

März 2024

Gleitende Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr

Mittelfristprognose Winter 2023/24

Auftraggeber

Bundesministerium für Digitales und Verkehr
Referat G 13
Robert-Schuman-Platz 1
53175 Bonn

vertreten durch

Bundesamt für Logistik und Mobilität (BALM)
Werderstraße 34
50672 Köln

Auftragnehmer

Intraplan Consult GmbH

Dingolfinger Straße 2
81673 München

Fachliche Ansprechpartner Intraplan

Tobias Kluth
T +49 (89) 45 911 128
Tobias.Kluth@intraplan.de

Ralf Ratzenberger
T +49 (89) 45 911 140
Ralf.Ratzenberger.extern@intraplan.de

Alexandra Rudolf
T +49 (89) 45 911 130
Alexandra.Rudolf@intraplan.de

Bundesamt für Logistik und Mobilität (BALM)

Referat V3 – Marktzugang, Luftverkehr
Werderstraße 34
50672 Köln

Fachlicher Ansprechpartner BALM

Patrick Knebel
T +49 (0221) 5776 4331
patrick.knebel@balm.bund.de

Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung	1
1	Einleitung	12
2	Rahmenbedingungen	14
2.1	Überblick über die zentralen Annahmen der Prognose	14
2.2	Demographische Leitdaten	16
2.3	Gesamtwirtschaftliche Leitdaten	19
2.4	Branchenwirtschaftliche Leitdaten	23
2.5	Weitere Rahmenbedingungen	33
3	Güterverkehr	36
3.1	Überblick	36
3.2	Güterverkehr nach Verkehrsträgern	41
3.3	Straßengüterverkehr nach Fahrzeugherkunft und Entfernungsstufen	62
3.4	Güterverkehr der leichten Nutzfahrzeuge	65
3.5	Güterverkehr nach Güterabteilungen	68
3.6	Güterverkehr nach Hauptverkehrsverbindungen	74
4	Personenverkehr	79
4.1	Überblick	79
4.2	Motorisierter Individualverkehr	89
4.3	Öffentlicher Straßenpersonenverkehr	101
4.4	Eisenbahnverkehr	113
4.5	Luftverkehr	122

Abbildungsverzeichnis

Abbildung Z - 1: Entwicklung des Güterverkehrs (Veränderung in %)	4
Abbildung Z - 2: Entwicklung des Personenverkehrs (Veränderung ggü. 2019 in %)	9
Abbildung R - 1: Bruttostromverbrauch, -außenhandel und -erzeugung	29
Abbildung G - 1: Modal Split des Transportaufkommens der Landverkehrsträger	58
Abbildung G - 2: Modal Split der Transportleistung der Landverkehrsträger	58
Abbildung G - 3: Transportleistung und Transportintensität	60
Abbildung G - 4: Langfristige Entwicklung der Güterverkehrsleistung nach Verkehrsträgern	61
Abbildung P - 1: Modal Split des Personenverkehrsaufkommens	87
Abbildung P - 2: Modal Split der Personenverkehrsleistung	87
Abbildung P - 3: Entwicklung des nominalen Kraftstoffpreisindex	91
Abbildung P - 4: Monatliche Entwicklung des Individualverkehrs von 2019 bis 2023	93
Abbildung P - 5: Langfristige Entwicklung des Preises für Superbenzin	95
Abbildung P - 6: Monatliche Entwicklung der Fahrtzahl im ÖPNV von 2019 bis 2023 (VDV-Unternehmen, 2023 ohne SPNV)	105

Tabellenverzeichnis

Tabelle Z - 1: Entwicklung des Güterverkehrs nach Verkehrsträgern	3
Tabelle Z - 2: Personenverkehrsaufkommen und -leistung nach Verkehrsarten	7
Tabelle R - 1: Demographische Leitdaten	17
Tabelle R - 2: Weltwirtschaftliche Leitdaten	19
Tabelle R - 3: Gesamtwirtschaftliche Leitdaten	21
Tabelle R - 4: Branchenwirtschaftliche Leitdaten	25
Tabelle G - 1: Transportaufkommen und Transportleistung nach Verkehrsträgern	43
Tabelle G - 2: Übersicht über die Datenlage zum Eisenbahngüterverkehr	47
Tabelle G - 3: Straßengüterverkehr nach Fahrzeugherkunft und Entfernungsstufen	63
Tabelle G - 4 : Einordnung des Verkehrs der leichten Nutzfahrzeuge (LNF) in den Verkehr aller Güterverkehrsfahrzeuge	66
Tabelle G - 5: Verkehr der leichten Nutzfahrzeuge	67
Tabelle G - 6: Gesamter Güterverkehr ¹⁾ nach Güterabteilungen	69
Tabelle G - 7: Straßengüterverkehr nach Güterabteilungen	70
Tabelle G - 8: Eisenbahnverkehr nach Güterabteilungen	71
Tabelle G - 9: Binnenschifffahrt nach Güterabteilungen	72
Tabelle G - 10: Seeverkehr nach Güterabteilungen	73
Tabelle G - 11: Transportaufkommen nach Hauptverkehrsverbindungen	75
Tabelle G - 12: Transportleistung nach Hauptverkehrsverbindungen	76
Tabelle G - 13: Luftfracht nach Kontinenten	78
Tabelle P - 1: Personenverkehrsaufkommen und -leistung nach Verkehrsarten	82
Tabelle P - 2: Komponenten des Individualverkehrs	99
Tabelle P – 3a: Verkehr mit Bussen und Bahnen (Veränderungen ggü. Vorjahr)	111
Tabelle P – 3b: Verkehr mit Bussen und Bahnen (Veränderungen ggü. 2019)	112
Tabelle P - 4: Luftverkehr	123

Abkürzungsverzeichnis

ADV	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen
AGEB	Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen
ARA-Häfen	Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen (Synonym für die Nordseehäfen in den Niederlanden und in Belgien)
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BALM	Bundesamt für Logistik und Mobilität
BASt	Bundesanstalt für Straßenwesen
BAG	Bundesamt für Güterverkehr
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft
BDO	Bundesverband Deutscher Omnibusunternehmer
BGL	Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung
BIEK	Bundesverband Paket und Expresslogistik
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (vormals BMWi)
DB	Deutsche Bahn AG
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
EIA	Energy Information Administration (US-Behörde für Energiestatistik)
Fzkm	Fahrzeugkilometer
IWF	Internationaler Währungsfonds
KBA	Kraftfahrt-Bundesamt
KEP	Kurier-, Express- und Paketdienste
KMK	Kultusministerkonferenz
LNF	Leichte Nutzfahrzeuge
MWV	Mineralölwirtschaftsverband
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖSPV	Öffentlicher Straßenpersonenverkehr
ÖSPNV	Öffentlicher Straßenpersonennahverkehr
Pkm	Personenkilometer
SNF	Schwere Nutzfahrzeuge
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
StBA	Statistisches Bundesamt / Destatis
Tkm	Tonnenkilometer
VCI	Verband der Chemischen Industrie e.V.
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

0 Zusammenfassung

Im Rahmen der „Gleitenden Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr“ hat Intraplan Consult im Auftrag des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV), vertreten durch das Bundesamt für Logistik und Mobilität (BALM), die „**Mittelfristprognose Winter 2023/24**“ erarbeitet. Sie erstreckt sich auf die Jahre von 2024 bis 2027 und gibt auch einen Überblick über die voraussichtliche Entwicklung im Jahr 2023. Dabei stellen die hierfür ausgewiesenen Werte naturgemäß allesamt noch Schätzwerte dar.

In **allen Tabellen** dieses Prognoseberichts wird – zusätzlich zu den Veränderungsraten für die einzelnen Jahre gegenüber dem jeweiligen Vorjahr – auch diejenige für den Zeitraum zwischen **2019 und 2027**, dem letzten Zieljahr dieser Prognose, ausgewiesen. Daraus ist abzulesen, in welchem Ausmaß die jeweilige Größe im Jahr 2027 über oder unter dem Vorkrisenstand 2019 liegt. Im **Personenverkehr** sind die Veränderungsraten gegenüber dem Vorjahr in den Jahren 2021 bis 2023 häufig nahezu aussagegelos. Deshalb haben wir in allen Tabellen dieses Berichtsteils zusätzlich die – in der Regel wesentlich aussagefähigeren – Veränderungen gegenüber 2019 dargestellt. Im **Güterverkehr** war dies nicht erforderlich.

Seit der Sommerprognose 2012 wird der **Luftverkehr** (Fracht und Passage) vom Referat „Marktzugang, Luftverkehr“ des Bundesamts für Logistik und Mobilität (BALM, vormals Bundesamt für Güterverkehr (BAG)) prognostiziert.

Hinsichtlich der **gesamtwirtschaftlichen Entwicklung** bilden der Jahreswirtschaftsbericht der Bundesregierung und die darauf aufbauende mittelfristige Projektion des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) vom 21. Februar 2024, die als offizielle Prognose der Bundesregierung gilt, die Grundlage.

Gegenwärtig ist die kurzfristige Entwicklung sowohl des Verkehrs als auch der Wirtschaft **einerseits** nach wie vor mit **gravierenden Unsicherheiten** behaftet. Sie entstehen jetzt nicht mehr, wie im Jahr 2022, durch die (unmittelbaren) Auswirkungen des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine, sondern erstens durch die, großteils dadurch ausgelöste, anhaltend hohe Inflation, die sich unter Umständen als hartnäckiger erweist als angenommen, zweitens durch die, damit teilweise im Zusammenhang stehende, wirtschaftliche Abschwächung in der Welt und in Deutschland und drittens durch die neuerlichen geopolitischen Krisen (Nahost, Taiwan/China u.a.). **Andererseits** sind diese Unsicherheiten **deutlich geringer** als vor zwei Jahren, wenige Wochen nach Kriegsbeginn, deren Ausmaß wir damals als beispiellos in der Geschichte der Gleitenden Mittelfristprognose bezeichnet haben. Wegen der **fundamentalen Bedeutung** für die Prognoseergebnisse haben wir die **zentralen Annahmen** zu den wichtigsten Einflussgrößen der Verkehrsentwicklung auch in diese Zusammenfassung aufgenommen:

- Unabhängig vom weiteren Verlauf des Kriegs um die Ukraine bleiben das **Sanktionsregime** gegen Russland **bestehen** und die Energierohstoffe deshalb weiterhin knapp. Nachdem sich die Preise auf den Weltenergiemärkten mittlerweile weitgehend normalisiert haben, hat diese Prämisse deutlich an Bedeutung verloren.
- Die Auswirkungen der **geopolitischen Anspannungen** auf die europäische Wirtschaft werden sich nicht verstärken. Dies gilt nicht nur für die Ukraine, sondern auch für die Situation im

Nahen und im Fernen Osten. Eine Eskalation des Kriegs in Gaza könnte zu einem neuerlichen Energiepreisschub führen, während eine militärische Auseinandersetzung um Taiwan zu Handelskriegen mit China führen könnte, die deutliche Auswirkungen auf die Weltwirtschaft hätten.

- Auch zwischen den USA und Europa werden nach der US-Präsidentenwahl am 5.11.2024 **keine Handelskriege** entstehen.
- Der **Flüchtlingszustrom** aus der Ukraine bleibt auf dem abgeschwächten Stand des ersten Halbjahrs 2023, der (gesamte) Wanderungssaldo damit weiterhin deutlich über dem langjährigen Durchschnitt.
- Eine **Gasrationierung**, die dramatische Folgen für die deutsche Industrieproduktion hätte, kann weiterhin **verhindert** werden.
- Das **Deutschlandticket** wird im Prognosezeitraum zu gleichen oder nur moderat steigenden Preisen fortgeführt.
- Die sog. „**CO₂-Bepreisung**“ wird nach der aktuellen, im Januar 2024 erneut modifizierten, Beschlusslage angehoben.
- Die **Luftverkehrssteuer** wird nach den haushaltspolitischen Konsolidierungsbeschlüssen vom Januar 2024 im Mittel um knapp 20 % erhöht.
- Die **Arbeitskämpfe** im öffentlichen Personenverkehr werden im Verlauf des Jahres 2024 beendet, so dass die **Streikfolgen** insgesamt denen des Vorjahres ähneln.

Im **Güterverkehr** haben sich die gesamt- und branchenwirtschaftlichen Leitdaten im Verlauf des Jahres **2023** allesamt deutlich **verschlechtert** und waren auch wesentlich ungünstiger als im Vorjahr. Das BIP nahm leicht ab. Der **Außenhandel** schrumpfte sogar noch wesentlich stärker, was vor allem den grenzüberschreitenden Güterverkehr tangierte. Von den, vor allem für die Eisenbahnen und die Binnenschifffahrt noch **wichtigeren**, branchenwirtschaftlichen Einflussfaktoren sind die Bau- und die Industrieproduktion etwas, die **Stahlerzeugung** spürbar sowie der Steinkohleabsatz massiv geschrumpft. Vor diesem Hintergrund **verbuchte** der **gesamtmodale Güterverkehr** im Jahr 2023 ein kräftiges Minus um 6,3 % (Aufkommen) bzw. 5,0 % (Leistung). Ersteres liegt sogar über dem Rückgang im Pandemiejahr 2020 (-3,6 %) und ist nach dem Finanzkrisenjahr 2009 (-11 %) das zweitstärkste seit der Vereinigung Deutschlands.

Die Veränderungsraten des **Straßengüterverkehrs** (-6,2 % (Aufkommen) bzw. -4,7 % (Leistung)) sind wie meistens fast identisch mit denen des gesamtmodalen Güterverkehrs. Hier bremsen neben der konjunkturellen Abschwächung auch die Baustofftransporte. Ein im Lkw-Verkehr (deutscher Unternehmen) zu beobachtender, außergewöhnlich hoher **Gesamtkostenanstieg** hatte auf die modale Teilung bisher keine spürbaren Auswirkungen. Im **Eisenbahnverkehr** schrumpfte die Nachfrage ebenfalls deutlich (-6,1 %, Aufkommen und Leistung). Hier traf die gesamtwirtschaftliche Abschwächung vor allem den Kombinierten Verkehr, der noch stärker zurückging als der Gesamtverkehr. Hinzu kam ein kräftiges Minus bei den Kohletransporten. Die **Binnenschifffahrt** ist ebenfalls kräftig gesunken (-6,3 % (Aufkommen) bzw. -6,5 % (Leistung)). Der bedeutendste Effekt entstand wieder einmal bei den Kohlebeförderungen, die nach zwei Jahren mit einem deutlichen Plus jetzt zweistellig gesunken sind. Bei den **Rohrleitungen** führte die deutliche Schrumpfung der Rohöleinfuhren, die von einem drastischen Absatzrückgang bei Rohbenzin (-20 %) getroffen wurden, zu einem Rückgang des Aufkommens um 12 %. Bei der **Luftfracht** kam es zu einem Rückgang um 6,6 %. Gründe hierfür sind u. a. der Rückgang des Welthandels, die nur langsam sinkende Inflation, die in den meisten Weltregionen stark gestiegenen Zinsen, sowie der Krieg in der

Ukraine. Im **Seeverkehr** (-5,3 %) fielen die weggebrochenen Russland-Verkehre ins Gewicht. Auch deshalb verbuchte der Containerverkehr ein zweistelliges Minus, das zuletzt im Finanzkrisenjahr 2009 festzustellen war. Weitere bedeutende Rückgänge entstanden bei Erzen, Kohle und chemischen Erzeugnissen, klare Zuwächse dagegen bei Rohöl und Erdgas durch Substitutionen von Pipelinetransporten aus Russland durch Seeverkehre über die deutschen Häfen. Saldiert überwogen jedoch die Abnahmen.

Die Aussichten für das Jahr **2024** sind deutlich **günstiger als im Vorjahr**, aber in der langjährigen Betrachtung immer noch **unterdurchschnittlich**. Die deutsche Wirtschaft wird nach gegenwärtiger Einschätzung lediglich moderat wachsen. Dies gilt für das BIP, aber auch für den Außenhandel, für den nur ein geringes Plus zu erwarten ist. Beides strahlt dann auch auf die Industrieproduktion aus. Von den branchenwirtschaftlichen Einflussfaktoren wird die Bauwirtschaft nochmals schrumpfen, allerdings weniger stark als im Vorjahr. Im Kohlesektor wird sich der unerwartet kräftige letztjährige Rückgang ebenfalls stark abschwächen. Die Rohstahlproduktion dürfte von einem Minus in ein Plus drehen. Die Chemieindustrie sollte zumindest nicht weiter abnehmen. Vor diesem Hintergrund prognostizieren wir für die gesamtmodale Güterverkehrsleistung eine **annähernde Stagnation** (-0,2 %) und für das Aufkommen ein geringes Minus (-0,7 %).

Tabelle Z - 1: Entwicklung des Güterverkehrs nach Verkehrsträgern

	Mio. t bzw. Mrd. tkm							Veränderung in %					
								p.a.				Insg.	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24		27/19
Transportaufkommen													
Straßenv. ²⁾	3758,7	3656,7	3687,2	3642,6	3417,0	3388,2	3497,9	-1,2	-6,2	-0,8	1,1	-6,9	
Eisenbahnv. ³⁾	390,8	358,8	387,7	386,2	362,6	362,7	368,4	-0,4	-6,1	0,0	0,5	-5,7	
- dar.: Komb.V.	109,5	104,5	114,4	118,5	109,2	110,0	117,9	3,6	-7,8	0,7	2,3	7,7	
Binnenschiff.	205,1	188,0	195,1	182,4	171,0	170,5	168,8	-6,5	-6,3	-0,3	-0,3	-17,7	
Rohrleitungen ⁴⁾	85,1	81,7	79,6	86,7	76,3	75,5	74,5	8,9	-12,0	-1,1	-0,4	-12,4	
Luftfracht ⁵⁾	4,8	4,6	5,4	5,0	4,7	4,7	4,9	-6,7	-6,6	0,1	1,8	3,5	
Insgesamt	4444,4	4289,9	4355,0	4303,0	4031,6	4001,6	4114,6	-1,2	-6,3	-0,7	0,9	-7,4	
Seeverkehr ⁶⁾	290,2	272,1	284,8	274,9	260,4	263,2	273,6	-3,5	-5,3	1,1	1,3	-5,7	
Transportleistung¹⁾													
Straßenv. ²⁾	498,6	487,4	505,7	503,1	479,4	478,0	505,1	-0,5	-4,7	-0,3	1,9	1,3	
Eisenbahnv. ³⁾	129,2	119,8	131,0	134,8	126,5	127,1	132,7	2,8	-6,1	0,5	1,5	2,7	
- dar.: Komb.V.	56,5	54,3	59,0	61,6	57,3	57,9	62,9	4,5	-7,0	1,1	2,8	11,2	
Binnenschiff.	50,9	46,3	48,2	44,1	41,3	41,3	41,5	-8,5	-6,5	0,0	0,2	-18,6	
Rohrleitungen ⁴⁾	17,6	16,7	15,7	17,7	17,3	17,1	16,9	12,6	-2,3	-1,1	-0,4	-4,1	
Luftfracht ⁵⁾	1,6	1,5	1,8	1,6	1,5	1,5	1,6	-8,7	-7,3	-0,2	1,6	0,0	
Insgesamt	697,9	671,7	702,5	701,3	666,0	665,0	697,7	-0,2	-5,0	-0,2	1,6	0,0	

1) Innerhalb Deutschlands

2) Einschl. Kabotageverkehr ausländischer Fahrzeuge in Deutschland

3) Einschl. Behältergewichte im kombinierten Verkehr, **einschl. der Verkehre, die nicht in der Eisenbahnverkehrsstatistik (Genesis, früher Fachserie 8, Reihe 2) und den Querschnittspublikationen, sondern nur in der Betriebsdatenstatistik (Fachserie 8, Reihe 2.1) ausgewiesen werden**

4) Nur Rohölleitungen

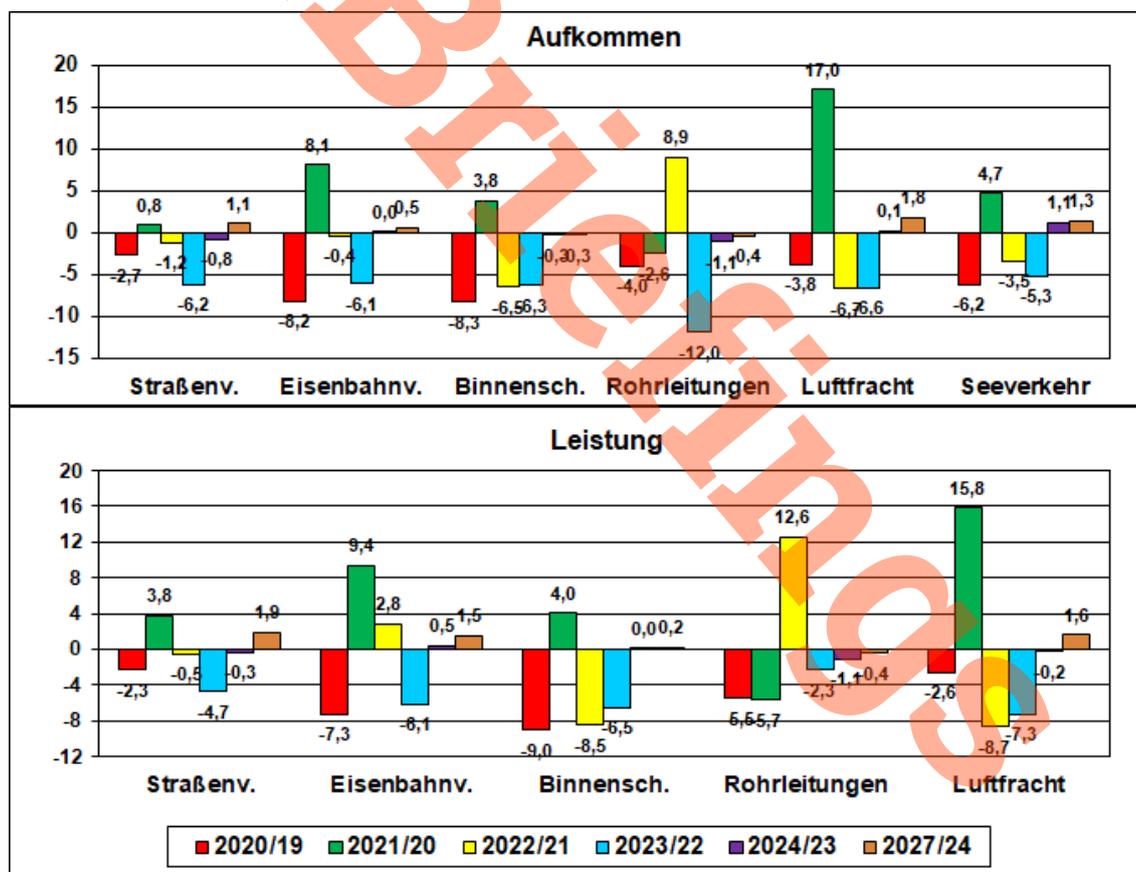
5) Einschl. Luftpost. Aufkommen einschl. Doppelzählungen von Umladungen

6) Einschl. Seeverkehr zw. Binnen- u. ausländ. Häfen. Ohne Eigengewichte der Fahrzeuge, Container etc.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Im **Straßengüterverkehr** werden im Jahr 2024 deutlich höhere Mautsätze gelten. Dies sollte aber nach Einschätzung von Intraplan die Transportnachfrage des Lkw-Verkehrs kaum beeinflussen. Wichtiger ist die leichte Verbesserung der Gesamtwirtschaft, der aber ein nochmaliger geringer Rückgang der Bau- und der Industrieproduktion gegenüber steht. Wir schätzen ein Minus des Aufkommens um 0,8 % und der Leistung um 0,3 %. Im **Eisenbahnverkehr** werden die Verlagerungen vom Lkw-Verkehr vergleichsweise gering sein. Zuwächse sind vor allem für den Kombinierten Verkehr sowie die Transporte von Fahrzeugen, Metallerzeugnissen und Holz zu erwarten. Ein starker Rückgang zeichnet sich bei den Kohletransporten ab. Dies gleicht die Zunahmen vollständig aus, so dass das Aufkommen im gesamten Schienengüterverkehr exakt auf dem Vorjahresniveau bleibt. Bei der Leistung ergibt sich ein geringer Anstieg um 0,5 %. Die **Binnenschifffahrt** wird von der Stahl- und der Bauproduktion angetrieben. Dem steht allerdings bei Kohle ein erneuter Rückgang gegenüber. Insgesamt erwarten wir für das Aufkommen einen geringen Rückgang um 0,3 % und für die Leistung eine Stagnation. Für die **Pipelinetransporte** ist mit einem wesentlich geringeren Minus der Durchsatzmenge (-1,1 %) zu rechnen als im abgelaufenen Jahr. Für den **Luftfrachtverkehr** wird ein sehr geringes Wachstum (0,1%) prognostiziert. Im **Seeverkehr** zeichnet sich für den Containerverkehr ein leichtes Plus ab, das aber noch weit von der früheren Dynamik entfernt ist. Weitere Rückgänge bei Kohle werden durch Zunahmen bei Erdgas ausgeglichen. Für den Gesamtumschlag ergibt sich ein Anstieg um 1,1 %.

Abbildung Z - 1: Entwicklung des Güterverkehrs (Veränderung in %)



Im mittelfristigen Prognosezeitraum in den Jahren von **2025 bis 2027** wird für das BIP ein Anstieg um 0,8 % p.a. und für den Außenhandel zumindest wieder eine sichtbare Dynamik erwartet. Von den branchenwirtschaftlichen Einflussfaktoren ist sowohl für die Bau- als auch für die Industrieproduktion mit einer Rückkehr auf den Wachstumspfad zu rechnen. Die Rohstahlerzeugung sollte

ebenfalls etwas zunehmen. Lediglich der Steinkohleabsatz, dessen trendmäßiger Rückgang zwischen 2020 und 2023 unterbrochen wurde, wird ab dem Jahr 2025 wieder deutlicher sinken als im Jahr 2024. Aus diesen Gründen wird das **gesamtmodale** Transportaufkommen bis 2027 im Gegensatz zu den Jahren von 2022 bis 2024 wieder ein Wachstum verbuchen, das wir mit 0,9 % p.a. prognostizieren. Die grenzüberschreitenden Transporte werden dann wieder stärker zunehmen als der Binnenverkehr, so dass für die Leistung ein höherer Anstieg (1,6 % p.a.) zu erwarten ist. Beim Aufkommen wird damit aber nur ein Teil des kräftigen Rückgangs in den Jahren 2022 und vor allem 2023 um (zusammen) 8 % ausgeglichen. Somit wird bei dieser Größe der Stand von 2021 noch um 5,7 % und das Vorkrisenniveau (2019) sogar um 7,4 % verfehlt. Bei der Transportleistung wird letzteres dagegen erreicht.

An diesem Aufschwung werden nahezu alle Verkehrsträger partizipieren. Der **Straßengüterverkehr** (1,1 % (t) bzw. 1,9 % p.a. (tkm)) wächst wie fast immer annähernd im Ausmaß des gesamtmodalen Verkehrs und wird von der nun wieder spürbar steigenden Bauproduktion zusätzlich angeregt. Der **Eisenbahnverkehr** nimmt etwas schwächer zu (0,5 % (t) bzw. 1,5 % p.a. (tkm)). Überdurchschnittliche Zuwächse im Kombinierten Verkehr werden durch sinkende Kohlebeförderungen abgeschwächt. Bei beiden Verkehrsträgern wird das Vorkrisenniveau des Aufkommens noch verfehlt, das der Leistung aber um rund 1 % bzw. 3 % übertroffen. Die **Binnenschifffahrt** wird ebenfalls von den Kohletransporten gebremst, was aber durch Zunahmen in mehreren anderen Bereichen (Baustoffe, Chemie) annähernd ausgeglichen wird, so dass saldiert eine annähernde Stagnation zu erwarten ist (-0,3 % (t) bzw. 0,2 % p.a. (tkm)). Damit wird das Vorkrisenniveau im Jahr 2027 um 19 % (Leistung) unterschritten. Dies stellt die mit Abstand höchste Abnahme zwischen 2019 und 2027 aller Güterverkehrsträger dar. Die Transporte in **Rohrleitungen** sollten wie im Vorjahr, den Rohöleinfuhren folgend, leicht sinken (-0,4 % p.a.). Für den **Luftfrachtverkehr** wird aufgrund der Verbesserung der wirtschaftlichen Lage eine Steigerung um 1,8% p.a., erwartet. Damit wird der Stand von 2019 um gut 3,5 % (Aufkommen) übertroffen. Im **Seeverkehr** (1,3 %) schließlich sollte der Containerverkehr angesichts der Belebung des Welthandels allmählich zur gewohnten Dynamik zurückfinden. Im Kohlesektor ist dann wieder mit einem spürbaren Bremseffekt zu rechnen. Zudem dürften die expansiven Impulse bei Rohöl und Erdgas schwächer ausfallen als im laufenden Jahr.

Die gegenwärtige Entwicklung des **Personenverkehrs** muss immer noch vor dem Hintergrund der drastischen Rückgänge und Verlagerungen im Jahr **2020** betrachtet werden, die aufgrund der Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie entstanden und sich gesamtmodal auf 18 % (Aufkommen) bzw. 21 % (Leistung) beliefen. Dabei sind alle Verkehrsarten zweistellig gesunken. Im Jahr **2021** ist der gesamtmodale Personenverkehr aufgrund der anhaltenden Eindämmungsmaßnahmen über eine annähernde Stagnation nicht hinausgekommen. Der Sachverhalt, dass im Jahr 2021 keine oder nur sehr geringe Teile des Vorjahresrückgangs aufgeholt wurden, gilt in der Grundtendenz erneut für alle Verkehrsarten. Erst im Jahr **2022** wurden nennenswerte Teile der Einbrüche von 2020 ausgeglichen, so dass sich der Abstand zum Vorkrisenstand mit rund 10 % (Fahrtenzahl) bzw. 9 % (Leistung) annähernd halbiert hat.

Im Jahr **2023** hat sich dieser **Aufholprozess** grundsätzlich fortgesetzt. Allerdings wurde er, ähnlich wie 2022, von den fundamentalen Einflussfaktoren gebremst. Innerhalb der **gesamtwirtschaftlichen Leitdaten** wurden die privaten Konsumausgaben (-0,7 %) durch die inflationsbedingten Kaufkraftverluste sowie das nach wie vor historisch niedrige Konsumklima erheblich gebremst. Die Ausweitung des **Pkw-Bestands** hat sich im Vergleich zu dem sehr geringen Plus im Jahr 2022 zwar beschleunigt, ist im langjährigen Vergleich aber immer noch niedrig. Die

Kraftstoffpreise sind im Jahr 2023 – nach zwei Jahren mit einer kräftigen Erhöhung um zusammen 54 % – etwas gesunken, liegen damit aber immer noch auf einem sehr hohen Niveau. Nach dem derzeitigen Daten- und Erkenntnisstand ist für das gesamte Jahr **gesamtmodal** ein Plus gegenüber 2022 um 3,1 % (Aufkommen) bzw. 3,4 % (Leistung) zu schätzen. Der Abstand zum Vorkrisenstand reduziert sich damit auf knapp 7 % bzw. knapp 6 %.

Für den **Individualverkehr** ist vor allem bei der Leistung mit einem etwas schwächeren Wachstum gegenüber 2022 (1,4 %) als im gesamtmodalen Verkehr zu rechnen, weil hier der Aufholprozess schon weiter fortgeschritten ist als bei den anderen Verkehrsarten. Dies ist ungewöhnlich, weil die Veränderungsraten im Allgemeinen aufgrund der Dominanz des Individualverkehrs sehr nahe beieinander liegen. Der Abstand zu 2019 liegt dagegen sowohl bei dieser Größe (4,7 %) wie auch bei der Fahrtenzahl (6,6 %) näher an den gesamtmodalen Werten.

Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** entstand eine spürbare Wirkung in Höhe von 5 % (Aufkommen und Leistung, bezogen auf den Gültigkeitszeitraum) aus dem Deutschlandticket. Allerdings sind die Effekte im gesamten Jahr 2023 aufgrund der Einführung im Mai (prozentual) schwächer. Hinzu kommen auch hier die weiteren Aufholeffekte auf die schweren Verluste von 2020 und 2021. Aus diesen Gründen ist der Nahverkehr gegenüber 2022 um 6,5 % (Fahrgastzahl) bzw. 5,7 % (Leistung) gestiegen. Sowohl im **Linienfernverkehr** als auch im **Gelegenheitsverkehr** hat sich die Nachfrage gegenüber dem Vorjahr kräftig erhöht. Gegenüber 2019 bedeutet das immer noch ein Minus um rund die Hälfte. Hier resultierten aus dem Deutschlandticket spürbare Verlagerungen zum SPNV. Im **gesamten ÖSPV** veränderte sich das Aufkommen wie immer im Ausmaß des Nahverkehrs (ggü. 2019: -8,9 %, ggü. 2022: +6,6 %). Wegen des höheren Gewichts des Fernverkehrs ist bei der Leistung sowohl der Rückgang gegenüber dem Vorkrisenniveau (-16 %) als auch der Anstieg gegenüber 2022 (8,7 %) größer.

Beim **Eisenbahnverkehr** wurde die Entwicklung des **Nahverkehrs** im Jahr 2023 ebenfalls vor allem vom Deutschlandticket dominiert. Dessen Effekte treten insbesondere im Berufsverkehr über größere Entfernungen, die am meisten von der Rabattierung profitieren, sowie bei den Freizeitfahrten am Wochenende auf. Beides tangiert den SPNV in einem wesentlich höheren Ausmaß als den überwiegend innerstädtischen ÖSPNV. Somit fällt auch der aus dem Deutschlandticket entstehende Mehrverkehr im SPNV erheblich höher aus. Er könnte die in der Winterprognose geschätzten Effekte in Höhe von 10 % bei der Fahrgastzahl und 20 % bei der Verkehrsleistung, aufgrund der weit überdurchschnittlich langen Entfernungen der zusätzlichen Fahrten, noch übertreffen. Allerdings wird in den vorliegenden Ist-Werten auch die weitere Aufholbewegung der pandemiebedingten Verluste sichtbar. Im gesamten Jahr liegt die Fahrgastzahl voraussichtlich um 5,5 % und die Leistung um 0,5 % unter dem Stand von 2019. Gegenüber 2022 bedeutet das einen Anstieg um jeweils 12 %. Auch im **Fernverkehr** lagen im Jahr 2023 noch spürbare Aufholpotenziale vor, vor allem im ersten Quartal, weil im Jahr 2022 die Nachfrage maßnahmenbedingt noch spürbar gedrückt war. Dem entgegen standen die nochmals verschlechterte Zuverlässigkeit des Betriebsablaufs und die Verlagerungen zum SPNV im Gefolge des Deutschlandtickets. Im gesamten Jahr lag die Fahrgastzahl nur noch um 1 % unter dem Vorkrisenstand, die Leistung sogar um 6,5 % darüber. Im **gesamten Eisenbahnverkehr** lag das vom Nahverkehr geprägte Aufkommen im Jahr 2023 noch um gut 5 % unter, die Leistung dagegen um 2,5 % über dem Vorkrisenniveau.

Im **Luftverkehr** stand auch im Jahr 2023 noch im Zeichen der Auswirkungen der Corona-Pandemie. Noch immer konnten in Deutschland nicht alle Rückstände aufgeholt werden, auch wenn die Zeichen in 2023 weiterhin auf Wachstum standen, das sich auf 19 % belief. Auch in 2023 war der

grenzüberschreitende Verkehr wieder der Wachstumstreiber im Passagierverkehr mit einer Steigerung von 18,9 % im Vergleich zum Vorjahr. Der innerdeutsche Verkehr ist und bleibt weiterhin dahinter zurück.

Tabelle Z - 2: Personenverkehrsaufkommen und -leistung nach Verkehrsarten

	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm							Veränderung in % p.a.			
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24
Aufkommen											
Individualverkehr ²⁾	52350	44609	46456	47948	48917	50132	52792	3,2	2,0	2,5	1,7
Öffentl. Straßenv. ³⁾	9735	6864	6682	8321	8869	9208	10022	24,5	6,6	3,8	2,9
Eisenbahnverkehr	2971	1850	1739	2510	2816	2972	3208	44,3	12,2	5,5	2,6
Luftverkehr ⁴⁾	227	58	74	156	185	198	217	110,7	19,0	6,7	3,2
Insgesamt	65283	53382	54952	58934	60786	62510	66238	7,2	3,1	2,8	2,0
Leistung¹⁾											
Individualverkehr ²⁾	917,4	798,7	835,9	862,6	874,6	889,8	922,9	3,2	1,4	1,7	1,2
Öffentl. Straßenv. ³⁾	78,9	45,7	45,4	61,0	66,4	69,8	75,9	34,4	8,7	5,2	2,8
Eisenbahnverkehr	102,0	58,8	57,6	94,3	104,6	112,3	118,9	63,8	11,0	7,3	1,9
Luftverkehr	71,8	18,7	23,4	48,3	57,3	61,1	67,2	106,6	18,6	6,6	3,2
Insgesamt	1170,1	921,9	962,3	1066,2	1102,9	1133,0	1184,9	10,8	3,4	2,7	1,5
	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm							Veränd. in % insg.			
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/19	23/19	24/19	27/19
Aufkommen											
Individualverkehr ²⁾	52350	44609	46456	47948	48917	50132	52792	-8,4	-6,6	-4,2	0,8
Öffentl. Straßenv. ³⁾	9735	6864	6682	8321	8869	9208	10022	-14,5	-8,9	-5,4	2,9
Eisenbahnverkehr	2971	1850	1739	2510	2816	2972	3208	-15,5	-5,2	0,0	8,0
Luftverkehr ⁴⁾	227	58	74	156	185	198	217	-31,4	-18,3	-12,9	-4,1
Insgesamt	65283	53382	54952	58934	60786	62510	66238	-9,7	-6,9	-4,2	1,5
Leistung¹⁾											
Individualverkehr ²⁾	917,4	798,7	835,9	862,6	874,6	889,8	922,9	-6,0	-4,7	-3,0	0,6
Öffentl. Straßenv. ³⁾	78,9	45,7	45,4	61,0	66,4	69,8	75,9	-22,6	-15,8	-11,4	-3,8
Eisenbahnverkehr	102,0	58,8	57,6	94,3	104,6	112,3	118,9	-7,6	2,5	10,0	16,6
Luftverkehr	71,8	18,7	23,4	48,3	57,3	61,1	67,2	-32,8	-20,3	-15,0	-6,5
Insgesamt	1170,1	921,9	962,3	1066,2	1102,9	1133,0	1184,9	-8,9	-5,7	-3,2	1,3
1) Innerhalb Deutschlands											
2) Verkehr mit Pkw, Kraftfahrzeugen und Mopeds, einschl. Taxi- und Mietwagenverkehr											
3) Straßenbahnen, Kraftomnibusse, U-Bahnen, ohne den Verkehr der ausländischen Unternehmen											
4) Einschl. Doppelzählungen der Umsteiger											

Quellen: Statistisches Bundesamt, DLR, eigene Prognosen

Im Jahr **2024** wird für die privaten Konsumausgaben ein Anstieg um 1,1 % erwartet. Beim Pkw-Bestand erwarten wir für 2024 ein deutlich höheres Plus als in den Jahren 2022 und 2023, nämlich um 1 %. Die Kraftstoffpreise dürften im Jahr 2024 wegen der Anhebung des CO₂-Preises um gut 2 % steigen, liegen damit aber nach wie vor auf einem sehr hohen Niveau. Hinzu kommt das weitere Aufholpotenzial auf den pandemiebedingten Einbruch im Jahr 2020, von dem bis zum Jahr 2023 gesamtmodal erst rund zwei Drittel wettgemacht wurden. Aus diesen Gründen wird der **gesamtmodale Personenverkehr** im Jahr 2024 den Abstand zum Vorkrisenstand weiter verkürzen, und zwar von 7 % (2023) auf gut 4 % (Fahrtenzahl) bzw. von knapp 6 % auf gut 3 % (Leistung). Gegenüber 2023 bedeutet das einen Anstieg um jeweils knapp 3 %. Dieses Plus ist nur

etwas niedriger als im Jahr 2023. Das sinkende Aufholpotenzial wird zum Teil durch etwas expansivere Fundamentalfaktoren ausgeglichen.

Für den **Individualverkehr** ist ein ähnlicher Anstieg gegenüber dem Vorjahr wie im Jahr 2023 zu erwarten. Da hier der Aufholprozess schon weiter fortgeschritten ist als bei den anderen Verkehrsarten, fallen die Aufholeffekte und damit die Wachstumsraten kleiner aus. Der Abstand zu 2019 ist dagegen mit gut 4 % (Fahrtenzahl) bzw. gut 3 % (Leistung) identisch mit dem gesamtmodalen Wert.

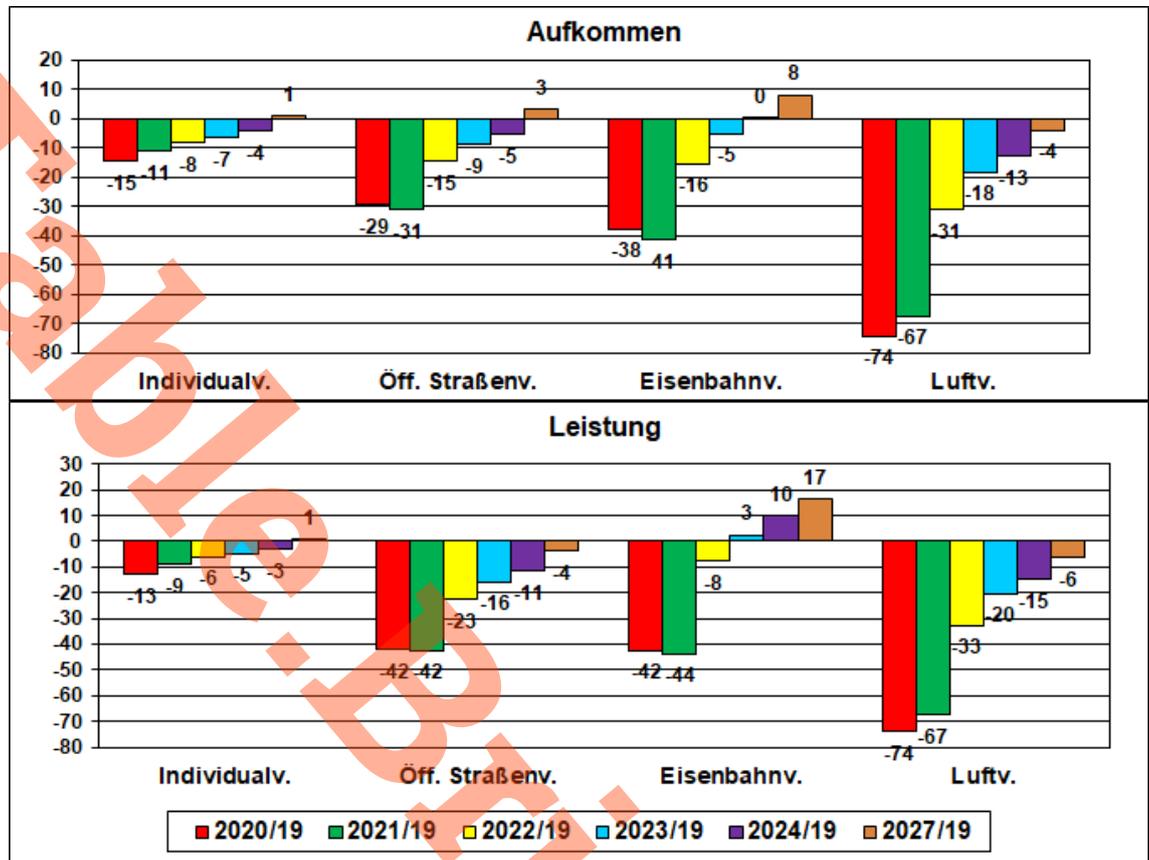
Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** entsteht im **Liniennahverkehr** erneut der stärkste Effekt aus dem Deutschlandticket, der ab dem Jahr 2024 im gesamten Jahr wirksam sein wird. Hinzu kommen auch hier die weiteren Aufholeffekte auf die Verluste von 2020 und 2021. Mit einem Plus der Fahrgastzahl gegenüber 2023 um knapp 4 % reduziert sich der Abstand zum Vorkrisenstand auf 5 %. Für die Verkehrsleistung erwarten wir eine geringere Zunahme gegenüber dem Vorjahr (2,7 %), so dass die Differenz gegenüber 2019 bei dieser Größe nur mehr 1,5 % beträgt. Im **Linienfernverkehr** besteht noch ein großes (weiteres) Aufholpotenzial. Allerdings wird das Deutschlandticket hier etwas dämpfen. Dennoch sollte der Aufholeffekt bei Weitem überwiegen. Der Abstand zu 2019 dürfte sich im Jahr 2024 auf rund ein Drittel vermindern (Aufkommen und Leistung). Für den **Gelegenheitsverkehr** ist grundsätzlich ein sehr ähnlicher Annäherungsprozess wie im Linienfernverkehr zu erwarten. Das Minus gegenüber 2019 dürfte sich von (geschätzten) rund 45 % im Jahr 2023 auf nunmehr gut 30 % zurückbilden. Im **gesamten ÖSPV** liegt das Aufkommen wie im Nahverkehr um 5 % unter dem Niveau von 2019 und nimmt gegenüber 2023 um knapp 4 % zu. Bei der Leistung schlägt der in beiden Segmenten stark rückläufige (ggü. 2019) Fernverkehr durch, so dass diese noch um 11 % unter dem Vorkrisenstand, aber um gut 5 % über dem Vorjahr liegt.

Beim **Eisenbahnverkehr** wird im **Nahverkehr** ebenfalls ein starker Effekt aus dem Deutschlandticket entstehen. Dagegen sind von dem Aufholprozess, der jetzt schon weit fortgeschritten ist, geringere Effekte als im Vorjahr zu erwarten. Damit sollte die Fahrgastzahl im Jahr 2024 das Vorkrisenniveau erstmals erreichen. Bei der Leistung, bei der das nach aller Voraussicht bereits im Vorjahr der Fall war, sind die Wirkungen des Deutschlandtickets wesentlich größer als beim Aufkommen, so dass diese um knapp 8 % über dem Stand von 2019 liegen wird. Gegenüber 2023 bedeutet das Zunahmen um knapp 6 % bzw. gut 8 %. Der **Fernverkehr** hat mit dem kräftigen Anstieg des Vorjahres das Vorkrisenniveau bereits fast erreicht (Aufkommen) bzw. spürbar übertroffen (Leistung). Die gesamtwirtschaftlichen Einflussfaktoren werden im Jahr 2024 etwas günstiger ausfallen als im abgelaufenen Jahr. Jedoch werden die massiv verschlechterte Zuverlässigkeit des Betriebsablaufs und die Sperrung der hochbelasteten Strecke zwischen Frankfurt und Mannheim über fünf Monate des Jahres 2024 die Nachfrage leicht dämpfen. Eine weitere Bremswirkung entsteht aus dem Deutschlandticket. Insgesamt quantifizieren wir das resultierende Wachstum gegenüber 2023 bei der Fahrgastzahl auf rund 5 % und bei der Leistung auf gut 6 %. Im **gesamten Eisenbahnverkehr** errechnet sich für die Fahrgastzahl eine vom Nahverkehr geprägte Zunahme um 5,5 % und für die Leistung ein Plus um 7 %. Damit wird das Vorkrisenniveau der letztgenannten Größe im Jahr 2024 bereits um 10 % übertroffen. Somit ist der Eisenbahnverkehr die einzige Verkehrsart mit einem Plus gegenüber 2019.

Im **Luftverkehr** wird für 2024 im innerdeutschen Verkehr mit einem geringen Wachstum von 2,5 % gerechnet. Die Gründe hierfür sind vielfältig. So liegt beispielsweise das Sitzplatzangebot weiterhin unter dem des Vorkrisenniveaus und auch das Angebot an Destinationen hat sich reduziert.

Insgesamt werden für 2024 rd. 197,7 Millionen Passagiere erwartet (innerdeutsch + grenzüberschreitend).

Abbildung Z - 2: Entwicklung des Personenverkehrs (Veränderung ggü. 2019 in %)



Quellen: Statistisches Bundesamt, DLR, eigene Prognosen

Die Prognose bis zum Jahr **2027** erfolgte grundsätzlich gegenüber dem Vorkrisenjahr 2019. Anschließend wurde geprüft, ob das Ausmaß des sich daraus gegenüber 2024 errechnenden Anstiegs vor dem Hintergrund des bisherigen Aufholprozesses und auch der Entwicklung der Haupteinflussfaktoren plausibel ist. Von den letztgenannten wird für die privaten **Konsumausgaben** für die nächsten drei Jahre ein Plus um 0,8 % p.a. erwartet. Wegen des kräftigen Rückgangs im Jahr 2020 und der insgesamt schwachen Aufholbewegung bedeutet das für den Zeitraum von 2019 bis 2027 einen Anstieg um lediglich 0,3 % p.a. Der **Pkw-Bestand** wird sich in den kommenden drei Jahren ähnlich wie im Jahr 2024 um 0,7 % p.a. ausweiten. Bezogen auf 2019 bedeutet das ein Plus um insgesamt 6 % oder 0,8 % p.a. Etwa zum Jahreswechsel 2025/26 wird die Marke von 50 Mio. überschritten. Die **Kraftstoffpreise** werden im Jahr 2025 durch die Anhebung des CO₂-Preises leicht erhöht. Dies gleicht den zu erwartenden Rohölpreistrückgang annähernd aus, so dass die Kraftstoffpreise im Jahr 2027 nominal nur leicht über dem Niveau des laufenden Jahres, aber um 36 % über dem Vorkrisenstand liegen. Pro Jahr bedeutet das 3,9 %. Vor diesem Hintergrund der Leitdatenentwicklung einerseits und der dauerhaften Auswirkungen der Pandemie andererseits wird der **gesamtmodale Personenverkehr** im Jahr 2027 den Vorkrisenstand um rund 1,5 % übersteigen (Aufkommen und Leistung). Gegenüber 2024 bedeutet das einen Anstieg um 2 % bzw. 1,5 % p.a.

Für den **Individualverkehr** wäre im „Ohne-Corona-Szenario“ eine Zunahme der Fahrleistung von 2019 bis 2027 um insgesamt rund 4 % zu erwarten. Der jahresdurchschnittliche Anstieg (0,5 %) liegt spürbar unter dem längerfristigen Trend vor der Pandemie (2019/08: 1,1 %). Verantwortlich dafür ist der stärkere Kraftstoffpreisanstieg und die Schwäche des privaten Konsums bzw. der real verfügbaren Einkommen. Zusätzlich wirkt das verstärkte Arbeiten im Homeoffice auch nach Überwindung der Pandemie vermindern, so dass die Fahrleistung von 2019 bis 2027 nur um 0,7 % steigt. Gegenüber dem Jahr 2024 bedeutet das ein Plus um 1,4 % p.a. Bei der Verkehrsleistung (1,2 %) und dem Aufkommen (1,7 %) wird es ähnlich ausfallen.

Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** wird der **Linienverkehr** im Zeitraum von 2019 bis 2027 von der Zunahme der Zahl der Auszubildenden und der Erwerbstätigen angeregt. Durch den Kraftstoffpreisanstieg (der Vorjahre) werden spürbare Substitutionen ausgelöst. Hinzu kommt der erhebliche Effekt aus dem **Deutschlandticket**, der ab dem Jahr 2024 im gesamten Jahr wirksam sein und gegenüber 2019 einen kräftigen Anstieg erzeugen wird. Dem entgegen steht auch hier der Homeoffice-Effekt, der im ÖSPNV etwas stärker ausfallen sollte als im Individualverkehr. Insgesamt erwarten wir für das Jahr 2027 ein Plus gegenüber 2019 in Höhe von gut 3 % bei der Fahrgastzahl und 5,6 % bei der Verkehrsleistung. Im Vergleich zu dem (immer noch) gedrückten Niveau des Jahres 2024 ergibt sich bei beiden Größen ein kräftiger Zuwachs um 2,8 % bzw. 2,4 % p.a. Im **Buslinienfernverkehr** gehen von den deutlichen Preissenkungen im Schienenfernverkehr aufgrund der Minderung des Mehrwertsteuersatzes im Jahr 2020 sowie vom Deutschlandticket erheblich dämpfende Effekte aus. Aus diesen Gründen sollte die Fahrgastzahl auch im Jahr 2027 noch um 17 % und die Leistung um 15 % unter der des Jahres 2019 liegen. Im **Gelegenheitsverkehr** wird sich der langfristige Abwärtstrend im Prognosezeitraum fortsetzen (-18,5 %, 2027/19). Gegenüber 2024 ergeben sich in beiden Segmenten Zunahmen, die aber nach wie vor wenig aussagefähig sind. Im **gesamten ÖSPV** entwickelt sich das Aufkommen auch im Zeitraum von 2019 bis 2027 nahezu exakt im Ausmaß des Nahverkehrs (2,9 %). Bei der Leistung schlägt der in beiden Segmenten rückläufige Fernverkehr durch, so dass sie weiterhin unter dem Vorkrisenniveau liegt (-3,8 %). Gegenüber 2024 errechnen sich noch positive Wachstumsraten um jeweils knapp 3 % p.a.

Beim **Eisenbahnverkehr** wird im **Nahverkehr** der kräftige Effekt aus dem Deutschlandticket bis zum Jahr 2027 auf dem Niveau von 2024 verbleiben. Der Homeoffice-Effekt wird hingegen den SPNV – wegen der hier längeren Entfernungen der Berufsverkehrsfahrten und der dadurch entstehenden höheren Affinität – wesentlich stärker bremsen als alle anderen Verkehrsarten. Dennoch verbleibt bei der Fahrgastzahl des Jahres 2027 ein kräftiges Plus um 8 % gegenüber 2019. Bei der Leistung sind die Effekte des Deutschlandtickets noch weit stärker, so dass sie um 15 % über dem Stand von 2019 liegen sollte. Gegenüber 2024 bedeutet das Wachstumsraten in Höhe von 2,6 % bzw. 2,3 % p.a. Im **Fernverkehr** ist bei der Betrachtung des Zeitraums nach 2019 immer noch die kräftige Preissenkung zu berücksichtigen, die durch die Absenkung des Mehrwertsteuersatzes zum Jahresanfang 2020 entstand und einen zusätzlichen Effekt von 5 % bei der Leistung ausgelöst hätte. Dies wird nun also erst nach Überwindung der Pandemie sichtbar. Zudem wird das Angebot weiterhin verbessert und ausgeweitet, vor allem durch Stuttgart 21. Dagegen ist die Stärke der gesamtwirtschaftlichen Einflussfaktoren in den Jahren von 2019 bis 2027 wesentlich schwächer als in früheren Zeiträumen. Auch die o.a. Verlagerungen zum SPNV aufgrund des Deutschlandtickets sowie die bis 2027 anhaltenden Reisezeitverlängerungen durch die geplanten Großbaustellen werden das Nachfragewachstum etwas reduzieren. Eine noch stärkere Bremswirkung hat der Ersatz von Geschäftsreisen durch Videocalls etc. Dennoch erwarten wir für

den Zeitraum von 2019 bis 2027 ein solides Wachstum um (insgesamt) 11 % (Fahrgastzahl) bzw. 18 % (Leistung). Gegenüber 2024 errechnen sich Zunahmen um 2,1 % bzw. 1,5 % p.a. Aus den beiden Teilsegmenten errechnet sich für den **gesamten Eisenbahnverkehr** für den Zeitraum 2027/19 ein Plus in Höhe von 8 % bzw. 17 %. Gegenüber 2024 beläuft es sich pro Jahr auf 2,6 % bzw. 1,9 %.

Wenn sich im **Luftverkehr** das Wachstum des Jahres 2024 (innerdeutsch und grenzüberschreitend) in den kommenden Jahren auf dem gleichen/vergleichbaren Niveau fortsetzt, kann mit einer vollständigen Erholung des Marktes im Laufe des Jahres 2028 gerechnet werden.

Table-Briefings

1 Einleitung

Intraplan Consult wurde vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV), vertreten durch das Bundesamt für Logistik und Mobilität (BALM), mit der Erstellung der „Gleitenden Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr“ in den Jahren von 2021 bis 2023 beauftragt. Sie wird in einem halbjährlichen Turnus erstellt. Dabei umfasst die zu Beginn eines Jahres vorgelegte „Winterprognose“ die kurzfristige Prognose für das laufende und die mittelfristige Prognose für das drei Jahre danach liegende Jahr. Die im dritten Quartal des jeweiligen Jahres erarbeitete „Sommerprognose“ hat die Prognose für das laufende und die beiden folgenden Jahre zum Gegenstand. Somit erstreckt sich die hier vorgelegte „**Mittelfristprognose Winter 2023/24**“ auf die Jahre von **2024 bis 2027**. Darüber hinaus wird auch ein Überblick über die Entwicklung im (abgefahrenen) Jahr **2023** gegeben. Dabei stellen die hierfür ausgewiesenen Werte naturgemäß allesamt noch Schätzwerte dar.

In **allen Tabellen** dieses Prognoseberichts wird – zusätzlich zu den Veränderungsraten für die einzelnen Jahre gegenüber dem jeweiligen Vorjahr – auch diejenige für den Zeitraum zwischen **2019 und 2027**, dem letzten Zieljahr dieser Prognose, ausgewiesen, und zwar insgesamt und nicht pro Jahr. Daraus ist abzulesen, in welchem Ausmaß die jeweilige Größe im Jahr 2027 über oder unter dem Vorkrisenstand liegt. Im **Personenverkehr** sind die Veränderungsraten gegenüber dem Vorjahr in den Jahren 2021 bis 2023 häufig nahezu aussagegelos. Deshalb haben wir uns dafür entschieden, in allen Tabellen dieses Berichtsteils – wie bereits seit der Sommerprognose 2022 – für alle Jahre zusätzlich die – in der Regel wesentlich aussagefähigeren – Veränderungen gegenüber 2019 darzustellen, auch wenn dies eine weitere Ausweitung des Berichtsumfangs nach sich zog. Im **Güterverkehr** war dies nicht erforderlich, hier wird auf den Vorkrisenvergleich bei Bedarf in der Kommentierung eingegangen. Zum besseren Verständnis haben wir die absoluten Werte für 2019 und 2020 in den Tabellen belassen.¹

Seit der Sommerprognose 2012 wird der **Luftverkehr** (Fracht und Passage) vom Referat „Marktzugang, Luftverkehr“ des **Bundesamts für Logistik und Mobilität** (BALM, vormals Bundesamt für Güterverkehr (BAG)) prognostiziert. Sämtliche Berichtsteile zum Luftverkehr wurden vom BALM erstellt. Alle Leitdaten und sonstigen Rahmenbedingungen gelten natürlich auch für sie. Die intermodalen Interdependenzen wurden berücksichtigt.

Hinsichtlich des **Berichtsaufbaus** wird zunächst auf die **Rahmenbedingungen** eingegangen, die die Verkehrsentwicklung nachhaltig beeinflussen (Kap. 2). Anschließend werden die Prognosen des **Güterverkehrs** (Kap. 3) und des **Personenverkehrs** (Kap. 4) beschrieben.

Hinsichtlich der **gesamtwirtschaftlichen Entwicklung**, eine der zentralen Rahmenbedingungen für die Entwicklung insbesondere des Güter-, aber auch des Personenverkehrs, bilden der Jahreswirtschaftsbericht der Bundesregierung und die darauf aufbauende mittelfristige Projektion des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) vom 21. Februar 2024, die als offizielle Prognose der Bundesregierung gilt, die Grundlage. Die Vorausschätzung der darüber hinaus erforderlichen **branchenwirtschaftlichen Leitdaten** stützte sich auf Arbeiten der wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsinstitute und auf Einschätzungen der einschlägigen Verbände, die

¹

Zum Ausgleich der beiden zusätzlichen Spalten „2019“ und „2020“ musste die Breite der Vorspalten reduziert werden, was durch geeignete Abkürzungen bewerkstelligt wurde.

durch eigene Prognosen ergänzt wurden. Für die **weltwirtschaftlichen Leitdaten** (Welthandel und BIP der wichtigsten Länder) wurde die aktuellste Prognose des IWF vom 30. Januar 2024 herangezogen.

