

Kurzstudie

Klima-Allianz Deutschland e.V.
Invalidenstr. 35
10115 Berlin

Kurzstudie zum Personalbedarf im kommunalen ÖPNV bis 2030/35

KCW GmbH
Bernburger Straße 27
10963 Berlin

11.03.2024

Bericht

Gefördert durch

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Auftraggeber

Klima-Allianz Deutschland



Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di)



Auftragnehmer

KCW GmbH



Autorinnen und Autoren

Felix Friese, Christoph Schaaffkamp, Charlotte Klauser

Urheberrechtshinweis

Dieses Gutachten unterliegt den Bestimmungen des deutschen Urheberrechts. Soweit nicht anders schriftlich vereinbart, ist eine Veröffentlichung oder Weitergabe, auch in Auszügen, nicht zulässig.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	4
Abstract	6
1 Hintergrund und Ziele der Kurzstudie.....	7
2 Datengrundlagen und Methodik.....	9
2.1 Gegenwärtiger Personalstand	9
2.2 Arbeitsbedingungen	13
2.3 Methodisches Vorgehen.....	14
2.4 Daten und Annahmen	16
2.5 Bestimmung eines Leistungsaufwuchses, der die Beförderung doppelt so vieler Fahrgäste erlaubt.....	20
2.5.1 Annahmen zum Verkehrsangebot für das Szenario mit einer Verdopplung der Fahrgastzahlen im ÖPNV.....	21
2.5.2 On Demand-Verkehre.....	24
2.6 Szenarien	25
2.7 Nicht in dieser Kurzstudie berücksichtigte Entwicklungen.....	27
2.8 Abschätzung der Auswirkungen auf die Kosten.....	27
3 Ergebnis: Fahrpersonalbedarf im ÖPNV bis 2030 / 2035.....	30
3.1 Gesamtzahl der Fahrdienstbeschäftigten.....	30
3.2 Ergebnisse der Personalbedarfsprognose	30
3.3 Abschätzung der finanziellen Auswirkungen auf die Personalkosten	36
3.4 Weitere Berufsgruppen.....	37
4 Fazit	38
5 Literaturverzeichnis	39

Abkürzungsverzeichnis

KCW	KCW GmbH
Mo-Fr	Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
p.a.	per anno
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SvB	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen
VMK	Verkehrsministerkonferenz
VU	Verkehrsunternehmen
VZÄ	Vollzeitäquivalent

Altersrente

Unter Altersrenten werden in dieser Studie alle Renteneintritte wegen Alters verstanden, darunter die Regelaltersrente und die Altersrente für langjährig Versicherte. Nicht enthalten sind Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit und Renten wegen Todes (Hinterbliebenenrente, Erziehungsrente).

Kommunaler ÖPNV

Als kommunaler ÖPNV werden im Rahmen dieser Studie alle Linienverkehre im Sinne des § 8 Abs. 1 PBefG definiert. Dies umfasst Stadtbusse, Regionalbusse, Obusse, Straßen-, Stadt-, U-Bahnen und Bahnen besonderer Bauart.

Klima-Allianz Deutschland

Die Klima-Allianz Deutschland ist das breite gesellschaftliche Bündnis für den Klimaschutz. Mit etwa [150 Mitgliedsorganisationen](#) aus den Bereichen Umwelt, Kirche, Entwicklung, Bildung, Kultur, Gesundheit, Verbraucherschutz, Jugend, Soziales und Gewerkschaften setzt sie sich für eine ambitionierte und sozial gerechte Klimapolitik auf lokaler, nationaler, europäischer und internationaler Ebene ein. Sie bringt Menschen zu gemeinsamen Forderungen und Aktionen zusammen. Damit macht sie deutlich, dass Klimaschutz ein gesamtgesellschaftliches Anliegen ist. Ihre Mitgliedsorganisationen repräsentieren zusammen rund 25 Millionen Menschen.

Ver.di

Die **Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di)**, kurz Verdi, ist eine deutsche Gewerkschaft mit Sitz in Berlin. Sie entstand im Jahr 2001 durch den Zusammenschluss von fünf Einzelgewerkschaften und ist Mitglied im Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB). Mit etwa 1,9 Millionen Mitgliedern ist sie, nach der IG Metall, die zweitgrößte deutsche Gewerkschaft. Verdi setzt sich für die Interessen der Beschäftigten in Dienstleistungsberufen ein und engagiert sich für soziale Gerechtigkeit, Gleichstellung und Demokratie. Die Gewerkschaft gliedert sich in zehn Landesbezirke und fünf Fachbereiche und wird von einem neunköpfigen Bundesvorstand geleitet. Ihre Aufgaben umfassen Tarifpolitik, Sozialpolitik, Leistungen für Mitglieder und Bildungsarbeit. Verdi ist unabhängig von Parteien und Regierungen und schützt die Interessen ihrer Mitglieder.

KCW

KCW ist eine führende Strategie- und Managementberatung im Bereich des straßen- und schienengebundenen öffentlichen Verkehrs in Deutschland. Zu unseren Kundinnen und Kunden zählen insbesondere Kommunen, Verkehrsverbünde und Ministerien. Diese unterstützen wir unter anderem dabei, den Umweltverbund zu stärken und die Verkehrswende voranzubringen. Näheres siehe www.kcw-online.de.

Abstract

Der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) in den Kommunen hat eine wesentliche Rolle für das Erreichen der Pariser Klimaziele. Aktuell werden die Folgen des Investitionsstaus im ÖPNV und des akuten Arbeits- und Fachkräftemangels spürbar, insbesondere im Fahrdienst. Dies führt schon heute zu Fahrausfällen und schränkt den Spielraum für dichtere Taktungen und den Ausbau der Verkehrsangebote ein. Vor diesem Hintergrund haben die Klima-Allianz Deutschland und ver.di das Beratungsunternehmen KCW beauftragt, eine Kurzstudie zum Personalbedarf im kommunalen ÖPNV zu erstellen.

Die Kurzstudie ermittelt erstmalig für den Status quo und für ein ÖPNV-Angebot mit doppelt so hoher Nachfrage, wie viel Personal insgesamt benötigt und wie viele Stellen neu besetzt werden müssen. Allein zur Aufrechterhaltung des gegenwärtigen Angebots (Stand 2022) tut sich bei unveränderten Arbeitsbedingungen eine Personallücke von 60.500 bis 65.500 Fahrerinnen und Fahrern bis 2030 auf. Das sind knapp 50 % aller Arbeitnehmenden (2022). Hierbei handelt es sich lediglich um den Bedarf, um Fahrerinnen und Fahrer zu ersetzen, die altersbedingt in den Ruhestand gehen oder den Beruf aus anderen Gründen verlassen. Bis 2035 erhöht sich diese Zahl auf 85.000 bis 91.500 Personen.

Noch größer sind die Herausforderungen vor dem Hintergrund des von Bund und Ländern formulierten – wichtigen und ambitionierten – Ziels einer Verdopplung der Fahrgastnachfrage bis 2030. Um ein Angebot zu schaffen, das die Beförderung doppelt so vieler Fahrgäste erlaubt, sind etwa 68 % mehr Fahrerinnen und Fahrer zusätzlich notwendig. Bei gleichbleibenden Arbeitsbedingungen entspricht das weiteren 84.000 bis 90.000 Fahrdienststellen. Hierfür fallen zusätzliche Personalkosten von 3,7 Mrd. bis 4,4 Mrd. Euro jährlich an.

Um diese Stellen besetzen zu können, wird die Attraktivität der Arbeitsplätze eine zentrale Rolle spielen. Die Verbesserung der Arbeitsbedingungen ist somit ein untrennbarer Teil der Herausforderung.

Diese Zahlen machen deutlich, dass die Politik und die ÖPNV-Branche jetzt aktiv werden müssen, um einem Personalmangel im ÖPNV entgegenzuwirken. Will man die heutige Qualität des ÖPNV aufrechterhalten, die Attraktivität des Berufes erhöhen, Stellen schneller besetzen, Mitarbeiter halten und eine Verdoppelung der Fahrgastzahlen umsetzen, müssen die Kommunen und die ÖPNV-Branche mit deutlich mehr Mitteln ausgestattet werden. Gelingt es nicht, die nötigen Fachkräfte zu gewinnen, drohen in ganz Deutschland Einschränkungen und Ausfälle im ÖPNV weit über den heute schon sichtbaren Umfang hinaus.

1 Hintergrund und Ziele der Kurzstudie

Ein attraktiver Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) ist ein wesentlicher Baustein auf dem Weg zur Einhaltung der Pariser Klimaziele im Verkehrssektor. Mit dem einstimmigen Beschluss der Verkehrsministerkonferenz (VMK) vom 26.02.2021 zur Verdoppelung der Fahrgastzahlen im ÖPNV bis 2030 (im Vergleich zu 2019) wurde von Bund und Ländern die Bedeutung des ÖPNV für den Klimaschutz hervorgehoben (Geschäftsstelle der Verkehrsministerkonferenz 2021).

Bereits heute ist die finanzielle Ausstattung der Kommunen für die Gewährleistung eines qualitativ hochwertigen ÖPNV nicht ausreichend bemessen. Angesichts der aktuellen Preissteigerungen, der Abnahme von bisher für den ÖPNV eingesetzten kommunalen Einnahmen und Haushaltsdebatten hat sich die Finanzlage weiter verschärft. Zusätzliche finanzielle Herausforderungen entstehen durch notwendige (Ersatz-) Investitionen¹ sowie zur Deckung eines Angebotsausbaus im Sinne einer Verdopplung der Fahrgastzahlen.

Parallel hierzu werden die Auswirkungen des Personalmangels im kommunalen ÖPNV² sichtbar, vor allem im Fahrdienst. Die hohen Krankenstände und insbesondere die Demographie stellen die Verkehrsunternehmen in den nächsten Jahren vor Herausforderungen. Vor diesem Hintergrund werden von Gewerkschaftsseite Forderungen nach einer Verbesserung der Arbeitsbedingungen und einer damit einhergehenden Attraktivitätssteigerung des Berufsbildes mit Blick auf den Schichtdienst, Pausen- und Wendezeiten erhoben. Aus Gewerkschaftssicht stellen Entlastungen und Verbesserungen bei den Arbeitsbedingungen einen wichtigen Hebel dar, um dem Personalmangel zu begegnen.

In Anbetracht dieser Aufgabe haben die Klima-Allianz Deutschland und ver.di das Beratungsunternehmen KCW beauftragt, eine Kurzstudie zum Personalbedarf im kommunalen ÖPNV bis 2030/35 zu erstellen.

¹ vgl. Investitionsbedarfe für ein nachhaltiges Verkehrssystem (Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) 2023).

² Unter kommunalem ÖPNV werden in dieser Studie Linienverkehre mit Stadtbussen, Regionalbussen, Obussen, Straßen-, Stadt-, U-Bahnen und Bahnen besonderer Bauart im Sinne des § 8 Abs. 1 PBefG verstanden. Der SPNV (inkl. S-Bahnen), Fähren und Bergbahnen werden im Rahmen dieser Kurzstudie nicht betrachtet.

Erstes Ziel

Ziel der Studie ist es, qualifiziert zu ermitteln, wie viele Fahrerinnen und Fahrer bis 2030 bzw. 2035 insgesamt im kommunalen ÖPNV notwendig sind und wie viele freie Stellen zu besetzen sind.

Ausgangspunkt ist dabei zunächst die Frage, wie groß der Personalbedarf ist, um im Jahr 2030/35 mindestens das aktuelle Fahrplanangebotsniveau aufrechterhalten zu können. Zunächst wird dafür die aktuelle Zahl (2022) an Fahrdienstmitarbeitenden im kommunalen ÖPNV in Deutschland ermittelt. In verschiedenen Szenarien werden die Auswirkungen unterschiedlicher Maßnahmen für Verbesserungen der Arbeitsbedingungen auf den Personalbedarf betrachtet. Darunter fallen zusätzliche Entlastungstage oder die Einführung einer 4-Tage-Woche.

Zweites Ziel

Die Kurzstudie betrachtet mit Blick auf das Verdopplungsziel der VMK in einem Aufwuchsszenario den zusätzlichen Bedarf an Fahrerinnen und Fahrern für dessen Erreichbarkeit. Grundlage dafür ist eine Abschätzung des Angebotsvolumens, das die Beförderung der doppelten Zahl von Fahrgästen erlaubt. Die Ergebnisse sind um eine Einschätzung ergänzt, wie sich dieser Personalaufwuchs auf die Personalkosten auswirkt.

