbergbahn nach 40 Jahren.<sup>31</sup> Für einen weiteren Ausbau des S-Bahnnetzes Nürnberg hat der Freistaat Bayern kürzlich eine Machbarkeitsstudie durchführen lassen.<sup>32</sup> Allerdings musste auch Nürnberg wegen Fahrer:innenmangel schon Anfang 2023<sup>33</sup> und Anfang 2024<sup>34</sup> den Busverkehr ausdünnen. Zudem drohen dem ÖPNV Mittelkürzungen<sup>35</sup> - wegen der angespannten Haushaltslage wollte die Stadt Anfang 2025 ursprünglich Kürzungen in Höhe von 2 Millionen Euro durchsetzen. In einem Kompromiss der Stadtratsfraktionen konnte die Kürzung auf 600.000 Euro reduziert werden: Dies hat zur Folge, dass einige Buslinien im Nürnberger Süden ausgedünnt werden mussten.<sup>36</sup>

**Aachens** Stadtrat hat 2022 den Klimaentscheid Aachen angenommen und beschlossen, den ÖPNV bis 2027 um 30 Prozent zu steigern.<sup>37</sup> Die Stadt hat das Busangebot seit Mitte 2023 schrittweise ausgebaut - der Zeitplan hat sich wegen einer größeren Straßensperrung allerdings verzögert.<sup>38</sup> Zwischen 2023 und 2025 konnte die Stadt das ÖPNV-Angebot bisher um gute vier Prozent steigern. Die Stadt Aachen hat gegenüber Greenpeace erklärt, man habe das ÖPNV-Angebot zwar ausgebaut, komme nach eigenen Berechnungen zumindest bei der gefahrenen Leistung allerdings eher auf eine Steigerung im Bereich von zwei Prozent. Die Differenz bei der Höhe der Zunahme ist wahrscheinlich auf unterschiedliche Berechnungsmethoden und andere Vergleichsgrößen (gefahrte Kilometer vs. Anzahl Haltestellen-Abfahrten) zurückzuführen.

**Münster** hat sein Angebot zwischen 2023 und 2025 zwar um knapp 4 Prozent erhöht. Historisch betrachtet wurde das Angebot jedoch nicht ausgeweitet, die Stadt hat lediglich versucht, auf das Angebotsniveau von 2019 zurückzukehren. Seit der Corona-Pandemie haben die Stadtwerke mit Personalproblemen zu kämpfen und mussten den 20-Minuten-Takt auf einen 30-Minuten-Takt reduzieren und ganze Buslinien streichen.<sup>39</sup> Seit 2023 wird das Angebot schrittweise wieder hochgefahren, ohne das 2019er Niveau bislang zu erreichen.<sup>40</sup>

Dabei zeigt die Stadt Ambitionen: 2024 hat sie einen Masterplan Mobilität Münster 2035+ erarbeitet. Dabei soll unter anderem ein besseres Nahverkehrsangebot Münster auf Kurs zur Klimaneutralität bringen.<sup>41</sup> Das Schienennetz im Münsterland soll bis 2040 zu einem S-Bahnnetz ausgebaut werden.<sup>42</sup>

**Dresden** hat das Nahverkehrsangebot um über drei Prozent steigern können. Die Stadt will bis 2035 klimaneutral werden und den Anteil des ÖPNV von 18 Prozent (2018) auf dann bis zu 30 Prozent steigern.<sup>43</sup> Dafür sind auch mehrere Ausbauprojekte von Straßenbahnen und Fähren geplant.<sup>44</sup> Bisher wird der ÖPNV in Dresden durch SachsenEnergie querfinanziert. Die Mittel reichen aber nicht mehr aus, um die steigenden Kosten zu decken.<sup>45</sup> Deswegen wird der Stadtrat im März darüber entscheiden, ob das Angebot der Dresdner Verkehrsbetriebe um zehn Prozent gekürzt wird. Für das Jahr 2025 fehlen rund 18 Millionen Euro, um den derzeitigen Betrieb aufrechtzuerhalten.<sup>46</sup>

Auch Chemnitz, Bonn, Düsseldorf, Augsburg, Duisburg verzeichnen leichte Zuwächse von ein bis zwei Prozent beim ÖPNV-Angebot; Wuppertal, Hannover, Dortmund, Stuttgart, Hamburg und Bochum nur von unter einem Prozent.