Gegenwärtig ist die kurzfristige Entwicklung sowohl des Verkehrs als auch der Wirtschaft **einerseits** nach wie vor mit **gravierenden Unsicherheiten** behaftet. Sie entstehen jetzt nicht mehr, wie im Jahr 2022, durch die (unmittelbaren) Auswirkungen des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine, sondern erstens durch die, großteils dadurch ausgelöste, anhaltend hohe Inflation, die sich unter Umständen als hartnäckiger erweist als angenommen, zweitens durch die, damit teilweise im Zusammenhang stehende, wirtschaftliche Abschwächung in der Welt und in Deutschland und drittens durch die neuerlichen geopolitischen Krisen (Nahost, Taiwan/China u.a.). **Andererseits** sind diese Unsicherheiten **deutlich geringer** als vor zwei Jahren, wenige Wochen nach Kriegsbeginn, deren Ausmaß wir damals als beispiellos in der Geschichte der Gleitenden Mittelfristprognose bezeichnet haben. Angesichts der **fundamentalen Bedeutung** für die Prognoseergebnisse haben wir in der Sommerprognose 2022 die **zentralen Annahmen** zu den wichtigsten Parametern, die die Verkehrsentwicklung beeinflussen, in einem **eigenen Abschnitt** zusammengefasst. **Dazu haben wir** ein durchweg positives Feedback erhalten, so dass wir dieses Vorgehen bis auf Weiteres **fortsetzen**. Wegen dieser Bedeutung haben wir diese Ausführungen an den **Beginn** des Kapitels zu den Rahmenbedingungen gesetzt (vgl. Abschn.2.1). Zudem hängen viele der in den folgenden Abschnitten (2.2 bis 2.5) detaillierter beschriebenen Verläufe davon ab. Nachdem die Covid-19-Pandemie mittlerweile keine weiteren Eindämmungsmaßnahmen mehr erfordert, ist hierfür, im Gegensatz zu den Prognosen der Jahre 2020 bis 2022, kein eigener Abschnitt mehr erforderlich. **Deren direkter Einfluss** auf die Verkehrsentwicklung hat sich mittlerweile fast vollständig zurückgebildet, nicht jedoch die langfristig verbleibenden Auswirkungen (Home-office u.a.).

Bei allen prognostischen Arbeiten wurden Daten und Erkenntnisse berücksichtigt, die bis zum **28.02.2024** vorlagen. Redaktionsschluss für die Texterstellung war der **01.03.2024**.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Überblick über die zentralen Annahmen der Prognose

- **Geopolitische Situation**

- In den drei letzten Ausgaben der Gleitenden Mittelfristprognose wurde an dieser Stelle erwartet, dass – unabhängig vom weiteren Verlauf des Kriegs um die Ukraine – das Sanktionsregime gegen Russland bestehen bleibt und deshalb die **Energierohstoffe** knapp bleiben. Wäre das nicht der Fall gewesen, wäre es zu erneuten Verwerfungen auf den internationalen Rohstoffmärkten in einem ähnlichen Ausmaß wie nach Kriegsbeginn gekommen, nur in die andere Richtung. Nachdem sich die Preise auf den Weltenergiemärkten mittlerweile weitgehend normalisiert haben, hat diese Prämisse deutlich an Bedeutung verloren.
- Allerdings wird nach wie vor unterstellt, dass sich die Auswirkungen der **geopolitischen Anspannungen** auf die europäische Wirtschaft nicht verstärken. Dies gilt nicht nur für die Ukraine, sondern auch für die Situation im Nahen und im Fernen Osten. Eine Eskalation des Kriegs in Gaza könnte zu einem neuerlichen Energiepreisschub führen, während eine militärische Auseinandersetzung um Taiwan zu Handelskriegen mit China führen könnte, die deutliche Auswirkungen auf die Weltwirtschaft hätten.
- Ferner wird unterstellt, dass auch zwischen den USA und Europa nach der Präsidentschaftswahl am 5.11.2024 **keine Handelskriege** entstehen. Dies würde nicht nur spürbare, sondern sogar dramatische Folgen für die deutsche Wirtschaft haben.
- Der **Flüchtlingszustrom** aus der Ukraine hat sich bereits wenige Monate nach Kriegsbeginn stark abgeschwächt, allerdings blieb der (gesamte) Wanderungssaldo auch im Jahr 2023 deutlich über dem langjährigen Durchschnitt. Eine Fortsetzung dieser Entwicklung dürfte derzeit die aussichtsreichste Annahme für das laufende Jahr sein. Im Einzelnen wird darauf in Abschnitt 2.2 eingegangen. Selbstverständlich wäre diese Prämisse bei einer Ausweitung der militärischen Auseinandersetzungen nicht mehr zutreffend.

- **Gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland und in der Welt**

- Die Perspektiven für die deutsche Wirtschaft haben sich im zweiten Halbjahr 2023 wieder verschlechtert, nachdem sie sich vorher zwischen dem Kriegsausbruch und dem Jahresende 2022 etwas aufgehellt haben. Deshalb wurden die anschließend erstellten nationalen und internationalen Konjunkturprognosen für das laufende Jahr mehr oder minder spürbar abwärts revidiert. Entsprechend wird sich das kräftige Wachstum, das vor Kriegsbeginn für 2023 zu erwarten war, in die Jahre ab 2025 verschieben (vgl. Abschnitt 2.3). Dies gilt unter der, in allen Prognosen erwähnten, Annahme, dass die Immobilienkrise in China nicht zu neuerlichen Verwerfungen führt. Ferner wird in den Projektionen erwartet, dass die Leitzinsen in den USA und im Euroraum gesenkt werden, was im Fall einer anhaltend hohen Inflationsrate weniger wahrscheinlich werden würde.

- **Energiepolitische und -wirtschaftliche Annahmen**

- Die Unsicherheiten hinsichtlich der **Gasversorgung** Deutschlands haben durch eine deutliche Verbrauchsminderung und durch erhöhte Lieferungen aus anderen Ländern erheblich abgenommen. Deshalb ist eine Gasmangellage, die dramatische Folgen für die

deutsche Industrieproduktion hätte und auch zu zusätzlichen Preissteigerungen führen würde, mittlerweile sehr unwahrscheinlich geworden, auch wenn sie noch nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann.

- Die **Kohleverstromung** besitzt eine hohe Bedeutung für den Güterverkehr auf Schienen und Wasserstraßen. Die Annahmen zur gesamten Stromerzeugung und deren Energieträgerstruktur werden in Abschnitt 2.4 ausführlich dargestellt.
- In diesem Zusammenhang nehmen wir ferner nach wie vor an, dass die Kapazitäten des Schienengüterverkehrs und der Binnenschifffahrt für **Kohletransporte** trotz der vor 2022 reduzierten Kapazitäten auf der Schiene und evtl. neuerlicher langanhaltender Niedrigwasserstände auf dem Rhein ausreichen, um den Kohlebedarf der Kraftwerke zu decken. Auch diese Annahme, die ebenfalls schon seit der Sommerprognose 2022 unterstellt wird, ist seitdem, auch durch die Wiederaufstockung der entsprechenden Transportkapazitäten der Eisenbahnen, deutlich sicherer geworden.
- **Verkehrspolitische Annahmen**
 - Das **Deutschlandticket**, das als Nachfolger des 9-Euro-Tickets zum 1.5.2023 mit einem Preis von 49 Euro eingeführt wurde, wird im Prognosezeitraum zu gleichen oder nur moderat steigenden Preisen fortgeführt. Auf Einzelheiten wird in Abschnitt 2.5, auf die (spürbaren) verkehrlichen Auswirkungen in den Abschnitten 4.3 und 4.4 eingegangen.
 - Die sog. „**CO₂-Bepreisung**“ wird nach der aktuellen, im Januar 2024 erneut modifizierten, Beschlusslage angehoben (vgl. Abschnitt 2.5).
 - Die **Luftverkehrssteuer** wird nach den haushaltspolitischen Konsolidierungsbeschlüssen vom Januar 2024 im Mittel um knapp 20 % erhöht.
 - Weitere Eingriffe in die **Preisbildung** – wie in Gestalt des sog. „Tankrabatts“ im Jahr 2022 oder der kräftigen Anhebung der Mautsätze für den Lkw-Verkehr ab dem 1. Dezember 2023 – werden nicht angenommen.
- **Sonstiges**
 - Die **Wasserstände** für die Binnenschifffahrt waren im August 2022 äußerst niedrig, während im Jahr 2023 weit weniger Behinderungen festzustellen waren. Nimmt man für das Jahr 2024 ein „Normalmaß“ an, dann entsteht ein gewisser (negativer) Basiseffekt.
 - Die **Arbeitskämpfe** im öffentlichen Personenverkehr waren im November und im Dezember 2023 in den Monatsergebnissen der Verkehrsnachfrage sichtbar. Für 2024 wird angenommen, dass der Tarifkonflikt im Verlauf des Jahres beendet wird und die Streikfolgen insgesamt denen des Vorjahres ähneln.

Hinsichtlich der **Risikoabschätzung** wird in nahezu allen nationalen und internationalen Konjunkturprognosen festgehalten, dass die **Abwärtsrisiken** nach wie vor weitaus **überwiegen**. Sie liegen jetzt vor allem in der Möglichkeit, dass sich der **Inflationsprozess** als hartnäckiger herausstellt als angenommen, so dass die Zentralbanken der großen Wirtschaftsräume ihre restriktive Geldpolitik länger aufrechterhalten müssten, was sowohl die Investitionstätigkeit als auch den privaten Konsum dämpfen würde. Aber auch die **geopolitischen Spannungen** um den Ukraine-Krieg und darüber hinaus (China, Taiwan) mit der möglichen Folge von Handelskriegen stellen eine zumindest denkbare Risikoquelle dar. Im Vergleich dazu haben sich die Risiken hinsichtlich der **Energieversorgung** der deutschen Wirtschaft deutlich vermindert.

2.2 Demographische Leitdaten

Die demographischen Leitdaten können die kurz- und mittelfristige Entwicklung des Personenverkehrs grundsätzlich in einem gewissen Ausmaß beeinflussen. Zwar bewegen sich ihre jährlichen Veränderungsdaten in der Regel – von Ausnahmen wie den Jahren 2015 oder 2022 abgesehen – in dem Bereich von wenigen Zehntelprozentpunkten. Dennoch ist das vor allem für Verkehrsarten wie den ÖPNV, deren Dynamik grundsätzlich ähnlich gering ist, nicht gänzlich unbedeutend. Während der Pandemie, in denen die monatlichen Veränderungsdaten des gesamten Personenverkehrs im Allgemeinen und des ÖPNV im Besonderen jeweils zweistellig waren, ging der Einfluss der demographischen Leitdaten vollständig unter. Im Jahr 2022 hingegen hat der Einflussfaktor durch die kriegsbedingten Zuwanderungen wieder an Bedeutung gewonnen.

Der Wanderungssaldo belief sich in diesem Jahr **2022** auf 1,46 Mio., womit der bisherige Höchststand aus dem Jahr 2015 (1,14 Mio.) deutlich übertroffen wurde. Damit lag die **Einwohnerzahl**, die in den Jahren 2020 und 2021 wegen des niedrigen Wanderungssaldos infolge der pandemiebedingten Reisebeschränkungen nur sehr geringfügig stieg (um zusammen 0,1 %), am Jahresende 2022 mit 84,36 Mio. um **1,3 %** über dem Vorjahresstand (83,24 Mio.). Dies ist der höchste prozentuale Anstieg in einem Jahr seit Bestehen der Bundesrepublik Deutschland. Im Jahresdurchschnitt, der für den Vergleich mit der Vorjahresentwicklung etwas geeigneter ist, fällt die Zunahme geringer aus (0,6 Mio. bzw. 0,7 %).

Auch im Jahr **2023** wurde die demographische Entwicklung noch von den Flüchtlingsbewegungen geprägt, wenngleich in einem weit geringeren Ausmaß als im Vorjahr. So sank der Wanderungssaldo gegenüber dem o.a. Vorjahreswert um über die Hälfte auf knapp 0,7 Mio. Personen. Dennoch stellt dies – nach 2022 und 2015 – immer noch den dritthöchsten Wert seit 1992 dar. Allein der Saldo mit der Ukraine nahm von 0,96 auf 0,12 Mio. ab.² Für die Einwohnerzahl am Jahresende schätzte das Statistische Bundesamt in seiner turnusgemäßen Pressemitteilung vom Januar 2024 einen Stand von „rund 84,7 Mio.“³ Dies liegt um **0,4 %** über dem Vorjahresstand. Im Jahresdurchschnittvergleich ist die Zunahme jedoch – vice versa zu 2022 – deutlich höher (0,7 Mio. bzw. 0,9 %). Rückwanderungen in die Ukraine haben offensichtlich noch nicht in größerem Umfang stattgefunden.

Die Entwicklung in den Jahren **ab 2024** hängt maßgeblich davon ab, ob es zu einem, wie auch immer gearteten, Ende der Kriegshandlungen und dann, wie nach dem Bürgerkrieg im ehemaligen Jugoslawien, zu **Rückwanderungen** in die Ukraine kommen wird. Gemäß einer aktuellen Studie von IAB / BiB / BAMF / DIW äußerten 44 % der zwischen Kriegsbeginn und Mitte 2022 zugezogenen Ukrainer, „noch einige Jahre“ oder „für immer“ in Deutschland bleiben zu wollen, während 38 % eine Rückkehr in die Ukraine planten.⁴ In der jüngsten 15. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (KBV) des Statistischen Bundesamts vom Dezember 2022, die also schon unter Berücksichtigung des Ukraine-Kriegs erstellt wurde, wurden für den Wanderungssaldo des Prognosezeitraums der vorliegenden Ausgabe der Gleitenden Mittelfristprognose im

² Statistisches Bundesamt, Nettozuwanderung von 121 000 Menschen aus der Ukraine im Jahr 2023, Pressemitteilung 065/24 vom 22.02.2024, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/02/PD24_065_12411.html

³ Statistisches Bundesamt, Bevölkerung wächst im Jahr 2023 um gut 0,3 Millionen Personen, Pressemitteilung 035/24 vom 25.01.2024, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/01/PD24_035_124.html

⁴ Vgl. H. Brücker et al., Geflüchtete aus der Ukraine: Knapp die Hälfte beabsichtigt längerfristig in Deutschland zu bleiben, in DIW-Wochenbericht 28/2023, S.382-393. https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.877240.de/23-28.pdf

Durchschnitt 244.000 (Var. 1), 380.000 (Var. 2) bzw. 517.000 (Var. 3) Personen erwartet, darunter für das laufende Jahr 263.000, 406.000 bzw. 550.000 Personen.⁵ Auch dies verdeutlicht den hohen derzeitigen Unsicherheitsbereich. Der jetzt für 2023 geschätzte Wert liegt zwischen den beiden Varianten 2 und 3, weshalb wir für die vier Folgejahre deren Mittelwerte herangezogen haben. Damit liegt der Wanderungssaldo auch in diesen beiden Jahren mit rund 450.000 Personen p.a. noch über dem Niveau der Jahre von 2017 bis 2021 und auch klar über dem Defizit aus der natürlichen Bewegung (rund 240.000 p.a.). Somit nimmt die Einwohnerzahl nach wie vor zu, und zwar im Jahr **2024** (im Jahresdurchschnittsvergleich) um 0,3 Mio. und in den **drei Folgejahren** um rund 0,2 Mio. p.a. Insgesamt liegt die Einwohnerzahl im Jahr **2027** mit 85,4 Mio. um 0,9 Mio. über dem Stand von 2023 und um 2,3 Mio. bzw. 2,8 % über demjenigen von 2019 (vgl. Tab. R-1).

Tabelle R - 1: Demographische Leitdaten

	Mio. Personen							Veränderung in %				
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	p.a.				Insg.
								22/21	23/22	24/23	27/24	
Einwohner ¹⁾	83,09	83,16	83,20	83,80	84,52	84,80	85,41	0,7	0,9	0,3	0,2	2,8
- ü. 18 Jahre ¹⁾	69,46	69,45	69,39	69,74	70,18	70,30	70,62	0,5	0,6	0,2	0,2	1,7
Auszubildende ²⁾	13,64	13,66	13,69	13,79	13,95	14,08	14,42	0,7	1,2	1,0	0,8	5,7

1) Jahresdurchschnitt, auf Basis des Zensus 2011

2) Schüler und Studenten, Mittelwert der Schuljahre bzw. Wintersemester t-1/ t und t/t+1

Quellen: Statistisches Bundesamt, Kultusministerkonferenz

Die Zahl der **fahrfähigen Einwohner** über 18 Jahre verhält sich grundsätzlich ähnlich wie die gesamte Einwohnerzahl. In früheren Jahren fand der Rückgang, der aus den langfristig sinkenden Geburtenzahlen entstand, in dieser Altersgruppe später statt als bei der gesamten Einwohnerzahl, so dass die fahrfähige Bevölkerung stärker stieg als die gesamte. Seit 2016 ist das nicht mehr der Fall, vielmehr entwickelt sie sich geringfügig schwächer. Dies wird im Prognosezeitraum anhalten. Wir haben auch hier die Mittelwerte der Varianten 2 und 3 der 15. KBV verwendet. Im Ergebnis liegt die Veränderungsrate in allen Jahren ab 2023 um (ungerundet) 0,1 Prozentpunkte unter derjenigen für die Gesamtzahl.

Die Zahl der **Auszubildenden** besitzt vor allem für die Entwicklung des ÖPNV eine hohe Bedeutung, zumindest in pandemiefreien Zeiten. Sie setzt sich zusammen aus der Zahl der **Schüler** (an allgemein- und berufsbildenden Schulen) sowie der Studenten. Erstere nahm von 2004 bis 2019, geprägt noch von dem scharfen Geburtenrückgang in Ostdeutschland in den ersten Jahren nach der Vereinigung, spürbar ab, nämlich um rund 13 %, d.h. um 0,9 % p.a. Anschließend kam diese Abwärtsbewegung zum Stillstand. Im Schuljahr **2022/23** war, wie schon in den letzten Monaten des vorangegangenen Schuljahres, eine erhebliche Zahl von Kindern aus der Ukraine in den deutschen Schulunterricht zu integrieren, die sich zuletzt (Januar 2024) auf rund 218.000 belief.⁶ Vor allem deshalb erhöhte sich die gesamte Schülerzahl in diesem Schuljahr um 1,9 %.⁷ Dies ist das höchste Plus seit 1992. Für 2023/24 (1,8 %) und die Folgejahre (jeweils 1,3 %) haben wir die

⁵ Statistisches Bundesamt, 15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung – Deutschland, Statistischer Bericht, Wiesbaden, 02. Dezember 2022.

⁶ https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Ukraine/2024/AW_Ukraine_KW_05.pdf

⁷ Statistisches Bundesamt, Zahl der Schülerinnen und Schüler 2022/23 um 1,9 % gestiegen, Pressemitteilung 105/23 vom 15.03.2023, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/03/PD23_105_211.html

Werte aus der aktuellsten Vorausberechnung der KMK vom September 2023 übernommen.⁸ Nunmehr steigt auch die Zahl der ÖPNV-affineren Schüler im Sekundarbereich I und II, nachdem zuletzt vor allem der Primarbereich zunahm, dessen Schüler sich eher nichtmotorisiert zur Schule begeben. Im Vergleich zur o.a. langfristigen Entwicklung bis 2019 bedeutet dies eine spürbare Trendwende.

Die **Studentenzahl** ist im Wintersemester 2022/23 um 1,0 % gesunken.⁹ Dies ist der niedrigste Wert seit dem Jahr 2007 (-1,9 %), dazwischen ist sie um 3,3 % p.a. gestiegen. Im folgenden Wintersemester hat sich der Rückgang sogar noch auf 1,7 % verstärkt.¹⁰ Dazu trägt die demographische Entwicklung, d.h. die abnehmende Besetzung der entsprechenden Altersstufen, bei. Zudem ist die Zahl der aus dem Ausland nach Deutschland kommenden Studienanfänger in den Jahren 2020 und 2021 pandemiebedingt erneut stark gesunken. Im Prognosezeitraum wird die weiter rückläufige Besetzung der studienrelevanten Jahrgänge die Zahl der Studenten erneut in einem Ausmaß drücken, das von steigenden Quoten (pro Jahrgang) nicht ausgeglichen werden kann. Hinzu kommen ab 2025 die Auswirkungen der Rückkehr zur längeren Schulzeit („G 9“) in (den bevölkerungsreichen Bundesländern) Nordrhein-Westfalen und Bayern ab 2017. Vor allem aus diesem Grund wird die Studentenzahl gemäß der letzten Vorausberechnung der KMK aus dem Jahr 2021, der ersten seit 2005, in den Jahren von 2024 bis 2027 um 0,9 % p.a. abnehmen.¹¹

Damit wendet sich also bei der Zahl **aller Auszubildenden** das Bild der letzten rund zwanzig Jahre – sinkende Schüler- werden durch steigende Studentenzahlen abgeschwächt – seit dem Jahr 2022 in das Gegenteil. Zusammen überwiegt jedoch die Schülerzahl, so dass die aller Auszubildenden weiterhin zunimmt, und zwar im Jahr 2024 um 1,0 % und anschließend um 0,8 % p.a. (vgl. Tab. R-1). Damit liegt sie im Jahr 2027 mit 14,4 Mio. um 0,8 Mio. oder immerhin 5,7 % über dem Stand von 2019. Zwischen 2003 mit dem damaligen Höchstwert (14,45 Mio.) und 2019 ist sie um rund 6 % gesunken.

⁸ Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister, Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2022 – 2035, Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Nr. 237, Bonn, September 2023.

⁹ Statistisches Bundesamt, Wintersemester 2022/2023: Erstmals seit 15 Jahren weniger Studierende als im Vorjahr, Pressemitteilung 503/22 vom 30.11.2022, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/11/PD22_503_21.html

¹⁰ Statistisches Bundesamt, Wintersemester 2023/2024: Studierendenzahl weiter rückläufig, Pressemitteilung 455/23 vom 28.11.2023, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/11/PD23_455_21.html,

¹¹ Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister, Vorausberechnung der Studienanfänger- und Studierendenzahlen 2021 – 2030, Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Nr. 229, Bonn, November 2021.

2.3 Gesamtwirtschaftliche Leitdaten

Die **Weltwirtschaft** hat in den Jahr 2021 und 2022 die massiven coronabedingten Verluste des Jahres 2020 großteils bis vollständig ausgeglichen. Dies wurde allerdings bereits im Jahr **2022** durch den Preisschub bei Energierohstoffen, die erheblich gestraffte Geldpolitik in weiten Teilen der Welt sowie die Folgen der Non-Covid-Politik in China deutlich beeinträchtigt. Aus diesen Gründen ist die gesamtwirtschaftliche Produktion in allen großen Wirtschaftsräumen der Welt wesentlich schwächer gestiegen als im Jahr 2021 (vgl. Tab. R-2). Selbst in China kam das Wachstum, bedingt durch die Eindämmungsmaßnahmen, nicht über 3 % hinaus. Auch beim Welthandel hat sich die Dynamik annähernd halbiert, wobei allerdings der hohe Wert von 2021 durch die Aufholprozesse zustande kam.

Im Jahr **2023** blieben die anhaltend hohe Inflation und die deshalb weiterhin restriktive Geldpolitik weiter wirksam. Der Welthandel wurde zusätzlich von mehreren Faktoren gebremst, darunter einem überdurchschnittliches Wachstum der Dienstleistungsbereiche, der weltweit zunehmenden Errichtung von Handelsbarrieren und wohl auch den Folgen der „de-coupling-“ bzw. „de-risking-Politik“ gegenüber China in weiten Teilen der industrialisierten Welt.¹² Dies alles führte dazu, dass der Welthandel im Jahr 2023 um lediglich 0,9 % stieg.¹³ Eine derart geringe Dynamik war sonst nur in Krisenjahren (2009, 2020) zu beobachten, das langjährige Wachstum beträgt knapp 5 % p.a. Dies wiederum wirkt sich auf die exportlastige Wirtschaft im **Euroraum** spürbar aus. Zudem wurde sie von dem Energiepreisanstieg am stärksten getroffen und expandierte deshalb lediglich um 0,5 %.¹⁴ In den meisten anderen Wirtschaftsräumen hat sich die Dynamik dagegen beschleunigt, darunter in China nach der Beendigung der strikten Pandemiebekämpfung deutlich.

Tabelle R - 2: Weltwirtschaftliche Leitdaten

	Veränderung in %						
	p.a.						Insg.
	20/19	21/20	22/21	23/22	24/23	27/24	27/19
Welthandel ¹⁾	-7,9	10,7	5,2	0,4	3,3	3,5	23,5
BIP							
Welt	-3,1	6,3	3,5	3,1	3,1	3,1	24,3
Euroraum	-6,3	5,3	3,4	0,5	0,9	1,4	8,0
USA	-3,4	5,9	1,9	2,5	2,1	2,0	15,7
Japan	-4,6	2,2	1,0	1,9	0,9	0,5	2,9
China	2,2	8,4	3,0	5,2	4,6	3,6	39,8
Indien	-6,6	9,1	7,2	6,7	6,5	6,4	49,4

1) In der Definition des IWF

Quelle: IWF

¹² Vgl. IWF, World Economic Outlook vom 10.10.2023, S. 18f., und Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose, Gemeinschaftsdiagnose #2/2023 vom 22.09.2023, S. 21 ff. und 68.

¹³ In der Definition des IWF (Waren und Dienstleistungen). In der von den Instituten und auch in der Gemeinschaftsdiagnose verwendeten Definition (Warenhandel in Abgrenzung des CPB) ist er sogar um 1,7 % gesunken.

¹⁴ Für die Veränderungsdaten der Jahre 2023 bis 2025 in Tabelle R-2 wurde die jüngste Prognose des IWF („World Economic Outlook Update“ vom 30.01.2024) herangezogen. Sie ist aktueller als diejenigen der Weltbank („Global Economic Prospects“ vom 09.01.2024) und der OECD („OECD Economic Outlook“ vom 29.11.2023), wobei sich die Prognosewerte in aller Regel nur um wenige Zehntelprozentpunkte unterscheiden. Dieser Kurzfristausblick des IWF endet im Jahr 2025, für die beiden Folgejahre haben wir die Mittelfristprognose des IWF vom Oktober 2023 verwendet. Da sich die Prognosewerte für 2025 kaum unterscheiden, erscheint dies angemessen.

Im Jahr **2024** wird für den Welthandel in allen Prognosen wieder ein spürbares Wachstum erwartet, auch wenn es noch unter dem o.a. langjährigen Durchschnitt liegt. Dies und die (ggü. 2022 und 2023) kräftig sinkende Inflationsrate sollte auf den Euroraum ausstrahlen und dessen Dynamik zumindest etwas anheben. Für alle anderen dargestellten Räume wird eine gewisse Abschwächung gegenüber 2023 erwartet. Letzteres sollte sich in den Jahren **nach 2024** fortsetzen. Der Euroraum sollte sich dagegen wegen der etwas anziehenden Weltwirtschaft und der erwarteten geldpolitischen Lockerung spürbar beleben. Der Abstand zum Vorkrisenniveau fällt in den asiatischen Schwellenländern zwangsläufig erheblich höher aus als in den USA und im Euroraum.

Für die gesamtwirtschaftlichen Leitdaten **Deutschlands** werden in der Gleitenden Mittelfristprognose grundsätzlich die entsprechenden Projektionen des **BMWK** zu Grunde gelegt. Die vorliegende Winterprognose basiert auf dem **Jahreswirtschaftsbericht 2024** der Bundesregierung vom 22. Februar 2024¹⁵, in der die Entwicklung im begonnenen Jahr prognostiziert wird, und der darauf aufbauenden **mittelfristigen Projektion** des BMWK bis zum Jahr 2027.

Das reale BIP ist im Jahr **2023** gemäß den ersten vorläufigen Ergebnissen des Statistischen Bundesamts um 0,3 % geschrumpft (vgl. Tab. R-3).¹⁶ Die Inflationsrate, die im Herbst 2022 aufgrund des Energiepreisschubs zweistellig war und damit über den bisherigen Höchstständen aus den 1970ern und den frühen 1980ern lag, hat sich zwar gegenüber 2022 (6,9 %) etwas abgeschwächt, lag aber mit 5,9 % immer noch weit über den Werten, die seit der Vereinigung Deutschlands zu beobachten waren (1,5 % p.a., 3,1 % maximal). Dies führte zu einem neuerlichen massiven Kaufkraftentzug, der auf alle Wirtschaftsbereiche ausstrahlte. Hinzu kam die, damit teilweise im Zusammenhang stehende, klare Abschwächung des Welthandels und die anhaltend restriktive Geldpolitik. Im Jahr **2024** wird sich aus derzeitiger Sicht die Teuerung deutlich vermindern. Konkret erwarteten das BMWK im o.a. Jahreswirtschaftsbericht 2,8 % und die deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute in ihren Prognosen vom Dezember 2023¹⁷ 2,5 %¹⁸. Ferner wird sich die Wirtschaft im Euroraum spürbar beleben. Deshalb wird auch die gesamtwirtschaftliche Produktion an Fahrt gewinnen, allerdings erst im Verlauf des Jahres. In Verbindung mit dem noch gedrückten Niveau des ersten Quartals wurde für den Jahresdurchschnitt vom BMWK ein nur sehr geringes Plus (0,2 %) erwartet, von den Instituten im Dezember dagegen ein etwas höheres Wachstum (im Mittel 0,7 %). Im Jahr **2025** sollte sich die Konjunktur normalisieren, so dass für das BIP ein deutlich höheres Wachstum als im laufenden Jahr (BMWK: 1,0 %, Institute: 1,2 %) erwartet werden kann. In den **beiden Folgejahren** wird sich das Wachstum laut BMWK auf 0,7 % p.a. abschwächen, so dass es sich im gesamten mittelfristigen Vorausschätzungszeitraum (2027/24) auf 0,8 % p.a. beläuft (vgl. Tab. R-3). Damit liegt das deutsche BIP im Jahr 2027 um lediglich 3,4 % über dem Vorkrisenstand. Die frühere Trendrate (1,3 % p.a.) hätte zu einem Plus um 11 % geführt.

¹⁵ Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Jahreswirtschaftsbericht 2024, Berlin, Februar 2024.
https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/jahreswirtschaftsbericht-2024.pdf?__blob=publicationFile&v=6

¹⁶ Statistisches Bundesamt, Bruttoinlandsprodukt: Ausführliche Ergebnisse zur Wirtschaftsleistung im 4. Quartal 2023, Pressemitteilung 066/24 vom 23.02.2024,
https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/02/PD24_066_811.html

¹⁷ Dabei handelt es sich – in chronologischer Reihenfolge – um die Prognosen von HWWI (Hamburg), IfW (Kiel), ifo (München), RWI (Essen) und IWH (Halle), die zwischen dem 4.12.2023 und dem 14.12.2023 publiziert wurden.

¹⁸ Wegen der aktuell hohen Bedeutung haben wir seit der Winterprognose 2022/23 den Verbraucherpreisindex in Tabelle R-3 mit aufgenommen.

Die **privaten Konsumausgaben** wurden im Jahr **2023**, nach der kräftigen Erholung im vorangegangenen Jahr durch die anhaltenden inflationsbedingten Kaufkraftverluste und – damit zusammenhängend – das historisch niedrige Konsumklima erheblich gebremst, so dass sie um 0,7 % schrumpften. Im Jahr **2024** sollten sie vor allem aufgrund der, wie bereits erwähnt, spürbar sinkenden Preissteigerungsrate, daneben auch wegen der zwischenzeitlich realisierten Einkommenszuwächse und der robusten Beschäftigungssituation auf den Wachstumspfad zurückkehren (BMWK: 1,1 %, Institute: 1,2 %). Im Jahr **2025** wird sich die Inflationsrate voraussichtlich nochmals etwas zurückbilden, so dass die Konsumausgaben weiter steigen (BMWK: 1,0 %, Institute: 1,3 %). Für die **beiden Folgejahre** erwartet das BMWK ein Plus um 0,7 % p.a., so dass sich für den Zeitraum 2027/24 – wie beim BIP – 0,8 % p.a. errechnen. Damit wird das Vorkrisenniveau im Jahr 2027 um gut 2 % übertroffen.

Tabelle R - 3: Gesamtwirtschaftliche Leitdaten

	Absolute Werte							Veränderung in %				
								p.a.				Insg.
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24	27/19
Bruttoinlandspr. ¹⁾	107,1	103,0	106,3	108,2	107,9	108,1	110,8	1,8	-0,3	0,2	0,8	3,4
Priv. Konsum ¹⁾²⁾	107,1	100,9	102,4	106,4	105,6	106,7	109,5	3,9	-0,7	1,1	0,8	2,2
Ausrüstungsinv. ¹⁾	113,2	100,6	103,4	107,5	110,8	111,3	118,2	4,0	3,0	0,5	2,1	4,5
Exporte ¹⁾	112,4	102,0	111,8	115,5	113,1	113,8	123,8	3,3	-2,2	0,6	2,9	10,2
Importe ¹⁾	118,2	108,4	118,0	125,9	121,6	122,6	134,5	6,6	-3,4	0,8	3,2	13,8
Erwerbstätige ³⁾	45,28	44,92	44,98	45,60	45,93	46,04	45,91	1,4	0,7	0,2	-0,1	1,4
Verbraucherpr. ⁴⁾	99,5	100,0	103,1	110,2	116,7	120,0	126,9	6,9	5,9	2,8	1,9	27,6

1) Preisbereinigt, Kettenindex (2015 = 100)
2) Konsumausgaben der privaten Haushalte, einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck
3) Im Inland, Jahresdurchschnitt, Mio.
4) 2020 = 100

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Die **Ausrüstungsinvestitionen** haben sich im Jahr **2023** mit einem Plus um 3 % vergleichsweise robust entwickelt. Allerdings haben dazu auch Sonderfaktoren beigetragen, darunter Nachholeffekte auf die Lieferkettenstörungen der Vorjahre, Anschaffungen im Zuge des Bundeswehr-Sondervermögens und Impulse aus der Umweltprämie für Neuzulassungen von (gewerblichen) elektrischen Kfz. Im Jahr **2024** wird das Investitionsumfeld durch das nach wie vor hohen Zinsniveau, die gesunkene Kapazitätsauslastung und die hohen Unsicherheiten im Bereich der wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen eingetrübt. Trotz einer anzunehmenden Belebung im Verlauf verbleibt nur ein sehr geringes Plus (BMWK und Institute: 0,5 %). Im Jahr **2025** ist im Gefolge der allgemeinen wirtschaftlichen Belebung mit einem spürbaren Plus zu rechnen (BMWK: 3,2 %, Institute: 2,8 %), das sich in den **beiden Folgejahren** aber wieder abschwächen sollte (jeweils 1,5 %), so dass sich für den Zeitraum 2027/24 2,1 % p.a. errechnen. Bei dieser Größe war der Einbruch im Jahr 2020 besonders stark ausgeprägt (-11 %), weshalb das Vorkrisenniveau hier im Jahr 2025 erstmals und im Jahr 2027 um 4,5 % übertroffen wird.

Die deutschen **Exporte**, die zu den wachstumsstärksten Größen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung gehören, sind im Jahr **2023** spürbar gesunken (-2,2 %). Hier zeigt sich die, bereits erwähnte, wegbrechende Dynamik des Welthandels. Vice versa wird dessen zumindest leichter Anstieg im Jahr **2024** erst im Verlauf expansiv auf die Ausfuhren wirken, so dass das

Jahresergebnis sehr moderat ausfällt (BMWK und Institute: 0,6 %). Erst für das Jahr **2025** ist ein spürbares Wachstum zu erwarten (BMWK: 3,4 %, Institute: 3,1 %). Für den gesamten Zeitraum 2027/24 schätzt das BMWK ein Plus von 2,9 % p.a. Damit wird der Vorkrisenstand im Jahr 2027 um gut 10 % übertroffen, was also erheblich über der Zunahme der bisher dargestellten Aggregate der VGR in diesem Zeitraum liegt.

Die **Importe** sind im Jahr **2023** sogar noch stärker gesunken (-3,4 %) als die Exporte, wofür vor allem die schwache binnenwirtschaftliche Nachfrage verantwortlich war. Im Jahr **2024** wird der geringe Anstieg der inländischen Produktion einen entsprechenden Verlauf der Einfuhren nach sich ziehen, der allerdings vom BMWK stärker (0,8 %) eingeschätzt wird als von den Instituten (0,1 %). Diese Abweichung beläuft sich in absoluten Zahlen auf rund 10 Mrd. Euro, was wiederum 0,3 % des BIP entspricht und somit einen großen Teil der o.a. Abweichung bei der Prognose des BIP für das Jahr 2024 (0,2 % ggü. 0,7 %) erklärt. Im Jahr **2025** sollte sich die inländischen Produktion stärker beleben, was somit auch für die Importe zutrifft (BMWK: 3,7 %, Institute: 3,5 %) erreichen. Für die **beiden Folgejahre** wird ein ähnliches Wachstumstempo (2,9 % p.a.) erwartet, woraus sich für den Zeitraum 2027/24 3,2 % p.a. errechnen. Damit wird der Wert von 2019 im Jahr 2027 um rund 14 % überschritten. Das stellt das höchste Plus aller gesamtwirtschaftlichen Verwendungsaggregate dar und unterstreicht – zusammen mit der o.a., nur etwas geringeren, Zunahme der Exporte – die Dynamik des gesamten Außenhandels, die wiederum eine maßgebliche Triebfeder des Güterverkehrs bildet.

Die (jahresdurchschnittliche) Zahl der **Erwerbstätigen** ist im Jahr **2023** noch um 0,7 % gestiegen. Generell folgt sie der inländischen Produktion mit einer gewissen Zeitverzögerung, so dass im Jahr 2023 noch die Entwicklung der Vorjahre überwog. Vice versa wird die Reaktion auf die aktuelle Abschwächung der Produktion vor allem in der Erwerbstätigenzahl des Jahres **2024** zu beobachten sein, in dem sich der Beschäftigungsaufbau klar vermindert (BMWK: 0,2 %, Institute: 0,1 %). Für die Jahre **ab 2025** rechnet die Mittelfristprojektion des BMWK mit einer annähernden Stagnation (-0,1 % p.a.), so dass im Jahr **2027** das Vorkrisenniveau, wie schon 2023, um 1,4 % übertroffen wird.

2.4 Branchenwirtschaftliche Leitdaten

Die branchenwirtschaftlichen Leitdaten sind für den Güterverkehr mindestens genauso bedeutend wie die gesamtwirtschaftlichen, für manche Verkehrsträger (Eisenbahnen, Binnenschifffahrt, Seeverkehr, Pipelines) sogar noch bedeutender.

Bauwirtschaft

Die Bauwirtschaft zeigte in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrzehnts eine – im sehr langfristigen Vergleich – ungewöhnliche Dynamik der Produktion (5,6 % p.a., 2020/15). Sie wurde vor allem im Wohnungsbau von den damals historisch niedrigen Hypothekenzinsen, dem hohen Bedarf und nicht zuletzt den als wenig attraktiv empfundenen anderen Formen der Kapitalanlage angeregt. Bereits im Jahr **2021** hat diese Dynamik der **Bauinvestitionen** stark nachgelassen und fiel auf 0,9 %. Hier haben zum einen die auch hier zu beobachtenden gravierenden Materialengpässe bei wichtigen Baustoffen wie Holz und Stahl und zum anderen der, dadurch und durch Kapazitätsprobleme ausgelöste, kräftige Preisanstieg für Bauleistungen den Anstieg spürbar gedämpft. Im Jahr **2022** haben sich die Kapazitätsengpässe durch den Mangel an Material und an Fachkräften weiter verschärft. Zusammen mit den gestiegenen Energiepreisen führte das zu starken Preissteigerungen.¹⁹ Hinzu kam der kräftige Anstieg des Zinsniveaus. Aus allen diesen Gründen sind die Bauinvestitionen um 1,8 % gesunken.

Im Jahr **2023** hat sich der Anstieg der Baupreise zwar etwas vermindert, dennoch bleiben sie auf hohem Niveau.²⁰ Die Materialengpässe haben sich entspannt, nicht jedoch der Arbeitskräftemangel. Zudem haben im Wohnungsbau die gestiegenen Zinsen und die gesunkenen Realeinkommen der privaten Haushalte – trotz des unverändert hohen Bedarfs – zu einem klaren Minus geführt (-2 %). Im gewerblichen Bau kam neben den genannten Einflüssen das abgekühlte allgemeine Investitionsklima zum Tragen, so dass er ebenfalls abnahm, allerdings schwächer. Lediglich der öffentliche Bau legte etwas zu. Zusammen sind die Bauinvestitionen um 2,7 % und damit noch etwas stärker als im Jahr 2022 geschrumpft. Die **Produktion**, die mit der Güterverkehrsentwicklung wesentlich stärker korreliert ist als die Investitionen, ist im Jahr 2022 im Gegensatz zu den letztgenannten gestiegen (1,4 %). Im Jahr 2023 ist aber auch diese Größe ins Minus gerutscht (-1,2 %). Dazu trug bei, dass die Witterungsverhältnisse am Jahresanfang zwar ähnlich mild waren wie im Vorjahr, diesmal aber einen weitaus geringeren zusätzlichen Impuls ausgelöst haben als im Jahr 2022. Dennoch liegt diese Veränderungsrate erneut deutlich über derjenigen der Bauinvestitionen. Die Bauproduktion ist damit zudem einer der wenigen Güterverkehrsleitdaten, deren Perspektiven sich seit Erstellung der Winterprognose 2022/23 im März 2023 (-1,8 %) nicht verschlechtern, sondern sogar geringfügig verbessert haben.

Im Jahr **2024** wird sich der Preisauftrieb wohl etwas abschwächen, aber dennoch nach wie vor hoch bleiben. Auch die Finanzierungskosten werden im Vergleich zur zweiten Hälfte des vergangenen Jahrzehnts auf einem hohen Niveau verharren, auch wenn sich ein gewisser Rückgang der Bauzinsen abzeichnet. Lediglich die Realeinkommen der privaten Haushalte werden bei einer

¹⁹ Statistisches Bundesamt, Baumaterialien erneut stark verteuert, Pressemitteilung N 006/23 vom 01.02.2023, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/02/PD23_N006_61.html

²⁰ Statistisches Bundesamt, Preise für Baumaterialien im 1. Halbjahr 2023 größtenteils auf hohem Niveau, Pressemitteilung N 055/23 vom 17.10.2023, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/10/PD23_N055_61.html

sinkenden gesamten Inflationsrate nicht weiter ab-, sondern wieder etwas zunehmen. Dennoch deutet die gegenwärtige Entwicklung der Baugenehmigungen darauf hin, dass der Wohnungsbau auch im Jahr 2024 im dann dritten Jahr in Folge spürbar schrumpfen wird. Der gewerbliche Bau dürfte wie die gesamten Investitionen ins Plus drehen, der öffentliche Bau jedoch schwächer zulegen als 2023. Zusammen wird für die Bauinvestitionen ein ähnliches Minus erwartet wie im Vorjahr (BMWK: -2,2 %, Institute: -1,8 %). Erst im Jahr **2025** sollten die bis dahin zu erwartende Abschwächung des Preisauflriebs und die unverändert hohen Bedarfe einen Wiederanstieg der Investitionen bewirken (BMWK: 0,7 % (bis 2027 0,5 % p.a.), Institute: 1,0 %). Für die **Produktion** haben wir diese Werte angehoben, allerdings nicht mehr mit dem Durchschnitt der Differenz zu den Investitionen in den letzten zehn Jahren (bis 2022, 3 Prozentpunkte), sondern mit derjenigen des Jahres 2023 (1,5 Punkte). Offensichtlich ist die Abweichung in Zeiten einer sinkenden Produktion geringer als bei einem Anstieg. Damit nimmt die Bauproduktion im Jahr **2024** um 0,7 % ab und danach **bis 2027** um 2,0 % p.a. zu. Damit wird der Vorkrisenwert von 2019 im Jahr 2027 um bemerkenswerte 12 % übertroffen (vgl. Tab. R-4). Damit wiederum ist die Bauwirtschaft der einzige hier betrachtete Wirtschaftszweig, der in diesem Zeitraum nicht ab-, sondern zunimmt. Allerdings war sie auch einer der wenigen, die von der Pandemie nicht betroffen waren. Der frühere Höchststand aus dem Jahr 1994, als der Vereinigungsboom sein Ende fand und von dem aus die Bauproduktion bis zum Tiefpunkt im Jahr 2005 um insgesamt 36 % gesunken war, wird im Jahr 2027 sogar um 17 % überschritten.

Industrie

Die Industrieproduktion, die eine erhebliche Bedeutung für die Entwicklung des Güterverkehrs besitzt und in hohem Maße auf Investitionsgüter ausgerichtet ist, war in den Jahren 2019 und 2020 aufgrund des damals massiv verschlechterten außenwirtschaftlichen Umfelds und der anschließenden Corona-Krise um insgesamt 12 % gesunken. Im Jahr 2021 wurde dies mit einem Plus von 5 % bei weitem nicht ausgeglichen. Hier wurde die Industrie von den weltweiten Lieferengpässen mehr und mehr getroffen. Im Jahr **2022** ist der Aufholprozess vollends zum Stillstand gekommen. Zum einen haben sich die Lieferengpässe langsamer aufgelöst als erwartet. Noch wichtiger war der Preisanstieg für Energierohstoffe, der die Produktion in energieintensiven Industriezweigen stark gebremst hat.²¹ In der gesamten Industrie nahm diese leicht ab (-0,3 %, vgl. Tab. R-4).

Im Jahr **2023** hat sich der Vorproduktmangel weiter spürbar entspannt. Dem entgegen standen jedoch die weltweite Konjunkturabschwächung und das nach wie vor hohe Energiepreinsniveau mit seinen Folgen für die energieintensiven Wirtschaftszweige. Abgedeutert wurde dies durch die historisch hohen Auftragsbestände, die mangels Materials vorher nicht abgearbeitet werden konnten. Insgesamt ist die Industrieproduktion um 1,2 % gesunken. In den bedeutenden Zweigen reichte die Bandbreite von -11 % (Chemische Industrie) bis zu +10 % (Fahrzeugbau).

Für das Jahr **2024** wurde in denjenigen Konjunkturprognosen der Institute vom Dezember 2023, in denen die Bruttowertschöpfung der Industrie Gegenstand ist, im Mittel eine annähernde Stagnation erwartet. Diese Veränderungsrate haben wir für die Produktion, entsprechend der Differenz

21

Vgl. dazu auch: Statistisches Bundesamt, Bedeutung der energieintensiven Industriezweige in Deutschland <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/produktionsindex-energieintensive-branchen.html>

zwischen den beiden Größen in den letzten Jahren, etwas abgesenkt. Damit wird sie im dritten Jahr in Folge leicht sinken (-0,7 %). Mit dem gleichen Ansatz ergibt sich für das Jahr **2025** ein sehr moderates Plus, das wir für den mittelfristigen Zeitraum fortgeschrieben haben (1,3 % p.a.). Damit wird im Jahr 2027 der Vorkrisenstand aus dem Jahr 2019 immer noch um 3 % und der bisherige Höchststand aus dem Jahr 2018 sogar um 6 % verfehlt.

Tabelle R - 4: Branchenwirtschaftliche Leitdaten

	Absolute Werte							Veränderung in %				
								p.a.				Insg.
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24	27/19
Bauproduktion ¹⁾	124,3	131,0	132,2	134,0	132,4	131,5	139,4	1,4	-1,2	-0,7	2,0	12,2
Industrieprod. ²⁾	101,7	92,5	97,1	96,8	95,6	94,9	98,6	-0,3	-1,2	-0,7	1,3	-3,0
Rohstahlprod. ³⁾	39,7	35,7	40,2	36,9	35,4	36,5	36,8	-8,2	-3,9	3,0	0,3	-7,2
Steinkohleabs. ³⁾⁴⁾	39,6	34,7	40,6	41,2	34,2	32,5	24,4	1,4	-17,0	-5,1	-9,1	-38,3
Mineralölpr.abs. ³⁾	102,9	93,7	91,8	93,3	88,6	87,9	87,2	1,6	-5,0	-0,9	-0,3	-15,3
1) Produktionsindex für das Bauhauptgewerbe (2015 = 100)												
2) Produktionsindex für das Verarbeitende Gewerbe (2015 = 100)												
3) Mio. t												
4) In der Definition der Energiebilanzen												

Quellen: Stat. Bundesamt, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Wirtschaftsvereinigung Stahl, Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, eigene Prognosen

Stahl

Die für den Güterverkehr insbesondere auf Schienen und Wasserstraßen immens bedeutende **Rohstahlproduktion** musste bereits im Jahr **2022** einen weiteren Einbruch um über 8 % hinnehmen, der sich im Jahr **2023** fortgesetzt hat, wenngleich mit 4 % in einem schwächeren Ausmaß. In beiden Jahren war das Minus weit höher als die Entwicklung in den wichtigsten Verwendungsbereichen, von denen die Produktion im Fahrzeug- und im Maschinenbau sogar gestiegen ist, und auch höher als in der gesamten Industrie. Mögliche Gründe für die Divergenz sind Effizienzgewinne, Lagerveränderungen und – wichtiger – ein Anstieg des Außenhandelsdefizits. Zu Letzterem wiederum dürften die Preissteigerungen für Energierohstoffe beigetragen haben, die die (äußerst energieintensive) Stahlindustrie in Deutschland härter getroffen haben als diejenige in anderen Ländern.

Im Jahr **2024** sollte die Produktion der o.a. wichtigsten Stahlverwender erneut deutlich expandieren, allerdings nicht in der gesamten Industrie. Dies dürfte zwar erneut durch Effizienzgewinne und möglicherweise weitere dämpfende Einflüsse vom Außenhandel mit Stahlprodukten gedrückt werden. Dennoch sollte die Rohstahlproduktion gegenüber dem äußerst niedrigen Niveau des Vorjahres zumindest ein moderates Plus um rund 3 % verbuchen können. In den Jahren **ab 2025** wird die Stahlkonjunktur von geringeren Wachstumsraten im Fahrzeug- und im Maschinenbau gebremst.

Im gesamten Zeitraum 2027/24 erwarten wir derzeit einen sehr moderaten Anstieg (0,3 % p.a.) In absoluten Mengen entspricht das 36,8 Mio. t im Jahr 2027. Damit wird der Vorkrisenwert des Jahres 2019 (39,7 Mio.) um rund 7 % unterschritten. Die Bandbreite zwischen 42,1 und 44,3

Mio. t, in der sich die Rohstahlproduktion nach der Finanzkrise von 2010 bis 2018 bewegte und die sie im Jahr 2019 verlassen hat, liegt nach wie vor in weiter Ferne

Kohle

Wie schon in allen Jahren seit 2017 besitzt die Entwicklung auf dem Kohlesektor sowohl im abgelaufenen Jahr als auch im Prognosehorizont eine außerordentliche Bedeutung für den Güterverkehr, insbesondere für den Eisenbahnverkehr, die Binnen- und die Seeschifffahrt. Deshalb wird sie hier erneut ähnlich ausführlich kommentiert wie in den letzten Ausgaben der Gleitenden Mittelfristprognose. Der Verbrauch von Steinkohle (einschließlich Koks), der sich von 2016 bis 2020 fast halbiert hatte (-46 %), in den beiden Folgejahren aber gegen den Trend um (zusammen) 19 % gestiegen ist, ist im Jahr **2023** wieder kräftig um 17 % gesunken und hat damit den Wiederanstieg der beiden Vorjahre vollständig ausgeglichen (vgl. Tab. R-4).²²

Verantwortlich für alle diese erheblichen Entwicklungen ist die **Stromerzeugung**. Deren Verlauf kann nicht allein mit Verschiebungen in der Energieträgerstruktur erklärt werden und bedarf – auch und gerade unter prognostischen Aspekten – einer eingehenden Analyse. Hierfür wiederum ist zum besseren Verständnis der aktuellen Entwicklungen die Kenntnis der Verläufe in den Jahren zuvor hilfreich.

In den Jahren **2017 und 2018** hat sich weder der Bruttostromverbrauch noch der Stromaustauschsaldo mit dem Ausland wesentlich verändert (vgl. Abb. R-1, jeweils linke, graue Säule „V“ wie Verwendung). Somit ist der Rückgang des Steinkohleeinsatzes in diesen beiden Jahren (-17 % bzw. -11 %, zusammen -30 TWh) – der Braunkohleeinsatz blieb damals noch weitgehend konstant – auf den Anstieg anderer Energieträger, in erster Linie der erneuerbaren (+34 TWh), zurückzuführen (rechte Säule „E“ wie Erzeugung).

In den Jahren **2019 und 2020** änderte sich jedoch das Bild: Erstens wurde der (gesamte) Stromverbrauch von der Krisensituation in der Industrie im Allgemeinen und in den stromintensiven Branchen im Besonderen (Stahl, Chemie u.a.) gedämpft, so dass er in beiden Jahren um jeweils 3 % sank, was zusammen 37 TWh entspricht. Zweitens schrumpfte der Stromexportsaldo in diesen beiden Jahren massiv, nämlich von 49 auf 19 TWh, also um weitere 30 TWh.²³ Aus diesen beiden Gründen nahm die gesamte Bruttostromerzeugung (aus allen Energieträgern) um 10 % bzw. 66 TWh ab. Das hat maßgeblich zu dem Rückgang bei Stein- und Braunkohle um (zusammen) 94 TWh beigetragen. Die verbleibende Menge (28 TWh) ist auf Substitutionen durch andere Energieträger zurückzuführen, darunter erneuerbare Quellen (+28 TWh bzw. 13 %) und Erdgas (+13 TWh bzw. 16 %), denen ein Rückgang der nuklearen Stromproduktion (-12 TWh bzw. -15 %) wegen der Abschaltung eines Kernkraftwerks (Philippsburg) am Jahresende 2019 gegenüberstand. Allein in diesen beiden Jahren hat sich der Einsatz von Steinkohle annähernd halbiert (-48 %) und fiel auf einen neuen Tiefstwert in Höhe von 43 TWh. Es sei daran erinnert, dass diese Größe noch vor wenigen Jahren rund dreimal so groß war (127 TWh, 2013).

²² In der Abgrenzung der Energiebilanzen.

²³ Veränderungen des Außenhandelsaldos, also der Differenz zwischen Stromex- und -importen, kommen weniger durch ökonomische Einflüsse als durch, oftmals kurzfristige, Veränderungen der Angebotsverhältnisse, z.B. der Verfügbarkeit von Solar- und Windenergie, in Deutschland und den jeweiligen Ländern zustande.

Im Jahr **2021** hat sich das Bild jedoch **vollständig gewendet**. Der gesamte **Stromverbrauch** nahm mit der (Wieder-)Belegung der Gesamtwirtschaft, der Industrieproduktion, der Stahlerzeugung u.a. um knapp 3 % zu und glich damit den pandemiebedingten Vorjahresrückgang (-4 %) weitgehend aus. Der Außenhandelsaldo sank, anders als in den beiden Vorjahren, kaum mehr. Somit stieg die **Bruttostromerzeugung** annähernd im gleichen (prozentualen) Ausmaß wie der Verbrauch, was 14 TWh bedeutet (vgl. Abb. R-1). Allein dies verhinderte bereits einen Rückgang der Kohleverstromung im Ausmaß der beiden Vorjahre. Außerdem kam es in der **Energieträgerstruktur** zu einer äußerst ungewöhnlichen Verschiebung. Die Erzeugung aus erneuerbaren Quellen nahm um 18 TWh oder 7 % ab. Dies stellt den ersten Rückgang seit 1996 dar, als die erneuerbaren Stromquellen noch zum größten Teil aus Wasserkraft bestanden, und war auf ein deutlich geringeres Windstromangebot zurückzuführen. Auch die Erzeugung aus Erdgas ging zurück (-5 %, 4 TWh). Lediglich diejenige aus Kernenergie konnte um 7 % oder 5 TWh gesteigert werden. Zusammen bedeutet das, dass die Produktion aus Stein- und Braunkohle (zusammen) um 30 TWh erhöht werden musste. Das entspricht der Summe aus den erwähnten Veränderungen der **Gesamterzeugung** (14 TWh), derjenigen aus erneuerbaren Quellen (18 TWh) und aus Gas (4 TWh) abzüglich der nuklear erzeugten Menge (5 TWh). Innerhalb der Kohleverstromung stieg die Braunkohle, die weitgehend über Förderbänder aus den Abbaugebieten in die nahegelegenen Kraftwerke befördert wird und damit weit weniger verkehrsrelevant ist als die Steinkohle, um 20 % oder 18 TWh, letztere sogar um **27 %** oder 12 auf 55 TWh.

Im Jahr **2022** wurde der **Stromverbrauch** durch die massiv gestiegenen Preise und die konjunkturelle Abkühlung im Verlauf des Jahres immer mehr gedämpft und lag um 3 % oder 18 TWh **unter** dem Vorjahresstand. Der **Stromtausch** mit dem Ausland ist nicht weiter gesunken, sondern sogar spürbar gestiegen, nämlich von 19 auf 27 TWh, was insbesondere auf den Handel mit Frankreich (von -5,8 auf +5,5 TWh) zurückzuführen ist. Die Gründe hierfür liegen vor allem in der wasserstandsbedingt massiv gesunkenen **Stromerzeugung** der französischen Kernkraftwerke. Dies schwächte den Effekt, der aus dem **Verbrauchsrückgang** auf die **Bruttostromerzeugung** ausgeht, klar ab. Letztere sank somit nur mehr um knapp 2 % bzw. 10 TWh (vgl. Abb. R-1). In deren **Energieträgerstruktur** reduzierte sich die Erzeugung aus Kernenergie nach der Außerbetriebsetzung von drei der letzten sechs Kernkraftwerke am Jahresende 2021 um knapp die Hälfte, nämlich von 69 TWh im Jahr 2021 auf 35 TWh, d.h. um 34 TWh. Die Produktion aus erneuerbaren Quellen konnte den erwähnten scharfen Rückgang des Jahres 2021 mehr als ausgleichen und erhöhte sich um 9 % oder 21 TWh. Dies konnte jedoch den o.a. Rückgang der Kernenergie bei Weitem nicht kompensieren. Der Einsatz von Erdgas schließlich, dem dritten bedeutenden Energieträger für die Stromerzeugung, ist vor allem wegen des bereits vor Kriegsausbruch dramatisch gestiegenen Einfuhrpreises²⁴ und des extremen Preisanstiegs im weiteren Verlauf von 2022²⁵ um 12 % oder 11 TWh gesunken. Aus diesen Gründen ist die Stromerzeugung aus (Stein- und Braun-)Kohle im Jahr 2022 um 15 TWh oder 9 % **gestiegen**. Dies ergibt sich aus den Veränderungen der Erzeugung aus Kernenergie (-34 TWh) und aus Erdgas (-11 TWh), abzüglich derjenigen aus erneuerbaren Quellen (+21 TWh) und der Gesamtproduktion (-10 TWh, vgl. Abb. R-1). In der Aufteilung auf Braun- und Steinkohle war es möglich, die russische Steinkohle durch andere Lieferländer zu ersetzen und somit den Anstieg der Stromerzeugung aus der, unter

²⁴ Dezember 2021 ggü. Dezember 2020: +248 %, vgl. BAFA, ErdgasINFO Dezember 2021, https://www.bafa.de/SharedDocs/Kurzmeldungen/DE/Energie/Erdgas/2021_12_erdgasinfo.html

²⁵ Statistisches Bundesamt, Energieprodukte größtenteils deutlich teurer als vor Angriff Russlands auf die Ukraine, Pressemitteilung N 011/23 vom 23.02.2023, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/02/PD23_N011_61.html

klimaschutzpolitischen Aspekten noch ungünstigeren, Braunkohle auf 6 % (6 TWh) zu begrenzen. Damit stieg die Verstromung von Steinkohle im Jahr 2022 um **17 %** bzw. 9 TWh, also fast genau so kräftig wie im Vorjahr. In Mengen bedeutet dies rund 3 Mio. t. Von den Kraftwerkskapazitäten her war dies möglich, weil einige für das Jahr 2022 geplante Stilllegungen aufgeschoben wurden. Jedoch wurde dieser deutliche Anstieg durch die Lieferungen an die **Stahlindustrie** abgeschwächt, die im Jahr 2022 nach den derzeit vorliegenden, revidierten Daten um über 2 Mio. t gesunken sind. Der **gesamte Steinkohleabsatz** nahm somit im Jahr 2022 um 0,5 Mio. t oder **1 %** zu.²⁶

Im Jahr **2023** ist der **Stromverbrauch** nach dem derzeitigen Datenstand im gesamten Jahr um **5 %** gesunken.²⁷ Das im Vergleich zu den Erwartungen vom Jahresanfang deutlich höhere Minus ist vor allem auf die Produktion in den energieintensiven Industriezweigen zurückzuführen, die von Februar 2022 bis Dezember 2023 um rund 20 % zurückgegangen ist, während die gesamte Industrieproduktion lediglich einen Rückgang von 6 % verzeichnete.²⁸ Darüber hinaus haben auch die verstärkten Einsparbemühungen der privaten Haushalte infolge der hohen Strompreise zu dem unerwartet hohen Rückgang beigetragen. In absoluten Zahlen beträgt er im gesamten Jahr **27 TWh**. Dies übertrifft sogar die Schrumpfung im Pandemiejahr 2020 (20 TWh, -3,6 %).