Nicht Gegenstand dieser Kurzstudie sind die konkreten Maßnahmen, mit denen eine solche Fahrgastnachfrage erreicht wird. In jedem Fall ist für die Angebotsausweitung auch eine Steigerung der Fahrpersonalmenge notwendig. Da eine Verdopplung der Fahrgastzahlen bis 2030 zeitlich sehr ambitioniert erscheint, wird für den Personalbedarf zudem ein Leistungsaufwuchs im zeitlichen Horizont bis 2035 betrachtet.

2 Datengrundlagen und Methodik

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die verwendeten Datengrundlagen und die Methodik. Ausgangspunkt ist die aktuelle Zahl der Bus- und Straßenbahnfahrer:innen (inkl. Stadt- und U-Bahn) sowie die gegenwärtigen Arbeitsbedingungen. Als Referenzjahr dient dabei das Jahr 2022 als jüngste vollständig verfügbare Datengrundlage.

2.1 Gegenwärtiger Personalstand

Zum Stichtag am 30.06.2022 waren bundesweit 136.440³ sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (SvB) als Bus-, Straßen-, Stadtbahn- oder U-Bahnfahrer:in angestellt. Davon waren 83,1 % in Vollzeit und 16,9 % in Teilzeit tätig (Statistik der Bundesagentur für Arbeit 2024a).

Ein Teil der dort erfassten Busfahrerinnen und Busfahrer arbeitet im Busfernverkehr oder Gelegenheitsverkehr (z.B. Tourismus). Eine exakte Angabe zum Anteil der im kommunalen ÖPNV Beschäftigten besteht nicht. Die Studie leitet diesen mittels eines Modells auf der Basis der Betriebsleistung (2022) ab. In Deutschland sind demnach ca. 122.500 bis 132.000 Bus- und Straßenbahnfahrer:innen (inkl. Stadt-/U-Bahnen) im kommunalen ÖPNV sozialversicherungspflichtig beschäftigt.⁴ Die weiteren Ausführungen beziehen sich auf diese Beschäftigten.⁵

Neben der Zahl der aktuell Beschäftigten ist von Interesse, wie viele Personen bis 2030/35 in Altersrente gehen oder den Fahrdienst aus anderen Gründen (Berufswechsel, usw.) verlassen und ersetzt werden müssen. Änderungen an den Rahmenbedingungen und Angebotsausweitungen erfordern weitere Neueinstellungen.

³ Nach Veröffentlichung des Statistischen Bundesamts (Destatis) gab es 2022 145.000 Fahrerinnen und Fahrer von Bussen und Straßenbahnen (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2024a). Die Zahlen basieren auf dem Mikrozensus 2022, der neben SvB auch geringfügig Beschäftigte als Erwerbstätige zählt (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023). Im Rahmen dieser Kurzstudie werden lediglich SvB betrachtet.

In 2023 (30.06.2023) sind nach Angaben der Bundesagentur für Arbeit 141.647 SvB als Bus- und Straßenbahnfahrer:in tätig (Statistik der Bundesagentur für Arbeit 2024b).

⁴ Die ermittelte Zahl der Mitarbeiter:innen im Fahrdienst wurde u.a. mit Vertreter:innen des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen erörtert und wird von diesen als plausibel bestätigt.

⁵ Weitere, insbesondere nicht sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bleiben im Rahmen dieser Kurzstudie unberücksichtigt. Deren Leistungsumfang wird im Modell berücksichtigt.

Abbildung 1 stellt die Altersverteilung der Bus- und Straßenbahnfahrer:innen (inkl. Stadt- und U-Bahn) am 30.06.2022 dar. Zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zählen auch Auszubildende und Altersteilzeitbeschäftigte (Statistik der Bundesagentur für Arbeit 2024b), (eigene Berechnung). Deutlich erkennbar ist der hohe Anteil an Beschäftigten in den älteren Generationen. Überproportional viele Beschäftigte befinden sich in den Altersgruppen, die in den nächsten Jahren in den Ruhestand (Altersrente) wechseln werden.

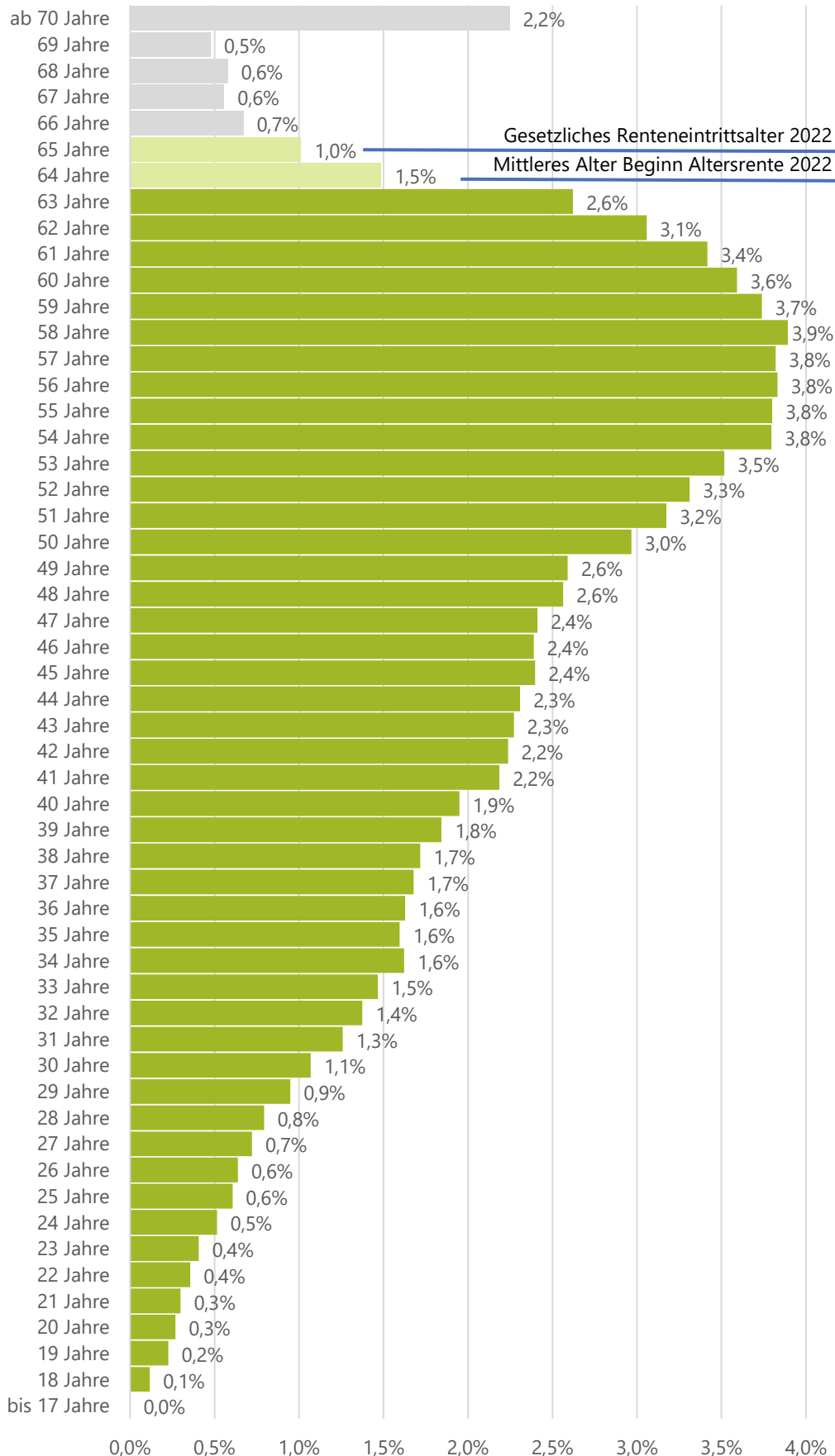
Abbildung 2 stellt die Altersverteilung kumuliert dar. Es ist zu erkennen, dass über 55 % der Fahrerinnen und Fahrer 50 Jahre oder älter sind. Knapp 40 % sind 55 Jahre oder älter, fast 20 % sind 60 Jahre oder älter. Der Berufsstand steht also vor großen demographischen Herausforderungen.

Viele Beschäftigte in Deutschland gehen bereits vor dem gesetzlichen Renteneintrittsalter in Altersrente. So betrug das durchschnittliche Renteneintrittsalter wegen Alters im Jahr 2022 64,38 Jahre (Deutsche Rentenversicherung Bund 2023b). Aufgrund der körperlich beanspruchenden Arbeit (Schichtdienst, langes Sitzen) liegt der Wert im Fahrdienst vermutlich noch niedriger.⁶

⁶ Mündliche Einschätzung im Gespräch mit dem Verband Deutscher Verkehrsunternehmen und ver.di.

Altersverteilung 2022 Fahrdienst Bus und Straßenbahn

Abbildung 1: Altersverteilung
Fahrdienst Bus und Straßen-
bahn (inkl. Stadt- und U-
Bahn) am 30.06.2022.



Quelle: (Statistik der
Bundesagentur für Arbeit
2024b), eigene Berechnung.

Kumulierte Altersverteilung 2022 Fahrdienst Bus und Straßenbahn

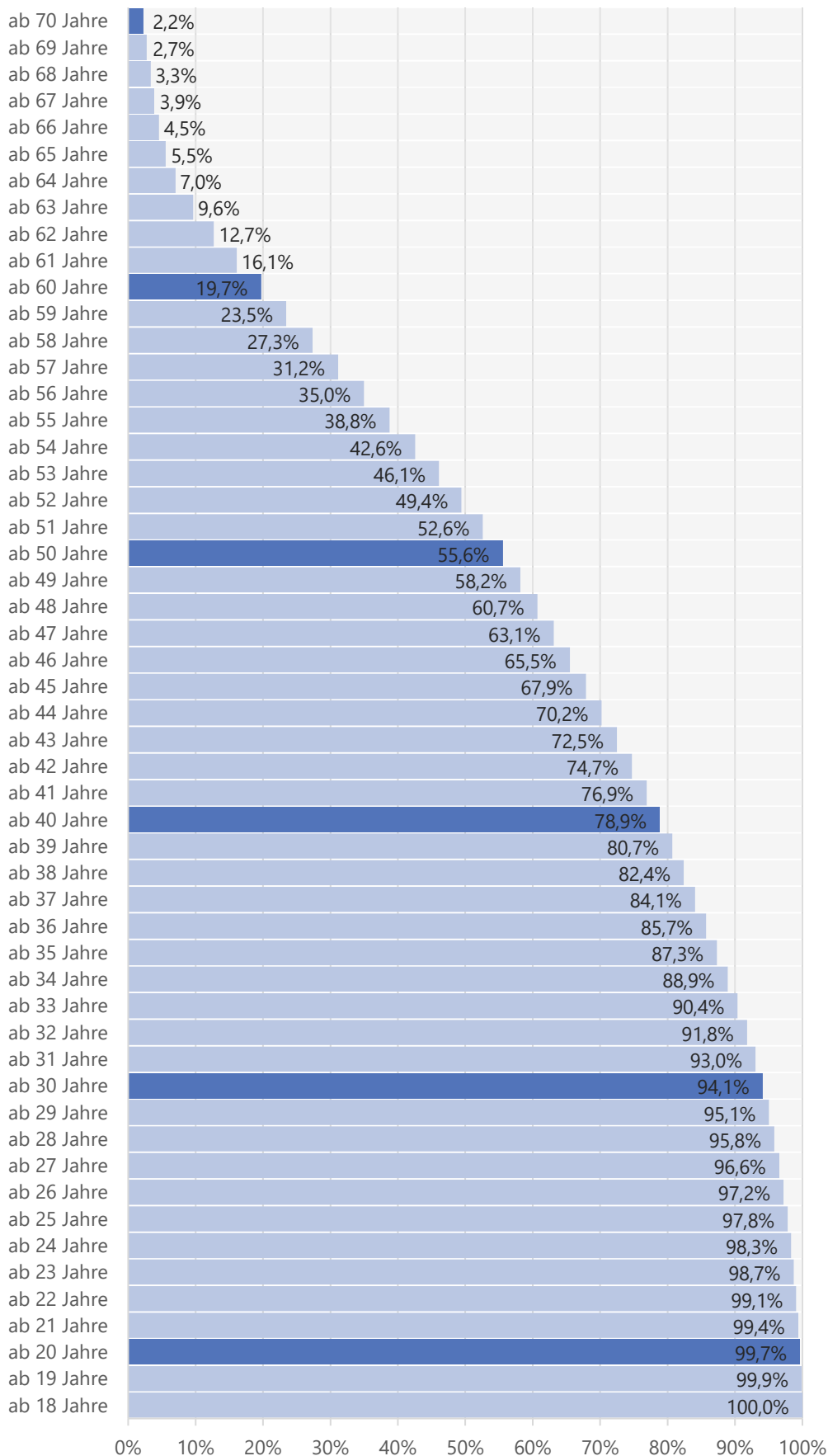


Abbildung 2: Kumulierte Altersverteilung Fahrdienst Bus und Straßenbahn (inkl. Stadt- und U-Bahn) am 30.06.2022.

