

Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket

Gutachterliche Bewertung der Auswirkungen der
Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket

GUTACHTEN

Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket

Gutachterliche Bewertung der Auswirkungen der
Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket

Elias Olshausen

Philip Guszahn

David Sonnenberger

Chiara Stix

Gutachten

für Flix SE

Berlin, Februar 2023

Autoren

Philip Guszahn
Elias Olshausen
David Sonnenberger
Chiara Stix
IGES Institut GmbH
Friedrichstraße 180
10117 Berlin

Inhalt

Zusammenfassung	8
1. Ausgangslage und Untersuchungsgegenstand	9
1.1 Entwicklung Fernbusmarkt in Deutschland	9
1.2 Deutschlandticket	11
1.3 Zukünftige Angebotsgestaltung des ÖPNV	14
1.4 Vergleich Leistungskosten verschiedener Verkehrsmittel	15
2. Methodischer Ansatz	17
2.1 Ermittlung der finanziellen Auswirkungen mit Hilfe eines Ertragsmodells	17
2.1.1 Buchung von Fernbusreisen	17
2.1.2 Grundlage des Ertragsmodells	18
2.1.3 Einnahmen	20
2.1.4 Kosten	21
2.2 Auswirkungen auf die Angebotsstruktur	25
2.2.1 Rahmenbedingungen	25
2.2.2 Angebotsanalyse	26
2.3 Umwelteffekte	27
2.4 Soziale Aspekte	29
3. Ergebnisse	30
3.1 Finanzielle Auswirkungen	30
3.1.1 Grundlage des Ertragsmodells	30
3.1.2 Einnahmen	31
3.1.3 Kosten	32
3.1.4 Ergebnis des Ertragsmodells	36
3.2 Auswirkungen auf die Angebotsstruktur	37
3.3 Umwelteffekte	40
3.4 Soziale Aspekte	43
4. Fazit und Handlungsempfehlungen	48
Literaturverzeichnis	50

Abbildungen	5
Tabellen	6
Abkürzungsverzeichnis	7

Abbildungen

Abbildung 1:	Entwicklung der Fahrgastzahlen im Fernverkehr	10
Abbildung 2:	Marktanteile von FlixBus am Fernbuslinienmarkt in Deutschland	11
Abbildung 3	Hauptverkehrsmittel mit dem 9-Euro-Ticket	13
Abbildung 4:	Modell zur Berechnung der Einnahmen durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket.	21
Abbildung 5:	Modell zur Berechnung der Erstattungskosten für Neukundinnen und -kunden durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket	23
Abbildung 6:	Modell zur Berechnung der Erstattungskosten für sonstige Kundinnen und Kunden des Deutschlandtickets	24
Abbildung 7:	Ermittlung der Mindereinnahmen im ÖPNV durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket	25
Abbildung 8:	Modell zur Berechnung der CO ₂ -Einsparungen durch Verlagerung von anderen Verkehrsmitteln	28
Abbildung 9:	Modell zur Berechnung der CO ₂ - Emissionen durch zusätzliche Beförderungsleistungen von Fernbussen	29
Abbildung 10:	Übersichtskarte – SPNV- und FlixBus Anbindung in Deutschland	39
Abbildung 11:	Bereitschaft das Deutschlandticket zu erwerben nach Einkommen der Befragten (n = 926, ohne weiß nicht / keine Angabe)	44
Abbildung 12:	Bereitschaft das Deutschlandticket zu erwerben sofern Fernbusse in dem Angebot integriert wären nach Einkommen der Befragten (n = 424)	45
Abbildung 13:	Bereitschaft das Deutschlandticket zu erwerben nach Alter der Befragten (n = 1000)	46
Abbildung 14:	Bereitschaft das Deutschlandticket zu erwerben sofern Fernbusse in dem Angebot integriert wären nach Alter der Befragten (n = 460)	47

Tabellen

Tabelle 1:	Verkehrsleistung und Leistungskosten verschiedener Formen öffentlicher Verkehre	16
Tabelle 2:	Ermittlung des potenziellen Kundenstamms	30
Tabelle 3:	Szenarien zur Ermittlung der Anzahl an Neukundinnen und -kunden	31
Tabelle 4:	Einnahmen durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket	32
Tabelle 5:	Ermittlung der Erstattungskosten für Neukundinnen und -kunden	33
Tabelle 6:	Ermittlung der Erstattungskosten für sonstige Kunden im ÖPNV	34
Tabelle 7:	Mindereinnahmen im übrigen ÖV durch Neukundinnen und -kunden des Deutschlandtickets im Rahmen der Integration des Fernbusses	35
Tabelle 8:	Ergebnis des Ertragsmodells	36
Tabelle 9:	CO ₂ -Einsparungen durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket	41
Tabelle 10:	CO ₂ -Emissionen auf Grund der Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket	42
Tabelle 11:	CO ₂ -Bilanz der Einführung des Fernbusses in das Deutschlandticket	43

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
GTFS	General Transit Feed Specification
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
RegG	Regionalisierungsgesetz
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
StVO	Straßenverkehrsordnung
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen

Ausschließlich zum Zweck der besseren Lesbarkeit wird auf die geschlechtsspezifische Schreibweise verzichtet. Alle personenbezogenen Bezeichnungen sind geschlechtsneutral und beziehen sich auf Angehörige aller Geschlechter.

Zusammenfassung

Seit seiner Liberalisierung im Jahr 2013 erfuhr der Fernbusmarkt in Deutschland eine stetige Angebotsausweitung und ein damit einhergehendes Wachstum der Beförderungsleistung. Durch die Corona-Pandemie wurde dieses Wachstum gestoppt und es kam, wie auch im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), zu einem starken Einbruch der Beförderungsleistung. Spätestens mit der Einführung des 9-Euro-Tickets wurde jedoch schlagartig verdeutlicht, dass die Nachfrage nach Mobilität im öffentlichen Verkehr (ÖV) weiterhin groß ist. Die bevorstehende Einführung des Deutschlandtickets greift diese hohe Nachfrage auf und hat sich zum Ziel gesetzt, mehr Menschen zum Umstieg auf umweltfreundliche Verkehrsmittel zu bewegen und diesen Trend fortzuschreiben. Zwar wird der ÖPNV für einige Nutzer nun deutlich billiger, es ist jedoch mittelfristig, trotz der Erhöhung der Regionalisierungsmittel, nicht mit einer umfangreichen Erweiterung des Angebots zu rechnen. Diese Angebotserweiterung ist jedoch entscheidend für die gewünschten Verlagerungseffekte.

In diesem Gutachten wurde untersucht, inwiefern sich eine Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket auswirken würde. Auf Basis von Untersuchungen zum 9-Euro-Ticket, allgemeinen Verkehrsdaten und aktuellen Umfragen konnte dargelegt werden, dass nur ein geringes Finanzierungsrisiko für die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket besteht. Im Ergebnis der Betrachtung verschiedener Szenarien kommt das Gutachten zu dem Schluss, dass die zu erwartenden Mehreinnahmen für den Bund deutlich über den zusätzlichen Kosten liegen würden. Gleichzeitig könnte durch die Integration des Fernbusses eine kurzfristige Angebotserweiterung für die Nutzer des Deutschlandtickets umgesetzt werden. Dies konnte im Gutachten durch georeferenzierte Auswertungen der Netzstrukturen des Fernbusses und des ÖPNV dargestellt werden. Darüber hinaus bietet der Fernbus auch zukünftig eine größere Flexibilität in der Anpassung von Angeboten im Rahmen des Deutschlandtickets, als beispielsweise der schienengebundene Verkehr. Basierend auf unterschiedlichen Nutzungsszenarien konnte durch das Gutachten grundsätzlich ermittelt werden, dass die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket zu CO₂-Einsparungen führen kann, da Verlagerungseffekte vom motorisierten Individualverkehr zu erwarten sind.

Das Gutachten schlägt eine Pilotphase mit einer begleitenden Evaluation und Datensammlung vor, um nach Ablauf eine Neubewertung vornehmen zu können und die notwendigen Rahmenbedingungen für eine Verstetigung zu schaffen.

1. Ausgangslage und Untersuchungsgegenstand

In der aktuellen Diskussion um die Einführung des Deutschlandtickets bleibt eine mögliche Einbindung des Fernbusses in das Angebot bisher unberücksichtigt. Die Fahrgastzahlen vor Beginn der Corona-Pandemie verdeutlichen jedoch die Bedeutung des Fernbuslinienverkehrs innerhalb des öffentlichen Verkehrs. Vor allem deutet das Nutzungsverhalten der Inhaberinnen und Inhaber des 9-Euro-Tickets auf mögliche Überschneidungen mit dem Angebot des Fernbuslinienverkehrs im überregionalen Verkehr hin. Außerdem könnte der Fernbus auch durch seine Erschließungsmöglichkeiten in Räumen ohne Schienenanschluss die Angebotsqualität des Deutschlandtickets im überregionalen Verkehr erhöhen.

Ziel des Gutachtens ist die Darlegung möglicher Effekte durch eine Integration von Fernbussen in das Deutschlandticket. Mit Hilfe einer unabhängigen Untersuchung der Wirtschaftlichkeit, der Angebotsstruktur, der Umwelteffekte sowie sozialer Aspekte werden Handlungsempfehlungen für eine Integration des Fernbuslinienangebots der Flix SE in das Deutschlandticket abgeleitet. Der Schwerpunkt des Gutachtens wird auf den finanziellen Auswirkungen und den Auswirkungen auf die Angebotsstruktur liegen. Eine juristische Bewertung ist nicht Bestandteil des Gutachtens.

1.1 Entwicklung Fernbusmarkt in Deutschland

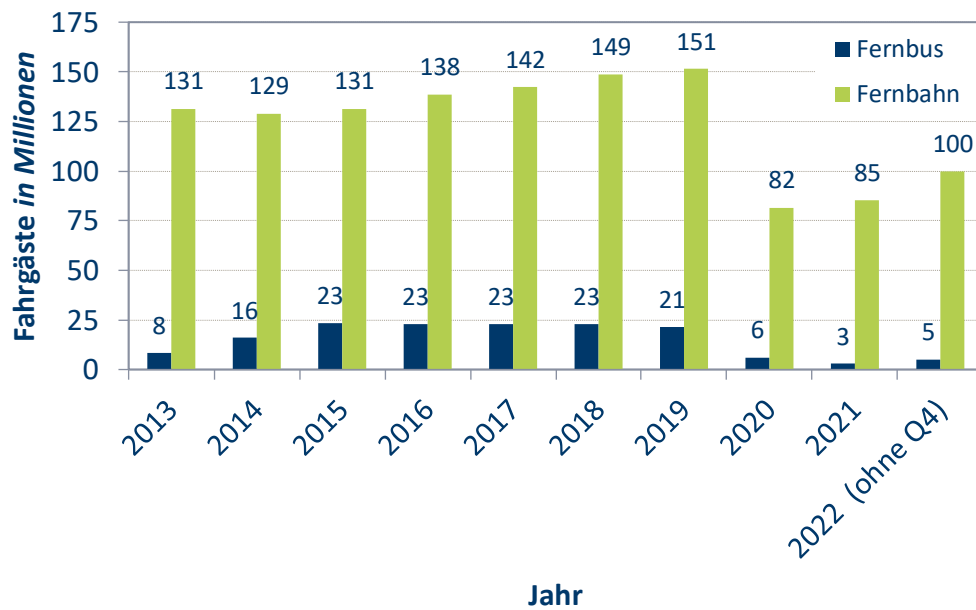
Seit der Liberalisierung des Fernbuslinienverkehrs im Jahr 2013 konnte in Deutschland ein starkes Wachstum an Fahrgästen im Fernbus und ein damit einhergehender Anstieg an Fernbusverbindungen verzeichnet werden. Vor allem innerhalb der ersten zwei Jahre ist das Fahrgastaufkommen im Fernbuslinienverkehr von rund 8,2 Millionen Fahrgästen im Jahr 2013 auf rund 23,2 Millionen Fahrgäste im Jahr 2015 stark angestiegen (siehe Abbildung 1). Von da an befand sich die Nachfrage an Verbindungen mit dem Fernbus bis zu Beginn der Corona-Pandemie auf einem konstanten Niveau. Die mittlere Reiseweite gemessen an Fahrgastaufkommen und Beförderungsleistung ist mit aktuell rund 310 km vergleichbar mit der des Schienenfernverkehrs.

Im Vergleich zum Schienenfernverkehr zeigt sich jedoch eine abweichende Entwicklung. Neben dem absoluten Fahrgastaufkommen ging auch der Anteil am gesamten Personenfernverkehr zu Beginn der Corona-Pandemie 2020 deutlich zurück. Während das Fahrgastaufkommen im Schienenfernverkehr 2021 im Vergleich zum Vorjahr wieder anstieg, fuhren noch weniger Fahrgäste mit dem Fernbus. Zuletzt stieg der Anteil an Fahrgästen im Fernbus am Gesamtfahrgastaufkommen in den ersten beiden Quartalen 2022 wieder leicht um rund 0,5 % auf rund 3,74 %. Allerdings ist dieser noch weit vom Anteil von vor Beginn der Corona-Pandemie im Jahr 2019 von rund 12,3 % entfernt.¹ Auch der ÖPNV, mit dem der Fernbus auf

¹ Statistisches Bundesamt 2022

Grund des rechtlichen Rahmens nicht in direkter Konkurrenz stehen darf (vgl. Abschnitt 2.2.1), weist eine ähnliche Erholung der Fahrgastzahlen nach der Corona-Pandemie wie die Fernbahn auf.²

Abbildung 1: Entwicklung der Fahrgastzahlen im Fernverkehr



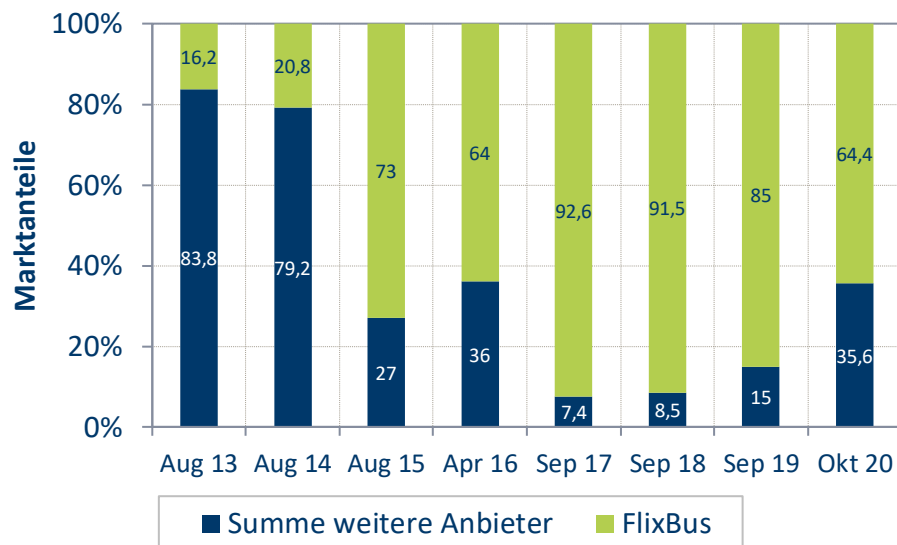
Quelle: Statistisches Bundesamt 2022 (Eigene Darstellung)

Die Flix SE hat sich mit seinem Fernbusangebot FlixBus in den letzten Jahren, auch durch Fusionierung und Übernahmen, zum Marktführer auf dem deutschen Fernbusmarkt entwickelt (siehe Abbildung 2). Im Jahr 2020 gab es deutliche Verschiebungen zu Ungunsten der Marktanteile von Flix SE. Diese sind auf die veränderten Rahmenbedingungen auf Grund von Maßnahmen der Corona-Pandemie zurückzuführen. Auch wenn sich die angespannte Situation u.a. durch eine Reduktion der Haltepunkte von 386 im Jahr 2019 auf 363 im Jahr 2021 geäußert hat, ist Flix SE aktuell der einzige Anbieter von Linienfahrten mit dem Fernbus, der eine nationale Netzabdeckung vorweisen kann.³

² Statistisches Bundesamt 2022

³ BAG 2022

Abbildung 2: Marktanteile von FlixBus am Fernbuslinienmarkt in Deutschland



Quelle: BAG 2022 (Eigene Darstellung)

1.2 Deutschlandticket

Mit Beschluss vom 2. November 2022⁴ wurde die Einführung des Deutschlandtickets beschlossen. Das Deutschlandticket gilt als Nachfolger vom 9-Euro-Ticket, dessen Nutzung und Entwicklung im Folgenden kurz skizziert wird. Hierfür werden die Ergebnisse einer bundesweiten Marktforschung des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) zusammen mit der Deutschen Bahn, Forsa und RC Research herangezogen.⁵ Der Durchführungszeitraum der Marktforschung erstreckte sich über den gesamten Gültigkeitszeitraum des 9-Euro-Tickets. So wurden insgesamt 78.146 Personen, sowohl Nutzerinnen und Nutzer als auch Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer des 9-Euro-Tickets u.a. zu ihren Kaufgründen, zu ihrer Einstellung und Zufriedenheit mit dem Angebot des ÖPNV, ihrem Mobilitätsverhalten mit dem 9-Euro-Ticket sowie mögliche Veränderungen in ihrem Mobilitätsverhalten durch das 9-Euro-Ticket befragt. Aufgrund der Stichprobengröße und dem kontinuierlichen Erhebungsdesign inkl. der Übertragbarkeit der Stichprobe auf die Grundgesamtheit können die im Folgenden vorgestellten Ergebnisse als repräsentativ angenommen werden.