## Hier geht es bergab

**Berlin** hat zwischen 2023 und 2025 deutliche sieben Prozent des Angebots eingebüßt. Damit verzeichnet die Hauptstadt unter den 30 Großstädten den größten Einbruch. Berlin kämpft mit Personalengpässen im Busverkehr - es fehlen tausende neue Beschäftigte.<sup>47</sup> Seit 2021 sinken die Fahrkilometer der Busse kontinuierlich. Mit 90,2 Millionen Buskilometern erreichte der Rückgang zuletzt das Niveau von 2016. Damit rückt das Ziel von 101 Millionen Buskilometern in 2030 in weitere Ferne.<sup>48</sup> Die Berliner U-Bahn kämpft wegen eines überalterten Fuhrparks zunehmend mit technischen Problemen und wartet dringend auf neue Fahrzeuge. In der Zwischenzeit werden Takte gestreckt.<sup>49</sup> Ende 2024 hat der Berliner Senat zudem den ÖPNV-Etat um knapp 100 Mio Euro gekürzt - Gelder, die unter anderem für die Verlängerung von Straßenbahnlinien gedacht waren.<sup>50</sup> Immer noch hat Berlin aber ein sehr gutes ÖPNV-Angebot.

Gegenüber Greenpeace erklärte die Senatsverwaltung von Berlin, einen allgemeinen Angebotsrückgang beim ÖPNV um sieben Prozent in den letzten zwei Jahren nicht nachvollziehen zu können. Beispielsweise habe man das S-Bahn-Angebot durch zusätzliche Zugfahrten und längere Züge sogar ausgebaut. Der Busverkehr sei nach eigenen Berechnungen mit Angebotsreduzierungen von rund sechs Prozent das am stärksten von Kürzungen betroffene Verkehrsmittel, U-Bahn und Straßenbahn hätten deutlich geringere Werte. Die Differenz bei der Höhe der Angebotskürzungen ist wahrscheinlich auf unterschiedliche Berechnungsmethoden (beispielsweise werden längere Züge in der vorliegenden Berechnung nicht als zusätzliches Angebot erfasst) zurückzuführen.

**Kiel** hat 2018 beschlossen, das ÖPNV-System zu erneuern und eine Stadtbahn zu bauen - die Planungen laufen, die neuen Linien sollen zwischen 2033 und 2038 in Betrieb gehen.<sup>51</sup> Im Juni 2023 wurde der Fahrplan allerdings wegen hoher Krankenstände sowie wegen Baustellen und eines daraus resultierenden zusätzlichen Personalbedarfs eingeschränkt.<sup>52</sup> Im September 2024 kehrten die Verkehrsbetriebe auf einigen Linien zum ursprünglichen Fahrplanangebot zurück<sup>53</sup>, sind aber immer noch vier Prozent unter dem Ausgangsniveau. Auf Nachfrage erklärt die Stadt Kiel, dass die Rückgänge auf fehlende Fahrer:innen zurückzuführen seien. Nach eigenen Berechnungen komme die Stadt aber nur auf einen Rückgang von 2,8 Prozent an Fahrten bzw. 1,3 Prozent an Abfahrten. Die Differenz ist wahrscheinlich auf unterschiedliche Berechnungsmethoden zurückzuführen.

**Köln** möchte bis 2035 klimaneutral werden und plant den Ausbau der Stadtbahnen.<sup>54</sup> Zwischen 2023 und 2025 hat die Stadt jedoch gut drei Prozent des Angebots eingebüßt. Bei vielen unbesetzten Stellen und einem hohen Krankenstand wurden im März 2023 zehn Prozent der Stadtbahnfahrten gestrichen.<sup>55</sup> Im Herbst 2024 mussten die Kölner Verkehrsbetriebe zum dritten Mal in Folge den Fahrplan ausdünnen. Man kämpfe mit Krankenständen von 17 Prozent und 30 Prozent des Fahrpersonals arbeite mittlerweile wegen der hohen Belastung in Teilzeit, so die Verkehrsbetriebe.<sup>56</sup> Gegenüber Greenpeace erklärten die Kölner Verkehrsbetriebe zudem, dass sich die Lieferung von Stadtbahnfahrzeugen verzögert habe.