Quelle: (Statistik der Bundesagentur für Arbeit 2024b), eigene Berechnung.

2.2 Arbeitsbedingungen

Besonders im Zusammenhang mit der großen Zahl an Fahrerinnen und Fahrern, die in den nächsten Jahren in den Ruhestand wechseln werden, werden aktuell von der Gewerkschaft ver.di Verbesserungen der Arbeitsbedingungen gefordert, um dem Personalmangel im Fahrdienst entgegenzuwirken. Zu den Kernforderungen gehören neben einer Begrenzung geteilter Dienste auch Entlastungselemente wie zusätzliche freie Tage für Schicht- und Nachtarbeit oder eine Verkürzung der Wochenarbeitszeit (ver.di - Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft 2024). Zur Beschreibung der aktuell tarifvertraglich festgelegten Arbeitsbedingungen, werden die Regelungen aus exemplarisch fünf⁷ Tarifverträgen betrachtet (Stichtag: 30.06.2022).

Regelmäßige Arbeitszeit

Die regelmäßige Arbeitszeit 2022 beträgt in den betrachteten Tarifverträgen ausschließlich der Pausen 38 bis 39 Stunden wöchentlich (Ø 38,7 Stunden). Die Arbeitszeiten sind stark von den Angebotszeiten des ÖPNV geprägt. Die Arbeitnehmenden sind in der Regel im Rahmen begründeter betrieblicher Notwendigkeiten zur Leistung von Sonntags-, Feiertags-, Nacht-, Schicht- und Wechselschichtarbeit, zur Rufbereitschaft, Arbeitsbereitschaft und Bereitschaftsdienst zusätzlich zur Arbeitszeit, Überstunden und Mehrarbeit verpflichtet. Hierfür werden Zuschläge oder Pauschalen in unterschiedlicher Höhe gezahlt. Für Überstunden existieren verschiedene Freizeitausgleichsregelungen. Die Arbeits- und Pausenzeitenregelungen können erhebliche Auswirkungen auf die Fahrplan- und Umlaufgestaltung und die Kosten der Verkehrsunternehmen haben.

Der Anspruch auf Erholungsurlaub beträgt zwischen 26 und 30 Tagen im Jahr, in der Regel gestaffelt nach der Dauer der Betriebszugehörigkeit. In allen Tarifverträgen beläuft sich der Urlaubsanspruch für Beschäftigte mit mindestens 10 Jahren Betriebszugehörigkeit auf 30 Tage. Darüber hinaus finden sich verschiedene Regelungen zu Sonderurlaub und zusätzlichen Entlastungstagen.

Entgelt

Das Arbeitsentgelt im Fahrdienst besteht aus zwei Komponenten: Dem Bruttostundenlohn bzw. Bruttomonatsentgelt sowie Zuschlägen, die sich je nach

⁷ Manteltarifvertrag für die Arbeitnehmenden des privaten Omnibusgewerbes des Landes Nordrhein-Westfalen; Spartentarifvertrag Nahverkehrsbetriebe Nordrhein-Westfalen (TV-N NW); Bezirkstarifvertrag für die kommunalen Nahverkehrsbetriebe Baden-Württemberg (BzTV-N BW); Spartentarifvertrag Nahverkehr Sachsen-Anhalt (TV-N LSA); Tarifvertrag zur Regelung der Arbeitsbedingungen bei den Nahverkehrsbetrieben im Land Berlin (TV-N Berlin)

Tarifvertrag unterscheiden. Hierzu zählen Zuschläge für Sonntags-, Feiertags-, Nacht-, Schicht- und Wechselschichtarbeit, Rufbereitschaft, Arbeitsbereitschaft, Bereitschaftsdienst, Überstunden und Mehrarbeit. Darüber hinaus finden sich Linienzuschläge, Fahrdienstzuschläge, Mankogelder, Urlaubsgeld und andere Entgelttatbestände in den Tarifverträgen wieder. Die Höhe der Zuschläge variiert zwischen den Tarifverträgen.

Zum Stichtag am 30.06.2022 beträgt der Bruttostundenlohn⁸ im Fahrdienst (ohne Zuschläge) in den ausgewählten Tarifverträgen:

- Für Berufseinsteiger:innen:
13,99 – 17,97 Euro / Stunde
- Für Mitarbeitende mit der größten Erfahrung:
14,50 – 19,75 Euro / Stunde

Zum 01.01.2024 belaufen sich die Entgelte (ohne Zuschläge) auf:

- Für Berufseinsteiger:innen:
14,66 – 17,97 Euro / Stunde
- Für Mitarbeitende mit der größten Erfahrung:
15,20 – 19,75 Euro / Stunde

2.3 Methodisches Vorgehen

Absolute Gesamtzahl der Fahrer:innen im kommunalen ÖPNV

Zur Bestimmung der absoluten Kopfzahl an Fahrerinnen und Fahrern hat KCW ein eigenes Modell aufgestellt. Dieses stellt zwei Komponenten gegenüber:

- Die mittlere jährliche Arbeitszeit einer Vollzeitstelle
- Die notwendige Summe an Dienstplanstunden, um die vorgesehenen Verkehre zu fahren (sog. Dienstplanmasse)

Aus dem Quotienten lässt sich unter Einbezug einer Kalibrierung (Teilzeitquote, Anteil der Fahrleistung von SvB⁹) die Zahl der Beschäftigten berechnen. Zur Bestimmung der jeweiligen Werte wird eine Reihe von Annahmen getroffen. Die Dienstplanmasse berechnet sich dabei aus mehreren Elementen:

- Den Stunden aus Fahrzeugkilometern und mittlerer Beförderungsgeschwindigkeit der einzelnen Verkehrsträger

⁸ Sofern in den Tarifverträgen kein Stundenlohn, sondern lediglich ein Monatsentgelt angegeben war, wurde zur Umrechnung vom Monat auf die Stunde die Wochenarbeitszeit mit dem Faktor 4,348 verwendet.

⁹ Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Fahrerinnen und Fahrer im Sinne dieser Studie (vgl. Kapitel 2.1),

- Den nicht in der Statistik enthaltenen Leerkilometern und der Leerfahrtgeschwindigkeit
- Dem Dienstplanwirkungsgrad

Der Dienstplanwirkungsgrad berücksichtigt gemäß der Definition im Methodenhandbuch zum Bundesverkehrswegeplan 2030 die Zeiten für Bereitschaften, Auf- und Abrüsten der Fahrzeuge, Schulungen, fahrplanbedingte Standzeiten vor Beginn einer Fahrt sowie bezahlte Wege (PTV Planung Transport Verkehr AG 2016).

Weggänge und Aufwuchs

Um die Frage zu beantworten, wie viele Stellen bis 2030 und 2035 neu zu besetzen sind, müssen die Weggänge und der zusätzliche Personalaufwuchs im Vergleich zum heutigen Personalstand betrachtet werden. Für die weitere Betrachtung ergibt sich die Zahl der Weggänge bis 2030/35 aus der Zahl der Fahrerinnen und Fahrer, die bis dahin in Altersrente gehen sowie der Zahl an Mitarbeitenden, die aus anderen Gründen den Fahrdienst verlassen (Fluktuation).

Bestimmt werden die Weggänge und der Aufwuchs im Vergleich zum Bestandspersonal (1. Ebene). In der Realität werden auch mehrfache Neubesetzungen derselben Stelle notwendig sein, da die neu eingestellten Mitarbeitenden wiederum selbst in den Ruhestand wechseln oder aus anderen Gründen die Branche verlassen, was wiederum Neueinstellungen bewirkt (2. Ebene, usw.). Dieser Umstand wird im Rahmen dieser Kurzstudie aus methodischen und Komplexitätsgründen nicht detailliert berechnet. Zur Einordnung erfolgt stattdessen eine überschlägige Schätzung über einen vereinfachten Ansatz.

Altersrente: Aufgrund der Demographie wird in den nächsten Jahren eine hohe Zahl an Beschäftigten im Fahrdienst in den Ruhestand wechseln. Als Grundlage zur Bestimmung des Anteils an Arbeitnehmenden, die in Altersrente gehen, dient die Verteilung der Deutschen Rentenversicherung zum Beginn der Altersrente in 2022 (Deutsche Rentenversicherung Bund 2023b).

Zu beachten ist, dass das gesetzliche Renteneintrittsalter während des Betrachtungszeitraums steigt, und zwar beginnend mit 2012 bis 2031 von 65 auf 67 Jahre. Im Jahr 2011 betrug das mittlere tatsächliche Alter bei Beginn der Altersrente 63,5 Jahre und stieg bis 2022 auf 64,38 Jahre (+0,88 Jahre) (Deutsche Rentenversicherung Bund 2023a) (Deutsche Rentenversicherung Bund 2023b). Im gleichen Zeitraum hat sich das gesetzliche Renteneintrittsalter um 10 Monate (Jahrgang 1956) bzw. 11 Monate (Jahrgang 1957) erhöht (+0,83 bis +0,92).

Die Daten zeigen eine ähnliche Erhöhung des gesetzlichen und des durchschnittlichen tatsächlichen Renteneintrittsalter. Die Menschen gehen infolge des höheren gesetzlichen Renteneintrittsalter also auch tatsächlich später in

Altersrente. Letzteres wird daher analog zum gesetzlichen Renteneintrittsalter auf die Jahre 2030 und 2035 fortgeschrieben. Die Verteilung wird kumuliert und normiert. Die Normierung erfolgt dabei einerseits anhand des Geschlechterverhältnisses und rechnet andererseits jene heraus, die 2022 bereits in Rente sind. Da für die Altersgruppe ab 70 Jahren keine genauere Aufschlüsselung für 2022 vorliegt, wird vereinfachend für alle in dieser Gruppe das Alter mit 70 Jahren angesetzt.

Weitere Fluktuationsgründe: Die Zahl derjenigen, die aus anderen Gründen den Fahrdienst verlassen, wird angelehnt an die Personalbefragung des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) auf jährlich 4 % geschätzt (vgl. Kapitel 2.4) (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V. 2023). Zu den anderen Gründen zählen ein Berufswechsel, Arbeitslosigkeit, Fahrdienstuntauglichkeit (Erwerbsminderungsrente), Wegzug ins Ausland oder Tod. Ein Berufswechsel dürfte hierbei der häufigste Grund sein.

Aufwuchs durch eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen: Zudem ergibt sich aus den in Kapitel 2.6 vorgestellten Szenarien zusätzlicher Personalbedarf für Neueinstellungen, um eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen zu erreichen. Zur Bestimmung der zusätzlich notwendigen Fahrerinnen und Fahrer zur Umsetzung der Szenarien werden die in Kapitel 2.4 vorgestellten Eingangsparmeter auf Grundlage der getroffenen Annahmen verändert und der Mehrbedarf an Fahrdienstmitarbeitenden im Vergleich zu einem Referenzszenario gebildet, das die gegenwärtigen Arbeitsbedingungen (2022) widerspiegelt.

Aufwuchs für eine Angebotsausweitung: Darüber hinaus wird die Zahl an zusätzlichen Fahrerinnen und Fahrern ermittelt, die für einen Leistungsaufwuchs notwendig ist, der die Beförderung einer gegenüber 2019 verdoppelten Anzahl der Fahrgäste erlaubt. Für die Verdopplung der Fahrgastzahlen wird mithilfe der Annahmen zur Umsetzung des zusätzlich erforderlichen Angebotes das Fahrpersonal ermittelt, das zu dessen Betrieb benötigt wird.

2.4 Daten und Annahmen

Mittlere jährliche Arbeitszeit einer Vollzeitstelle

Zur Berechnung der mittleren jährlichen Arbeitszeit einer Vollzeitstelle wird von den im Folgenden dargestellten Annahmen ausgegangen. Die Tageswerte sind auf volle Tage gerundet:

Größe	Annahme	Herleitung und Erklärung
Wochentage im Jahr	261 Tage	Durchschnittliche Montage, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag (Mo-Fr) im Jahr.

Tabelle 1: Annahmen zur Arbeitszeit.