Eine noch größere und auch überraschendere Veränderung war im **Außenhandel** mit Strom zu beobachten. Hier ist der Exportüberschuss des Vorjahres (27 TWh, s.o.) nicht nur, wie am Jahresanfang erwartet, abgeschmolzen, sondern hat sich in einen **Importüberschuss** in Höhe von 7 TWh gedreht. Dies ist der erste Importüberschuss seit 2002. Maßgeblich dazu beigetragen hat, vice versa zum Vorjahr, der Handel mit Frankreich, wo sich Nettoexporte von 5,5 TWh in Nettoimporte in Höhe von 8,4 TWh verwandelten. Hier hat sich die nunmehr wieder erhöhte Verfügbarkeit von französischen Kernkraftwerken ausgewirkt. Die Exportüberschüsse im Austausch mit der Schweiz (um 12 auf 3 TWh) und mit Österreich (um 7 auf ebenfalls 3 TWh) haben sich ähnlich erheblich verringert. Hier machte sich vor allem eine erhöhte Produktion aus erneuerbaren Quellen in diesen beiden Ländern bemerkbar. Alle diese massiven Veränderungen in den Stromflüssen entstanden, weil die Stromerzeugung in den genannten Partnerländern erstens überhaupt erst möglich (Wasserstände in Frankreich, Wind und Sonne in den beiden Alpenländern) und zweitens wesentlich billiger war als die Erzeugung in Deutschland aus fossilen Energieträgern (Kohle und Gas) aufgrund des mittlerweile erreichten Preisniveaus. Der Effekt des Außenhandelsaldos auf die Stromerzeugung ist im Jahr 2023 mit 35 (-7,4 nach +27,3) TWh also noch höher als derjenige des Stromverbrauchs (-27 TWh, s.o.), was einmal mehr dessen Bedeutung verdeutlicht. Aus beiden Effekten zusammen entsteht ein Rückgang der **Bruttostromerzeugung** um 62 TWh oder **11 %**.

Bezüglich der **Energieträgerstruktur** der Stromgewinnung wurden die drei letzten noch in Betrieb befindlichen **Kernkraftwerke** am 15. April 2023 vom Netz genommen. Bis dahin wurden noch 7,2

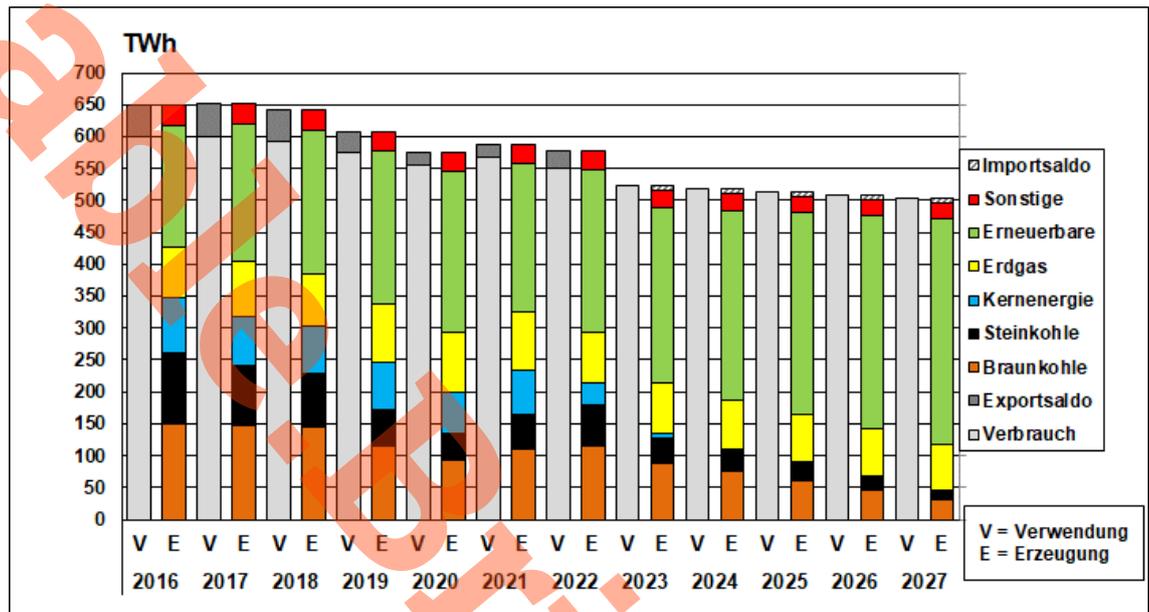
²⁶ Einschließlich der sog. „statistischen Differenzen“, die im Jahr 2022 mit -0,7, im Jahr 2021 dagegen mit +0,1 Mio. t angegeben werden. Vgl. AGEB, Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2022, S. 25.
https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2023/06/AGEB_Jahresbericht2022_20230615_dt.pdf

²⁷ Dieser und alle im Folgenden genannten Werte zur Struktur der Stromerzeugung im Jahr 2023 stammen aus der aktuellsten Übersicht des BDEW vom 19.01.2024 in der Publikation „Konjunktur und Energieverbrauch“. Sie ist (noch) aktueller als die Schätzungen für die AGEB vom Dezember 2023.

²⁸ Statistisches Bundesamt, Bedeutung der energieintensiven Industriezweige in Deutschland
<https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/produktionsindex-energieintensive-branchen.html>

TWh produziert, was 21 % des Vorjahrs entspricht.²⁹ In absoluten Zahlen verminderte sich die Erzeugung (im Gesamtjahr 2023) um 27 TWh. Die Erzeugung aus **erneuerbaren** Quellen ist im ersten Halbjahr um 2 % gesunken, als das Windangebot das außerordentlich hohe Niveau von 2022, auch aufgrund der damaligen Winterstürme, nicht wiederholen konnte. Im gesamten Jahr konnte jedoch noch ein spürbares Plus um 8 % bzw. 21 TWh erzielt werden. Die Stromerzeugung aus **Erdgas** nahm um 2 % bzw. 1 TWh ab, vor allem aufgrund des Preisniveaus, daneben auch wegen der Einsparbemühungen der privaten Haushalte.

Abbildung R - 1: Bruttostromverbrauch, -außenhandel und -erzeugung



Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, BDEW, eigene Prognosen

Vor diesem Hintergrund ist die Stromerzeugung aus (Stein- und Braun-)Kohle im Jahr 2023 kräftig um 52 TWh oder **29 % gesunken**. Analog zum Vorjahr ergibt sich das Minus rechnerisch aus den Veränderungen der Gesamterzeugung (-62 TWh) abzüglich der aus Kernenergie (-27 TWh), aus Gas (-1 TWh) und aus sonstigen Quellen (u.a. Mineralöl, -2 TWh) gewonnenen und zuzüglich der aus erneuerbaren Quellen erzeugten Mengen (+21 TWh, vgl. Abb. R-1). In der **Winterprognose** 2022/23 wurde für die Kohleverstromung dagegen ein **Anstieg** um 12 TWh oder **7 %** angenommen. Die Ursache für die außerordentlich hohe Abweichung in Höhe von 64 TWh liegt nahezu ausschließlich in derjenigen der Gesamterzeugung (-62 statt +5 TWh), die wiederum zum einen auf den Außenhandelsaldo (-35 statt -5 TWh) und zum anderen auf den Stromverbrauch (-27 statt +10 TWh) zurückzuführen ist. Innerhalb der Kohleverstromung nahm die von **Steinkohle** mit **35 %** noch etwas überproportional ab und hat mit 41 TWh auch wieder den bisherigen Tiefststand von 2020 (43 TWh) unterschritten. Umgerechnet entspricht der Rückgang (gegenüber 2022) 6,5 Mio. t. Die Lieferungen an die **Stahlindustrie** nahmen im Jahr 2023 wie deren Produktion ab (-2 % oder 0,4 Mio. t). Der **gesamte Steinkohleabsatz** schrumpfte damit Jahr um **17 %** oder 7 Mio. t (vgl. Tab. R-4). Auf den Güterverkehr der Eisenbahnen und der Binnenschifffahrt hat diese, klimaschutzpolitisch erfreuliche, Entwicklung spürbare Auswirkungen.

Der **Bruttostromverbrauch** im Jahr **2024** hängt maßgeblich von der Produktion in den energieintensiven Industriezweigen ab. Hierfür nehmen wir an, dass der Einbruch im Jahr 2023 einerseits einmaligen Charakter hat, sich also nicht wiederholt, andererseits aber die weggefallenen Mengen auch nicht zurückgewonnen werden können. Unter dieser Voraussetzung wird der Stromverbrauch nicht so deutlich wie im abgelaufenen Jahr (-5 %), sondern eher wie im längerfristigen Trend (-1 % p.a., 2019/10) abnehmen. Die Mehrbedarfe, die durch die diversen Elektrifizierungen ausgelöst werden, sind immer noch zu gering, um sich nennenswert im Jahresergebnis niederzuschlagen. Expansiver sollte die gesamtwirtschaftliche Erholung wirken. Dem entgegen steht das – trotz der absehbaren weiteren Beruhigung – immer noch hohe Strompreisniveau.

Der **Außenhandel** mit Strom hängt – wie sich in den beiden letzten Jahren wieder einmal gezeigt hat – von zahlreichen Unwägbarkeiten ab, die sich einer Prognostizierbarkeit entziehen, darunter den Wasserständen in den französischen Flüssen und der Verfügbarkeit von erneuerbaren Stromquellen in Deutschland und in den Nachbarländern. Einerseits wird angesichts des mittlerweile erreichten deutschen Preisniveaus für fossile Brennstoffe so weit wie möglich auf günstigere ausländische Strommengen zurückgegriffen, so dass ohne Kapazitätsrestriktionen weitere Zunahmen der Stromimporte anzunehmen wären. Andererseits ist davon auszugehen, dass deren Mengen aus Kapazitätsgründen begrenzt sind. Saldiert erscheint derzeit die Annahme von annähernd konstanten Nettoimporten am aussichtsreichsten. Daraus folgt, dass die **Bruttostromerzeugung** im gleichen Ausmaß abnimmt wie der Verbrauch (-1 % oder 5 TWh).

In der **Energieträgerstruktur** sollte davon ausgegangen werden können, dass die Bemühungen zur beschleunigten Ausweitung der Kapazitäten von **erneuerbaren** Quellen weiterhin zu einer höheren Stromerzeugung führen. Die Trendrate zwischen den Jahren 2010 und 2020 lag bei 9 % p.a. Jedoch wird es, wie bei jeder Innovation, mit zunehmendem Bestand immer schwerer, hohe Wachstumsraten beizubehalten. Deshalb haben wir sie auf 7 % abgesenkt. Dies bedeutet ein Plus um knapp 20 TWh, das annähernd dem des Vorjahres gleicht. Die endgültige Stilllegung der drei letzten Kernkraftwerke im Jahr 2023 bedeutet den Wegfall der (geringen) Produktionsmenge von 2023, also 7 TWh. Die Stromerzeugung aus **Erdgas** ist klimaschutzpolitisch wesentlich günstiger als aus (Braun- und Stein-)Kohle. Andererseits sind die Weltmarktpreise auch nach dem scharfen Rückgang in den letzten Monaten immer noch sehr hoch. Die zur Verstromung erforderlichen Mengen, die nach Kriegsausbruch sehr knapp waren, stehen aus anderen Herkunftsländern, teilweise in Form von Flüssiggas, zunehmend zur Verfügung. Deshalb haben wir einen leichten Rückgang der Stromerzeugung aus Erdgas um 2 TWh unterstellt.

Damit kann die gesamte **Kohleverstromung** im Jahr 2024 um 15 TWh oder **11 %** abgesenkt werden. Wir gehen davon aus, dass die Braunkohleverfeuerung im Jahr 2024 annähernd proportional sinkt, so dass wir für diejenige aus **Steinkohle** den gleichen Rückgang schätzen (vgl. Abb. R-1). Mit 36 TWh erreicht der Steinkohleeinsatz in den Kraftwerken dann einen neuen Tiefststand. Gewichtsbezogen entspricht der Rückgang (gegenüber 2023) gut 2 Mio. t. Die Lieferungen an die **Stahlindustrie** werden bei einer leicht steigenden Produktion und den regelmäßigen Effizienzgewinnen geringfügig zunehmen, nämlich um etwa 0,3 Mio. t. Der **gesamte Steinkohleabsatz** sinkt somit um knapp 2 Mio. t oder **5 %** (vgl. Tab. R-4).

Für die Jahre **ab 2025** nehmen wir für den **Bruttostromverbrauch** wie für 2024 ein Minus um 1 % p.a. an. Nach wie vor werden die, auch preisbedingten, Effizienzsteigerungen die Mehrbedarfe durch die diversen Elektrifizierungen überkompensieren. Im Jahr 2025 selbst sollte die gesamtwirtschaftliche Erholung zu einem leichten Plus führen, was aber in der dreijährigen

Veränderungsrate kaum sichtbar wird. Der Außenhandel mit Strom hängt, wie oben bereits erwähnt, von vielen Unwägbarkeiten ab, die sich einer Prognostizierbarkeit entziehen, so dass wir nochmals eine Konstanz unterstellen. Somit erhöht sich die **Bruttostromerzeugung** im Ausmaß des Verbrauchs.

In der **Energieträgerstruktur** nehmen wir grundsätzlich die gleichen jährlichen Veränderungen wie für 2024 an, senken allerdings das Wachstum der erneuerbaren Quellen aus den gleichen Gründen wie für 2024 nochmals etwas ab. Somit werden im Jahr 2027 rund 80 TWh mehr regenerativ erzeugt als im Jahr 2023, womit deren Anteil an der gesamten Bruttostromerzeugung bereits über 70 % erreicht. Zudem fällt ab 2025 der Effekt des Rückgangs der nuklearen Stromerzeugung vollständig weg, der im Jahr 2024 noch etwas wirken wird. Unter diesen Voraussetzungen kann die **Kohleverstromung** in diesen drei Jahren um über 80 TWh abgesenkt werden. Dies entspricht einem Minus um insgesamt rund zwei Drittel bzw. rund **30 % p.a.** Dies kann dann auch für die Steinkohleverfeuerung angenommen werden (vgl. Abb. R-1).

Der Absatz an die **Stahlindustrie** sollte wieder auf den leicht rückläufigen Trendverlauf einschwenken und leicht abnehmen. Der **gesamte Steinkohleabsatz** sinkt in den drei Jahren somit um bemerkenswerte **9 % p.a.** (vgl. Tab. R-4). Damit wird das Vorkrisenniveau im Jahr 2027 um knapp 40 %, der bisherige Tiefststand aus (dem Pandemiejahr) 2020 um 30 % und der Stand von 2016 (62 Mio. t), d.h. vor dem o.a. ebenso drastischen Einbruch in den vier folgenden Jahren, um rund 60 % unterboten.

Mineralöl

Der **Absatz von Mineralölprodukten** ist vor allem im Jahr 2020 (-9 %), aber auch noch 2021 (-2 %) pandemiebedingt kräftig um zusammen 11 Mio. t zurückgegangen. Dies wurde im Jahr 2022 wegen des zwischenzeitlichen Preisanstiegs, der konjunkturellen Abschwächung im Allgemeinen und der Krise der Chemieindustrie im Besonderen nur zu einem kleinen Teil (1,6 % bzw. 1,5 Mio. t) wettgemacht. Letztere führte bei Rohbenzin zu einem spürbaren Rückgang (-7 %), der sich im Jahr **2023** massiv verstärkt hat (knapp -20 %), was allein fast 3 Mio. t entspricht. Dies stellt die Entwicklung bei allen anderen Hauptprodukten in den Schatten. Von ihnen stellt das Minus bei Dieselmotoren (-3 % bzw. 1 Mio. t), in dem sich auch der abgeschwächte Lkw-Verkehr widerspiegelt, die erwähnenswerteste Bewegung dar. Aggregiert ist der Absatz um 5 % bzw. knapp 5 Mio. t gesunken. Dies liegt deutlich unter den Erwartungen der Winterprognose 2022/23 (+2 %). Die Abweichung wurde durch die Krise der energieintensiven Chemischen Industrie mit den Folgen auf den Absatz von Rohbenzin ausgelöst, die nicht in diesem Ausmaß erwartet wurden.

Die Entwicklung des Mineralölproduktenabsatzes im Jahr **2024** hängt in einem hohen Ausmaß von derjenigen bei Rohbenzin ab und diese wiederum von der Produktion in der Chemischen Industrie. Wie schon erwähnt, nehmen wir hierfür an, dass sich der Einbruch im Jahr 2023 einerseits nicht wiederholt, andererseits aber die weggefallenden Mengen auch nicht zurückgewonnen werden können. Unter dieser Voraussetzung sollte der Absatz von Rohbenzin nicht nochmals einen derart erratischen Verlauf nehmen wie im abgelaufenen Jahr. Somit werden im Jahr 2024 wieder die üblichen Hauptprodukte dominieren, bei denen die Entwicklung nach dem Auslaufen der pandemiebedingten Rückgänge und Wiederanstiege wieder in ruhigeren Bahnen verlaufen dürfte. Am meisten im Gesamtergebnis sichtbar sind die zu erwartenden, leichten Abnahmen beim Heizöl und bei Rohbenzin. Bei Kerosin ist die Aufholbewegung auf die massiven Verluste

im Jahr 2020 im abgelaufenen Jahr weitgehend abgeschlossen worden. Insgesamt kann ein leichtes Minus um knapp 1 % erwartet werden.

Im Jahr **2025** wird der Mineralölproduktenabsatz in einem gewissen Ausmaß von dem erwarteten Konjunkturaufschwung angeregt. Deshalb und wegen einiger, noch verbleibender Aufholeffekte sollte er ein sehr geringes Plus verzeichnen und erst **nach 2025** wieder auf den langfristig sinkenden Trend einschwenken. Zusammen wird für die drei Jahre bis 2027 eine annähernde Stagnation vorausgeschätzt. Die (absolut) größten Rückgänge sind erneut für leichtes Heizöl und für Rohbenzin zu erwarten, denen ein Wiederanstieg bei Dieselmotorkraftstoff infolge des anspringenden Lkw-Verkehrs gegenübersteht. Der Vorkrisenwert des Jahres 2019 wird im Jahr 2027 um 15 % unterschritten. In den beiden Ausgaben der Gleitenden Mittelfristprognose aus dem Jahr 2022 wurde an dieser Stelle auf die globale Prämisse hingewiesen, dass die Versorgungssicherheit Deutschlands mit Rohöl und/oder Mineralölprodukten im Prognosezeitraum weiterhin gewährleistet ist, aus welchen Herkunftsländern auch immer. Dies kann mittlerweile mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit erwartet werden.

Die Entwicklung der deutschen **Raffinerieproduktion** kann von der des Produktenabsatzes spürbar abweichen. Das war auch im Jahr **2023** zu beobachten. Die Ausfuhren nahmen spürbar ab (-12 %), während die Einfuhren stagnierten. Deshalb sank die Raffinerieproduktion mit 10 % wesentlich stärker als der Absatz (-5 %, s.o.). Die Rohöleinfuhr, von der die Transporte über Pipelines vollständig und der Seeverkehr in einem spürbaren Ausmaß abhängen, schrumpfte sogar noch stärker (-13 %), weil anteilig mehr (Recycling-)Produkte eingesetzt wurden. **Ab 2024** haben wir für die Aus- und die Einfuhren eine annähernde Konstanz angenommen, weil die Bewegungen der letzten Jahre häufig nicht zu erklären sind. Daraus ergeben sich für die Raffinerieproduktion und für die Rohöleinfuhr die gleichen Veränderungen wie für den Inlandsabsatz. Auf die Herkunftsstruktur des Rohöls wird wie immer bei der Kommentierung der Pipelinetransporte und des Seeverkehrs eingegangen.

2.5 Weitere Rahmenbedingungen

Ein spürbarer Einfluss auf die Verkehrsentwicklung kann vom **Rohölpreis** ausgehen. Der in US-Dollar fakturierte Weltmarktpreis bewegte sich in den ersten sieben Monaten des Jahres **2023** in einem vergleichsweise engen Spektrum zwischen 75 und 85 USD (Sorte Brent). Anschließend führte die im Juli begonnene Drosselung der Förderung Saudi-Arabiens, zusammen mit den abnehmenden Befürchtungen einer rezessionsbedingt spürbar schrumpfenden Weltölnachfrage, dazu, dass der Ölpreis bis September auf 94 USD stieg und damit den o.a. Korridor verließ. Nachdem sich die Weltwirtschaft im restlichen Verlauf des Jahres aber wieder abzukühlen begann, sank der Ölpreis bis zum Jahresende wieder auf 78 USD. Daraus errechnet sich ein Jahresdurchschnittspreis in Höhe von gut **82 USD**. Dies entspricht fast exakt unserer diesbezüglichen Annahme in der Winterprognose vom März 2023 (83 USD), die sich auf den damals letzten Kurzfristausblick der US-Energiebehörde EIA stützte. Das bedeutet eine Verbilligung (gegenüber 2022) um 18 %. Trotz der leichten Aufwertung des Euro zum US-Dollar (um 2 % auf 1,08 USD), die die Preissenkung rechnerisch erhöht, ist der deutsche Einfuhrpreis, für den bis November Ist-Daten vorliegen, im Jahr 2023 nur um **15 %** gesunken.

Für das Jahr **2024** sind die Unsicherheiten zum gegenwärtigen Zeitpunkt weit geringer als vor zwei Jahren. Das Weltmarktangebot hat sich stabilisiert, auch weil russisches Rohöl, wie nicht anders zu erwarten war, weiterhin zur Verfügung steht und sich nur die Abnehmerländer verändert haben. In nahezu allen nationalen wie internationalen Konjunkturprognosen vom Jahresende 2023 wurde eine weitere leichte Preissenkung auf (im Jahresdurchschnitt) 78 bis 82 USD erwartet. An den Warenterminbörsen, die zu Zeiten sehr hoher und sehr niedriger Rohölpreise klare Hinweise auf die längerfristig zu erwartende Richtung gaben, wird derzeit ebenfalls ein leichter Rückgang auf (im Jahresdurchschnitt) gut 80 USD gehandelt. Im aktuellsten Kurzfristausblick der EIA, den wir schon in früheren Ausgaben der Gleitenden Mittelfristprognose häufig verwendet haben, vom Februar 2024 wird mit einem Durchschnittspreis von 82 USD gerechnet.³⁰ Die Gründe werden vor allem in einem steigenden Angebot auf dem Weltmarkt gesehen. Dem folgen wir auch diesmal. Das bedeutet also eine nahezu exakte Preisstabilität. Für den Eurokurs zum Dollar wird ebenfalls eine annähernde Konstanz angenommen (bei 1,08 USD, Bundesbank, Dezember 2023), so dass auch der Einfuhrpreis unverändert bleibt. Im Jahr **2025** sollte sich einerseits die Weltölnachfrage mit der erwarteten Aufwärtsentwicklung der Weltwirtschaft beleben, andererseits aber auch das Weltrohölangebot erhöhen. Deshalb erwarten die EIA, die Konjunkturprognostiker und die Warenterminbörsen übereinstimmend einen weiteren geringen Preisrückgang auf knapp 80 USD (EIA: 79,5 USD), was einer Verbilligung um knapp 4 % entspricht. Bei einer anzunehmenden Konstanz des Dollarkurses sinkt der deutsche Einfuhrpreis im gleichen Ausmaß. **Ab 2026** haben wir wieder eine Konstanz unterstellt.

Im Rahmen der sog. „**CO₂-Bepreisung**“, die de facto einer Anhebung des Mineralölsteuersatzes gleichkommt, wurde die ursprünglich für 2023 geplante Erhöhung um 5 auf dann 35 Euro pro Tonne von der Bundesregierung im September 2022 ausgesetzt und wäre nach der damaligen Beschlusslage im Jahr 2024 wirksam geworden. Im 15. Dezember 2023 hat die Bundesregierung im Rahmen des „Haushaltsfinanzierungsgesetzes“ den Preis ab dem 1.1.2024 auf 45 Euro gesetzt. Im Jahr 2025 soll der Preis auf 55 Euro steigen und ab 2027 in ein europäisches

³⁰EIA, Short-term Energy Outlook, <https://www.eia.gov/outlooks/steo/>, 06.02.2024

Emissionshandelssystem überführt werden.³¹ Die diesjährige Anhebung um 15 Euro pro Tonne wirkt sich auf den Tankstellenendpreis mit rund 4 Cent pro Liter aus.

Innerhalb der Nutzerkosten des Verkehrs mit **Bussen und Bahnen** fand im Jahr 2022 in Gestalt des **9-Euro-Tickets** die durchgreifendste Preisveränderung in der Geschichte des bundesdeutschen ÖPNV statt. Als Nachfolgeregelung wurde zum 1.5.2023 das sog. „**Deutschlandticket**“ zum Preis von 49 Euro als Jahresabo mit monatlicher Kündbarkeit und erneut bundesweiter Gültigkeit im Nah- und Regionalverkehr eingeführt. Am 22.1.2024 hat sich die Verkehrsministerkonferenz darauf geeinigt, das Ticket auch 2024 zu einem unveränderten Preis anzubieten. Angesichts des Stellenwerts, den dieses Angebot – unabhängig von der sozial- und klimaschutzpolitischen Wirksamkeit – mittlerweile im politischen Raum, in den Medien und in der breiten Öffentlichkeit gefunden hat, erscheint eine Fortsetzung auch in den kommenden Jahren sehr wahrscheinlich. Wir gehen davon aus, dass eine evtl. Preiserhöhung moderat ausfallen wird. Eine Anhebung auf etwa 69 Euro würde die Akzeptanz und damit die Nachfragewirkungen spürbar beeinflussen. (Noch) deutlich günstigere Angebote, wie sie in Berlin im Jahr 2023 vorübergehend geschaffen wurden (29-Euro-Ticket bis zur Einführung des Deutschlandtickets), nehmen wir nicht auf breiter Front an.

Die **Luftverkehrssteuer** wird nach den haushaltspolitischen Konsolidierungsbeschlüssen vom Januar 2024 ab dem 1. Mai 2024 im Mittel um knapp 20 % erhöht. Die zur Abdeckung der Nachfrage erforderliche Kapazität von Flugzeugen und der Flughafeninfrastruktur wird sukzessive wiederhergestellt.

Im **Güterverkehr** sieht sich das **Lkw-Verkehrsgewerbe** bereits seit dem Jahr 2022 mit einem außergewöhnlich hohen **Gesamtkostenanstieg** konfrontiert, in dem mehrere Komponenten, vor allem der Dieselpreis, Personal- und Fahrzeuganschaffungskosten, zusammenwirken. Durch die kräftige Anhebung der **Mautsätze** ab dem 1.12.2023 um 16 Cent pro Kilometer bzw. 83 % (Euro-6, fünf und mehr Achsen) wurde der Kostendruck noch erhöht. Auf die verkehrlichen Auswirkungen wird in Abschnitt 3.2 eingegangen.

Im Bereich der **ordnungsrechtlichen** Rahmenbedingungen ist zunächst auf die **Fahrverbote** für bestimmte Diesel-Pkw einzugehen. Bis zum Jahresende 2022 waren sie in lediglich fünf deutschen Städten in Kraft, in allen anderen im Planungsstadium. Bis auf Stuttgart erstrecken sich die Maßnahmen, darunter die in den beiden größten deutschen Städten Hamburg und Berlin, nach wie vor auf die Sperrung von einigen wenigen Straßen(-abschnitten). Sie haben wegen der Ausweichmöglichkeiten schon in der jeweiligen Stadt selbst keine messbaren Auswirkungen auf Verkehrsaufkommen und -leistung, geschweige denn auf bundesweiter Ebene. Flächendeckendere Fahrverbote, wie sie für das gesamte Stadtgebiet Stuttgart eingeführt wurden, sind zwar dort in der Pkw-Fahrleistung messbar. In deutschlandweiter Aggregation ist der Effekt dieser Maßnahme (Anteil von Stuttgart am bundesweiten Pkw-Bestand: 0,6 %³²) aber immer noch vernachlässigbar. Jedoch verliert dieses Thema wegen der klaren Fortschritte in der Luftqualität und der immer mehr zunehmenden Bestandsdurchdringung mit neueren, emissionsärmeren sowie lokal emissionsfreien Fahrzeugen immer mehr an Bedeutung. Nichtsdestotrotz musste die Stadt München zum 1. Februar 2023 ein Dieselfahrverbot (für Euro-4-Pkw und schlechter) im inneren Teil des

³¹ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/co2-preis-kohle-abfallbrennstoffe-2061622>

³² KBA, Bestand an Personenkraftwagen am 1. Oktober 2023 nach Zulassungsbezirken, Kraftstoffarten und Emissionsgruppen (FZ 1.2)

Stadtgebiets einführen.³³ Angesichts der zahlreichen Ausnahmegenehmigungen (Anwohner, Lieferverkehr u.a.) und der dadurch teilweise ausgelösten Umwegverkehre wird auch aus dieser Maßnahme kein bundesweit messbarer dämpfender Effekt entstehen. Die im August 2021 in Kraft getretene Novellierung des **Personenbeförderungsgesetzes** (PBefG) hinsichtlich der Regularien für Sharing-Dienste sowie den Taxi- und Mietwagenverkehr tangiert die Entwicklung des gesamten Individualverkehrs lediglich in einem nicht messbaren Ausmaß.

Im Bereich der **Verkehrsinfrastruktur** wurde die Neubaustrecke Wendlingen – Ulm, deren Fertigstellung ursprünglich für Dezember 2019 geplant war, nunmehr am 9. Dezember 2022 eröffnet. Die erhebliche Reisezeitverkürzung um rund eine halbe Stunde kann allerdings erst zusammen mit der Fertigstellung von Stuttgart 21 realisiert werden, die nach dem derzeitigen Stand für Dezember 2025 geplant ist.³⁴ Somit wird von der Neubaustrecke erst am Ende des aktuellen Prognosezeitraums eine nennenswerte Wirkung ausgehen. Im Jahr 2024 beginnt die Deutsche Bahn AG mit der Generalsanierung auf der Riedbahn zwischen Frankfurt/Main und Mannheim. 2025 folgen die Arbeiten auf den Strecken Hamburg – Berlin und Emmerich – Oberhausen.³⁵ Auf die Auswirkungen auf die Nachfrage im Schienenpersonenfernverkehr wird in Abschnitt 4.4 eingegangen. Weitere infrastrukturelle Ereignisse, die die bundesweite Nachfrage in einer Verkehrsart spürbar verändern würden, sind derzeit nicht absehbar.

³³ <https://stadt.muenchen.de/news/dieselfahrverbot-in-der-umweltzone.html>

³⁴ <https://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/projekt/ueberblick/projektstatus/>

³⁵ https://www.deutschebahn.com/de/presse/suche_Medienpakete/Neues-Netz-fuer-Deutschland-7250964

3 Güterverkehr

3.1 Überblick

Im Güterverkehr wurde der tiefe Einbruch des Jahres 2020 im Folgejahr zu mehr oder minder großen Teilen ausgeglichen. Somit wurde die Entwicklung ab dem Jahr 2022 nicht mehr – wie im Personenverkehr – von weiteren Aufholbewegungen dominiert, sondern wie üblich von den gesamt- und branchenwirtschaftlichen Leitdaten geprägt. Im Verlauf des Jahres **2023** haben sie sich allesamt deutlich verschlechtert und waren auch wesentlich ungünstiger als im Vorjahr. Das BIP nahm leicht ab. Der Außenhandel schrumpfte sogar noch wesentlich stärker, was vor allem den grenzüberschreitenden Güterverkehr tangierte. Von den, vor allem für die Eisenbahnen und die Binnenschifffahrt noch wichtigeren, branchenwirtschaftlichen Einflussfaktoren sind die Bau- und die Industrieproduktion etwas, die Stahlerzeugung spürbar sowie der Steinkohleabsatz massiv geschrumpft.

Vor diesem Hintergrund verbuchte der **gesamtmodale Güterverkehr** im Jahr 2023 ein kräftiges Minus um 6,3 % (Aufkommen) bzw. 5,0 % (Leistung). Ersteres liegt sogar über dem Rückgang im Pandemiejahr 2020 (-3,6 %) und ist nach dem Finanzkrisenjahr 2009 (-11 %) das zweitstärkste seit der Vereinigung Deutschlands. Der vergleichsweise große Unterschied zwischen den beiden Größen entstand vor allem dadurch, dass die am stärksten schrumpfenden Bereiche (Erze/Baustoffe und Chemie, s.u.) über weit unterdurchschnittliche Distanzen verlaufen, so dass deren Einbrüche bei der Leistung weniger durchschlugen als beim Aufkommen.

Der **Straßengüterverkehr** wurde von den Leitdaten insgesamt ähnlich beeinflusst wie der gesamtmodale Güterverkehr. Deshalb und wegen seiner quantitativen Dominanz gleichen sich auch die Veränderungsraten (-6,2 % (Aufkommen) bzw. -4,7 % (Leistung)). Noch größere Auswirkungen als die gesamtwirtschaftlichen Bremseffekte hatte hier die Bauproduktion, die ins Minus drehte. Seit geraumer Zeit sieht sich das Güterkraftverkehrsgewerbe mit einem ungewöhnlich hohen Gesamtkostenanstieg konfrontiert, der aber auf die modale Teilung nach wie vor keine spürbaren Auswirkungen hatte.

Im **Eisenbahnverkehr** ist die Nachfrage im Jahr 2023 deutlich geschrumpft, nämlich um 6,1 % (Aufkommen und Leistung). Hier traf die gesamtwirtschaftliche Abschwächung vor allem den Kombinierten Verkehr, der im gesamten Jahr um 7,8 % (Aufkommen) bzw. 7,0 % (Leistung) zurückging. Es ist zum Teil auch auf die anhaltenden Qualitätsprobleme zurückzuführen, die sich nach Auskunft von Marktteilnehmern nochmals spürbar verschärft haben. Hinzu kam ein kräftiges Minus bei den Kohletransporten entsprechend dem Steinkohleabsatz. Auch die Produktionsrückgänge in der Chemie- und in der Stahlindustrie sowie in der Bauwirtschaft dämpften den Schienengüterverkehr spürbar.

Die **Binnenschifffahrt** ist im Jahr 2023 erneut kräftig gesunken, und zwar um 6,3 % (Aufkommen) bzw. 6,5 % (Leistung). In diesem Jahr lagen nahezu keine wasserstandsbedingten Störungen vor, so dass die starken, vorjährigen Behinderungen im Sommer zu einem spürbaren Basiseffekt führten. Der für das Gesamtergebnis bedeutendste Effekt entstand wieder einmal bei den Kohlebeförderungen, die nach zwei Jahren mit einem deutlichen Plus jetzt, analog zum Steinkohleabsatz, zweistellig gesunken sind (-29 %). Allein darauf entfielen 7,5 Mio. der gesamten Abnahme (11,5 Mio. t). Weitere, wenn gleich geringere, Bremseffekte entstanden aus der Bau-, der Stahl- und der

Chemieproduktion. Auch die Containerverkehre auf dem Rhein sind spürbar gesunken. Der einzige nennenswerte Wachstumsbeitrag entstand bei den Mineralölproduktentransporten.

Die **Pipelinetransporte** werden grundsätzlich von der Entwicklung der Rohölimporte geprägt. Sie sind im Jahr 2023 im Gefolge des Mineralölproduktenabsatz deutlich gesunken, weil die Krise der Chemieindustrie bei Rohbenzin einen drastischen Rückgang auslöste, der alle anderen Entwicklungen dominiert. Deshalb ist die Durchsatzmenge stark geschrumpft (12 %). Der Ersatz von Rohöl aus Russland durch andere Förderländer beeinflusst das Aufkommen der gesamten Pipelinetransporte nicht. Die Leistung hat sich dagegen nur um gut 2 % vermindert. Zum Anstieg der mittleren Transportweite haben Verschiebungen weg von der in Russland beginnenden Drushba-Leitung, die in Deutschland nur über 26 km verläuft, hin zu längeren Pipelines maßgeblich beigetragen.

Im **Luftfrachtverkehr** kam es wegen der Beendigung der Coronapandemie, wegen des Kriegs in der Ukraine und der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in der Welt zu einem Rückgang bei den Gesamtfrachtzahlen. Des Weiteren fielen aufgrund der Steigerung des Passagierverkehrs und die damit verbundene Reduzierung der Passagiermaschinen, welche man zu Frachtmaschinen umgebaut hatte, die sog. Prachter-Flüge weg. Dies führte ebenso zu einem Rückgang im Frachtverkehr um 6,6%.

Der **Seeverkehr** wurde im Jahr 2023 nicht nur von der spürbaren Abschwächung im deutschen Außenhandel eingebremst. Noch stärker wirkt der Verkehr mit Russland nach, der in den ersten Monaten des Vorjahrs noch nicht weggebrochen war und deshalb im gesamten Jahr 2023 um rund 90 % gesunken ist. Deshalb verzeichnete der Containerverkehr ein zweistelliges Minus, das zuletzt im Finanzkrisenjahr 2009 festzustellen war. Verstärkt wurde das durch einen drastischen Rückgang des Umschlags von Kohle (-33 %) sowie von Einbußen bei Erzen, Metallen und chemischen Erzeugnissen. Dagegen profitierte der Rohölumschlag davon, dass russisches Rohöl, das weit überwiegend per Pipeline nach Deutschland befördert wurde, zum Teil durch Herkunftsländer ersetzt wird, deren Lieferungen zum Teil über deutsche Seehäfen nach Deutschland verlaufen, also für die Seehäfen einen Mehrverkehr darstellen. Auch bei Erdgas werden Pipelinetransporte aus Russland durch Seeverkehre aus anderen Lieferländern substituiert. Beide Effekte sind kräftig, dennoch überwiegen saldiert die Abnahmen, und zwar deutlich, so dass der Gesamtumschlag um 5,3 % schrumpfte.

Die Aussichten für das Jahr **2024** sind deutlich **günstiger als im Vorjahr**, aber in der langjährigen Betrachtung immer noch **unterdurchschnittlich**. Die deutsche Wirtschaft wird nach gegenwärtiger Einschätzung lediglich moderat wachsen. Dies gilt für das BIP, aber auch für den Außenhandel, für den nur ein geringes Plus zu erwarten ist. Beides strahlt dann auch auf die Industrieproduktion aus. Von den branchenwirtschaftlichen Einflussfaktoren wird die Bauwirtschaft nochmals schrumpfen, allerdings weniger stark als im Vorjahr. Im Kohlesektor wird sich der unerwartet kräftige letztjährige Rückgang ebenfalls stark abschwächen. Die Rohstahlproduktion dürfte von einem Minus in ein Plus drehen. Die Chemieindustrie sollte zumindest nicht weiter abnehmen. Vor diesem Hintergrund prognostizieren wir für die gesamtmodale Güterverkehrsleistung eine annähernde Stagnation (-0,2 %) und für das Aufkommen ein geringes Minus (-0,7 %).

Der **Straßengüterverkehr** wird im Jahr 2024 zumindest tendenziell von der Anhebung der Mautsätze um über 80 % ab Dezember 2023 beeinflusst. Rechnerisch erhöht das die, auf den mautpflichtigen Kilometer bezogenen, Gesamtkosten eines schweren Lkw um rund 8 %. Es kann

allerdings bezweifelt werden, dass es im gesamten Lkw-Verkehr zu einer Kostensteigerung in dieser Höhe kommt, schon allein wegen der Marktanteilsgewinne der (preisgünstigeren) ausländischen Unternehmen, auch wenn der Effekt bei ihnen natürlich gleichermaßen wirksam wird. Deshalb erwarten wir, dass die Mauterhöhung in der Transportnachfrage des Lkw-Verkehrs kaum spürbar sein wird. Wichtiger ist die leichte Verbesserung der gesamt- und branchenwirtschaftlichen Einflussfaktoren. Allerdings ist für die hier ebenfalls bedeutende Bauwirtschaft sowie für die Industrieproduktion ein nochmaliger geringer Rückgang zu erwarten. Dies wird dann auch für den (gesamten) Straßengüterverkehr zutreffen. Wir schätzen ein Minus des Aufkommens um 0,8 % und der Leistung um 0,3 %.

Der **Eisenbahnverkehr** würde von der Mauterhöhung bei einer vollständigen Marktwirksamkeit nach den Modellrechnungen von Intraplan um rund 4 % (Transportleistung) angehoben werden, weil sich Verlagerungen vom Lkw-Verkehr im Schienengüterverkehr aufgrund der Größenordnungen prozentual grundsätzlich vier Mal so stark auswirken. Andererseits gehen wir von einem weit geringeren effektiven Kostenanstieg des Lkw-Verkehrs aus. Deshalb sollte die Mauterhöhung nur sehr geringe Auswirkungen auf den Schienengüterverkehr haben. Die wachstumsstarken, mehr von der Gesamtwirtschaft abhängigen Segmente werden von deren Entwicklung nur sehr moderat angeregt. Deshalb erwarten wir für den Kombinierten Verkehr ein lediglich geringes Wachstum (0,7 % (t) bzw. 1,1 % (tkm)). Bei den Fahrzeugtransporten ist eine Fortsetzung der Aufholbewegung zu erwarten, die aber schwächer ausfallen sollte als im Vorjahr. Weitere expansive und im Gesamtergebnis sichtbare Effekte erwarten wir bei den Metallerzeugnissen entsprechend dem Wiederanstieg der Stahlerzeugung und bei den Holztransporten, weil die Tendenz einer zunehmenden Schadholzmenge anhalten dürfte. Die stärksten Rückgänge zeichnen sich bei den Kohletransporten ab. Zusammen mit kleineren Abnahmen bei Baustoffen und Mineralölprodukten gleicht dies die Zunahmen vollständig aus, so dass das Aufkommen im gesamten Schienengüterverkehr exakt auf dem Vorjahresniveau bleibt. Bei der Leistung ergibt sich ein geringer Anstieg um 0,5 %.

In der **Binnenschifffahrt** wird die (anteilsstärkste) Güterabteilung "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse" im Jahr 2024 von der Stahl- und der Bauproduktion angetrieben. Ersteres wird auch auf die Beförderung von Metallen u.a. wirken. Dem steht allerdings bei Kohle ein erneuter Rückgang gegenüber, der aber weitaus niedriger ausfallen wird als im, von Sonderfaktoren geprägten, Jahr 2023. Insgesamt erwarten wir für das Aufkommen einen geringen Rückgang um 0,3 % und für die Leistung eine Stagnation. Wenn es in der Vergangenheit zu wasserstandsbedingten Einbußen kam, dann konnten sie anschließend zumindest zum Teil zurückgewonnen werden. Die letztjährigen Verluste kamen dagegen durch die Entwicklung der wichtigsten Maschengutbereiche zustande. Um sie aufzuholen, bedürfte es der Zunahme der entsprechenden Größen. Sie ist für das laufende Jahr jedoch nicht in Sicht.

Bei den **Pipelinetransporten** ist im Jahr 2024 unter der Voraussetzung, dass die Krise der deutschen Chemieindustrie mit ihren Auswirkungen auf den Absatz von Rohbenzin ein Ende findet, mit einem wesentlich geringeren Minus der Durchsatzmenge (-1,1 %) zu rechnen als im abgelaufenen Jahr.

Im **Luftfrachtverkehr** kam es zum Ende des Jahres 2023 zu einer Stabilisierung, so dass wir für 2024 ein Gesamtluftfrachtaufkommen von 4,683 Mio. t prognostizieren, was einem sehr geringen Wachstum von 0,1% entspricht. Begründet wird dies vor allem durch die langsame Erholung der Weltwirtschaft.

Im **Seeverkehr** wird der Containerverkehr im Jahr 2024 grundsätzlich von der Belebung des deutschen Außenhandels angeregt. Zudem wird der spürbare letztjährige Effekt der weggebrochenen Russland-Verkehre entfallen. Deshalb ist zumindest ein leichtes Plus zu erwarten, das aber noch weit von der früheren Dynamik entfernt ist. Bei Kohle ist mit einem weiteren Rückgang zu rechnen, der aber weitaus schwächer als im abgelaufenen Jahr ausfallen wird. Bei Rohöl gehen wir davon aus, dass die gravierenden (expansiven) Auswirkungen der Verschiebungen zwischen den Herkunftsländern auf den Seeverkehr im Jahr 2023 abgeschlossen wurden, so dass der Umschlag danach wie die Gesamteinfuhren verläuft. Bei Erdgas haben wir einen (absolut) geringeren Anstieg angenommen als im Vorjahr. Nennenswerte Rückgänge zeichnen sich für keine Güterabteilung ab. Daraus ergibt sich für den Gesamtumschlag ein Anstieg um 1,1 %.

Im mittelfristigen Prognosezeitraum in den Jahren von **2025 bis 2027** wird für das BIP ein Anstieg um 0,8 % p.a. und für den Außenhandel zumindest wieder eine sichtbare Dynamik erwartet. Von den branchenwirtschaftlichen Einflussfaktoren ist sowohl für die Bau- als auch für die Industrieproduktion mit einer Rückkehr auf den Wachstumspfad zu rechnen. Die Rohstahlerzeugung sollte ebenfalls etwas zunehmen. Lediglich der Steinkohleabsatz, dessen trendmäßiger Rückgang zwischen 2020 und 2023 unterbrochen wurde, wird ab dem Jahr 2025 wieder deutlicher sinken als im Jahr 2024. Aus diesen Gründen wird das **gesamtmodale** Transportaufkommen bis 2027 im Gegensatz zu den Jahren von 2022 bis 2024 wieder ein Wachstum verbuchen, das wir mit 0,9 % p.a. prognostizieren. Die grenzüberschreitenden Transporte werden dann wieder stärker zunehmen als der Binnenverkehr, so dass für die Leistung ein höherer Anstieg (1,6 % p.a.) zu erwarten ist. Beim Aufkommen wird damit aber nur ein Teil des kräftigen Rückgangs in den Jahren 2022 und vor allem 2023 um (zusammen) 8 % ausgeglichen. Somit wird bei dieser Größe der Stand von 2021 noch um 5,7 % und das Vorkrisenniveau (2019) sogar um 7,4 % verfehlt. Bei der Transportleistung wird letzteres dagegen erreicht.

Beim **Straßengüterverkehr** wird sich neben den verbesserten gesamtwirtschaftlichen Einflüssen auch die Bauproduktion auswirken, für die ebenfalls wieder ein spürbares Plus anzunehmen ist. Deshalb prognostizieren wir für den mittelfristigen Zeitraum auch für den Lkw-Verkehr einen moderaten Wiederanstieg und quantifizieren das mit 1,1 % p.a. beim Aufkommen und 1,9 % p.a. bei der Leistung. Die Divergenz entsteht nunmehr auch wieder aus einem höheren Plus der grenzüberschreitenden Lkw-Transporte (2,7 % p.a., Binnenverkehr 0,7 %, jeweils Aufkommen). Das Vorkrisenniveau des Aufkommens wird im Jahr 2027 immer noch deutlich verfehlt (-6,9 %), jenes der Leistung dagegen leicht übertroffen (1,3 %).

Beim **Eisenbahnverkehr** werden sich in den Jahren von 2025 bis 2027 nach den derzeitigen Erwartungen die meisten Leitdaten spürbar positiver entwickeln als im laufenden Jahr. Das gilt für das BIP, den Außenhandel, die Industrie- und die Bauproduktion. Deshalb erwarten wir mittelfristig für den Kombinierten Verkehr ein moderates Wachstum (2,3 % bzw. 2,8 % p.a.). Weitere expansive Effekte entstehen bei den Transporten von chemischen Erzeugnissen, von Holz und von Fahrzeugen. Dem steht jedoch ein starker Impuls bei den Kohlebeförderungen entgegen, die nach den Sondersituationen in den Jahren 2021 bis 2023 ab dem Jahr 2024 wieder auf den sinkenden Trend einschwenken, und zwar mit zunehmender Stärke. Dies allein senkt den Schienengüterverkehr um über 6 Mio. t oder knapp 2 % ab. Auch die von der Stahlproduktion abhängigen Transporte von Erzen und Metallen werden voraussichtlich spürbar abnehmen. Deshalb sind für den gesamten Schienengüterverkehr in den drei kommenden Jahren lediglich moderate Zuwachsraten um 0,5 % p.a. (Aufkommen) bzw. 1,5 % p.a. (Leistung) zu erwarten. Beim Aufkommen wird damit nur ein geringer Teil des scharfen Rückgangs im Jahr 2023 ausgeglichen. Somit werden

hier im Jahr 2027 sowohl der Stand von 2022 als auch der annähernd gleich hohe Wert von 2019 um jeweils rund 6 % unterschritten. Die Transportleistung wird dann noch um 1,5 % unter dem Stand von 2022, aber um 2,7 % über dem von 2019 liegen. Der Kombinierte Verkehr liegt im Jahr 2027 bereits um 8 % (Aufkommen) bzw. 11 % (Leistung) über dem Vorkrisenstand.

In der **Binnenschifffahrt** ist im mittelfristigen Prognosezeitraum für die Kohletransporte entsprechend dem Steinkohleabsatz (vgl. Abschn. 2.4) ein deutlich stärkerer Rückgang als im laufenden Jahr zu erwarten, nämlich um 8 % p.a., was fast 4 Mio. t entspricht und das Gesamtaufkommen um 2 % nach unten zieht. Ein gegenläufiger Effekt entsteht in der Güterabteilung "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse", deren Transporte von der wieder expandierenden Baukonjunktur und auch der sich stabilisierenden Stahlproduktion profitieren sollten. Weiterhin sollte bis zum Jahr 2027 die Krise der Chemieindustrie beendet sein, so dass hier mit einem spürbaren Wiederanstieg zu rechnen ist. Insgesamt resultiert aus alledem wie im Jahr 2024 ein geringes Aufkommensminus um 0,3 % p.a. und ein ebenso leichtes Plus der Leistung um 0,2 % p.a. Damit wird bei der Binnenschifffahrt das Vorkrisenniveau im Jahr 2027 um 18 % bzw. 19 % unterschritten. Dies stellt die mit Abstand höchste Abnahme zwischen 2019 und 2027 aller Güterverkehrsträger dar.

Bei den **Pipelinetransporten** wird die Entwicklung in den Jahren von 2025 bis 2027 bei allen für die Pipelines relevanten Größen derjenigen im Jahr 2024 nahezu exakt gleichen. Dies sollte dann auch für den Pipelinedurchsatz gelten (-0,4 % p.a.). Das Vorkrisenniveau wird dann um 12 % (Aufkommen) bzw. 4 % (Leistung) unterschritten. Dies kommt zum größeren Teil durch den Einbruch des Absatzes von Rohbenzin im vergangenen Jahr zustande.

Für den **Luftfrachtverkehr** gehen wir von einer Verbesserung der wirtschaftlichen Lage aus, so dass wir ein Gesamtluftfrachtaufkommen von 4,940 Mio. t. erwarten. Dies entspricht einer durchschnittlichen Steigerung von 1,8 % über den betrachteten Zeitraum. Dies wäre dann ein höheres Gesamtluftfrachtaufkommen als im Vergleich zum Jahr 2019 (4,771 Mio. t.), dem letzten Jahr vor der Coronapandemie.

Im **Seeverkehr** sind die Vorzeichen für die Jahre von 2025 bis 2027 ebenfalls ähnlich ausgeprägt wie für das laufende Jahr. Der Containerverkehr sollte angesichts der Belegung des Welthandels allmählich auf die gewohnte Dynamik zurückfinden. Bei den Massengütern ist dann wieder mit spürbaren Bremseffekten insbesondere im Kohlesektor zu rechnen. Zudem dürften die expansiven Impulse bei Rohöl und Erdgas schwächer ausfallen als im laufenden Jahr. Saldiert schätzen wir eine Wachstumsrate des Gesamtumschlags in Höhe von 1,3 % p.a. bzw. insgesamt 10 Mio. t. Damit wird das Vorkrisenniveau (290 Mio. t) auch im Jahr 2027 noch um knapp 6 % verfehlt. Der Höchststand, der vor der Weltwirtschaftskrise erreicht wurde (317 Mio. t, 2008), ist deutlich weiter entfernt (14 %).

3.2 Güterverkehr nach Verkehrsträgern

Gesamter Güterverkehr

Der gesamtmodale Güterverkehr war im Jahr **2020** aufgrund der Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie und der hierdurch ausgelösten, schweren gesamt- und branchenwirtschaftlichen Einbrüche gemäß der jetzt nahezu endgültigen Datenlage um 3,5 % (Aufkommen) bzw. 3,8 % (Leistung) gesunken. Im Jahr **2021** hat er einen (Wieder-)Anstieg um 1,5 % bzw. 4,6 % realisiert. Damit wurden also mehr oder minder große Teile des vorangegangenen Rückgangs ausgeglichen. Somit wurde die Entwicklung ab dem Jahr 2022 nicht mehr – wie im Personenverkehr – von weiteren Aufholbewegungen dominiert, sondern wie üblich von den gesamt- und branchenwirtschaftlichen Einflüssen geprägt.

Im Jahr **2023** haben sich nahezu **alle Leitdaten** des Güterverkehrs im Verlauf **deutlich verschlechtert** und waren auch wesentlich **ungünstiger** als im Vorjahr. Das BIP nahm leicht ab (-0,3 %, vgl. Abschn. 2.3). Der Außenhandel schrumpfte sogar noch wesentlich stärker, was vor allem den grenzüberschreitenden Güterverkehr tangierte. Von den, vor allem für die Eisenbahnen und die Binnenschifffahrt noch wichtigeren, branchenwirtschaftlichen Einflussfaktoren sind die Bau- und die Industrieproduktion (jeweils -1 %) etwas, die Stahlerzeugung (-4 %) spürbar sowie der Steinkohleabsatz (-17 %) massiv geschrumpft. Innerhalb der Industrieproduktion haben mehrere transportintensive Bereiche ein weit überdurchschnittliches Minus eingefahren, allen voran die zweistellig sinkende Chemische Industrie.

Vor diesem Hintergrund verbuchte der gesamtmodale Güterverkehr im Jahr 2023 ein **kräftiges Minus** um **6,3 %** (Aufkommen) bzw. **5,0 %** (Leistung). Ersteres liegt sogar über dem Rückgang im Pandemiejahr 2020 (-3,6 %) und ist nach dem Finanzkrisenjahr 2009 (-11 %) das zweitstärkste seit der Vereinigung Deutschlands. Der vergleichsweise große Unterschied zwischen den beiden Größen entstand vor allem dadurch, dass die am stärksten schrumpfenden Bereiche (Erze/Baustoffe und Chemie, s.u.) über weit unterdurchschnittliche Distanzen verlaufen, so dass deren Einbrüche bei der Leistung weniger durchschlugen als beim Aufkommen.

Innerhalb der **Güterbereiche** zeigt sich ein dominierender Einfluss der „Erze, Steine und Erden, sonstigen Bergbauerzeugnisse“, für die ein Minus um 9 % zu schätzen ist. Dies entspricht 89 Mio. t, womit dieses Segment für ein Drittel der Gesamtabnahme (-271 Mio. t) verantwortlich ist. Ein weiterer im Gesamtergebnis spürbarer Bremseffekt entstand (erneut) bei den „Chemischen Erzeugnissen“, bei denen die Fortsetzung der Krise in der deutschen Chemieindustrie zu einem Minus um 11 % oder 70 Mio. t führte. In fast allen anderen Abteilungen zeichnen sich ebenfalls Rückgänge ab, die aber (in absoluten Zahlen) allesamt wesentlich geringer sind. Selbst die, grundsätzlich wachstumsstarken „Sonstigen Produkte“ haben mit der konjunkturellen Abwärtsbewegung spürbar abgenommen (-4 % bzw. 29 Mio. t).

Dieser aus derzeitiger Sicht zu schätzende Verlauf im Jahr 2023 liegt spürbar **unter** unseren Prognosen in der **Winterprognose** vom März 2023 (-0,3 % (t) bzw. +0,7 % (tkm)). Die – in langjähriger Betrachtung – **sehr hohe Abweichung** in Höhe von rund 6 Prozentpunkten verdeutlicht das Ausmaß, in dem sich die Aussichten für die letztjährige Entwicklung vor allem in zahlreichen **transportintensiven** Branchen verschlechtert haben: Die Produktion der Chemieindustrie ist um 11 % (Winter: -5 %), der Steinkohleabsatz um 17 % (Winter: +6 %) und die Rohstahlproduktion um 4 % (Winter: +2 %) gesunken. Im Vergleich dazu haben die abgesenkten Erwartungen zur

gesamtwirtschaftlichen Entwicklung eine geringere Bedeutung. In der **Sommerprognose 2022** wurden sehr ähnliche Werte (-0,1 % (t) bzw. 0,6 % (tkm)) prognostiziert wie ein halbes Jahr später, weil sich die Einschätzung der Haupteinflussfaktoren in diesem Zeitraum noch nicht wesentlich verändert hat. Somit ist auch die Abweichung zur derzeitigen Einschätzung gleich hoch. Zum Zeitpunkt der Erstellung der **Sommerprognose 2023** (September) waren die diversen Abwärtsbewegungen sowie die verkehrsstatistischen Daten für das erste Halbjahr bekannt, so dass diese Vorausschätzung (-5,9 % bzw. -4,3 %) erheblich näher am jetzt zu schätzenden Ergebnis lag.

Die Aussichten für das Jahr **2024** sind deutlich **günstiger als im Vorjahr**, aber in der langjährigen Betrachtung immer noch **unterdurchschnittlich**. Die deutsche Wirtschaft wird nach gegenwärtiger Einschätzung lediglich moderat wachsen. Dies gilt für das BIP, aber auch für den Außenhandel, für den nur ein geringes Plus zu erwarten ist. Beides strahlt dann auch auf die Industrieproduktion aus. Von den branchenwirtschaftlichen Einflussfaktoren wird die Bauwirtschaft nochmals schrumpfen, allerdings weniger stark als im Vorjahr. Im Kohlesektor wird sich der unerwartet kräftige letztjährige Rückgang ebenfalls stark abschwächen. Die Rohstahlproduktion dürfte von einem Minus in ein Plus drehen. Die Chemieindustrie sollte zumindest nicht weiter abnehmen. Vor diesem Hintergrund prognostizieren wir für die gesamtmodale Güterverkehrsleistung eine **annähernde Stagnation** (-0,2 %) und für das Aufkommen ein geringes Minus (-0,7 %).

Letzteres entspricht in absoluter Zahl 30 Mio. t. Davon entstehen innerhalb der **Güterbereiche** allein 22 Mio. oder über 70 % bei „Erze, Steine und Erden, sonstigen Bergbauerzeugnisse“ (-2,4 %), die nochmals von der Baukonjunktur gedrückt werden. In der Abteilung „Chemische und Mineralerzeugnisse“ wird sich das Minus sowohl prozentual (von 11 % auf 1 %) als auch absolut (von den o.a. 70 auf 6 Mio. t) stark reduzieren. Dies steht allerdings unter der o.a. Annahme, dass der Produktionsrückgang in den energie- und transportintensiven Teilen der deutschen Chemieindustrie zum Stillstand kommt (vgl. Abschn. 2.4). Der größere Teil dieser Abteilung besteht aus den Mineralerzeugnissen, die von der Bauwirtschaft abhängen und deshalb sinken werden. Die beiden genannten Güterabteilungen erklären bereits die o.a. Gesamtentwicklung. Alle anderen spielen im Jahr 2024 eine wesentlich kleinere Rolle. Darunter werden die „Sonstigen Produkte“ erneut keinen Wachstumsbeitrag beisteuern.