Nachdem **Frankfurt am Main** über mehrere Monate eine Ausfallquote von fünf bis sechs Prozent bei Bussen und Bahnen zu verzeichnen hatte, gilt seit Januar 2024 in Frankfurt ein 'ehrlicher Fahrplan' – soll heißen: ausgedünnt.<sup>57</sup> Grund: unbesetzte Stellen im Fahrdienst und hohe Krankenstände. Der Stabilisierungsfahrplan, der knapp drei Prozent unter dem 2023-Angebot liegt, sollte eigentlich nur sechs Monate gelten, wurde seither aber immer wieder verlängert.<sup>58</sup>

Das Nahverkehrs-Angebot wurde in **Karlsruhe** zwischen 2023 und 2025 um knapp drei Prozent reduziert. Zum Fahrplanwechsel im Dezember 2024 haben die Karlsruher Verkehrsbetriebe das Verkehrsangebot auf Tramlinien wegen Fachkräftemangel ausgedünnt.<sup>59</sup> Die Aussichten sind nicht besser: Karlsruhe kämpft mit klammen Kassen und die lokalen Verkehrsbetriebe haben ein Defizit von 100 Millionen Euro angehäuft. Im Herbst 2024 wurden deswegen harte Sparpläne diskutiert. "Aus dem 10-Minuten-Takt könnte häufiger ein 20-Minuten-Takt und je nach Tageszeit auch ein 30-Minuten-Takt werden", berichtet der SWR.<sup>60</sup> Bei der drastischsten Sparvariante drohe eine Kürzung des innerstädtischen Bahnangebots um satte 30 Prozent und des Busangebots um 20 Prozent.<sup>61</sup> Die Stadt verhandelt den nächsten Doppelhaushalt 2026/27 im Frühjahr 2025.<sup>62</sup>

Auch in München, Mönchengladbach, Braunschweig, Wiesbaden, Gelsenkirchen und Essen ist das ÖPNV-Angebot zwischen 2023 und 2025 geschrumpft, allerdings um weniger als ein Prozent.

## 4. Unsere Forderungen

Der öffentliche Nahverkehr ermöglicht soziale Teilhabe, steigert die Lebensqualität und schützt das Klima. Greenpeace fordert deswegen:

- ▶ Der Bund soll gemeinsam mit den Ländern einen mit Maßnahmen, Zwischenzielen und Finanzierungszusagen hinterlegten Fahrplan zur Fahrgastverdoppelung bis 2030 erarbeiten und die **Finanzierung des ÖPNV massiv aufstocken**. Mehr Mittel sind nötig, um den Betrieb zu sichern, den Ausbau voranzutreiben und genügend Fachkräfte mit attraktiven Arbeitsbedingungen zu gewinnen.
- ▶ Gleichwertige Lebensverhältnisse in Stadt und Land erfordern einen attraktiven, barrierefreien ÖPNV als echte Alternative zum Auto. Der Bund sollte - in Absprache mit Ländern, Kommunen und der Öffentlichkeit - einen **bundesweiten Mindeststandard** festlegen. Wir brauchen verlässliche Verbindungen mindestens alle zehn Minuten in der Stadt, alle 30 Minuten auf dem Land. Von früh bis spät, auch an Wochenenden.
- ▶ Das Deutschlandticket bringt Rückenwind für den Nahverkehr. Es muss langfristig gesichert werden und für alle bezahlbar sein: Mit **kostenlosen Tickets für Kinder und Jugendliche** werden Familien entlastet. Ein bundesweites **Sozialticket für maximal 19 Euro** erlaubt allen Menschen Teilhabe und Mobilität. Um die Verkehrswende voranzubringen, sollte der **reguläre Preis für das Deutschlandticket 29 Euro** betragen.