Regelmäßige Arbeitszeit	38,7 h / Woche	Aus den in Kapitel 2.2 betrachteten Tarifverträgen von ver.di
Feiertage	10 Tage	Durchschnitt der gesetzlichen Feiertage über die Bundesländer, die auf Mo-Fr fallen.
Genommene Urlaubstage	29 Tage	Anspruch auf Erholungsurlaub aus Tarifverträgen bei 26 – 30 Tagen. Einzelne Arbeitnehmende werden nicht alle Urlaubstage nehmen. Wertsteigernd ist von Sonderurlaub im Rahmen von Betriebsvereinbarungen auszugehen.
Fehltage	36 Tage	Der Wert umfasst überwiegend Krankheitstage. Elternzeit, regionale, betriebsübliche und tarifliche freie Tage (Heiligabend), usw. sind ebenfalls enthalten, stellen aber einen wesentlich geringeren Anteil dar. Der Bearbeitung liegt eine Stichprobenumfrage zur Krankheitsquote bei Fahrdienstmitarbeitenden (n > 10.000) im kommunalen ÖPNV zugrunde.
Überstundenquote	Bus: 3,6 % Straßen-, Stadt- und U-Bahn: 3,4 %	Öffentliche Angaben zur Überstundenquote sind selten. Die Hochbahn hat 2020 ihre Überstundenquote veröffentlicht, daraus wurden die letzten Zahlen verwendet (Hamburger Hochbahn AG 2020). Die Quote wird nach Gesprächen mit ver.di als plausibel eingeschätzt mit einer Tendenz, dass sie unter den aktuellen Marktumständen noch höher liegen könnte.

Dienstplanmasse

Die folgende Tabelle zeigt die gefahrenen Fahrzeugkilometer der Jahre 2019 (das Basisjahr für die Verdopplung der Fahrgastzahlen) und 2022 (das Referenzjahr für diese Kurzstudie), wie sie vom Statistischen Bundesamt erfasst worden sind (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2024b)(eigene Berechnung).

Verkehrsträger	Fahrzeugkilometer 2019 [Fzkm]	Fahrzeugkilometer 2022 [Fzkm]
Kommunaler ÖPNV	2.902 Mio.	3.019 Mio.
davon Bus	2.593 Mio.	2.704 Mio.
davon städtischer Verkehr	1.138 Mio.	1.148 Mio.
davon regionaler Verkehr	1.456 Mio.	1.556 Mio.
davon Straßen-, Stadt-, U-Bahn	309 Mio.	315 Mio.

Tabelle 2: Fahrzeugkilometer nach Verkehrsträgern. (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2024b), eigene Berechnung.

In der nachstehenden Tabelle sind die Annahmen zur Bestimmung der Dienstplanmasse dargestellt:

**Tabelle 3: Umrechnung
Dienstplanmasse.**

Größe	Annahme	Herleitung und Erklärung
Geschwindigkeit Stadtbus	20 km/h	Annahme KCW vor dem Hintergrund der veröffentlichten Beförderungsgeschwindigkeiten städtischer Verkehrsunternehmen: 20 km/h.
Geschwindigkeit Regionalbus	31 km/h	Annahme KCW vor dem Hintergrund von Landesregelungen und KCW bekannten betrieblichen Werten.
Geschwindigkeit Busse (insgesamt)	26,3 km/h	Gewichteter Durchschnittswert, Grundlage Fahrleistungen Stadt- und Regionalbusverkehr für 2022, Statistisches Bundesamt (vgl. Tabelle 2).
Geschwindigkeit Straßen-/ Stadtbahn	20 km/h	Annahme KCW vor dem Hintergrund der veröffentlichten Beförderungsgeschwindigkeiten von städtischen Verkehrsunternehmen.
Geschwindigkeit U-Bahn	33 km/h	Annahme KCW vor dem Hintergrund der veröffentlichten Beförderungsgeschwindigkeiten von städtischen Verkehrsunternehmen.
Geschwindigkeit Straßen-, Stadt- und U-Bahn (insgesamt)	22,6 km/h	Gewichteter Durchschnittswert, Grundlage: Anteile Straßen-/Stadtbahn- und U-Bahn-Leistungen laut Statistik des VDV (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. 2021).
Leerfahrtenquote	Bus: 7,4 % (32 km/h) Straßen-, Stadt- und U-Bahn: 2,3 % (30 km/h)	Zu beachten ist, dass bei der Fahrleistung für Destatis die Leerfahrten zur ersten Einstiegshaltestelle und von der letzten Ausstiegshaltestelle vom/zum Betriebshof einbezogen werden können. Das heißt, dass die angegebene Fahrleistung (vgl. Tabelle 2) teilweise bereits Leerfahrten enthält bzw. enthalten kann. Für die Leerfahrtenquote wurden daher niedrige Werte angesetzt, die sich an von städtischen Verkehrsunternehmen veröffentlichten Leerfahrtenquoten orientieren. Die Leerfahrtgeschwindigkeit wird höher geschätzt, da keine Halte und Fahrgastwechsel notwendig sind.
Dienstplanwirkungs- grad	Bus: 0,65-0,70 Straßen-, Stadt- und U-Bahn: 0,60-0,65	Annahme KCW aufgrund eigener Marktkennntnis.

Modellkalibrierungen

Um die perspektivischen Personalbedarfe im Rahmen der Ergebniskorridore möglichst gut berechnen zu können, werden über die bereits angegebenen Datengrundlagen Ergänzungen im Modell vorgenommen:

- In der Praxis werden einige Fahrten auch durch Mitarbeitende aus der Verwaltung, der Technik oder durch Aushilfskräfte gefahren. Es wird für diese Studie angenommen, dass dies 1 % der Fahrleistung betrifft.

- Die Berechnung beruht bislang auf Vollzeitäquivalenten (VZÄ). Es wird geschätzt, dass eine Teilzeitstelle im Mittel 0,7 VZÄ (27,1 Std./Woche) entspricht.

Altersrente

Tabelle 4 stellt die Renteneintrittsverteilung (Altersrente) für Männer (Anteil: 87,2 %) und Frauen (Anteil: 12,8 %) in 2022 nach Angaben der Deutschen Rentenversicherung (DRV) sowie die kumulierte und normierte Renteneintrittswahrscheinlichkeit für 2030 und 2035 dar (Deutsche Rentenversicherung Bund 2023b) (Statistik der Bundesagentur für Arbeit 2024a) (eigene Berechnung).

Als Stichtage werden das Jahr 2022 sowie der 30.06.2030 und 30.06.2035 gewählt. Vereinfachend wird angenommen, dass die langjährige durchschnittliche Teilzeitquote gleichbleibt. Denkbar wäre auch, dass die Teilzeitquote zukünftig steigt. In dem Fall würde sich die Zahl der neu zu suchenden Fahrerinnen und Fahrer weiter erhöhen.

Alter in 2022	Renteneintritt Männer 2022 nach DRV	Renteneintritt Frauen 2022 nach DRV	Altersrente bis 30.06.2030 (kumuliert und normiert)	Altersrente bis 30.06.2035 (kumuliert und normiert)
bis 47	-	-	-	-
48	-	-	-	0,1 %
49	-	-	-	1,4 %
50	-	-	-	2,6 %
51	-	-	-	15,0 %
52	-	-	0,0 %	47,6 %
53	-	-	0,1 %	88,6 %
54	-	-	1,7 %	97,5 %
55	-	-	2,8 %	98,7 %
56	-	-	17,6 %	99,2 %
57	-	-	53,7 %	99,4 %
58	-	-	95,3 %	99,9 %
59	-	-	97,9 %	100,0 %
60	0,1 %	0,1 %	98,9 %	100,0 %
61	1,5 %	1,6 %	99,2 %	100,0 %
62	1,1 %	1,0 %	99,4 %	100,0 %
63	13,8 %	19,9 %	100,0 %	100,0 %
64	37,2 %	28,6 %	100,0 %	100,0 %
65	41,5 %	44,6 %	100,0 %	100,0 %
66	2,8 %	2,0 %	100,0 %	100,0 %
67	1,0 %	0,6 %	100,0 %	100,0 %
68	0,4 %	0,3 %	100,0 %	100,0 %
69	0,2 %	0,2 %	100,0 %	100,0 %
ab 70	0,5 %	1,1 %	100,0 %	100,0 %
Mittelwert	64,36	64,39	65,37	65,54
Gesetzlich	65,84	65,84	66,83	67
Fahrer:innen 2022 in Altersrente bis 2030/2035			29,9 %	47,7 %

Tabelle 4: Wechsel in Altersrente bis 2030 / 2035. Angaben für 2022 aus (Deutsche Rentenversicherung Bund 2023b), (eigene Berechnung).

Weitere Ursachen der Fluktuation

Neben der Zahl der in Altersrente gehenden Beschäftigten ist für die Prognose des Anteils der Beschäftigten in 2022, die bis 2030/35 den Fahrdienst verlassen, von Relevanz, wie viele Menschen aus anderen Gründen aus dem Fahrdienst ausscheiden (Berufswechsel, Wegzug ins Ausland, Fahrdienstuntauglichkeit (Erwerbsminderungsrente), Arbeitslosigkeit, Tod). Bei der Fluktuation ist für die Zwecke dieser Kurzstudie außerdem zu beachten, dass Fahrer:innen, die von einem Verkehrsunternehmen (VU) des kommunalen ÖPNV zu einem anderem VU des kommunalen ÖPNV wechseln, nicht mitgezählt werden, da sie den Gesamtbedarf nicht verändern.

In der Literatur finden sich für die Fluktuationsrate unterschiedliche Angaben. Eine repräsentative Analyse ist nicht bekannt.

- Nach einer Auswertung der Bundesagentur für Arbeit wechselten 2022 12,9 % der Beschäftigten in der Berufshauptgruppe Führung von Fahrzeug- und Transportgeräten in eine andere Berufshauptgruppe (sog. Mover-OUT). Zum Vergleich: Über alle Branchen liegt die Mover-OUT Rate bei 11,8 % (Statistik der Bundesagentur für Arbeit 2023). Die genannte Berufshauptgruppe umfasst auch andere Berufsgruppen außerhalb des kommunalen ÖPNV und kann somit für diese Studie nicht verlässlich aufgenommen werden.
- Der VDV hat im Rahmen seiner Personalbefragung eine Fluktuationsrate von 6,4 % ermittelt (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V. 2023). Diese Zahl umfasst jedoch nicht nur den Fahrdienst und auch Beschäftigte, die in Altersrente gehen oder innerhalb der Branche wechseln. Die Rate liegt somit niedriger.
- Einzelne Daten aus Verkehrsunternehmen zeigen eine um Renteneintritte bereinigte Fluktuation von ca. 4-5 % in 2022/23. Hiervon sind noch diejenigen abzuziehen, die innerhalb der Branche wechseln.

Im Rahmen dieser Kurzstudie wird daher eine Fluktuationsrate jenseits des altersbedingten Eintritts in den Ruhestand von 4 % pro Jahr angenommen.

2.5 Bestimmung eines Leistungsaufwuchses, der die Beförderung doppelt so vieler Fahrgäste erlaubt

Auf der Grundlage der Berechnung, wie viele Fahrerinnen und Fahrer den kommunalen ÖPNV bis 2030 und 2035 verlassen, nimmt dieses Kapitel die Verdopplung der Fahrgastzahlen in den Blick.

Methodisch betrachtet die Studie dabei nicht, *wie* das Ziel der Verdopplung erreicht wird, sondern beschränkt sich darauf zu ermitteln, wie stark das Leistungsangebot ausgeweitet werden muss, um die verdoppelte Nachfrage tatsächlich befördern zu können. Hierzu hat KCW eine Abschätzung des Aufwuchses im Leistungsangebot erstellt, die ihrerseits für die Abschätzung des Fahrpersonalbedarfs zugrunde gelegt wird. Die Annahmen für diese Abschätzung beruhen auf folgenden Prämissen:

- Kurzfristiger Leistungsaufwuchs, der – entsprechend dem VMK-Beschluss – eine Verdopplung der Nachfrage bis 2030 ermöglichen würde,
- Angesichts der Beschaffungs- und Realisierungszeiträume für Infrastrukturen für kommunale Schienenbahnen und Eisenbahnen geht die Studie davon aus, dass der Angebotsaufwuchs im Schwerpunkt über Busverkehre, Kapazitätserweiterungen und Beschleunigungsmaßnahmen erreicht wird,
- Alle föderalen Ebenen arbeiten an der Umsetzung der für die Beschleunigung selbst und für den gewünschten Modal Shift erforderlichen begleitenden Maßnahmen zusammen. Diese Maßnahmen sind nicht Bestandteil dieser Studie und werden als gegeben vorausgesetzt.

2.5.1 Annahmen zum Verkehrsangebot für das Szenario mit einer Verdopplung der Fahrgastzahlen im ÖPNV

Die Annahmen, auf denen das von KCW beschriebene Szenario einer Verdopplung der Fahrgastzahlen beruht, sind im Folgenden beschrieben. Die Annahmen beruhen auf eigener Marktkenntnis, unveröffentlichten Studien und Ableitungen aus bereits publizierten Veröffentlichungen¹⁰.