Im mittelfristigen Prognosezeitraum bis zum Jahr **2027** werden die gesamtwirtschaftlichen Leitdaten stärker expandieren als im laufenden Jahr. Für das BIP wird ein Wachstum um 0,8 % p.a. (2019/1995: 1,4 % p.a.) und für den Außenhandel zumindest wieder eine sichtbare Dynamik (rund 3 % p.a., Ex- und Importe) erwartet. Von den branchenwirtschaftlichen Einflussfaktoren ist sowohl für die Bau- (2,0 % p.a.) als auch für die Industrieproduktion (1,3 % p.a.) mit einer Rückkehr auf den Wachstumspfad zu rechnen. Die Rohstahlerzeugung sollte ebenfalls etwas zunehmen (0,3 % p.a.). Lediglich der Steinkohleabsatz, dessen trendmäßiger Rückgang zwischen 2020 und 2023 unterbrochen wurde, wird ab dem Jahr 2025 wieder deutlicher sinken als im Jahr 2024.

Aus diesen Gründen wird das gesamtmodale Transportaufkommen bis 2027 im Gegensatz zu den Jahren von 2022 bis 2024 wieder ein Wachstum verbuchen, das wir mit **0,9 %** p.a. prognostizieren. Die grenzüberschreitenden Transporte werden dann wieder stärker zunehmen (1,8 % p.a.) als der Binnenverkehr (0,7 % p.a., vgl. Abschn. 3.6), so dass für die Leistung ein höherer Anstieg (**1,6 %** p.a.) zu erwarten ist. Diese Wachstumsrate ist nicht mehr weit entfernt von derjenigen in den Jahren von 2013 bis 2018, also zwischen der Finanzkrise (2009) und der damaligen Aufholbewegung (2010/11) einerseits und der beginnenden Konjunkturabschwächung (2019) andererseits (1,9 % p.a.). Beim Aufkommen wird damit aber nur ein Teil des kräftigen Rückgangs in

den Jahren 2022 und vor allem 2023 um (zusammen) 8 % ausgeglichen. Somit wird bei dieser Größe der Stand von 2021 noch um 5,7 % und das Vorkrisenniveau (2019) sogar um 7,4 % verfehlt. Bei der Transportleistung wird letzteres dagegen erreicht.

In diesem Zeitraum werden die meisten **Güterbereiche** zur Gesamtentwicklung (+113 Mio. t) beitragen. Die (absolut) stärksten Effekte zeigen sich jetzt wieder, wie meistens, bei den „Sonstigen Produkten“ (53 Mio. t) und bei den Chemischen Erzeugnissen, für die ein spürbarer Wiederanstieg (45 Mio. t) zu erwarten ist. Er ist vice versa zu 2023 nicht nur auf die Chemieproduktion, sondern auch auf die Bauwirtschaft zurückzuführen. In allen anderen Abteilungen zeichnen sich weitaus geringere Impulse ab. Der einzige spürbare Rückgang entsteht bei den Kohletransporten.

Tabelle G - 1: Transportaufkommen und Transportleistung nach Verkehrsträgern

	Mio. t bzw. Mrd. tkm							Veränderung in %				
								p.a.				Insg.
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24	27/19
Transportaufkommen												
Straßenv. ²⁾	3758,7	3656,7	3687,2	3642,6	3417,0	3388,2	3497,9	-1,2	-6,2	-0,8	1,1	-6,9
Eisenbahnv. ³⁾	390,8	358,8	387,7	386,2	362,6	362,7	368,4	-0,4	-6,1	0,0	0,5	-5,7
- dar.: Komb.V.	109,5	104,5	114,4	118,5	109,2	110,0	117,9	3,6	-7,8	0,7	2,3	7,7
Binnenschiff.	205,1	188,0	195,1	182,4	171,0	170,5	168,8	-6,5	-6,3	-0,3	-0,3	-17,7
Rohrleitungen ⁴⁾	85,1	81,7	79,6	86,7	76,3	75,5	74,5	8,9	-12,0	-1,1	-0,4	-12,4
Luffracht ⁵⁾	4,8	4,6	5,4	5,0	4,7	4,7	4,9	-6,7	-6,6	0,1	1,8	3,5
Insgesamt	4444,4	4289,9	4355,0	4303,0	4031,6	4001,6	4114,6	-1,2	-6,3	-0,7	0,9	-7,4
Seeverkehr ⁶⁾	290,2	272,1	284,8	274,9	260,4	263,2	273,6	-3,5	-5,3	1,1	1,3	-5,7
Transportleistung¹⁾												
Straßenv. ²⁾	498,6	487,4	505,7	503,1	479,4	478,0	505,1	-0,5	-4,7	-0,3	1,9	1,3
Eisenbahnv. ³⁾	129,2	119,8	131,0	134,8	126,5	127,1	132,7	2,8	-6,1	0,5	1,5	2,7
- dar.: Komb.V.	56,5	54,3	59,0	61,6	57,3	57,9	62,9	4,5	-7,0	1,1	2,8	11,2
Binnenschiff.	50,9	46,3	48,2	44,1	41,3	41,3	41,5	-8,5	-6,5	0,0	0,2	-18,6
Rohrleitungen ⁴⁾	17,6	16,7	15,7	17,7	17,3	17,1	16,9	12,6	-2,3	-1,1	-0,4	-4,1
Luffracht ⁵⁾	1,6	1,5	1,8	1,6	1,5	1,5	1,6	-8,7	-7,3	-0,2	1,6	0,0
Insgesamt	697,9	671,7	702,5	701,3	666,0	665,0	697,7	-0,2	-5,0	-0,2	1,6	0,0

1) Innerhalb Deutschlands

2) Einschl. Kabotageverkehr ausländischer Fahrzeuge in Deutschland

3) Einschl. Behältergewichte im kombinierten Verkehr, **einschl. der Verkehre, die nicht in der Eisenbahnverkehrsstatistik (Genesis, früher Fachserie 8, Reihe 2) und den Querschnittspublikationen, sondern nur in der Betriebsdatenstatistik (Fachserie 8, Reihe 2.1) ausgewiesen werden**

4) Nur Rohölleitungen

5) Einschl. Luftpost. Aufkommen einschl. Doppelzählungen von Umladungen

6) Einschl. Seeverkehr zw. Binnen- u. ausländ. Häfen. Ohne Eigengewichte der Fahrzeuge, Container etc.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Straßengüterverkehr

Der Lkw-Verkehr der deutschen und der ausländischen Unternehmen wird statistisch auf unterschiedlichen Wegen erfasst. Der erstgenannte wird vom Kraftfahrt-Bundesamt, der letztgenannte vom Herkunftsland des Zugfahrzeugs erhoben. Die Daten für deren Verkehr in Deutschland werden von Eurostat zusammengestellt und vom KBA publiziert sowie anschließend vom DLR (früher vom DIW) um die fehlenden Fahrzeuge aus den Nicht-EU-Ländern ergänzt. Gemäß diesem

Erhebungssystem (vgl. auch Abschn. 3.3) nahm der gesamte Lkw-Verkehr im ersten Pandemiejahr **2020** um 2,7 % (Aufkommen) bzw. um 1,5 % (Leistung) ab.³⁶ Im Jahr **2021** machten sich schon die in vielen Wirtschaftsbereichen zu beobachtenden und sich zunehmend verschärfenden Lieferengpässe bemerkbar, so dass das Aufkommen nur leicht um 0,4 % stieg und somit nur einen kleinen Teil des vorjährigen Rückgangs wettmachte. Die Leistung verbuchte ein stärkeres Plus um 3,8 % und lag damit schon über dem Stand von 2019. Im Jahr **2022** schließlich wurde der Lkw-Verkehr von der Konjunkturabschwächung bereits etwas gebremst und verbuchte ein moderates Minus um 1,2 % bzw. 0,5 %.

Im Jahr **2023** ist der Verkehr der **deutschen** Lkw in den ersten drei Quartalen gegenüber dem Vorjahreszeitraum kräftig um 6,7 % (Aufkommen) bzw. 6,0 % (Leistung) gesunken. Erneut verdienen die Baustofftransporte eine besondere Erwähnung, die um 9 % (o.a. Güterabteilung „Erze, Steine und Erden...“) bzw. 15 % (Mineralerzeugnisse) geschrumpft sind, obwohl die Bauproduktion in diesem Zeitraum wesentlich schwächer gesunken ist (-1 %). Offensichtlich sinken innerhalb der Bauproduktion vor allem die transportintensiven Bereiche mit einer niedrigen Wert-Mengen-Relation. Bei der Leistung hat vor allem die erstgenannte Güterabteilung einen wesentlich geringeren Anteil (10 %, Aufkommen: 29 %, 2022), was die Abweichung zum Aufkommen teilweise erklärt.

Die, als Indikator für den weiteren Verlauf zu verwendende, mautpflichtige Fahrleistung (auf Bundesautobahnen und Bundesstraßen) nahm in den ersten drei Vierteljahren um 4,6 % ab, also schwächer als die Transportleistung. Im Gesamtjahr betrug das das Minus **4,8 %**, wobei der Dezember-Wert (-11 %) durch einen spürbaren, dämpfend wirkenden Arbeitstageffekt beeinflusst wurde. Daraus lässt sich für die Transportleistung ein Rückgang um **6,2 %** ableiten. Das Aufkommen sank mit **6,9 %** noch deutlicher.

Die mautpflichtige Fahrleistung der **ausländischen** Lkw ging im Jahr 2023 um **2,7 %** zurück. Auch dies übertrifft das Minus im Pandemiejahr 2020 (-2,1 %) und zeigt einmal mehr das Ausmaß der Schwäche des deutschen Außenhandels. Für die Transportleistung und auch das Aufkommen nehmen wir vorläufig einen Rückgang in annähernd dieser Höhe an. Damit ergibt sich für den **gesamten** Straßengüterverkehr im Jahr 2023 eine beachtliche Schrumpfung um **6,2 %** (Aufkommen) bzw. **4,7 %** (Leistung). Die **Gründe** wurden oben bei der Kommentierung der gesamtmodalen Entwicklung bereits beschrieben. Noch größere Auswirkungen als die gesamtwirtschaftlichen Bremseffekte hatte die Bauproduktion, die ins Minus drehte.

Für den Verlauf nach **Güterbereichen** gelten die Ausführungen zum gesamtmodalen Güterverkehr, von dem 85 % (Aufkommen) bzw. 72 % (Leistung, jeweils 2022) auf den Lkw-Verkehr entfallen, gleichermaßen, so dass auf eine Wiederholung verzichtet werden kann. Eine besondere Bedeutung für den Lkw-Verkehr besitzt die Entwicklung in der Güterabteilung „Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse“, die im Wesentlichen aus Baustofftransporten besteht. Sie sind im Jahr 2023 wesentlich stärker als im Vorjahr gesunken (-9 %).

Auch im Lkw-Verkehr zeigt der Vergleich sowohl mit der **Winterprognose 2023** vom März (-0,6 % bzw. +0,4 %) als auch mit der **Sommerprognose 2022** vom Oktober (-0,2 % bzw. +0,4 %) in langjähriger Betrachtung **sehr hohe Abweichungen** in Höhe von rund 5 Prozentpunkten. Die Gründe liegen ebenfalls in den massiv verschlechterten Aussichten für mehrere transportintensive

³⁶

Innerhalb Deutschlands, d.h. ohne die Auslandsstrecken des grenzüberschreitenden Verkehrs.

Branchen. Die **Sommerprognose 2023** vom September (-6,0 % bzw. -4,2 %) lag bereits recht nahe am jetzt zu schätzenden Ergebnis. Allerdings war damals die Entwicklung im ersten Halbjahr bereits bekannt.

Seit geraumer Zeit sieht sich die deutsche Güterkraftverkehrswirtschaft mit einem ungewöhnlich hohen **Gesamtkostenanstieg** konfrontiert, der sich nach der Invasion Russlands in der Ukraine verschärft hat. Dies ist zum einen auf den Dieselmotorkraftstoffpreis zurückzuführen, der im März 2022 um über 70 % und im Jahresdurchschnitt um 40 % über dem jeweiligen Vorjahresstand lag. Bezogen auf die Gesamtkosten (gut 2 Euro/km) bedeutet dies eine Verteuerung um 10 %. Hinzu kamen Anstiege der Fahrzeugpreise und der Personalkosten. Dadurch haben sich die Erzeugerpreise des Straßengüterverkehrs im Jahr 2022 um 13 % erhöht, die des Eisenbahnverkehrs dagegen nur um knapp 3 %.³⁷ Auf die Entwicklung der modalen Teilung im Jahr 2022 hatte dieser Sachverhalt keine spürbaren Auswirkungen. Dies kann auch für das Jahr **2023** angenommen werden, zumal sich die Veränderungen der Erzeugerpreise bis zum dritten Quartal ins Gegenteil verkehrt haben (Straßengüterverkehr 3,1 %, Schienengüterverkehr 17,5 %).³⁸ Wie der gegenteilige Verlauf im Vorjahr hatte auch dies keine nennenswerten Folgen auf die modale Teilung. Denn das im Vergleich zum Eisenbahnverkehr höhere Minus beim Aufkommen kommt vor allem durch die mehrfach erwähnten Baustofftransporte zustande. Die Rückgänge bei der Leistung unterscheiden sich nicht wesentlich. Dies ist auch bei der differenzierten Betrachtung einiger preissensitiver Güterarten festzustellen.

Im Jahr **2024** gelten wesentlich höhere **Lkw-Mautsätze**, die zum 1. Dezember 2023 angehoben wurden. Konkret sind jetzt für einen Lkw mit fünf und mehr Achsen der Euro-6-Klasse zusätzlich 15,8 Cent pro Kilometer zu entrichten. Dies bedeutet einen Anstieg gegenüber dem vorherigen Mautsatz (19 Cent) um **83 %**. Dies wiederum erhöht die, auf den mautpflichtigen Kilometer bezogenen, Gesamtkosten eines solchen Fahrzeugs um rund **8 %**. Ein Anstieg der Transportkosten des gesamten Lkw-Verkehrs in diesem Ausmaß würde nach Modellrechnungen von Intraplan zu einem Rückgang der Transportleistung um rund **1 %** führen. Es kann allerdings bezweifelt werden, dass es zu einer Kostensteigerung in dieser Höhe kommt, schon allein wegen der Marktanteilsgewinne der (preisgünstigeren) ausländischen Unternehmen. Sie werden natürlich auch von der Mauterhöhung betroffen, dennoch führen Marktanteilsgewinne der ausländischen Unternehmen tendenziell zu einer Verbilligung des Lkw-Verkehrs, was also den Gesamtkostenanstieg dämpft. Aus diesen Gründen erwartet Intraplan, dass die Mautsaterhöhung wie schon der vorangegangene Gesamtkostenanstieg (der deutschen Unternehmen) nur zu Verlagerungen zum Schienengüterverkehr in einer Höhe führen wird, die im Lkw-Verkehr **kaum spürbar** sind. Auf die Wirkung auf den Schienengüterverkehr wird im nächsten Unterabschnitt eingegangen. Zum wiederholten Mal in den letzten Jahren wirkt ein derartiger Kostenanstieg weniger auf die Nachfrage im Lkw-Verkehr als auf die betriebswirtschaftliche Situation der deutschen Unternehmen.

Dagegen werden sich im Jahr **2024** die gesamt- und branchenwirtschaftlichen Einflussfaktoren des Lkw-Verkehrs, die denjenigen des gesamtmodalen Güterverkehrs stark ähneln, einerseits gegenüber dem schwachen Vorjahr spürbar **verbessern**, andererseits aber noch unter dem

³⁷ Statistisches Bundesamt, Erzeugerpreise für Dienstleistungen im Jahr 2022 um 5,5 % gegenüber 2021 gestiegen, Pressemitteilung 113/23 vom 21.03.2023, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/03/PD23_113_61311.html

³⁸ Statistisches Bundesamt, Erzeugerpreise für Dienstleistungen im 3. Quartal 2023: -4,2 % zum Vorjahresquartal, Pressemitteilung 486/23 vom 19.12.2023, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/12/PD23_486_61311.html

langjährigen Durchschnitt liegen. Sowohl das BIP als auch der für den Lkw-Verkehr besonders bedeutende Außenhandel werden zumindest etwas steigen. Allerdings ist für die hier ebenfalls wichtige Bauwirtschaft sowie für die Industrieproduktion ein nochmaliger geringer Rückgang zu erwarten. Dies wird dann auch für den (gesamten) Straßengüterverkehr zutreffen. Wir schätzen ein Minus des Aufkommens um **0,8 %** und der Leistung um **0,3 %**. Die Divergenz entsteht erneut mehrheitlich durch das unterschiedlich hohe Gewicht der Baustofftransporte bei den beiden Größen.

Im mittelfristigen Prognosezeitraum bis zum Jahr **2027** werden sich die Leitdaten des Straßengüterverkehrs spürbar verbessern. Sowohl das BIP als auch der Außenhandel werden nun wieder eine deutlich höhere Dynamik an den Tag legen. Für die Bauproduktion ist ebenfalls wieder ein spürbares Plus anzunehmen. Aus diesen Gründen prognostizieren wir für den mittelfristigen Zeitraum auch für den Lkw-Verkehr einen moderaten Wiederanstieg und quantifizieren das mit **1,1 %** p.a. beim Aufkommen und **1,9 %** p.a. bei der Leistung. Die Divergenz entsteht nunmehr auch wieder aus einem höheren Plus der grenzüberschreitenden Lkw-Transporte (2,7 % p.a., Binnenverkehr 0,7 %, jeweils Aufkommen). Das Vorkrisenniveau des Aufkommens wird im Jahr 2027 immer noch deutlich verfehlt (-6,9 %), das der Leistung dagegen leicht übertroffen (1,3 %).

Eisenbahnverkehr

Vor der Analyse der aktuellen Entwicklung des Schienengüterverkehrs ist, wie immer in den letzten Jahren, auf dessen **statistische Erfassung** einzugehen. Bereits seit vielen Jahren treten Eisenbahnverkehrsunternehmen **neu in den Markt ein**. In einigen der letzten Jahre hat sich die Anzahl der (statistisch erfassten) Anbieter stärker erhöht als zuvor. Allerdings wurden sie nicht immer sofort in die verkehrsstatistische Berichterstattung einbezogen. Deshalb liegen ab dem Jahr **2014** die Veränderungsraten des Schienengüterverkehrs, die in der Fachserie 8 Reihe 2 bzw. (ab 2017) in den entsprechenden Genesis-Tabellen (beides im Folgenden bezeichnet als „Verkehrsstatistik“) ausgewiesen wurden, **unter den tatsächlichen**.³⁹ Im Jahr 2018 konnte das Statistische Bundesamt das Problem mit einer umfassenden Berichtskreisrevision im Rahmen der sog. **Betriebsdatenstatistik** (Fachserie 8 Reihe 2.1)⁴⁰ lösen, in der verlässliche Werte **ab dem Jahr 2016** ausgewiesen werden. Darüber hinaus wird der Verkehr aller Unternehmen – unabhängig von der Meldepflicht für die Verkehrsstatistik – auch innerhalb der Marktbeobachtung der **Bundesnetzagentur** erfasst, wenngleich die Ergebnisse beider Erhebungen nicht immer übereinstimmen.⁴¹ Für die Jahre 2019 und 2020 haben sich die Differenzen stark vermindert.

Im Jahr **2021** war das nicht der Fall. Hier stieg die Anzahl der in der Monaterhebung erfassten Unternehmen von 73 auf 89. Dennoch waren schon die in der Schnellinformation veröffentlichten statistischen Angaben **plausibel**. Demnach ist der Schienengüterverkehr im gesamten Jahr um **5,6 %** (Aufkommen) bzw. **8,4 %** (Leistung) gestiegen.⁴² Die Abweichung zu den Ergebnissen der (detaillierten) Verkehrsstatistik (gemäß Genesis) beläuft sich auf 5 Prozentpunkte. In der

³⁹ Vgl. die ausführlichen Erläuterungen in unserer Sommerprognose 2018, S. 31-33.

⁴⁰ Statistisches Bundesamt, Eisenbahnverkehr - Betriebsdaten des Schienenverkehrs 2016 bzw. 2017, Fachserie 8, Reihe 2.1, Wiesbaden Juni bzw. Oktober 2018, S. 11.

⁴¹ Vgl. die drei Ausgaben der Gleitenden Mittelfristprognose zwischen Sommer 2019 und Sommer 2020.

⁴² Statistisches Bundesamt, Schnellinformation zur Verkehrsstatistik – Güterverkehr der Eisenbahnen, Januar bis Dezember 2021, vorläufige Ergebnisse, vom 28. Februar 2022.

Sonderausgabe der Marktuntersuchungen der Bundesnetzagentur vom Juni 2022 wurde ebenfalls ein Zuwachs der Leistung um 8 % ausgewiesen, also das Ergebnis der Schnellinformation bestätigt.⁴³ In der **Betriebsdatenstatistik** für 2021 wurden Zunahmen um **8,1 %** (Aufkommen) und **9,3 %** (Leistung) genannt, die ähnlich plausibel sind wie die beiden anderen Quellen. Jedoch wurde in der „regulären“ Ausgabe der Marktuntersuchungen der **Bundesnetzagentur** vom **Januar 2023** ein Anstieg von 123 auf 139 Mrd. tkm, d.h. um **14 %** ausgewiesen.⁴⁴ Angesichts der Rahmenbedingungen des Schienengüterverkehrs im Jahr 2021 bewerten wir die o.a. Ergebnisse der Betriebsdatenstatistik als plausibler, haben diese Werte übernommen und wie vorher in eigener Schätzung nach Güterarten und Hauptverkehrsverbindungen differenziert.

Inhaltlich wurde mit dem Wiederanstieg gemäß der Betriebsdatenstatistik im Jahr 2021 der vorjährige Einbruch bei der Leistung mehr als wettgemacht, beim Aufkommen dagegen nur zu rund 90 %. Letzteres befindet sich damit noch um 1 % **unter** dem Vorkrisenniveau. Dieses Ergebnis kommt durch den Einfluss der **Massengutbereiche** zustande, bei denen geringere Teile der Abnahme des Jahres 2020 ausgeglichen wurden und die somit noch unter dem Stand von 2019 liegen. Der **Kombinierte Verkehr** allein hat mit der o.a. Korrektur im Jahr 2021 das Niveau von 2019 um rund 4 % (Leistung) **übertroffen**.

Tabelle G - 2: Übersicht über die Datenlage zum Eisenbahngüterverkehr

Quelle	Veröff.-zeitpunkt	Mrd. tkm				Veränderung in %		
		2019	2020	2021	2022	20/19	21/20	22/21
2021								
StBA Schnellinfo	Feb. 2022		113,5	123,1			8,4	
StBA Genesis	Mrz. 2022	113,1	108,4	123,1		-4,2	13,6	
Bundesnetzagentur	Jun. 2022	129	123	133		-5	8	
StBA Betriebsdatenstat.	Okt. 2022	129,2	119,8	131,0		-7,3	9,4	
Bundesnetzagentur	Jan. 2023	129	123	139		-5	14	
2022								
StBA Schnellinfo	Feb. 2023			123,1	124,6			1,2
StBA Genesis	Mrz. 2023	113,1	108,4	123,1	124,6	-4,2	13,6	1,2
Bundesnetzagentur	Mai 2023	129	123	139	140	-5	14	1
Sommerprognose 2023	Jun. 2023	129,2	119,8	131,0	132,6	-7,3	9,4	1,2
StBA Betriebsdatenstat.	Okt. 2023	129,2	119,8	131,0	134,8	-7,3	9,4	2,8
Bundesnetzagentur	Jan. 2024	129	123	139	140	-5	14	1

Legende: grün: im plausiblen Bereich, rot: nicht im plausiblen Bereich, fett: derzeit verwendete Werte

Im Jahr **2022** stieg die Anzahl der in der Monatserhebung erfassten Unternehmen von 89 auf 97. Jedoch war es laut StBA in diesem Jahr nicht mehr erforderlich, die in Genesis ausgewiesenen Werte zu korrigieren. Demnach nahm die Transportmenge des Schienengüterverkehrs im gesamten Jahr um **0,4 %** (Aufkommen) bzw. **1,2 %** (Leistung) zu.⁴⁵ Dies liegt also **über** den (leicht negativen) Raten des Straßengüterverkehrs, der neben der konjunkturellen Schwäche zusätzlich

⁴³ Bundesnetzagentur, Marktuntersuchung Eisenbahnen 2022 – 3. Sonderausgabe – Marktentwicklungen 2021 unter den Bedingungen der Covid-19-Pandemie, Bonn Juni 2022, S. 15.

⁴⁴ Bundesnetzagentur, Marktuntersuchung Eisenbahnen 2022, Bonn Januar 2023, S. 15. Die genannten 14 % sind der Kommentierung entnommen, der rechnerische Wert aus den, nur gerundet dargestellten, Werten beträgt 13 %. Wegen dieser Darstellung haben wir die Werte der Bundesnetzagentur in Tabelle G-2 ebenfalls gerundet und ohne Nachkommastelle ausgewiesen.

⁴⁵ Statistisches Bundesamt, Schnellinformation zur Verkehrsstatistik – Güterverkehr der Eisenbahnen, Dezember 2022, vorläufige Ergebnisse, vom 28. Februar 2023.

von der Bauwirtschaft und vom Außenhandel gebremst wurde. In der letztjährigen Sonderausgabe der Marktuntersuchungen der Bundesnetzagentur wird ebenfalls ein Zuwachs um **1 %** ausgewiesen, also das Ergebnis der Schnellinformation bestätigt.⁴⁶ Die Betriebsdatenstatistik, die im Oktober 2023 erschien, weist für das Aufkommen ein Minus um 0,4 % aus, was also **unter** dem o.a. Wert aus der Verkehrsstatistik liegt. Für die Leistung wird dagegen ein höherer Wert (2,8 %) genannt. Die „reguläre“ Marktuntersuchung der Bundesnetzagentur vom Januar 2024 schließlich kommt zu einem Anstieg von 139 auf 140 Mrd. tkm, d.h. um rund 1 %. Für das Jahr 2022 liegen die Werte also nahe beieinander und sind als gleichermaßen plausibel einzustufen. Aus Gründen der Konsistenz übernehmen wir nach wie vor die Eckwerte der **Betriebsdatenstatistik**.

Der **Kombinierte Verkehr** (KV) auf der Schiene steht zum Lkw-Verkehr mehr im Wettbewerb als die Massenguttransporte und besitzt daher eine höhere verkehrspolitische Bedeutung. Er wird weder in den Marktuntersuchungen der Bundesnetzagentur noch in der Betriebsdatenstatistik getrennt erhoben. Für ihn weist die Verkehrsstatistik unbereinigt einen Anstieg um 2,1 % (Aufkommen) bzw. 3,0 % (Leistung) aus. In der Abweichung zeigt sich erneut der hinreichend bekannte Güterstruktureffekt. Gedämpft wurde er nach Auskunft von Marktteilnehmern von der nochmals verschlechterten Transportqualität. Sie wirkt sich im KV grundsätzlich stärker aus als in weniger zeitsensitiven Massenguttransporten. Da aber die Veränderungsdaten, die sich aus den Eckwerten der Betriebsdatenstatistik errechnen, über denjenigen aus der Verkehrsstatistik liegen, haben wir auch die letztgenannten für den KV angehoben. Bei Ansetzung des Korrekturfaktors, der für den Gesamtverkehr berechnet werden kann (bereinigt laut Betriebsdatenstatistik vs. unbereinigt laut Genesis), errechnet sich ein Anstieg um **3,6 %** bzw. **4,5 %**.

Im Jahr **2023** stieg die Anzahl der in der Monatershebung erfassten Unternehmen lediglich von 97 auf 98. Das StBA schreibt in seinen Schnellinformationen seit Januar 2022, dass „die neu hinzugekommenen Unternehmen zusammen für einen nicht ergebnisrelevanten Anteil an den gesamten Verkehren stehen.“ Im Jahr 2023 ist dies wegen der nur geringfügig erhöhten Zahl der meldenden Unternehmen erst recht der Fall. Jedoch weist das StBA seit Januar 2023 darauf hin, dass einzelne Unternehmen jetzt Transporte melden, die sie vorher (in Abweichung von den methodischen Vorgaben) nicht gemeldet hatten, so dass die Veränderungsdaten 2023/22 überzeichnet sind. Deren Größenordnung liegt bei rund **2 %** der Beförderungsleistung.

In dieser statistischen Ausweisung ist die Nachfrage im Schienengüterverkehr im gesamten Jahr 2023 deutlich geschrumpft, nämlich um **6,1 %** (Aufkommen und Leistung).⁴⁷ Bei deren Interpretation sind die erwähnten, im Vorjahr fälschlicherweise nicht gemeldeten Mengen zu berücksichtigen, so dass der effektive Rückgang **noch stärker** ausfällt. Bis auf Weiteres verzichten wir auf eine Modifikation und warten zunächst die Ergebnisse der Betriebsdatenstatistik für 2023 ab.

Die **Gründe** für den unerwartet starken Einbruch liegen zum einen in der bereits mehrfach erwähnten Abkühlung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Dieser Einfluss traf vor allem den **Kombinierten Verkehr**. Er ist im gesamten Jahr um **7,8 %** (Aufkommen) bzw. **7,0 %** (Leistung) geschrumpft. Das Minus ist größer als im Pandemiejahr 2020 und wird lediglich von dem Rückgang im Finanzkrisenjahr 2009 übertroffen. Es ist zum Teil auch auf die anhaltenden

⁴⁶ Bundesnetzagentur, Marktuntersuchung Eisenbahnen 2023 – 5. Sonderausgabe – Marktentwicklungen 2022 unter den Bedingungen der Covid-19-Pandemie, Bonn Mai 2023, S. 15.

⁴⁷ Statistisches Bundesamt, Schnellinformation zur Verkehrsstatistik – Güterverkehr der Eisenbahnen, Dezember 2023, vorläufige Ergebnisse, vom 29. Februar 2023.

Qualitätsprobleme zurückzuführen, die sich nach Auskunft von Marktteilnehmern nochmals spürbar verschärft haben. Sie wirken sich im KV grundsätzlich stärker aus als in weniger zeitsensitiven Massenguttransporten.

In nahezu dem gleichen prozentualen Ausmaß sanken die Transporte der „Sonstigen Produkte“, die somit gegen jede Gewohnheit das Gesamtergebnis drückten, und zwar um 8,1 Mio. t, was knapp 2 % des gesamten Schienengüterverkehrs und rund einem Drittel von dessen Rückgang im Jahr 2023 (23,6 Mio. t) entspricht. Dies gilt analog für die, grundsätzlich ebenfalls wachstums-trächtige, Güterabteilung „Konsumgüter zum kurzfristigen Verbrauch“, in der das Beförderungsaufkommen um 16 % abnahm (-2,1 Mio. t). In den anderen **Güterbereichen** zeigten sich die ebenfalls schon dargestellten Branchenkonjunktoren. So führten die Produktionsrückgänge in der Chemie- und in der Stahlindustrie zu einem Minus der betroffenen Transportmengen in den entsprechenden Güterabteilungen um jeweils knapp 3 Mio. t. Schließlich wurde die Güterabteilung „Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse“ von der Abnahme sowohl der Stahl- (Erze) als auch der Bauproduktion (Baustoffe) getroffen und schrumpfte um 4,3 Mio.t. Die **Kohletransporte**, für die im ersten Quartal trotz der zweistelligen Rückgänge bei Absatz und Einfuhr ein spürbares Plus um 9 % ausgewiesen wurde, haben sich im weiteren Verlauf in ein genauso kräftiges Minus (12 % bzw. 3,7 Mio. t) gedreht.

Die **Fahrzeugtransporte** sind im Jahr 2022 trotz einer steigenden Produktion nach den o.a. Modifikationen auf der Basis der Betriebsdatenstatistik nochmals um 3 % auf knapp 12 Mio. t gesunken. Gegenüber dem Höchststand aus dem Jahr 2017 (19,3 Mio. t) sind sie um fast 40 % geschrumpft. Im Jahr 2023 wurde der schon für das Vorjahr erwartete Wiederanstieg nunmehr realisiert und fiel mit 11 % kräftig aus. Im Gesamtjahr entstand hier der einzige Wachstumsimpuls (1,4 Mio. t).

In der Güterabteilung „**Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse**“ hat sich das Aufkommen zwischen 2014 und 2021 mehr als verdreifacht (20 % p.a.), was vor allem auf die Abtransporte von **Schadholz** zurückzuführen ist, das durch Stürme, Trockenheit und Schädlingsbefall entstand. Der Schadholzeinschlag hat sich in diesem Zeitraum von 5,5 auf 50,5 Mio. m³ und der gesamte Holzeinschlag von 54,4 auf 83,0 Mio. erhöht. Bereits im Jahr 2022 kam diese außerordentliche Dynamik nahezu zum Erliegen. Der Holzeinschlag nahm leicht auf 78,7 Mio. ab.⁴⁸ Zu den Holztransporten gesellten sich in dieser Güterabteilung in einigen Jahren auch die **Getreidetransporte** (2021: +19 % oder 0,5 Mio. t), deren manchmal erratische Veränderungen (2015: 2,3 Mio. t, 2018: 1,6 Mio. t, 2021: 3,0 Mio. t) durch unvorhersehbare Faktoren (Erntemengen, EU-Interventionsmengen u.a.) zustande kommen und die sich einer Prognostizierbarkeit deshalb entziehen. Im Jahr 2022 war hier wie auch bei Holz ein nur mehr moderates Plus um jeweils 5 % und in der gesamten Abteilung um 2 % zu beobachten. Im ersten Halbjahr 2023 ist die beförderte Menge von forstwirtschaftlichen Erzeugnissen um 4 % geschrumpft. Dazu hat ein Basiseffekt aus den Orkanen im Januar und im Februar 2022 beigetragen, der damals das Aufkommen von Schadholz drastisch angehoben hat. Im gesamten Jahr drehte sich die Veränderung jedoch noch in ein Plus um 2 %: Allerdings wurde dies durch die (wieder einmal erratisch verlaufenden) Getreidetransporte vollständig ausgeglichen, so dass die gesamte Güterabteilung eine annähernde Konstanz verzeichnete.

48

Statistisches Bundesamt, Holzeinschlag 2022 bleibt mit 78,7 Millionen Kubikmetern auf hohem Niveau, Pressemitteilung 150/23 vom 14.04.2023, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/04/PD23_150_41.html

In der **Winterprognose** vom März 2023 wurde für den gesamten Schienengüterverkehr noch ein moderates Wachstum (1,1 % (Aufkommen) und 1,3 % (Leistung)) prognostiziert. Maßgebliche Ursache für die Abweichung zur jetzigen Schätzung ist natürlich auch hier die Abkühlung der Gesamtwirtschaft und in wichtigen Branchen. Dies gilt genauso für den Vergleich mit der **Sommerprognose 2022** (0,1 % und 1 %). Die **Sommerprognose 2023** (-4,5 % bzw. -4,6 %) lag auch hier näher am tatsächlichen Ergebnis.

Bei der Prognose der Entwicklung im Jahr **2024** ist zunächst auf die Auswirkungen der **Anhebung der Lkw-Maut** ab dem 1. Dezember 2023 einzugehen (vgl. Abschn. 2.5). Wie bei der Kommentierung des Lkw-Verkehrs dargestellt, bedeutet das für ihn einen, auf den mautpflichtigen Kilometer bezogenen, Gesamtkostenanstieg um 8 %, was bei einer vollständigen Marktwirksamkeit nach den Modellrechnungen von Intraplan den Straßengüterverkehr um 1 % absenken und den Schienengüterverkehr um **4 % anheben** würde, weil sich Verlagerungen vom Lkw-Verkehr im Schienengüterverkehr aufgrund der Größenordnungen prozentual grundsätzlich vier Mal so stark auswirken.

Im vorangegangenen Unterabschnitt haben wir bereits dargestellt, dass wir effektiv einen wesentlich geringeren Kostenanstieg des gesamten Lkw-Verkehrs erwarten, vor allem wegen der Verschiebungen zu ausländischen Unternehmen. Schon deshalb reduziert sich der in den Modellrechnungen errechnete Effekt. Darüber hinaus ist für den Schienengüterverkehr mit ähnlichen Preissteigerungen wie im abgelaufenen Jahr (17,5 % im dritten Quartal, s.o.) zu rechnen. Zudem werden im Jahr 2024 einige **angebotsseitige** Effekte dämpfen. So führt die Vollsperrung der Strecke Frankfurt – Mannheim in fünf Monaten des Jahres 2024 (vgl. Abschn. 4.4.) auch im Schienengüterverkehr aufgrund der notwendigen Umwege zu verlängerten Transportzeiten. Aus all diesen Gründen erwarten wir, dass die Mauterhöhung nur **sehr geringe Auswirkungen** auf den Schienengüterverkehr haben wird.

Wesentlich bedeutender sind auch im Jahr 2024 die gesamt- und branchenwirtschaftlichen **Leitgrößen**. Wie bereits erwähnt, werden sie zwar nicht mehr wie im Vorjahr sinken, aber auch nicht spürbar steigen. Dies ist dann entsprechend für den Schienengüterverkehr zu erwarten. Die wachstumsstarken, mehr von der Gesamtwirtschaft abhängigen Segmente werden von der entsprechenden Entwicklung des BIP und des deutschen Außenhandels nur sehr moderat angeregt. Deshalb erwarten wir für den **Kombinierten Verkehr** ein lediglich geringes Wachstum (0,7 % (t) bzw. 1,1 % (tkm)). In absoluten Zahlen bedeutet das ein Plus um lediglich knapp 1 Mio. t, was das gesamte Aufkommen um gerade 0,2 % erhöht.

Die **Fahrzeugtransporte** liegen wie erwähnt auch nach dem Wiederanstieg im abgelaufenen Jahr noch weit unter dem Stand früherer Jahre (2016 bis 2019: 16,4 bis 19,3 Mio. t). Deshalb ist hier eine Fortsetzung der Aufholbewegung zu erwarten, die aber schwächer (4 % bzw. 0,4 Mio. t) ausfallen sollte als im Jahr 2023. Weitere **expansive** und im Gesamtergebnis sichtbare Effekte erwarten wir bei „Metallen und Metallerzeugnissen“ (2 % bzw. 1 Mio. t) entsprechend dem Wiederanstieg der Stahlerzeugung und bei den Holztransporten, weil die Tendenz einer zunehmenden Schadholzmenge anhalten dürfte. Jedoch sollte das Plus wesentlich geringer sein (4 % bzw. 0,6 Mio. t) als in den o.a. Jahren mit einer stürmischen Dynamik. In der einschlägigen Güterabteilung sollte der letztjährige Rückgang der Getreidetransporte wie so oft im Folgejahr wieder ausgeglichen werden. Die stärksten **Rückgänge** sind im Jahr 2024 bei den Kohletransporten (-5 % bzw. 1,4 Mio. t) zu erwarten. Zusammen mit kleineren Abnahmen bei Baustoffen und Mineralölprodukten gleicht dies die Zunahmen vollständig aus, so dass das Aufkommen im **gesamten**

Schienengüterverkehr exakt auf dem Vorjahresniveau bleibt. Bei der Leistung ergibt sich ein geringer Anstieg um **0,5 %**.

In den Jahren von **2025 bis 2027** werden sich nach den derzeitigen Erwartungen die meisten Leitdaten spürbar positiver entwickeln wie im laufenden Jahr. Die wachstumsstarken, mehr von der Gesamtwirtschaft abhängigen Segmente werden von der entsprechenden Entwicklung des BIP und des deutschen Außenhandels stärker angetrieben als im laufenden Jahr, aber andererseits noch nicht im Ausmaß der Hochkonjunkturjahre 2013 bis 2018. Deshalb erwarten wir mittelfristig für den **Kombinierten Verkehr** ein moderates Wachstum, das wir auf 2,3 % bzw. 2,8 % p.a. schätzen, wobei wir davon ausgehen, dass die o.a. Qualitätsprobleme zumindest teilweise behoben werden können. Er liegt damit im Jahr 2027 bereits um knapp 8 % bzw. gut 11 % über dem Vorkrisenstand. Das Mengenplus in diesen drei Jahren entspricht 8 Mio. t, das allein das gesamte Aufkommen um 2 % erhöht.

Weitere expansive und im Gesamtergebnis sichtbare Effekte (2,8 Mio. t) erwarten wir in der Abteilung „Chemische und Mineralerzeugnisse“, weil die Krise in der deutschen Chemieindustrie bis zum Jahr 2027 beendet sein sollte und sich zudem die Baukonjunktur auch hier auswirkt. Bei den Holztransporten ist aus den gleichen Gründen wie im Jahr 2024 mit einem Plus (2 Mio. t) und bei den **Fahrzeugtransporten** mit einer weiteren Wiederannäherung an den Vorkrisenstand zu rechnen, was eine Zunahme um rund 1 Mio. t bedeutet.

Diesen expansiven Segmenten stehen jedoch im Bereich der **Massengüter** mehrere schrumpfende Bereiche entgegen. Der stärkste Impuls wird zum wiederholten Mal bei den Kohlebeförderungen entstehen, die nach den Sondersituationen in den Jahren 2021 bis 2023 seit dem Jahr 2024 wieder auf den sinkenden Trend eingeschwenkt sind, und zwar mit zunehmender Stärke. Dies allein senkt den Schienengüterverkehr um über 6 Mio. t oder knapp 2 % ab. Auch die von der Stahlproduktion abhängigen Transporte von Erzen und Metallen werden voraussichtlich um insgesamt rund 2 Mio. t abnehmen.

Deshalb sind für den **gesamten** Schienengüterverkehr in den drei kommenden Jahren lediglich moderate Zuwachsraten um **0,5 %** p.a. (Aufkommen) bzw. **1,5 %** p.a. (Leistung) zu erwarten. Beim Aufkommen wird damit nur ein geringer Teil des scharfen Rückgangs im Jahr 2023 ausgeglichen. Somit werden hier im Jahr 2027 sowohl der Stand von 2022 als auch der annähernd gleich hohe Wert von 2019 um jeweils rund 6 % unterschritten. Die Transportleistung wird dann noch um 1,5 % unter dem Stand von 2022, aber um 2,7 % über dem von 2019 liegen. Der Kombinierte Verkehr liegt im Jahr 2027 bereits um 8 % (Aufkommen) bzw. 11 % (Leistung) über dem Vorkrisenstand.

Binnenschifffahrt

Die Binnenschifffahrt musste im Jahr **2020** einen Einbruch der Transportnachfrage um 8,3 % (Aufkommen) bzw. 9,0 % (Leistung) hinnehmen. Davon konnten im Jahr **2021** mit einem Plus um rund 4 % (beide Größen) nur rund 40 % wettgemacht werden. Diese Erholung war allerdings nur von kurzer Dauer. Denn im Jahr **2022** führen die Branchenkonjunktoren und neuerliche Niedrigwasserstände erneut zu einem kräftigen Minus um 6,5 % bzw. 8,5 %.

Im Jahr **2023** ist die Binnenschifffahrt im **ersten Halbjahr** erneut kräftig gesunken, nämlich um 7,7 % (Aufkommen) bzw. 8,5 % (Leistung). Hier lagen nahezu keine wasserstandsbedingte

Störungen vor. Im August führten die starken, vorjährigen Behinderungen zu einem ebenso kräftigen Basiseffekt (+16 %). Im **vierten Vierteljahr**, das im Vorjahr weitgehend störungsfrei verlief, haben sich wieder die, im nächsten Absatz genannten, fundamentalen Einflüsse durchgesetzt. Im Oktober hat sich das Minus wasserstandsbedingt auf 20 % erhöht. Auf der Basis der bis November vorliegenden Daten ist für das **gesamte Jahr** ein Minus um **6,3 %** (Aufkommen) bzw. **6,5 %** (Leistung) zu schätzen.

In absoluten Zahlen entspricht die Abnahme der Transportmenge 11,5 Mio. t. Innerhalb der **Güterbereiche** entstand der für das Gesamtergebnis bedeutendste Effekt wieder einmal bei den Kohlebeförderungen. Anders als 2021 und 2022, als sie um 6 bzw. 3 Mio. t zunahmen, sind sie im abgelaufenen Jahr um 29 % bzw. 7,5 Mio. t geschrumpft. Die Gründe wurden bei der Darstellung der branchenwirtschaftlichen Leitdaten ausführlich beschrieben (vgl. Abschn. 2.4). Ein weit geringerer Bremseffekt (-1,2 Mio. t) kam von den „Chemischen Erzeugnissen“ aufgrund der krisenhaften Situation in der Chemieindustrie, die im Bereich der organischen Grundstoffe, dem bedeutendsten Segment der Wasserstraßentransporte in dieser Güterabteilung, noch überdurchschnittlich stark ausgeprägt war. Bei den „Sonstigen Produkten“, die die Containerverkehre auf dem Rhein enthalten, in der Regel steigen (2017/13: 3,3 % p.a.) und mit einem Anteil von 8 % (2021) ein nicht mehr vernachlässigbares Niveau erreicht hatten, entstand aufgrund der konjunkturellen Lage ein erneutes Minus, das mit 1,4 Mio. t ähnlich hoch ausfällt wie im wasserstandsgeprägten Vorjahr (-1,8 Mio. t). Die (anteilsstärkste) Güterabteilung „Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse“ nahm bedingt durch die Rückgänge der Stahl- und der Bauproduktion um 0,6 Mio. t ab. Lediglich bei den Mineralölproduktentransporten, der zweitwichtigsten Abteilung, entstand im Jahr 2023 ein spürbarer Wachstumsbeitrag (0,7 Mio. t).

Von den **Hauptverkehrsverbindungen** schrumpfte der grenzüberschreitende Empfang im Jahr 2023 deutlich stärker (-10 %) als im Vorjahr (-4 %). Hier schlugen die Einfuhren von Kohle (-28 % bzw. 2,1 Mio. t) durch. Der Versand sank dagegen schwächer (-4 %). Im Binnenverkehr (-5 %) wird das Minus erneut von den Baustoffen gedämpft. Das hohe Plus im Durchgangsverkehr (9 %) ist vor dem Hintergrund des Rückgangs um 14 % im Vorjahr zu betrachten.

In der **Winterprognose** vom März 2023 haben wir auch bei der Binnenschifffahrt ein deutlich günstigeres Ergebnis prognostiziert, nämlich – nach den Vorjahresverlusten – einen Wiederanstieg um rund 2 % (Aufkommen und Leistung). Die hohe Abweichung zur jetzigen Erwartung liegt auch hier weitestgehend an der Abschwächung der wichtigsten Branchen, allen voran dem bereits mehrfach dargestellten Kohlesektor. Dies gilt genauso für den Vergleich mit der **Sommerprognose 2022** (knapp 1 %, beide Größen). Anders als häufig in den letzten Jahren tragen die Wasserstände im laufenden Jahr kaum zur Prognose/Ist-Abweichung bei, weil wir am Jahresanfang immer „Behinderungen im Normalmaß“ erwarten und dies auch so eingetroffen ist bzw. sogar etwas günstiger war. Wie bei allen Verkehrsträgern lag die **Sommerprognose 2023** (-4,9 % bzw. -5,7 %) auch hier näher am tatsächlichen Ergebnis.

Im Jahr **2024** wird die, ohnehin moderate, gesamtwirtschaftliche Belebung nur verhältnismäßig kleine Segmente der Binnenschifffahrt tangieren. Weit wichtiger sind wie immer die transportintensiven Branchen. Hier ist ein spürbarer expansiver Effekt in der (anteilsstärksten) Güterabteilung „Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse“ (1 % bzw. 0,3 Mio. t) zu erwarten, die von der Stahl- und der Bauproduktion angetrieben wird. Ersteres wird auch auf die Beförderung von Metallen u.a. wirken (4 % bzw. 0,4 Mio. t). Dem steht allerdings bei Kohle ein erneuter Rückgang gegenüber, der aber weitaus niedriger (-5 % bzw. 0,9 Mio. t) ausfallen wird als im, von

Sonderfaktoren geprägten, Jahr 2023. In allen anderen Güterabteilungen sollten sich die Veränderungen zwischen -0,2 und +0,1 Mio. t bewegen.

Insgesamt erwarten wir für das Aufkommen einen geringen Rückgang um **0,3 %** und für die Leistung eine Stagnation. Wenn es in der Vergangenheit zu wasserstandsbedingten Einbußen kam, dann konnten sie anschließend zumindest zum Teil zurückgewonnen werden. Die letztjährigen Verluste kamen dagegen durch die Entwicklung der wichtigsten Massengutbereiche zustande. Um sie aufzuholen, bedürfte es der Zunahme der entsprechenden Größen. Sie ist für das laufende Jahr jedoch nicht in Sicht.

In den Jahren von **2025 bis 2027** ist für die **Kohletransporte** entsprechend dem Steinkohleabsatz (vgl. Abschn. 2.4) ein deutlich stärkerer Rückgang als im laufenden Jahr zu erwarten. Andererseits ist er immer noch deutlich geringer als in den Jahren von 2017 bis 2020, in denen sich die Transportmenge von 34 auf 17 Mio. t halbiert hat (-16 % p.a.). Wir quantifizieren es für die drei kommenden Jahre auf 8 % p.a., was fast 4 Mio. t entspricht und das Gesamtaufkommen um 2 % nach unten zieht. Ein gegenläufiger Effekt entsteht in der Güterabteilung "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse", deren Transporte von der wieder expandierenden Baukonjunktur und auch der sich stabilisierenden Stahlproduktion profitieren sollten. Deshalb ist hier ein leichtes Plus (0,6 % p.a.) zu erwarten, das immerhin knapp 1 Mio. t entspricht. Weiterhin sollte, wie bereits mehrfach erwähnt, bis zum Jahr 2027 die Krise der Chemieindustrie beendet sein, so dass hier mit einem spürbaren **Wiederanstieg** um knapp 2 Mio. t zu rechnen ist.

Insgesamt resultiert aus alledem wie im Jahr 2024 ein geringes Aufkommensminus um **0,3 %** p.a. und ein ebenso leichtes Plus der Leistung um **0,2 %** p.a. Damit wird bei der Binnenschifffahrt das Vorkrisenniveau im Jahr **2027** um 18 % bzw. 19 % unterschritten. Dies stellt die mit Abstand höchste Abnahme zwischen 2019 und 2027 aller Güterverkehrsträger dar. Am Rande sei daran erinnert, dass das Aufkommen der Binnenschifffahrt vor der Weltwirtschaftskrise bei fast 250 Mio. t (2008) lag, dagegen derzeit bei rund 170 Mio. t.

Rohrleitungen

Die statistische Erfassung der Transporte in Rohrleitungen erstreckt sich nur auf die Beförderungen von Rohöl, also nicht von Mineralölprodukten. Bei diesem Verkehrsträger waren die Verläufe in den Jahren 2020 und 2021 nicht sehr von der Pandemie betroffen. Wichtiger für das Verständnis der aktuellen Entwicklung ist diejenige im Jahr **2022**. Hier sind die Rohöleinfuhren kräftig gestiegen (8,4 %). Deshalb haben der Pipelinedurchsatz um **9 %** und die Leistung um knapp **13 %** zugenommen. Daten zu den einzelnen Pipelines sind schon seit Jahren nicht mehr verfügbar. Es konnte schon nach Kriegsausbruch gemutmaßt werden, dass es zu Verschiebungen weg von der in Russland beginnenden Drushba-Leitung, die in Deutschland nur über 26 km verläuft, hin zu längeren Pipelines kommt. Die Einfuhr aus Russland ist im gesamten Jahr 2022 um 11 % gesunken. Dies dürfte maßgeblich zum Anstieg der mittleren Transportweite beigetragen haben. Die Einfuhren aus anderen Lieferländern werden ebenfalls weitestgehend über Pipelines nach Deutschland transportiert, und zwar entweder direkt über deutsche (v.a. Wilhelmshaven) oder aber über andere europäische Seehäfen (v.a. Rotterdam, Marseille, Triest) nach Deutschland.⁴⁹

⁴⁹ Eine Ausnahme bildet lediglich Öl aus der Nordsee, das teilweise von der Bohrinsel direkt via Pipeline, also nicht mit Seeschiffen nach Deutschland transportiert wird.

In beiden Fällen werden sie von dort per Pipeline in die deutschen Raffinerien befördert. Somit reduzierte sich der gesamte Durchsatz durch den Ersatz von russischem Rohöl **nicht**, allerdings wird das Rohöl aus den deutschen Seehäfen im Binnenverkehr zu den Raffinerien gepumpt, der deshalb im Jahr 2022 spürbar stieg (7 %). Die deutschen Seehäfen haben also von der Situation profitiert, aber nur unterproportional.

Im Jahr **2023** ist der Mineralölproduktenabsatz aufgrund der Sondereffekte bei Rohbenzin spürbar gesunken (-5 %, vgl. Abschn. 2.4). Im Außenhandel erhöht sich der Importsaldo um über 3 Mio. t, so dass die Raffinerieproduktion deutlich stärker abnahm (-10 %) als der Produktabsatz. Die Rohöleinfuhr schrumpfte sogar nochmals kräftiger (13 %), weil anteilig mehr (Recycling-)Produkte eingesetzt wurden. Die in Pipelines transportierte **Menge** hat annähernd im gleichen Ausmaß abgenommen, nämlich um **12 %**. Die **Leistung** hat sich dagegen nur um gut **2 %** vermindert. Wie im Vorjahr ist der Anstieg der mittleren Transportweite um 11 % vor allem im grenzüberschreitenden Empfang festzustellen (14 %, Binnenverkehr 4 %). Offensichtlich haben weitere Verschiebungen hin zu (in Deutschland) längeren Leitungen stattgefunden.

Sowohl in der **Winterprognose** vom März 2023 (2,1 %) als auch in der **Sommerprognose 2022** (1,7 %) haben wir ein moderates Plus der Durchsatzmenge wie der Leistung erwartet. Die auch hier erhebliche Abweichung zum jetzt erwarteten spürbaren Minus entsteht im gleichen Ausmaß beim Produktabsatz, der von dem mehrfach erwähnten Einbruch bei Rohbenzin gedrückt wird. Die wesentlich geringere Differenz bei der Leistung ist in dem beschriebenen Verlauf der Transportweite begründet, der davon völlig unabhängig ist. Auch hier lag die **Sommerprognose 2023** (-8,6 %, Aufkommen) aufgrund der bei deren Erstellung bekannten Ist-Daten wesentlich näher am tatsächlichen Ergebnis.

Im Jahr **2024** ist unter der Voraussetzung, dass die Krise der deutschen Chemieindustrie mit ihren Auswirkungen auf den Absatz von Rohbenzin ein Ende findet, mit einem wesentlich geringeren Minus des Gesamtabsatzes (-1 %) zu rechnen als im abgelaufenen Jahr. Für die Aus- und die Einfuhren haben wir eine annähernde Konstanz angenommen, weil die Bewegungen der letzten Jahre häufig nicht zu erklären sind. Daraus ergeben sich für die Raffinerieproduktion und für die Rohöleinfuhr Abnahmen in gleicher Höhe wie für den Inlandsabsatz. Dies gilt dann auch für den Pipelinedurchsatz (-1,1 %).

In Ermangelung der, vor einigen Jahren noch verfügbaren, Daten für die einzelnen Leitungen kann derzeit nicht beurteilt werden, ob die durch den Wegfall von russischem Rohöl ausgelösten Verschiebungen hin zu längeren Leitungen mit der diesjährigen Entwicklung bereits abgeschlossen sind. Sie kommen zudem in „normalen Zeiten“ auch durch Sondereinflüsse (Betriebsstörungen, Wartungsarbeiten in einzelnen Raffinerien u.v.m.) zustande, die sich einer Prognostizierbarkeit weitgehend entziehen. Deshalb nehmen wir auch jetzt für das Jahr 2024 eine Konstanz der Transportweite (in den beiden Hauptverkehrsverbindungen) an, so dass die **Leistung** im Ausmaß des Aufkommens sinkt.

Die Entwicklung in den Jahren von **2025 bis 2027** wird aus derzeitiger Sicht bei allen für die Pipelines relevanten Größen derjenigen im Jahr 2024 nahezu exakt gleichen. Dies sollte dann auch für den Pipelinedurchsatz gelten (-0,4 % p.a.). Das Vorkrisenniveau wird dann um 12 % (Aufkommen) bzw. 4 % (Leistung) unterschritten. Einerseits ist das bei einer Größe, die trendmäßig seit dem Jahr 2005 leicht fällt, nicht sehr bemerkenswert. Andererseits kommen diese Abstände

weniger durch strukturelle Änderungen, sondern zum größeren Teil durch den Einbruch des Absatzes von Rohbenzin im laufenden Jahr zustande.

Luftfracht

Insgesamt wurden im Jahr 2023 an deutschen Flughäfen rund 4,7 Millionen t. Luftfracht verladen. Das waren 6,6 % weniger als im Vorjahr. Gründe hierfür sind der Krieg in der Ukraine, die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und das Ende der Coronapandemie, welche u.a. zu einer Steigerung des Passagierverkehrs führte und damit zu einer Verringerung des Angebots in Passagiermaschinen, auch Fracht zu transportieren, den sogenannten Prachter-Flügen.

Für die Transportleistung prognostiziert das BALM deshalb für das aktuelle und die kommenden Jahre folgende Werte: 2023: - 7,3 %, 2024: -0,2 %, über die Jahre bis 2027: +1,6 %.

Seeverkehr

Der Seeverkehr über die deutschen Seehäfen verbuchte im Pandemiejahr **2020** aufgrund der Abschwächung des Welthandels ein Minus um **6 %** und fiel damit auf den Stand von 2010 zurück. Im Jahr **2021** hat eine klare Aufholbewegung stattgefunden, auch wenn sich die Dynamik vor allem aufgrund der massiven Engpässe in den weltweiten Lieferketten abgeschwächt hat. Im gesamten Jahr ist der Umschlag um **4,7 %** gestiegen, womit 70 % des vorjährigen Einbruchs wettgemacht wurden. Im Jahr **2022** wurde der Seeverkehr von mehreren Sonderfaktoren geprägt, vor denen die üblichen Einflussgrößen an Wirkung verloren. Erstens brach der Verkehr mit Russland, auf den im Jahr 2021 knapp ein Zehntel des Umschlags entfiel,⁵⁰ um exakt die Hälfte ein. Zweitens entstand bei Rohöl ein klarer expansiver Effekt. Denn hier wird russisches Rohöl, das weit überwiegend per Pipeline nach Deutschland befördert wurde, durch Herkunftsländer ersetzt, deren Lieferungen entweder über deutsche oder über andere europäische Seehäfen nach Deutschland verlaufen. Die erstgenannten stellen für die Seehäfen also einen Mehrverkehr dar. Drittens haben sich die Importe von Steinkohle massiv erhöht. Diese beiden erheblichen Zunahmen konnten die vorgenannten Einbußen aber nur abschwächen. Der Gesamtumschlag ist deshalb spürbar um **3,5 %** gesunken.

Im Jahr **2023** wurde auch der Seeverkehr von den verschlechterten wirtschaftlichen Aussichten eingebremst, insbesondere von der spürbaren Abschwächung im deutschen Außenhandel. Schon dies wirkt sich auf den **Containerverkehr** aus. Dessen Rückgang im gesamten Jahr ist auf der Basis der bis November vorliegenden Daten auf knapp **10 %** zu schätzen, was nicht allein mit der Weltwirtschaft zu erklären ist. Erstens wirkte hier noch der Verkehr mit Russland nach, der in den ersten Monaten des Vorjahrs noch nicht weggebrochen war und deshalb im gesamten Jahr 2023 um rund 90 % oder knapp 12 Mio. t gesunken ist (alle Güterarten). Zweitens waren nach Angaben des Verbands spürbare Verlagerungen von Feederverkehren in der Ostsee von deutschen Häfen nach Danzig festzustellen. Das Minus im Containerverkehr senkt den Gesamtumschlag um rund **10 Mio. t** bzw. **4 %** ab. Ein zweistelliger Rückgang im Containerverkehr war zuletzt im Finanzkrisenjahr 2009 festzustellen.