Demonstration für einen effektiven ÖPNV im Dezember 2024 in Berlin

## 5. So haben wir gerechnet

Das auf Verkehrsplanung spezialisierte Münchner Unternehmen Plan4Better hat im Auftrag von Greenpeace die Anzahl der Abfahrten des öffentlichen Linien-Nahverkehrs im Stadtgebiet der 30 einwohnerreichsten Städte Deutschlands an einem durchschnittlichen Werktag ermittelt. Hierfür wurden die offenen Daten der Plattform Delfi ausgewertet, auf der Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen Informationen zu ihrem Verkehrsangebot hinterlegen müssen.<sup>63</sup> In die Rechnung sind alle Abfahrten an allen Haltestellen im jeweiligen Stadtgebiet eingeflossen.

Betrachtet wurde der Soll-Fahrplan. Spontane Ausfälle wurden nicht berücksichtigt. Für das Jahr 2023 wurden die Fahrplandaten in der Variante genutzt, wie sie am 6.2.2023 abrufbar waren, für das Jahr 2025 in der Variante vom 3.2.2025. Spätere Änderungen im Laufe des Jahres, z.B. Sonderfahrpläne aufgrund akuten Fahrer:innen-Mangels, wurden nicht berücksichtigt. Die Daten wurden bereinigt, um etwa Doppelungen oder unrealistisch häufige Abfahrten bei Bedarfsverkehren herauszufiltern.

Um ein durchschnittliches Bild des ÖPNV-Angebots zu erhalten, wurden die Daten analysiert, die den Regelfahrplan für das gesamte Jahr beinhalten, inklusive Fahrplananpassungen wie Ferienfahrpläne oder Baustellenfahrpläne. Die Herausforderung besteht darin, dass ein einzelner Stichtag möglicherweise kein repräsentatives Bild des ÖPNV-Angebots für das gesamte Jahr liefert. Um dieser Herausforderung zu begegnen, wurde der Fahrplan ab dem Veröffentlichungsdatum für einen Zeitraum von sechs Monaten herangezogen. Für jede Linie wurde das typische Angebot für Dienstag als statistisch üblichen Wochentag herangezogen. Es wurden alle Abfahrten an dem Tag zwischen 00:00 und 23:59 Uhr berücksichtigt.

Im Rahmen der Studie wurde ausschließlich der Nahverkehr berücksichtigt, darunter Busse, Straßenbahnen, Fähren, U-Bahnen, Seilbahnen sowie Regionalbahnen und S-Bahnen. Auch bedarfsgesteuerte Busangebote mit festen Fahrplänen (Rufbusse) wurden in die Analyse einbezogen. Der Fernverkehr, einschließlich InterCity (IC), InterCityExpress (ICE), EuroCity (EC) sowie FlixBus- und FlixTrain-Dienste, wurde hingegen von der Analyse nicht erfasst. Eine ausführliche Beschreibung der Datenbearbeitung ist hier zu finden: <https://act.gp/4h8klh5>.

Bei allen Städten, die zwischen 2023 und 2025 eine Veränderung von mehr als einem Prozent aufweisen, haben wir die Stadtverwaltung bzw. die Verkehrsunternehmen mit der Bitte um Einschätzung und Begründung kontaktiert. Drei der Städte haben eine andere Prozentzahl ermittelt, die Richtung der Veränderung (Abnahme oder Zunahme) jedoch bestätigt. Die Differenz in den Zahlen lässt sich wahrscheinlich auf unterschiedliche Berechnungsmethoden zurückführen.