9-Euro-Ticket

In den Monaten Juni, Juli und August 2022 konnte mit dem 9-Euro-Ticket deutschlandweit der Nah- und Regionalverkehr für neun Euro im Monat genutzt werden.

⁴ Beschluss der Bund-Länder-Konferenz vom 2. November 2022

⁵ VDV et al. 2022

Neben dem Fernverkehr der DB AG und der Flixtrain GmbH waren auch sämtliche Fernbuslinienverbindungen von dem Angebot ausgeschlossen.

Neben den Personen, die das 9-Euro-Ticket aktiv kauften, konnten rund zehn Millionen Personen mit einem Abonnement für den öffentlichen Verkehr das Angebot automatisch nutzen. Insgesamt besaßen pro Monat rund 30 Millionen Personen ein 9-Euro-Ticket. Rund 46 % der aktiven Käuferinnen und Käufer hatten zuvor den ÖPNV seltener als monatlich oder nie genutzt. Die aktiven Käuferinnen und Käufer des 9-Euro-Tickets weisen in der Verteilung soziodemographische Merkmale wie Alter, Bildungsabschluss und Beschäftigungsverhältnisse starke Ähnlichkeiten zur Verteilung der Gesamtbevölkerung auf. Dies steht im Gegensatz zur Soziodemographie von klassischen ÖPNV-Abonnentinnen und Abonnenten, die überwiegend von jüngeren, höher gebildeten Personen genutzt werden.⁶ Vor allem der günstige Preis, aber auch Gründe wie Flexibilität, Umweltschutz sowie Reisen und Entdecken bewegten zum Kauf. Im Gegensatz dazu sind die drei meistgenannten Gründe gegen einen Kauf der fehlende Nutzungsanlass, die Bevorzugung des Autos sowie die vorhandene Angebotsqualität im ÖPNV, wie z.B. umständliche Verbindungen, Taktung und Reisezeiten. Vor allem in ländlichen und strukturschwachen Gebieten, in denen im Vergleich zum städtischen Raum das 9-Euro-Ticket nur rund halb so oft gekauft wurde, wurde das ÖPNV-Angebot vor Ort als Grund für einen Nichtkauf genannt.⁷

Rund 16 % der Fahrten mit dem 9-Euro-Ticket waren induzierte Fahrten, also Fahrten die ohne das Angebot des 9-Euro-Tickets nicht unternommen wurden wären. Außerdem haben sich rund 17 % der Fahrten aus anderen Verkehrsmitteln außerhalb des 9-Euro-Tickets verlagert. Rund 3,7 % der Fahrten mit dem 9-Euro-Ticket wären ohne dieses Angebot mit einem Fernverkehrszug und rund 3,5 % der Fahrten mit einem Fernlinien- bzw. Reisebus zurückgelegt worden. Insgesamt wurde der Bus sowie der Regionalzug mit 32 % bzw. 25 % der Fahrten am häufigsten als Hauptverkehrsmittel genutzt (siehe Abbildung 3). Vor allem im ländlichen Raum wurde, neben dem Bus, der Regionalzug überdurchschnittlich oft genutzt. Die durchschnittliche Reiseweite mit dem 9-Euro-Ticket betrug rund 32 Kilometer. Rund 11 % der Fahrten waren länger als 50 km. Während die meisten Fahrten mit Bus, S-, U- oder Straßenbahn unter 20 km lang waren, hatten Fahrten mit dem Regionalzug im Schnitt eine Entfernung von 82 km. Rund 21 % dieser Fahrten hatten eine Entfernung von 51 km bis 100 km und rund 19 % waren über 100 km lang. Aktive Käuferinnen und Käufer des 9-Euro-Tickets nutzten dieses überwiegend für den Freizeitverkehr sowie Einkaufs- und Erledigungsverkehr.⁸

In Bezug auf den Fernbusmarkt stellte das 9-Euro-Ticket eine enorme Herausforderung dar. Für die dargestellten Anteile an Fahrgästen die mit dem 9-Euro-Ticket den Regionalverkehr über 50 km Fahrtenlänge genutzt haben, bestand eine direkte

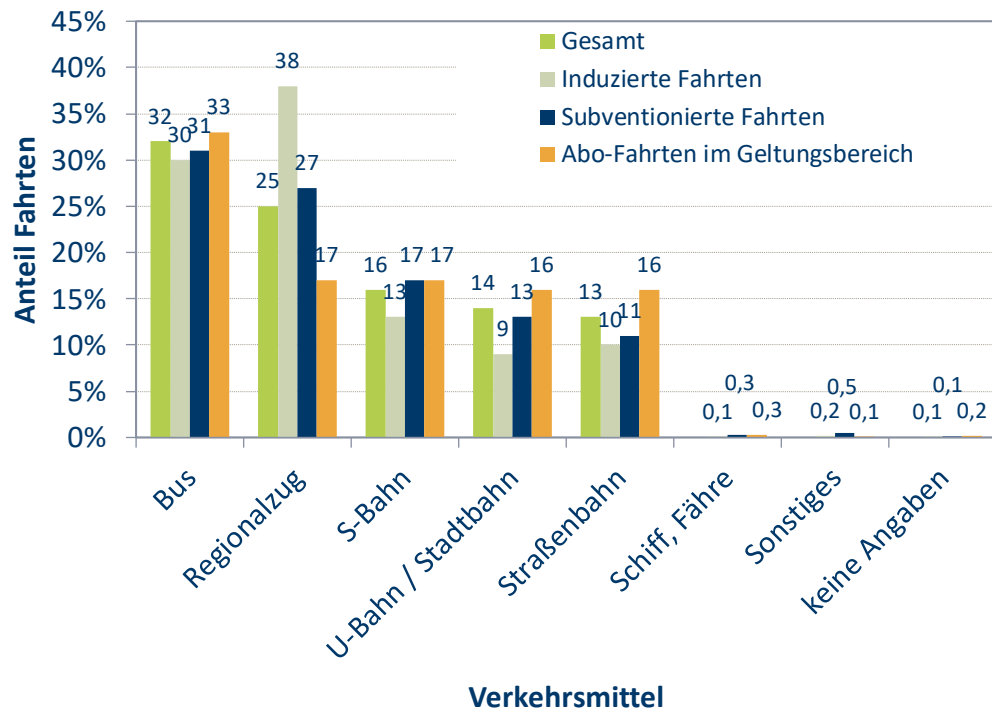
⁶ Nobis et al. 2022

⁷ VDV et al. 2022

⁸ ebd.

Konkurrenz zum Fernbus. In Bezug auf die Entwicklung der Fahrgastzahlen in Abbildung 1 könnte dies auch ein relevanter Faktor für die weniger dynamische Stabilisierung der Fahrgastzahlen nach der Pandemie im Fernbus im Vergleich zur Fernbahn sein.

Abbildung 3 Hauptverkehrsmittel mit dem 9-Euro-Ticket



Quelle: VDV et al. 2022 (Eigene Darstellung)

Anmerkung: Angegeben wird das Hauptverkehrsmittel für die jeweils letzte Fahrt der Befragten mit dem 9-Euro-Ticket, gewichtet mit der Fahrthäufigkeit der Person.

Einführung des Deutschlandtickets

Im Zuge des dritten Entlastungspakets soll das Deutschlandticket an das temporäre Angebot des 9-Euro-Tickets anknüpfen. Neben einer finanziellen Entlastung angesichts der stark steigenden Energiepreise soll mit dem Deutschlandticket ein Anreiz zum Umstieg auf den öffentlichen Verkehr geschaffen werden. Der aktuelle Stand zum Deutschlandticket sieht eine deutschlandweite Abo-Nutzung im Regional- und Nahverkehr vor. Dies beinhaltet die Angebote im ÖPNV der teilnehmenden Verkehrsunternehmen, Landestarife und Verkehrsverbünde. Eine Integration des Fernbuslinienverkehrs auf Verbindungen im Regionalverkehr ist im aktuellen Planungsstand nicht vorgesehen. Zunächst waren zur Finanzierung des Deutschlandtickets Verlustausgleichszahlungen in Höhe von jeweils 1,5 Milliarden Euro von Bund und Ländern vorgesehen. Um den erwarteten Mehrkosten von weit über 3 Milliarden Euro auf Druck der Verkehrsunternehmen und Verkehrsverbünde gerecht zu werden, wird zur Finanzierung des Deutschlandtickets die entstehenden

Mehrkosten im Jahr 2023 von Bund und Ländern in gleichen Teilen vollständig getragen. Eine konkrete Ausgestaltung der Finanzierung des Deutschlandtickets nach 2023 steht noch aus.

1.3 Zukünftige Angebotsgestaltung des ÖPNV

Wie dargestellt hat die Entwicklung der Fahrgäste in den vergangenen Jahren und auch die Einführung des 9-Euro-Tickets dargelegt, dass in Deutschland eine hohe Nachfrage nach günstiger Mobilität vorherrscht. Besonders im Rahmen des 9-Euro-Tickets wurde jedoch deutlich, dass das bestehende Angebot diese Nachfrage teilweise nicht bedienen konnte.⁹

Die Anpassung des Angebots im ÖPNV gestaltet sich aufgrund unterschiedlicher Rahmenbedingungen in naher und mittlerer Zukunft herausfordernd. Einbrüche der Fahrgastzahlen in der Corona-Pandemie und die aktuell noch andauernden Nachwirkungen dieser Effekte haben für geringere Einnahmen durch Ticketverkäufe gesorgt. Diese wurden durch Sonderzahlungen im Rahmen des §7 RegG zwar teilweise aufgefangen, wirken sich aber weiterhin auf die Leistungsfähigkeit der Aufgabenträger aus.

Weiterhin ist mit einem unmittelbaren Effekt der steigenden Material- und Energiekosten im Rahmen des Angriffskrieges auf die Ukraine mit großen Herausforderungen in der Angebotsgestaltung des ÖPNV zu rechnen. Um diesen Entwicklungen entgegen zu wirken hat der Bundestag am 15.12.2022 eine Novelle des Regionalisierungsgesetzes beschlossen. Inhalt der Novelle ist eine Erhöhung der Regionalisierungsmittel für 2022 um 1 Milliarden Euro und eine Dynamisierung der Mittel um jährlich 3 %.¹⁰

In Anbetracht der gesetzlich an die Regionalisierungsmittel geknüpften Anhebung der Trassen- und Stationsentgelte der Eisenbahnanlagen des Bundes¹¹, steigenden Personalkosten, steigenden Materialkosten und der unklaren Entwicklung der Energiekosten ist eine Ausweitung des bestehenden Angebotes mit den vorhandenen Mitteln eine besondere Herausforderung. Der Einsatz der Mittel ist vor allem für „(...) die Wahrung des Bestandsangebotes (...)“ notwendig, „um Angebotskürzungen, die Ausdünnung von Takten oder gar die Streichung von Linien zu vermeiden.“¹²

Sowohl eine kurzfristige Verbesserung des Angebots mit der Einführung des Deutschlandtickets als auch eine mittelfristige Angebotsausweitung vor allem im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) erscheinen vor diesem Hintergrund schwer umsetzbar. Durch eine Integration des Fernbusses könnte zumindest ein Teil dieser

⁹ Geyer 2022

¹⁰ Entwurf eines Achten Gesetzes zur Änderung des Regionalisierungsgesetzes, Drucksache 20/4684, beschlossen am 15.12.2022

¹¹ § 37 Abs. 2 ERegG

¹² VDV 2022

fehlenden Angebotsausweitung kompensiert werden. Zwar können gemäß §42a PBefG keine Nahverkehrsverbindungen durch den Fernbus angeboten werden, aber für alle Verbindungen mit einer größeren Fahrtenlänge könnte der Fernbus eine Alternative darstellen.

Klimaschutzziele

Im Rahmen des Klimaschutzgesetzes des Bundes ist eine Reduktion der zulässigen CO₂-Emissionen im Bereich Verkehr um rund 57 % festgelegt.¹³ Diese ehrgeizigen Ziele können nur mit einer Verlagerung der Verkehre vom motorisierten Individualverkehr zu klimafreundlichen Verkehrsmitteln erreicht werden. Der ÖPNV hat hierbei eine entscheidende Rolle und muss zur Einhaltung der Klimaschutzziele eine deutliche Angebotserweiterung erfahren. Die bereits beschriebenen Herausforderungen in der Finanzierung des ÖPNV gewinnen somit weiter an Bedeutung und eine Einhaltung der gesetzlich formulierten Klimaschutzziele ist vor dem aktuellen Hintergrund kaum möglich.

1.4 Vergleich Leistungskosten verschiedener Verkehrsmittel

Ungeachtet des Finanzierungshintergrundes verschiedener Verkehrsmittel zeigt der Vergleich der Leistungskosten verschiedener Formen des öffentlichen Verkehrs, dass der Fernbus hier die geringsten Leistungskosten aufweist.

Nach Angaben von Flix SE wird im Fernbusverkehr durchschnittlich von Kosten pro Personenkilometer in Höhe von bis zu zehn Cent ausgegangen.¹⁴ Demgegenüber stehen die in Tabelle 1 aufgeführten Leistungskosten verschiedener Formen des ÖV.

¹³ Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) §4, Anlage 1

¹⁴ Ergebnis einer betriebsinternen Kostenanalyse von zwölf repräsentativen innerdeutschen FlixBus-Linien mit signifikantem Anteil am Gesamtnetz. Die Kosten pro Personenkilometer decken dabei alle Kosten inkl. Betrieb, Fahrpersonal, Infrastrukturkosten etc. ab.

Tabelle 1: Verkehrsleistung und Leistungskosten verschiedener Formen öffentlicher Verkehre

Beförderungsform	Verkehrsleistung (Mio. Pkm)	Leistungskosten (Mio. EUR)	Leistungskosten (EUR pro Pkm)
Buslinien und Linienbedarf Stadt	19.125	5.393	0,28
Buslinien und Linienbedarf Land	19.326	4.079	0,21
TRAM	17.582	4.140	0,24
SPNV	55.275	11.887	0,22
Gesamt	111.308	25.499	0,23

Quelle: Roland Berger GmbH et al. 2021 (Eigene Darstellung)

Anmerkung: Alle Angaben zur Verkehrsleistung und Leistungskosten stammen aus einer Studie von Roland Berger für den Verbund Deutscher Verkehrsunternehmen und beziehen sich auf das Jahr 2018.¹⁵

Ausgehend von einer kostendeckenden kilometergenauen Erstattung würde der Fernbus somit deutlich unter den durchschnittlichen Kosten für die Leistungserbringung von öffentlichen Verkehren wie dem SPNV oder Buslinien und Linienbedarfen in ländlichen Regionen liegen.