50

Statistisches Bundesamt, Russland war 2021 größter Handelspartner deutscher Seehäfen, Pressemitteilung N 013/22 vom 08.03.2022, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/03/PD22_N013_463.html

Dieser Einbruch überstrahlt alle anderen Entwicklungen bei Weitem. Verstärkt wird er bei den **Massengütern** von den zu erwartenden Abnahmen bei Erzen und bei chemischen Erzeugnissen infolge der bereits mehrfach erwähnten Produktionsrückgänge in der Stahl- und der Chemieindustrie. Beide dürften nochmals jeweils 1,5 bzw. 2 Mio. t zum Gesamtrückgang beitragen. Ein noch stärkeres Minus um über **3 Mio. t** ist bei Kohle zu erwarten, deren Umschlag nach zwei Jahren mit spürbaren Zunahmen jetzt entsprechend dem Steinkohleabsatz stark einbricht (-33 %).

Dem stehen einige klare **expansive** Entwicklungen gegenüber: Erstens setzt sich bei **Rohöl** die letztjährige Entwicklung fort. Trotz sinkender Gesamteinfuhren ist im Seeverkehr ein Plus zu beobachten, das durch die erwähnte Verschiebung bei den Lieferländern zustande kommt. Es kann im gesamten Jahr auf 15 % oder über **3 Mio. t** veranschlagt werden. Zweitens kommt **Erdgas** hinzu. Das in Pipelines beförderte Erdgas wird statistisch nicht erfasst. Nachdem russisches Erdgas jetzt zum großen Teil durch andere Herkunftsländer ersetzt wird, werden deren Lieferungen zumindest zum Teil, z.B. Flüssiggas aus USA, nicht per Pipeline, sondern per Seeschiff nach Deutschland befördert. Dies stellt für die Seehäfen quasi einen Neuverkehr dar. Die Mengen im Gesamtjahr 2022 beliefen sich lediglich auf 0,3 Mio. t, was im darauf folgenden Jahr schon allein im Januar erreicht wurde. Im gesamten Jahr 2023 sind knapp **5 Mio. t** umgeschlagen worden.

Saldiert überwiegen dennoch die Abnahmen, und zwar deutlich. Für den **Gesamtumschlag** ergibt sich deshalb ein Minus um **5,3 %** oder 14,5 Mio. t. Es ist also noch höher als im Vorjahr.

In der **Winterprognose** vom März 2023 haben wir noch ein geringes Plus (0,7 %) und in der **Sommerprognose 2022** eine **Stagnation** prognostiziert. Die deutliche Verschlechterung ist auch hier den erheblich gedämpften **Aussichten** für die o.a. schrumpfenden Bereiche geschuldet. Die **Sommerprognose 2023** (-3,5 %) lag auch hier näher am jetzt zu schätzenden Ergebnis.

Im Jahr **2024** wird der **Containerverkehr** grundsätzlich von der Belebung des deutschen Außenhandels angeregt. Zudem wird der spürbare **letztjährige Effekt** der weggebrochenen Russland-Verkehre entfallen. Deshalb ist zumindest ein **leichtes Plus** um etwa 1 % zu erwarten, das aber noch weit von der früheren Dynamik entfernt ist. Bei den Massengütern ist bei **Kohle** mit einem weiteren Rückgang zu rechnen, der aber weitaus schwächer als im abgelaufenen Jahr ausfallen wird. Bei **Rohöl** gehen wir davon aus, dass die gravierenden (expansiven) Auswirkungen der Verschiebungen zwischen den Herkunftsländern auf den Seeverkehr im Jahr 2023 abgeschlossen wurden, so dass der Umschlag danach wie die Gesamteinfuhren verläuft.

Bei **Erdgas** ist es sehr schwer, den weiteren Anstieg abzuschätzen. Die Planungen für die Flüssiggasterminals lassen noch erhebliche Zuwächse erwarten. Ob und wann diese angesichts der gegenwärtigen Preisentwicklung realisiert werden, muss aber mit **Fragezeichen** versehen werden. Deshalb haben wir für 2024 einen (absolut) geringeren Anstieg angenommen als im Vorjahr. In der gesamten Güterabteilung „Kohle, Rohöl, Erdgas“ gleichen sich diese Effekte weitgehend aus (+1 Mio. t, 2022: +4,3 Mio.). Dennoch stellt dies noch vor dem Containerverkehr den bedeutendsten Effekt dar. Nennenswerte Rückgänge zeichnen sich für keine Güterabteilung ab. Daraus ergibt sich für den Gesamtumschlag ein Anstieg um **1,1 %** bzw. knapp 3 Mio. t.

Für die Jahre von **2025 bis 2027** sind die Vorzeichen ähnlich ausgeprägt wie für das laufende Jahr. Der Containerverkehr sollte angesichts der Belebung des Welthandels allmählich auf die gewohnte Dynamik zurückfinden. Bei den Massengütern ist dann wieder mit spürbaren

Bremseffekten insbesondere im Kohlesektor zu rechnen. Zudem dürften die expansiven Impulse bei Rohöl und Erdgas schwächer ausfallen als im laufenden Jahr. Saldiert schätzen wir eine Wachstumsrate des Gesamtumschlags in Höhe von **1,3 %** p.a. bzw. insgesamt 10 Mio. t. Damit wird das Vorkrisenniveau (290 Mio. t) auch im Jahr 2027 noch um knapp 6 % verfehlt. Der Höchststand, der vor der Weltwirtschaftskrise erreicht wurde (317 Mio. t, 2008), ist deutlich weiter entfernt (14 %).

Modal Split

Nach den bisherigen Ausführungen zu den einzelnen Güterverkehrsträgern wird im Folgenden die sich daraus ergebende Entwicklung des Modal Split beschrieben. Die Darstellung beschränkt sich auf die vier Landverkehrsträger, weil die Ausweisung der exterritorial erbrachten Transportleistung des Seeverkehrs nicht sinnvoll und die Luftfracht zahlenmäßig nicht sichtbar ist.

Die Darstellung zeigt zunächst, dass im Jahr **2020** der Straßengüterverkehr sowohl beim Verkehrsaufkommen als auch bei der Leistung deutliche Marktanteile gewonnen hat. Bei allen anderen Verkehrsträgern wurden die Auswirkungen der Pandemie durch erhebliche Rückgänge bei Massengütern, allen voran Kohle, massiv verstärkt, so dass sie überdurchschnittliche Minusraten einfuhren und Anteile an den Lkw-Verkehr verloren. Im Jahr **2021** war das Gegenteil der Fall. Aufgrund der höheren Verluste im Vorjahr war auch das Aufholpotenzial vor allem beim Eisenbahnverkehr deutlich höher, so dass er erheblich stärker wuchs als der Straßenverkehr und Anteile zurückgewann. Im Jahr **2022** hat sich das fortgesetzt. Im Vergleich der Jahre 2019 und 2022 haben der Lkw-Verkehr und die Eisenbahnen Anteile gewonnen, wobei die Transportleistung hier die aussagefähigere Größe ist. Die Binnenschifffahrt und die Rohrleitungen mussten Anteilsverluste hinnehmen.

Im Jahr **2023** sind die Eisenbahnen etwas stärker gesunken als der gesamtmodale Verkehr, so dass sie Anteile an den Straßenverkehr abgeben mussten. Die der beiden anderen Verkehrsträger blieben konstant. **Ab dem Jahr 2024** sind die Verläufe wesentlich ruhiger als in den vier Jahren zuvor. In diesem Zeitraum wächst der Anteil des **Straßenverkehrs** moderat. Derjenige der **Eisenbahnen** bleibt weitgehend konstant. Hier werden die Zunahmen in wachstumsstarken Bereichen wie dem Kombinierten Verkehr durch Abnahmen in manchen Massengutbereichen ausgeglichen. Erstere fallen zudem schwächer aus als in früheren Jahren, was maßgeblich zu dem genannten Ergebnis beiträgt. Auch in längerfristiger Sicht ist infolge des Gewichts der Massengüter ein leichter Rückgang des Marktanteils des Schienengüterverkehrs zu prognostizieren.⁵¹ Unabhängig davon ist ein Anstieg auf die verkehrspolitisch gesetzte Zielmarke in Höhe von 25 % im Jahr 2030 aus gutachterlicher Sicht mit dieser geringen Dynamik nach wie vor nicht erreichbar.

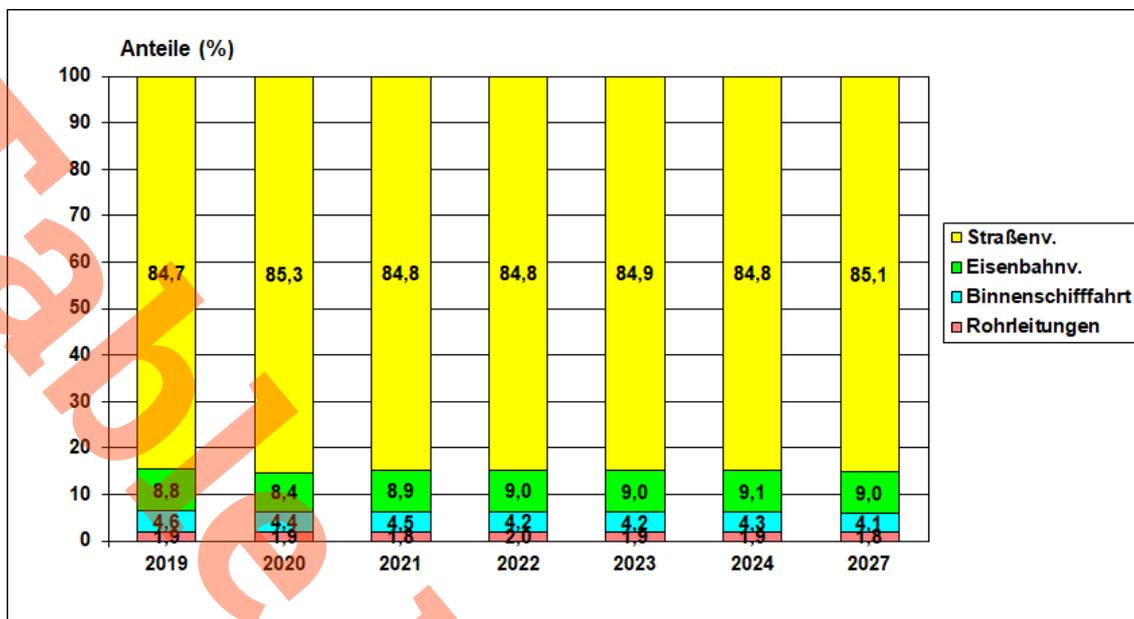
Bei der **Binnenschifffahrt** überwiegen grundsätzlich die wachstumsschwachen bzw. sogar rückläufigen Segmente die wenigen wachstumsträchtigen bei Weitem, so dass ihre Anteile abnehmen. Im Jahr 2023 war der Rückgang allerdings gering, weil das Ergebnis des Jahres 2022 von Niedrigwasserständen stark gedrückt wurde. Der Vergleich von 2024 und 2027 mit 2021 oder auch 2019 macht die Anteilsverluste deutlicher. Bei den **Rohrleitungen**, deren Marktanteile

51

Vgl. Intraplan / Trimode, Gleitende Langfrist-Verkehrsprognose 2021/22, Ergebnisbericht zur Prognose 2022 „Absehbarer Weg“, im Auftrag des BMDV
<https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/prognose-berichtgleitende-langfrist-verkehrsprognose.pdf?blob=publicationFile>

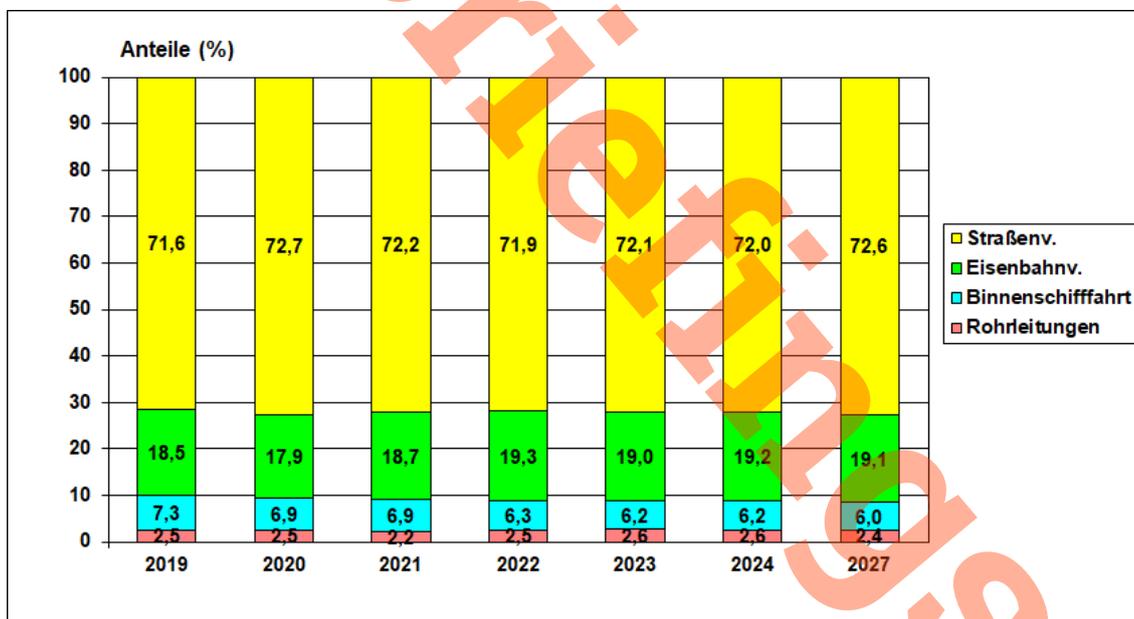
trendgemäß wegen des schrumpfenden Mineralölsektors langfristig leicht abnehmen, wird dies in mehreren Jahren des Betrachtungszeitraums durch die erwähnten Sondereffekte überlagert.

Abbildung G - 1: Modal Split des Transportaufkommens der Landverkehrsträger



Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Abbildung G - 2: Modal Split der Transportleistung der Landverkehrsträger



Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Transportintensität

In Abbildung G-3 ist die langfristige Entwicklung der (gesamtmodalen) Transportleistung, des BIP und des Quotienten beider Größen, also der Transportintensität, dargestellt, jeweils indiziert auf 1995 = 100. Die Darstellung beginnt im Jahr 1995, weil die Entwicklung in den ersten Jahren nach der Vereinigung Deutschlands von den dadurch ausgelösten Sondereffekten und Strukturbrüchen geprägt war. Die Transportintensität war im Rahmen der Berichterstattung zur nachhaltigen

Entwicklung von Beginn an einer der sog. „**Nachhaltigkeitsindikatoren**“. Mit der Umstellung des Indikatorensets ab dem Bericht 2016 wurde diese Größe zwar aufgegeben. Dennoch stellt sie nach wie vor eine aufschlussreiche Kennziffer zur verkehrs- und umweltpolitischen Beurteilung der Güterverkehrsentwicklung dar.

Im Zeitraum von 1995 **bis 2007** ist die Transportleistung (51 %) stärker gewachsen als das BIP (21 %), die Transportintensität also, von wenigen Einzeljahren abgesehen, **gestiegen**, und zwar um 25 % bzw. 1,9 % p.a. Einer der Hauptgründe hierfür ist das überdurchschnittliche Wachstum der Außenhandelsströme, die bei gleichem (absoluten) Anstieg von Ex- und Importen den Außenbeitrag und somit das BIP nicht erhöhen, den Güterverkehr hingegen durchaus.

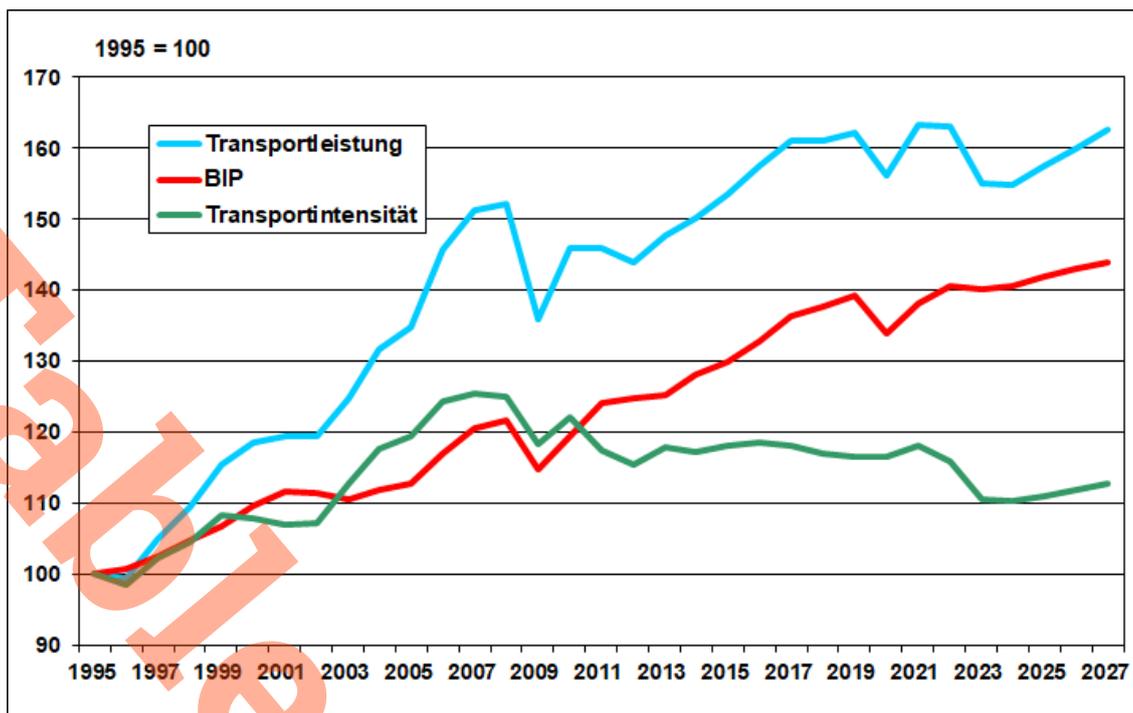
Die folgenden Jahre sind aus derzeitiger Sicht wegen der Parallelen in der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung **sehr interessant**: Im Krisenjahr **2009** prägte die Entwicklung des Außenhandels die Transportleistung (-11 %), die deshalb wesentlich stärker sank als das BIP (-5,7 %), so dass die Intensität deutlich abnahm (-5,4 %). Vice versa war im Nachkrisenjahr **2010** auch der Wiederanstieg beim Güterverkehr (7,5 %) höher als beim BIP (4,2), so dass die Intensität wieder wuchs (3,2 %). In den Jahren **2011** und **2012** nahm das BIP weiter spürbar zu (2,1 % p.a.), die Transportleistung, die in diesen Jahren von mehreren Sonderfaktoren (Bauproduktion, Außenhandel) gebremst wurde, dagegen ab (-0,7 %). Somit ist die Intensität in diesen beiden Jahren spürbar gesunken (-2,7 % p.a.). Im Jahr **2013** wurde dies teilweise aufgeholt.

Von **2014 bis 2018** befand sich das BIP auf einem robusten Wachstumspfad (1,9 % p.a., 2018/13). Die Außenhandelsströme haben sich wieder spürbar beschleunigt. Zudem haben mehrere Massengutbereiche, die den gesamtmodalen Güterverkehr spürbar dämpfen können, in vielen Jahren ein Plus verbucht. Deshalb hat die Transportleistung in diesem Zeitraum ein fast exakt gleich hohes Wachstum (1,8 % p.a.) verzeichnet wie das BIP, so dass die Intensität in diesen fünf Jahren insgesamt, bei nur vergleichsweise geringen Bewegungen, konstant blieb. Grundsätzlich gilt dies auch für das Jahr **2019**, bei allerdings deutlich geringeren Steigerungsraten von BIP und Transportleistung.

Im (Pandemie-)Jahr **2020** ist das BIP nach der letzten Revision des Statistischen Bundesamts um 3,8 % und damit schwächer als im Jahr 2009 eingebrochen. Der Außenhandel schrumpfte dagegen im Ausmaß von damals. Die gesamtmodale Transportleistung (ebenfalls -3,8 %) ist im gleichen Ausmaß gesunken wie das BIP, so dass die Intensität konstant blieb. Im Jahr **2021** dagegen ist die Güterverkehrsleistung jedoch stärker gestiegen als das BIP. Das kam in erster Linie – zum wiederholten Mal – durch den Außenhandel zustande. Daneben wirkten einige Massengutbereiche, allen voran Kohle, im Jahr 2021 nicht dämpfend, sondern expansiv. Damit hat sich die Intensität spürbar erhöht (1,3 %).

Im Jahr **2022** wurde das weitgehend wettgemacht, weil das BIP noch – trotz des beginnenden Konjunkturabschwungs – um 1,8 % (im Jahresdurchschnitt) wuchs, die Transportleistung dagegen leicht (-0,1 %) und die Intensität somit spürbar (-1,9 %) abnahmen. Letzteres ist auf den Rückgang von zahlreichen transportintensiven Segmenten, vor allem der Industrie im Allgemeinen sowie der Stahl- und der Chemieproduktion im Besonderen, zurückzuführen.

Abbildung G - 3: Transportleistung und Transportintensität



Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Für das Jahr **2023** verzeichnete der Güterverkehr nach dem jetzigen Daten- und Erkenntnisstand, wie oben ausführlich beschrieben, ein spürbares Minus (-4,9 %), während das BIP nur leicht sank (-0,3 %). Somit ging die Intensität sehr deutlich zurück (-4,6 %). Dies ist der höchste Rückgang seit dem Finanzkrisenjahr 2009 (-5,4 %) und der zweithöchste im gesamten Betrachtungszeitraum. Ähnlich wie im Jahr 2009 ist dieses, im Vergleich zu den Erwartungen vom Jahresanfang 2023 überraschende, Ergebnis zum einen auf den schwächelnden Außenhandel, der den Güterverkehr, aber nicht das BIP drückt, und zum anderen auf die gravierenden Rückgänge in zahlreichen transportintensiven Bereichen, die im BIP nicht im gleichen Ausmaß sichtbar werden, zurückzuführen.

Für das Jahr **2024** ist derzeit – im Gegensatz zu den Nachkrisenjahren 2010 und 2021 – sowohl für das BIP als auch für den Güterverkehr eine annähernde Stagnation zu erwarten. Letzterer wird erneut vom Außenhandel und einigen Massengütern gebremst, so dass sich die Intensität nur geringfügig verändert (-0,4 %).

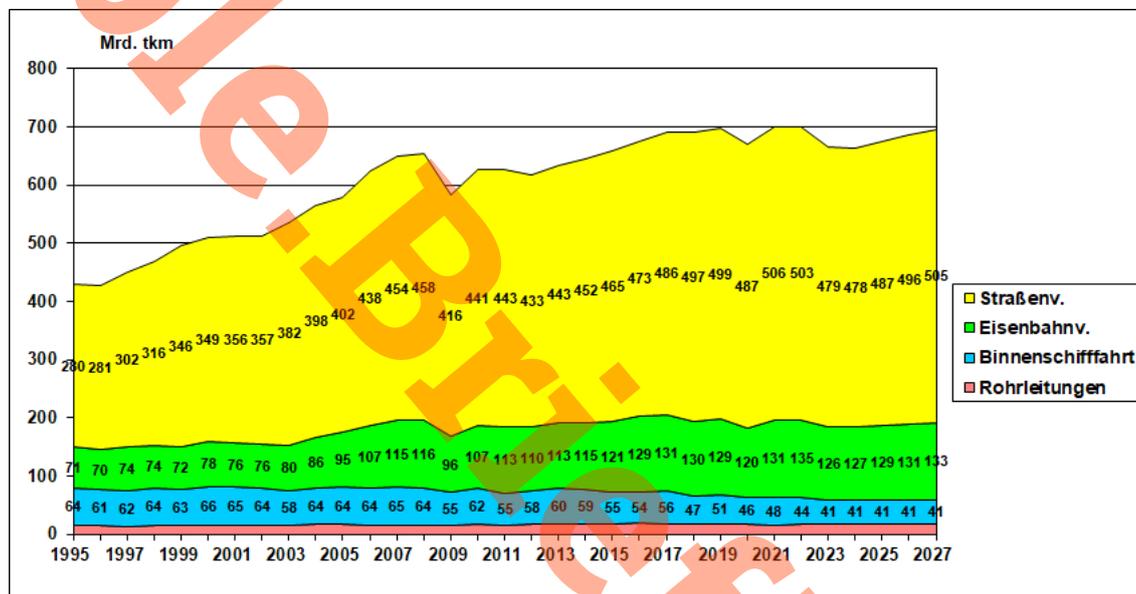
Erst für die Jahre von **2025 bis 2027** ist mit einer Zunahme der Intensität (0,8 % p.a.) zu rechnen, die dann auch – wieder einmal – dem überdurchschnittlich wachsenden Außenhandel geschuldet ist. Allerdings wird sie auch dann noch deutlich unter dem bisherigen Höchststand der Jahre 2006 bis 2008 und auch unter dem (stabilen) Niveau der Jahre 2011 bis 2022 liegen.

Langfristige Entwicklung nach Verkehrsträgern

In Abbildung G-4 ist die langfristige Entwicklung der Güterverkehrsleistung nach Verkehrsträgern dargestellt. Es wird deutlich, dass der gesamtmodale Anstieg zum weitaus größten Teil auf den **Straßengüterverkehr** zurückzuführen ist, was angesichts von dessen quantitativer Dominanz nahezu zwangsläufig ist. Der **Eisenbahnverkehr** wuchs zwischen 2013, d.h. nach Abschluss der

Aufholbewegungen auf die Weltwirtschaftskrise, und 2019 mit 2,3 % p.a. stärker als der Lkw-Verkehr (2,0 %). Im Pandemiejahr 2020 hat sich das zwar ins Gegenteil verkehrt, vor allem wegen teilweise massiver Verluste in einigen Massengutbereichen, allen voran Kohle. Dies wurde in den beiden Folgejahren aber wieder wettgemacht, so dass auch zwischen 2019 und 2022 der Eisenbahnverkehr stärker zunahm als der Straßenverkehr (1,4 % (revidiert mit der Betriebsdatenstatistik) ggü. 0,3 % p.a.). Im Abschwungjahr 2023 hat sich das etwas verändert (-6,1 % bzw. -4,5 %). Aggregiert über die vier Zieljahre dieser Ausgabe der Gleitenden Mittelfristprognose wachsen beide Verkehrsträger in annähernd dem gleichen Tempo (1,2 % bzw. 1,3 % p.a.). Die Leistung der **Binnenschifffahrt** sinkt dagegen seit 1995 spürbar (-1,3 % p.a.) und seit 2019 noch stärker (-2,5 % p.a., jeweils bis 2027). Die **Rohrleitungstransporte** zeigen seit Mitte des letzten Jahrzehnts einen leichten Rückgang. Gegenüber dem Höchststand im Jahr 2016 beläuft er sich auf 0,9 % p.a.

Abbildung G - 4: Langfristige Entwicklung der Güterverkehrsleistung nach Verkehrsträgern



Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraffahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

3.3 Straßengüterverkehr nach Fahrzeugherkunft und Entfernungsstufen

Der Lkw-Verkehr der deutschen und der ausländischen Unternehmen wird statistisch auf unterschiedlichen Wegen erfasst. Das empirische Grundgerüst bildet die amtliche Güterkraftverkehrsstatistik für die **deutschen** Fahrzeuge, weil diese sowohl verkehrliche Kennwerte, wie z.B. die Fahrleistung oder Fahrtenrelationen, als auch Informationen zur Ladung, wie z.B. Art und Umfang der Ladung, erfasst. Gemäß dieser, vom Kraftfahrt-Bundesamt durchgeführten, Erhebung hat das Beförderungsaufkommen der deutschen Lkw im ersten Pandemiejahr **2020** um 2,7 % und die Leistung um 1,8 %⁵² abgenommen. Im Jahr **2021** machten sich schon die in vielen Wirtschaftsbereichen zu beobachtenden und sich zunehmend verschärfenden Lieferengpässe bemerkbar, so dass das Aufkommen leicht um 0,4 % ab- und die Leistung um 0,8 % zunahm. Im Jahr **2022** hat sich die Abwärtsentwicklung bei beiden Größen (-1,5 % bzw. -1,3 %) fortgesetzt.

Der Verkehr der **ausländischen Lkw** wird jeweils in dem Herkunftsland des Zugfahrzeugs erfasst. Die EU-Mitgliedstaaten, die EWR-Staaten Norwegen und Liechtenstein sowie seit 2008 auch die Schweiz und Kroatien erfassen jeweils den Straßengüterverkehr von den im jeweiligen Staat zugelassenen und auskunftspflichtigen Lkw, unabhängig davon, wo der Verkehr erbracht wurde. Sie kommen damit der EU-Verordnung 70/2012 nach und stellen Eurostat diese für den Güterverkehr relevantesten Daten wie die Fahrleistung, die Verkehrsleistung, das Verkehrsaufkommen sowie verschiedene Informationen zur Ladung zur Verfügung. In dem sog. „Eurostat-Datenpool“ wird der Straßengüterverkehr, der in einem bestimmten Land stattfindet, aus den diesbezüglichen Ergebnissen für die Transporte aller Meldeländer zusammengestellt. Diejenigen für den Verkehr in Deutschland werden von Eurostat an das **KBA** übermittelt und in dessen statistischen Publikationen veröffentlicht. Die fehlenden Werte für andere Staaten werden vom DLR (bis 2020 vom DIW) für die Publikation „Verkehr in Zahlen“ geschätzt. Die Zeitverzögerung, mit der die Veröffentlichung der Daten durch das KBA erfolgt, hat sich entsprechend den Lieferungen von Eurostat auf derzeit gut ein Jahr verkürzt.

In den statistischen Publikationen des KBA für das Jahr **2020**⁵³ wurde auf Basis der Eurostat-Daten für die **Transportleistung** aller ausländischen Lkw ein Plus um **1,6 %** ausgewiesen. Dagegen war deren mautpflichtige Fahrleistung auf Bundesautobahnen im (Pandemie-)Jahr 2020 um **2,1 % gesunken**. Letztere stellt im Gegensatz zu den o.a. verkehrsstatistischen Erhebungen, die allesamt auf unterschiedlich großen Stichproben der einzelnen Meldestaaten beruhen, für das mautpflichtige Netz eine Vollerhebung dar. Deshalb können die Ergebnisse der Mautstatistik seit vielen Jahren als die mit Abstand **belastbarsten Daten** für den Verkehr der ausländischen Fahrzeuge in Deutschland betrachtet werden. Deshalb wiederum haben wir schon im Sommer 2021 in Absprache mit dem DLR einen Rückgang um jeweils knapp **3 %** angenommen. Seitdem gab es keinen Anlass, diese Schätzung zu revidieren.

Im Jahr **2021** hat die mautpflichtige Fahrleistung der ausländischen Lkw einen kräftigen Wiederanstieg um 8,2 % vollzogen. Die Daten von Eurostat weisen ein Plus um 5,9 % bzw. 6,9 % aus,

⁵² Innerhalb Deutschlands, d.h. ohne die Auslandsstrecken des grenzüberschreitenden Verkehrs.

⁵³ Kraftfahrt-Bundesamt, Verkehr europäischer Lastkraftfahrzeuge – Inlandsverkehr (VE 3) 2020, wie auch frühere Jahrgänge als Excel-Datei abrufbar unter https://www.kba.de/DE/Statistik/Kraftverkehr/europaeischerLastkraftfahrzeuge/ve_Inlandsverkehr/ve_Inlandsverkehr_node.html

was näher an demjenigen aus der Mautstatistik liegt, als es in früheren Jahren teilweise der Fall war. Gemäß den endgültigen Schätzwerten des DLR beläuft es sich auf **7,6 %** bzw. **8,0 %**.⁵⁴ Es liegt erheblich über dem der deutschen (-0,4 % bzw. 0,8 %, s.o.). Damit nahm der Marktanteil der ausländischen Lkw – nach einem leichten Rückgang im Pandemiejahr 2020 – nunmehr wieder spürbar zu, nämlich von 41,2 % (2019: 41,5 %) auf 42,9 %. Vice versa zu 2020 ist auch dies auf den jetzt wieder kräftig steigenden grenzüberschreitenden Verkehr (6,8 %, 2020: -3,8 %, Summe dt./ausl. Lkw) zurückzuführen.

Im Jahr **2022** ist das Transportaufkommen der deutschen Fahrzeuge, wie bereits erwähnt, um 1,5 % und deren Leistung um 1,3 % gesunken. Die mautpflichtige Fahrleistung der ausländischen Lkw nahm um 0,4 % zu. Für die Transportleistung und auch das Aufkommen nahmen wir für die Sommerprognose 2023 in Abstimmung mit dem DLR ein Plus um 0,5 %, also in nahezu identischer Höhe, an. Mittlerweile liegen die Veröffentlichungen des KBA vor. Demzufolge ist das Aufkommen um 0,6 und die Leistung um 0,1 % gesunken. Dies ist nicht sehr weit entfernt von dem Wert der Mautstatistik. Die endgültigen Schätzungen werden für die Sommerprognose 2024 in Abstimmung mit dem DLR bestimmt. Für die jetzige Ausgabe lassen wir die Schätzung vom Sommer 2023 unverändert. Damit hat sich der Marktanteil der ausländischen Lkw – nach dem o.a. starken Anstieg im Vorjahr – schwächer auf 43,3 % erhöht. Vice versa zu 2021 ist dies auf die Abschwächung des grenzüberschreitenden Verkehrs zurückzuführen, der (in der Summe von deutschen und ausländischen Lkw) nach dem derzeitigen Erkenntnisstand gesunken ist (-3 %).

Tabelle G - 3: Straßengüterverkehr nach Fahrzeugherkunft und Entfernungsstufen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm							Veränderung in %				
								p.a.				Insg.
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24	27/19
Transportaufk.												
Deutsche Fahrzeuge	3194	3107	3095	3048	2838	2809	2858	-1,5	-6,9	-1,0	0,6	-10,5
- Nahverkehr	1788	1725	1704	1673	1529	1505	1506	-1,8	-8,6	-1,6	0,0	-15,8
- Regionalverkehr	770	757	757	751	722	722	757	-0,7	-3,9	0,0	1,6	-1,7
- Fernverkehr	635	625	635	623	586	582	595	-1,8	-5,9	-0,8	0,8	-6,3
Ausländische Fahrz.	565	550	592	595	579	579	639	0,5	-2,7	0,0	3,4	13,2
- Grenzüb. Verkehr	490	474	506	508	494	492	540	0,3	-2,7	-0,4	3,1	10,2
- Kabotage	75,2	76,3	85,8	87,2	85,1	86,9	99,4	1,6	-2,4	2,0	4,6	32,3
Insgesamt	3759	3657	3687	3643	3417	3388	3498	-1,2	-6,2	-0,8	1,1	-6,9
Transportleistung¹⁾												
Deutsche Fahrzeuge	291,6	286,4	288,7	285,1	267,3	265,5	270,5	-1,3	-6,2	-0,7	0,6	-7,2
- Nahverkehr	34,1	33,2	33,2	32,5	30,1	29,8	30,2	-2,3	-7,2	-1,1	0,5	-11,5
- Regionalverkehr	68,7	67,5	67,4	67,0	64,3	64,3	67,4	-0,6	-4,0	0,0	1,6	-2,0
- Fernverkehr	188,7	185,7	188,0	185,6	172,9	171,4	173,0	-1,3	-6,9	-0,9	0,3	-8,3
Ausländische Fahrz.	207,0	201,0	217,0	218,0	212,1	212,5	234,5	0,5	-2,7	0,2	3,3	13,3
- Grenzüb. Verkehr	182,0	175,6	188,4	189,0	183,9	183,8	201,9	0,3	-2,7	0,0	3,2	10,9
- Kabotage	25,0	25,4	28,6	29,0	28,3	28,8	32,7	1,5	-2,6	1,8	4,3	30,6
Insgesamt	498,6	487,4	505,7	503,1	479,4	478,0	505,1	-0,5	-4,7	-0,3	1,9	1,3

1) Innerhalb Deutschlands

Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt, Eurostat, eigene Prognosen

Im Jahr **2023** nahm die mautpflichtige Fahrleistung der **deutschen** Fahrzeuge um 4,8 % ab. Für die Transportleistung und das Aufkommen ist ein höheres Minus anzusetzen (-6,2 % bzw. -6,9 %, vgl. Abschn. 3.2). Die Abweichung basiert auf den Daten für die ersten neun Monate und kommt zumindest zum Teil durch die Baustofftransporte zustande, die seltener auf Autobahnen verlaufen. Die Fahrleistung der **ausländischen** Lkw ist ebenfalls spürbar gesunken (-2,7 %). Wie in Abschnitt 3.2 erwähnt, ist dies der zweitniedrigste Wert seit Einführung der Lkw-Maut bzw. deren Statistik in den Jahren 2006/07. Für die Transportleistung und auch das Aufkommen nehmen wir vorläufig ein Minus in dieser Höhe an. Damit nahm deren Marktanteil im Jahr 2023 wieder stärker zu, nämlich von 43,3 % auf 44,2 %, obwohl der grenzüberschreitende Verkehr spürbar sank (-3,5 %). Dies verdeutlicht die Schwere der Einbrüche im Binnenverkehr (-6,7 %), in dem die deutschen Unternehmen überwiegend tätig sind.

Im Jahr **2024** ist für den deutschen Außenhandel ein nur leichtes Plus zu erwarten, das aber andererseits eine Verbesserung gegenüber dem Jahr 2023 darstellt. Dies gilt auch für den in-neroeuropäischen Handel, von dem der grenzüberschreitende Lkw-Verkehr zum großen Teil abhängt. Deshalb wird er kaum über eine Stagnation hinauskommen. Dies gilt für die Summe der deutschen und der ausländischen Lkw, aber auch für letztere. Erst in den Jahren von **2025 bis 2027** sollte er wieder in die gewohnte Dynamik zurückfinden (3,1 % p.a.). Es gibt keinen Grund für die Annahme, dass sich die Anteilsgewinne der **ausländischen** Lkw (im Verkehr mit dem Ausland) nicht wiederholen. Im Gegenteil könnten sie durch den Fahrermangel, der in Deutschland ausgeprägter ist als in einigen osteuropäischen Ländern, und den Kostenanstieg bei heimischen Unternehmen sogar noch angetrieben werden. Das bedeutet einen etwas überdurchschnittlichen Anstieg im grenzüberschreitenden Verkehr um gut 3 % p.a. (Aufkommen und Leistung). Deren Marktanteil steigt damit auf 46,4 %.

Beim **Kabotageverkehr** der ausländischen Fahrzeuge sollte sich im Jahr 2022 der Zuwachs entsprechend dem Marktumfeld bereits stark abgeschwächt haben und im Jahr 2023 in ein Minus drehen. Die Erwartungen zum Kabotageverkehr sind generell mit wesentlich höheren Unsicherheiten behaftet als diejenigen für den Gesamtverkehr der ausländischen Lkw. Die in Tabelle G-3 ausgewiesenen Schätz- bzw. Prognosewerte wurden über eine Extrapolation des Anteils der ausländischen Fahrzeuge am gesamten Binnenverkehr ermittelt.

Der Rückgang des grenzüberschreitenden Verkehrs im Jahr 2023 traf die **deutschen** Unternehmen zwar überproportional, hat für sie aber nur eine untergeordnete Bedeutung. Der Binnenverkehr, auf den 97 % des Verkehrs der deutschen Lkw entfallen, schrumpfte in dem bereits erwähnten Ausmaß. Im Jahr 2024 ist die Zunahme des grenzüberschreitenden Straßengüterverkehrs zu gering, als dass sie daran partizipieren können. Auch der Binnenverkehr sinkt leicht, somit also auch der gesamte Verkehr mit deutschen Lkw (-1 %, Aufkommen). Erst ab dem Jahr **2025** werden beide Segmente wieder moderat steigen, zusammen um 0,6 % p.a. (beide Größen).

Innerhalb der drei **Entfernungsstufen** (des Verkehrs mit deutschen Lkw) ist der **Nahverkehr** (bis 50 km) im Jahr 2023 überdurchschnittlich gesunken, weil sich hier die sinkenden Baustofftransporte stärker niederschlagen. Hier ist für 2024 ein nochmaliges Minus und anschließend lediglich eine Stagnation zu erwarten. Im **Regionalverkehr** (51 bis 150 km) hat sich die, schon seit vielen Jahren zu beobachtende, überdurchschnittliche Entwicklung im Vergleich zum Fernverkehr (über 150 km) auch im Jahr 2023 fortgesetzt, was auch für den Prognosezeitraum zu erwarten ist. Der **Fernverkehr** wird ab 2025 auch wieder vom zunehmenden grenzüberschreitenden Verkehr (der deutschen Lkw) angetrieben, der weit überwiegend in dieser Entfernungsstufe durchgeführt wird.

3.4 Güterverkehr der leichten Nutzfahrzeuge

Der Verkehr der leichten Nutzfahrzeuge wächst seit geraumer Zeit aufgrund der boomenden KEP-Verkehre bzw. des Internet-Handels weit überdurchschnittlich. Deshalb wird er seit der Sommerprognose 2021 in die Gleitende Mittelfristprognose einbezogen. Dabei ist zunächst auf die Definitionen einzugehen, die nicht immer einheitlich verwendet werden. Der **Wirtschaftsverkehr** umfasst den Transport von Gütern und Personen zu erwerbs- oder gemeinwirtschaftlichen bzw. dienstlichen Zwecken.⁵⁵ Dieser wiederum wird unterschieden in:

- Personenverkehr ohne (jeden) Gütertransport, d.h. also Geschäfts- und Dienstreisen bzw. -fahrten,
- Personenverkehr mit Gütertransport, bei dem aber die Beförderung von Personen im Vordergrund steht, z.B. die Fahrt von Handwerkern mit ihrer Ausrüstung zur Baustelle,
- und Fahrten, bei denen die Beförderung von Gütern im Vordergrund steht.

Die beiden erstgenannten werden gemeinhin beim Personenverkehr subsumiert und sind somit dort bereits Prognosegegenstand. Von der dritten Kategorie werden alle Transporte zumindest grundsätzlich statistisch erfasst, mit Ausnahme derjenigen mit Lkw, deren Nutzlast unterhalb der Abschneidegrenze der Güterkraftverkehrsstatistik in Höhe von 3,5 t liegt. Sie sind somit der Gegenstand, der nunmehr in die Mittelfristprognose einbezogen wird. Er wird als „**Verkehr der leichten Nutzfahrzeuge**“ bezeichnet und mit „LNF-Verkehr“ abgekürzt.

Die **Basis** für die Ableitung von dessen Ist-Werten bildet grundsätzlich die Erhebung „Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland“, die zuletzt im Jahr 2010 durchgeführt wurde (**KiD 2010**). Deren zentrale Ergebnisse sind bis zu einer Neuauflage dieser Erhebung nach wie vor maßgeblich für den LNF-Verkehr und in Tabelle G-4 zusammengestellt. Sie dienen auch der Einordnung der **Größenordnung** des LNF-Verkehrs in den statistisch erfassten Lkw-Verkehr der schweren Nutzfahrzeuge (SNF), die zum besseren Verständnis im Folgenden vorgenommen wird.⁵⁶

Die Anzahl der im LNF-Verkehr eingesetzten **Fahrzeuge** belief sich im Jahr 2010 auf 2,1 Mio., von denen immerhin 0,7 Mio. oder rund ein Drittel auf private Halter zugelassen waren.⁵⁷ Die Vergleichszahl für SNF betrug 0,47 Mio., so dass von der Summe **82 %** auf LNF entfiel. Die Zahl der pro Fahrzeug (im Jahr 2010) zurückgelegten **Fahrten** lautet für LNF gut 1900 und für SNF 2150 Fahrten, unterschied sich also nicht wesentlich. Somit lag der Anteil der LNF an der Fahrtenzahl aller Nutzfahrzeuge bei 80 %, d.h. sehr in der Nähe des Werts für die Zahl der Fahrzeuge.

Die LNF erbrachten eine durchschnittliche **Fahrleistung** (pro Kfz) in Höhe von 15.000 km, die sich zwischen privaten und gewerblichen Haltern nicht sehr unterschied. Diejenige der SNF war mit 62.000 km rund viermal höher, so dass von der gesamten Fahrleistung nur mehr **52 %** auf LNF entfielen. Vor allem Sattelzugmaschinen erbrachten mit fast 100.000 km pro Jahr eine weit

⁵⁵ So auch die Definition in der KiD 2010. Vgl. WVI / IVT / DLR / KBA, Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland 2010, Schlussbericht, Braunschweig 2012, S. 20. Der andere Teil wird als Privatverkehr bezeichnet und umfasst alle anderen Fahrtzwecke des Personenverkehrs mit Ausnahme des Geschäftsverkehrs, also auch den Berufsverkehr.

⁵⁶ Die Grenze zwischen leichten und schweren Nutzfahrzeugen ist nicht einheitlich definiert. Manchmal wird sie bei 7,5 t zulässiger Gesamtmasse (zGm) gezogen, manchmal auch schon bei 3,5 t zGm. Hier wird sie entsprechend der erwähnten Abschneidegrenze der Güterkraftverkehrsstatistik, also bei 3,5 t Nutzlast, definiert. Dem sehr nahe kommt die Grenze von 6 t zGm, die der VDA in seinen Marktanalysen verwendet.
<https://www.vda.de/de/themen/automobilindustrie/nutzfahrzeuge/marktentwicklung-schwere-nutzfahrzeuge>

⁵⁷ Alle Angaben zu den Eckwerten des Jahres 2010 finden sich in Kapitel 8 („Eckwerte des Wirtschaftsverkehrs“) des o.a. Schlussberichts zur KiD 2010 (S. 433 - 467).

überdurchschnittliche Fahrleistung. Der Unterschied (zwischen LNF und SNF) entstand also weniger bei der Fahrtenzahl pro Kfz, sondern bei der mittleren Länge der Fahrten, die bei SNF mit 29 km ebenfalls fast viermal höher war als bei LNF (7,8 km).

Der größte Unterschied zeigt sich, wie nicht anders zu erwarten war, bei der **Transportleistung**. Von LNF werden im Durchschnitt (pro Fahrzeugkilometer) lediglich 0,5 t, von SNF hingegen 17 t befördert, also das 33-fache. Deshalb entfallen von der Transportleistung nur mehr 3 % auf LNF. **Zusammengefasst** haben die LNF bei der Fahrleistung eine erhebliche, bei der, verkehrsstatisch zentralen, Transportleistung nur eine untergeordnete Bedeutung.

Zum **Transportaufkommen** wurden in der KiD keine Angaben ausgewiesen. Es wäre denkbar, es über die Leistung und die mittlere Fahrtweite zu schätzen. Jedoch besteht zwischen der letztgenannten (pro Fahrt) und der durchschnittlichen Transportweite (pro Tonne) ein Unterschied, der im Fall der LNF erheblich sein kann. Deshalb haben wir darauf verzichtet und beschränken uns bei der Prognose auf die **Transportleistung**.

Tabelle G - 4 : Einordnung des Verkehrs der leichten Nutzfahrzeuge (LNF) in den Verkehr aller Güterverkehrsfahrzeuge

	LNF (< 3,5 t Nutzlast)			SNF (> 3,5 t Nutzlast)			Alle Gü-Kfz	Anteil LNF (%)
	Privat	Gew.	Zus.	Lkw	Sattelz.	Zus.		
Anzahl Fahrzeuge (1000)	742	1366	2108	292	180	471	2580	82
Anzahl Fz-Fahrten (Mio.)	973	3102	4075	792	221	1013	5088	80
- pro Kfz	1311	2270	1933	2717	1229	2149	1972	
Fahrleistung (Mio. Fzkm)	9620	22368	31988	11920	17503	29423	61411	52
- pro Kfz (1000 km)	13,0	16,4	15,2	40,9	97,3	62,4	23,8	
- Ds. Fahrtweite (km)	9,9	7,2	7,8	15,1	79,2	29,0	12,1	
Transportleistung (Mio.)	4226	12218	16444	117697	382074	499771	516214	3
- tkm pro Fzkm	0,4	0,5	0,5	9,9	21,8	17,0	8,4	

Quelle: KiD 2010

Die erste Prognosezielgröße bildet der **Bestand** von LNF, der vom KBA primärstatistisch erhoben wird und deshalb sehr belastbar ist. Er hat sich von 2010, dem Jahr der KiD-Erhebung, bis 2022 um 3,6 % p.a. erhöht. Von 2017 bis 2022 belief sich der Anstieg in allen Jahren, also auch in den Pandemie Jahren 2021 und 2022, mit einer erstaunlichen Stabilität auf jeweils 4,1 % bis 4,4 %. Bereits in dieser Größe kommt die ungebrochene Dynamik des Verkehrs der LNF zum Ausdruck. Im Jahr 2023 (jeweils Jahresanfang) hat sie sich allerdings auf 2,8 % abgeschwächt. Für das laufende, konjunkturell ähnlich schwache, Jahr nehmen wir den gleichen Wert und für die drei kommenden Jahre ein Plus in der Größenordnung des o.a. Trends seit 2010 an (3,6 % p.a., vgl. Tab. G-5).

Für die **Fahrleistung** der LNF verwenden wir die Werte, die vom **DLR**, früher vom DIW, in ihrer Fahrleistungsrechnung ermittelt werden. Für das Jahr 2010 beläuft er sich auf 47,8 Mrd. Fzkm, was höher ist als der Wert laut KiD 2010 (32 Mrd.). Jedoch haben die DLR-Werte erstens den Vorteil einer konsistenten Zeitreihe, was für die Prognose erforderlich ist. Zweitens stimmen sie gut mit denen aus der KBA-Statistik „Verkehr in Kilometern“ überein, die für 2019 55,3 Mrd. Fzkm (definiert als Kfz mit einer zGm < 7,5 t) ausweist (DLR (< 3,5 t Nutzlast): 55,6 Mrd., vgl. Tab.

G-5). Hier beläuft sich das Wachstum zwischen 2010 und 2019 auf 1,8 % p.a. Im (Pandemie-) Jahr 2020 ist sie nach den jetzt vorliegenden Daten der Fahrleistungsrechnung um 5,6 % gesunken, hat dies aber im Folgejahr (7,6 %) mehr als wettgemacht. In den Jahren 2022 und 2023 war ein geringes Plus (2,7 % und 1,4 %) zu beobachten. Für alle Jahre ab 2024 haben wir die Veränderung der mittleren Fahrleistung auf den Bestand gelegt, so dass die (gesamte) Fahrleistung im Jahr 2024 um 1,8 % und bis 2027 um 2,7 % p.a. steigt.

Bei der **Transportleistung** haben wir sowohl die Ex-post- als auch die Prognosewerte bestimmt, indem wir die Veränderungen der Fahrleistung auf die Transportleistung des Jahres 2010 laut KiD gelegt haben. Sie verändern sich also im gleichen Ausmaß.

Darüber hinaus ist in Tabelle G-5 die Zahl der im **KEP-Verkehr beförderten Sendungen** ausgewiesen, die in den regelmäßig durchgeführten Marktanalysen des Bundesverbands **BIEK** sowohl geschätzt und auch mittelfristig prognostiziert wird.⁵⁸ Generell bildet der KEP-Verkehr nur einen **kleineren Teil** des LNF-Verkehrs. So hat der BIEK für das Jahr 2016 die Fahrleistung des KEP-Verkehrs auf 5,3 Mrd. Fzkm geschätzt. Die Fahrleistung aller LNF belief sich in diesem Jahr (2016) mit 57 Mrd. auf das Zehnfache. Jedoch wird in den Werten für die Zahl der Sendungen deutlich, wie **dynamisch** sich der KEP-Verkehr entwickelt. Zwischen 2010 und 2022 hat sie sich verdoppelt, was pro Jahr 6,0 % entspricht. In den beiden Pandemie Jahren belief sich das Plus sogar auf jeweils 11 %. Allerdings ist die Zahl der Sendungen im Jahr **2022** gemäß der aktuellen BIEK-Studie um 8 % gesunken. Für den Prognosehorizont übernehmen wir grundsätzlich die Erwartungen des BIEK. Sie wurden gegenüber der Ausgabe aus dem Jahr 2022 spürbar abgesenkt, nämlich von 5 % p.a. (2027/23) auf knapp 3 % (2024) bzw. gut 4 % (ab 2025).

Tabelle G - 5: Verkehr der leichten Nutzfahrzeuge

	Absolute Werte							Veränderung in %				
								p.a.				Insg.
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24	27/19
LNF¹⁾												
Bestand (1000) ²⁾	2842	2965	3098	3234	3323	3415	3796	4,4	2,8	2,8	3,6	33,6
Fahrleistung ³⁾	55,64	52,50	56,48	57,99	58,79	59,84	64,80	2,7	1,4	1,8	2,7	16,5
Transportleistg. ³⁾	4,92	4,64	4,99	5,13	5,20	5,29	5,73	2,7	1,4	1,8	2,7	16,5
KEP-Verkehr												
Anz. Sendungen	3650	4050	4505	4150	4200	4320	4870	-7,9	1,2	2,9	4,1	33,4

1) Lkw mit einer Nutzlast von unter 3,5 t (zur Definition vgl. Ausführungen im Text)

2) Zum 1.1.

3) Inländerfahr- bzw. -verkehrsleistung (in Mrd. Fzkm bzw. tkm)

Quellen: KiD 2010, Kraftfahrt-Bundesamt, DW / DLR, BIEK, eigene Prognosen

3.5 Güterverkehr nach Güterabteilungen

Die statistische Erfassung und Ausweisung des Güterverkehrs nach Güterabteilungen (und in der tieferen Differenzierung) wurde ab dem Jahr 2011 auf Grund von EU-Richtlinien auf die sog. „NST-2007“ umgestellt. Seitdem wird auch die Prognose auf der Basis von NST-2007 vorgenommen. Die folgende Darstellung erfolgt in der Aggregation der sog. „Zusammengefassten Güterabteilungen“ der amtlichen Verkehrsstatistik („B1 bis B10“). Sie werden hier jeweils zu Beginn des jeweiligen Textes mit ihrer ausführlichen Bezeichnung benannt und nicht mit Kurznamen, die sonst aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung sinnvoll sind.

In der Güterabteilung **„Erzeugnisse der Land- und Forstwirtschaft sowie der Fischerei (B1)“** ist im Jahr 2023 das Aufkommen gesamtmodal erstmals seit 2018 gesunken, und zwar spürbar (-4,9 %, ohne Luft- und Seeverkehr⁵⁹). Diese Gesamtentwicklung wird grundsätzlich von dem, hier dominierenden, Straßenverkehr geprägt (Anteil: 91 %. 2023: -5,2 %). Der Schienenverkehr verbuchte in den Jahren 2018 bis 2021 außerordentliche Mengenzuwächse (22 % bis 35 %), die vor allem durch die Transporte von Schadholz entstanden (vgl. Abschn. 3.2). In den Jahren 2022 und 2023 hat sich das nicht fortgesetzt. Dies betrachten wir jedoch als Ausreißer und erwarten ab 2024 wieder ein merkliches Wachstum. Die Binnenschifffahrt und der Seeverkehr mussten in den Jahren 2021 bis 2023 Verluste hinnehmen, die sich ab 2024 nicht wiederholen sollten.

Die Güterabteilung **„Kohle, rohes Erdöl und Erdgas (B2)“** ist die einzige, in der der Straßenverkehr eine untergeordnete Rolle besitzt. Im Jahr 2023 hat das gesamtmodale Aufkommen (ohne Seeverkehr) spürbar abgenommen (-15 %), denn sowohl die Kohle- als auch die Rohöleinfuhren brachen aufgrund von außerordentlichen und unerwarteten Entwicklungen in der Kohleverstromung einerseits bzw. eines hohen Absatzrückgangs bei Rohbenzin andererseits massiv ein. Dies tangierte vor allem die Binnenschifffahrt (-29 %). Der Seeverkehr konnte hier ein leichtes Plus erzielen (2 %). Es entstand durch erheblich erhöhte Anlandungen sowohl von Rohöl als auch von Erdgas, mit denen die bisherigen Importe aus Russland, die per Pipeline nach Deutschland befördert wurden, ersetzt wurden. Dies kompensierte den auch hier stark geschrumpften Kohleumschlag und sollte sich in den Jahren ab 2024 fortsetzen und zu einem Plus im Seeverkehr in dieser Güterabteilung führen. Bei den Eisenbahnen, der Binnenschifffahrt und somit beim gesamtmodalen Verkehr werden im Jahr 2024 die erneut sinkenden Einfuhren von Kohle und Rohöl ein Minus der Transportnachfrage auslösen, das sich bis 2027 sogar noch verstärken wird.

In der Güterabteilung **„Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse (B3)“** ist das gesamtmodale Aufkommen im Jahr 2023 ebenfalls kräftig zurückgegangen (-9 %). Auch der Lkw-Verkehr (-9 %) musste unerwartet hohe Verluste hinnehmen, die vor allem durch die Baukonjunktur entstanden. Die Eisenbahnen (-8 %) und der Seeverkehr (-5 %) wurden zudem von den Erzeinfuhren getroffen. Im Jahr 2024 ist für alle Leitdaten und somit auch für den Güterverkehr eine Verbesserung zu erwarten, so dass die gesamtmodale Minusrate kleiner wird. Ab dem Jahr 2025 ist mit einer weiteren Verbesserung der Bauproduktion zu rechnen, die zu einer Stagnation führen sollte.

59

Die statistische Erfassung der Luftfracht differenziert nicht nach Güterarten. Aus diesem Grund ist der gesamtmodale Güterverkehr in Tabelle G-6 geringer als derjenige in Tabelle G-1. Der Seeverkehr erbringt keine Verkehrsleistung innerhalb Deutschlands und wird deshalb auch bei der Berechnung des gesamtmodalen Aufkommens jeweils ausgeklammert. Unabhängig davon wird er in die Kommentierung der Aufkommensentwicklung nach Verkehrsträgern bei Bedarf einbezogen.

Tabelle G - 6: Gesamter Güterverkehr¹⁾ nach Güterabteilungen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm							Veränderung in %				
								p.a.				Insg.
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24	27/19
Transportaufkommen												
B1 Land- u. forstw.Erz.	229	235	247	253	241	243	254	2,5	-4,9	0,9	1,4	10,6
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	150	131	138	152	129	126	115	10,0	-14,9	-2,4	-3,0	-23,5
B3 Erze, Steine/Erden u.a.	1057	1031	1043	1016	927	905	906	-2,6	-8,7	-2,4	0,1	-14,2
B4 Konsumg. z.kurzfr.V.	600	584	589	567	546	545	544	-3,7	-3,7	-0,1	-0,1	-9,4
B5 Kokerei-/Mineralölerz.	186	167	156	165	162	161	161	5,8	-1,9	-0,7	-0,1	-13,5
B6 Chemische/Mineralerz	659	669	642	628	558	552	597	-2,3	-11,2	-1,1	2,7	-9,5
B7 Metalle u. Metallerz.	255	231	250	237	226	226	235	-4,9	-4,8	0,1	1,3	-7,7
B8 Masch., langleb.Kons.	247	211	220	223	226	229	244	1,4	1,3	1,4	2,1	-1,3
B9 Sekundärrohst., Abf.	316	298	297	279	263	261	253	-6,2	-5,5	-0,9	-1,0	-19,9
B10 Sonstige Produkte	741	728	768	778	749	749	802	1,4	-3,7	0,0	2,3	8,2
Insgesamt	4440	4285	4350	4298	4027	3997	4110	-1,2	-6,3	-0,7	0,9	-7,4
Transportleistung²⁾												
B1 Land- u. forstw.Erz.	41,4	42,2	45,1	44,6	42,6	42,7	44,4	-1,2	-4,6	0,3	1,3	7,2
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	30,8	26,7	28,2	32,5	28,3	27,8	25,7	15,3	-12,8	-2,0	-2,6	-16,8
B3 Erze, Steine/Erden u.a.	56,6	54,9	59,3	56,5	53,1	52,6	53,9	-4,8	-6,0	-1,0	0,8	-4,7
B4 Konsumg. z.kurzfr.V.	123,4	121,6	125,3	122,2	116,4	116,0	117,1	-2,5	-4,8	-0,3	0,3	-5,1
B5 Kokerei-/Mineralölerz.	32,0	29,0	28,1	28,4	29,7	29,7	30,3	1,0	4,4	0,1	0,6	-5,4
B6 Chemische/Mineralerz	90,4	88,8	89,6	87,1	79,0	78,6	88,3	-2,8	-9,3	-0,5	3,9	-2,3
B7 Metalle u. Metallerz.	53,7	46,4	51,9	49,8	47,8	47,9	50,3	-4,0	-4,0	0,1	1,7	-6,4
B8 Masch., langleb.Kons.	61,0	56,3	56,9	57,9	58,8	59,6	64,2	1,6	1,7	1,3	2,5	5,3
B9 Sekundärrohst., Abf.	27,7	26,9	27,2	26,1	24,7	24,6	24,0	-4,1	-5,5	-0,6	-0,7	-13,3
B10 Sonstige Produkte	179,3	177,2	188,9	194,6	184,2	184,1	197,9	3,0	-5,3	0,0	2,4	10,4
Insgesamt	696,3	670,2	700,7	699,7	664,5	663,5	696,1	-0,1	-5,0	-0,2	1,6	0,0
1) Ohne Luftfracht.												
2) Innerhalb Deutschlands												

Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

In der Güterabteilung „**Konsumgüter zum kurzfristigen Verbrauch, Holzwaren (B4)**“ ist die gesamtmodale Transportnachfrage im Jahr 2023 im vierten Jahr in Folge gesunken (-4 %). Der Rückgang war überraschend und sowohl bei den (dominierenden) Nahrungs- und Genussmitteln (-3 %) als auch bei „Holz, Papier, Druckerzeugnissen“ (-6 %) zu beobachten. Dabei gerieten alle Verkehrsträger ins Minus, auch der dominierende Lkw-Verkehr. Ab 2024 ist für die Transporte von Nahrungs- und Genussmitteln wie für die gesamte Abteilung eine annähernde Konstanz zu erwarten. Dies gilt mehr oder minder erneut für alle Verkehrsträger.