# Quellen

- 1 <https://www.vdv.de/240130-pm-oePNV-bilanz-2023.pdf>
- 2 <https://www.dbinfrago.com/web/aktuelles/kund-inneninformationen/kund-inneninformationen/2024-KW34-Trassenpreise-2026-13018238>
- 3 <https://www.schienennahverkehr.de/verwaltungsgericht-koeln-ruft-eugh-zu-sPNV-trassenpreisen-an-bsn-fordert-weiterhin-branchenloesung/>
- 4 <https://www.vdv.de/personal-und-fachkraeftebedarf-im-oePNV.aspx>
- 5 [https://www.klima-allianz.de/fileadmin/user\\_upload/2024/Kurzstudie\\_Personalbedarf\\_KCW\\_2024\\_Endfassung.pdf](https://www.klima-allianz.de/fileadmin/user_upload/2024/Kurzstudie_Personalbedarf_KCW_2024_Endfassung.pdf)
- 6 [https://www.verkehrsministerkonferenz.de/VMK/DE/termine/sitzungen/21-02-26-sonder-vmk-telefonschaltkonferenz/21-02-26-beschluss.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.verkehrsministerkonferenz.de/VMK/DE/termine/sitzungen/21-02-26-sonder-vmk-telefonschaltkonferenz/21-02-26-beschluss.pdf?__blob=publicationFile&v=3)
- 7 <https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/55846/file/cepa50.pdf>
- 8 [https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2021/02/210205\\_Flaechenverbrauch.pdf](https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2021/02/210205_Flaechenverbrauch.pdf)
- 9 <https://www.zukunft-mobilitaet.net/32798/analyse/studie/rueckbau-strasse-wegfall-parkplaetze-folgen-einzelhandelsradverkehr/>
- 10 <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4917017/#S11>
- 11 [https://ivr.fh-erfurt.de/fileadmin/Dokumente/IVR/IVR\\_Schriftenreihe/Band\\_29\\_final/IVR\\_Band\\_29\\_9EuroTicket.pdf](https://ivr.fh-erfurt.de/fileadmin/Dokumente/IVR/IVR_Schriftenreihe/Band_29_final/IVR_Band_29_9EuroTicket.pdf)
- 12 <https://www.vdv.de/wirtschaftsfaktor-oeffentlicher-verkehr.pdf>
- 13 <https://www.agora-verkehrswende.de/aktuelles/die-energiewende-in-deutschland-stand-der-dinge-in-2024>
- 14 <https://ariadneprojekt.de/news-de/big5-szenarienvergleich/>
- 15 <https://www.agora-energiewende.de/publikationen/klimaneutrales-deutschland-studie>
- 16 [https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag\\_2021-2025.pdf](https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf)
- 17 [https://www.bundestag.de/resource/blob/543200/9f9f21a92a618c77aa330f00ed21e308/kw49\\_koalition\\_koalitionsvertrag.pdf](https://www.bundestag.de/resource/blob/543200/9f9f21a92a618c77aa330f00ed21e308/kw49_koalition_koalitionsvertrag.pdf)
- 18 [https://www.verkehrsministerkonferenz.de/VMK/DE/termine/sitzungen/21-02-26-sonder-vmk-telefonschaltkonferenz/21-02-26-beschluss.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.verkehrsministerkonferenz.de/VMK/DE/termine/sitzungen/21-02-26-sonder-vmk-telefonschaltkonferenz/21-02-26-beschluss.pdf?__blob=publicationFile&v=3)