Zwar ist eine Bewertung der Wirtschaftlichkeit aufgrund dieser Daten nur eingeschränkt möglich, da wichtige Kostenfaktoren wie die durchschnittliche Fahrdistanz, fehlende Möglichkeiten zur Auslastungsoptimierung insb. von Linienverkehren etc. nicht berücksichtigt werden. Jedoch kann der Vergleich als Hinweis dafür gesehen werden, dann z.B. auf Strecken auf denen absehbar kein Linienverkehr eingerichtet werden kann oder die vorhandenen Kapazitäten anderer Öffentlicher Verkehre überlastet sind, voraussichtlich kostengünstig eine Erweiterung des Verkehrsangebots zu schaffen.

Für eine genaue Abschätzbarkeit der finanziellen Folgen einer Fernbusintegration, erfolgt daher in diesem Gutachten eine detaillierte Analyse in unterschiedlichen Szenarien und unter Betrachtung verschiedener Kostenfaktoren.

¹⁵ Roland Berger GmbH et al.

2. Methodischer Ansatz

Um die Zielstellung des Gutachtens erfüllen zu können und eine Beschreibung der Effekte durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket durchführen zu können, bedarf es unterschiedlicher methodischer Ansätze. Im folgenden Kapitel werden das methodische Vorgehen und die dazugehörigen Datengrundlagen skizziert.

2.1 Ermittlung der finanziellen Auswirkungen mit Hilfe eines Ertragsmodells

Zur finalen Ermittlung möglicher finanzieller Auswirkungen werden in einem Ertragsmodell mögliche Einnahmen und Kosten für die Geldgeber des Deutschlandtickets, also dem Bund und den Ländern, modelliert und gegenübergestellt. Das nachfolgend vorgestellte und in Abschnitt 3.1 verwendete Ertragsmodell basiert auf einer ganzheitlichen Sicht und stellt zunächst ein übergeordnetes Ergebnis ohne haushaltsführende Stellen dar, um die Gesamtwirtschaftlichkeit des Vorhabens zu bewerten. Das Ertragsmodell stellt den Ertrag eines Geschäftsjahres dar. Auf Grund der vorliegenden Datenbasis kann das Ertragsmodell nur als Annäherung betrachtet werden. Um final belastbare Zahlen zu ermitteln, ist eine umfangreiche Erhebung weiterer Daten notwendig.

2.1.1 Buchung von Fernbusreisen

Die Nutzung des Busverkehrs unterliegt anderen Zugangsmodalitäten als die Nutzung des Schienenverkehrs. Gemäß §21 StVO und der Richtlinie 2001/85/EG dürfen in den auf Fernbuslinien eingesetzten Omnibussen nur so viele Personen befördert werden wie Sitzplätze vorhanden sind. Der Zugang zu einem Omnibus im Fernbusverkehr ist also nicht nur durch den Besitz eines Tickets limitiert, sondern auch durch die Anzahl der vorhandenen Sitzplätze. Ein unbeschränkter Zugang zu Fernbussen für Abonentinnen und Abonenten des Deutschlandtickets ist nicht ohne weiteres möglich.

Die Grundlage für eine erfolgreiche Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket ist die Bereitstellung eines Buchungssystems, das Buchungen von Fahrten mit dem Fernbus ermöglicht. Das Buchungssystem muss eine barrierefreie und niedrigschwellige Möglichkeit bieten, Fahrten mit dem Fernbus in Verbindung mit dem Deutschlandticket kostenfrei zu buchen. Hierfür wäre es zum Beispiel möglich über die Angabe einer Ticketnummer oder einer Kundennummer im Rahmen des Abonnements die Nutzerinnen und Nutzer des Buchungssystems als Inhaberinnen bzw. Inhaber eines Deutschlandtickets zu identifizieren.

Neben dem Aspekt der Auslastungssteuerung ist das beschriebene Buchungsverfahren notwendig um seitens der Busunternehmen die Erstattung der entstandenen Beförderungskosten abzuwickeln (vgl. 2.1.4.1). Die Implementierung eines solchen Systems durch die Anbieter von Fernbusreisen wird im Gutachten als gegeben betrachtet.

2.1.2 Grundlage des Ertragsmodells

Für die Bewertung der Gesamtwirtschaftlichkeit ist die Bezifferung der potenziellen Einnahmen und Kosten durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket notwendig. Hierzu wird in einem ersten Schritt die Grundgesamtheit potenzieller Kundinnen und Kunden bestimmt. In diesem Fall ergibt sich diese durch alle Einwohnerinnen und Einwohner Deutschlands über 18 Jahre, da diese Gruppe potenziell für die Nutzung eines Deutschlandtickets in Frage kommt.

Da es keine umfangreiche Datenbasis gibt, um die potenziellen Nutzerinnen und Nutzer weiter einzugrenzen, wird in diesem Gutachten auf die Ergebnisse der Umfrage der INSA CONSULERE GmbH vom 18.10.2022 zurückgegriffen. In dieser Umfrage wurden konkrete Fragen zum 9-Euro-Ticket und der Rolle des Fernbusses gestellt.¹⁶

Um die Aussagekraft dieser Umfrage zu validieren hat das IGES Institut verschiedene Aspekte geprüft und folgende Ergebnisse erzielt:

- ◆ Die INSA Consulere GmbH ist nach ISO 9001 und ISO 20252 zertifiziert und erfüllt somit die gültigen Qualitätsstandards für Markt-, Meinungs- und Sozialforschung.
- ◆ Die INSA Consulere GmbH ist Mitglied im Berufsverband Deutscher Markt- und Sozialforscher e.V. und im Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. und ist somit in der Branche anerkannt und hat Zugang zum aktuellen Fachdiskurs.
- ◆ Die INSA Consulere GmbH verarbeitet die von ihr erhobenen Daten nach dem Ethik-Kodex der deutschen Gesellschaft für Soziologie und dem Berufsverband Deutscher Soziologinnen und Soziologen und erfüllt somit einen wissenschaftlichen Standard.
- ◆ Die Größe der Stichprobe mit 1.000 Befragten entspricht dem branchenüblichen Standard und ist als aussagekräftig zu bewerten.
- ◆ Die Beantwortung der Eingangsfrage nach dem Erwerb des Tickets ist, unter Einbeziehung der üblichen Annahmen zum Stichprobenfehler (plus/minus 3 %), vergleichbar mit der Beantwortung dieser Frage in der Marktforschung zur Evaluation des 9-Euro-Tickets von der Deutschen Bahn AG, der DB Regio AG und dem Verband deutscher Verkehrsunternehmen mit einer Stichprobengröße von bis zu 6.000 Befragten in den einzelnen Monaten der Gültigkeit des 9-Euro-Tickets.^{17 18}

Die Aussagekraft der Ergebnisse der Umfrage wird somit positiv eingeschätzt und im Gutachten zur Ermittlung eines potenziellen Kundenstamms verwendet.

¹⁶ INSA CONSULERE GmbH 2022

¹⁷ ebd.

¹⁸ VDV et al. 2022

Für die Bestimmung des Kundenstamms sind zwei Fragen in der Umfrage von besonderer Relevanz. Zum einen wurde die Frage „Würden Sie ein solches 49-Euro-Ticket nutzen?“ von rund 46 % der Befragten mit „nein“ beantwortet. Diese 46 % wurden weiterhin gefragt, ob Sie bei Integration des Fernbusses das Angebot des Deutschlandtickets nutzen würden („Würden Sie ein solches 49-Euro-Ticket nutzen, wenn zusätzlich Fahrten mit einem Fernbus im Ticket inbegriffen wären?“). Rund 2 % antworteten mit „ja“ und rund 18 % mit „ja, eher“. Dieser Anteil der Befragten, der grundsätzlich bereit ist auf Grund einer Integration des Fernbusses ein Deutschlandticket zu erwerben, wird im Ertragsmodell als Grundlage zur Ermittlung des potenziellen Kundenstamms angenommen.

Zielerreichung Neukundenpotenzial

Auf Basis der zum Erstellungszeitpunkt dieses Gutachtens vorliegenden Daten unterliegt die Modellierung der Erträge und Kosten verschiedenen Unsicherheitsfaktoren. Beispielsweise hängt die finale Kaufentscheidung potentieller Nutzerinnen und Nutzer des Deutschlandtickets von der persönlichen Situation, dem Angebot von Fernbusverbindungen am Wohnort, den konkreten Erstattungsbedingungen (z.B. Deckelung der max. Fahrdistanz) und weiteren Faktoren ab. Um sich einer belastbaren Einschätzung zu nähern werden im Ertragsmodell Szenarien gebildet, die unterschiedliche Zielerreichungsgrade der potentiellen Neukundengruppe darstellen. Dadurch wird ermöglicht, Bandbreiten für die Einnahmesituation des Deutschlandtickets mit Fernbusintegration unter den Szenarien zugrundeliegenden Prämissen zu bilden. Dazu werden für die Anzahl der Neukundinnen und -kunden folgende Szenarien betrachtet:

- ◆ **Einzelfallszenario:** Geringe Anzahl von Neukundinnen und -kunden, z.B. auf Grund lokaler Verbindungsrelationen. Annahme eines Stichprobenfehlers, der den Kundenstamm falsch positiv darstellt.
Annahme: Kauf des Tickets von 2,5 % des potenziellen Kundenstamms.
- ◆ **Basisszenario:** Erhöhter Marktanteil durch größere Neukundengruppen. Der Zielwert der rund 2 % der Befragten, die mit „ja“ auf die Frage „Würden Sie ein solches 49-Euro Ticket nutzen, wenn zusätzlich Fahrten mit einem Fernbus im Ticket inbegriffen wären?“ antworteten, wird erreicht.
Annahme: Kauf des Tickets von 10 % des potenziellen Kundenstamms.
- ◆ **Optimistisches Szenario:** Flächendeckende und breit verteilte Gewinnung von Neukundinnen und -kunden. Annahme eines Stichprobenfehlers, der den Kundenstamm falsch negativ darstellt.
Annahme: Kauf des Tickets von 33 % des potenziellen Kundenstamms.

Basierend auf der Anzahl der Neukundinnen und -kunden, die in den Szenarien angenommen werden, ergeben sich unterschiedliche Annahmen, die Grundlage für die Berechnung der zukünftigen Einnahmen und Kosten sind. Um den jährlichen Ertrag benennen zu können, ist die Haltedauer des Tickets durch die Abonentinnen und Abonnenten von besonderer Bedeutung.

Haltedauer des Deutschlandtickets

Durch den Beschluss der Sonder-Verkehrsministerkonferenz am 29. November 2022 wurde „(...) ein deutschlandweit gültiges Ticket zu einem Einführungspreis von 49 Euro im Monat im monatlich kündbaren Abonnement beschlossen.“ Weiterhin soll „Die Kündigung des Monats-Abonnements (...) ohne eine Bearbeitungsgebühr möglich sein.“¹⁹ Diese Rahmenbedingungen müssen bei der angenommenen Haltedauer der Tickets durch die Abonentinnen und Abonnenten in der Modellierung berücksichtigt werden. Vor allem im Bereich der neuen Nutzerinnen und Nutzer ist durch die wegfallenden Hürden zur Kündigung und Wiederaufnahme des Abonnements ein relevanter Anteil an Gelegenheitsnutzerinnen und -nutzern zu erwarten. Dies wird sich vor allem auf die Haltedauer des Tickets bei neuen Abonentinnen und Abonnenten auswirken. Es ist davon auszugehen, dass sich aus Gründen der Wirtschaftlichkeit für die neuen Nutzerinnen und Nutzer deutlich kürzere und anlassbezogene Haltedauern entwickeln als für Alt-Abonentinnen und Abonnenten die weiterhin auf eine lückenlose Haltedauer von 12 Monaten im Jahr angewiesen sind.

Für das Ertragsmodell ist die durchschnittliche Haltedauer des Deutschlandtickets für Neukundinnen und Neukunden, die auf Grund der Integration der Fernbusses ein Deutschlandticket erwerben, eine entscheidende Einflussgröße. Einen großen Einfluss auf die Haltedauer des Tickets hat die Nutzungsart als Freizeitticket. Auf Basis der Evaluation des 9-Euro-Tickets (vgl. 1.2) ist davon auszugehen, dass diese Nutzungsart eine relevante Rolle spielen wird. Daher werden folgende Ansätze für die Haltedauer des Deutschlandtickets in dieser Kundengruppe als Szenarien angenommen:

- ◆ **Freizeitszenario:** Nutzung des Deutschlandtickets vor allem als Freizeitticket, z.B. in den Ferienzeiten.
Angenommene durchschnittliche Haltedauer: 4 Monate
- ◆ **Basisszenario:** Nutzung des Deutschlandtickets durch Neukundinnen und -kunden überwiegend als Freizeitticket in den Ferienzeiten, jedoch zu relevanten Anteilen auch zur Abdeckung des Alltagsverkehrs im gesamten Jahresverlauf.
Angenommene durchschnittliche Haltedauer: 8,5 Monate
- ◆ **Alltagsszenario:** Nutzung des Deutschlandtickets durch Neukundinnen und -kunden überwiegend zur Abdeckung des Alltagsverkehrs im gesamten Jahresverlauf.
Angenommene durchschnittliche Haltedauer: 10,5 Monate

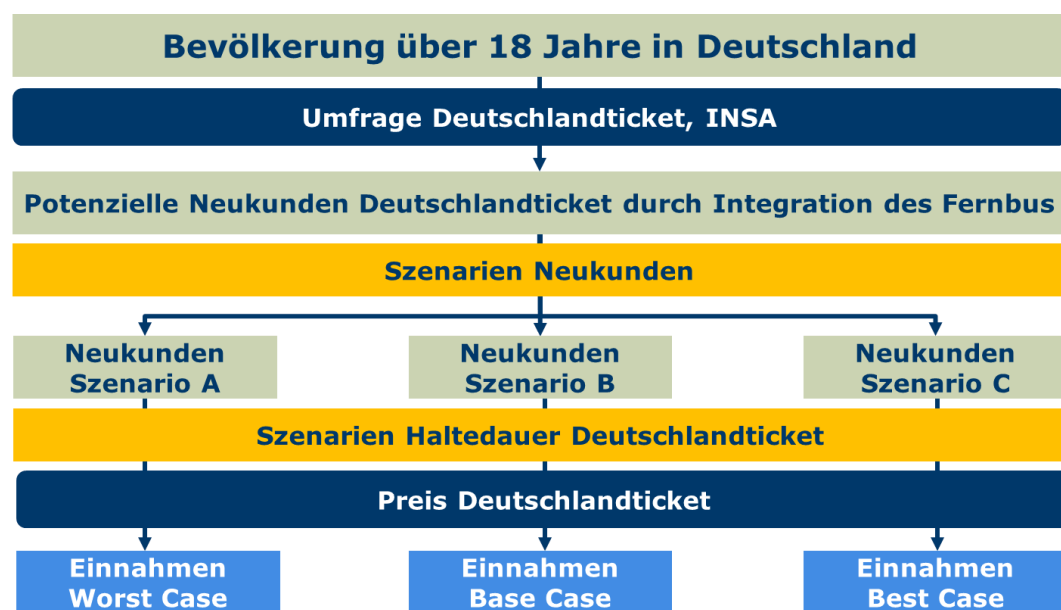
2.1.3 Einnahmen

Um mit Hilfe des unter Abschnitt 2.1.1 beschriebenen Ansatzes die Einnahmen durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket zu berechnen, muss

¹⁹ Beschluss-Sammlung der Sonder- Verkehrsministerkonferenz am 29. November 2022.

eine Annahme über den zukünftigen Preis getroffen werden. Auf Grund der aktuellen Diskussion werden 49 Euro pro Monat angenommen und in den nachfolgenden Einnahmeszenarien verwendet. Eine Übersicht, wie die Einnahmen durch die Integration des Fernbusses berechnet werden kann dem in Abbildung 4 dargestellten Modell entnommen werden.

Abbildung 4: Modell zur Berechnung der Einnahmen durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket.



Quelle: IGES 2023

2.1.4 Kosten

Die voraussichtlichen Kosten, die durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket entstehen, teilen sich in mehrere Kostenblöcke auf.