In der Güterabteilung „**Kokerei- und Mineralölerzeugnisse (B5)**“ verbuchte das gesamtmodale Aufkommen im Jahr 2023 nach dem deutlichen Anstieg im Vorjahr (6 %) einen leichten Rückgang (-2 %). Bei den Eisenbahnen kam die spürbare Zunahme im Vorjahr (8 %) durch die gestiegene Nachfrage nach Kerosin zustande, das zu den Flughäfen in überdurchschnittlichem Ausmaß auf der Schiene transportiert wird. Dies hat sich im Jahr 2023 nur sehr abgeschwächt fortgesetzt (1 %). Der Lkw-Verkehr (-5 %) wurde vom sinkenden Mineralölproduktenabsatz getroffen. Mit der Beruhigung von dessen Entwicklung werden auch die Transporte in dieser, grundsätzlich wachstumsschwachen, Güterabteilung gesamtmodal im Jahr 2024 schwächer und anschließend kaum mehr sinken. Dies ist auch für alle Verkehrsträger zu erwarten.

Tabelle G - 7: Straßengüterverkehr nach Güterabteilungen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm							Veränderung in %				
								p.a.				Insg.
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24	27/19
Transportaufkommen												
B1 Land- u. forstw.Erz.	207	209	219	227	215	217	226	3,5	-5,2	0,7	1,3	8,8
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	9,2	5,7	9,4	8,7	7,6	7,6	7,7	-7,3	-12,9	0,0	0,7	-15,6
B3 Erze, Steine/Erden u.a.	947	931	936	913	829	807	808	-2,5	-9,2	-2,6	0,1	-14,7
B4 Konsumg. z.kurzfr.V.	578	562	565	544	526	526	524	-3,6	-3,3	-0,1	-0,1	-9,4
B5 Kokerei-/Mineralölerz.	101	91	83	91	86	86	86	9,0	-4,6	-0,8	0,0	-15,0
B6 Chemische/Mineralerz	596	609	580	571	505	500	541	-1,5	-11,5	-1,0	2,6	-9,3
B7 Metalle u. Metallerz.	189	172	181	175	167	165	175	-3,4	-4,6	-0,7	2,0	-7,0
B8 Masch., langleb.Kons.	226	196	205	209	210	213	226	1,8	0,7	1,2	2,1	0,2
B9 Sekundärrohst., Abf.	293	276	275	258	243	240	233	-6,0	-5,8	-1,1	-1,0	-20,3
B10 Sonstige Produkte	613	605	634	647	627	627	671	2,0	-3,0	-0,1	2,3	9,5
Insgesamt	3759	3657	3687	3643	3417	3388	3498	-1,2	-6,2	-0,8	1,1	-6,9
Transportleistung²⁾												
B1 Land- u. forstw.Erz.	33,4	32,9	34,5	34,9	33,6	33,6	34,8	1,3	-3,9	-0,1	1,2	4,3
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	1,1	0,9	1,3	1,2	1,1	1,2	1,4	-1,8	-8,5	4,6	5,8	23,9
B3 Erze, Steine/Erden u.a.	33,3	33,5	35,4	33,4	30,8	30,1	30,6	-5,7	-7,8	-2,3	0,6	-8,1
B4 Konsumg. z.kurzfr.V.	114,8	112,9	115,5	112,6	108,3	108,0	108,8	-2,5	-3,8	-0,3	0,3	-5,3
B5 Kokerei-/Mineralölerz.	10,8	10,1	9,5	9,9	9,9	9,9	10,2	4,3	0,0	0,0	1,1	-5,1
B6 Chemische/Mineralerz	73,0	71,9	71,8	70,7	63,7	63,5	71,5	-1,6	-9,9	-0,3	4,1	-2,0
B7 Metalle u. Metallerz.	39,2	34,0	37,8	36,5	35,4	35,2	37,8	-3,5	-3,0	-0,6	2,4	-3,6
B8 Masch., langleb.Kons.	51,6	49,8	51,3	51,9	52,0	52,5	56,6	1,1	0,3	0,9	2,5	9,6
B9 Sekundärrohst., Abf.	22,6	21,9	22,1	21,2	20,2	20,0	19,6	-3,8	-4,7	-1,1	-0,6	-13,1
B10 Sonstige Produkte	118,7	119,4	126,5	130,7	124,3	124,1	133,6	3,3	-4,9	-0,2	2,5	12,5
Insgesamt	498,6	487,4	505,7	503,1	479,4	478,0	505,1	-0,5	-4,7	-0,3	1,9	1,3

1) Innerhalb Deutschlands

Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Die Güterabteilung „**Chemische Erzeugnisse, Mineralerzeugnisse (B6)**“ schrumpfte im Jahr 2023 wesentlich stärker (-11 %) als im Vorjahr (-2 %). Dies kam weniger durch die energiepreisgetriebenen Krise der deutschen Chemieindustrie zustande, denn die Transporte von chemischen Erzeugnissen nahmen nur um 4 % ab. Ein größeres Gewicht hatte der, stark von der Bauproduktion abhängige, Teilbereich „Sonstige Mineralerzeugnisse“ (-15 %), auf den rund zwei Drittel aller Beförderungen in dieser Güterabteilung entfallen. Dies tangierte alle Verkehrsträger. Im Jahr 2024 sollte die Produktion der Chemieindustrie zumindest nicht nochmals und die Bauproduktion nur mehr leicht abnehmen. Ab 2025 ist für beide Segmente ein Plus zu erwarten. Entsprechendes gilt dann auch für den gesamtmodalen Güterverkehr.

In der Güterabteilung „**Metalle und Metallerzeugnisse (B7)**“ hat das gesamtmodale Transportaufkommen im Jahr 2023 infolge der nochmals sinkenden Stahlerzeugung spürbar abgenommen (-5 %). Dies traf alle Verkehrsträger annähernd gleichermaßen, mit Ausnahme des Seeverkehrs. Im Jahr 2024 sollte der Wiederanstieg der Stahlerzeugung zu einer verbesserten gesamtmodalen Transportnachfrage führen, was nach 2024 in ein Plus umschlagen sollte.

Tabelle G - 8: Eisenbahnverkehr nach Güterabteilungen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm							Veränderung in %				
								p.a.				Insg.
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24	27/19
Transportaufkommen												
B1 Land- u. forstw.Erz.	8,7	11,1	13,5	13,1	13,1	13,7	15,6	-2,8	-0,2	4,4	4,4	78,7
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	32,5	26,6	25,9	30,5	26,8	25,4	19,1	18,0	-12,1	-5,2	-9,2	-41,3
B3 Erze, Steine/Erden u.a.	55,0	50,6	56,1	55,9	51,7	51,1	50,4	-0,4	-7,6	-1,1	-0,4	-8,3
B4 Konsumg. z.kurzfr.V.	10,8	10,7	13,4	13,0	10,9	11,0	11,6	-3,2	-16,2	1,4	1,5	7,4
B5 Kokerei-/Mineralölerz.	47,0	42,1	39,0	42,0	42,3	42,0	41,8	7,8	0,7	-0,7	-0,2	-11,2
B6 Chemische/Mineralerz	37,9	36,2	37,9	36,0	33,0	32,5	35,3	-5,0	-8,2	-1,5	2,8	-6,8
B7 Metalle u. Metallerz.	55,8	50,1	59,4	53,5	50,6	51,6	50,5	-10,0	-5,5	2,0	-0,7	-9,6
B8 Masch., langleb.Kons.	18,5	12,8	12,9	12,5	13,9	14,5	15,4	-2,9	10,9	4,3	2,0	-16,9
B9 Sekundärrohst., Abf.	11,9	10,4	11,5	11,5	10,3	10,5	10,3	-0,2	-10,1	2,0	-0,7	-13,2
B10 Sonstige Produkte	112,7	108,1	118,1	118,2	110,1	110,3	118,6	0,1	-6,9	0,2	2,4	5,2
Insgesamt	390,8	358,8	387,7	386,2	362,6	362,7	368,4	-0,4	-6,1	0,0	0,5	-5,7
Transportleistung²⁾												
B1 Land- u. forstw.Erz.	3,0	3,8	5,1	4,8	4,5	4,7	5,3	-4,9	-6,4	3,7	4,1	74,6
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	7,3	5,8	6,3	7,6	6,5	6,2	4,7	21,7	-15,4	-4,4	-8,4	-34,6
B3 Erze, Steine/Erden u.a.	13,0	12,2	14,2	14,5	13,5	13,5	13,8	2,2	-6,8	0,0	0,7	5,7
B4 Konsumg. z.kurzfr.V.	5,6	5,6	6,9	6,9	5,7	5,8	6,1	0,9	-17,7	1,6	1,8	9,8
B5 Kokerei-/Mineralölerz.	11,5	10,4	10,2	10,7	11,5	11,5	11,7	5,3	7,3	0,2	0,6	1,9
B6 Chemische/Mineralerz	10,2	10,1	11,0	10,8	9,9	9,8	10,9	-1,4	-8,1	-0,9	3,6	7,7
B7 Metalle u. Metallerz.	11,4	9,8	11,3	10,8	10,0	10,2	9,9	-5,1	-7,2	1,7	-1,0	-13,5
B8 Masch., langleb.Kons.	8,4	5,7	4,9	5,3	6,0	6,3	6,8	8,0	14,6	4,6	2,3	-19,6
B9 Sekundärrohst., Abf.	2,2	2,0	2,3	2,4	2,0	2,1	2,1	7,0	-16,7	2,8	0,1	-5,0
B10 Sonstige Produkte	56,5	54,3	59,0	60,9	56,8	57,0	61,3	3,2	-6,6	0,3	2,5	8,5
Insgesamt	129,2	119,8	131,0	134,8	126,5	127,1	132,7	2,8	-6,1	0,5	1,5	2,7

1) Innerhalb Deutschlands

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Prognosen

Die Güterabteilung „**Maschinen und Ausrüstungen, langlebige Konsumgüter (B8)**“ stellte zumindest bis vor kurzem eines der wachstumsträchtigsten Segmente dar, was vor allem an dem Teilbereich der Fahrzeuge liegt. Hier ist das gesamtmodale Aufkommen zwischen 2011 und 2016 um 5,4 % p.a. gewachsen, anschließend hat sich die Dynamik aber stark zurückgebildet. Im Jahr 2020 hat die Krise der Automobilindustrie die Transportnachfrage zweistellig (-22 %) einbrechen lassen, was vor allem aufgrund der Lieferkettenproblematik schon in den beiden Folgejahren (zusammen 2 %) und auch im Jahr 2023 (3 %) kaum aufgeholt werden konnte. Die Eisenbahnen hatten im Jahr 2020 einen sogar überproportionalen Rückgang hinzunehmen, der im Jahr 2023 erstmals zumindest zum Teil aufgeholt werden konnte (11 %). Ab dem Jahr 2024 wird die Fahrzeugproduktion weiter steigen und damit das Aufkommen der gesamten Güterabteilung antreiben. Davon sollte dann auch der Verkehr auf der Schiene profitieren, wenngleich wohl nicht im Ausmaß von 2023. Im Lkw-Verkehr verläuft die Entwicklung sowohl bei den Fahrzeugtransporten als auch in der gesamten Güterabteilung seit 2021 weniger erratisch.

Tabelle G - 9: Binnenschifffahrt nach Güterabteilungen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm							Veränderung in %				
								p.a.			Insg.	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24	27/19
Transportaufkommen												
B1 Land- u. forstw.Erz.	13,4	14,8	14,4	13,4	12,6	12,6	12,5	-7,3	-5,5	-0,3	-0,2	-6,5
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	23,3	16,9	22,9	25,7	18,2	17,4	13,6	12,0	-29,0	-4,8	-8,0	-41,9
B3 Erze, Steine/Erden u.a.	54,8	49,4	51,1	46,9	46,4	46,7	47,6	-8,1	-1,2	0,7	0,6	-13,2
B4 Konsumg. z.kurzfr.V.	11,1	11,5	11,0	9,8	8,7	8,6	8,4	-10,5	-11,3	-1,2	-0,9	-25,0
B5 Kokerei-/Mineralölerz.	38,1	34,1	34,1	32,7	33,4	33,4	33,3	-4,0	2,1	-0,2	0,0	-12,5
B6 Chemische/Mineralerz	25,1	24,2	24,1	20,4	19,2	18,9	20,9	-15,6	-5,7	-1,3	3,3	-16,9
B7 Metalle u. Metallerz.	10,1	8,5	9,4	9,2	8,8	9,1	9,2	-2,2	-4,5	4,0	0,4	-8,5
B8 Masch., langleb.Kons.	2,5	2,2	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	-5,5	-1,9	2,7	1,4	-25,2
B9 Sekundärrohst., Abf.	11,4	11,5	11,0	9,2	9,9	10,0	9,5	-16,7	7,8	1,0	-1,7	-16,5
B10 Sonstige Produkte	15,3	14,9	15,2	13,4	12,0	12,0	12,0	-11,6	-10,5	0,1	0,1	-21,2
Insgesamt	205,1	188,0	195,1	182,4	171,0	170,5	168,8	-6,5	-6,3	-0,3	-0,3	-17,7
Transportleistung²⁾												
B1 Land- u. forstw.Erz.	5,0	5,5	5,6	4,8	4,4	4,4	4,3	-13,5	-7,9	-0,7	-0,6	-14,0
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	4,8	3,3	4,9	5,9	3,4	3,3	2,6	20,0	-41,8	-4,3	-7,3	-45,8
B3 Erze, Steine/Erden u.a.	10,2	9,1	9,7	8,6	8,8	9,0	9,5	-11,4	2,3	1,9	1,9	-6,9
B4 Konsumg. z.kurzfr.V.	3,0	3,1	2,9	2,6	2,3	2,3	2,2	-8,5	-13,0	-1,9	-1,3	-26,8
B5 Kokerei-/Mineralölerz.	9,7	8,5	8,4	7,8	8,2	8,3	8,3	-7,9	6,1	0,1	0,2	-14,5
B6 Chemische/Mineralerz	7,3	6,8	6,8	5,6	5,4	5,3	5,8	-17,5	-4,4	-1,5	3,0	-20,3
B7 Metalle u. Metallerz.	3,1	2,6	2,8	2,6	2,4	2,6	2,7	-7,4	-5,0	4,8	1,2	-14,8
B8 Masch., langleb.Kons.	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	-2,6	3,1	4,0	2,8	-10,9
B9 Sekundärrohst., Abf.	2,9	3,0	2,9	2,5	2,4	2,5	2,3	-15,1	-1,3	0,9	-1,8	-20,9
B10 Sonstige Produkte	4,0	3,5	3,5	3,0	3,1	3,1	3,0	-12,5	1,4	-0,8	-0,8	-25,2
Insgesamt	50,9	46,3	48,2	44,1	41,3	41,3	41,5	-8,5	-6,5	0,0	0,2	-18,6

1) Innerhalb Deutschlands

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Prognosen

Die Güterabteilung „**Sekundärrohstoffe, Abfälle (B9)**“ ist im Allgemeinen eines der weniger dynamischen Segmente der Transportnachfrage. In den Jahren 2022 und 2023 war allerdings ein spürbares Minus (jeweils -6 %) zu verzeichnen. Ab 2024 sollte sich wieder der frühere Trend einer geringen Abnahme durchsetzen. Diese Abteilung tangiert weit überwiegend nur den Straßenverkehr (Aufkommensanteil über 90 %).

Die Güterabteilung „**Sonstige Produkte (B10)**“ enthält unter anderem auch die Container- und Stückguttransporte, die häufig keiner Güterart zugeordnet werden können. Sie bildet das wachstumsstärkste Segment des Güterverkehrs (2018/11: 6,5 % p.a.).⁶⁰ Hier wirkt sich auch der ungebrochen wachsende KEP-Verkehr im Gefolge des boomenden Internethandels aus. Nachdem auch dieses Segment im Jahr 2020 nicht von den Auswirkungen der Pandemie verschont blieb (-2 %), stellte sich im Jahr 2021 ein spürbarer Wiederanstieg ein (5 %). Bereits im Jahr 2022 ließ die Dynamik auch wegen des Konjunkturabschwungs stark nach (1,4 %), um anschließend in ein Minus zu drehen (-4 %). Die Entwicklung im Straßengüterverkehr (-3 %) ist angesichts seiner, auch hier sichtbaren, Dominanz (83 %, Aufkommen) nahezu zwangsläufig sehr ähnlich. Der überproportionale Rückgang im Eisenbahnverkehr (-7 %) spiegelt die Schwäche des Kombinierten Verkehrs wieder (vgl. Abschn. 3.2). Der Seeverkehr schrumpfte noch stärker (-11 %), was auf die

weggebrochenen Containerverkehre, und anderem mit Russland, zurückzuführen ist. Ab 2024 sollte sich das Bild aufhellen und die gesamtmodalen Transporte zumindest nicht weiter sinken (2024) bzw. wieder steigen (ab 2025). Daran sollten grundsätzlich alle Modi partizipieren, der Schienenverkehr auch wegen des wieder steigenden Seehafenhinterlandverkehrs. Die Binnenschifffahrt verbuchte in dieser Güterabteilung – im Gegensatz zu den meisten anderen – zwischen 2009 und 2017 Nachfragegewinne, anschließend bis 2022 jedoch wieder einen Rückgang um zusammen 21 %. Somit hat sich ihr Marktanteil in dieser Güterabteilung von in der Spitze 3,9 % (2010) bis zum Jahr 2023 (1,6 %) annähernd halbiert. Ab dem Jahr 2024 sollte er zumindest nicht weiter sinken.

Tabelle G - 10: Seeverkehr nach Güterabteilungen

	Mio. t							Veränderung in %					
								p.a.				Insg.	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24		27/19
Transportaufkommen													
B1 Land- u. forstw.Erz.	16,9	18,7	18,4	17,0	15,8	15,9	15,9	-7,7	-7,1	0,9	-0,1	-5,7	
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	37,3	29,6	32,5	36,8	37,6	38,8	41,0	13,2	2,3	3,0	1,9	9,9	
B3 Erze, Steine/Erden u.a.	31,6	29,9	32,5	31,1	29,6	30,2	29,5	-4,2	-4,8	2,0	-0,7	-6,5	
B4 Konsumg. z.kurzfr.V.	40,3	35,7	36,3	36,1	33,6	34,0	34,7	-0,5	-7,1	1,1	0,7	-13,9	
B5 Kokerei-/Mineralölerz.	15,8	16,8	17,5	15,1	15,8	15,8	15,8	-13,4	4,6	0,0	0,0	0,3	
B6 Chemische/Mineralerz	28,5	25,2	27,1	25,0	23,1	22,6	24,4	-8,0	-7,4	-2,1	2,5	-14,4	
B7 Metalle u. Metallerz.	10,6	8,0	10,1	9,2	9,5	9,7	9,5	-8,9	3,8	2,0	-0,7	-10,5	
B8 Masch., langleb.Kons.	20,2	15,7	19,0	18,9	19,9	20,5	22,6	-0,5	5,3	3,2	3,3	12,1	
B9 Sekundärrohst., Abf.	3,5	3,4	3,5	3,4	2,5	2,3	1,9	-2,9	-27,7	-6,9	-6,9	-46,3	
B10 Sonstige Produkte	85,7	89,0	88,0	82,4	73,0	73,4	78,3	-6,4	-11,3	0,5	2,2	-8,6	
Insgesamt	290,2	272,1	284,8	274,9	260,4	263,2	273,6	-3,5	-5,3	1,1	1,3	-5,7	

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Prognosen

3.6 Güterverkehr nach Hauptverkehrsverbindungen

Überblick

Der **Binnenverkehr** mit Quelle und Ziel innerhalb Deutschlands entwickelt sich im Allgemeinen schwächer als der grenzüberschreitende Verkehr, der von der steigenden weltwirtschaftlichen Verflechtung profitiert. Im Jahr 2023 war das jedoch, wie schon im Vorjahr, nicht der Fall, weil letzterer ungewöhnlicherweise gesunken ist (-5 %, Aufkommen). Der Binnenverkehr wurde von der konjunkturellen Abwärtsentwicklung in ein noch etwas höheres Minus gezogen (-7 %). Neben der Gesamtwirtschaft wirkte sich hier auch der Rückgang der transportintensiven Bauproduktion aus. Im Jahr 2024 wird sich nochmals ein Minus einstellen, das aber wesentlich geringer ausfallen sollte (-1 %). Erst ab dem Jahr 2025 ist ein moderates Plus zu erwarten, der Vorkrisenstand gesamtmodal aber noch um 10 % unterschritten werden. Für den – hier ebenfalls dominierenden – Lkw-Verkehr und für die Eisenbahnen trifft dies in allen Jahren annähernd gleichermaßen zu. In der **Binnenschifffahrt** hingegen wird das Vorkrisenniveau im Jahr 2027 sogar um 20 % unterschritten. Hier machen sich die spürbaren Abnahmen in allen Jahren von 2020 bis 2022 bemerkbar, die im Gegensatz zu den anderen Verkehrsträgern nicht einmal zum Teil aufgeholt werden. Die Rohrfernleitungen verzeichnen im Binnenverkehr im Jahr 2023 ein kräftiges Minus, das aber unter dem des Gesamtverkehrs lag. Für die Luftfracht und den Seeverkehr hat der Binnenverkehr eine nur unmaßgebliche Bedeutung.

Im grenzüberschreitenden **Versand** schlug sich schon im Jahr 2022 die massiv reduzierte Dynamik der deutschen Exporte (1,4 % nach 9,7 %) nieder und löste zusammen mit manchen Branchenschwächen einen spürbaren gesamtmodalen Rückgang aus (-3 %), der sich im Jahr 2023 noch etwas verstärkt hat (-5 %). Dies tangierte alle Verkehrsträger, darunter sogar die Luftfracht. Die Binnenschifffahrt sank in den beiden Jahren um zusammen 17 %, was sich auf nahezu alle relevanten Güterbereiche mit Ausnahme der Mineralölprodukte erstreckte. Im Jahr 2024 hält die Schwäche der Exporte an, so dass die Versandmengen knapp stagnieren. Erneut unterscheiden sich die Verläufe in den einzelnen Verkehrsträgern nicht wesentlich. Erst mit der Belebung der deutschen Ausfuhren ab dem Jahr 2025 wird auch der Versand sowohl gesamtmodal als auch in nahezu allen Modi stärker expandieren. Das Vorkrisenniveau wird hier im Jahr 2027 gesamtmodal noch nicht ganz erreicht (-1 %).

Auch beim grenzüberschreitenden **Empfang** hatte der Außenhandel schon im Jahr 2022 etwas gebremst, so dass er gesamtmodal nur mehr stagnierte. Im Jahr 2023 hat sich ersteres verstärkt und zudem haben einige transportintensive Branchen, allen voran zum wiederholten Mal Kohle, zusätzlich gedämpft. Im Jahr 2024 ist mit einem leichten Rückgang und erst anschließend mit einer moderaten Belebung zu rechnen. Generell ist beim Empfang der Anteil der Massengüter weit überdurchschnittlich. Aus diesem Grund wird das Vorkrisenniveau im Jahr 2027 hier bei der Binnenschifffahrt (-19 %), bei den Eisenbahnen (-10 %) und beim Seeverkehr (-6 %) deutlich verfehlt. Im Lkw-Verkehr wird der Empfang von den Massengütern generell kaum tangiert und entwickelt sich eher gemäß den (gesamten) Außenhandelsströmen, so dass er im Jahr 2027 spürbar (5 %) über dem Stand von 2019 liegen sollte.

Tabelle G - 11: Transportaufkommen nach Hauptverkehrsverbindungen

	Mio. t							Veränderung in %				
								p.a.				Insg.
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24	27/19
Straßengüterv.¹⁾	3759	3657	3687	3643	3417	3388	3498	-1,2	-6,2	-0,8	1,1	-6,9
Binnenverkehr	3169	3089	3083	3042	2837	2812	2875	-1,3	-6,7	-0,9	0,7	-9,3
Grenzüb. Versand	230,8	222,9	237,0	234,1	222,5	220,6	235,7	-1,2	-4,9	-0,9	2,2	2,1
Grenzüb. Empfang	222,7	213,1	227,2	225,3	220,1	216,6	234,4	-0,8	-2,3	-1,6	2,7	5,2
Durchgangsverkehr	136,1	131,6	140,4	141,1	137,1	138,9	153,1	0,5	-2,9	1,3	3,3	12,5
Eisenbahnverkehr²⁾	390,8	358,8	387,7	386,2	362,6	362,7	368,4	-0,4	-6,1	0,0	0,5	-5,7
Binnenverkehr	257,2	233,0	251,1	248,6	234,0	233,7	234,4	-1,0	-5,9	-0,1	0,1	-8,8
Grenzüb. Versand	52,9	48,0	53,0	51,7	48,3	48,6	51,0	-2,4	-6,6	0,5	1,6	-3,7
Grenzüb. Empfang	63,9	57,4	62,8	61,9	56,9	56,7	57,3	-1,5	-8,1	-0,3	0,3	-10,4
Durchgangsverkehr	16,8	20,4	20,8	24,0	23,4	23,7	25,7	15,3	-2,3	1,2	2,7	53,3
Binnenschifffahrt	205,1	188,0	195,1	182,4	171,0	170,5	168,8	-6,5	-6,3	-0,3	-0,3	-17,7
Binnenverkehr	53,0	50,0	46,4	44,6	42,3	42,4	42,5	-3,8	-5,1	0,1	0,1	-19,7
Grenzüb. Versand	48,9	49,0	49,8	43,7	41,9	42,1	43,1	-12,2	-4,3	0,6	0,7	-11,9
Grenzüb. Empfang	90,5	78,5	88,2	84,9	76,7	76,0	73,2	-3,8	-9,6	-1,0	-1,2	-19,1
Durchgangsverkehr	12,7	10,5	10,6	9,2	10,0	10,0	10,0	-13,5	9,2	-0,3	-0,1	-21,7
Rohrfernleitungen³⁾	85,1	81,7	79,6	86,7	76,3	75,5	74,5	8,9	-12,0	-1,1	-0,4	-12,4
Binnenverkehr	24,5	20,4	21,1	22,6	20,5	20,2	19,7	6,9	-9,2	-1,5	-0,8	-19,5
Grenzüb. Empfang	60,7	61,3	58,5	64,2	55,9	55,3	54,8	9,6	-13,0	-1,0	-0,3	-9,6
Luftfracht⁴⁾	4,772	4,591	5,372	5,010	4,679	4,683	4,941	-6,7	-6,6	0,1	1,8	3,5
Binnenverkehr	0,123	0,117	0,132	0,129	0,121	0,120	0,125	-1,9	-6,7	-0,3	1,4	1,5
Grenzüb. Versand	2,357	2,229	2,651	2,513	2,338	2,340	2,470	-5,2	-7,0	0,1	1,8	4,8
Grenzüb. Empfang	2,201	2,143	2,492	2,280	2,116	2,120	2,237	-8,5	-7,2	0,2	1,8	1,7
Durchgangsverkehr	0,091	0,102	0,096	0,087	0,104	0,103	0,108	-9,3	18,6	-0,6	1,7	19,1
Gesamter Güterv.	4444	4290	4355	4303	4032	4002	4115	-1,2	-6,3	-0,7	0,9	-7,4
Binnenverkehr	3504	3393	3401	3358	3134	3108	3172	-1,3	-6,7	-0,8	0,7	-9,5
Grenzüb. Versand	335,0	322,1	342,5	332,0	315,0	313,6	332,2	-3,1	-5,1	-0,4	1,9	-0,8
Grenzüb. Empfang	439,9	412,5	439,3	438,5	411,7	406,8	421,9	-0,2	-6,1	-1,2	1,2	-4,1
Durchgangsverkehr	165,7	162,6	172,0	174,4	170,7	172,7	188,9	1,4	-2,1	1,2	3,0	14,0
Seeverkehr⁵⁾	290,2	272,1	284,8	274,9	260,4	263,2	273,6	-3,5	-5,3	1,1	1,3	-5,7
Binnenverkehr	3,3	2,9	3,7	4,3	4,5	4,5	4,5	16,8	3,3	0,6	0,1	37,6
Grenzüb. Versand	112,8	111,2	114,7	106,7	100,9	101,4	106,1	-7,0	-5,5	0,5	1,5	-5,9
Grenzüb. Empfang	174,2	158,1	166,4	163,9	155,1	157,3	163,0	-1,5	-5,4	1,4	1,2	-6,4

1) Einschl. Kabotageverkehr ausländischer Fahrzeuge in Deutschland

2) Einschl. Behältergewichte im kombinierten Verkehr

3) Nur Rohölleitungen

4) Einschl. Luftpost. Einschl. Doppelzählungen von Umladungen

5) Einschl. Seeverkehr zw. Binnen- u. ausländ. Häfen. Ohne Eigengewichte der Fahrzeuge, Container etc.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Tabelle G - 12: Transportleistung nach Hauptverkehrsverbindungen

	Mrd. tkm ¹⁾							Veränderung in %				
								p.a.				Insg.
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24	27/19
Straßengüterv.²⁾	498,6	487,4	505,7	503,1	479,4	478,0	505,1	-0,5	-4,7	-0,3	1,9	1,3
Binnenverkehr	298,6	294,8	300,1	297,0	279,8	278,4	286,2	-1,0	-5,8	-0,5	0,9	-4,1
Grenzüb. Versand	60,3	58,1	61,8	61,6	59,0	58,9	64,6	-0,3	-4,3	-0,1	3,1	7,2
Grenzüb. Empfang	62,5	59,9	63,3	63,4	62,2	61,4	67,1	0,2	-1,8	-1,3	3,0	7,3
Durchgangsverkehr	77,2	74,5	80,6	81,0	78,5	79,3	87,2	0,5	-3,2	1,1	3,2	12,8
Eisenbahnverkehr³⁾	129,2	119,8	131,0	134,8	126,5	127,1	132,7	2,8	-6,1	0,5	1,5	2,7
Binnenverkehr	66,3	60,7	65,4	66,0	62,4	62,4	63,6	0,8	-5,4	-0,1	0,7	-4,1
Grenzüb. Versand	25,1	22,4	25,8	25,8	23,7	24,0	25,6	0,0	-8,0	1,0	2,2	1,8
Grenzüb. Empfang	27,2	24,0	26,8	27,5	25,1	25,3	26,7	2,4	-8,7	0,7	1,8	-2,0
Durchgangsverkehr	10,5	12,6	13,0	15,5	15,3	15,5	16,8	19,5	-1,7	1,3	2,9	60,1
Binnenschifffahrt	50,9	46,3	48,2	44,1	41,6	42,1	41,5	-8,5	-5,7	1,2	-0,5	-18,6
Binnenverkehr	10,3	9,8	9,7	8,7	8,3	8,4	8,5	-10,3	-4,1	1,5	0,4	-16,8
Grenzüb. Versand	12,9	13,0	13,3	11,6	10,6	10,9	11,8	-12,7	-8,7	2,5	2,6	-9,1
Grenzüb. Empfang	19,6	16,8	18,6	18,1	16,2	16,3	14,8	-2,5	-10,5	0,5	-3,1	-24,4
Durchgangsverkehr	8,2	6,7	6,7	5,7	6,5	6,5	6,4	-13,9	12,7	0,2	-0,5	-21,7
Rohrfernleitungen⁴⁾	17,6	16,7	15,7	17,7	17,4	17,2	16,9	12,6	-1,6	-1,2	-0,6	-4,1
Binnenverkehr	4,7	3,9	4,0	4,3	4,1	4,1	3,9	7,6	-3,2	-2,1	-1,6	-17,4
Grenzüb. Empfang	13,0	12,8	11,8	13,4	13,3	13,2	13,1	14,3	-1,1	-1,0	-0,3	0,7
Luftfracht⁵⁾	1,587	1,546	1,790	1,635	1,516	1,513	1,587	-8,7	-7,3	-0,2	1,6	0,0
Binnenverkehr	0,049	0,046	0,050	0,049	0,045	0,045	0,049	-2,4	-7,6	-0,2	2,6	0,2
Grenzüb. Versand	0,784	0,730	0,856	0,802	0,738	0,736	0,785	-6,3	-7,9	-0,4	2,2	0,1
Grenzüb. Empfang	0,754	0,770	0,884	0,784	0,732	0,732	0,753	-11,4	-6,6	0,0	1,0	-0,1
Gesamter Güterv.	697,9	671,7	702,5	701,3	666,5	665,9	697,7	-0,2	-5,0	-0,1	1,6	0,0
Binnenverkehr	379,8	369,3	379,2	376,0	354,7	353,3	362,2	-0,8	-5,7	-0,4	0,8	-4,6
Grenzüb. Versand	99,1	94,2	101,8	99,9	94,1	94,5	102,7	-1,9	-5,8	0,4	2,8	3,6
Grenzüb. Empfang	123,0	114,4	121,3	123,2	117,5	116,8	122,4	1,6	-4,6	-0,6	1,6	-0,5
Durchgangsverkehr	95,9	93,8	100,3	102,3	100,2	101,2	110,4	2,0	-2,1	1,1	2,9	15,1

1) Innerhalb Deutschlands

2) Einschl. Kabotageverkehr ausländischer Fahrzeuge in Deutschland

3) Einschl. Behältergewichte im kombinierten Verkehr

4) Nur Rohölleitungen

5) Einschl. Luftpost. Für die Transportleistung des Durchgangsverkehrs sind keine Daten verfügbar

Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Der **Durchgangsverkehr** weist seit Jahrzehnten die stärkste Dynamik aller Hauptverkehrsverbindungen auf (2017/1995: 6,3 % p.a.⁶¹⁾). In einem Land mit der geographischen Lage Deutschlands schlägt sich die Zunahme der internationalen Arbeitsteilung am stärksten nieder. Im Pandemiejahr 2020 konnte sich auch der Durchgangsverkehr einem Rückgang (-2 %) nicht entziehen, der aber deutlich geringer ausfiel als in den anderen Hauptverkehrsverbindungen und schon im Jahr 2021 (6 %) mehr als aufgeholt wurde. Im Jahr 2022 allerdings wurde auch der Transitverkehr (1 %) von der beginnenden europaweiten Abschwächung des Außenhandels tangiert. Drei Viertel des

gesamten Durchgangsverkehrs werden mit dem Lkw transportiert, und hier nahezu ausschließlich mit ausländischen Fahrzeugen. Die Veränderung von deren (gesamter) Transportleistung ist in aller Regel nicht weit entfernt von derjenigen der maupflichtigen Fahrleistung, die im Jahr 2023 um 2,7 % gestiegen ist (vgl. Abschnitt 3.3). Die Verteilung auf Versand, Empfang und Transit ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt dagegen noch sehr unsicher. Für letzteren schätzen wir derzeit ein Minus um 3 % (Lkw-Verkehr) und damit 2 % gesamtmodal. In der Binnenschifffahrt ist ein spürbares Plus (9 %) festzustellen, mit dem aber lediglich die wasserstandsbedingten Vorjahresverluste, die sich im Durchgangsverkehr überdurchschnittlich ausgewirkt haben (-14 %), aufgeholt wurden. Für die Jahre 2024 und mehr noch ab 2025 ist auch im Transitverkehr wieder mit einem spürbaren Plus zu rechnen. Damit wird der Anstieg gegenüber dem Vorkrisenstand im Jahr 2027 mit 14 % den mit Abstand größten von den vier Hauptverkehrsverbindungen bilden.

Luftfracht

Das Luftfrachtaufkommen lag **2023** mit 4.678.723 t. unter dem Niveau von 2019 mit 4.771.980 t (vor der Coronapandemie). Gründe für den Rückgang sind u. a. der Krieg in der Ukraine und die damit verbundenen sanktionsbedingten Auswirkungen für die Weltwirtschaft. Auf den einzelnen Teilmärkten (Europa, Afrika, Amerika, Asien Australien/Ozeanien) zeichnete sich dadurch 2023 ein negatives Bild ab. Das Gesamtluftfrachtaufkommen von ca. 4,679 Mio. t. entspricht im Vergleich zum Vorjahr einem Rückgang von 6,6%. Auf den genannten Teilmärkten ergibt sich dadurch ein Rückgang im Vergleich zum Vorjahr. (Europa: -10,0%); (Interkontinental: -5,7%). Für die einzelnen Interkontinentalteilmärkte entspricht dies:

- Afrika: +2,2;
- Amerika: -6,5%;
- Asien: -5,6%;
- Australien/Ozeanien: 0,0%

Für die kommenden Jahre werden sich die einzelnen Teilmärkte wieder erholen und daher wird ein Wachstum im einstelligen Bereich angenommen (**2024**: Europa 0,1%; Interkontinental: 0,1%, über die Jahre **bis 2027**: Europa: 2,3%, Interkontinental: 1,7%).

Neben den USA und China spielen für den deutschen Außenhandel die direkten Nachbarländer sowie die Europäische Union den größten Anteil am Gesamtmarkt. Obwohl der Standort Deutschland im Jahr 2023 seine Spitzenposition in Europa verteidigt hat, wurden 6,6% weniger an Fracht und Post umgeschlagen als noch im Vorjahreszeitraum. Auch die kommenden Jahre sind von zahlreichen Unsicherheiten gekennzeichnet. Das Gesamtvolumen an Luftfracht liegt momentan unter dem Niveau von 2019, wird sich aber in den kommenden Jahren erholen und 2027 voraussichtlich wieder über dem Niveau von 2019 liegen. Aufgrund der hohen Nachfrage an Luftfrachtleistungen während der Coronapandemie hatte diese keinen negativen Einfluss auf die globale Luftfrachtbranche. Zu Beginn des Jahres 2023 war die Nachfrage nach Luftfrachtdienstleistungen im Vergleich zum Vorjahr aber rückläufig. Ein Grund hierfür war auch der Passagierverkehr, einschließlich der Belly-Frachtkapazität. Diese nahmen zu, was aber zeitgleich zu einer Minderung bei den reinen Frachterflügen führte. Die Luftfracht Nachfrage stabilisierte sich aber zum Ende des Jahres 2023 hin, so dass es insgesamt zu mehr Luftfracht als im Vergleich zum Vorjahreszeitraum kam. Im 4. Quartal 2022 betrug die Frachtmenge 1,233 Mio. t, im Vergleich zum 4. Quartal 2023 mit 1,250 Mio. t. Dies entspricht einer Steigerung von 1,4 %. Inwieweit die schwächelnde deutsche Wirtschaft mit den unterschiedlichen Faktoren (Inflation, hohe Zinsen Fachkräftemangel), die unterschiedlichen Kriege (u.a. Ukraine, Nah-Ost) und die hohen Standortkosten an den deutschen Flughäfen einen Einfluss auf die Frachtmengen haben bleibt abzuwarten. Des

Weiteren ist es nicht abzusehen, inwieweit sich der massive Anstieg des Handels mit Billigprodukten aus China auf die Luftfrachtmenge in Deutschland auswirkt.

Tabelle G - 13: Luftfracht nach Kontinenten

	Mio. t							Veränderung in % ¹⁾				
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	p.a.				Insg.
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24	27/19
Gesamt²⁾	4,772	4,591	5,372	5,010	4,679	4,683	4,941	-6,7	-6,6	0,1	1,8	3,5
Innerdeutsch	0,123	0,117	0,132	0,129	0,121	0,120	0,125	-1,9	-6,7	-0,3	1,4	1,5
Grenzüberschreitend	4,558	4,371	5,143	4,793	4,575	4,460	4,707	-6,8	-4,6	-2,5	1,8	3,3
- davon Europa	1,529	1,505	1,768	1,508	1,358	1,359	1,454	-14,7	-10,0	0,1	2,3	-4,9
- darunter EU-28/27	0,908	0,902	1,052	1,041	0,962	0,965	1,000	-1,0	-7,6	0,3	1,2	10,2
- dav. Interkontinental	3,029	2,866	3,375	3,285	3,097	3,101	3,253	-2,7	-5,7	0,1	1,6	7,4
- davon Afrika	0,114	0,074	0,085	0,072	0,073	0,070	0,072	-15,5	2,2	-4,1	0,7	-37,1
- davon Amerika	0,971	0,895	1,108	1,150	1,075	1,078	1,140	3,8	-6,5	0,3	1,9	17,4
- davon Asien	1,944	1,897	2,182	2,064	1,948	1,952	2,042	-5,4	-5,6	0,2	1,5	5,0
- davon Australien/Oz..	0,004	0,023	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

1) Die Veränderungsdaten in allen Luftfracht-Tabellen beziehen sich auf die nicht gerundeten Daten des Statistischen Bundesamtes und die nicht gerundeten Prognosewerte des BAG

2) Einschl. Durchgangsverkehr

Quellen: Statistisches Bundesamt, Fiplan, BAG-Prognosen

4 Personenverkehr

4.1 Überblick

Aktualisierte Analyse der Entwicklung in den Jahren 2020 bis 2022

Die aktuelle Entwicklung des Personenverkehrs steht immer noch im Zeichen der außergewöhnlichen Verläufe in den Jahren von 2020 bis 2022, die aufgrund der Maßnahmen zur Eindämmung der **Corona-Pandemie** entstanden und deshalb zum besseren Verständnis hier noch einmal zusammengefasst dargestellt werden. Im Jahr **2020** ging der Personenverkehr nach dem jetzt endgültigen Datenstand **gesamtmodal** um 18 % (Aufkommen) bzw. 21 % (Leistung) zurück. Dabei sind **alle Verkehrsarten** zweistellig gesunken. Das geringste Minus war beim Individualverkehr zu beobachten (-13 %, Leistung), bei dem die Effekte der Eindämmungsmaßnahmen vor allem durch Verlagerungen von den öffentlichen Verkehrsmitteln gedämpft wurden. Wegen dieser Verlagerungen ist im öffentlichen Straßenpersonenverkehr der Nahverkehr um 29 % geschrumpft. Im Fernverkehr mit Bussen waren nochmals weit höhere Einbußen hinzunehmen. Im Eisenbahnverkehr fiel die Abnahme im Nahverkehr (-37 %) noch etwas größer aus als im ÖSPNV. Dazu dürfte die höhere Affinität zu Homeoffice aufgrund der längeren Entfernungen im Berufsverkehr auf der Schiene beigetragen haben. Im Fernverkehr lag die Nachfrage im März und April bei nur noch 10 bis 15 % und im gesamten Jahr bei 55 % des Vorkrisenniveaus. Der Luftverkehr ist nach Jahren des Wachstums im Jahr 2020 in einem noch nie da gewesenen Maße (-74 %) geschrumpft. Bedingt durch die weltweiten Reiseeinschränkungen und Einreiseverbote ist er ab dem Frühjahr immer weiter zum Erliegen gekommen.

Auch im Jahr **2021** standen sowohl der gesamtmodale Personenverkehr als auch alle Verkehrsarten im Zeichen der Pandemie und der anhaltenden Eindämmungsmaßnahmen, die eine spürbare Erholung verhindert haben. In allen Verkehrsarten lag die Nachfrage in den beiden Monaten Januar und Februar, als die Maßnahmen noch zum Tragen kamen, massiv, nämlich um rund ein Drittel, unter dem, noch pandemiefreien, Vorjahresstand. Anschließend hat sie sich zwar dem Vorkrisenniveau immer mehr angenähert und das gedrückte Vorjahresniveau erheblich übertroffen. Wegen der (hohen) Rückgänge am Jahresanfang nahm der gesamtmodale Personenverkehr im Jahr 2021 gegenüber dem – stark gedrückten – Vorjahresstand um lediglich 4 % zu und glich damit nur geringe Teile des vorangegangenen Einbruchs aus. Anders betrachtet hat sich der Abstand zum Jahr **2019** mit 16 % (Aufkommen) bzw. 18 % (Leistung) nicht wesentlich verringert. Der Sachverhalt, dass im Jahr 2021 keine oder nur geringe Teile des Vorjahresrückgangs aufgeholt wurden, gilt in der Grundtendenz für **alle Verkehrsarten**. Wie im Jahr 2020 war also der Abstand zum Vorkrisenniveau (des Jahres 2019) im Individualverkehr am geringsten (-11 %) und im Luftverkehr am höchsten (-67 %). Der ÖSPV (-31 %) und der Eisenbahnverkehr (-41 %, jeweils Fahrtenzahl) liegen zwischen diesen beiden Extremen.

Im Jahr **2022** wurde der Personenverkehr grundsätzlich sowohl gesamtmodal als auch in allen Verkehrsarten mehr oder minder von dem **Aufholprozess** auf den pandemiebedingten Einbruch dominiert, der im Jahr 2021 weitgehend ausgeblieben ist. Gebremst wurde er von der Eintrübung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung und dem kräftigen Anstieg der Kraftstoffpreise, der nicht nur den Individual-, sondern auch den gesamtmodalen Verkehr dämpfte, weil zahlreiche Fahrten nicht verlagert, sondern gänzlich unterlassen wurden. Im Verlauf des Jahres hat sich der gesamtmodale Personenverkehr dem Vorkrisenstand zwar spürbar angenähert, ihn aber andererseits

auch am Jahresende noch klar verfehlt. Im gesamten Jahr ist er nach dem derzeitigen Daten- und Erkenntnisstand gegenüber 2021 um gut 7 % (Fahrtenzahl) bzw. knapp 11 % (Leistung) gestiegen. Der Abstand zum Vorkrisenstand hat sich damit mit rund 10 % bzw. 9 % annähernd **halbiert**. Diese mehr oder minder starke Annäherung an das Vorkrisenniveau im Verlauf des Jahres hat in der Grundtendenz erneut bei **allen Verkehrsarten** stattgefunden. Dabei sind diese Wachstumsraten gegenüber 2021 nach wie vor immer vor dem Hintergrund des Rückgangs im Jahr 2020 zu betrachten. Deshalb ist die Aussage, dass der Luftverkehr im Jahr 2022 mit Abstand am stärksten und der Individualverkehr am geringsten gestiegen ist, äußerst irreführend. Aussagefähiger ist der Vergleich von 2022 mit 2019. Hier beläuft sich der Abstand im Luftverkehr immer noch auf 31 %, im Eisenbahnverkehr und im ÖSPV auf 15 % und im Individualverkehr auf 8 % (jeweils Flug- bzw. Fahrgastzahl).

Schätzung und Analyse der Entwicklung im Jahr 2023

Im Jahr 2023 hat sich der im Vorjahr begonnene **Aufholprozess** grundsätzlich fortgesetzt. Allerdings wurde er, ähnlich wie im Vorjahr, von den fundamentalen Einflussfaktoren gebremst. Innerhalb der **gesamtwirtschaftlichen Leitdaten** wurden die privaten Konsumausgaben durch die inflationsbedingten Kaufkraftverluste sowie das nach wie vor historisch niedrige Konsumklima erheblich gebremst und sind deshalb – trotz des immer noch nicht vollständig aufgeholten Einbruchs aus dem Jahr 2020 – nicht nur nicht gestiegen, sondern sogar um 0,7 % gesunken. Die Erwerbstätigenzahl hat dagegen **nochmals** merklich zugenommen.

Eine Ausweitung des **Pkw-Bestands** erhöht nicht nur den Individualverkehr, sondern auch den gesamtmodalen Personenverkehr, weil die Fahrten, die mit den zusätzlichen Fahrzeugen durchgeführt werden, zum größeren Teil nicht von anderen Verkehrsmitteln verlagert werden, was in der gesamtmodalen Zahl nicht sichtbar ist, sondern induzierte (Neu-)Verkehre sind. Die Bestandserweiterung hat sich im Jahr 2023 (0,7 %) im Vergleich zu dem sehr geringen Plus im Jahr 2022 (0,3 %) zwar beschleunigt, ist im langjährigen Vergleich aber immer noch niedrig. Das dürfte maßgeblich auf das verschlechterte Konsumklima zurückzuführen sein. Die **Kraftstoffpreise** sind im Jahr 2023 – nach zwei Jahren mit einer kräftigen Erhöhung um zusammen 54 % – etwas gesunken, liegen damit aber immer noch auf einem **sehr hohen** Niveau.

Zu diesen, insgesamt leicht expansiv wirkenden, **Fundamentalfaktoren** kam der weitere **Aufholprozess** auf den pandemiebedingten Einbruch der Verkehrsnachfrage hinzu, der im Jahr 2022 erst rund zur Hälfte wettgemacht wurde und deshalb einen erheblichen Effekt auf die Entwicklung des Personenverkehrs im Jahr 2023 hatte. Das **Deutschlandticket** hat für den ÖPNV eine erhebliche Bedeutung, die aber gesamtmodal nur geringfügig ins Gewicht fällt. Nach dem derzeitigen Daten- und Erkenntnisstand ist für das gesamte Jahr **gesamtmodal** ein Plus gegenüber 2022 um 3,1 % (Aufkommen) bzw. 3,4 % (Leistung) zu schätzen. Der Abstand zum Vorkrisenstand reduziert sich damit auf knapp 7 % bzw. knapp 6 %.

Für den **Individualverkehr** ist vor allem bei der Leistung mit einem etwas schwächeren Wachstum gegenüber 2022 (1,4 %) als im gesamtmodalen Verkehr zu rechnen, weil hier der Aufholprozess schon weiter fortgeschritten war als bei den anderen Verkehrsarten. Dies ist ungewöhnlich, weil die Veränderungsraten im Allgemeinen aufgrund der Dominanz des Individualverkehrs sehr nahe beieinander liegen. Der Abstand zu 2019 liegt dagegen sowohl bei dieser Größe (4,7 %) wie auch bei der Fahrtenzahl (6,6 %) näher an den gesamtmodalen Werten.

Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** entstand im **Liniennahverkehr** eine spürbare Wirkung aus dem Deutschlandticket. Die bisher vorliegenden empirischen Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Effekt ähnlich hoch ausfallen könnte, wie wir es in der Winterprognose erwartet haben (5 %, Aufkommen und Leistung). Davon unabhängig sind die Effekte für das gesamte Jahr aufgrund der Einführung im Mai (prozentual) schwächer als allein im Gültigkeitszeitraum. Hinzu kommen auch hier die weiteren Aufholeffekte auf die schweren Verluste von 2020 und 2021, die im ÖSPV immer noch spürbar sind. Aus diesen Gründen ist der Nahverkehr gegenüber 2022 um 6,5 % (Fahrgastzahl) bzw. 5,7 % (Leistung) gestiegen. Der Abstand zum Vorkrisenstand reduzierte sich damit auf 8,5 % bzw. 4,1 %. Sowohl im **Linienfernverkehr** als auch im **Gelegenheitsverkehr** hat sich die Nachfrage gegenüber dem Vorjahr zwar kräftig erhöht, was aber nach wie vor wenig aussagefähig ist. Gegenüber 2019 bedeutet das immer noch ein Minus um rund die Hälfte. Hier resultierten aus dem Deutschlandticket spürbare Verlagerungen zum SPNV. Im **gesamten ÖSPV** veränderte sich das Aufkommen wie immer im Ausmaß des Nahverkehrs (ggü. 2019: -8,9 %, ggü. 2022: +6,6%). Wie im Vorjahr ist wegen des höheren Gewichts des Fernverkehrs bei der Leistung sowohl der Rückgang gegenüber dem Vorkrisenniveau (-16 %) als auch der Anstieg gegenüber 2022 (8,7 %) größer.

Beim **Eisenbahnverkehr** wurde die Entwicklung des **Nahverkehrs** im Jahr 2023 vor allem vom Deutschlandticket dominiert. Dessen Effekte treten vor allem im Berufsverkehr über größere Entfernungen, die am meisten von der Rabattierung profitieren, sowie – wie 2022 während des 9-Euro-Tickets – bei den **Freizeitfahrten** am Wochenende auf. Beides tangiert den SPNV in einem wesentlich höheren Ausmaß als den überwiegend innerstädtischen ÖSPNV. Somit fällt auch der aus dem Deutschlandticket **entstehende Mehrverkehr** im SPNV erheblich höher aus. In der Winterprognose haben wir ihn bei der **Fahrgastzahl** (eines gesamten Jahres) auf 10 % und bei der Verkehrsleistung, aufgrund der weit überdurchschnittlich langen Entfernungen der zusätzlichen Fahrten, auf 20 % quantifiziert. Hier **deuten** die bisher vorliegenden empirischen Ergebnisse darauf hin, dass der Effekt tatsächlich noch **stärker** ausfallen könnte. Allerdings wird in diesen Ist-Werten auch die weitere Aufholbewegung der **pandemiebedingten Verluste** sichtbar. Im gesamten Jahr liegt die Fahrgastzahl voraussichtlich um 5,5 % und die Leistung um 0,5 % unter dem Stand von 2019. Gegenüber 2022 bedeutet das einen Anstieg um 12 % (beide Größen).

Auch im **Fernverkehr** lagen im Jahr 2023 noch spürbare Aufholpotenziale vor, vor allem im ersten Quartal, in dem die Nachfrage im Jahr 2022 **maßnahmenbedingt** noch spürbar gedrückt war. Dem entgegen standen die nochmals verschlechterte **Zuverlässigkeit des Betriebsablaufs** und die Verlagerungen zum SPNV im Gefolge des Deutschlandtickets. Im **gesamten Jahr** lag die Fahrgastzahl nur noch um 1 % unter dem Vorkrisenstand, die Leistung sogar um 6,5 % darüber. Der Anstieg der mittleren Reiseweite um 7,5 %, der hierin zum Ausdruck **kommt**, entstand zum größeren Teil schon im Jahr 2022, setzte sich aber im Jahr 2023 mit einer Zunahme um 1,5 % zumindest tendenziell fort. Gegenüber 2022 wächst der Fernverkehr um 8 % (Fahrgastzahl) bzw. 10 % (Leistung). Im **gesamten Eisenbahnverkehr** lag das vom Nahverkehr geprägte Aufkommen im Jahr 2023 noch um gut 5 % unter, die Leistung dagegen um 2,5 % über dem Vorkrisenniveau. Gegenüber 2022 ergeben sich Zuwachsraten von 12 % bzw. 11 %, die aber auch hier nur begrenzt aussagefähig sind.

Der **Luftverkehr** profitierte auch im Jahr 2023 noch von Aufholeffekten der Corona-Pandemie. Nach einer deutlichen Steigerung der Passagierzahlen im Jahr 2022 fällt das Wachstum im Jahr 2023 erwartungsgemäß etwas schwächer aus. Für das Jahr 2023 konnten 185.206.996 Passagiere gezählt werden. Damit liegt der Personenluftverkehr in etwa auf dem Niveau des Jahres

2014, als 186.688.979 Passagiere gezählt wurden. Jedoch hat sich die Aufteilung der Passagiere mehr in Richtung des grenzüberschreitenden Verkehrs verschoben. In diesem Bereich konnten für das Jahr 2023 etwa 173,7 Millionen Passagiere gezählt werden. Die Entwicklung im innerdeutschen Verkehr liegt hier noch deutlich dahinter. Mit rund 11,5 Millionen Passagieren liegt der innerdeutsche Verkehr beinahe bei 50 % unter dem des Vorkrisenniveaus in 2019. Hierzu gibt es unterschiedliche Gründe. So liegt das Angebot der Fluggesellschaften noch deutlich unter dem des Vorkrisenniveaus. Das betrifft sowohl die Anzahl der angebotenen Sitzplätze als auch das Angebot der Strecken die bedient werden. Auch das stark ausgedünnte Angebot der Low-Cost-Carrier im Punkt-zu-Punkt Verkehr auf dem deutschen Markt sorgt dafür, dass die Erholung des Marktes in dem Bereich nicht so schnell voranschreiten kann.

Tabelle P - 1: Personenverkehrsaufkommen und -leistung nach Verkehrsarten

	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm							Veränderung in % p.a.			
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24
Aufkommen											
Individualverkehr ²⁾	52350	44609	46456	47948	48917	50132	52792	3,2	2,0	2,5	1,7
Öffentl. Straßenv. ³⁾	9735	6864	6682	8321	8869	9208	10022	24,5	6,6	3,8	2,9
Eisenbahnverkehr	2971	1850	1739	2510	2816	2972	3208	44,3	12,2	5,5	2,6
Luftverkehr ⁴⁾	227	58	74	156	185	198	217	110,7	19,0	6,7	3,2
Insgesamt	65283	53382	54952	58934	60786	62510	66238	7,2	3,1	2,8	2,0
Leistung¹⁾											
Individualverkehr ²⁾	917,4	798,7	835,9	862,6	874,6	889,8	922,9	3,2	1,4	1,7	1,2
Öffentl. Straßenv. ³⁾	78,9	45,7	45,4	61,0	66,4	69,8	75,9	34,4	8,7	5,2	2,8
Eisenbahnverkehr	102,0	58,8	57,6	94,3	104,6	112,3	118,9	63,8	11,0	7,3	1,9
Luftverkehr	71,8	18,7	23,4	48,3	57,3	61,1	67,2	106,6	18,6	6,6	3,2
Insgesamt	1170,1	921,9	962,3	1066,2	1102,9	1133,0	1184,9	10,8	3,4	2,7	1,5
	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm							Veränd. in % insg.			
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/19	23/19	24/19	27/19
Aufkommen											
Individualverkehr ²⁾	52350	44609	46456	47948	48917	50132	52792	-8,4	-6,6	-4,2	0,8
Öffentl. Straßenv. ³⁾	9735	6864	6682	8321	8869	9208	10022	-14,5	-8,9	-5,4	2,9
Eisenbahnverkehr	2971	1850	1739	2510	2816	2972	3208	-15,5	-5,2	0,0	8,0
Luftverkehr ⁴⁾	227	58	74	156	185	198	217	-31,4	-18,3	-12,9	-4,1
Insgesamt	65283	53382	54952	58934	60786	62510	66238	-9,7	-6,9	-4,2	1,5
Leistung¹⁾											
Individualverkehr ²⁾	917,4	798,7	835,9	862,6	874,6	889,8	922,9	-6,0	-4,7	-3,0	0,6
Öffentl. Straßenv. ³⁾	78,9	45,7	45,4	61,0	66,4	69,8	75,9	-22,6	-15,8	-11,4	-3,8
Eisenbahnverkehr	102,0	58,8	57,6	94,3	104,6	112,3	118,9	-7,6	2,5	10,0	16,6
Luftverkehr	71,8	18,7	23,4	48,3	57,3	61,1	67,2	-32,8	-20,3	-15,0	-6,5
Insgesamt	1170,1	921,9	962,3	1066,2	1102,9	1133,0	1184,9	-8,9	-5,7	-3,2	1,3

1) Innerhalb Deutschlands

2) Verkehr mit Pkw, Krafträdern und Mopeds, einschl. Taxi- und Mietwagenverkehr

3) Straßenbahnen, Kraftomnibusse, U-Bahnen, ohne den Verkehr der ausländischen Unternehmen

4) Einschl. Doppelzählungen der Umsteiger

Quellen: Statistisches Bundesamt, DLR, eigene Prognosen

Prognose der Entwicklung im Jahr 2024

Allmählich kommen in der Entwicklung des Personenverkehrs wieder die üblichen Haupteinflussfaktoren zum Tragen, die in den Jahren 2020 und 2021 keine und in den beiden Folgejahren eine geringere Rolle spielten als üblich. Innerhalb der **gesamtwirtschaftlichen** Leitdaten wird für die privaten Konsumausgaben vom BMWK ein Anstieg um 1,1 % erwartet. Dies ist wieder deutlich näher an dem früheren langjährigen Durchschnitt (1,5 % p.a., 2011-19). Bei der Erwerbstätigenzahl kommt der seit 2006 zu beobachtende kontinuierliche Aufschwung im Jahr 2024 nahezu zum Stillstand (0,2 %).