Aus den Annahmen leitet die Studie den erforderlichen Leistungsaufwuchs nach Verkehrsmitteln differenziert ab. Dabei trifft die Studie auch Annahmen zur Verteilung der Nachfragezuwächse auf die unterschiedlichen Teilsysteme.

¹⁰ Roland Berger/Intraplan/Florenus im Auftrag des VDV: Verkehrswende gestalten – Gutachten über die Finanzierung von Leistungskosten der öffentlichen Mobilität (Roland Berger/Intraplan/Florenus im Auftrag des VDV 2021).

- Gegenstand: Potenziale des ÖPNV für den Klimaschutz; Finalisierung: 06/2021

Rambøll im Auftrag des BMDV: Ermittlung des Finanzbedarfs für den ÖPNV bis 2031 – Kurzbericht (Rambøll Deutschland 2023).

- Gegenstand: Ermittlung des Finanzbedarfs für den ÖPNV bei Ausweitungen im Interesse des Klimaschutzes; Datum: 08/2023

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: ÖPNV-Strategie 2030 für den Freistaat Bayern (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr 2022).

- Gegenstand: u.a. erforderliche Maßnahmen und Finanzierungsbedarf zur Umsetzung einer Verdopplung der Beförderungsleistung im ÖPNV; Herausgegeben: 12/2022

Die sich ergebenden Anzahlen der Fahrzeuge, Leistungsmengen und Geschwindigkeiten dienen als Grundlage für die Ermittlung des zusätzlichen Fahrpersonalbedarfs. Die Leistungsumfänge sind plausibilisiert, um sicherzustellen, dass eine gegenüber dem Status quo entsprechend dem VMK-Beschluss verdoppelte Nachfrage mit den so berechneten Leistungsmengen möglich ist.

Die Nachfrage und Leistungsumfänge im SPNV sind im Mengengerüst im Hintergrund berücksichtigt, da sich das Verdopplungsziel auf den gesamten ÖPNV bezieht. Der SPNV weist längerfristig das größte Potenzial mit hochwertigen und schnellen Verkehren auf. Allerdings besteht großer Zeitbedarf für die Entwicklung der Infrastruktur und der Fahrzeugbeschaffung. Die Entwicklungen im SPNV werden aufgrund des Fokus dieser Kurzstudie im Folgenden nicht weiter dargestellt.

Getroffene Annahmen zum kommunalen ÖPNV sind:

- **Angebotswirksamkeit, insbesondere Regionalbusverkehr:** Große Potenziale zur Nachfragesteigerung haben insbesondere in dichtem Takt bediente Linien im Stadt-Umland-Verkehr in Ballungsräumen mit direkter Linienführung und Priorisierung, hochwertiger Ausstattung, Führung z.B. auf Autobahnen auf reserviertem Streifen mit P&R-Stopps an Raststätten usw. Vorrangspuren auch auf Autobahnen und in urbanen Zentren; teilweise Vorlaufverkehre für die Ausweitung des SPNV. Angenommen wird, dass diese Verkehre in der ersten Phase der Mobilitätswende ein Hauptträger der Nachfragesteigerung werden.
- **Stadtbusverkehr:** Hier sind heute die Potenziale schon deutlich weiter ausgeschöpft als im Regionalbusverkehr. Voraussetzung für eine größere Angebotswirksamkeit sind hier zuverlässige, pünktliche und schnellere Angebote; zugrunde gelegt wurde eine qualifizierte Priorisierung.
- **Städtische Schienenbahnen:** Potenziale bestehen insbesondere für die größeren Distanzen oder im Rahmen der Erschließung von nachverdichteten Gebieten. Der Zeitbedarf für Bau und Fahrzeugbeschaffung ist deutlich größer, die Potenziale sind in den größeren Städten schon in der Regel schon weiter ausgeschöpft. Voraussetzung für eine größere Angebotswirksamkeit der Straßen-, Stadt- und U-Bahn sind zuverlässige, pünktliche und schnellere Angebote; zugrunde gelegt wurde eine qualifizierte Priorisierung.
- **Entwicklung der Fahrzeugkapazität und Auslastung:** Mit wachsender Nachfrage können größere Fahrzeuge eingesetzt werden. Bei dichteren Angeboten ist die Auslastung zudem über die Betriebszeiten gleichmäßiger und damit bezogen auf die Fahrzeugkapazität höher.

- **Reiseweite:** Mit den vorstehend beschriebenen Annahmen nehmen die Reiseweiten im Durchschnitt zu, insbesondere durch die Nachfrage im SPNV und im Regionalbusverkehr.
- **Reisegeschwindigkeit:** Durch die wachsende Nachfrage in den schnelleren Teilsystemen nimmt die durchschnittliche Reisegeschwindigkeit der Fahrgäste zu. Ein wesentlicher Beitrag kommt zudem durch die schon für die Betriebsstabilität erforderliche Priorisierung von Bus und Straßen-, Stadt- und U-Bahn hinzu.

KCW hat diese Annahmen bezogen auf die Teilsysteme in einem Modell zur Abschätzung des Angebotsvolumens konsolidiert und daraus den zusätzlichen Personalbedarf abgeleitet. Das Ergebnis dieses Modells ist in Tabelle 5 dargestellt: Das Modell ermittelt einen Leistungszuwachs von 95,9 % im Busbereich (+150 % im Regionalbus, + 25 % im Stadtbus) sowie von 25 % im Straßen-, Stadt- und U-Bahn-Bereich.

Anmerkung der Verfasser:innen

Das Ziel der VMK, bis 2030 doppelt so viele Fahrgäste zu gewinnen – also in nur sechs Jahren – ist höchst ambitioniert. Realistisch wird mit einem langsameren Aufwuchs zu rechnen sein. Wir haben daher den Zeithorizont 2030+ gewählt und betrachten den Personalbedarf für den Leistungsaufwuchs eigenständig.

Bei einem Bezug auf einen längeren Zeitraum, etwa bis 2035, sind andere Annahmen denkbar, insbesondere kann durch Ausbauten im SPNV und bei kommunalen Schienenbahnen ein wesentlicher Teil des angestrebten Modal Shift bewältigt werden. Dadurch können sich die berechneten Personalbedarfe zwischen den Verkehrsmitteln verschieben und die Gesamtzahl verändern. Tendenziell sinkt dann die Zahl der zusätzlich erforderlichen Busfahrer:innen.

Zur Vereinfachung und besseren Vergleichbarkeit werden in dieser Kurzstudie diese Unterschiede nicht berücksichtigt. Beide zeitlichen Szenarien basieren auf den Annahmen, die für den Aufwuchs bis 2030 zugrunde gelegt sind.

Verteilung des Leistungsaufwuchses und Wirkung auf die Durchschnittsgeschwindigkeiten:

Wie dargestellt, gehen wir davon aus, dass der Schwerpunkt des Leistungsaufwuchses im Busbereich im Regionalverkehr sowie im Stadt-Umland Verkehr liegt. Beim Straßen-, Stadt- und U-Bahn-Segment nehmen wir an, dass der Angebotsaufwuchs (zunächst) etwas stärker im Straßen- und Stadtbahnbereich stattfindet statt im U-Bahnbereich. Dies hat Auswirkungen auf die jeweiligen Durchschnittsgeschwindigkeiten. Ebenso wirkt sich aus, dass die größten Nachfragepotenziale des ÖV in den längeren Distanzen und dort in direkt geführten

Angeboten liegen. Für die Funktionsfähigkeit nachfragestarker Angebote ist zudem eine Priorisierung des ÖPNV erforderlich, die auch die Betriebsgeschwindigkeit erhöht. Für das verdoppelte Angebot gehen wir von den nachfolgenden Durchschnittsgeschwindigkeitsänderungen aus. Im Busbereich kommt die Veränderung in erster Linie durch die starke Zunahme der Regionalbusse. Im Straßen- und Stadtbahn-Verkehr wird ebenfalls eine Beschleunigung angenommen, die sich darin ausdrückt, dass die mittlere Geschwindigkeit sich aufgrund des höheren Straßenbahnanteils andernfalls sichtbar verringern würde.

- Bus: 26,3 → 28,3 km/h (+2 km/h)
- Straßen-, Stadt- und U-Bahn: 22,6 → 22,6 km/h

Zusammenfassung Leistungsaufwuchs

Die folgende Tabelle fasst den für eine Verdopplung der Fahrgastzahlen angenommenen Leistungsaufwuchs (d.h. beim Angebotsumfang) für diese Kurzstudie zusammen. Hierbei handelt es sich explizit nicht um eine Zukunftsprognose, sondern ein mögliches Aufwuchsszenario, das die Beförderung doppelt so vieler Fahrgäste erlaubt.

Angebot	Bus gesamt	davon Stadtbus	davon Regionalbus	Straßen-, Stadt- und U- Bahn
Status quo	+0 %	+0 %	+0 %	+0 %
Verdopplung Fahrgastzahlen	+95,9 %	+25 %	+150 %	+25 %

Tabelle 5: Übersicht Leistungsaufwuchs.

2.5.2 On Demand-Verkehre

Jenseits des im Linienverkehr umfassten Linienbedarfsverkehrs betrachtet diese Studie sogenannte On Demand Verkehre nicht weiter. Der unstrittige Mehrwert der umgangssprachlich unter der Bezeichnung On Demand-Verkehr zusammengefassten Angebotsformen besteht insbesondere in der Daseinsvorsorge in Regionen, wo wegen sehr schwacher Verkehrsströme Linienverkehre aus wirtschaftlichen Gründen nicht vorgehalten werden.

KCW erwartet nicht, dass On Demand Verkehre einen wesentlichen Beitrag zur Verdopplung der Fahrgastzahlen leisten können. Sobald gebündelte Verkehrsströme mit stärkeren Verkehrsströmen vorliegen, ist wirtschaftlich und ökologisch eine gebündelte Beförderung im Linienverkehr deutlich überlegen. Angesichts eines sehr engen Marktes für Fachkräfte ist nach Auffassung von KCW zudem die Priorität für die Gewinnung und den Einsatz neuer Fahrer:innen dort zu sehen, wo die stärksten Verkehrsbedürfnisse liegen.

2.6 Szenarien

Um die Auswirkungen wesentlicher Verbesserungen der Arbeitsbedingungen abschätzen zu können, werden unterschiedliche Szenarien verwendet, die im Folgenden beleuchtet werden:

A. Keine Änderung (Referenzszenario)

In diesem Referenzszenario werden die Auswirkungen der Renteneintritte und der weiteren Fluktuation auf das Fahrpersonal untersucht. An den übrigen Rahmenbedingungen ändert sich nichts.

B. 4-Tage-Woche

Dieses Szenario bildet die Auswirkungen einer 4-Tage-Woche bei vollem Lohnausgleich ab. Die Wochenarbeitszeit wird damit von 38,7 h auf 32 h reduziert. Die Forschung zur 4-Tage-Woche ist noch relativ jung und statistisch noch nicht abgesichert. Studien speziell mit Fokus auf die Verkehrsbranche sind KCW nicht bekannt.

Eine erste Studie mit Begleitung der Universität Cambridge und des Boston College zeigen, dass die untersuchten Betriebe mit einer 4-Tage-Woche eine um 57 % niedrigere Fluktuation als mit 5-Tage-Woche sowie bezogen auf die Krankheitstage einen 65 % geringeren Krankenstand aufweisen (Kyle Lewis 2023). Normiert auf die Arbeitszeit entspräche das einem Rückgang von 56,25 %. Es ist nicht klar, ob sich vergleichbar positive Ergebnisse auch in der ÖPNV-Branche für Schichtarbeit erreichen lassen. Für diese Kurzstudie wird daher eine niedrigere Verringerung von jeweils -25 % (Fehltage und Fluktuation) angenommen.

Die Reduktion der Wochenarbeitszeit betrifft in vollem Umfang jene 83,1 % der Mitarbeitenden, die bislang in Vollzeit arbeiten. Bei denjenigen, die bereits in Teilzeit arbeiten, ist auch eine Reduktion, aber in geringerem Umfang zu erwarten. Bisweilen wird es Beschäftigte geben, die ihren Stundenanteil an ihrem Einkommensbedarf orientieren und bei einer Arbeitszeitverkürzung mit vollem Lohnausgleich ihre Arbeitszeit ggf. proportional verringern. Auf der anderen Seite wird es Arbeitnehmende geben, die bei ihrer ursprünglichen Stundenzahl bleiben.

Annahmen:

- Wochenarbeitszeit eines VZÄ: 32 Stunden.
- Äquivalent einer Teilzeitstelle: 0,8 VZÄ (25,6 Std./Woche).
- Fluktuation: 3 % (-25 %).