2.1.4.1 Erstattungskosten

Für die Erstattung der Kosten der Busunternehmen ergeben sich die folgenden Möglichkeiten:

- ♦ **Pauschale Erstattung:** Für diese Form der Kostenerstattung wird eine feste Erstattungssumme vereinbart. Die Summe orientiert sich an den zu erwartenden Beförderungsleistungen, die durch das Busunternehmen prognostiziert werden. Unabhängig von der tatsächlichen Beförderungsleistung wird die Summe in der vereinbarten Höhe erstattet. Zusätzlich können für Qualitätsindikatoren, wie z.B. Pünktlichkeit oder für überdurchschnittlich hohe Beförderungsleistungen, Bonuszahlungen vereinbart werden.

- ◆ **Erstattung nach tatsächlicher Beförderungsleistung:** Für diese Form der Kostenerstattung wird eine an die tatsächliche Beförderungsleistung gekoppelte Höhe der Erstattung vereinbart. Dies kann sich z.B. auf die Beförderungsleistung in Personenkilometer des Busunternehmens beziehen. Grundlage hierfür ist eine lückenlose Dokumentation der Beförderungsleistung durch das Busunternehmen. Das Busunternehmen erhält in diesem Fall eine Kostenerstattung die exakt der Beförderungsleistung entspricht.

Für das folgende Gutachten wird davon ausgegangen, dass eine Kostenerstattung im Rahmen der Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket nach tatsächlicher Beförderungsleistung erfolgt. Dies begründet sich in den fehlenden Grundlagen zur kleinteiligen Prognostizierung der Beförderungsleistungen durch die Busunternehmen. Außerdem kann so eine eventuelle Überkompensation des Fernbusses vermieden werden. Mittelfristig könnte die Kostenerstattung mit einem wachsenden Erfahrungsschatz auf ein pauschales Modell angepasst werden.

Für eine Kostenerstattung nach tatsächlicher Beförderungsleistung soll wie in Abschnitt 2.1.1 beschrieben eine kilometergenaue Dokumentation der tatsächlich erfolgten Einzelfahrten mit einem Deutschlandticket erfolgen.

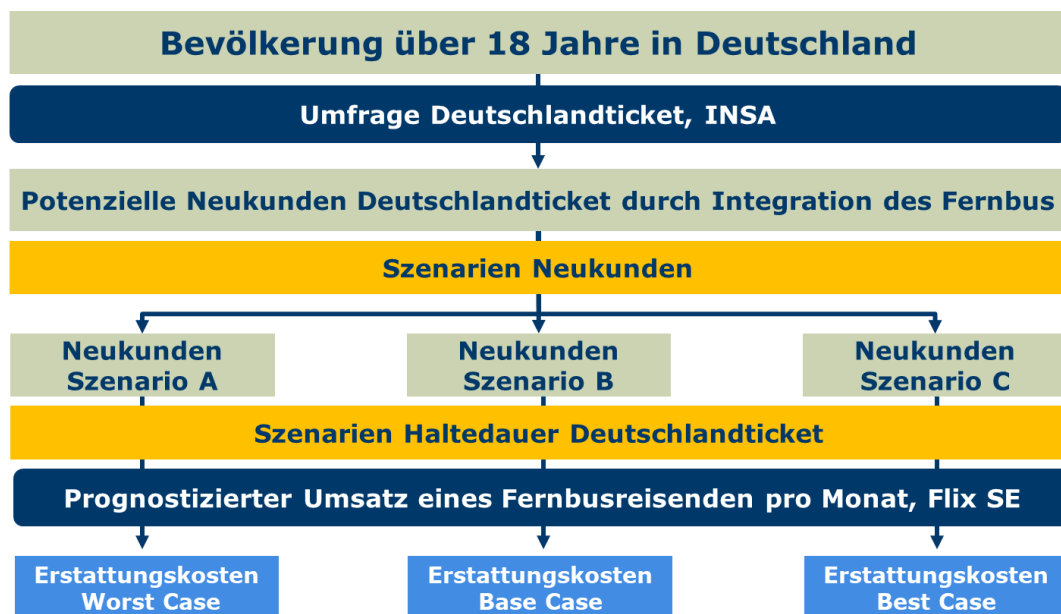
Für die Ermittlung einer rechnerischen Prognose der Erstattungskosten bedarf es zunächst einer Annahme zu den durchschnittlichen Umsätzen eines Fernbusreisenden. Um diese zu erhalten, wird der durchschnittliche Umsatz eines FlixBus-Reisenden als Grundlage herangezogen.²⁰ Grundsätzlich müssen zwei Typen von Erstattungskosten unterschieden werden.

Erstattungskosten für Neukundinnen und -kunden auf Grund der Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket: Der größte Teil der Erstattungskosten wird durch die Neukundinnen und -kunden generiert, die sich auf Grund der Integration des Fernbusses für einen Kauf des Deutschlandtickets entschieden haben. Für diese Kundengruppe wird von dem ermittelten durchschnittlichen Umsatz eines innerdeutschen Fernbusreisenden ausgegangen, der durch die Flix SE im bestehenden Kundenstamm erhoben wurde.²¹ Auf Grund der Kaufentscheidung der Neukundinnen und -kunden des Deutschlandtickets, die sich mit der Integration des Fernbusses begründet und den Szenarien zur durchschnittlichen Haltedauer des Deutschlandtickets, wird dieser Wert angepasst und als rechnerischer Ansatz für die zukünftigen Erstattungskosten angenommen. Hierzu werden die in Abhängigkeit der angenommenen durchschnittlichen Haltedauer unterschiedlichen Umsätze mit der Anzahl der Neukundinnen und -kunden multipliziert, um die Erstattungskosten zu ermitteln (siehe Abbildung 5).

²⁰ Der durchschnittliche Umsatz pro Kunde ergibt sich aus dem durchschnittlichen Warenkorb für innerdeutsche Fahrten eines Kunden (mehrere Fahrten möglich) im Bezugsjahr 2022 sowie die durchschnittliche Anzahl an Buchungen eines FlixBus-Kunden im Bezugsjahr 2022. Diese Daten stammen aus dem Buchungssystem von FlixBus.

²¹ ebd.

Abbildung 5: Modell zur Berechnung der Erstattungskosten für Neukundinnen und -kunden durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket



Quelle: IGES 2023

Erstattungskosten für andere Kunden des Deutschlandtickets: Neben den Neukundinnen und -kunden auf Grund der Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket wird es auch Kundinnen und Kunden geben, die bereits ein Abonnement besitzen, das in ein Deutschlandticket überführt wird oder sich aus anderen Gründen ein Deutschlandticket kaufen. Auch diese Kundengruppe wird zu einem gewissen Anteil den Fernbus nutzen und Erstattungskosten generieren. Zur Ermittlung dieser Kosten werden Schätzungen des VDV auf Grundlage von Marktforschungen zum 9-Euro-Ticket und Expertenschätzungen²²

- ◆ zur Anzahl von aktuellen Abo-/Zeitkartenkunden im ÖPNV, die erwartungsgemäß auf das Deutschlandticket umsteigen werden und
- ◆ zur Anzahl von Neukundinnen und -kunden, die sich ein Deutschlandticket kaufen werden

übernommen. Weiterhin werden Daten von Flix SE zum

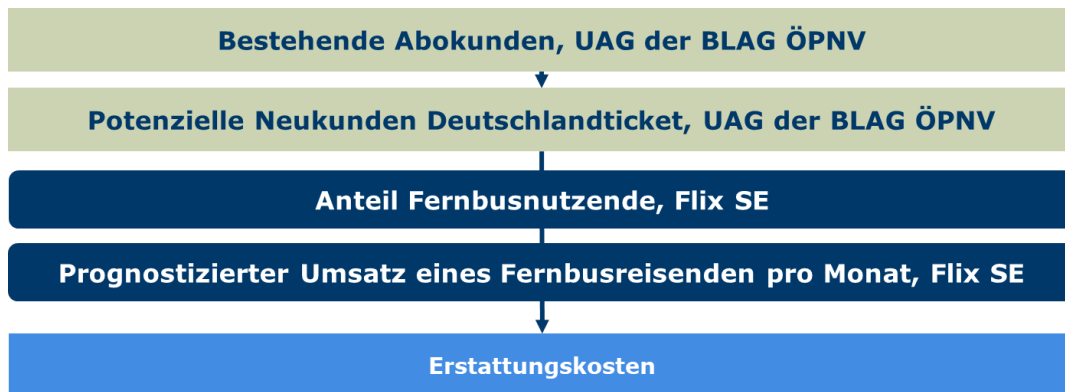
- ◆ durchschnittlichen Umsatz eines Fernbusreisenden, der an dieser Stelle nicht angepasst wird, da für die hier betrachtete Kundengruppe kein zusätzlicher Anreiz zu Fernbusfahrten besteht und

²² bdo 2022

- ◆ Anteil von Fernbusnutzenden an den Nutzerinnen und Nutzern des ÖPNV²³

verwendet. Das Vorgehen zur Berechnung der Erstattungskosten für sonstige Kundinnen und Kunden kann Abbildung 6 entnommen werden.

Abbildung 6: Modell zur Berechnung der Erstattungskosten für sonstige Kundinnen und Kunden des Deutschlandtickets



Quelle: IGES 2023

2.1.4.2 Mindereinnahmen im ÖPNV

Durch den Erwerb des Deutschlandtickets der potenziellen Neukundinnen und -kunden verändern sich die Einnahmen ÖV. Es ist davon auszugehen, dass die potenziellen Neukundinnen und -kunden, die sich nur auf Grund des Fernbusses ein Deutschlandticket kaufen würden, im übrigen ÖV Einnahmen generiert hätten. Um diese Einnahmen zu ermitteln und als Mindereinnahmen in das Ertragsmodell einfließen zu lassen, werden die durchschnittlichen Einnahmen pro Fahrgast aus Ticketverkäufen für das Jahr 2019²⁴ herangezogen, da die Datengrundlage aus den folgenden Jahren durch die Auswirkungen der Corona-Pandemie gesondert betrachtet werden müssen. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Einnahmen aus Ticketverkäufen an die Zahlen vor Pandemiebeginn angleichen werden. Der durchschnittliche Wert wird um den Anteil der Zeitkarten im Jahr 2019²⁵ korrigiert, da davon auszugehen ist, dass Kundinnen und -kunden von Zeitkarten nicht zur Gruppe der Neukundinnen und -kunden gehören. Im nächsten Schritt werden somit nur die durchschnittlichen Einnahmen durch Einzel-, Tages- und Mehrtageskarten pro Fahrgast verwendet. Um die durchschnittlichen Werte pro Fahrgast auf die Neukundinnen und -kunden beziehen zu können, wird die Kennzahl der Fahrten pro

²³ Anteil der Fernbusnutzenden bezieht sich hierbei auf Ergebnisse einer internen Marktforschung der Flix SE aus September 2022. Hierfür wurde ein externes Panel von 1.421 Befragten genutzt.

²⁴ VDV 2020

²⁵ ebd.

Einwohnerinnen und Einwohner herangezogen, die ebenfalls um den Anteil der Zeitkarten korrigiert wird. Im Ergebnis erhält man die Fahrten mit Einzel-, Tages- und Mehrtageskarten pro Einwohnerinnen und Einwohner mit deren Hilfe man die Einnahmen durch Ticketverkäufe für Einzel-, Tages- und Mehrtageskarten pro Einwohnerin und Einwohner pro Jahr ermitteln kann. Diese werden mit den potenziellen Neukundinnen und -kunden und der Haltedauer des Tickets multipliziert, um die Mindereinnahmen zu erhalten (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7: Ermittlung der Mindereinnahmen im ÖPNV durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket



Quelle: IGES 2023

2.2 Auswirkungen auf die Angebotsstruktur

Neben den finanziellen Auswirkungen ist die Auswirkung auf die Angebotsstruktur von großer Relevanz. Um diese benennen zu können, wird im Rahmen des Gutachtens eine Analyse der bestehenden Angebotsstruktur des Deutschlandtickets und möglichen Veränderungen durch die Integration des Fernbusses durchgeführt.

2.2.1 Rahmenbedingungen

Die Angebotsanalyse erfolgt im Rahmen des Gültigkeitsbereichs des Deutschlandtickets. Der Gültigkeitsbereich des Deutschlandtickets wird zum einen durch §42a PBefG und §2 AEG im Sinne des Nahverkehrs unter 50 km definiert. Zum anderen

ist aber auch der öffentliche Regionalverkehr, der sich am genauesten durch die Aufgabenträgerschaft der Kommunen und Länder gemäß §§1, 2 RegG abgrenzen lässt, im Gültigkeitsbereich des Deutschlandtickets.

Gemäß §42a PBefG sind Beförderungsleistungen mit dem Fernbus nur genehmigungsfähig, wenn:

- ◆ der Abstand zwischen zwei Haltestellen mehr als 50 km beträgt oder
- ◆ kein ausreichendes Nahverkehrsangebot besteht oder
- ◆ das Fahrgastpotenzial der vorhandenen Verkehrsangebote nur unerheblich beeinträchtigt wird.

Die Angebotsanalyse beschränkt sich auf den öffentlichen Regionalverkehr mit Finanzierungshintergrund der jeweiligen Bundesländer.

2.2.2 Angebotsanalyse

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Rahmenbedingungen ist der Umfang der Angebotsanalyse klar umschrieben. Unter der Annahme, dass Gemeinden mit mehr als 10.000 Einwohnern auf Grund ihrer Größe für eine Anbindung durch FlixBus besonders sinnvoll erscheinen, liegt in der Angebotsanalyse der Fokus auf diesen Gemeinden. Die Angebotsanalyse lässt sich im Wesentlichen in drei Schritte unterteilen.

- I. In einem ersten Schritt wird der Angebotsumfang im Regionalverkehr analysiert. Hierzu werden mit Hilfe eines Geoinformationssystems (QGIS) die aktuellen Zugänge zum Schienenpersonennahverkehr dargestellt. Die Datengrundlage bildet das Feed für den Schienenregionalverkehr der GTFS²⁶ Deutschlanddaten. Die Haltepunkte des Schienenregionalverkehrs werden als Ausgangspunkte betrachtet. Als Einzugsgebiet für die Zugangsstellen des SPNV wurde ein Gebiet von 5 km als realistisch betrachtet. Innerhalb dieser Distanz sind die Zugangsstellen fußläufig oder durch den Radverkehr gut erreichbar. Für die Analyse wurde deshalb ein Puffer mit einem Radius von 5 km um die Zugangsstellen des SPNV erstellt. Alle Gemeinden die über eine eigene SPNV-Zugangsstelle verfügen oder deren Gemeindeflächen zu mindestens 20 % durch das Einzugsgebiet einer SPNV-Zugangsstelle abgedeckt sind, werden in dieser Analyse als Gemeinden mit SPNV-Zugang betrachtet.
- II. In einem zweiten Schritt erfolgt die Darstellung der FlixBus-Haltepunkte von FlixBus SE. In diesem Analyseschritt werden sowohl die aktuell bedienten Verbindungen von FlixBus ausgewertet als auch ehemalige Haltepunkte dargestellt. Die ehemaligen Haltepunkte könnten bei Bedarf aufgrund bereits bestehenden Konzessionen kurzfristig durch FlixBus wieder reaktiviert

²⁶ GTFS für Deutschland 2023

werden. Auch die Haltepunkte von FlixBus werden entsprechend des unter I. beschriebenen Vorgehens der SPNV-Haltepunkte mit 5-km-Puffern versehen und mit den Gemeindegebieten verschnitten. In diesem Schritt wird ein besonderer Fokus daraufgelegt, welche der Gemeinden ohne SPNV-Zugang durch FlixBus bedient werden.

- III. Im finalen Schritt werden die Potenzialgemeinden ermittelt, welche für die Erweiterung der Angebotsstruktur durch Flix SE von Interesse sind. Dabei erfolgt eine Überlagerung der Ergebnisse aus den ersten beiden Schritten. Die Gemeinden, welche nicht in das 5 km-Einzugsgebiet des SPNV oder des FlixBus eingebunden sind, ergeben mögliche Potenziale für die Angebotsausweitung. Hierbei werden die Gemeinden wiederum nach Einwohnergröße betrachtet, um eine differenzierte Betrachtung der Angebotsausweitung zu ermöglichen.