Der **Pkw-Bestand** wird vor allem von der Belebung der privaten Konsumausgaben angeregt. Ferner wurde die Lieferfähigkeit der deutschen Automobilindustrie weitgehend wiederhergestellt. Zudem sollte sich die Akzeptanz der Elektro-Pkw weiterhin erhöhen. Auch aus dem Flüchtlingszustrom des Jahres 2022 entstehen gewisse expansive Effekte. Aus diesen Gründen erwarten wir für 2024 ein deutlich höheres Plus als in den Jahren 2022 und 2023, nämlich um 1 %. Die **Kraftstoffpreise** dürften im Jahr 2024 wegen der Anhebung des CO₂-Preises um gut 2 % steigen, liegen damit aber nach wie vor auf einem sehr hohen Niveau. Hinzu kommt das weitere **Aufholpotenzial** auf den pandemiebedingten Einbruch im Jahr 2020, von dem bis zum Jahr 2023 gesamtmodal erst rund zwei Drittel wettgemacht wurden, so dass die Verkehrsleistung in diesem Jahr immer noch um rund 6 % vom Vorkrisenstand entfernt war.

Saldiert wird der **gesamtmodale Personenverkehr** im Jahr 2024 den Abstand zum Vorkrisenstand weiter verkürzen, und zwar auf gut 4 % (Fahrtenzahl) bzw. gut 3 % (Leistung). Gegenüber 2023 bedeutet das einen Anstieg um jeweils knapp 3 %. Dieses Plus ist nur etwas niedriger als im Jahr 2023. Das sinkende Aufholpotenzial wird zum Teil durch etwas expansivere Fundamentalfaktoren ausgeglichen.

Für den **Individualverkehr** ist ein ähnlicher Anstieg gegenüber dem Vorjahr wie im Jahr 2023 zu erwarten. Da hier der Aufholprozess schon weiter fortgeschritten ist als bei den anderen Verkehrsarten, fallen die Aufholeffekte und damit die Wachstumsraten kleiner aus. Der Abstand zu 2019 ist dagegen mit gut 4 % (Fahrtenzahl) bzw. 3 % (Leistung) fast exakt identisch mit dem gesamtmodalen Wert.

Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** entsteht im **Liniennahverkehr** der stärkste Effekt aus dem Deutschlandticket, der ab dem Jahr 2024 im gesamten Jahr wirksam sein und gegenüber 2019 einen kräftigen Anstieg erzeugen wird. Hinzu kommen auch hier die weiteren Aufholeffekte auf die Verluste von 2020 und 2021, die im ÖSPNV höher waren als im Individualverkehr. Zusammengefasst prognostizieren wir ein Plus der Fahrgastzahl gegenüber 2023 um knapp 4 %. Der Abstand zum Vorkrisenstand reduziert sich damit auf 5 %. Für die Verkehrsleistung erwarten wir eine geringere Zunahme gegenüber dem Vorjahr (2,7 %), so dass die Differenz gegenüber 2019 bei dieser Größe nur mehr 1,5 % beträgt. Im **Linienfernverkehr** besteht noch ein großes (weiteres) Aufholpotenzial. Allerdings wird das Deutschlandticket hier etwas dämpfen. Dennoch sollte der Aufholeffekt bei Weitem überwiegen. Der Abstand zu 2019 dürfte sich im Jahr 2024 auf rund ein Drittel vermindern (Aufkommen und Leistung). Gegenüber dem Vorjahr errechnen sich nochmals zweistellige Zunahmen, die aber erneut wenig aussagefähig sind. Für den **Gelegenheitsverkehr** ist grundsätzlich ein sehr ähnlicher Annäherungsprozess wie im Linienfernverkehr zu erwarten. Das Minus gegenüber 2019 dürfte sich von (geschätzten) rund 45 % im Jahr 2023 auf nunmehr gut 30 % zurückbilden. Im **gesamten ÖSPV** liegt das Aufkommen wie im Nahverkehr

um gut 5 % unter dem Niveau von 2019 und nimmt gegenüber 2023 um knapp 4 % zu. Bei der Leistung schlägt der in beiden Segmenten stark rückläufige Fernverkehr durch, so dass sie noch um gut 11 % unter dem Vorkrisenstand, aber um gut 5 % über dem Vorjahr liegt.

Beim **Eisenbahnverkehr** wird im **Nahverkehr** ebenfalls ein starker Effekt aus dem Deutschlandticket entstehen, das nunmehr im gesamten Jahr gültig ist. Unter Berücksichtigung der Anlaufeffekte wird mehr als ein Drittel des Gesamteffekts erst im Jahr 2024 wirksam. Dies hebt die SPNV-Nachfrage kräftig an. Dagegen sind von dem Aufholprozess geringere Effekte als im Vorjahr zu erwarten. Zusammengefasst sollte die Fahrgastzahl im Jahr 2024 das Vorkrisenniveau erstmals erreichen. Bei der Leistung, bei der das nach aller Voraussicht bereits im Vorjahr der Fall war, sind die Wirkungen des Deutschlandtickets wesentlich größer als beim Aufkommen, so dass sie um knapp 8 % über dem Stand von 2019 liegen wird. Gegenüber 2023 bedeutet das Zunahmen um knapp 6 % bzw. gut 8 %.

Der **Fernverkehr** hat mit dem kräftigen Anstieg des Vorjahres das Vorkrisenniveau bereits fast erreicht (**Aufkommen**) bzw. spürbar übertroffen (**Leistung**). Der Wiederannäherungsprozess dürfte hier somit weitgehend abgeschlossen sein. Die gesamtwirtschaftlichen Einflussfaktoren werden im Jahr 2024 etwas günstiger ausfallen als im abgelaufenen Jahr. Das Angebot wird tendenziell weiterhin verbessert und ausgeweitet. Jedoch werden die massiv verschlechterte Zuverlässigkeit des Betriebsablaufs und die Sperrung der hochbelasteten Strecke zwischen Frankfurt und Mannheim über fünf Monate des Jahres 2024 die Nachfrage leicht dämpfen. Eine weitere Bremswirkung entsteht aus dem Deutschlandticket. Insgesamt quantifizieren wir das resultierende Wachstum gegenüber 2023 bei der Fahrgastzahl auf rund 5 % und bei der Leistung auf gut 6 %. Die Verminderung der jährlichen Wachstumsrate gegenüber 2023/22 (8 % bzw. 10 %) ist vor allem auf die klare Abschwächung des Aufholprozesses zurückzuführen. Im **gesamten Eisenbahnverkehr** errechnet sich für die Fahrgastzahl eine vom Nahverkehr geprägte Zunahme gegenüber 2023 um 5,5 % und für die Leistung ein Plus um gut 7 %. Damit wird das Vorkrisenniveau der letztgenannten Größe im Jahr 2024 bereits um 10 % übertroffen. Damit ist der Eisenbahnverkehr die einzige Verkehrsart mit einem Plus gegenüber 2019.

Im **Luftverkehr** wird für das Jahr 2024 mit einer Steigerung der Passagierzahl auf rd. 197,7 Millionen Passagiere gerechnet, was einer prozentualen Steigerung von 6,7 % im Vergleich zum Vorjahr entspricht. Die größere Steigerung ist im grenzüberschreitenden Verkehr zu erwarten. Für den innerdeutschen Verkehr wird mit einer nur geringen Steigerung von 2,5 % gerechnet. Die Gründe hierfür sind vielfältig. So liegt beispielsweise das Sitzplatzangebot weiterhin unter dem des Vorkrisenniveaus und auch das Angebot an Destinationen hat sich reduziert. Ein Ausbau der Kapazitäten im Bereich der Low-Cost-Carrier wird durch hohe Standortkosten, insbesondere im Bereich von Steuern und Gebühren, gebremst.

Prognose der Entwicklung bis zum Jahr 2027

Die Prognose bis zum Jahr 2027 haben wir bei allen Personenverkehrsarten mit Ausnahme des Luftverkehrs nochmals zunächst in einem „**Ohne-Corona-Szenario**“, d.h. ohne jeden Effekt der Pandemie, vorausgeschätzt, und zwar gegenüber dem Vorkrisenjahr 2019. Damit werden die pandemiebedingten Effekte, d.h. sowohl der Einbruch im Jahr 2020 als auch die anschließenden Aufholbewegungen, die lange Zeit sehr unsicher waren, zunächst ausgeblendet. Anschließend haben wir dann bestimmt, in welchem Ausmaß bestimmte Segmente der Verkehrsnachfrage auf Grund der (langfristigen) Folgen der Pandemie **dauerhaft** entfallen und diese Effekte von den

ursprünglichen Prognosewerten für 2027 subtrahiert. Abschließend wurde geprüft, ob das Ausmaß des sich daraus gegenüber 2024 errechnenden Anstiegs vor dem Hintergrund des bisherigen Aufholprozesses und auch der Entwicklung der Haupteinflussfaktoren plausibel ist.

Im ersten Schritt dieser Prognose kommen erneut die üblichen **Haupteinflussfaktoren** zum Tragen. Innerhalb der **gesamtwirtschaftlichen** Leitdaten wird für die privaten Konsumausgaben für die nächsten drei Jahre ein Plus um 0,8 % erwartet. Wegen des kräftigen Rückgangs im Jahr 2020 und der insgesamt schwachen Aufholbewegung bedeutet das für den Zeitraum von 2019 bis 2027 einen Anstieg um lediglich 0,3 % p.a. Dies liegt drastisch unter den Erwartungen früherer, vor dem Energiepreisschub erstellter, Projektionen und zeigt die Folgen der gegenwärtigen Krisensituation. Die Erwerbstätigenzahl wird sich im mittelfristigen Zeitraum kaum verändern, so dass der Vorkrisenstand im Jahr 2027 etwas übertroffen wird (0,2 % p.a.). Der **Pkw-Bestand** wird sich in den kommenden drei Jahren um 0,7 % p.a. ausweiten. Bezogen auf 2019 bedeutet das ein Plus um insgesamt 6 % oder 0,8 % p.a. Etwa zum Jahreswechsel 2025/26 wird die Marke von 50 Mio. überschritten. Die **Kraftstoffpreise** werden im Jahr 2025 durch die Anhebung des CO₂-Preises leicht erhöht. Dies gleicht den zu erwartenden Rohölpreissrückgang annähernd aus, so dass die Kraftstoffpreise im Jahr 2027 nominal nur leicht über dem Niveau des laufenden Jahres, aber um 36% über dem Vorkrisenstand liegen. Pro Jahr bedeutet das 3,9 %.

Vor diesem Hintergrund der Leitdatenentwicklung einerseits und der dauerhaften Auswirkungen der Pandemie, auf die noch eingegangen wird, andererseits wird der **gesamtmodale Personenverkehr** im Jahr 2027 den Vorkrisenstand um rund 1,5 % übersteigen (Aufkommen und Leistung). Gegenüber 2024 bedeutet das einen Anstieg um 2 % bzw. 1,5 % p.a.

Für den **Individualverkehr** wäre im „Ohne-Corona-Szenario“ eine Zunahme der Fahrleistung von 2019 bis 2027 um insgesamt rund 4 % zu erwarten. Der jahresdurchschnittliche Anstieg (0,5 %) liegt spürbar unter dem längerfristigen Trend vor der Pandemie (2019/08: 1,1 %). Verantwortlich dafür ist der stärkere Kraftstoffpreisanstieg und die Schwäche des privaten Konsums bzw. der real verfügbaren Einkommen. Zusätzlich wirkt das verstärkte Arbeiten im Homeoffice auch nach Überwindung der Pandemie vermindern, so dass die Fahrleistung von 2019 bis 2027 nur um 0,7 % steigt. Gegenüber dem Jahr 2024 bedeutet das ein Plus um 1,4 % p.a. Bei der Verkehrsleistung (1,2 %) und dem Aufkommen (1,7 %) wird es ähnlich ausfallen.

Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** wird der **Liniennahverkehr** im Zeitraum von 2019 bis 2027 von der Zunahme der Zahl der Auszubildenden nicht unwesentlich und der Erwerbstätigen etwas angeregt. Durch den Kraftstoffpreisanstieg (der Vorjahre) werden spürbare Substitutionen ausgelöst. Hinzu kommt der erhebliche Effekt aus dem **Deutschlandticket**, der ab dem Jahr 2024 im gesamten Jahr wirksam sein und gegenüber 2019 einen kräftigen Anstieg erzeugen wird. Dem entgegen steht auch hier der Homeoffice-Effekt, der im ÖSPNV etwas stärker ausfallen sollte als im Individualverkehr. Insgesamt erwarten wir für das Jahr 2027 ein Plus gegenüber 2019 in Höhe von gut 3 % bei der Fahrgastzahl und 5,6 % bei der Verkehrsleistung. Im Vergleich zu dem (immer noch) gedrückten Niveau des Jahres 2024 ergibt sich bei beiden Größen ein kräftiger Zuwachs um 2,8 % bzw. 2,4 % p.a.

Im **Buslinienfernverkehr** hätten schon die deutlichen Preissenkungen im Schienenfernverkehr aufgrund der Minderung des Mehrwertsteuersatzes im Jahr 2020 deutliche Spuren (mehrere Prozentpunkte) hinterlassen, die dann von dem pandemiebedingten Einbruch überlagert wurden, jetzt aber nach deren Überwindung sichtbar werden. Zudem geht vom Deutschlandticket ein erheblich

dämpfender Effekt aus. Aus diesen Gründen sollte die Fahrgastzahl auch im Jahr 2027 noch um 17 % unter der des Jahres 2019 liegen. Bei der Leistung sollte das Minus etwas geringer ausfallen (15 %). Für den **Gelegenheitsverkehr** nehmen wir an, dass sich der langfristige Abwärtstrend im Prognosezeitraum fortsetzen wird. Dazu tragen sowohl weitere anzunehmende Verlagerungen zu ausländischen Unternehmen als auch Abnahmen in der Nachfrage nach Ferienzeleisen bei. Hier schätzen wir das Minus der Fahrtenzahl zwischen 2019 und 2027 auf insgesamt 18,5 %. Gegenüber 2024 ergeben sich in beiden Segmenten Zunahmen, die aber nach wie vor wenig aussagefähig sind. Im **gesamten ÖSPV** entwickelt sich das Aufkommen auch im Zeitraum von 2019 bis 2027 nahezu exakt im Ausmaß des Nahverkehrs (2,9 %). Bei der Leistung schlägt der in beiden Segmenten rückläufige Fernverkehr durch, so dass sie weiterhin unter dem Vorkrisenniveau liegt (-3,8 %). Gegenüber 2024 errechnen sich noch positive Wachstumsraten um jeweils knapp 3 % p.a.

Beim **Eisenbahnverkehr** hat im **Nahverkehr** die zunehmende Auszubildendenzahl generell eine geringere Bedeutung als für den ÖSPNV. Dagegen wird der Kraftstoffpreisanstieg (der Vorjahre) zu spürbaren Verlagerungen vom Pkw führen. Zudem wird der kräftige Effekt aus dem Deutschlandticket im Jahr 2027 im Vergleich zu 2019 auf dem Niveau von 2024 verbleiben. Der Homeoffice-Effekt wird hingegen den SPNV – wegen der hier längeren Entfernungen der Berufsverkehrsfahrten und der dadurch entstehenden höheren Affinität – nach aller Voraussicht wesentlich stärker bremsen als alle anderen Verkehrsarten. Dennoch verbleibt bei der Fahrgastzahl des Jahres 2027 vor allem infolge des Deutschlandtickets ein kräftiges Plus um 8 % gegenüber 2019. Bei der Leistung sind die Effekte des Deutschlandtickets noch weit stärker, so dass sie um **15 %** über dem Stand von 2019 liegen sollte. Gegenüber **2024** bedeutet das Wachstumsraten in Höhe von 2,6 % bzw. 2,3 % p.a.

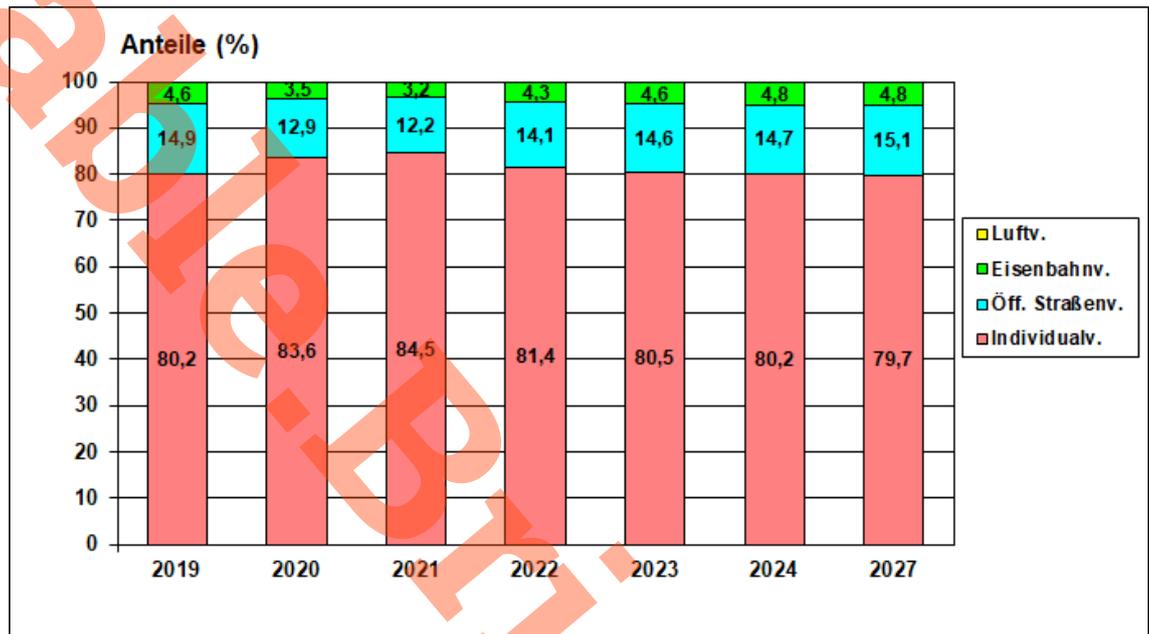
Im **Fernverkehr** ist bei der Betrachtung des Zeitraums nach 2019 immer noch die kräftige Preissenkung zu berücksichtigen, die durch die Absenkung des Mehrwertsteuersatzes zum Jahresanfang 2020 entstand und einen zusätzlichen Effekt von 5 % bei der Leistung ausgelöst hätte. Dies wird nun also erst nach Überwindung der Pandemie sichtbar. Zudem wird das Angebot weiterhin verbessert und ausgeweitet, vor allem durch Stuttgart 21. Dagegen ist die Stärke der gesamtwirtschaftlichen Einflussfaktoren in den Jahren von 2019 bis 2027 wesentlich schwächer als in früheren Zeiträumen. Auch die o.a. Verlagerungen zum SPNV aufgrund des Deutschlandtickets sowie die bis 2027 anhaltenden Reisezeitverlängerungen durch die geplanten Großbaustellen werden das Nachfragewachstum etwas reduzieren. Eine noch stärkere Bremswirkung hat der Ersatz von Geschäftsreisen durch Videocalls etc. Dennoch erwarten wir für den Zeitraum von 2019 bis 2027 ein solides Wachstum um (insgesamt) 11 % (Fahrgastzahl) bzw. 18 % (Leistung). Gegenüber 2024 errechnen sich Zunahmen um 2,1 % bzw. 1,5 % p.a. Aus den beiden Teilssegmenten errechnet sich für den **gesamten Eisenbahnverkehr** für den Zeitraum 2027/19 ein Plus in Höhe von 8 % bzw. 17 %. Gegenüber 2024 beläuft es sich pro Jahr auf 2,6 % bzw. 1,9 %.

Wenn sich Im **Luftverkehr** das Wachstum des Jahres 2024 ((innerdeutsch und grenzüberschreitend) in den kommenden Jahren auf dem gleichen/ vergleichbaren Niveau fortsetzt, kann mit einer vollständigen Erholung des Marktes im Laufe des Jahres 2028 gerechnet werden.

Modal Split

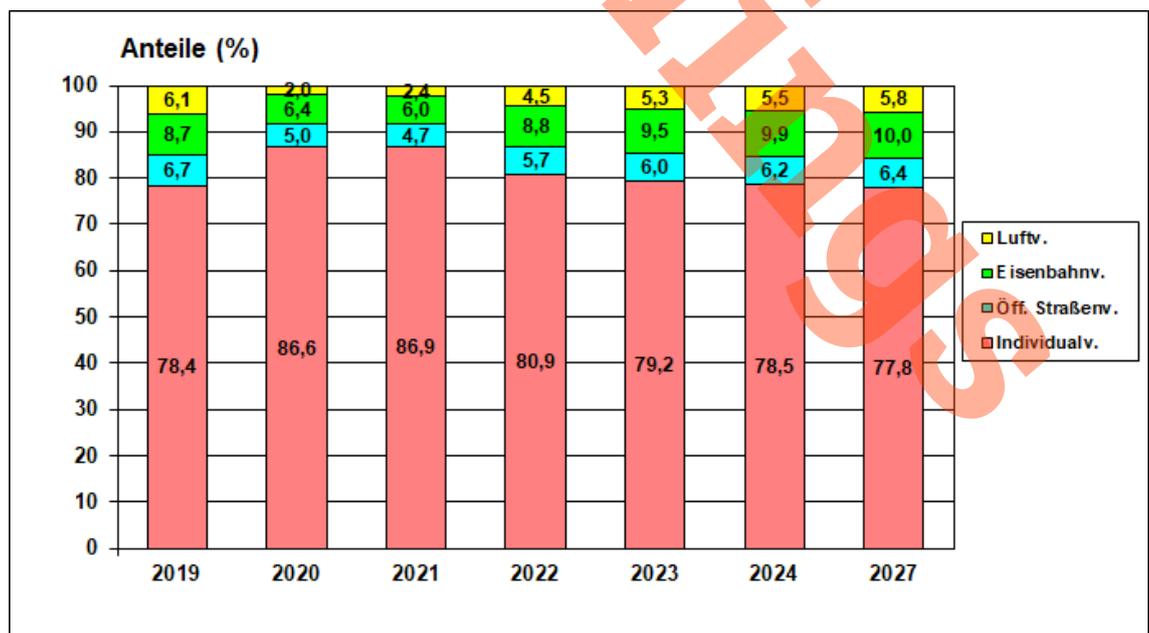
Aus den dargestellten Entwicklungsverläufen ergibt sich im **Modal Split** des Personenverkehrs folgendes Bild, das auch hier maßgeblich von der Pandemie geprägt ist: Der Anteil des **Individualverkehrs** stieg im Jahr 2020 in einem Ausmaß, das seit Jahrzehnten nicht mehr zu beobachten war, blieb im Jahr 2021 annähernd auf diesem Niveau, sank dann aber bis 2023 wieder auf nahezu exakt den Vorkrisenwert. Im Jahr 2024 wird er ihn voraussichtlich erreichen und auch danach weiter abnehmen.

Abbildung P - 1: Modal Split des Personenaufkommens



Quellen: Statistisches Bundesamt, DLR, eigene Prognosen

Abbildung P - 2: Modal Split der Personenverkehrsleistung



Quellen: Statistisches Bundesamt, DLR, eigene Prognosen

Die Anteile sowohl des **Eisenbahnverkehrs** als auch des **ÖSPV** entwickeln sich vice versa. Zwischen 2019 und 2021 nahmen sie kräftig ab, in den beiden Folgejahren aber wieder zu. Dieser Anstieg wird sich im gesamten Prognosezeitraum fortsetzen. Dazu tragen das Deutschlandticket und die Aufholprozesse bei. Im Eisenbahnverkehr wurde das Vorkrisenniveau bereits im Jahr 2022 erreicht, im ÖSPV wird es dagegen auch 2027 noch etwas verfehlt (jeweils Leistung).

Für den **Luftverkehr** bedeutet die Schrumpfung zwischen 2019 und 2021 um über die Hälfte einen vollständigen Trendbruch. Zwar waren hier in der langjährigen Vergangenheit schon mehrfach Anteilsrückgänge zu beobachten, zuletzt 2001/02 (Dotcom-Rezession, 9/11 und SARS) und 2009 (Weltwirtschaftskrise). Sie waren dann aber in allen Fällen bereits im Folgejahr vollständig aufgeholt. Die pandemiebedingten Marktanteilsverluste werden dagegen auch im Jahr 2027 noch nicht vollständig ausgeglichen sein. Bei allen Verkehrsarten sind die Veränderungen der Anteile in den einzelnen Jahren bei der Leistung größer als beim Aufkommen.

4.2 Motorisierter Individualverkehr

Aktualisierte Analyse der Entwicklung in den Jahren 2020 bis 2022

Auch in dieser Ausgabe der Gleitenden Mittelfristprognose soll vor der Analyse der aktuellen Entwicklung des Individualverkehrs zum besseren Verständnis noch einmal kurz auf den außergewöhnlichen Verlauf in den Jahren 2020 bis 2022 eingegangen werden, der die Entwicklung in den Folgejahren nach wie vor prägt. Im Jahr 2020 haben die Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie einen Rückgang der **Pkw-Fahrleistung** in den Lockdown-Monaten um bis zu 34 % und im gesamten Jahr um über **10 %** ausgelöst. Ein Minus in diesem Ausmaß ist in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland ohne Beispiel. Der bisher stärkste Rückgang belief sich auf 4 % und fand im Ölpreiskrisenjahr 1981 statt. Die **Verkehrsleistung** (-13 %) und das **Verkehrsaufkommen** (-15 %) nahmen nach den (aktualisierten) Modellrechnungen des DLR **noch stärker** ab.⁶²

Im Jahr **2021** haben der Pandemieverlauf bzw. die anhaltenden Eindämmungsmaßnahmen eine spürbare Erholung des Individualverkehrs, die am Jahresanfang ursprünglich zu erwarten war, **verhindert**. Hinzu kam der damalige kräftige Kraftstoffpreisanstieg (23 %, nominal). Im Ergebnis lag die **Pkw-Fahrleistung** um lediglich knapp 1 % über dem stark gedrückten Vorjahresniveau bzw. nach wie vor um rund 10 % unter dem Stand von 2019. Vice versa zu 2020 sind die Verkehrsleistung und das Aufkommen nach den Schätzungen des DLR stärker gestiegen (4,7 % bzw. 4,1 %) als die Fahrleistung.

Vor diesem Hintergrund wurde der Individualverkehr im Jahr **2022** grundsätzlich von dem **Aufholprozess** auf die vorangegangenen Verluste dominiert. Jedoch haben sich im Verlauf die Perspektiven für die Haupteinflussgrößen merklich abgekühlt. Innerhalb der **gesamtwirtschaftlichen Leitdaten** wurden die privaten Konsumausgaben (3,9 %) von der Inflation gebremst und haben deshalb den Einbruch des Jahres 2020 auch im Jahr 2022 noch nicht vollständig ausgeglichen. Die Erwerbstätigenzahl hat den Rückgang im ersten Pandemiejahr zwar wettgemacht (+1,4 %), was aber infolge des anhaltenden Homeoffice nur begrenzt verkehrswirksam wurde.

Die Ausweitung des **Pkw-Bestands**, sowohl eine zentrale Kennziffer als auch ein Haupteinflussfaktor für die Entwicklung des Individualverkehrs, hat sich im Jahr 2022 gegenüber der schon geringen Dynamik des Vorjahres nochmals abgeschwächt. Im Allgemeinen kommt der Stand zum 1.7. eines Jahres dem Jahresdurchschnittswert näher als der Jahresendbestand, weshalb wir in Tabelle P-2 ersteren ausweisen. Zu diesem Zeitpunkt des Jahres 2022 lag er nur noch um 0,3 % über dem Vorjahresstand. Auch am Jahresende war der Anstieg mit 0,5 % immer noch weit von der langjährigen kräftigen Bestandsausweitung in den Jahren von 2009 bis 2019 (1,3 % p.a.) entfernt. Da wegen der Zuwanderungen die Zahl der fahrfähigen Einwohner über 18 Jahren vergleichsweise kräftig zugenommen hat (0,5 %, Jahresdurchschnitt, vgl. Abschn. 2.2), ist die **Pkw-Dichte** im Jahr 2022 (im Vorjahresvergleich) zum ersten Mal in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland **gesunken**, und zwar mit 0,2 % in einem nicht unwesentlichen Ausmaß. Allerdings ist dies ein eher rechnerischer Befund.

Ein erheblicher dämpfender Effekt auf den Pkw-Verkehr entstand im Jahr 2022 bei den **Kraftstoffpreisen**. Hier schlug vor allem die (im Vorjahresvergleich) massive Erhöhung des Rohölpreises durch. Die Anhebung des CO₂-Preises hat den Benzinpreis hingegen nur geringfügig erhöht.

Trotz des sog. „Tankrabatts“ in den Monaten von Juni bis August hat sich der gesamte Kraftstoffpreisindex um **26 %** erhöht. Allein dieser Einfluss hat die Pkw-Fahrleistung des Jahres 2022 bei Ansetzung ihrer langfristigen (Kraftstoff-)Preiselastizität um **4 %** abgesenkt.

Alle diese Faktoren haben den Individualverkehr im Jahr 2022 spürbar **gedämpft**. Im gesamten Jahr ist die **Fahrleistung**, deren empirische Absicherung die höchste von allen Kennzahlen des Individualverkehrs ist, gegenüber dem Vorjahr um rund 3 % gestiegen, lag damit aber immer noch um rund **7 %** unter dem Stand von **2019**. Damit wurde also in den beiden Jahren 2021 und 2022 (zusammen) lediglich **ein Drittel** des Rückgangs von 2020 ausgeglichen. Für die Verkehrsleistung und die Fahrtenzahl hat das DLR in seinen vorläufigen Schätzungen für 2022 nahezu die gleiche Veränderung gegenüber 2021 (jeweils gut 3 %) angenommen wie für die Fahrleistung, was wir für die vorliegende Ausgabe der Gleitenden Mittelfristprognose übernehmen. Der Abstand zum Vorkrisenstand reicht somit von 6 % (Verkehrsleistung) bis zu 8,4 % (Aufkommen, vgl. Tab. P-2, unterer Block).

Schätzung und Analyse der Entwicklung im Jahr 2023

Vor diesem Hintergrund der Entwicklung in den drei Vorjahren war für das Jahr 2023 grundsätzlich eine Fortsetzung des **Aufholprozesses** zu erwarten. Allerdings wurde er, ähnlich wie im Vorjahr, von den fundamentalen Einflussfaktoren gebremst. Innerhalb der **gesamtwirtschaftlichen Leitdaten** wurden die privaten Konsumausgaben durch die inflationsbedingten Kaufkraftverluste sowie das historisch niedrige **Konsumklima** erheblich gebremst und sind deshalb – trotz des immer noch nicht vollständig aufgehobenen Einbruchs im Jahr 2020 – nicht nur nicht gestiegen, sondern sogar um 0,7 % gesunken (vgl. Abschn. 2.3). Die Erwerbstätigenzahl hat dagegen nochmals merklich zugenommen (0,7 %).

Beim **Pkw-Bestand** ist die o.a. geringe Ausweitung im Jahr 2022 auf mehrere **Gründe** zurückzuführen. Deren erster liegt in der Umbruchsituation in der Antriebstechnologie und den (damals) hohen Lieferfristen der Industrie. Auch die gesamtwirtschaftliche Abkühlung bzw. die sie auslösende geopolitische Situation dürfte sich im Bestandszugang niedergeschlagen haben. So hat das Konsumklima ab Mai 2022 historisch niedrige Tiefstände erreicht. Deshalb haben wir die o.a. schwache Entwicklung schon vor einem Jahr an dieser Stelle nicht als Beginn einer klaren und dauerhaften Abschwächung der Bestandsausweitung bewertet, sondern auf die genannten Sonderfaktoren zurückgeführt. Die damaligen Erwartungen, dass sich erstens die Lieferfähigkeit der deutschen Automobilindustrie aufgrund der allmählichen Behebung der internationalen Lieferkettenproblematik durchgreifend verbessert und zweitens sich die Akzeptanz der Elektro-Pkw weiterhin stetig erhöhen und – damit zusammenhängend – auch das Angebot dieser Fahrzeuge weiter spürbar ausgeweitet wird, haben sich zumindest tendenziell als richtig erwiesen. Allerdings wurde das durch die Reduktion der Förderung ab Jahresbeginn 2023 etwas abgeschwächt.

Zum 1.7.2023 belief sich der Bestandszugang auf **0,7 %** gegenüber dem entsprechenden Vorjahresstand. Bis zum 1.10. hat sich die Zunahme auf 0,8 % erhöht, was auch für den Stand zum Jahresende anzunehmen ist. Dies bedeutet einerseits eine nicht unwesentliche Beschleunigung im Vergleich zur Ausweitung im Jahr 2022, liegt aber andererseits spürbar unter unserer Winterprognose 2022/23 (1,3 %). Dieser, auf den ersten Blick hohe, Wert war zwar auch vor dem gedrückten Wert zum Vorjahreszeitpunkt (0,3 %) zu interpretieren. Dennoch liegt die Bestandsweitung des Jahres 2023 unter unseren Erwartungen. Das dürfte maßgeblich auf die konjunkturelle

Abwärtsbewegung zurückzuführen sein. Der Konsumklimaindex der GfK hat sich im ersten Halbjahr 2023 zwar erholt, lag aber immer noch auf einem historisch niedrigen Niveau. Da sich die Einwohnerzahl im Jahr 2023 etwas schwächer erhöht hat (0,6 %, über 18, Jahresdurchschnitt) als der Bestand, ist die **Pkw-Dichte** nunmehr wieder gestiegen, wenngleich nur sehr geringfügig (**0,1 %**). Aus der Zuwanderung entstanden im Jahr 2023 noch keine wesentlichen Impulse, weil die Flüchtlinge aus der Ukraine erst allmählich einen Pkw erwerben, wenn die ökonomischen und administrativen (Führerscheinerwerb bzw. Anerkennung der vorhandenen) Voraussetzungen dafür geschaffen sind. Die von den Flüchtlingen mitgebrachten Pkw waren im deutschen Bestand zunächst nicht enthalten.

Die **Kraftstoffpreise** bewegten sich in den ersten sieben Monaten des Jahres 2023 in einer sehr engen Bandbreite und lagen damit ab März spürbar unter den Werten des Vorjahres, als sie nach Kriegsausbruch in die Höhe schossen (vgl. Abb. P-3). Im August und im September haben sie diesen Korridor verlassen und sind gegenüber Juli um immerhin 6 % gestiegen. Anschließend haben sie sich bis zum Jahresende aber wieder auf das Ausgangsniveau zurückgebildet. Im Jahresdurchschnitt lag der gesamte Preisindex um **5,6 % unter** dem Vorjahresstand. Das Minus ist ausschließlich auf den Rohölpreis zurückzuführen, der gegenüber dem hohen Stand des Vorjahres um 15 % gesunken ist (deutscher Einfuhrpreis, Jahresdurchschnitt, vgl. Abschn. 2.5). Dadurch wurde der Kraftstoffpreis rechnerisch um (einschließlich anteiliger Mehrwertsteuer) 10 Cent vermindert. Der CO₂-Preis wurde nach der geänderten Rechtslage im Jahr 2023 nicht weiter erhöht.

Abbildung P - 3: Entwicklung des nominalen Kraftstoffpreisindex



Quelle: Statistisches Bundesamt

Dem entgegen stand jedoch der Basiseffekt aus der vorjährigen temporären Senkung des Mineralölsteuersatzes („Tankrabatt“), der sich im Jahresdurchschnittsvergleich 2023/22 auf immerhin 8 Cent pro Liter beläuft. Dies glich also den Rohölpreiserückgang weitgehend aus. Die Preiskomponente „Sonstige“, die sich im Jahr 2022 drastisch erhöht hat, ist im Jahr 2023 um rund 5 Cent gesunken. Damit vermindert sich der gesamte Endpreis für Superbenzin um 8 Cent bzw. 4 % (vgl. Abb. P-5). Bei Dieselmotorkraftstoff war die Verbilligung – vice versa zu 2022 – noch wesentlich größer (-11 %), so dass der Kraftstoffpreisindex nominal um 5,6 % und deflationiert mit dem

Verbraucherpreisindex, der um 5,9 % gestiegen ist (vgl. Abschn. 2.3), um **11 %** sank. Allerdings ist in diesem Zusammenhang nicht die (isolierte) Veränderungsrate des Jahres 2023 zu beachten, sondern auch der **vorherige drastische Preisanstieg** der Jahre 2021 und (vor allem) 2022.

Zur möglichst präzisen Abschätzung der Effekte haben wir erneut das, im Jahr 2020 im Rahmen unseres „Corona-Monitoring“ entwickelte, Indikatorensystem genutzt. Es umfasst⁶³

- das „Verkehrsbarometer“ der BAST, das rund 1700 Dauerzählstellen auf Bundesautobahnen und Bundesstraßen umfasst⁶⁴ (Zeitverzögerung knapp zwei Monate) und in der Regel das erste belastbare Datum zur kurzfristigen Entwicklung des Kfz-Verkehrs liefert,
- den Absatz von Ottokraftstoff aus den „Amtlichen Mineralöldaten“ des BAFA (Zeitverzögerung rund zwei Monate)
- sowie die Straßenverkehrsunfallstatistik, die insbesondere zur Kalibrierung der nur für Fernstraßen verfügbaren BAST-Daten an das gesamte Straßennetz dient (Zeitverzögerung der detaillierten Daten knapp drei Monate).

Damit kann die **tatsächliche** Entwicklung im Verlauf des Jahres 2023 abgeschätzt werden (vgl. Abb. P-4). Im Unterschied zu den beiden Vorjahren zeigt sie keine klare Tendenz und auch **keine deutliche Wiederannäherung** an das Vorkrisenniveau mehr. Der Abstand zu 2019 schwankt im Verlauf zwischen 3 % (Mai) und 7,5 % (August). Die Zunahmen gegenüber 2022 liegen zwischen +6 % im Januar, als das Vorjahresergebnis noch vom zweiten Corona-Winter gedrückt wurde, und -1 % im Juli und im August, als es erstens durch den Tankrabatt und zweitens durch die Urlaubsfahrten mit dem Pkw in die deutschen Urlaubsgebiete angehoben wurde. Letztere waren in den Jahren 2020 und 2021 noch **weit höher**, sodass der Abstand zwischen 2023 und 2020/21 in diesen beiden Monaten und auch im September höher ist als der zu 2022.

Für das **gesamte Jahr** errechnet sich gegenüber 2019 ein Minus um **5,4 %**, was im Vergleich zum Vorjahr ein Plus um lediglich **1,6 %** bedeutet. Diese Werte beziehen sich wie immer auf die **Pkw-Fahrleistung**. Im Allgemeinen setzen wir sowohl bei der Schätzung der Vorjahresentwicklung als auch bei der kurz- und mittelfristigen Prognose deren Veränderungsrate mit denjenigen der **Verkehrsleistung** und des **Verkehrsaufkommens** gleich. Da die Abstände zu 2019 aber unterschiedlich sind, sind auch die Aufholpotenziale geringer (Leistung) bzw. höher (Aufkommen) als bei der Fahrleistung, so dass auch unterschiedlich **starke Gegenbewegungen** zu erwarten sind. Dies haben wir zum Anlass genommen, den Effekt bereits bei der Schätzung für 2023 anzusetzen. Allerdings ist er mittlerweile geringer als in den beiden Vorjahren. Konkret nehmen wir eine Zunahme gegenüber 2022 um **1,4 %** (Leistung) bzw. **2,0 %** (Aufkommen) an. Damit verändern sich die Abstände zu 2019 jeweils im Ausmaß des Abstands des Jahres 2022 (vgl. Tab. P-2, unterer Block). Bei der Fahrtenzahl kommt hinzu, dass die Bremseffekte sowohl vom Homeoffice als auch vom Deutschlandticket überdurchschnittlich lange Fahrten betreffen, so dass die Minderung etwas geringer ist als diejenige der Verkehrsleistung.

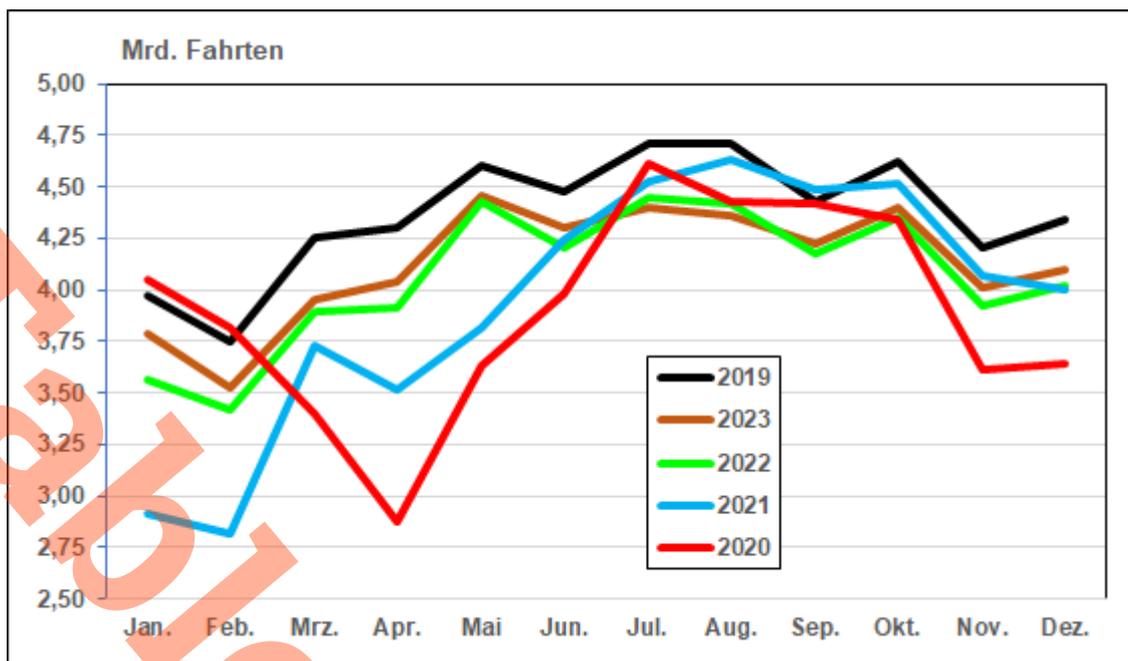
63

Bis zum Jahr 2022 waren auch die Auswertungen der Mobilfunkdaten seitens des Statistischen Bundesamts, die zwar nur die gesamte Mobilität (aller Verkehrsarten) abbilden, aber aufgrund der Dominanz des Individualverkehrs auch für letzteren herangezogen werden können und mit einer Zeitverzögerung von nur wenigen Tagen vorlagen, Bestandteil des Indikatorensystems. Vgl. Statistisches Bundesamt, Mobilitätsindikatoren auf Basis von Mobilfunkdaten, <https://www.destatis.de/DE/Service/EXDAT/Datensatze/mobilitaetsindikatoren-mobilfunkdaten.html>, Abb. 3, und die dort hinterlegten Daten. Bedauerlicherweise wurde die Aktualisierung dieser Indikatoren am dem 1. Januar 2023 eingestellt.

64

<https://www.bast.de/DE/Statistik/Verkehrsdaten/Verkehrsbarometer-2022.pdf>

Abbildung P - 4: Monatliche Entwicklung des Individualverkehrs von 2019 bis 2023



Quellen: BAST, BAFA, StBA / Teralytics, eigene Berechnungen

Die **Gründe** dafür, dass es überhaupt zu einem Plus **gegenüber 2022** gekommen ist, liegen zum einen in den, wie gezeigt, insgesamt noch expansiven Haupteinflussfaktoren Bestandszugang und Kraftstoffpreis. Beim letztgenannten wirkt das in den Vorjahren erreichte hohe Preisniveau zwar einerseits noch dämpfend, andererseits fällt der Effekt mit zunehmenden zeitlichen Abstand geringer aus. Zum anderen ist zumindest tendenziell auch noch der Aufholprozess zum Tragen gekommen. Die gesamtwirtschaftliche Abkühlung hat dagegen klar gebremst. Die anhaltende Homeoffice-Tätigkeit, auf die bei der Prognose für 2024 und 2027 noch eingegangen wird, veränderte sich im Jahr 2023 nach allen empirischen Befunden nur wenig und hatte damit auch für die Entwicklung der Pkw-Fahrleistung eine nur geringe Bedeutung.

Anders betrachtet führt der, weiter unten dargestellte, Prognoseansatz **gegenüber 2019**, wenn man ihn auf das Jahr 2023 ansetzt, zu einer annähernden **Stagnation**. Tatsächlich beträgt der Abstand aber noch, wie erwähnt, über 5 %. In diesem Ausmaß wirkten also auch im Jahr 2023 noch die Bremseffekte aus den Nachwehen der **Pandemie**, insbesondere des Homeoffice. Hinzu kam ein zumindest tendenziell dämpfender Effekt, der aus dem **Deutschlandticket** entstand. Dessen Auswirkungen auf den ÖPNV werden in den beiden folgenden Abschnitten eingehend dargestellt. An dieser Stelle ist lediglich die Höhe der vom MIV weg verlagerten Verkehre entscheidend. Wir gehen davon aus, dass dies für ein Drittel des Mehrverkehrs im öffentlichen Verkehr zutrifft, wobei der Anteil bei SPNV-Fahrten geringer und bei ÖSPNV-Fahrten höher ist. Diesen Mehrverkehr quantifizierten wir in einem gesamten Jahr auf 14 Mrd. Pkm, woraus sich für den MIV eine Minderung um 5 Mrd. Pkm errechnet. Dies entspricht lediglich **0,5 %** der gesamten Individualverkehrsleistung. Da das Deutschlandticket im Jahr 2023 erst ab Mai eingeführt wurde und zusätzlich Einschwingeffekte eintraten, war der (absolute) Abzugseffekt im abgelaufenen Jahr nur rund halb so hoch, belief sich also auf 2,5 Mrd. Pkm oder 0,3 %. Das ist im Vergleich sowohl zu den Wirkungen der Fundamentalfaktoren als auch zu den Aufholpotenzialen gering.

In der **Winterprognose 2022/23** haben wir ein höheres Plus gegenüber 2022 (4,0 %) prognostiziert, als es jetzt zu erwarten ist (1,6 %, s.o.). Die Abweichung entsteht nicht durch den

Kraftstoffpreis, der recht genau im damals erwarteten Ausmaß (6 %) sank. Eine höhere Bedeutung besitzen die spürbar verschlechterten Einkommenserwartungen und das allgemeine Konsumklima, die sich auch auf die Mobilität auswirken. In der **Sommerprognose 2023** (+3,2 % ggü. 2022, Fahrleistung) lagen wir zwar einerseits näher an dem jetzt geschätzten Plus, andererseits aber immer noch um rund 1½ Prozentpunkte entfernt, was eine ungewöhnlich hohe Abweichung darstellt. Die Hauptursache hierfür liegt darin, dass die damals und auch in der Winterprognose 2022/23 erwartete moderate weitere Wiederannäherung an das Niveau von 2019 nahezu vollständig ausgeblieben ist.

Prognose der Entwicklung im Jahr 2024

Die **Haupteinflussfaktoren** spielten für die Entwicklung in den Jahren 2020 und 2021 gar keine und in den beiden Folgejahren eine geringere Rolle als üblich. Mit der Verlangsamung der Wiederannäherung gewinnen sie nun wieder an Bedeutung. Innerhalb der **gesamtwirtschaftlichen** Leitdaten wird für die privaten Konsumausgaben vom BMWK ein Anstieg im Jahr 2024 um 1,1 % erwartet. Dies ist wieder deutlich näher an dem früheren langjährigen Durchschnitt (1,5 % p.a., 2011-19). Bei der Erwerbstätigenzahl kommt der seit 2006 zu beobachtende kontinuierliche Aufschwung (1,0 % p.a. bis 2019, auch bis 2023 noch 0,9 % p.a.) im Jahr 2024 nahezu zum Stillstand (0,2 %).

Die Ausweitung des **Pkw-Bestands** hat sich nach der o.a. schwachen Entwicklung in den Jahren 2021 und 2022 bereits im Jahr 2023 spürbar erhöht, auch weil die Lieferfähigkeit der deutschen Automobilindustrie weitgehend wiederhergestellt wurde. Im Jahr 2024 sollte sich vor allem die Belebung der privaten Konsumausgaben auswirken. Ferner sollte sich die Akzeptanz der E-Pkw weiterhin erhöhen und – damit zusammenhängend – auch das Angebot dieser Fahrzeuge weiter spürbar ausgeweitet werden. Dazu trägt aktuell die, zum Zeitpunkt des Abschlusses dieser Ausgabe der Mittelfristprognose sichtbare, Marktoffensive eines ausländischen Herstellers bei. Die Förderung der E-Pkw wurde zwar zum Jahresende 2023 reduziert, jedoch wird das zumindest kurzfristig durch Rabattierungen zahlreicher Hersteller ausgeglichen.

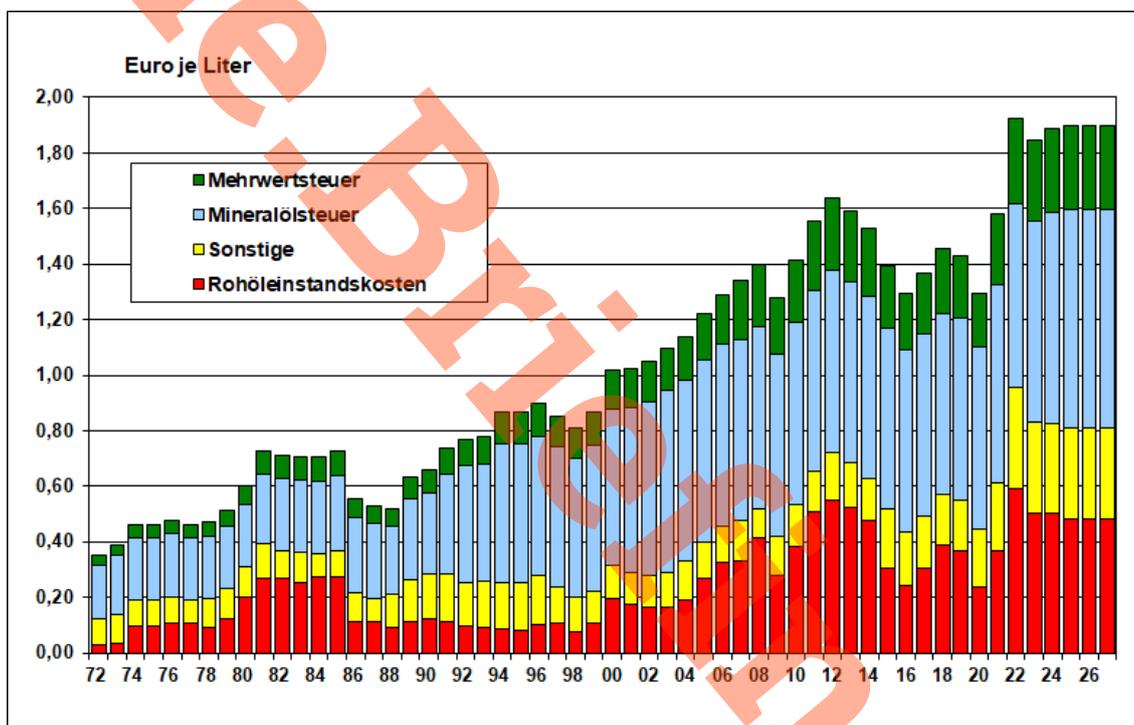
Auch aus dem Flüchtlingszustrom des Jahres 2022 entstehen gewisse expansive Effekte. Ob die nach Deutschland geflohenen Ukrainer die administrativen und ökonomischen Voraussetzungen zum Kauf eines Pkw erwerben bzw. besitzen, hängt auch von der Dauerhaftigkeit der Zuwanderung ab (vgl. Abschn. 2.2). Die aus der Ukraine mitgebrachten Fahrzeuge mussten bisher in Deutschland nicht angemeldet werden und haben somit den statistisch erfassten Bestand noch nicht erhöht. Diese Sonderregelung läuft nach aktuellem Stand zum 1.4.2024 aus. Die große Mehrheit der Flüchtlinge kam mit Eisenbahnen und Bussen nach Deutschland, so dass die Zahl der mitgebrachten Pkw höchstens auf einen niedrigen sechsstelligen, eher auf einen höheren fünfstelligen Wert geschätzt werden kann. Bei einer vollständigen Befolgung der Anmeldevorschrift erhöht dies den gesamten Pkw-Bestand um höchstens 0,2 %, eher um 0,1 %.

Unter Abwägung dieser Einflüsse erwarten wir für 2024 ein deutlich höheres Plus der Pkw-Dichte als in den Jahren 2022 und 2023 und quantifizieren es auf **0,8 %** (vgl. Tab. P-2). Die Einwohnerzahl nimmt erneut zu, wenngleich schwächer als in den Jahren 2022 und 2023, so dass der Pkw-Bestand um **1,0 %** wächst. Dies ist dann nicht mehr sehr weit entfernt von der o.a. hohen Dynamik des vergangenen Jahrzehnts (1,3 % p.a.). Allerdings wird dieses Ergebnis zum Teil durch die Zuwanderungen ausgelöst, so dass der Motorisierungsprozess bei der ansässigen Bevölkerung

schwächer ausfällt als im vergangenen Jahrzehnt. Dennoch wirkt er auf den Individualverkehr in einem spürbaren Ausmaß expansiv.

Hinsichtlich der **Kraftstoffpreise** haben wir für den Rohölpreis im Jahr 2024 eine Konstanz angenommen (vgl. Abschn. 2.5). Der CO₂-Preis wurde nach den jüngsten Beschlüssen zur Haushaltskonsolidierung ab dem 01.01.2024 um 15 auf 45 Euro/t erhöht. Dies entspricht 4 Cent pro Liter (einschl. der anteiligen Mehrwertsteuer). Damit steigen die Kraftstoffpreise absolut im gleichen Ausmaß (vgl. Abb. P-5). Dies entspricht einer Verteuerung um 2,3 %. Real, d.h. deflationiert mit dem Verbraucherpreis, für den ein Anstieg um 2,8 % erwartet wird (vgl. Abschn. 2.3), errechnet sich dagegen eine leichte Verbilligung. Bei der Preiskomponente „Sonstige“, die die Kosten für Verarbeitung, Transport, Vertrieb etc. umfasst, wurde im Jahr 2023 nur ein geringer Teil der drastischen Erhöhung im Jahr 2022 ausgeglichen. Es wäre denkbar gewesen, sie weiter abzusenken, was einen stärkeren Rückgang des Endpreises bedeutet hätte. Jedoch erschien uns das als zu spekulativ.

Abbildung P - 5: Langfristige Entwicklung des Preises für Superbenzin



Quellen: en2x (vormals: Mineralölwirtschaftsverband), BAFA, eigene Prognosen

Allein vor diesem Hintergrund der **Fundamentalfaktoren** wäre für die Pkw-Fahrleistung des Jahres 2024 ein Anstieg gegenüber dem Vorjahr um rund **1 %** zu prognostizieren. Die Gründe liegen in der Bestandsausweitung und den gesamtwirtschaftlichen Einflussfaktoren. Hinzu kommt das weitere **Aufholpotenzial** auf den pandemiebedingten Einbruch im Jahr 2020, der, wie beschrieben, bis zum Jahr 2023 erst rund zur Hälfte wettgemacht wurde, so dass der Pkw-Verkehr immer noch um rund **5 %** vom Vorkrisenstand entfernt ist. Dieser Abstand ist höher, als er von uns vor einem Jahr erwartet wurde, was vor allem auf den mehrfach erwähnten Kraftstoffpreisanstieg, daneben auch auf die gesamtwirtschaftliche Abkühlung im Allgemeinen und das ungünstige Konsumklima im Besonderen zurückgeführt werden kann. Andere Gründe wie anhaltende Home-office-Tätigkeiten, auf die noch eingegangen wird, können einen Abstand in dieser Höhe nicht erklären, sondern nur einen Teil davon.

Von diesen **Nachwirkungen** der Pandemie ist ein Teil dauerhaft, dessen Quantifizierung weiter unten genauer dargestellt wird. Der verbleibende Teil wird noch **aufgeholt**, was zum weitaus größten Teil für das laufende und das kommende Jahr erwartet werden kann. In Anbetracht der deutlichen Verlangsamung des Prozesses im Jahr 2023 schätzen wir den Effekt für das Jahr 2024 auf rund **1 %**. In diesem Ausmaß wird also das o.a. „Fundamentalwachstum“ (ebenfalls rund 1 %) durch die Aufholeffekte **angehoben**. Anders als in den Jahren von 2021 bis 2023 übertreffen letztere nicht mehr die Effekte der Haupteinflussfaktoren.

Für die Verkehrsleistung und das Verkehrsaufkommen gelten die Ausführungen zur Entwicklung im Jahr 2023 gleichermaßen für die Folgejahre. In Anlehnung an den jeweiligen Abstand zum Vorkrisenniveau erwarten wir für die **Verkehrsleistung** eine Zunahme gegenüber 2023 um **1,7 %** (vgl. Tab. P-2). Bei der **Fahrtanzahl** kommt hinzu, dass die Bremseffekte sowohl vom Homeoffice als auch vom Deutschland-Ticket überdurchschnittlich lange Fahrten betreffen, so dass die mittlere **Fahrtweite** (des Individualverkehrs) zurück geht. Deshalb sollte die Fahrtanzahl im Jahr 2024 (gegenüber 2023) mit **2,5 %** etwas stärker zunehmen als die Leistung. Damit wiederum hat sich der Abstand zum Vorkrisenstand mit 4,2 % demjenigen bei der Verkehrsleistung (3,0 %) weiter angenähert.

Prognose der Entwicklung bis zum Jahr 2027

Bei der Prognose für die Jahre bis 2027 sind wir bei allen Personenverkehrsarten wie in den letzten Ausgaben der Gleitenden Mittelfristprognose vorgegangen:

- Nach wie vor haben wir die Nachfrage zunächst in einem „**Ohne-Corona-Szenario**“, d.h. ohne jeden Effekt der Pandemie, vorausgeschätzt, und zwar gegenüber dem Vorkrisenjahr **2019**. Damit werden hier die pandemiebedingten Effekte, d.h. sowohl der Einbruch im Jahr 2020 als auch die anschließenden Aufholbewegungen, die lange Zeit sehr unsicher waren, zunächst ausgeblendet.
- Anschließend haben wir dann bestimmt, in welchem Ausmaß bestimmte Segmente der Verkehrsnachfrage auf Grund der (langfristigen) Folgen der Pandemie **dauerhaft** entfallen und diese Effekte von den ursprünglichen Prognosewerten für 2027 subtrahiert.
- Abschließend wird geprüft, ob das Ausmaß des sich daraus gegenüber 2024 errechnenden Anstiegs vor dem Hintergrund des bisherigen Aufholprozesses und auch der Entwicklung der Haupteinflussfaktoren plausibel ist.

Im ersten Schritt dieser Prognose kommen erneut die üblichen **Haupteinflussfaktoren** zum Tragen. Innerhalb der **gesamtwirtschaftlichen** Leitdaten wird für die privaten Konsumausgaben für die nächsten drei Jahre ein Plus um 0,8 % erwartet (vgl. Abschnitt 2.3). Wegen des kräftigen Rückgangs im Jahr 2020 und der insgesamt schwachen Aufholbewegung bedeutet das für den Zeitraum von 2019 bis 2027 einen Anstieg um insgesamt (!) gut 2 %. Pro Jahr bedeutet das lediglich 0,3 %. Dies liegt drastisch unter den Erwartungen früherer, vor dem Energiepreisschub erstellter, Projektionen (Winterprognose 2022: +0,8 % p.a. für 2025/19) und zeigt die Folgen der gegenwärtigen Krisensituation. Der frühere langjährige Durchschnitt (1,5 % p.a., 2011-19) liegt in weiter Ferne. Die Erwerbstätigenzahl wird sich im mittelfristigen Zeitraum kaum verändern, so dass der Vorkrisenstand im Jahr 2027 wie schon im Jahr 2023 um 1,4 % übertroffen wird (0,2 % p.a.).