- Fehltage: 27 (-25 %).

C. Zusätzliche Entlastungstage

Angesichts der Belastungen, die der Schichtdienst mit sich bringt, untersucht dieses Szenario die Einführung zusätzlicher Entlastungstage. Denkbar wäre, dass bereits allen zu Berufseinstieg 30 Urlaubstage zustehen oder dass allgemein zusätzliche Entlastungstage vereinbart werden.

Annahmen:

Wir gehen von einer Erhöhung der durchschnittlichen Urlaubstage um 2 Tage auf 31 Tage aus.

KCW liegen keine empirischen Erkenntnisse zum Zusammenhang zur Dauer von Erholungsurlaubsanspruch und Fluktuation im ÖPNV vor. Es ist aber anzunehmen, dass attraktivere Arbeitsbedingungen sich günstig im Sinne geringerer Fluktuation auswirken. Für die Zwecke dieser Studie wird angenommen, dass durch die attraktiveren Arbeitsbedingungen die nicht durch Renteneintritt bedingte Fluktuation um 10 % auf 3,6 % pro Jahr sinkt.

Zusammenfassung

Die folgende Tabelle fasst die Szenarien nochmals zusammen:

Szenario	Kurzbeschreibung	Annahmen
Keine Änderung	<ul style="list-style-type: none"> • Beibehaltung der heutigen Arbeitsbedingungen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Änderung der getroffenen Annahmen.
4-Tage-Woche	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der regulären Wochenarbeitszeit auf 32 h. • Voller Lohnausgleich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitszeit: 32 h • Teilzeitäquivalent steigt. • Fehltage und Fluktuation sinken.
Mehr Urlaub	<ul style="list-style-type: none"> • Zusätzliche Entlastungstage 	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei zusätzliche Urlaubstage • Fluktuation sinkt.

Tabelle 6: Übersicht der betrachteten Szenarien.

Weitere Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung des Berufsbildes

Aus Gewerkschaftssicht stellen weitere Entlastungen bzw. Verbesserungen bei den Arbeitsbedingungen einen wichtigen Hebel für die Attraktivität des Berufsbildes dar. Genannt werden hier insbesondere Änderungen bei Schichtlängen, Ruhezeiten, geteilten Diensten, Pausen- und Wendezeiten. Diese wirken nicht linear oder in vergleichbar einfacher Weise auf den Personalbedarf und die Kosten. Die Effekte unterscheiden sich in Abhängigkeit vom Verkehrsangebot und den betrieblichen Rahmenbedingungen. Je nach Charakteristik des Verkehrs können sie die Notwendigkeit zur Folge haben, Verkehre und Dienstpläne

anders oder neu zu planen. Ergebnis können fallweise sprunghaft steigende Kosten sein. Die Untersuchung dieser Maßnahmen und ihrer Wirkungen auf die Attraktivität des Berufes und die Kosten der Verkehrsangebote kann in der gebotenen Komplexität im Rahmen dieser Kurzstudie nicht geleistet werden. Da aussagekräftige empirische Analysen hierzu bislang nicht bekannt sind, empfiehlt KCW an dieser Stelle weitergehende Untersuchungen.

Aus Gutachterperspektive sei noch der Hinweis ergänzt, dass – wie in allen Berufen – Fokus auf gute Führung in den Betrieben sowie Maßnahmen zur Stärkung der Wertschätzung für den Beruf große Bedeutung haben.

2.7 Nicht in dieser Kurzstudie berücksichtigte Entwicklungen

Diese Kurzstudie betrachtet nicht:

- Die Auswirkungen der Umstellung auf Elektromobilität und mögliche Entwicklungen beim autonomen Fahren auf den Personalbedarf.
- Die Auswirkungen der laufenden und geplanten Generalsanierungen der Deutschen Bahn AG und den damit einhergehenden Personalbedarf für Schienenersatzverkehre
- Linienverkehre, die nicht in der Statistik des Statistischen Bundesamts erfasst sind.
- Potenziale zur Effizienzsteigerung von Dienstplänen, insbesondere infolge der Ausweitung des Angebots.

2.8 Abschätzung der Auswirkungen auf die Kosten

Dieses Kapitel gibt eine Einordnung, wo und in welcher Größenordnung finanzieller Mehraufwand hinsichtlich der Personalkosten entstehen kann (Preisstand 2022).

Zur Bestimmung der Personalkosten, wird die Dienstplanmasse mit dem durchschnittlichen Stundenlohn und dem Verhältnis aus Bruttojahresarbeitszeit und Nettojahresarbeitszeit multipliziert. Für das Gehalt wird eine Annahme in Korridoren getroffen. Zusätzlich müssen Änderungen im Lohngefüge durch die Szenarien berücksichtigt werden.

Noch nicht enthalten in der Abschätzung sind mögliche Änderungen im Dienstplanwirkungsgrad durch die veränderten Rahmenbedingungen der Szenarien, Lohnsteigerungen sowie Rekrutierungs- und Ausbildungskosten.

Dienstplanmasse

Zunächst wird die Dienstplanmasse betrachtet. Deren Änderung über die jeweiligen Szenarien stellt die nachfolgende Tabelle dar.

Dienstplanmasse	Keine Änderung	4-Tage-Woche	Mehr Urlaub
Status quo	+0 %	+0 %	+0 %
Verdopplung	+68 %	+68 %	+68 %

Tabelle 7: Veränderung der der Dienstplanmasse.

Durchschnittliche Lohnkosten pro Stunde

Für den durchschnittlichen Stundenlohn werden die Daten aus dem Entgeltatlas der Bundesagentur für Arbeit 2022 verwendet. Das Mediangehalt einer Vollzeitstelle in der Berufsgattung „Bus- & Straßenbahnfahrer/innen - fachlich ausgerichtete Tätigkeiten“ liegt hiernach bei 3.177 Euro im Monat (Statistik der Bundesagentur für Arbeit 2024c). Das entspricht bei 38,7 Stunden / Woche einem Stundensatz von 18,88 Euro / Stunde.

Zu beachten ist, dass es sich um das Mediangehalt handelt, für die Zwecke dieser Kurzstudie jedoch das arithmetische Mittel relevant ist. Daher wird ein Korridor von + / - 5 % angesetzt und das durchschnittliche Gehalt auf 17,94 – 19,82 Euro / Stunde geschätzt. Hinzu kommen die Sozialversicherungsbeiträge des Arbeitgebers, die gegenwärtig je nach Krankenkasse ca. 21,2 % des Bruttolohnes der Fahrer:innen betragen.

Hiermit ergibt sich ein Korridor von 21,74 – 24,03 Euro / Stunde für die Arbeitgeber-Bruttolöhne.

Brutto- und Nettojahresarbeitszeit

Das Verhältnis von Bruttojahresarbeitszeit und Nettoarbeitszeit stellt das Verhältnis der Dienstplanstunden eines Fahrdienstmitarbeitenden (Netto) mit den gesamten bezahlten Stunden (Brutto) dar. Zu den weiteren bezahlten Stunden, die keine Dienstplanstunden sind, zählen gesetzliche Feiertage, Urlaub und bezahlte Fehltage, z.B. Krankheitstage.¹¹ Für das Szenario einer 4-Tage-Woche wird angenommen, dass die Fehltage abnehmen. Im Szenario mit mehr Entlastungstagen steigt der Wert aufgrund der zusätzlichen bezahlten Urlaubstage. Nachfolgende Tabelle stellt das Verhältnis aus Brutto- und Nettojahresarbeitszeit dar:

¹¹ Aus Vereinfachungsgründen werden auch Krankheitstage von Dauerkranken als bezahlte Krankheitstage gewertet.

Brutto-/ Nettoarbeitszeit	Keine Änderung	4-Tage-Woche	Mehr Urlaub
Status quo	1,40	1,34	1,42

Tabelle 8: Verhältnis Brutto- zu Nettojahresarbeitszeit

Auswirkungen der Szenarien

Auch die Szenarien selbst haben Auswirkungen auf das Lohnniveau. Bei einer 4-Tage-Woche fällt der volle Lohnausgleich stark ins Gewicht. Für 32 Stunden Arbeit wird dasselbe Gehalt gezahlt wie zuvor in 38,7 Stunden. Das entspricht einer Lohnsteigerung von 20,9 %.

Limitationen der Abschätzung

Die Abschätzung modelliert nicht mögliche Änderungen im Dienstplanwirkungsgrad durch die veränderten Rahmenbedingungen der Szenarien, Lohnsteigerungen sowie Rekrutierungs- und Ausbildungskosten.

3 Ergebnis: Fahrpersonalbedarf im ÖPNV bis 2030 / 2035

Dieses Kapitel stellt die absolute sowie die Zahl der neu einzustellenden Fahrerinnen und Fahrer bis 2030/35 zur Aufrechterhaltung des heutigen Angebots sowie für eine Verdopplung der Fahrgastzahlen dar. Abschließend gibt die Studie Hinweise zu den finanziellen Auswirkungen und zum Personalbedarf in anderen Berufsgruppen.

3.1 Gesamtzahl der Fahrdienstbeschäftigten

Aktuell arbeiten nach Angaben der Bundesagentur für Arbeit 136.440 (2022) sozialversicherungspflichtig Beschäftigte als Bus- und Straßenbahnfahrer:innen (inkl. Stadt- und U-Bahn) in Deutschland (Statistik der Bundesagentur für Arbeit 2024a). Nach Berechnungen von KCW arbeiten davon 122.500 bis 132.000 im kommunalen ÖPNV.

Für die Umsetzung der in den Szenarien vorgestellten Verbesserungen werden weitere Fahrerinnen und Fahrer gebraucht. Die nachfolgende Tabelle gibt die Gesamtzahl (Köpfe) der Beschäftigten im Fahrdienst für jedes Szenario an. Für eine Angebotsausweitung, die den Transport doppelt so vieler Fahrgäste erlaubt, steigt der Personalbedarf um weitere 68,3 %.

Gesamtzahl der Beschäftigten beim aktuellen Angebot (2022) bzw. einer Angebotsausweitung für eine doppelt so hohe Nachfrage nach Szenario			
Szenarien	Keine Änderung	4-Tage-Woche	Mehr Urlaub
Köpfe Szenario (Angebot: Status quo)	122,5 – 132 Tsd.	139,5 – 150 Tsd.	124 – 133,5 Tsd.
Köpfe Szenario (Angebot: Verdopplung Fahrgäste)	206,5 – 222,5 Tsd.	234,5 – 252,5 Tsd.	208,5 – 224,5 Tsd.

Tabelle 9: Gesamtzahl der Beschäftigten beim aktuellen Angebot (2022) bzw. einer Angebotsausweitung für eine doppelt so hohe Nachfrage nach Szenario.

3.2 Ergebnisse der Personalbedarfsprognose

Status quo

Wie in Kapitel 3.1 dargestellt, arbeiten aktuell (2022) 122.500 bis 132.000 Fahrerinnen und Fahrer im kommunalen ÖPNV.

Ruhestand (Altersrente)

Von diesen Beschäftigten gehen im Zeitraum 2022 – 2030 altersbedingt 29,9 % in den Ruhestand, bis 2035 sogar 47,7 %. Das entspricht 36.500 bis 39.500 offenen Stellen bis 2030 und 58.500 bis 63.000 bis 2035. Zugrunde gelegt ist die durchschnittliche Altersverteilung zu Beginn der Altersrente in Deutschland. Aufgrund der körperlichen Beanspruchung im Fahrdienst (Schichtarbeit, langes Sitzen) könnte das tatsächliche Ruhestandsalter im Fahrdienst noch niedriger liegen. In dem Fall wäre die Zahl der Fahrdienstmitarbeitenden, die aus dem Berufsleben ausscheiden, in den genannten Zeiträumen noch höher.

Weitere Fluktuation

Neben dem Übergang in den Ruhestand verlassen auch Fahrdienstmitarbeitende aus anderen Gründen den Beruf. Hierzu zählen Berufswechsel, Wegzug ins Ausland, Fahrdienstuntauglichkeit (Erwerbsminderungsrente), Arbeitslosigkeit und Tod. Dieser Anteil wird von uns auf 4 % p.a. geschätzt.

Methodisch ist zu beachten, dass Beschäftigte, die im Betrachtungszeitraum in Altersrente gehen, dort zugeordnet werden und im Abschnitt weitere Fluktuation nicht nochmals aufgeführt sind. Der Wert bezieht sich auf die Bestandsbeschäftigten in 2022.