Auf Basis der ermittelten Ergebnisse ist es möglich, eine Erstbewertung der Auswirkungen der Integration des Fernbusses auf die Angebotsstruktur vorzunehmen. Für detaillierte Ergebnisse müssen jedoch kleinräumigere Analysen stattfinden.

2.3 Umwelteffekte

Die Ermittlung der Umwelteffekte der Integration des Fernbusses erfolgt auf Basis der vom Umweltbundesamt definierten CO₂-Emissionen nach Verkehrsträgern.²⁷

Hierzu wird eine grobe Abschätzung der CO₂-Bilanz des Vorhabens erfolgen. Auf Grund einer fehlenden Datenbasis zur genauen Ermittlung der Verkehrsverlagerung von anderen Verkehrsträgern auf den Fernbus kann dies nur näherungsweise erfolgen. Die CO₂-Bilanz der Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket setzt sich aus den folgenden beiden Einflussgrößen zusammen:

- ◆ **CO₂-Einsparungen von potenziellen Neukundinnen und -kunden auf Grund von Verkehrsverlagerung von anderen Verkehrsmitteln.** Um die Verkehrsverlagerung von anderen Verkehrsmitteln abschätzen zu können, werden die in 2.1.4.1 dargestellten unterschiedlichen Szenarien zur Anzahl der Neukundinnen und -kunden und zur Haltedauer des Deutschlandtickets durch Neukundinnen und -kunden genutzt. Diese Daten werden ergänzt durch Zahlen zur Nutzungshäufigkeit des ÖPNV, Fahrtenlänge des ÖPNV und Verlagerungseffekten vom motorisierten Individualverkehr (MIV) zum ÖPNV, die im Rahmen der VDV-Studie zur Einführung des 9-Euro-Tickets ermittelt wurden. In Verbindung mit den CO₂-Emissionen für den MIV können so die CO₂-Einsparungen durch Verkehrsverlagerung ermittelt werden (siehe Abbildung 8).

²⁷ Allekotte et al. 2021

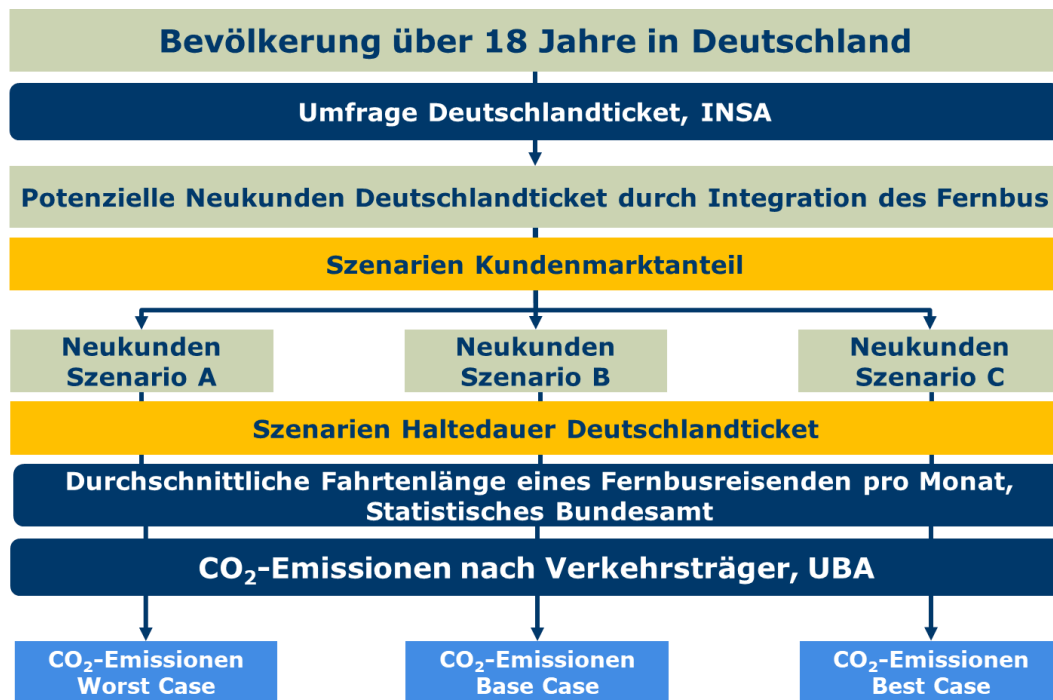
Abbildung 8: Modell zur Berechnung der CO₂-Einsparungen durch Verlagerung von anderen Verkehrsmitteln



Quelle: IGES 2023

- ♦ **CO₂-Emissionen durch zusätzliche Beförderungsleistungen von Fernbussen:** Um die zusätzlichen Beförderungsleistungen zu ermitteln werden die in Abschnitt 2.1.4.1 dargestellten unterschiedlichen Szenarien zur Anzahl der Neukundinnen und -kunden und zur Haltedauer des Deutschlandtickets durch Neukundinnen und -kunden genutzt. In Verbindung mit der durchschnittlichen jährlichen Fahrtenlänge pro Fahrgast im Fernbus und den CO₂-Emissionen für den Fernbus können die zusätzlichen CO₂-Emissionen des Vorhabens ermittelt werden (siehe Abbildung 9).

Abbildung 9: Modell zur Berechnung der CO₂-Emissionen durch zusätzliche Beförderungsleistungen von Fernbussen



Quelle: IGES 2023

Durch Gegenüberstellung dieser Kenngrößen kann eine CO₂-Bilanz abgeschätzt werden, die in den weiteren Entscheidungsprozess einfließt.

2.4 Soziale Aspekte

Für die Ermittlung möglicher sozialer Aspekte durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket wird auf Ergebnisse der repräsentativen Umfrage von INSA CONSULERE GmbH²⁸ zurückgegriffen (vgl. 2.1.1). Wie in Abschnitt 2.1.1 beschrieben, wurde in der Umfrage u.a. die Bereitschaft zum Erwerb eines Deutschlandtickets sowie eine mögliche Bereitschaft bei einer Integration des Fernbusses in das Angebot erhoben. Zur Ermittlung möglicher sozialer Aspekte werden diese Erhebungen in Abhängigkeit des Einkommens bzw. des Alters der Befragten betrachtet. So soll eine erste Einschätzung ermöglicht werden, ob sich die Kaufbereitschaft innerhalb bestimmter Einkommens- und Altersgruppen durch eine Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket erhöht. Vom besonderen Interesse sind hierbei einkommensschwächere Befragte sowie junge Erwachsene und Menschen über 60 Jahre.

²⁸ INSA CONSULERE GmbH 2022.

3. Ergebnisse

Auf Basis der in Abschnitt 2 dargestellten Methodik, werden im Folgenden die Ergebnisse der Untersuchungen dargestellt und interpretiert.

3.1 Finanzielle Auswirkungen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchung zu den finanziellen Auswirkungen der Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket dargestellt.

3.1.1 Grundlage des Ertragsmodells

Die Grundlage hierfür bildet zunächst die Ermittlung des potenziellen Kundenstamms (Pot). Wie in Abschnitt 2.1.1 bereits beschrieben werden hierzu die Bevölkerung über 18 Jahre (Bev_18) und die Ergebnisse der Umfrage der INSA CONSULERE GmbH vom 18.10.2022 (INSA₁ und INSA₂) angewandt. Die Berechnung erfolgt dabei wie folgt:

$$Bev18 * INSA_1 * INSA_2 = Pot$$

Die Ergebnisse der Berechnung sind in der Tabelle 2 dargestellt und zeigen, dass es einen potenziellen Kundenstamm von rund 6,38 Millionen Menschen gibt, die auf Grund der Integration des Fernbusses ein Deutschlandticket erwerben könnten.

Tabelle 2: Ermittlung des potenziellen Kundenstamms

Beschreibung	Kurz	Datenquelle	Faktor	Wert
Bevölkerung über 18 Jahre	Bev_18	Destatis, Stichtag 31.12.21		69.373.865
Anteil ohne Bereitschaft das Deutschlandticket zu erwerben	INSA ₁	Umfrage von INSA Consulere GmbH	46 %	
Anteil mit Bereitschaft auf Grund von Integration des Fernbus das Deutschlandticket zu erwerben	INSA ₂	Umfrage von INSA Consulere GmbH	20 %	
Potenzieller Kundenstamm	Pot			6.382.396

Quelle: IGES 2023

Ausgehend davon, dass keine vollständige Ausschöpfung dieses Potenzials stattfindet und darüber hinaus auch Stichprobenfehler vorhanden sein können, werden zur weiteren Differenzierung der Ergebnisse Szenarien (Szen_{ABC}) gebildet. Die Szenarien dienen als Grundlage aller folgenden Berechnungen in diesem Gutachten. Die Szenarien werden in Abschnitt 2.1.1 beschrieben und beinhalten einen Faktor, der die angesetzte Anzahl an Neukundinnen und -kunden beschreibt (FakSzen_{ABC}). Mit folgender Berechnung wird dieser Faktor mit dem potenziellen Kundenstamm

multipliziert um die Anzahl der Neukundinnen und -kunden in den unterschiedlichen Szenarien zu ermitteln.

$$Pot * FakSzen_{A,B,C} = Szen_{A,B,C}$$

Die Ergebnisse sind in der Tabelle 3 dargestellt und verdeutlichen die Ausprägungen der unterschiedlichen Szenarien. Eine Einordnung dieser Zahlen folgt am Ende dieses Kapitels im Rahmen einer ganzheitlichen Betrachtung in Verbindung mit den Ergebnissen der weiteren Untersuchungen.

Tabelle 3: Szenarien zur Ermittlung der Anzahl an Neukundinnen und -kunden

Beschreibung	Kurz	Datenquelle	Wert	Neukunden Szenario A (Szen _A)	Neukunden Szenario B (Szen _B)	Neukunden Szenario C (Szen _C)
Faktor Szenarien (FakSzen _{A,B,C})				2,5 %	10 %	33,3 %
Potenzieller Kundenstamm	Pot	Berechnung IGES Institut	6.382.395	159.560	638.240	2.125.338

Quelle: IGES 2023

3.1.2 Einnahmen

Die unter Abschnitt 3.1.1 beschriebenen Ergebnisse bilden die Grundlage für die weiteren Berechnungen. Zunächst erfolgt eine Ermittlung der zusätzlichen Einnahmen durch Ticketverkäufe (Ein_{ABC}). Die Neukundinnen und -kunden in den unterschiedlichen Szenarien werden zunächst mit dem monatlichen Preis des Deutschlandtickets (PrD) multipliziert um die Einnahmen für ein gesamtes Jahr zu erhalten.

An dieser Stelle wird die Komplexität des Modells weiter erhöht, da auch die Haltedauer des Deutschlandtickets (Halt) berücksichtigt werden muss. Da es für die Haltedauer des Tickets noch keine verlässliche Prognosegrundlage gibt, werden auch hierfür Szenarien (Halt_{ABC}) gebildet, die unter Abschnitt 2.1.3 beschrieben sind. Zunächst werden die monatlichen Einnahmen berechnet, die dann mit der Haltedauer der einzelnen Szenarien multipliziert werden:

$$(Szen_{A,B,C} * PrD) * Halt_{A,B,C} = Ein_{A,B,C}$$

Die Ergebnisse sind in der Tabelle 4 dargestellt. Für die Ergebnisse dieses Berechnungsschrittes ergibt sich eine Matrix, die eine Spanne von besonders optimistischen Einnahmeprososen hinzu sehr pessimistischen Annahmen abbildet.

Tabelle 4: Einnahmen durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket

Beschreibung	Kurz	Datenquelle	Wert	Einnahmen Szenario A (Ein _A)	Einnahmen Szenario B (Ein _B)	Einnahmen Szenario C (Ein _C)
Faktor Szenarien (FakSzen _{A,B,C})				2,5 %	10 %	33,3 %
Neukunden Szenarien (Szen _{A,B,C})				159.560	638.240	2.125.338
Preis Deutschlandticket in €	PrD	Beschluss VMK, 29.11.2022	49			
Haltedauer Deutschlandticket in Monaten	Halt	Freizeitszenario (Halt _A)	4	31.273.738 €	125.094.953 €	416.566.195 €
		Basis-szenario (Halt _B)	8,5	66.456.694 €	265.826.776 €	885.203.164 €
		Alltagsszenario (Halt _C)	10,5	82.093.563 €	328.374.253 €	1.093.486.261 €

Quelle: IGES 2023

3.1.3 Kosten

Neben den Einnahmen erfolgt in dem Ertragsmodell eine Darstellung der entstehenden Kosten. Diese werden in einem finalen Schritt einander gegenübergestellt.

3.1.3.1 Erstattungskosten

Der größte Kostenblock, der im Ertragsmodell berücksichtigt wird, setzt sich aus den Erstattungskosten zusammen. Wie in Abschnitt 2.1.4 dargestellt, setzen sich diese wiederum aus zwei verschiedenen Kostenblöcken zusammen.

Zur Ermittlung der **Erstattungskosten für die Neukundinnen und -kunden**, die als Grundlage des Ertragsmodelles bereits ermittelt wurden, muss zunächst der durchschnittliche Umsatz eines Fernbusreisenden prognostiziert werden. Hierzu wird der von der Flix SE ermittelte durchschnittliche jährliche Umsatz eines Fernbusreisenden ($Um_{Fernbus}$) verwendet. Wie in Abschnitt 2.1.4.1 bereits beschrieben wird zunächst von einer Verdopplung dieses Umsatzes ausgegangen, da der Erwerb des Tickets mit der Nutzung des Fernbusses begründet wurde. Der so ermittelte Wert wird auf den Einzelmonat aufgeschlüsselt und wie folgt mit der durchschnittlichen Haltedauer multipliziert, um im Ergebnis den prognostizierten Umsatz eines Fernbusreisenden pro Jahr ($Um_{FernbusProg}$) zu erhalten:

$$\left(\frac{Um_{Fernbus} * 2}{12}\right) * Halt_{A,B,C} = Um_{FernbusProg}$$

Die so ermittelten durchschnittlichen Umsätze werden in einem nächsten Schritt mit der Anzahl der Neukundinnen und -kunden in den unterschiedlichen Szenarien multipliziert, um die in Tabelle 5 dargestellten Ergebnisse zu erhalten.

$$UmFernbusProg * Szen_{A,B,C} = ErstSzen_{A,B,C}$$

Tabelle 5: Ermittlung der Erstattungskosten für Neukundinnen und -kunden

Beschreibung	Kurz	Datenquelle	Wert	Erstattungskosten Neukunden Szenario A (ErstSzen _A)	Erstattungskosten Neukunden Szenario B (ErstSzen _B)	Erstattungskosten Neukunden Szenario C (ErstSzen _C)
Faktor Szenarien (FakSzen _{A,B,C})				2,5 %	10 %	33,3 %
Neukunden Szenarien (Szen _{A,B,C})				159.560	638.240	2.125.338
Ø Umsatz eines Fernbusreisenden/Jahr in €	UmFernbus	Flix SE	37,01			
Prognostizierter Ø Umsatz eines Fernbusreisenden/Jahr in €	UmFernbusProg	Freizeit-szenario (Halt _A)	24,67	3.936.874 €	15.747.497 €	52.439.166 €
		Basis-szenario (Halt _B)	52,42	8.365.858 €	33.463.432 €	111.433.228 €
		Alltags-szenario (Halt _C)	64,75	10.334.295 €	41.337.181 €	137.652.811 €

Quelle: IGES 2023

Neben den Erstattungskosten für die Neukundinnen und -kunden ist damit zu rechnen, dass auch **Erstattungskosten für sonstige Kundinnen und Kunden** des Deutschlandtickets anfallen. Zur Ermittlung dieser Kosten werden prognostizierte Umsteiger von bestehenden Abo-/Zeitkarten (AboUm) auf das Deutschlandticket und prognostizierte Neukundinnen und -kunden des Deutschlandtickets (AboNeu) als Grundlage angenommen. Hierzu werden Schätzungen des VDV auf Grundlage von Marktforschungen zum 9-Euro-Ticket und Expertenschätzungen herangezogen.²⁹ Dieser Kundenstamm wird mit dem Anteil von Fernbusreisenden am Kundenstamm des ÖPNV (AntFernbus) und dem durchschnittlichen Umsatz eines Fernbusreisenden (UmFernbus), die jeweils durch die Flix SE erhoben wurden, multipliziert. Als Ergebnis erhält man so die die Erstattungskosten für sonstige Kundinnen und Kunden des ÖPNV (ErstÖPNV) (vgl. Tabelle 6).