- 19 Linienverkehr 2. Quartal 2024: 2,84 Milliarden beförderte Personen versus 2. Quartal 2019: 2,85 Milliarden beförderte Personen. Statistisches Bundesamt, GENESIS-Datenbank Tabelle 46181-0005
- 20 <https://www.vdv.de/verkehrswende-gestalten-gutachten-zur-finanzierung-der-leistungskosten-der-oeffentlichen-mobilitaet.aspx>
- 21 [https://www.klima-allianz.de/fileadmin/user\\_upload/2024/Kurzstudie\\_Personalbedarf\\_KCW\\_2024\\_Endfassung.pdf](https://www.klima-allianz.de/fileadmin/user_upload/2024/Kurzstudie_Personalbedarf_KCW_2024_Endfassung.pdf)
- 22 <https://www.fr.de/verbraucher/oePNV-drohen-kuerzungen-zu-hohe-kosten-fuer-personal-und-fahrzeuge-93395538.html>
- 23 <https://www.l-iz.de/wirtschaft/mobilitaet/2023/12/der-stadtrat-tagte-grunes-licht-liniennetz-zukunft-568676>
- 24 <https://www.leipzig.de/newsarchiv/news/verbesserungen-im-linienangebot-der-leipziger-verkehrsbetriebe-lvb-zum-fahrplanwechsel-25-november-2024><https://www.l.de/verkehrsbetriebe/fahren/aenderungen-im-linienverkehr/buskonzept-leipziger-norden/>  
<https://www.l.de/presse/meldung/neue-buslinie-71-in-anger-crottendorf-8044/>  
<https://www.l.de/verkehrsbetriebe/fahren/aenderungen-im-linienverkehr/buskonzept-leipziger-norden/>
- 25 <https://www.l.de/sportbaeder/nachrichten/ansicht/neue-lvb-angebote-ab-25-november-8194/>
- 26 <https://www.l-iz.de/wirtschaft/mobilitaet/2024/07/neue-formen-opNV-finanzierung-leipzig-alte-idee-2024-keine-chance-596629>
- 27 <https://www.l-iz.de/wirtschaft/mobilitaet/2024/12/der-stadtrat-tagte-94-millionen-fuer-die-leipziger-verkehrsbetriebe-im-jahr-2025-beschlossen-612768>
- 28 <https://www.l-iz.de/wirtschaft/mobilitaet/2024/08/dem-opNV-in-sachsen-geht-die-luft-aus-kommunen-verkehrsunternehmen-offener-brief-landtag-600029>
- 29 <https://www.nordbayern.de/franken/nuernberg/viele-vorhaben-so-baut-die-vag-das-u-bahn-und-strassenbahnnetz-in-nurnberg-aus-1.14393217>
- 30 [https://www.t-online.de/region/nuernberg/id\\_100380416/nuernberg-strassenbahnlinien-10-und-11-fahren-ab-jetzt-noch-oeffter.html](https://www.t-online.de/region/nuernberg/id_100380416/nuernberg-strassenbahnlinien-10-und-11-fahren-ab-jetzt-noch-oeffter.html)
- 31 [https://www.t-online.de/region/nuernberg/id\\_100546310/nuernberg-fahrplanwechsel-steht-bevor-das-aendert-sich-bei-bus-und-bahn.html](https://www.t-online.de/region/nuernberg/id_100546310/nuernberg-fahrplanwechsel-steht-bevor-das-aendert-sich-bei-bus-und-bahn.html)