Je nach Szenario werden nach unserer Modellrechnung bis zu 19,5 % der Beschäftigten in 2022 den Fahrdienst bis 2030 aus weiteren Gründen (ohne Altersrente) verlassen. Das sind bis zu 26.000 Personen. Bis 2035 steigt dieser Wert je nach Szenario auf bis zu 21,5 % (bis zu 28.500 Personen). Es wird angenommen, dass für jene Szenarien, die eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen beinhalten, die Fluktuationsrate sinkt. Einordnend ist zu bemerken, dass die empirischen Erkenntnisse über die Zusammenhänge von Arbeitsbedingungen mit Fluktuation und Krankenstand noch begrenzt sind, die Übertragbarkeit auf den Fahrdienst ist allenfalls eingeschränkt gegeben. Hier ist weitere empirische Forschung zu empfehlen.

Weggänge insgesamt

Werden die Weggänge aufgrund von Altersrente und wegen anderer Fluktuationsgründe zusammengerechnet, ergibt sich, dass bis 2030 knapp 50 % und bis 2035 fast 70 % der Fahrdienstmitarbeitenden aus 2022 aus dem Beruf ausscheiden werden. Das entspricht ohne Änderungen bei den Arbeitsbedingungen 60.500 bis 65.500 Fahrerinnen und Fahrern bis 2030 und 85.000 bis 91.500 SvB bis 2035. Mehrfache Neubesetzungen sind in diesen Zahlen nicht berücksichtigt.

Zusätzliches Personal zur Umsetzung der Szenarien

Im Rahmen dieser Kurzstudie werden verschiedene Verbesserungen der heutigen Rahmenbedingungen untersucht (vgl. Kapitel 2.6). Hierfür sind zusätzliche Mitarbeitende notwendig.

Zur Umsetzung einer 4-Tage-Woche (32 Std.) werden laut dem Modell 13,6% zusätzliche Fahrerinnen und Fahrer gebraucht. Für zwei zusätzliche Urlaubstage ist 1 % mehr Personal notwendig.

Aufrechterhaltung des Status quo

Allein um das heutige Angebot (2022) aufrechtzuerhalten, wird ohne Änderungen an den Arbeitsbedingungen eine Lücke von 60.500 bis 65.500 Fahrerinnen und Fahrern bis 2030 und 85.000 bis 91.500 SvB bis 2035 entstehen. Für die Verbesserung der Arbeitsbedingungen und die Umsetzung der Szenarien ist weiteres Personal notwendig. Teilweise wird dieser Mehrbedarf durch die angenommene niedrigere Fluktuation bei verbesserten Arbeitsbedingungen wieder aufgefangen. Die größte Zahl an zu besetzenden Stellen ergibt sich bei der 4-Tage-Woche und liegt hier bei 72.000 bis 77.500 Fahrdienstmitarbeitenden bis 2030 sowie 96.000 bis 103.500 Beschäftigten bis 2035.

Mehrfache Neubesetzungen sind in diesen Zahlen nicht berücksichtigt.

Zusammenfassung

Die folgenden Tabellen fassen die Ergebnisse in einer Übersicht zusammen. Dargestellt sind die neu zu besetzenden Fahrdienststellen im Zeitraum 2022 bis 2030 bzw. 2035 (Stichtag: 30.06.). Alle Werte sind auf 500 gerundet.

Legende:

Köpfe in 2022: Aktuelle Zahl an Fahrer:innen im kommunalen ÖPNV.

Anteil Altersrente: Anteil der Beschäftigten in 2022, die bis 2030/2035 in Altersrente gehen.

Anteil weitere Fluktuation: Anteil der Beschäftigten in 2022, die bis 2030/2035 aus anderen Fluktuationsgründen ausscheiden. Beschäftigte, die in dem Zeitraum das Rentenalter erreichen, werden dort gezählt und hier nicht noch einmal aufgeführt (Doppelzählung).

Aufwuchs durch Szenario: Zusätzlicher Bedarf an Fahrerinnen und Fahrern, um das jeweilige Szenario abzubilden.

Weggänge und Aufwuchs / Aufwuchs: Summe der Beschäftigten, die bis 2030/35 den Fahrdienst verlassen oder für Verbesserungen im Sinne der Szenarien notwendig sind.

Personalbedarf zur Aufrechterhaltung des Status quo bis 30.06.2030			
Szenarien	Keine Änderung	4-Tage-Woche	Mehr Urlaub
Köpfe in 2022	122,5 – 132 Tsd.		
Anteil Altersrente	29,9 %	29,9 %	29,9 %
Anteil weit. Fluktuation	19,5 %	15,2 %	17,8 %
Aufwuchs durch Szenario	-	+13,6 %	+1,0 %
Weggänge und Aufwuchs (Zahl)	60,5 – 65,5 Tsd.	72 – 77,5 Tsd.	60 – 64,5 Tsd.

Tabelle 10: Personalbedarf zur Aufrechterhaltung des Angebots-Status quo bis 2030.

Personalbedarf zur Aufrechterhaltung des Status quo bis 30.06.2035			
Szenarien	Keine Änderung	4-Tage-Woche	Mehr Urlaub
Köpfe in 2022	122,5 – 132 Tsd.		
Anteil Altersrente	47,7 %	47,7 %	47,7 %
Anteil weit. Fluktuation	21,5 %	17,1 %	19,8 %
Aufwuchs durch Szenario	-	+13,6 %	+1,0 %
Weggänge und Aufwuchs (Zahl)	85 – 91,5 Tsd.	96 – 103,5 Tsd.	84 – 90,5 Tsd.

Tabelle 11: Personalbedarf zur Aufrechterhaltung des Angebots-Status quo bis 2035.

Verdopplung der Fahrgastzahlen

Im vorherigen Abschnitt haben wir betrachtet, wie viel Personal und Einstellungen notwendig sind, um das heutige Angebot (2022) aufrechtzuerhalten. Für das politische Ziel einer Verdopplung der Fahrgastzahlen im ÖPNV ist jedoch ein zusätzlicher, massiver Angebotsausbau erforderlich. Hierzu hat KCW einen möglichen Leistungsaufwuchs entwickelt, der die Beförderung doppelt so vieler Fahrgäste erlaubt.

Das dafür von KCW entwickelte Modell berücksichtigt unter anderem, dass die mittlere Auslastung steigen und größere Transportgefäße zum Einsatz kommen werden. Daher sind für den Transport doppelt so vieler Fahrgäste nicht auch doppelt so viele Fahrerinnen und Fahrer notwendig. Das Modell geht hier von 68,3 % mehr Fahrerinnen und Fahrern im Vergleich zum Angebot in 2022 aus.

Je nach Szenario sind 84.000 bis 102.500 zusätzliche Fahrdienststellen zu besetzen. Tatsächlich bedeutet dies noch mehr Neueinstellungen, mehrfache Neubesetzungen aufgrund von Fluktuation sind in diesen Zahlen nicht berücksichtigt.

Einschließlich des von KCW unterstellten Leistungsaufwuchses werden somit zusammengerechnet über 200.000 Fahrerinnen und Fahrer für Busse, Straßen-, Stadt- und U-Bahnen in Deutschland benötigt. In der nachfolgenden Tabelle ist der Aufwuchs für die einzelnen Szenarien zusammengefasst:

Legende:

Köpfe Szenario: Gesamtzahl der Fahrer:innen im jeweiligen Szenario.

Aufwuchs Angebotserweiterung: Zusätzlicher Bedarf an Fahrerinnen und Fahrern, um den Leistungsaufwuchs für eine Verdopplung der Fahrgastzahlen zu bewältigen.

Aufwuchs (Zahl): Zahl der zusätzlichen Fahrdienststellen, um den Leistungsaufwuchs für eine Verdopplung der Fahrgastzahlen zu bewältigen.

Zusätzlicher Personalbedarf für eine Verdopplung der Fahrgastzahlen bis 2035			
Szenarien	Keine Änderung	4-Tage- Woche	Mehr Urlaub
Köpfe Szenario (Angebot: Status quo)	122,5 – 132 Tsd.	139,5 – 150 Tsd.	124 – 133,5 Tsd.
Aufwuchs Angebots- erweiterung	+68,3 %	+68,3 %	+68,3 %
Aufwuchs (Zahl)	84 – 90 Tsd.	95 – 102,5 Tsd.	84,5 – 91 Tsd.

Tabelle 12: Personalbedarf für das Aufwuchsszenario zur Verdopplung der Fahrgastzahlen.

Aufrechterhaltung des Status quo und Verdopplung der Fahrgastzahlen

Für die angestrebte Verdopplung der Fahrgastzahlen müssen sowohl die freiwerdenden Fahrdienststellen besetzt als auch zusätzliche Fahrerinnen und Fahrer für das erweiterte Angebot eingestellt werden. Die Ergebnisse zur Aufrechterhaltung des Status quo sowie der zusätzliche Personalbedarf für den Leistungsaufwuchs müssen daher addiert werden.

Je nach Szenario sind bei einem Leistungsaufwuchs bis 2030 für das Verdopplungsziel zwischen 144.500 und 180.000 Stellen in diesem Zeitraum neu zu besetzen, zwischen 168.500 und 206.000 Personen bei einem Leistungsaufwuchs bis 2035 im dann fünf Jahre längeren Zeitraum. Mehrfache Neubesetzungen aufgrund von Fluktuation sind in diesen Zahlen nicht berücksichtigt.

Eine Übersicht aller Szenarien findet sich in der nachfolgenden Tabelle:

Gesamter Personalbedarf für eine Verdopplung der Fahrgastzahlen			
Szenarien	Keine Änderung	4-Tage-Woche	Mehr Urlaub
Weggänge und Aufwuchs bis 2030 (Zahl)	144,5 – 155,5 Tsd.	167 – 180 Tsd.	144,5 – 155,5 Tsd.
Weggänge und Aufwuchs bis 2035 (Zahl)	168,5 – 181,5 Tsd.	191,5 – 206 Tsd.	168,5 – 182 Tsd.

Tabelle 13: Weggänge und Personalaufwuchs zusammen für einen Leistungsaufwuchs, der die Beförderung doppelt so vieler Fahrgäste erlaubt.

Mehrfache Neubesetzungen (Schätzung)

In der Realität kommt es über einen so langen betrachteten Zeitraum vor, dass neu besetzte Stellen aufgrund von Fluktuation wieder vakant werden und so im Laufe der Zeit mehrfach neu besetzt werden müssen. Dieser Effekt kann im Rahmen der Möglichkeiten der Kurzstudie aufgrund zahlreicher Unsicherheiten und der verwendeten Methodik nicht detailliert berechnet werden.

KCW kann eine grobe Schätzung¹² geben, wie viele Neueinstellungen notwendig sind, um auch mehrfache Neubesetzungen einer Stelle zu berücksichtigen.

KCW schätzt, dass die Zahl der notwendigen Neueinstellungen im Fahrdienst, um das heutige Angebot (2022) unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen aufrechtzuerhalten inklusive mehrfacher Neubesetzungen bei 70.000 bis 75.000 Personen im Zeitraum 2022 bis 2030 liegt. Im Zeitraum bis 2035 summiert sich dieser Wert auf 110.000 bis 120.000 Personen. Das entspricht ungefähr 8.500 bis 9.500 Neueinstellungen pro Jahr, um den aktuellen Status quo (2022) zu erhalten.

KCW schätzt, dass für die Umsetzung des angenommenen Leistungsaufwuchses für das Verdopplungsziel bis 2030 unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen inklusive mehrfach notwendiger Neubesetzungen zusätzlich 100.000 bis 105.000 Neueinstellungen im Fahrdienst erforderlich sind. Soll der Leistungsaufwuchs bereits 2030 erfolgen, wären im Zeitraum 2022 – 2030 jährlich im Durchschnitt 12.500 bis 13.500 zusätzliche Neueinstellungen notwendig.¹³

Bei einem längeren Zeitraum bis 2035 erhöht sich die Gesamtzahl der Einstellungen aufgrund der fluktuationsbedingten mehrfachen Neubesetzung von Stellen. Für einen Aufwuchs bis 2035 schätzt KCW die Zahl der zusätzlichen

¹² Überschlägige Hochrechnung. Werte kaufmännisch auf 5.000 gerundet.

¹³ Ausgehend vom Referenzjahr 2022. Im Jahr 2024 ist aufgrund des kürzeren Zeitraums von noch ambitionierteren Zielzahlen auszugehen.

Neueinstellungen inklusive mehrfacher Neubesetzungen auf 110.000 bis 120.000 Personen. Aufgrund des längeren Zeitraums wären hierfür jedoch lediglich 8.500 bis 9.000 zusätzliche Neueinstellungen im Jahr notwendig.

Zusammengerechnet ergeben sich daraus für eine Verdopplung der Fahrgäste unter den derzeitigen Arbeitsbedingungen geschätzte 170.000 bis 180.000 Neueinstellungen inklusive mehrfacher Neubesetzungen einer Stelle im Zeitraum 2022 – 2030 sowie 220.000 bis 235.000 Neubesetzungen im Zeitraum 2022 – 2035.