²⁹ bdo 2022

$$(AboUm + AboNeu) * AntFernbus * UmFernbus = ErstÖPNV$$

Tabelle 6: Ermittlung der Erstattungskosten für sonstige Kunden im ÖPNV

Beschreibung	Kurz	Quelle	Wert
Ø Umsatz eines Fernbusreisenden/Jahr in €	UmFernbus	Flix SE	37,01 €
Abonnenten Abo-Tickets Umsteiger	AboUm	UAG der BLAG ÖPNV	11.300.000
Abonnenten Abo-Tickets Neu	AboNeu	UAG der BLAG ÖPNV	4.200.000
Anteil Fernbuskunden	AntFernbus	FlixSE	5 %
Erstattungskosten für sonstige Kunden im ÖPNV	ErstÖPNV		28.682.750,00 €

Quelle: IGES 2023

3.1.3.2 Mindereinnahmen im ÖV

Zur Ermittlung der Mindereinnahmen im ÖV werden zunächst die durchschnittlichen Einnahmen pro Fahrgast aus Ticketverkäufen auf Basis der VDV-Statistik ermittelt. Hierzu werden für Einzel- und Mehrfahrtenkarten und Tages- und Mehrtageskarten die Einnahmen aus dem Ticketverkauf (ErlösÖV) durch die Anzahl der Fahrgäste (GästeÖV) geteilt, um die durchschnittlichen Einnahmen pro Fahrgast (EinÖV) zu erhalten:

$$\frac{\text{ErlösÖV}}{\text{GästeÖV}} = \text{EinÖV}$$

Um die durchschnittlichen Einnahmen pro Fahrgast mit den potenziellen Neukunden verknüpfen zu können, muss die Kennzahl der Fahrten pro Einwohnerinnen und Einwohner mit Einzel- und Mehrfahrtenkarten und Tages- und Mehrtageskarten (FahrtÖV) hinzugezogen werden. Diese wird mit den durchschnittlichen Einnahmen pro Fahrgast multipliziert um den Jahreswert für den durchschnittlichen Umsatz im ÖV pro Einwohnerinnen und Einwohner zu erhalten, der dann auf Einzelmonate heruntergebrochen wird (UmÖV):

$$\frac{\text{EinÖV} * \text{FahrtÖV}}{12} = \text{UmÖV}$$

Mit Hilfe dieses durchschnittlichen monatlichen Umsatzes pro Einwohnerinnen und Einwohner, der potenziellen Neukundinnen und -kunden und der Haltedauer in den unterschiedlichen Szenarien, können in einem finalen Schritt die Mindereinnahmen (Minder_{ABC}) ermittelt werden.

$$\text{UmÖV} * \text{Halt}_{A,B,C} * \text{Szen}_{A,B,C} = \text{Minder}_{A,B,C}$$

Die Ergebnisse sind in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7: Mindereinnahmen im übrigen ÖV durch Neukundinnen und -kunden des Deutschlandtickets im Rahmen der Integration des Fernbusses

Beschreibung	Kurz	Datenquelle	Wert	Mindereinnahme Szenario A (Minder _A)	Mindereinnahme Szenario B (Minder _B)	Mindereinnahme Szenario C (Minder _C)
Faktor Szenarien (FakSzen _{A,B,C})				2,5 %	10 %	33,3 %
Neukunden Szenarien (Szen _{A,B,C})				159.560	638.240	2.125.338
Fahrgäste ÖV Einzel-,Tages- und Mehrtageskarten	GästeÖV	VDV-Statistik 2019	2.148 Mio.			
Erlöse im ÖV aus dem Fahrausverkauf für Einzel-,Tages- und Mehrtageskarten in €	ErlösÖPNV	VDV-Statistik 2019	5.439 Mio.			
Ø-Einnahmen pro Fahrgast für Einzel-,Tages- und Mehrtageskarten in €	EinÖPNV		2,53			
Ø-Fahrten pro Einwohner für Einzel-,Tages- und Mehrtageskarten im Monat	FahrtÖV		25,84			
Ø-Einnahmen pro Einwohner für Einzel-,Tages- und Mehrtageskarten im Monat	UmÖV		5,45			
Haltedauer Deutschlandticket in Monaten	Halt	Freizeitszenario (Halt _A)	4	3.479.615 €	13.918.462 €	46.348.477 €
		Basisszenario (Halt _B)	8,5	7.394.183 €	29.576.731 €	98.490.514 €
		Alltagszenario (Halt _C)	10,5	9.133.990 €	36.535.962 €	121.664.752 €

Quelle: IGES 2023

3.1.4 Ergebnis des Ertragsmodells

Zur abschließenden Bewertung der finanziellen Auswirkungen der Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket erfolgt in einem ersten Schritt die Gegenüberstellung der Einnahmen ($Ein_{A,B,C}$) und Erstattungskosten ($ErstSzen_{ABC}$, $ErstÖPNV$), die in dem Ertragsmodell berechnet wurden, um ein erstes Ergebnis zu ermitteln ($Zwischenergebnis_{A,B,C}$):

$$Ein_{A,B,C} - ErstSzen_{A,B,C} - ErstÖPNV = Zwischenergebnis_{A,B,C}$$

Da eine Betrachtung des Gesamtergebnisses erfolgen soll und eine Aussage über mögliche Zusatzkosten oder –einnahmen des gesamten Vorhabens getroffen werden soll, werden in dem Modell auch die Mindereinnahmen im Ergebnis geltend gemacht. Diese werden in einem finalen Schritt noch vom Ergebnis ($Zwischenergebnis_{A,B,C}$) abgezogen um das Gesamtergebnis zu erhalten ($Gesamtergebnis_{A,B,C}$):

$$Zwischenergebnis_{A,B,C} - Minder_{A,B,C} = Gesamtergebnis_{A,B,C}$$

Tabelle 8: Ergebnis des Ertragsmodells

	Beschreibung	Gesamtergebnis _A	Gesamtergebnis _B	Gesamtergebnis _C
	Faktor Szenarien (FakSzen _{A,B,C})	2,5 %	10 %	33,3 %
	Neukunden Szenarien (Szen _{A,B,C})	159.560	638.240	2.125.338
Einnahmen ($Ein_{A,B,C}$)	Freizeitszenario (Halt _A)	31.273.738 €	125.094.953 €	416.566.195 €
	Basisszenario (Halt _B)	66.456.694 €	265.826.776 €	885.203.164 €
	Alltagsszenario (Halt _C)	82.093.563 €	328.374.253 €	1.093.486.261 €
Erstattungskosten Neukunden ($ErstSzen_{A,B,C}$)	Freizeitszenario (Halt _A)	3.936.874 €	15.747.497 €	52.439.166 €
	Basisszenario (Halt _B)	8.365.858 €	33.463.432 €	111.433.228 €
	Alltagsszenario (Halt _C)	10.334.295 €	41.337.181 €	137.652.811 €
Erstattungskosten sonstige Kunden ($ErstÖPNV$)		28.682.750 €	28.682.750 €	28.682.750 €
Mindereinnahmen im ÖPNV ($Minder_{A,B,C}$)	Freizeitszenario (Halt _A)	3.479.615 €	13.918.462 €	46.348.477 €
	Basisszenario (Halt _B)	7.394.183 €	29.576.731 €	98.490.514 €
	Alltagsszenario (Halt _C)	9.133.990 €	36.535.962 €	121.664.752 €
Gesamtergebnis	Freizeitszenario (Halt _A)	-4.825.501 €	66.746.244 €	289.095.801 €
	Basisszenario (Halt _B)	22.013.903 €	174.103.863 €	646.596.672 €
	Alltagsszenario (Halt _C)	33.942.528 €	221.818.360 €	805.485.948 €

Quelle: IGES 2023

Auf Grund der verschiedenen Szenarien ergeben sich unterschiedliche Konstellationen für die Prognose der finanziellen Auswirkungen der Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass eher von einem niedrigen finanziellen Risiko auszugehen ist. Letztlich weist nur die Kombination aus niedriger Haltedauer ($Halt_A$) und niedriger Anzahl an Neukundinnen und -kunden ($Szen_A$) ein negatives Gesamtergebnis auf. Alle anderen Kombinationen weisen positive Ergebnisse in unterschiedlichen Ausprägungen auf. Die größte Auswirkung auf das Gesamtergebnis hat die Anzahl an Neukundinnen und -kunden. Unabhängig von der Haltedauer sind im Neukundenszenario C ($Szen_C$) sehr positive Gesamtergebnisse zu verzeichnen.

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Ergebnisse scheint ein Erreichen eines Anteils von 10 % der potenziellen Kundinnen und Kunden auf Basis der vorliegenden Daten realistisch. Dies begründet sich darin, dass es eine Verbesserung des Angebots durch die Integration des Fernbusses geben würde (vgl. 3.2) und davon auszugehen ist, dass diese auch wahrgenommen wird. Zum anderen würde dies auch den 2 % aus der Umfrage der INSA Consulere GmbH, die mit einem uneingeschränkte „ja“ zum Erwerb des Deutschlandtickets auf Grund der Integration des Fernbusses geantwortet haben ($INSA_2$), entsprechen (vgl. 2.1.1).

Bezüglich der Haltedauer ist davon auszugehen, dass die Prognose des Basisszenarios die zukünftige Nutzung am besten beschreibt. Auf Grund fehlender Daten zu dieser Kennzahl und den Erkenntnissen aus dem 9-Euro-Ticket muss mit einem relevanten Anteil im Rahmen von Freizeitnutzung kalkuliert werden, dieser wird in dem Basisszenario gut abgebildet.

Für die Ableitung der Handlungsempfehlungen und des Fazits wird somit die Kombination des Neukundenszenarios B ($Szen_B$) und des Basisszenarios der Haltedauer ($Halt_B$) angenommen. Es wird somit von Mehreinnahmen in Höhe von rund 170 Millionen Euro durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket ausgegangen.

Grundlage dieses Gutachtens ist die Annahme, dass die Einnahmen und Kosten unabhängig von haushaltsführenden Stellen als Gesamtergebnis betrachtet werden.

3.2 Auswirkungen auf die Angebotsstruktur

Wie in Abschnitt 2.2.2 beschrieben, wurde im ersten Schritt der Angebotsanalyse die Angebotsstruktur des Regionalverkehrs in Deutschland betrachtet. Von insgesamt 11.123 Gemeinden in Deutschland³⁰ besitzen 3.214 Gemeinden einen eigenen SPNV-Zugang innerhalb der Gemeindegrenzen. Des Weiteren werden 3.835 Gemeinden angebunden, die zu mindestens 20 % durch das 5 km-Einzugsgebiet der SPNV-Zugangsstellen abgedeckt sind. Somit ergeben sich insgesamt 7.049 Ge-

³⁰ GeoBasis-DE / Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2021

meinden mit einem SPNV-Zugang. Im Umkehrschluss haben 4.074 Gemeinden keinen Zugang zum SPNV. Von den Gemeinden ohne SPNV-Zugang haben 165 Gemeinden mehr als 10.000 Einwohner.

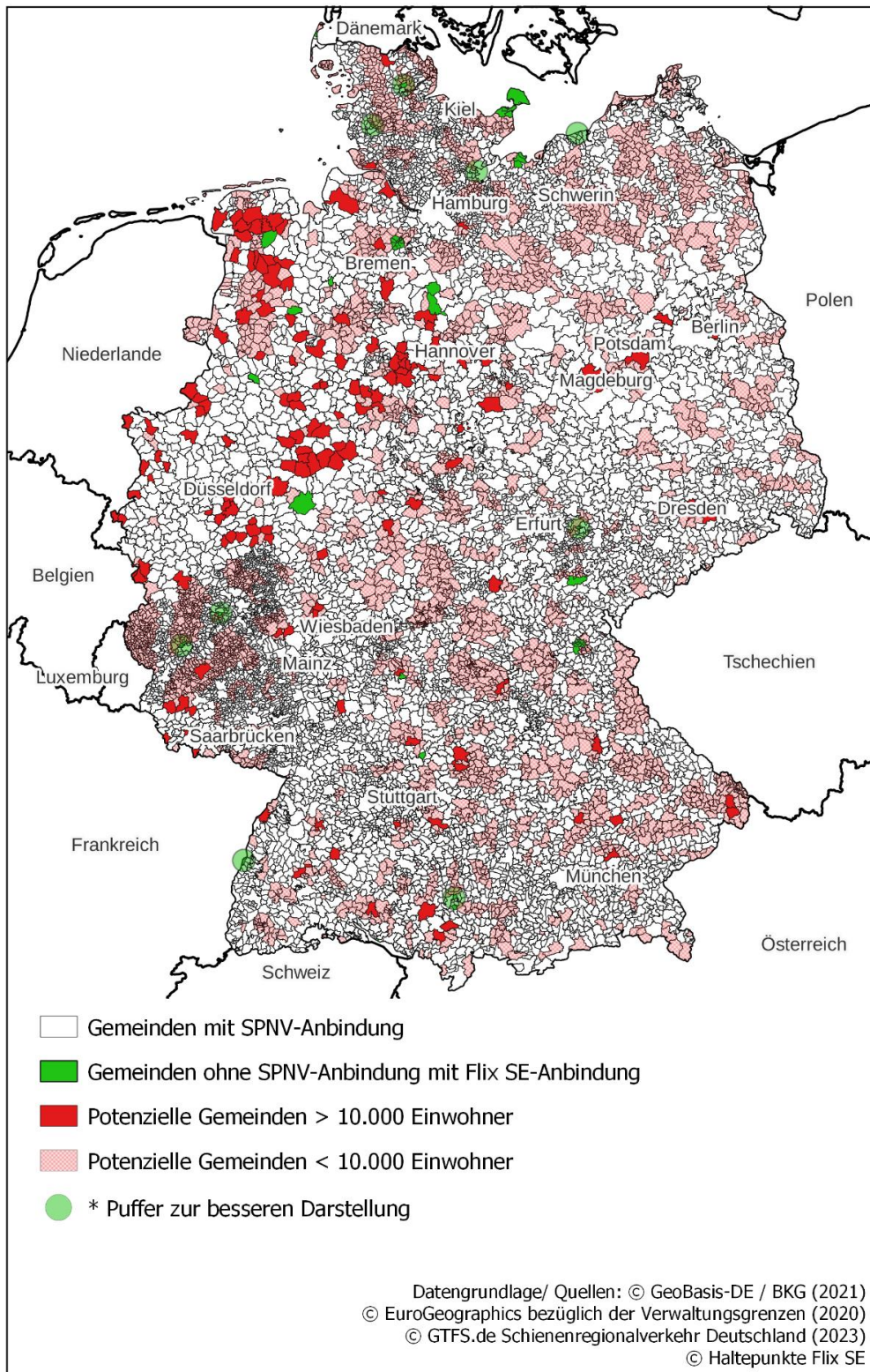
Im zweiten Analyseschritt konnte identifiziert werden, dass Flix SE insgesamt 55 der Gemeinden ohne SPNV-Zugang bedient. Die Integration von Flix SE in das Deutschlandticket würde also eine unmittelbare Verbesserung des Angebots mit sich bringen. Vier dieser zusätzlich angebotenen Gemeinden haben mehr als 10.000 Einwohner. Weitere zehn Gemeinden mit weniger als 10.000 Einwohnern und ohne SPNV-Zugang, darunter u.a. Wolpertshausen im Landkreis Schwäbisch-Hall, haben einen direkten FlixBus-Zugang innerhalb ihrer Gemeindegrenzen. Die weiteren 41 Gemeinden, allesamt mit weniger als 10.000 Einwohnern, sind dadurch angebotenen, dass das 5 km-Einzugsgebiet der FlixBus Haltestellen mindestens 20 % ihrer Gemeindefläche einschließt.