- 32 <https://www.bayern.de/ausbauprogramm-s-bahn-nuernberg/>
- 33 <https://www.br.de/nachrichten/bayern/hoher-krankenstand-nuernberger-vag-duennt-busfahrplaene-aus,TSk1Kn2>
- 34 <https://www.nn.de/nuernberg/es-fehlt-das-personal-vag-kann-ab-8-januar-nicht-alle-busse-fahren-lassen-113922173>
- 35 <https://gruene-stadtratsfraktion.nuernberg.de/pressemitteilung-csu-spd-und-buendnis90-die-gruenen-legen-kompromissangebot-bei-vag-einsparungen-und-sozialticket-vor/>
- 36 <https://www.meier-magazin.de/article/kuerzungen-im-busverkehr-im-nuernberger-sueden-ein-falsches-signal-fuer-die-verkehrswende/13187>
- 37 <https://ratsinfo.aachen.de/bi/vo020?VOLFDNR=25400>
- 38 <https://ratsinfo.aachen.de/bi/vo020?VOLFDNR=27243;>  
<https://avv.de/de/aktuelles/neuigkeiten/fahrplanwechsel-der-aseag-am-15-januar-2024>
- 39 <https://www.stadtwerke-muenster.de/unterwegs/fahrplan/reduziertes-fahrplanangebot>
- 40 <https://www.stadtwerke-muenster.de/unternehmen/presse/Pressemitteilungen/2023/ab-27-november-erste-linie-zu-rueck-im-20-minuten-takt-1;>  
<https://www.stadtwerke-muenster.de/unternehmen/presse/Pressemitteilungen/2024/busangebot-nach-sommerferien-2024>
- 41 <https://www.muensterzukunft.de/aktuelles/1-halbjahr-2024/masterplan-mobilitaet-2035.html>
- 42 <https://schieneplus.nrw/projekte/s-bahn-muensterland/>
- 43 <https://www.sachsen-fernsehen.de/oepnv-in-dresden-soll-ausgebaut-werden-1241593/>
- 44 <https://www.dnn.de/lokales/dresden/dvb-dresden-droht-zweistelliges-millionenloch-appell-an-bund-und-land-RG6H2BERXJHG7I7245U2V2GQZM.html>
- 45 <https://www.dnn.de/lokales/dresden/dvb-dresden-droht-zweistelliges-millionenloch-appell-an-bund-und-land-RG6H2BERXJHG7I7245U2V2GQZM.html>
- 46 <https://www.dvb.de/de-de/meta/aktuelle-meldungen/angebotsreduzierungen#faq>
- 47 <https://www.rbb24.de/wirtschaft/beitrag/2024/08/bvg-berlin-falk-angebot-konsolidierung-expansion-.html>
- 48 <https://www.rbb24.de/wirtschaft/beitrag/2024/09/berlin-bvg-fahrleistung-sinkt-busse-personalmangel.html>
- 49 <https://www.rbb24.de/wirtschaft/beitrag/2024/08/bvg-berlin-falk-angebot-konsolidierung-expansion-.html>
- 50 <https://www.rbb24.de/politik/beitrag/2024/11/berlin-haushalt-kuerzungen-koalitionsausschuss.html>
- 51 [https://www.kiel.de/de/umwelt\\_verkehr/kiel\\_bewegt\\_sich.php](https://www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/kiel_bewegt_sich.php)
- 52 <https://pro-bahn-sh.de/kvg-duennt-busverkehr-aus/>
- 53 <https://www.kvg-kiel.de/aktuelles/betriebliches/kvg-kehrt-teilweise-zum-urspruenglichen-fahrplanangebotzurueck-1-1>
- 54 <https://ratsinformation.stadt-koeln.de/getfile.asp?id=1005521&type=do>
- 55 <https://www.rundschau-online.de/koeln/personalmangel-in-koeln-kvb-duennt-fahrplan-ab-maerz-deutlich-aus-386694>
- 56 <https://www.ksta.de/koeln/koeln-kvb-muss-fahrplan-ab-16-november-noch-mehr-ausduennen-885706>
- 57 <https://www.hessenschau.de/wirtschaft/oepnv-frankfurt-duennt-fahrplaene-wegen-personalmangels-ab-samstag-aus-v3,frankfurt-nahverkehr-personalmangel-100.html;>  
<https://www.fr.de/frankfurt/fahrplan-frankfurt-duennt-den-nahverkehr-aus-92714725.html>
- 58 <https://www.traffiq.de/traffiq/medien/presse-informationen/presse-information/fahrplanwechsel-stabilisierungsfahrplan-bleibt.html>
- 59 <https://www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/karlsruhe/vbk-avg-kvv-duennen-oepnv-in-karlsruhe-aus-100.html>
- 60 <https://www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/karlsruhe/was-bringen-die-sparplaene-der-vbk-karlsruhe-100.html>
- 61 <https://www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/karlsruhe/was-bringen-die-sparplaene-der-vbk-karlsruhe-100.html>
- 62 <https://www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/karlsruhe/sparkurs-oepnv-und-verkehrswende-karlsruhe-100.html>
- 63 Mit der Novelle des Personenbeförderungsgesetzes in 2021 sind Verkehrsunternehmen verpflichtet, Informationen zum Linienverkehr über einen nationalen Zugangspunkt zur Verfügung zu stellen. [https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#\\_\\_bgbl\\_\\_%2F%2F%5B%40attr\\_id%3D%27bgbl121s0822.pdf%20%2F%5D\\_\\_1737716519581](https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#__bgbl__%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl121s0822.pdf%20%2F%5D__1737716519581). Der Zugangspunkt ist die Plattform Delfi <https://www.delfi.de/>