3.3 Abschätzung der finanziellen Auswirkungen auf die Personalkosten

Sowohl für eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen als auch für eine Angebotsausweitung ist mehr Personal insgesamt notwendig. Die Personalkosten steigen entsprechend.¹⁴

Dieses Kapitel gibt eine Einschätzung über die Veränderung der Personalkosten mit Preisstand 2022. Die angegebenen Werte enthalten weder Lohnsteigerungen, Effizienzänderungen beispielsweise beim Dienstplanwirkungsgrad, Rekrutierungs- oder Ausbildungskosten noch die Kosten für eine Attraktivitätssteigerung der Arbeitsplätze, um die notwendigen Fachkräfte zu finden.

Gemessen am mittleren Einkommen als Bus- und Straßenbahnfahrer:in (inkl. Stadt- und U-Bahn) im Jahr 2022 liegen die mittleren arbeitgeberseitigen reinen Personalkosten für das Ausgangsangebot in 2022 bei 5,4 Mrd. bis 6,5 Mrd. Euro im Jahr.

Für den Leistungsaufwuchs, der 68 % mehr Personal benötigt, steigen auch die Personalkosten um 68 %. Für das Szenario der 4-Tage-Woche wirkt vor allem der volle Lohnausgleich kostensteigernd, sodass in diesem Szenario die Lohnkosten am stärksten steigen. Beim Szenario mit zusätzlichen Erholungstagen wird etwa 1 % mehr Personal benötigt.

Die nachfolgende Tabelle fasst zusammen, wie sich die einzelnen Verbesserungen der Arbeitsbedingungen und der Leistungsaufwuchs auf die Personalkosten auswirken:

¹⁴ Die Kosten der Ausweitung des Angebots und deren Auswirkungen auf Kosten und Erlöse im kommunalen ÖPNV werden hier nicht betrachtet.

Angebot	Keine Änderung	4-Tage-Woche	Mehr Urlaub
Status quo	0 %	+15 %	+1 %
Verdopplung Fahrgäste	+68 %	+94 %	+70 %

Tabelle 14: Finanzielle Auswirkungen der Szenarien auf die reinen Personalkosten.

Auf Grundlage des mittleren Einkommens im Fahrdienst im Jahr 2022 schätzt KCW die reinen Personalkosten für die Fahrerinnen und Fahrer in den jeweiligen Szenarien wie folgt ein:

Angebot	Keine Änderung	4-Tage-Woche	Mehr Urlaub
Status quo	5,4 – 6,5 Mrd. Euro	6,2 – 7,4 Mrd. Euro	5,5 – 6,5 Mrd. Euro
Verdopplung Fahrgäste	9,1 – 10,9 Mrd. Euro	10,5 – 12,5 Mrd. Euro	9,2 – 11,0 Mrd. Euro

Tabelle 15: Jährliche Personalkosten im Fahrdienst. Preisstand 2022.

3.4 Weitere Berufsgruppen

Neben dem Fahrpersonal haben weitere Berufsgruppen eine unentbehrliche Rolle für den kommunalen ÖPNV. Zunächst zu nennen sind hier die Werkstätten. Die Herstellung von Fahrzeugen und der Bau von Infrastrukturen erfordert ebenfalls Fachkräfte. Nicht zuletzt sind auch für die betrieblichen Verwaltungen und Betriebsleitung in den Unternehmen sowie für (Fach-) Planung, Vergaben und Genehmigungen von Verkehrsangeboten und Infrastrukturen in den beteiligten Behörden (Aufgabenträger, Genehmigungsbehörden) ausreichende Personalkapazitäten unabdingbar.

Der Personalbedarf kann auch als Chance für perspektivreiche und nachhaltige berufliche Möglichkeiten auf dem deutschen Arbeitsmarkt aufgefasst werden. Im ÖPNV können sichere Beschäftigungsmöglichkeiten auch für künftige Generationen entstehen.

4 Fazit

Die Verkehrsministerkonferenz hat mit der Verdopplung der Fahrgastzahlen im ÖPNV bis 2030 ein wichtiges und ambitioniertes Ziel für die Mobilitätswende formuliert. Eine der zentralen Herausforderungen, die sich dabei stellt, ist der große Bedarf an neuen Fahrerinnen und Fahrern.

Im kommunalen ÖPNV werden bis 2030 etwa 30 % und bis 2035 knapp 50 % der Beschäftigten im Fahrdienst¹⁵ altersbedingt in den Ruhestand gehen. Diese demographischen Gegebenheiten werden sich kaum beeinflussen lassen.

Hinzu kommt eine nicht unwesentliche Anzahl von Weggängen in den Verkehrsunternehmen aus anderen Gründen, beispielsweise Berufswechsel. Die Ergebnisse der hierfür entwickelten Szenarien weisen darauf hin, dass Potenziale darin bestehen könnten, diese Fluktuation durch eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen zu reduzieren.

Unter Beibehaltung der heutigen Rahmenbedingungen entsteht ein Bedarf von 60.500 bis 65.500 Fahrerinnen und Fahrern bis 2030 bzw. von 85.000 bis 91.500 Beschäftigten bis 2035, alleine um das heutige Angebot aufrechtzuerhalten. Für eine Angebotsausweitung im Sinne einer Verdopplung der Fahrgastzahlen sind zusätzlich 68 % mehr Fahrerinnen und Fahrer als in 2022 einzustellen. Das entspricht weiteren 84.000 bis 90.000 Stellen. Zusammengerechnet sind 168.500 bis 181.500 Fahrdienststellen bis 2035 neu zu besetzen. Mehrfache Neubesetzungen sind in dieser Zahl noch nicht berücksichtigt.

Allen Akteurinnen und Akteuren in der Politik und der ÖPNV-Branche ist angesichts der Dimensionen zu empfehlen, diese Herausforderung ernst zu nehmen, die notwendigen Schritte voranzutreiben und wirkungsvolle Maßnahmen bei den Arbeitsbedingungen voranzubringen, die das Berufsbild der Fahrerin bzw. des Fahrers attraktiver machen. Die ÖPNV-Branche benötigt zwingend finanzielle Planungssicherheit. Nur so kann sie die notwendigen Schritte einleiten, nur so können die Kommunen die Angebote erhalten, ausweiten und die Unternehmen die hierfür benötigten Fahrerinnen und Fahrer einstellen.

¹⁵ Zahl der Fahrdienstmitarbeitenden im Referenzjahr 2022.

5 Literaturverzeichnis

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr. „ÖPNV-Strategie 2030 für den Freistaat Bayern.“ 2022. Abrufbar über https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/med/aktuell/stmb_o%CC%88pnv-strategie_bayern_endbericht-2022-12-07-rz-bf.pdf (Zugriff am 13. 02. 2024).

Deutsche Rentenversicherung Bund. „Rentenversicherung in Zeitreihen. DRV Schriften Band 22.“ 2023a. Abrufbar über https://www.deutscherentenversicherung.de/SharedDocs/Downloads/DE/Statistiken-und-Berichte/statistikpublikationen/rv_in_zeitreihen.pdf?__blob=publicationFile&v=5https://www.deutscherentenversicherung.de/SharedDocs/Downloads/DE/Statistiken- (Zugriff am 15. 02. 2024).

— „Statistik der Deutschen Rentenversicherung. Rente 2022. Band 227.“ 2023b. Abrufbar über https://www.deutscherentenversicherung.de/SharedDocs/Downloads/DE/Statistiken-und-Berichte/statistikpublikationen/statistikband_rente_2022.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Zugriff am 13. 02. 2024).

Deutsches Institut für Urbanistik (Difu). „Investitionsbedarfe für ein nachhaltiges Verkehrssystem.“ 2023. Abrufbar über https://doi.org/10.34744/difu-impulse_2023-7 (Zugriff am 01. 03 2024).

Geschäftsstelle der Verkehrsministerkonferenz. „Beschluss der Sonder-Verkehrsministerkonferenz am 26. Februar 2021.“ 2021. Abrufbar über https://www.verkehrsministerkonferenz.de/VMK/DE/termine/sitzungen/21-02-26-sonder-vmk-telefonschaltkonferenz/21-02-26-beschluss.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Zugriff am 14. 02. 2024).

Hamburger Hochbahn AG. „Themendienst „Tarifverhandlungen“.“ 2020. Abruf über <https://www.hochbahn.de/resource/blob/12918/c32d166115bf255a20a558ee4d8cacd7/themendienst-tarifverhandlungen--data.pdf> (Zugriff am 08. 02. 2024).

Kyle Lewis, Will Stronge, Jack Kellam, Lukas Kikuchi. „The UK's four-day week pilot.“ 2023. Aufrufbar über <https://autonomy.work/wp-content/uploads/2023/02/The-results-are-in-The-UKs-four-day-week-pilot.pdf> (Zugriff am 08. 02. 2024).

PTV Planung Transport Verkehr AG. *Methodenhandbuch zum Bundesverkehrswegeplan 2030.* 2016. Abruf über

https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/BVWP/bvwp-methodenhandbuch.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff am 08. 02. 2024).

Ramboll Deutschland. „Ermittlung des Finanzbedarfs für den ÖPNV bis 2031 - Kurzbericht.“ 2023. Abrufbar über https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/update-oePNV-finanzierung-bmdv-summary.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff am 13. 02. 2024).

Roland Berger/Intraplan/Florenus im Auftrag des VDV. „Verkehrswende gestalten - Gutachten über die Finanzierung von Leistungskosten der öffentlichen Mobilität.“ 2021. Abrufbar über <https://www.vdv.de/rb-pub-vdv-leistungskostengutachten-adj.210924-ds.pdf?forced=true> (Zugriff am 13. 02. 2024).

Statistik der Bundesagentur für Arbeit. *Arbeitsmarktmonitor. Faktencheck zum Arbeitsmarkt. [Interaktive Statistiken], Nürnberg.* 2024a. Abruf über <https://arbeitsmarktmonitor.arbeitsagentur.de/faktencheck/fachkraefte/tabelle/515/92854/0/> , arbeitsmarktmonitor.arbeitsagentur.de > Faktencheck zum Arbeitsmarkt > Thema Fachkräftenradar > Berufe Bus- & Straßenbahnfahrer/innen > Darstellung Tab. (Zugriff am 08. 02. 2024).

—. *Auftragsnummer: 351936, eigene Berechnungen.* 2024b. <https://statistik.arbeitsagentur.de/>.

—. „Berufliche Mobilität von Beschäftigten (Jahreszahlen). Tabellen. Nürnberg.“ 2023. Abrufbar unter https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=20894&topic_f=beschaeftigung-sozbe-bst-berufl-mobi > 2022 - Deutschland > Tabelle 7 > Zelle P34 (Zugriff am 08. 02. 2024).

—. *Entgeltatlas 2022, Nürnberg.* 2024c. Abrufbar über <https://web.arbeitsagentur.de/entgeltatlas/beruf/7169> (Zugriff am 01. 03 2024).

Statistisches Bundesamt (Destatis). *Glossar Mikrozensus 2022.* 2023. Abrufbar über https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Haushalte-Familien/Methoden/Downloads/mikrozensus-glossar-2022.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff am 11. 02. 2024).

—. *Nahverkehr: Anteil der Altersgruppe 55+ bei Fahrerinnen und Fahrern von Bussen und Straßenbahnen überdurchschnittlich hoch.* 2024a. Abrufbar

über

https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/02/PD24_N006_13_62.html Pressemitteilung Nr. N006 vom 2. Februar 2024 (Zugriff am 11. 02. 2024).

—. *Personenverkehr mit Bussen und Bahnen, Statistik Code 46181-0010, Variable: Fahrleistung.* 2024b. Abruf über <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online> (Zugriff am 08. 02. 2024).

ver.di - Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft. *ÖPNV: Diese Woche ist Streikwoche.* 2024. Abrufbar über <https://www.verdi.de/themen/nachrichten/++co++abd57506-9361-11ee-aeda-f97f3e953c6f> (Zugriff am 28. 02 2024).

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V. *VDV-Branchenumfrage zum Personalbedarf.* 2023. Abrufbar über <https://www.vdv.de/vdv-personalumfrage-im-oev.aspx#:~:text=VDV%2DBranchenumfrage%20zum%20Personalbedarf&text=78%2C6%20Prozent%20der%20befragten,Einstellungen%20vorgenommen%20als%20noch%202021.> (Zugriff am 08. 02. 2024).

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. „2020 Statistik.“ 2021. Abruf über <https://www.vdv.de/vdv-statistik-2020.pdf> (Zugriff am 08. 02. 2024).