Aus dem dritten Analyseschritt ergeben sich die Potenziale für eine Erweiterung der Angebotsstruktur durch Flix SE. Unter Berücksichtigung der Einzugsgebiete und der 20 %-Grenze lassen sich insgesamt 4.010 Gemeinden identifizieren, die mit Hilfe einer ausgeweiteten Angebotsstruktur von Flix SE kurzfristig angebotenen werden könnten. Von diesen Gemeinden haben 161 Gemeinden eine Einwohnerzahl von über 10.000 Einwohnern.

Eine Übersicht über den Grad der Anbindung der Gemeinden kann Abbildung 10 entnommen werden. Basierend auf den Ergebnissen der einzelnen Analyseschritte konnte identifiziert werden, dass Flix SE die regionale Anbindung von 55 Gemeinden ermöglicht. Außerdem besteht das Potenzial insgesamt weitere 4.010 Gemeinden ohne SPNV-Zugang kurzfristig anzubinden.

Neben der örtlichen Erschließung kann durch die allgemeine Flexibilität des Fernbusses die Angebotsqualität bei Bedarf verbessert werden. So kann, unter Berücksichtigung des Genehmigungsverfahrens, kurzfristig auf Veränderungen in der Nachfrage reagiert werden oder das Angebot punktuell bei Ereignissen o.ä. ausgeweitet werden.

Abbildung 10: Übersichtskarte – SPNV- und FlixBus Anbindung in Deutschland



3.3 Umwelteffekte

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Untersuchungen zu den Nettoeinsparungen ($CO2Bil_{A,B,C}$) im Bereich der CO_2 -äquivalenten Emissionen dargestellt, die sich bei einer Einbindung des Fernbusses in das Deutschlandticket ergeben würden.

Zur Erstellung einer CO_2 -Bilanz müssen die potentiellen Einsparungen ($CO2Spar_{A,B,C}$) den durch die Nutzung des Fernbusses ausgestoßenen Emissionen ($CO2Emi_{A,B,C}$) gegenübergestellt werden. Zunächst werden die CO_2 -Einsparungen von potenziellen Neukundinnen und -kunden ermittelt, die sich auf Grund der Verkehrsverlagerung von anderen Verkehrsträgern ergeben. Dazu werden die potentiellen Neukundinnen und -kunden des jeweiligen Szenarios mit der täglichen Nutzungshäufigkeit des ÖPNV (NutzÖPNV) (hochgerechnet auf einen Monat) und der jeweiligen potentiellen Haltedauer des Deutschlandtickets multipliziert. Daraus ergibt sich die Anzahl der jährlichen Fahrten im ÖPNV.

$$\begin{aligned} & Szen_{A,B,C} * NutzÖPNV * (365/12) * Halt_{A,B,C} \\ & = \text{Anzahl der jährlichen Fahrten im ÖPNV} \end{aligned}$$

Die Anzahl der jährlichen Fahrten im ÖPNV wird mit dem Anteil der vom MIV auf den ÖPNV verlagerten Fahrten ($VerlMIV$) multipliziert. Es ergibt sich die Anzahl der jährlich aus dem PKW verlagerten Fahrten.

$$\begin{aligned} & \text{Anzahl der jährlichen Fahrten im ÖPNV} * VerlMIV \\ & = \text{Anzahl der jährlich aus dem PKW verlagerten Fahrten} \end{aligned}$$

Um die Personenkilometer der vom MIV verlagerten Fahrten zu ermitteln, wird die Anzahl der jährlich aus dem PKW verlagerten Fahrten mit der durchschnittlichen Fahrtenlänge im ÖPNV ($LängÖPNV$) multipliziert.

$$\begin{aligned} & \text{Anzahl der jährlich aus dem PKW verlagerten Fahrten} * LängÖPNV \\ & = \text{Personenkilometer der verlagerten Fahrten} \end{aligned}$$

Es ergeben sich die Personenkilometer der vom MIV verlagerten Fahrten, die nun mit den CO_2 -Äquivalenten in Gramm pro Personenkilometer innerhalb des MIV ($CO2MIV$) verrechnet werden können. Mit der Division durch 1.000.000 ergibt sich die Umrechnung in Tonnen CO_2 -Äquivalent.

$$\left(\frac{\text{Personenkilometer der verlagerten Fahrten} * CO2MIV}{1000000} \right) = CO2Spar_{A,B,C}$$

Die Ergebnisse dieser Berechnungen zu den CO_2 -Einsparungen sind in Tabelle 9 dargestellt.

Tabelle 9: CO₂-Einsparungen durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket

Beschreibung	Kurz	Datenquelle	Wert	CO ₂ -Einsparungen Szenario A in t (CO2Spar _A)	CO ₂ -Einsparungen Szenario B in t (CO2Spar _B)	CO ₂ -Einsparungen Szenario C in t (CO2Spar _C)
Faktor Szenarien (FakSzen _{A,B,C})				2,5 %	10 %	33,3 %
Neukunden Szenarien (Szen _{A,B,C})				159.560	638.240	2.125.338
Tägliche Nutzungshäufigkeit ÖPNV in Fahrten	NutzÖPNV	Evaluation 9-Euro-Ticket, DB, DB Regio, VDV	0,88			
Anteil der Fahrten die vom MIV verlagert wurden	VerlMIV	Evaluation 9-Euro-Ticket, DB, DB Regio, VDV	10 %			
Durchschnittliche Fahrtenlänge im ÖPNV in km	LängÖPNV	Evaluation 9-Euro-Ticket, DB, DB Regio, VDV	32			
CO ₂ -Äquivalente pro pkm/MIV in g	CO2MIV	UBA	152			
Haltedauer Deutschlandticket in Monaten	Halt	Freizeitszenario (Halt _A)	4	8.309	33.238	110.682
		Basisszenario (Halt _B)	8,5	17.658	70.630	235.199
		Alltagsszenario (Halt _C)	10,5	21.812	87.249	290.539

Quelle: IGES 2023

Im nächsten Schritt werden die CO₂-Emissionen, die durch die zusätzliche Beförderungsleistung der Fernbusse verursacht werden, ermittelt. Dafür werden die potentiellen Neukundinnen und -kunden des jeweiligen Szenarios mit der durchschnittlichen Fahrtenlänge von im Vor-Corona-Jahr 2019 im Fernbus zurückgelegten Strecken (LängFernbus) multipliziert und auf einen Monat heruntergerechnet. Daraus ergeben sich die monatlich zurückgelegten Personenkilometer, die durch die Einbindung des Fernbusses in das Deutschlandticket zusätzlich entstehen.

$$\left(\frac{\text{Szen}_{A,B,C} * \text{LängFernbus}}{12} \right)$$

= zusätzliche monatlich zurückgelegte Personenkilometer im Fernbus

Diese Größe wird nun mit der potentiellen Haltedauer des Deutschlandtickets multipliziert, um die jährlich zusätzlich entstehenden Personenkilometer zu ermitteln.

zusätzliche monatlich zurückgelegte Personenkilometer im Fernbus *
 $Halt_{A,B,C} =$
 zusätzliche jährlich zurückgelegte Personenkilometer im Fernbus

Diese werden mit den CO₂-Äquivalenten in Gramm pro gefahrenem Personenkilometer innerhalb einer Reise im Fernbus (CO₂Fernbus) multipliziert und per Division durch 1.000.000 in Tonnen CO₂-Äquivalent umgerechnet.

$$\left(\frac{\text{zusätzliche jährlich zurückgelegte Personenkilometer im Fernbus}}{1000000} * CO2Fernbus \right) = CO2Emi_{A,B,C}$$

Die Ergebnisse dieser Berechnungen zu den CO₂-Emissionen sind in Tabelle 10 dargestellt.

Tabelle 10: CO₂-Emissionen auf Grund der Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket

Beschreibung	Kurz	Datenquelle	Wert	CO ₂ -Emissionen Szenario A in t (CO ₂ Emi _A)	CO ₂ -Emissionen Szenario B in t (CO ₂ Emi _B)	CO ₂ -Emissionen Szenario C in t (CO ₂ Emi _C)
	Faktor Szenarien (FakSzen _{A,B,C})			2,5 %	10 %	33,3 %
	Neukunden Szenarien (Szen _{A,B,C})			159.560	638.240	2.125.338
Durchschnittliche Fahrtenlänge Fernbus in km 2019	LängFernbus	Destatis	283			
CO ₂ Äquivalente pro pkm/Fernbus in g	CO ₂ Fernbus	UBA	27			
Haltedauer Deutschlandticket in Monaten	Halt	Freizeitszenario (Halt _A)	4	406	1.626	5.413
		Basisszenario (Halt _B)	8,5	864	3.454	11.503
		Alltagsszenario (Halt _C)	10,5	1.067	4.267	14.210

Quelle: IGES 2023

Die CO₂-Bilanz ergibt sich nun aus den Einsparungen der jeweiligen Szenarien abzüglich der zusätzlich verursachten Emissionen.

$$CO2Spar_{A,B,C} - CO2Emi_{A,B,C} = CO2Bil_{A,B,C}$$

Die Ergebnisse sind in der Tabelle 11 dargestellt. In jedem Szenario wird durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket CO₂ eingespart. Die Nettoeinsparungen an CO₂-Äquivalenten je nach Anzahl der Neukundinnen und -kunden und möglicher Haltedauer des Deutschlandtickets können sich erheblich unterscheiden. Mit zugrundeliegender Annahme, dass ein Szenario von 10 % Neukundinnen und -kunden mit einer jeweiligen Nutzungsdauer von 8,5 Monaten am realistischsten erscheint, können jährlich etwa 67.000 Tonnen CO₂-äquivalente Emissionen mit der Einbindung des Fernbusses in das Deutschlandticket eingespart werden.

Tabelle 11: CO₂-Bilanz der Einführung des Fernbusses in das Deutschlandticket

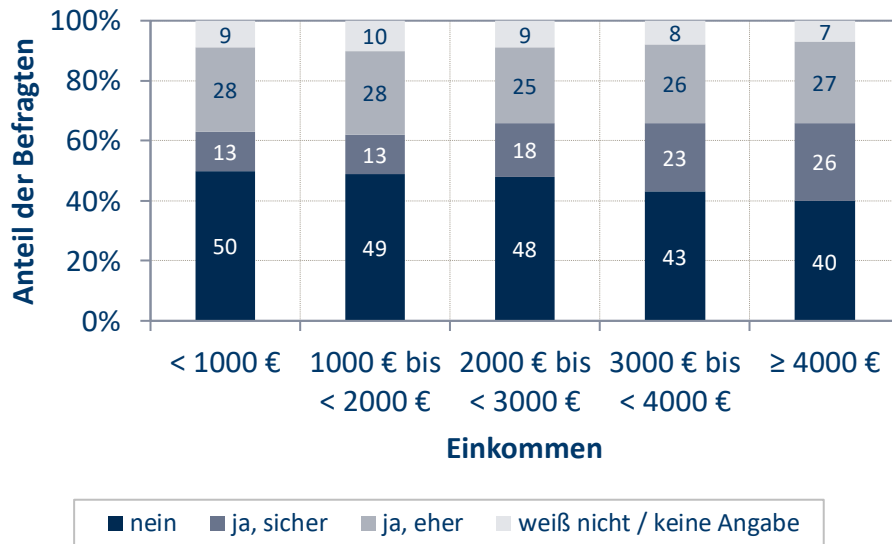
Beschreibung		CO2-Bilanz Szenario A (Co2Bil _A)	CO2-Bilanz Szenario B (Co2Bil _B)	CO2-Bilanz Szenario C (Co2Bil _C)
Faktor Szenarien (FakSzen _{A,B,C})		2,5 %	10 %	33,3 %
Neukunden Szenarien (Szen _{A,B,C})		159.560	638.240	2.125.338
CO ₂ -Einsparungen (CO2Spar)	Freizeitszenario (Halt _A)	8.309	33.238	110.682
	Basisszenario (Halt _B)	17.658	70.630	235.199
	Alltagsszenario (Halt _C)	21.812	87.249	290.539
CO ₂ -Emissionen (CO2Emi)	Freizeitszenario (Halt _A)	406	1.626	5.413
	Basisszenario (Halt _B)	864	3.454	11.503
	Alltagsszenario (Halt _C)	1.067	4.267	14.210
CO ₂ -Bilanz (CO2Bil)	Freizeitszenario (Halt _A)	7.903	31.612	105.268
	Basisszenario (Halt _B)	16.794	67.176	223.695
	Alltagsszenario (Halt _C)	20.745	82.982	276.330

Quelle: IGES 2023

3.4 Soziale Aspekte

Aus Abbildung 11 geht hervor, dass die Kaufbereitschaft des Deutschlandtickets mit höherem Einkommen leicht ansteigt. Während die Hälfte der Befragten mit einem monatlichen Einkommen von weniger als 1.000 € angibt, kein Deutschlandticket zu nutzen, geben im Gegenzug rund 40 % der Befragten mit einem monatlichen Einkommen von mindestens 4.000 € an, kein Deutschlandticket zu nutzen.

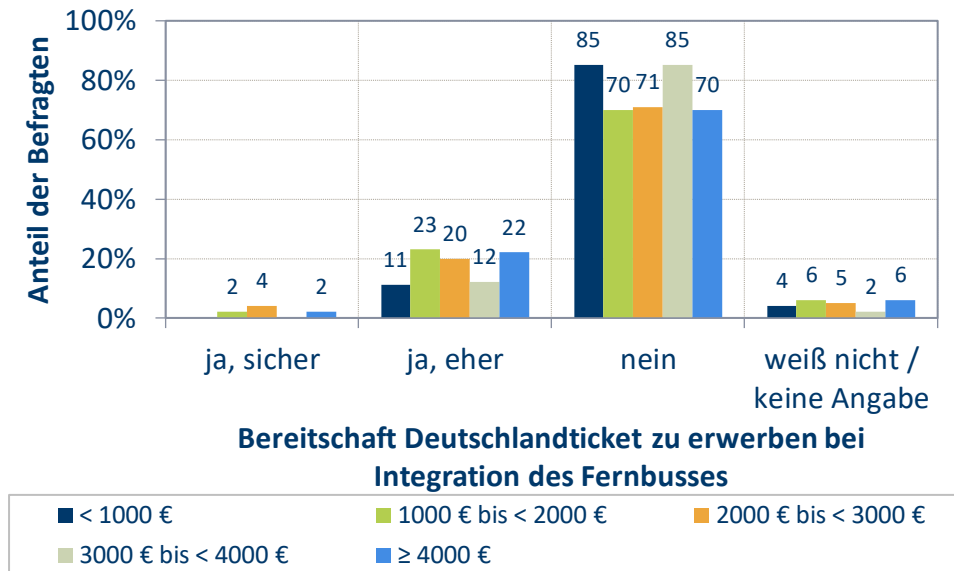
Abbildung 11: Bereitschaft das Deutschlandticket zu erwerben nach Einkommen der Befragten (n = 926, ohne weiß nicht / keine Angabe)



Quelle: INSA CONSULERE GmbH (Eigene Darstellung)
 Anmerkung: Umfragefrage: „Würden Sie ein solches 49-Euro-Ticket nutzen?“
 Summen abweichend von 100 % sind Rundungen geschuldet.

Von den Befragten mit einem monatlichen Einkommen von weniger als 1.000 € können sich rund 11 % bei einer Integration des Fernbusses den Erwerb eines Deutschlandtickets eher vorstellen als ohne (siehe Abbildung 12). Von den rund 49 % der Befragten mit einem monatlichen Einkommen zwischen 1.000 € und unter 2.000 €, die sich keinen Erwerb des Deutschlandtickets vorstellen können, geben rund 2 % an, dass Deutschlandticket zu erwerben, sofern der Fernbus in das Angebot integriert wäre. Rund weitere 23 % geben an, sich bei einer Integration des Fernbusses den Erwerb eher vorstellen zu können. Somit würden insgesamt rund 2 % der einkommensschwächeren Nichtnutzerinnen und -nutzer (mtl. Einkommen bis unter 2.000 €) bei Integration des Fernbusses das Ticket sicher nutzen und rund 34 % tendieren durch die Integration zu einer möglichen Nutzung. Insgesamt lässt sich erkennen, dass keine Einkommensgruppe stärker von der Integration des Fernbusses profitieren würde. Vielmehr erhöht sich in allen Einkommensgruppen, inkl. Einkommensschwächeren, die Tendenz in diesem Falle das Deutschlandticket zu nutzen.

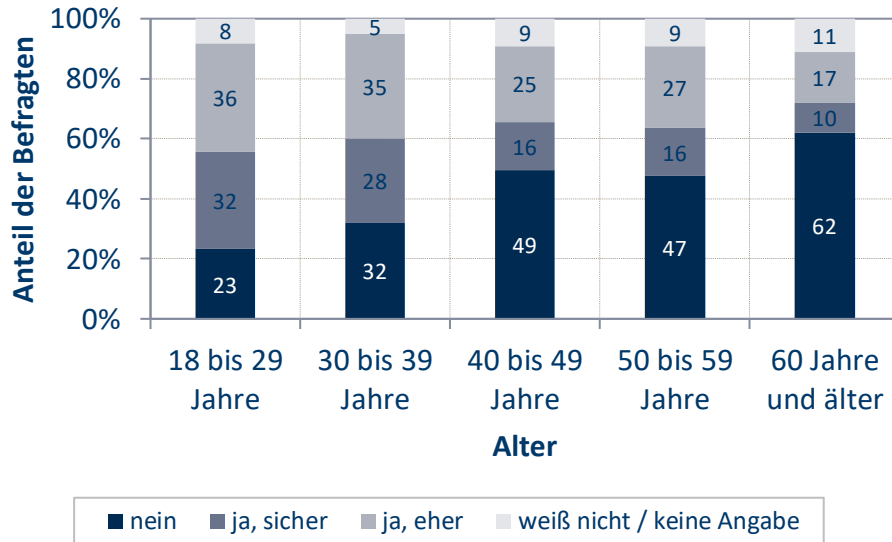
Abbildung 12: Bereitschaft das Deutschlandticket zu erwerben sofern Fernbusse in dem Angebot integriert wären nach Einkommen der Befragten (n = 424)



Quelle: INSA CONSULERE GmbH (Eigene Darstellung)
 Anmerkung: Befragt wurden nur Personen, die zuvor Angaben kein Deutschlandticket zu erwerben (vgl. Abbildung 11).
 Umfragefrage: „Würden Sie ein solches 49-Euro-Ticket nutzen, wenn zusätzlich Fahrten mit einem Fernbus im Ticket inbegriffen wären?“
 Summen abweichend von 100 % sind Rundungen geschuldet.

Abbildung 13 verdeutlicht, dass die Bereitschaft das Deutschlandticket zu erwerben mit steigendem Alter abnimmt. So geben rund 23 % der 18 bis 29-Jährigen sowie rund 32 % der 30 bis 39-Jährigen an das Deutschlandticket nicht zu erwerben, während rund 62 % der 60-Jährigen oder älteren Befragten nicht vorsehen ein Deutschlandticket zu nutzen.

Abbildung 13: Bereitschaft das Deutschlandticket zu erwerben nach Alter der Befragten (n = 1000)



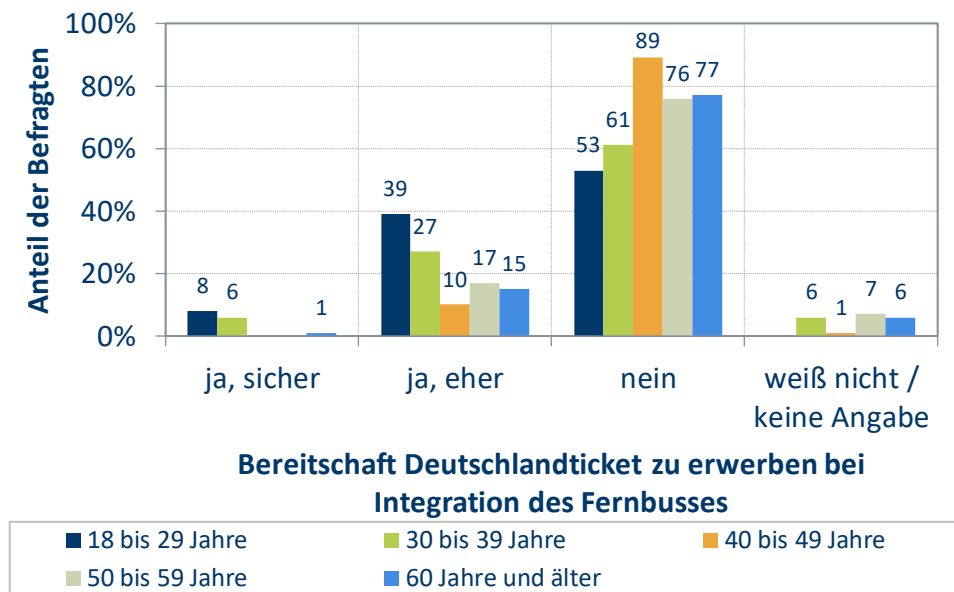
Quelle: INSA CONSULERE GmbH (Eigene Darstellung)
 Anmerkung: Umfragefrage: „Würden Sie ein solches 49-Euro-Ticket nutzen?“
 Summen abweichend von 100 % sind Rundungen geschuldet.

Auch wenn ein Großteil der 18 bis 29-Jährigen bereits vorhaben das Deutschlandticket zu nutzen, so geben hier mit rund 8 % die meisten Befragten innerhalb einer Altersgruppe an, bei einer Integration des Fernbusses in das Angebot das Deutschlandticket doch sicher zu nutzen (siehe Abbildung 14). Hinzu kommen rund 39 % die angeben, sich eine Nutzung in diesem Fall eher vorstellen zu können als ohne eine Integration des Fernbusses. Auch bei den 30 bis 39-Jährigen geben rund 6 % an, das Deutschlandticket in diesem Fall zu nutzen und rund 27 % tendieren in diesem Fall eher zu einer Nutzung. Aber auch die Gruppe der Befragten mit einem Alter von 60 Jahren oder älter als größte Nichtnutzergruppe kann sich durchaus eine Nutzung des Deutschlandtickets bei einer Fernbusintegration vorstellen. So geben rund 1 % dieser Befragten an, das Deutschlandticket in diesem Fall sicher zu nutzen und rund 15 % geben an, sich die Nutzung bei Integration eher vorzustellen als ohne. Somit könnte durch eine Integration des Fernbusses noch mehr jüngere Menschen unter 40 Jahren als ohnehin von einer Nutzung des Deutschlandtickets überzeugt werden. Aber auch die Anzahl an Nutzerinnen und Nutzer ab 60 Jahren könnte hierdurch erhöht werden. Dies deckt sich mit dem höheren Anteil an Freizeitwegen dieser Altersgruppe im Vergleich zu den anderen Altersgruppen.³¹ Die Integration des Fernbusses würde somit weitere Möglichkeiten bieten, Freizeitverkehre auf den ÖV zu verlagern. Außerdem könnte die Integration des Fernbusses

³¹ Nobis & Kuhnimhof 2018b

eine Möglichkeit sein, den in der Altersgruppe der unter 30-Jährigen ohnehin höheren Anteil an ÖV-Nutzern³² weiter zu erhöhen.

Abbildung 14: Bereitschaft das Deutschlandticket zu erwerben sofern Fernbusse in dem Angebot integriert wären nach Alter der Befragten (n = 460)



Quelle: INSA CONSULERE GmbH (Eigene Darstellung)
 Anmerkung: Befragt wurden nur Personen, die zuvor Angaben kein Deutschlandticket zu erwerben (vgl. Abbildung 13).
 Umfragefrage: „Würden Sie ein solches 49-Euro-Ticket nutzen, wenn zusätzlich Fahrten mit einem Fernbus im Ticket inbegriffen wären?“
 Summen abweichend von 100 % sind Rundungen geschuldet.

³² Nobis & Kuhnimhof 2018a

4. Fazit und Handlungsempfehlungen

Abschließend lässt sich auf Basis der vorhandenen Ergebnisse zusammenfassen, dass sowohl für Fernbusbetreiber als auch für den Geldgeber des Deutschlandtickets eine Integration des Fernbusses in fast allen berechneten Szenarien ein Zugewinn sein kann. In Bezug auf die aktuellen Ziele des Bundesverkehrsministers von 15-20 Millionen verkauften Deutschlandtickets in 2023³³, kann die Integration der Fernbusse in das Deutschlandticket einen relevanten Beitrag zur Zielerreichung leisten.

Grundsätzlich bedarf es, unabhängig von den Ergebnissen dieses Gutachtens, einer rechtlichen Prüfung, mit dessen Hilfe die Fragestellung der Möglichkeiten zur Tarifintegration von eigenwirtschaftlichen Verkehren, die beispielsweise im Rahmen des Flixtarif in den Deutschlandtarif, schon durchgeführt wird³⁴, auch für den Fernbus beantwortet wird. In diesem Zusammenhang muss ebenfalls eine rechtliche Prüfung der Selektivität des Deutschlandtickets durch den Ausschluss bestimmter Marktteilnehmer bewertet werden.

Auf Basis der Annahme, dass ein rechtlicher Rahmen für die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket gegeben ist, wurden in diesem Gutachten Chancen und Risiken einer Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket bewertet. Da die vorhandene Datenbasis bisher noch umschrieben ist, sieht das IGES Institut eine **Pilotphase** für die Integration des Fernbusses für sinnvoll an. In einer Pilotphase können weitere Daten gesammelt werden und im Rahmen einer Evaluation kann nach Ende der Pilotphase die Entscheidungsgrundlage für eine Versteigerung geschaffen werden.

Die Szenarienbetrachtung im Rahmen des Ertragsmodells konnte ein **geringes finanzielles Risiko** für den Geldgeber darlegen, da mit erheblichen Zusatzeinnahmen gerechnet werden kann. Für das Ertragsmodell wurde zunächst eine Kostenerstattung nach tatsächlicher Beförderungsleistung angenommen. Mit Hilfe der Evaluation einer Pilotphase könnte die Kostenerstattung perspektivisch auf ein pauschales Modell umgestellt werden, um sowohl für Fernbusbetreiber als auch für den Geldgeber eine bessere Planbarkeit zu gewährleisten. Bisher fehlt eine valide Datengrundlage zur Abschätzung eines pauschalen Erstattungsbetrages. Grundsätzlich sollte die Erstattung der Kosten aus Bundesmitteln erfolgen und nicht aus den Mitteln der Länder, da dies zum einen den Verwaltungsaufwand deutlich erhöht und zum anderen ohnehin schon mit einer hohen Belastung der Mittel der Länder zu rechnen ist.

Auch die Bilanzierung der CO₂-Emissionen innerhalb der unterschiedlichen Szenarien weist ein positives Ergebnis auf. Auf Grund der niedrigen CO₂-Emissionen des Fernbusverkehrs und der prognostizierten Einsparungen auf Basis der vorhandenen Daten, fällt die **CO₂-Bilanz auch in den pessimistischen Szenarien positiv** aus.

³³ Deutschlandfunk 2023

³⁴ Deutschlandtarifverbund-GmbH 2022

Wie auch in den anderen Bereichen bietet sich zur Bestätigung des Gutachtens auch in der Bewertung der Umwelteffekte eine erneute Betrachtung nach Abschluss einer Pilotphase an. Hierbei kann die Bewertung auf einer breiteren Datenbasis erfolgen.

Bezüglich der Angebotsstruktur ist grundsätzlich davon auszugehen, dass kurz- und mittelfristig keine umfangreiche Angebotserweiterung im SPNV erfolgen wird. Die Fahrgastentwicklung des SPNV und der Fernbusse sowie das Nutzungsverhalten des 9-Euro-Tickets haben dargelegt, dass eine hohe Nachfrage nach Zugang zum öffentlichen Verkehr besteht. Durch die Integration des Fernbusses in das Deutschlandticket würde eine **direkte Angebotsausweitung im Regionalverkehr** erfolgen, die sowohl bestehende Schienenverbindungen verstärkt, aber auch bisher nicht an den Schienenverkehr angebundene Bürgerinnen und Bürger in das Deutschlandticket integriert. Des Weiteren könnte der Fernbus auch mittelfristig **flexibel eingesetzt** werden, um nicht angeschlossene Bereiche, vor allem im ländlichen Raum in das Deutschlandticket zu integrieren und im Sinne der Daseinsvorsorge an das öffentliche Verkehrsangebot anzubinden.

Literaturverzeichnis

- Allekotte, M., Althaus, H.-J., Bergk, F., Biemann, K., Knörr, W., Sutter, D. 2021. Umweltfreundlich mobil!. Ein ökologischer Verkehrsartenvergleich für den Personen- und Güterverkehr in Deutschland. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- BAG (Bundesamt für Güterverkehr) 2022. Marktbeobachtung Güterverkehr. Marktanalyse des Fernbuslinienverkehrs 2021. Köln: Bundesamt für Güterverkehr.
- bdo (Bundesverband Deutscher Omnibusunternehmen e.V.) 2022. Stellungnahme des bdo zum Entwurf eines Achten Gesetzes zur Änderung des Regionalisierungsgesetzes. Ausschussdrucksache des Verkehrsausschusses des Deutschen Bundestags (20(15)115-B): Öffentliche Anhörung am 12.12.2022 (RegG).
- Deutschlandtarifverbund-GmbH 2022: Nahverkehr: FlixTrain und Deutschlandtarifverbund starten Kooperation. Frankfurt am Main: Deutschlandtarifverbund-GmbH.
- Deutschlandfunk 2023: Wissing (FDP) hofft auf 15 bis 20 Millionen Verkäufe in diesem Jahr. Deutschlandfunk: <https://www.deutschlandfunk.de/wissing-fdp-hofft-auf-15-bis-20-millionen-verkaeufe-in-diesem-jahr-100.html>, abgerufen am 24.01.2023.
- Geyer, S. 2022: Zu wenig Kapazitäten für 9-Euro-Ticket. Redaktionsnetzwerk Deutschland: <https://www.rnd.de/politik/9-euro-ticket-und-ueberfuellte-zuege-fahrgastverband-pro-bahn-uebt-scharfe-kritik-WHWCAP6DSR6VWHNEACOZVVAQXE.html>, abgerufen am 30.01.2023.
- GTFS für Deutschland 2023. Schienenregionalverkehr Deutschland. GTFS.DE: https://gtfs.de/de/feeds/de_rv/, abgerufen am 30.01.2023.
- INSA CONSULERE GmbH 2022. Blitz-Befragung in Deutschland im Auftrag der BILD (Umfrage zum 49-Euro-Ticket und Fernbus). Erfurt: INSA CONSULERE GmbH.
- Nobis, C. & Kuhnimhof, T. 2018a. Mobilität in Deutschland – MiD Ergebnisbericht. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Bonn/Berlin: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI).
- Nobis, C. & Kuhnimhof, T. 2018b. Mobilität in Deutschland – Tabellarische Grundauswertung. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Bonn/Berlin: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI).
- Nobis, C., Kolarova V. & Nägele, S. 2022. Hintergrundpapier – 6. DLR-Befragung zu Corona & Mobilität, 9-Euro-Ticket und Senkungen der Kraftstoffpreise. Köln: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) – Programm Verkehr.
-

Roland Berger GmbH; Intraplan; Florenus im Auftrag des VDV 2021 Verkehrswende Gestalten - Gutachten über die Finanzierung von Leistungskosten der öffentlichen Mobilität. Köln: Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV).

Statistisches Bundesamt 2022. Vierteljährliche Statistik des gewerblichen Personennahverkehrs und des Omnibusfernverkehrs. Genesis-Online: www.destatis.de/genesis, abgerufen am 06.01.2023.

VDV (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen) 2020. VDV-Statistik 2019. Köln: Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV).

VDV (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen), Deutsche Bahn AG & DB Regio AG 2022. Abschlussbericht zur bundesweiten Marktforschung. Köln: Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV).

VDV (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen) 2022. Stellungnahme zur Formulierungshilfe des Entwurfs eines achten Gesetzes zur Änderung des Regionalisierungsgesetzes (RegG). Ausschussdrucksache des Verkehrsausschusses des Deutschen Bundestags (20(15)115-A): Öffentliche Anhörung am 12.12.2022 (RegG).



IGES Institut GmbH
Friedrichstraße 180
10117 Berlin
www.iges.com