Die Entwicklung des **Pkw-Bestands** in den kommenden drei Jahren wird sich nicht wesentlich von derjenigen im laufenden Jahr unterscheiden. Erstens wirkt die konjunkturelle Aufwärtsbewegung spürbar anregend. Zweitens sollte sich die Akzeptanz der Elektro-Pkw weiter kontinuierlich erhöhen. Drittens werden von den Zuwanderungen sowohl in den vergangenen als auch den kommenden Jahren expansive Effekte ausgehen. Zusammen erwarten wir für die Pkw-Dichte einen Anstieg um 0,5 % p.a., was annähernd dem Mittelwert der Jahre 2020 bis 2023 entspricht und weiterhin deutlich unter der o.a. Dynamik der Jahre bis 2019 (1,0 %) liegt. Die Einwohnerzahl nimmt erneut zu, so dass der Pkw-Bestand in diesen drei Jahren um 0,7 % p.a. wächst. Bezogen auf 2019 bedeutet das ein Plus um insgesamt 6 % oder 0,8 % p.a. Etwa zum Jahreswechsel 2025/26 wird die Marke von 50 Mio. überschritten.

Hinsichtlich der **Kraftstoffpreise** haben wir für den Rohölpreis im Jahr 2025 eine nochmalige, aber geringe Absenkung und eine anschließende Konstanz angenommen (vgl. Abschn. 2.5). Dadurch wird der Kraftstoffpreis rechnerisch um 2 Cent vermindert (2027/24). Der CO₂-Preis wird im Jahr 2025 um 10 Euro/t auf den vorläufigen Endwert von 55 Euro/t erhöht. Dies entspricht 3 Cent pro Liter (einschließlich anteiliger Mehrwertsteuer). Dies gleicht also den Rohölpreistrückgang annähernd aus, so dass die Kraftstoffpreise im Jahr 2027 nominal um lediglich 1 Cent oder 0,4 % über dem Stand des laufenden Jahres (vgl. Abb. P-5), aber um 36% über dem Vorkrisenstand liegen (Durchschnitt Super/Diesel). Pro Jahr bedeutet das 3,9 %. Real, d.h. deflationiert mit dem Verbraucherpreis (3,1 % p.a., ab 2025 gemäß BMWK), bedeutet das eine Verteuerung um 7 % oder 0,8 % p.a.

Vor dem Hintergrund dieser Leitdatenentwicklung wäre im „**Ohne-Corona-Szenario**“ eine Zunahme des Individualverkehrs bis zum Jahr 2027 um insgesamt rund 4 % gegenüber 2019 zu erwarten. Der jahresdurchschnittliche Anstieg (0,5 %) liegt spürbar unter dem längerfristigen Trend vor der Pandemie (2019/08: 1,1 %). Verantwortlich dafür ist der stärkere Kraftstoffpreisanstieg und die Schwäche des privaten Konsums bzw. der real verfügbaren Einkommen.

Allerdings wird die **Pandemie** in einigen Segmenten der Verkehrsnachfrage dauerhafte Abnahmen auslösen. Das gewichtigste besteht in Berufsverkehrsfahrten, die aufgrund von – auch nach Aufhebung der pandemiebedingten Einschränkungen – fortgeführter **Homeoffice-Arbeit** entfallen. In der breiteren Öffentlichkeit werden Zahlen zur Größe dieses Effekts (20 bis 50 % des gesamten (Vorkrisen-)Berufsverkehrs) genannt, die als völlig unrealistisch einzustufen sind. Homeoffice kommt grundsätzlich nur für einen Teil der Erwerbstätigen in Frage, weil bei den Übrigen (Industrie (soweit in der Produktion), Bau, stationärer Einzelhandel, haushaltsnahe Dienstleistungen u.a.) die Art der hier überwiegenden Tätigkeiten dafür nicht **geeignet** ist.

Zur Bestimmung des Potenzials für dauerhaftes Homeoffice sind die, mittlerweile zahlreich vorliegenden, **empirischen Befunde** zur Entwicklung der Homeoffice-Verbreitung **während** der Pandemie wesentlich geeigneter als alle früheren Schätzungen, die vor allem auf **Selbstauskünften** nach dem Muster „Werden Sie auch nach Corona im Homeoffice arbeiten?“ basierten. Diese Befunde wurden in den letzten Ausgaben der Gleitenden Mittelfristprognose sehr ausführlich dargestellt. Deren zusammengefasstes Ergebnis lautet, dass sich sowohl im Sommer 2020 als auch im Sommer 2021 rund **ein Drittel** aller Erwerbstätigen im Homeoffice befand, und zwar zu annähernd gleichen Teilen immer oder fast immer und teilweise, d.h. an einem oder mehreren Tagen pro Woche.

Gestützt auf diese Entwicklung **während** der Pandemie haben wir in den letzten Ausgaben der Gleitenden Mittelfristprognose geschätzt, dass erstens die Homeoffice-Nutzung **nach** Corona nicht höher sein wird als während der Pandemie und auch nicht höher als in den Phasen, in denen das Infektionsrisiko zwar abgenommen hatte, aber immer noch bestand. Somit ist – bezogen auf die Zahl der Erwerbspersonen – der o.a. Anteil von rund einem Drittel die Obergrenze für die mittelfristige Entwicklung. Ein Teil dieser, grundsätzlich geeigneten, Erwerbstätigen darf – auf Anweisung des Arbeitgebers – oder will – hier sind verschiedene funktionale oder private Gründe denkbar – nach der Überwindung der Pandemie nicht mehr (in gleichem Maße) im Homeoffice arbeiten. Dieser Teil ist schwer zu schätzen, wird aber den o.a. Wert weiter nennenswert reduzieren.

Ferner ist zu berücksichtigen, dass ein Teil der Erwerbstätigen bereits **vor der Pandemie** im Homeoffice arbeitete, also keine Berufsverkehrsfahrten durchführten, die möglicherweise entfallen können. Gemäß einer früheren Erhebung der Hans-Böckler-Stiftung waren es „vor der Krise“ 4 %⁶⁵ und gemäß dem Mikrozensus im Jahr 2019 5 %.⁶⁶ Informationen über die durchschnittliche Zahl ihrer Homeoffice-Tage sind nicht bekannt. Dennoch kann geschätzt werden, dass die bereits vor Corona im Homeoffice tätigen Personen die o.a. ermittelten Reduktionen um 1 bis 2 Prozentpunkte vermindern. Schließlich zählen zu den Erwerbstätigen, die in Erhebungen „täglich im Homeoffice“ angeben, auch die Lehrer und ähnliche Berufe, die aber dennoch jeden Tag Berufsverkehrsfahrten durchführen.⁶⁷

Für den verbleibenden Teil haben wir anfangs einen Mittelwert von 1,5 Homeoffice-Tagen pro Woche (Mittelwert von 1 und 2) geschätzt. Daraus errechnen sich 6 % aller Fahrten zum und vom Arbeitsplatz, die nach Überwindung der Pandemie dauerhaft entfallen. Mittlerweile liegen neuere empirische Befunde vor, die auf einen Mittelwert von eher **2,5 Tagen** pro Woche hindeuten. Daraus errechnen sich rund **10 %** aller, vor der Pandemie zurückgelegten, Berufsverkehrsfahrten. Dies erscheint uns jetzt nach wie vor als die **realistischste** Schätzung. 18 % des gesamten Pkw-Verkehrs entfallen auf den Berufsverkehr. Wenn man davon ausgeht, dass er annähernd wie im gesamtmodalen Ausmaß reduziert wird, dann vermindert sich der gesamte Individualverkehr durch das verstärkte Arbeiten im Homeoffice dauerhaft und langfristig um knapp **2 %**.

Ein weiteres Segment mit Reduktionspotenzial besteht in Geschäftsverkehrsfahrten insbesondere im Fernverkehr, die durch **Videokonferenzen** etc. substituiert werden. Hierauf wird bei der Kommentierung der Prognose des Schienenfernverkehrs näher eingegangen, für den dieser Aspekt eine wesentlich höhere Bedeutung besitzt als für den Individualverkehr. Für den letztgenannten entsteht daraus eine Minderung um **wenige Zehntelprozente**. Alle temporären Effekte der Pandemie sollten im Jahr 2027 ausgelaufen sein.

⁶⁵ <https://www.boeckler.de/de/auf-einen-blick-17945-Auf-einen-Blick-Studien-zu-Homeoffice-und-mobiler-Arbeit-28040.htm>

⁶⁶ Statistisches Bundesamt, Armutsrisiken haben sich in Deutschland verfestigt, Pressemitteilung 113/21 vom 10.03.2021, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/03/PD21_113_p001.html

⁶⁷ Statistisches Bundesamt, Knapp ein Viertel aller Erwerbstätigen arbeitete 2022 im Homeoffice, Zahl der Woche Nr. 28 vom 11.07.2023, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Zahl-der-Woche/2023/PD23_28_p002.html

Darüber hinaus kommt nun auch in diesem Zeitraum der o.a., von der Pandemie völlig unabhängige, Effekt aus dem **Deutschlandticket** hinzu, der den Pkw-Verkehr um weitere 0,5 % reduziert (ggü. 2019).

Tabelle P - 2: Komponenten des Individualverkehrs

	Absolute Werte							Veränderung in % p.a.			
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24
Pkw-Bestand ¹⁾	47601	47879	48561	48692	49038	49529	50575	0,3	0,7	1,0	0,7
Pkw-Dichte ²⁾	685	689	700	698	699	704	716	-0,2	0,1	0,8	0,5
Durchschn. Fahr ³⁾	13,547	12,074	11,993	12,335	12,446	12,569	12,838	2,8	0,9	1,0	0,7
Ges. Fahrleistung ⁴⁾	644,8	578,1	582,4	600,6	610,3	622,5	649,3	3,1	1,6	2,0	1,4
Durchschn. Bes. ⁵⁾	1,423	1,382	1,435	1,436	1,433	1,429	1,421	0,1	-0,2	-0,3	-0,2
Verkehrsleistung ⁴⁾	917,4	798,7	835,9	862,6	874,6	889,8	922,9	3,2	1,4	1,7	1,2
Ds. Fahrtweite (km)	17,52	17,90	17,99	17,99	17,88	17,75	17,48	0,0	-0,6	-0,7	-0,5
Ve'aufkommen ⁶⁾	52,350	44,609	46,456	47,948	48,917	50,132	52,792	3,2	2,0	2,5	1,7
	Absolute Werte							Veränd. in % insg.			
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/19	23/19	24/19	27/19
Pkw-Bestand ¹⁾	47601	47879	48561	48692	49038	49529	50575	2,3	3,0	4,0	6,2
Pkw-Dichte ²⁾	685	689	700	698	699	704	716	1,9	2,0	2,7	4,4
Durchschn. Fahr ³⁾	13,547	12,074	11,993	12,335	12,446	12,569	12,838	-8,9	-8,1	-7,2	-5,2
Ges. Fahrleistung ⁴⁾	644,8	578,1	582,4	600,6	610,3	622,5	649,3	-6,9	-5,4	-3,5	0,7
Durchschn. Bes. ⁵⁾	1,423	1,382	1,435	1,436	1,433	1,429	1,421	0,9	0,7	0,5	-0,1
Verkehrsleistung ⁴⁾	917,4	798,7	835,9	862,6	874,6	889,8	922,9	-6,0	-4,7	-3,0	0,6
Ds. Fahrtweite (km)	17,52	17,90	17,99	17,99	17,88	17,75	17,48	2,7	2,0	1,3	-0,2
Ve'aufkommen ⁶⁾	52,350	44,609	46,456	47,948	48,917	50,132	52,792	-8,4	-6,6	-4,2	0,8

1) Mio. Pkw, zum 1.7., ohne vorübergehend stillgelegte Fahrzeuge

2) Pkw pro 1000 Einw ohner über 18 Jahre

3) Pro Pkw, 1000 km

4) Mrd. Fzkm bzw. Pkm, Inländerfahr- bzw. -verkehrsleistung (annähernd identisch mit der Inlandsleistung),

5) Personen pro Fahrzeugkilometer

6) Mrd. Personen

Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt, DLR, eigene Prognosen

Durch alle diese Effekte wird der Pkw-Verkehr um zusammen rund 3 % vermindert. Dadurch wird also der o.a. Anstieg um 4 % (2027/19), der ohne diese Effekte zu erwarten wäre, auf **0,7 %** (Fahrleistung) reduziert. Bei Eintreffen dieser Prognose wird die Pkw-Fahrleistung im Jahr 2027 erstmals seit Beginn der Pandemie **über dem Vorkrisenwert** liegen, wenngleich nur leicht. Gegenüber dem Jahr **2024**, das voraussichtlich noch um gut 3 % unter dem Vorkrisenstand liegen wird, bedeutet das ein Plus um **1,4 % p.a.**

Für die **Verkehrsleistung** und das **Aufkommen** haben wir die Veränderungsdaten auf die gleiche Weise wie für 2023 und 2024 angepasst. Wegen des mehrfach erwähnten unterschiedlich hohen Aufholpotenzials sind sie (gegenüber 2024) etwas geringer (Leistung, 1,2 % p.a.) bzw. höher (Aufkommen, 1,7 % p.a., vgl. Tab. P-2). Die Veränderungsdaten gegenüber 2019 gleichen sich bei beiden Größen immer mehr derjenigen bei der Fahrleistung an, was mit dem Schätzansatz beabsichtigt wurde. Diese, im langjährigen Vergleich, **hohen Zunahmen** sind natürlich, wie bereits in den Jahren 2022 bis 2024, in erster Linie auf den Wiederannäherungsprozess zurückzuführen bzw. vor dem Hintergrund des Einbruchs im Jahr 2020 zu interpretieren.

In mehreren Ausgaben der Gleitenden Mittelfristprognose während der ersten Hälfte des vergangenen Jahrzehnts haben wir die Entwicklung des Individualverkehrs und seiner Haupteinflussgrößen in **mehrjährigen Perioden** dargestellt. Der Sinn bestand damals in der Verdeutlichung der Unterschiede zwischen den damaligen Prognosezeiträumen und dem vorangegangenen Zeitraum von 2002 bis 2008, in dem der Pkw-Verkehr gemäß den Ergebnissen der beiden MiD-Erhebungen über eine Stagnation nicht hinaus gekommen ist. Diese Darstellung bietet sich jetzt erneut an (jeweils Veränderung in % p.a.):

	2008/02	2019/08	2023/19	2027/23
Pkw-Bestand:	0,7	1,3	0,7	0,8
Private Konsumausgaben:	0,5	1,3	-0,4	0,9
Kraftstoffpreisindex (nominal):	5,5	0,1	7,0	0,9
Pkw-Fahrleistung:	0,0	1,1	-0,7	1,6

Zwischen **2002 und 2008** kam die Fahrleistung über eine Stagnation nicht hinaus. In diesem Zeitraum stiegen der Pkw-Bestand nur moderat, die Konsumausgaben sehr verhalten und die Kraftstoffpreise deutlich. Zwischen **2008 und 2019** nahmen sowohl der Pkw-Bestand als auch die Konsumausgaben – die Weltwirtschaftskrise 2008/09 hat sich hier im Gegensatz zum Güterverkehr kaum ausgewirkt – rund doppelt so stark, die Benzinpreise dagegen kaum mehr zu. Alle drei Faktoren wirkten also erheblich expansiver als zuvor und führten deshalb – im Gegensatz zur Vorperiode – zu einem Wachstum der Fahrleistung um 1,1 % p.a.

Zwischen **2019 und 2023** haben sich alle drei Haupteinflussgrößen nun wieder deutlich weniger expansiv entwickelt. Die verschiedenen Gründe wurden in diesem Abschnitt allesamt schon genannt. Im Ergebnis ist die Fahrleistung spürbar gesunken (-0,7 % p.a.). Hier haben natürlich auch die rein pandemiebedingten, d.h. nicht von den Leitdaten abhängigen Effekte eine gravierende Rolle gespielt. Dennoch bleibt der kausale Zusammenhang bestehen.

Im **Prognosezeitraum** der vorliegenden Ausgabe der Mittelfristprognose wird sich das bei allen drei Größen, vor allem beim Konsum und beim Kraftstoffpreis, nach aller Voraussicht wieder drehen. Bereits dies lässt einen spürbaren Anstieg der Fahrleistung erwarten. Hinzu kommen die, in den Leitdaten nicht sichtbaren, Aufholeffekte auf die vorangegangenen Verluste. Insgesamt resultiert ein Plus um 1,6 % p.a. Ökonometrische Analysen über beliebig lange Vergangenheitszeiträume mit hoch signifikanten Güteparametern bestätigen dieses Ergebnis.

4.3 Öffentlicher Straßenpersonenverkehr

Der öffentliche Straßenpersonenverkehr (ÖSPV) in der hier ausgewiesenen Definition enthält den Verkehr aller Unternehmen, die von der amtlichen Statistik in Form der Jahresstatistik erfasst werden. Die relevanten Daten liegen derzeit bis 2022 in der Genesis-Datenbank des Statistischen Bundesamts vor. Darüber hinaus wird der Verkehr der Unternehmen mit einem Beförderungsaufkommen von mehr als 250.000 Fahrgästen in einer Quartalsstatistik erhoben, die derzeit bis zum dritten Quartal 2023 verfügbar ist. Im **Linienvverkehr** wird hier der Verkehr aller Unternehmen nahezu vollständig erhoben, so dass die hierfür ausgewiesenen Veränderungsraten denen des Gesamtverkehrs sehr nahe kommen und für die Schätzung des Jahres 2023 übernommen werden können. Dagegen wird der **Gelegenheitsverkehr** in der Quartalsstatistik nicht erhoben, so dass dessen Werte für das Jahr 2023 noch geschätzt werden müssen. Beim Aufkommen des gesamten ÖSPV ist der Gelegenheitsverkehr vernachlässigbar; zur Leistung trägt er jedoch (in pandemiefreien Zeiten) rund ein Fünftel bei. Somit sind die Aussagen zur Entwicklung der Verkehrsleistung des gesamten ÖSPV im Jahr 2023 noch mit einem gewissen Vorbehalt zu versehen.

Aktualisierte Analyse der Entwicklung in den Jahren 2020 bis 2022

Auch beim ÖSPV ist es zum besseren Verständnis hilfreich, vor der Analyse der aktuellen Entwicklung noch einmal kurz den außergewöhnlichen Verlauf im Jahr **2020** in Erinnerung zu rufen, die entscheidend für die Entwicklung in allen Folgejahren ist. Im Jahr 2020 hat die Corona-Pandemie alle anderen Einflussfaktoren in einem noch nie zu beobachtenden Ausmaß überlagert. Im **Liniennahverkehr** wirkten sich zunächst, wie bei allen anderen Personenverkehrsarten, die Eindämmungsmaßnahmen in Gestalt der Schließung von Schulen, Einzelhandel etc. sowie die verstärkte Homeoffice-Nutzung massiv aus. Zusätzlich kam es im ÖPNV in großen Teilen des Jahres zu erheblichen Substitutionsvorgängen hin zum Pkw und zum Fahrrad. Die Nachfrage ist gegenüber 2019 gemäß den Erhebungen des VDV in der Spitze (April 2020) um **73 %** und im gesamten Jahr um **32 %** geschrumpft. Diese VDV-Angaben beziehen sich überwiegend auf die großen Ballungsräume und Großstädte, in denen diese Unternehmen überwiegend tätig sind.

In der statistischen Erfassung (aller Unternehmen) ist nach den Ergebnissen der Jahresstatistik die Fahrgastzahl im Liniennahverkehr um **29 %** gesunken. Die hier enthaltene Problematik der Daten für den Busverkehr, die in den vergangenen Ausgaben der Gleitenden Mittelfristprognose hinreichend dargestellt wurde, ist für das große Gesamtbild nicht mehr wichtig. Wir übernehmen aber bis auf Weiteres in Tabelle P-3 in Anmerkung 3 die Aussage, die Destatis seit 2022 allen seinen einschlägigen Tabellen hinzufügt: „Berichtsjahre 2020 und 2021: (...) Die derzeit gemeldeten Daten für den Liniennahverkehr (insbesondere mit Bussen) bilden möglicherweise die tatsächlichen Rückgänge nicht vollständig ab“.⁶⁸

Der **Buslinienfernverkehr** wurde von der Pandemie in einem noch weit höheren Ausmaß getroffen als der Nahverkehr und schrumpfte um **71 %** (Aufkommen und Leistung). Im **Gelegenheitsverkehr** schließlich brachen sowohl der Urlaubsverkehr zunächst aufgrund der Reisebeschränkungen und danach wegen der Nachfragezurückhaltung als auch der, bei der Fahrgastzahl dominierende, Mietomnibusverkehr ein. Im gesamten Gelegenheitsverkehr belief sich das Minus auf **77 %** (Fahrgastzahl) bzw. **83 %** (Leistung). Im **gesamten ÖSPV** nahm damit das Aufkommen im

Jahr 2020, wie immer, im Ausmaß des Nahverkehrs ab (-29 %). Die Leistung (-42 %) sank wegen der (noch) höheren Einbrüche in beiden Segmenten des Fernverkehrs nochmals wesentlich stärker.

Auch im Jahr **2021** wurde der ÖSPV nahezu ausschließlich vom Verlauf der Pandemie und den Maßnahmen zu ihrer Eindämmung beeinflusst. Der **Liniennahverkehr** nahm im ersten Quartal gegenüber dem, noch weitgehend pandemiefreien, Vorjahr um 43 % ab. Im weiteren Verlauf lag er zwar über den massiv gedrückten Vorjahreswerten, aber immer noch erheblich unter dem Stand von 2019. Im gesamten Jahr ergab sich gegenüber 2020 ein Minus der Fahrtenzahl um 2,6 %. Damit hat sich der Abstand zu 2019 nochmals erhöht, nämlich von 29 % auf **31 %**.

Der **Buslinienfernverkehr** war im ersten Quartal des Jahres 2021 nahezu vollständig eingestellt, so dass die Fahrtenzahl gegenüber dem Vorjahr um 99 % schrumpfte. Anschließend zeigte sich zwar eine gewisse Verbesserung. Im Gesamtjahr betrug der Rückgang aber immer noch **87 %** gegenüber 2019. Im **Gelegenheitsverkehr** war der Urlaubsverkehr durch die Reisebeschränkungen lange Zeit stark eingeschränkt. Auch der, bei der Fahrgastzahl dominierende, Mietomnibusverkehr wurde von den Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie hart getroffen. Somit lag die Fahrgastzahl im gesamten Gelegenheitsverkehr um **76 %** unter dem Vorkrisenstand. Im **gesamten ÖSPV** veränderte sich das Aufkommen wie immer im Ausmaß des Nahverkehrs (ggü. 2019: -31 %, ggü. 2020: -3 %). Bei der Leistung, die wesentlich mehr vom Fernverkehr abhängt, wirkt sich letzterer grundsätzlich stärker aus. Allerdings war das Gewicht des Fernverkehrs, das von 2004 bis 2019 zwischen 29 % und 36 % lag, mittlerweile (2021) auf 10 % gesunken. Entsprechend gering war jetzt dessen Einfluss auf die gesamte Leistung. Dass letztere schwächer sank (-0,7 %) als das Aufkommen, liegt an dem entsprechenden Verlauf im Nahverkehr.

Im Jahr **2022** wurde der ÖSPV vor allem von der **Aufholbewegung der pandemiebedingten Verluste** in den beiden Vorjahren beeinflusst. Die fundamentalen Einflussfaktoren hinsichtlich der Fahrgastpotenziale im **Liniennahverkehr** (Erwerbstätige und Auszubildende) spielten nur eine sehr untergeordnete Rolle. Ein größerer Effekt entstand durch den erneuten kräftigen Anstieg der **Kraftstoffpreise**. Dadurch wurde der Individualverkehr um etwa 4 % reduziert (vgl. Abschn. 4.2). Der größere Teil davon, insbesondere im Bereich der **Freizeitfahrten**, wurde gänzlich unterlassen, wozu auch die Verkürzung von Fahrten aufgrund von **Zielwahländerungen** zählt. Da aber 1 % des Pkw-Verkehrs rechnerisch 5 % des gesamten öffentlichen Verkehrs entsprechen, schlagen Substitutionen hier entsprechend durch. Im ÖPNV kann der substitutionsbedingte Effekt auf etwa **5 %** geschätzt werden. Hinzu kamen die erheblichen Auswirkungen des **9-Euro-Tickets**.

Daten für das Jahr 2022 liegen, wie einleitend erwähnt, nunmehr auch aus der **Jahresstatistik** vor. Die Abweichungen zur Quartalsstatistik sind minimal: Für das **Fahrgastaufkommen** wird jetzt gegenüber 2021 ein Plus um 24,2 % (Quartalsstatistik: 24,6 %) und für die **Leistung** ein Anstieg um 22,7 % (Quartalsstatistik: 23,2 %) ausgewiesen. Dabei sind die Zunahmen für den Busverkehr (20 %) erneut geringer als für die Straßenbahnen (30 %), was die vorangegangene Abweichung allmählich aufhebt. Bezogen auf 2019 errechnet sich ein Minus um **14 %**. Die Entwicklung im Verlauf des Jahres ist für die Interpretation der Ergebnisse für 2023 wesentlich:

- Von **Januar bis Mai** zeigte sich eine klare Verbesserung, die durch die spürbare Entspannung der pandemischen Situation zustande kam (vgl. Abb. P-6).

- Von Juni bis August wurde der Vorkrisenstand sogar **überschritten**, und zwar im Mittel um 2 %. Hier hat das 9-Euro-Ticket die Nachfrage im ÖSPNV (ohne Schienenverkehr) um etwa 15 % angehoben.
- Ab **September**, also nach dem Auslaufen des 9-Euro-Tickets, hat sich die Nachfrage wieder nahezu exakt auf dem Abstand von vor Einführung des Tickets eingependelt.

Ohne das 9-Euro-Ticket hätte das Minus der Fahrgastzahl gegenüber 2019 bei 17 % (statt den o.a. 14 %) gelegen. In dieser Größenordnung wird erneut deutlich, in welchem Ausmaß die post-pandemischen Effekte den Verkehr nach wie vor determinierten. Die Verkehrsleistung lag allerdings bereits deutlich näher am Stand von 2019 (9 %, vgl. Tab. P-3b). Mit dem Plus gegenüber 2021 um 1,6 Mrd. Fahrgäste wurde gut die Hälfte des Rückgangs der beiden Vorjahre (3,0 Mrd.) wettgemacht.

Im **Buslinienfernverkehr** hat sich die Nachfrage im ersten Halbjahr 2022 gegenüber dem Vorjahr, als er weitgehend eingestellt war, zwar belebt, lag aber immer noch um 79 % unter dem Stand von 2019. In den Sommermonaten hat das 9-Euro-Ticket den Busfernverkehr spürbar gedämpft. Für das gesamte Jahr errechnet sich ein Rückgang gegenüber 2019 um **66 %**. Die Veränderung gegenüber 2021 (+163 %) ist hier vollkommen aussagelos. Der **Gelegenheitsverkehr** lag nach den nunmehr vorliegenden Daten um 52 % (Fahrgastzahl) bzw. 53 % (Leistung) unter dem Stand von 2019. Dies liegt über den Schätzungen sowohl in unserer Sommerprognose 2023 als auch vom DLR für „Verkehr in Zahlen 2023/24“ (60 %). Allerdings waren diese wegen der extremen Bewegungen mit sehr hohen Unsicherheiten behaftet.

Im **gesamten ÖSPV** veränderte sich das Aufkommen auch im Jahr 2022 wie immer im Ausmaß des Nahverkehrs (ggü. 2019: -15 %, ggü. 2021: +25 %). Wegen des höheren Gewichts des Fernverkehrs ist bei der Leistung sowohl der Rückgang gegenüber dem Vorkrisenniveau (-23 %) als auch der Anstieg gegenüber 2021 (34 %) größer.

Schätzung und Analyse der Entwicklung im Jahr 2023

Die Entwicklung des ÖSPV im Jahr 2023 wurde von zwei gravierenden Impulsen geprägt, nämlich erstens der weiteren Aufholbewegung der pandemiebedingten Verluste und zweitens dem Deutschlandticket. Im Vergleich zu ihnen verblassen die Einflüsse aus den fundamentalen Leitdaten erneut. Dennoch sollen sie im Folgenden zumindest dargestellt werden. Die für den **Linien-nahverkehr** bedeutende Erwerbstätigenzahl nahm im abgelaufenen Jahr nochmals vergleichsweise spürbar (0,7 %) und die Zahl der Auszubildenden gemäß der jüngsten KMK-Prognose noch etwas stärker zu (1,2 %). Die (nominalen) Kraftstoffpreise, die im Vorjahr expansiv auf den ÖSPNV gewirkt haben, sind im Jahr 2023 um knapp 6 % gesunken. Zusammen würde dies einen moderaten Anstieg der ÖSPNV-Nachfrage (knapp 1 %) auslösen.

Aus der amtlichen Statistik liegen derzeit Daten für die **ersten drei Quartale** vor. Demnach ist die Fahrtenzahl gegenüber dem Vorjahr um 17 % (Q1) und 4 % (Q2) gestiegen, während sie anschließend stagniert hat.⁶⁹ Da aber das erste Vierteljahr 2022 noch stark von der Pandemie und die

69

In der Summe von Straßenbahnen und Bussen. Das Deutschlandticket führt, ähnlich wie die Auswirkungen der Pandemie, dazu, dass im Busverkehr, der von den Unternehmen zu einem großen Teil noch mit Fahrtenhäufigkeiten von Zeitkarten gemessen wird, die Veränderungsdaten unterzeichnet sind, diesmal also das Plus. Damit wird aber die gegenläufige Bewegung von 2020 und 2021 teilweise ausgeglichen. Deshalb verzichten wir auf eine Modifikation der statistisch ausgewiesenen Werte, die ohnehin mit hohen Unschärfen behaftet wäre.

beiden folgenden schon vom 9-Euro-Ticket beeinflusst waren, kommt in diesen Werten der effektive Verlauf nicht zum Ausdruck. Auch hier ist der Bezug zu 2019 wesentlich aussagefähiger. Hierfür errechnet sich ein Minus in Höhe von 13 %, 9 % und 6 % sowie bei der Verkehrsleistung von 9 %, 6 % und 0 %. In diesem Verlauf wird der Effekt des Deutschlandtickets also besser sichtbar.

Die **monatlichen Daten des VDV** (ohne SPNV)⁷⁰ zeigen für den Zeitraum vor und nach der Einführung des Deutschlandtickets Veränderungen (gegenüber 2019) von -8 % (April), -5 % (Mai), 0 % (Juni) und 6 % (Juli), aber -10 % im August. Offensichtlich waren der Juli-Wert über- und der August-Wert unterzeichnet. Monatswerte unterliegen grundsätzlich gewissen Störfaktoren, die durch die Lage von Wochenenden, Feiertagen etc. zustande kommen. Der Anstieg über mehrere Monate kann dagegen als verlässlich eingestuft werden. Der April-Wert liegt noch exakt auf dem Niveau des ersten Vierteljahrs, während sich in den Folgemonaten die Auswirkungen des Deutschlandtickets deutlich widerspiegeln, wobei der Mai noch von Einschwingeffekten beeinflusst war. Ab September schwankte die Veränderung gegenüber 2019 zwischen -6 % und -1 % und lag im Mittel (-3 %) etwas unter dem Durchschnitt von Juni bis August (-1 %). Auch die Marktforschung des VDV ermittelte, dass eine nicht unerhebliche Zahl von Kunden das Ticket nur in den Sommermonaten erworben hat.

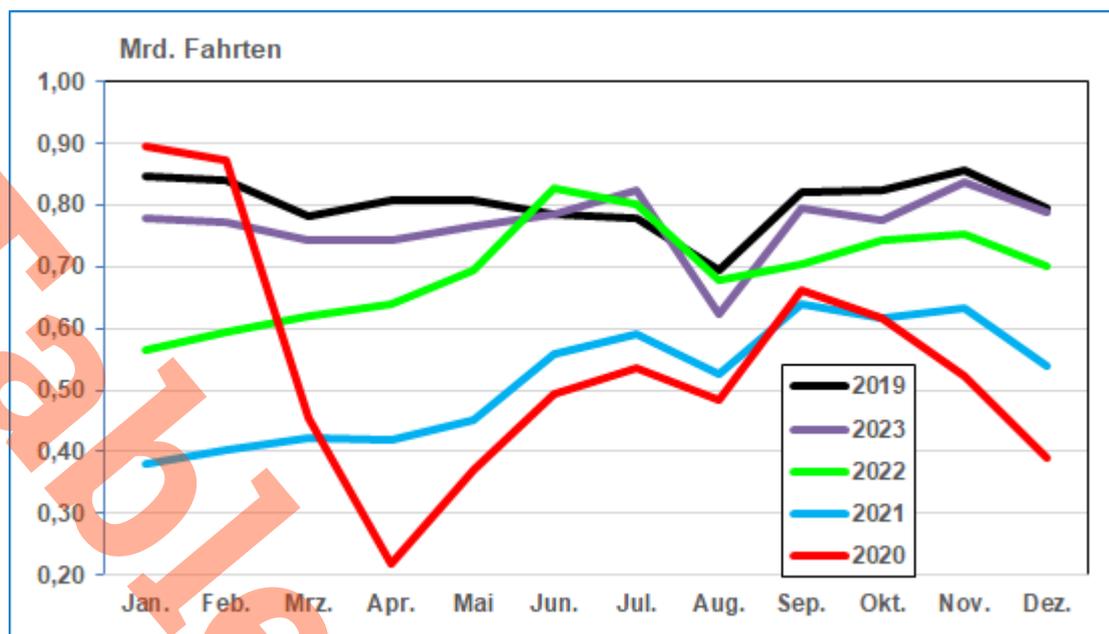
Diese Werte stammen aus den Erhebungen bei denjenigen Mitgliedsunternehmen, die die Nachfrage in ihrem Netz permanent mit automatischen Fahrgastzählssystemen in den Fahrzeugen messen, und beziehen sich vor allem auf die Ballungsräume und größeren Städte, in denen diese Unternehmen überwiegend tätig sind. Sie sind weniger mit der Fahrgastzahl vergleichbar als mit der Verkehrsleistung, die im gesamten ÖSPNV im zweiten und im dritten Vierteljahr, wie bereits erwähnt, um 6 % unter bzw. exakt auf dem Stand von 2019 lag. Dies liegt nahe an den entsprechenden VDV-Werten (-4 % und -2 %), obwohl die Entwicklung in den (im Mittel) höher verdichteten Bedienungsgebieten der Mitgliedsunternehmen des VDV grundsätzlich etwas überdurchschnittlich ist.

Zum Teil ist die im Verlauf des Jahres 2023 sichtbare Belebung der Nachfrage auf den **Aufholprozess** der, eingangs dieses Abschnitts nochmals dargestellten, pandemiebedingten Verluste zurückzuführen. Allerdings hat das Tempo dieses Prozesses, das im Gesamtjahr 2022 noch hoch war (jeweils Dezember: 2021/19 -32 %, 2022/19 -12 %, VDV-Daten), nach dem Auslaufen des 9-Euro-Tickets bereits stark nachgelassen. Das Minus belief sich im September 2022 auf 14 % und in den ersten vier Monaten 2023 auf (in deren Verlauf stabil) 10 % (jetzt einschl. SPNV, um mit den Werten für 2022 vergleichbar zu sein). Deshalb kann mit hoher Sicherheit geschlussfolgert werden, dass die o.a. Belebung nur zu einem kleinen Teil durch die Aufholbewegung zustande kommt.

70

Mit der Einführung des Deutschlandtickets hat der VDV die frühere Differenzierung zwischen SPNV und ÖSPNV wieder aufgenommen. Die im Bericht zur Sommerprognose 2023 genannten Werte bezogen sich auf die, damals allein ausgewiesene, Summe und sind deshalb nicht mit den hier dargestellten vergleichbar.

**Abbildung P - 6: Monatliche Entwicklung der Fahrtzahl im ÖPNV von 2019 bis 2023
(VDV-Unternehmen, 2023 ohne SPNV)**



Quellen: VDV

Vielmehr kommt darin der Einfluss des **Deutschlandtickets** zum Ausdruck. Die Zahl der Käufe, die seit dessen Einführung veröffentlicht wird (Mai/Juni: 10 bis 11 Mio. pro Monat), ist für die Schätzung der Effekte vollkommen irrelevant, da sie in der großen Mehrheit bereits vorhandene Tickets, sowohl Zeitkarten als auch im Bartarif, kannelisieren. Entscheidend ist der **Mehrverkehr** für den ÖSPNV. Der Preis in Höhe von 49 Euro liegt nicht allzu sehr unter demjenigen für innerstädtisch gültige Zeitkarten. Eine starke **Verbilligung** bedeutet es vor allem im Berufsverkehr für Fernpendler (vgl. Abschn. 4.4). Hier entsteht der erste spürbare Mehrverkehr, der hier vor allem Pkw-Fahrten substituiert. Daneben werden mit dem Deutschlandticket (Mehr-)Fahrten vor allem im Freizeit-, daneben auch im Einkaufsverkehr am Abend und am Wochenende ausgelöst, die sonst gar nicht oder mit anderen Verkehrsmitteln, zu denen hier innerstädtisch auch das Fahrrad gehört, durchgeführt worden wären. Die Auswirkungen der **Handling-Vorteile** des rabattierten Tickets, z.B. in Gestalt der bundesweiten Gültigkeit, sind im Vergleich zum Preiseffekt gering.

In der **Winterprognose** vom März 2023 haben wir den Mehrverkehr im ÖSPNV auf der Basis umfangreicher Analysen und Schätzungen auf der Basis der Nachfragestrukturen nach Fahrtzwecken, Regionstypen u.a. und auch der o.a. Effekte des 9-Euro-Tickets im Vorjahr bei der Fahrgastzahl eines gesamten Jahres auf **5 %** quantifiziert, bezogen auf die ohne das Ticket geschätzte Nachfrage. In der Regel werden sich, anders als im SPNV (vgl. Abschn. 4.4), die Strukturen der Nachfrage kaum verändern, d.h. auch die mittlere Fahrtweite nur in Einzelfällen. Somit haben wir für die Verkehrsleistung annähernd den gleichen Faktor angesetzt. Generell wird der Effekt an Werktagen größer sein als an Wochenenden und in Ballungsräumen größer als in der Fläche mit einem weniger attraktiven ÖPNV-Angebot. Damit werden sich auch die bereits derzeit bestehenden Kapazitätsüberlastungen verschärfen.

In der **Sommerprognose 2023** haben wir auf der Basis der VDV-Werte für **April bis Juni** ein durch das Deutschlandticket ausgelöstes Nachfragewachstum im ÖSPNV in Höhe von **12 %** ermittelt, was also **deutlich über** unserer Prognose vom März 2023 lag. Allerdings haben wir damals festgehalten, dass es für eine fundierte Beurteilung noch zu früh war. Zudem war „vorstellbar,

dass in den ersten Monaten, ähnlich wie z.B. bei neuen Verkehrsangeboten, Attraktionsverkehre entstanden sind. Deshalb muss der weitere Verlauf sowohl der VDV-Daten, da einzelne Monatswerte nicht belastbar genug sind, als auch der amtlichen Statistik für den gesamten ÖSPNV abgewartet werden.“

In dem o.a. Verlauf im **zweiten Halbjahr** spiegelt sich genau diese Erwartung wider. Betrachtet man nun die VDV-Werte **bis April und ab Mai**, dann errechnet sich ein durch das Deutschlandticket ausgelöstes Nachfragewachstum im ÖSPNV in Höhe von **5 %**. Dies bestätigt unsere Prognose vom März 2023 **exakt**.

Schätzt man das vierte Quartal in der Abgrenzung der amtlichen Statistik auf der Basis der VDV-Werte, dann errechnet sich für das gesamte Jahr 2023 ein Minus gegenüber 2019 um **8,5 %** bei der **Fahrgastzahl** und um rund **4 %** bei der **Leistung** (vgl. Tab. P-3b). Gegenüber dem Vorjahr bedeutet das einen Anstieg um 6,5 % bzw. 5,7 % (vgl. Tab. P-3a). Bei dessen Interpretation ist zu berücksichtigen, dass der Vorjahreswert durch das 9-Euro-Ticket um etwa 3 % angehoben wurde, was im laufenden Jahr entfällt bzw. mit dem Deutschlandticket zu saldieren ist. Dessen Beitrag im Gesamtjahr kann auf gut **3 Prozentpunkte** geschätzt werden. Dies liegt natürlich unter dem o.a. Wert, weil das Ticket erst ab Mai angeboten wurde. Das verbleibende Wachstum ist weitgehend auf den Aufholprozess zurückzuführen, der vor allem im ersten Halbjahr (ggü. dem noch gedrückten Niveau von 2022) stattfand.

In der **Winterprognose vom März 2023** haben wir einen Anstieg gegenüber 2022 um 10 % (Aufkommen) bzw. 7 % (Leistung) erwartet. Angesichts der großen Unsicherheiten um die Auswirkungen des Deutschlandtickets und die Stärke der weiteren Aufholbewegung kann dies noch als akzeptabel eingestuft werden. Ursächlich für die Abweichung ist die Überschätzung des letztgenannten, während die Effekte des ersteren annähernd getroffen wurden. Die postpandemischen Effekte bestehen zum einen darin, dass dem ÖPNV immer noch das Etikett der „Virenschleuder“ anhaftet. Zum anderen kann der Homeoffice-Effekt, wie im MIV (vgl. Abschn. 4.2), größer sein als erwartet, sei es dauerhaft oder temporär. Die **Sommerprognose 2023** lag mit 8,5 % und 6,5 % näher an den jetzt zu schätzenden Ergebnissen. Die verbleibende Abweichung ist auf die überraschend günstigen Entwicklung im Mai und im Juni zurückzuführen. In der **Sommerprognose 2022** schließlich haben wir eine noch höhere Zunahme um 12 % bzw. 10 % vorausgeschätzt. Dort sind wir aufgrund der damaligen Beschlusslage von einer Einführung eines 49-Euro-Tickets bereits im Januar 2023 ausgegangen. Ferner haben wir die kräftige Wiederannäherung an das Vorkrisenniveau, die im ersten Halbjahr 2022 zu beobachten war, fortgeschrieben und damit die tatsächlich folgenden Effekte erheblich überschätzt.

Der **Buslinienfernverkehr** lag im Jahr 2022 noch um gut 60 % unter dem Vorkrisenniveau. Entsprechend groß war das (weitere) Aufholpotenzial, zumal sich der Abstand im Verlauf dieses Jahres stetig von 87 % (1. Quartal) auf 40 % (4. Quartal) verringert hat. Umso überraschender war die Entwicklung in den beiden ersten Quartalen des abgelaufenen Jahres, als sich das Minus auf jeweils über 50 % vergrößerte. Der Wert für das erste Vierteljahr ist schwer zu erklären. Im zweiten Quartal hat das **Deutschlandticket**, das nicht für den Fernbusverkehr gültig ist, die Nachfrage spürbar gedämpft. Zwar ist der Fernbus in der Regel immer noch günstiger, jedoch wirkt sich eine erhebliche Veränderung der Preisrelationen immer dämpfend auf die Nachfrage des (relativ) verteuerten Gutes aus. Der Mehrverkehr im ÖSPNV ist für den Fernbus nicht relevant, jedoch derjenige im SPNV. Dessen weitaus größter Teil wird entweder induziert oder vom Pkw verlagert, was schon angesichts der Größenordnungen zwingend ist. Dennoch wird ein (prozentual) kleiner Teil

auch vom Fernbus auf den SPNV verlagert werden, der aber angesichts der Größenordnungen (22 Mio. Fahrgäste im Fernbus ggü. 2,8 Mrd. im SPNV, jeweils 2019) für ersteren in jedem Fall erheblich ist. In der Winterprognose haben wir den Effekt auf **15 %** (Fahrtenzahl) geschätzt. Da die verlagerten Fahrten kürzer sind als im Durchschnitt des Buslinienfernverkehrs (rund 280 km), ist das Minus bei der Leistung geringer (8 %). Diese Schätzungen für den Fernbus unterliegen einer weit größeren Unschärfe als diejenigen für den SPNV selbst, den MIV und den induzierten Verkehr.

Im dritten Quartal hat sich der Abstand zumindest etwas auf 47 % verringert und somit in die erwartete Richtung bewegt. Im vierten Vierteljahr könnte der Streik der GDL etwas expansiv gewirkt haben. Bei einer moderaten Fortsetzung der Entwicklung im vorangegangenen Quartal vermindert sich im Gesamtjahr 2023 der Abstand zum Vorkrisenstand von 66 % im Jahr 2022 lediglich auf **51 %** (Fahrgastzahl) bzw. von 61 % auf **42 %** (Leistung). Die Zunahmen gegenüber 2022 (28 % bzw. 19 %) sind erneut vollkommen aussagegelos. In der **Winterprognose** vom März 2023 wurde der o.a. Aufholprozess, der im Jahr 2022 zu beobachten war, abgeschwächt fortgeschrieben. Das Ergebnis (-28 % ggü. 2019, Aufkommen) wird deutlich unterschritten.

Für den **Gelegenheitsverkehr** ist grundsätzlich ein sehr ähnlicher Annäherungsprozess wie im Buslinienfernverkehr zu erwarten. Der Abzugseffekt vom SPNV aufgrund des Deutschlandtickets ist hier (prozentual) weit geringer, weil die (bei der Fahrgastzahl) dominierenden Mietomnibusverkehre, z.B. Betriebsausflüge, wegen der Flexibilität bei Wegekettens und direkter Zielfahrt weniger verlagerungsaffin sind. Mangels unterjähriger Daten erwarten wir hier nach wie vor, dass sich das Minus gegenüber 2019 von 52 % im Jahr 2022 im abgelaufenen Jahr auf **44 %** zurückbildet. Es dürfte offensichtlich sein, dass diese Prognose noch unschärfer ist als die für den Buslinienfernverkehr.

Im **gesamten ÖSPV** veränderte sich das Aufkommen auch im Jahr 2023 annähernd im Ausmaß des Nahverkehrs (ggü. 2019: -9 %, ggü. 2022: +6,6%). Wie im Vorjahr ist wegen des höheren Gewichts des Fernverkehrs bei der Leistung sowohl der Rückgang gegenüber dem Vorkrisenniveau (-16 %) als auch der Anstieg gegenüber 2022 (9 %) größer.

Prognose der Entwicklung im Jahr 2024

Die kurz- und mittelfristige Entwicklung im ÖSPV haben wir wie in den letzten Jahren in einem leitdatengestützten Ansatz gegenüber 2019 vorausgeschätzt, um die Effekte der Pandemie ausblenden zu können. Bisher haben wir in der Kommentierung unserer Prognoseergebnisse zunächst die Resultate dieses Ansatzes und daraufhin die diversen Zu- und Abschläge aufgrund der jeweils verbleibenden Nachwirkungen der Corona-Krise und der – teils einmaligen, teils dauerhaften – Effekte des 9-Euro- und des Deutschlandtickets dargestellt. Durch letztere wird diese Trennung jedoch immer mehr obsolet. Deshalb kehren wir seit der Sommerprognose 2023 in der **Kommentierung** zu einer integrierten Darstellung aller Haupteinflussfaktoren und des jeweiligen Gesamtergebnisses zurück.

Im **Liniennahverkehr** wird sich die Erwerbstätigenzahl gemäß der BMWK-Projektion vom Januar im Jahr 2024 nur geringfügig erhöhen. Die Zahl der Auszubildenden wird gemäß der jüngsten KMK-Prognose um 1 % zunehmen (vgl. Abschn. 2.2). Die (nominalen) **Kraftstoffpreise** schließlich werden voraussichtlich leicht sinken. Sie verharren zwar auf hohem Niveau, dennoch dürften die dadurch ausgelösten Substitutionen, die sich aufgrund der unterschiedlichen

Größenordnungen prozentual im (profitierenden) ÖPNV wesentlich stärker niederschlagen als im (gedämpften) Pkw-Verkehr, im Jahr 2023 geringer ausfallen als im Vorjahr. Hinzu kommt der erhebliche Effekt aus dem **Deutschlandticket**, der ab dem Jahr 2024 im gesamten Jahr wirksam sein wird. Dessen Preis soll im laufenden Jahr nicht erhöht werden. Allein dieser Einfluss erhöht die Fahrgastzahl um etwa 1,5 %.

Hinzu kommt der weitere **Aufholprozess**. Wie erwähnt, ist der Anstieg der ÖSPNV-Nachfrage im Jahr 2023 gegenüber 2022 bzw. – je nach Betrachtungsweise – die Verminderung des Abstands zu 2019 zu einem großen Teil auf diesen Effekt zurückzuführen. Dieser Wiederannäherungsprozess ist bei Weitem noch **nicht abgeschlossen**. Auch wenn dessen Tempo weiter sinken dürfte, entsteht daraus im Jahr 2024 noch ein spürbarer Impuls. Zum Beispiel werden die pandemiebedingten Substitutionsvorgänge des Jahres 2020 zwar auch im Jahr 2024 noch zum Teil bestehen bleiben, zum Teil aber rückverlagert werden.

Zusammengefasst prognostizieren wir für das Jahr 2024 ein Plus der **Fahrgastzahl** gegenüber 2023 um knapp 4 %. Wie im Vorjahr kommt es zum einen durch das, jetzt ganzjährig wirkende, Deutschlandticket und zum anderen durch die weiteren Aufholbewegungen zustande. Der Abstand zum **Vorkrisenstand** reduziert sich damit auf 5 %. Für die **Verkehrsleistung** erwarten wir eine geringere Zunahme gegenüber dem Vorjahr (2,7 %), so dass die Differenz gegenüber 2019 bei dieser Größe nur mehr 1,5 % beträgt.

Der **Linienfernverkehr** lag auch im Jahr 2023 noch um rund die Hälfte unter dem Vorkriseniveau. Entsprechend groß ist das (weitere) Aufholpotenzial. Allerdings wird das Deutschlandticket auch hier ganzjährig und damit stärker wirken, hier jedoch dämpfend. Dennoch sollte der Aufhol-effekt bei Weitem überwiegen. Bei einer Fortsetzung des Wiederannäherungsprozesses im Tempo des zweiten Halbjahrs 2023 dürfte sich der Abstand zu 2019 im Jahr 2024 auf rund ein Drittel vermindern (Aufkommen und Leistung). Gegenüber dem Vorjahr errechnen sich nochmals zweistellige Zunahmen (vgl. Tab. P-3a), die aber erneut wenig aussagefähig sind.

Für den **Gelegenheitsverkehr** ist grundsätzlich ein sehr ähnlicher Annäherungsprozess wie im Linienfernverkehr zu erwarten. Für den Abzugseffekt vom SPNV aufgrund des Deutschlandtickets gelten die Ausführungen zum Linienfernverkehr gleichermaßen. Letztendlich erwarten wir hier, dass sich das Minus gegenüber 2019 von (geschätzten) rund 45 % im Jahr 2023 auf nunmehr gut 30 % zurückbildet. Diese Prognose ist allerdings noch unschärfer als die für den Linienfernverkehr.

Im **gesamten ÖSPV** entwickelt sich das Aufkommen auch im Jahr 2024 annähernd im Ausmaß des Nahverkehrs. D.h. es nimmt gegenüber 2019 um gut 5 % ab und gegenüber 2023 um knapp 4 % zu. Bei der Leistung schlägt der in beiden Segmenten stark rückläufige Fernverkehr durch, so dass sie noch um 11 % unter dem Vorkrisenstand, aber um gut 5 % über dem Vorjahr liegt.

Prognose der Entwicklung bis zum Jahr 2027

Die Entwicklung bis zum Jahr 2027 haben wir auch hier zunächst in einem „**Ohne-Corona-Szenario**“ gegenüber 2019 vorausgeschätzt. Im **Linienahverkehr** wird die Erwerbstätigenzahl gemäß der BMWK-Projektion vom Januar 2024 in diesen acht Jahren sehr moderat, um zusammen 1,4 %, steigen. Die Zahl der Auszubildenden wird gemäß der jüngsten KMK-Prognose zwischen 2019 und 2027 kräftiger, nämlich um knapp 6 % zunehmen (vgl. Abschn. 2.2), was sich in der

Gesamtnachfrage nicht unerheblich auswirkt. Die (nominalen) **Kraftstoffpreise** schließlich werden bis zum Jahr 2027 nach unserer Einschätzung zwar annähernd auf dem Stand von 2022 verharren, aber wegen der kräftigen Verteuerung in den beiden letzten Jahren um beachtliche 35 % über dem Vorkrisenstand liegen (vgl. Abschn. 4.2). Dadurch werden spürbare Substitutionen ausgelöst. Hinzu kommt der erhebliche Effekt aus dem Deutschlandticket, der im Jahr 2027 – auch bei einer evtl. moderaten Verteuerung – das oben beschriebene Ausmaß (5 %) annehmen wird. Zusammengefasst wäre ein Plus der Fahrgastzahl in diesen acht Jahren um (insgesamt) **10 %**, d.h. 1,2 % p.a., zu prognostizieren. Dies liegt deutlich über dem langfristigen Trend und kommt durch die beiden Preiseffekte zustande.

Jedoch wird der **Homeoffice-Effekt**, der bei der Prognose des Individualverkehrs ausführlich dargestellt wurde (vgl. Abschn. 4.2), auch den ÖSPNV tangieren. Der Anteil des Berufsverkehrs beträgt auch hier knapp 20 %, so dass eine dauerhafte Reduktion um 10 % (wie im MIV) den Gesamtverkehr um 2 % reduzieren würde. Mittlerweile ist allerdings zu vermuten, dass der Effekt im ÖSPNV stärker ausgeprägt ist, insbesondere auf den längeren Distanzen wie im SPNV. Zudem kann es auch aus anderen Gründen zu gewissen (dauerhaften) Nachwirkungen der Pandemie kommen, auch wenn sich die drastischen Substitutionsvorgänge des Jahres 2020 bis zum Jahr 2027 sicherlich weitgehend zurückbilden werden. Deshalb und vor dem Hintergrund der Entwicklung im Jahr 2023 haben wir den „Corona-Abschlag“ im ÖSPNV gegenüber früheren Prognosen spürbar auf insgesamt 4 % angehoben. Andererseits ist dies deutlich geringer als es für 2023 und 2024 zu schätzen ist. In der Differenz wird der nach wie vor zu erwartende, weitere Aufholprozess sichtbar, der bei Weitem noch nicht abgeschlossen ist.

Insgesamt erwarten wir für das Jahr 2027 ein Plus gegenüber 2019 in Höhe von gut 3 % bei der Fahrgastzahl und 5,6 % bei der Verkehrsleistung. Im Vergleich zu dem (immer noch) gedrückten Niveau des Jahres 2024 ergibt sich bei beiden Größen ein kräftiger Zuwachs um insgesamt 9 % bzw. 7 %, was **2,8 %** bzw. **2,4 %** p.a. entspricht (vgl. Tab. P-3a). Er kommt, nachdem die Preiseffekte nach 2024 kaum mehr wirken, nahezu ausschließlich durch den verbleibenden Aufholprozess zustande. Dabei gehen wir davon aus, dass sich die Substitutionsvorgänge des Jahres 2020 nicht nur zum Pkw, sondern auch zum Fahrrad bis zum Jahr 2027 weitgehend zurückbilden werden.

In diesem Zusammenhang ist es nach Auffassung der Gutachter bedauerlich, dass für den Fahrradverkehr keine bundesweiten Daten vorliegen. Dies gilt umso mehr, weil in den letzten Jahren, wie wir im Rahmen unseres „Corona-Monitoring“ im Jahr 2020 festgestellt haben, in ganz Deutschland hunderte von automatischen Zählstellen eingerichtet wurden. Es wäre aus Sicht von Intraplan sinnvoll, diese Daten bundesweit zusammenzuführen und eine Methodik der Hochrechnung der einzelnen Messstellen auf ein bundesweites – oder auch länderspezifisches - Gesamtergebnis zu entwickeln.

Im **Linienfernverkehr** waren die Konsolidierungsmaßnahmen zur Angebotsbereinigung bis zum Jahr 2019 bereits ausgelaufen. Angebotsausweitungen sind aller Voraussicht nach bis 2027 nicht in Sicht, im Gegenteil könnte es in Abhängigkeit von den Auswirkungen des Deutschlandtickets sogar spürbar reduziert werden. Unabhängig davon wirkt in diesem Zeitraum die deutliche Preissenkung im Schienenfernverkehr zum 1.1.2020 aufgrund des reduzierten Mehrwertsteuersatzes, die im Busfernverkehr schon damals deutliche Spuren (mehrere Prozentpunkte) hinterlassen hatte, die dann von dem pandemiebedingten Einbruch überlagert wurden. Auch vom Deutschlandticket geht ein erheblich dämpfender Effekt in der o.a. Größenordnung in Höhe von 15 % bei

der Fahrgastzahl aus. Ob FlixTrain ihr Angebot weiter ausweitet, ist derzeit schwer zu beurteilen. In jedem Fall wären die Effekte auf den Buslinienfernverkehr geringer als diejenigen vom Deutschlandticket. Diese Verlagerungen zum SPNV führen dazu, dass die Fahrgastzahl auch im Jahr 2027 noch um **17 % unter** der des Jahres 2019 liegen wird. Bei der Leistung sollte das Minus wegen der kürzeren Reiseweite der verlagerten Fahrten etwas geringer ausfallen (15 %). Gegenüber 2024 errechnen sich Zunahmen, die aber zum wiederholten Mal wenig aussagefähig sind.

Der **Gelegenheitsverkehr** ist von 2004, in dem die Personenverkehrsstatistik nach dem neuen Konzept eingeführt wurde, bis 2019 – mit der Ausnahme von 2014 und 2015 – stetig gesunken. Dies war auf eine veränderte Zielwahl der Konsumenten sowie auf die preisliche Konkurrenz der Low-Cost-Carrier und die Sonderangebote im Schienenverkehr zurückzuführen (Ländertickets etc.). Es ist in diesem Zusammenhang allerdings immer darauf hinzuweisen, dass es sich hier um den Verkehr deutscher Unternehmen handelt und – ähnlich wie im Lkw-Verkehr – ausländische Unternehmen Marktanteile gewonnen haben könnten. Lange Zeit gab es für diese Vermutung zu wenig belastbare empirische Hinweise. Seit vielen Jahren häufen sich laut Auskunft des BDO die Aussagen von Mitgliedsunternehmen, dass sich der Wettbewerb durch ausländische Unternehmen, überwiegend aus Osteuropa, verschärft und auf zahlreiche Marktsegmente ausgedehnt habe. Eine Quantifizierung des Effekts ist jedoch nach wie vor nicht möglich. Um die Verkehre ausländischer Unternehmen zu erfassen, bedürfte es eines ähnlichen Datenpools auf EU-Ebene wie für den Lkw-Verkehr.

Für den Gelegenheitsverkehr im Sinne der statistischen Erfassung nehmen wir an, dass sich der erwähnte, sehr langfristige Abwärtstrend im Zeitraum von 2019 bis 2027 fortsetzen wird. Dazu tragen sowohl weitere anzunehmende Verlagerungen zu ausländischen Unternehmen als auch Abnahmen in der Nachfrage nach Ferienzielreisen bei. Im Vergleich dazu sind die Verlagerungen zum SPNV gering. Wir quantifizieren das Minus der Fahrtenzahl zwischen **2019 und 2027** auf 2,5 % p.a., insgesamt also auf 18,5 %. Bei der Leistung wird es wegen der hier höheren Bedeutung des schrumpfenden Fernverkehrs noch höher ausfallen (-4,5 % p.a.). In beiden Segmenten des ÖSPFV erwarten wir **keine** (zusätzlichen) langfristigen Auswirkungen der Pandemie, denn der o.a. Trend rückläufiger Ferienzielreisen ist davon unabhängig. Somit müssen die genannten Veränderungen nicht modifiziert werden.

Im **gesamten ÖSPV** entwickelt sich das Aufkommen auch im Zeitraum von 2019 bis 2027 nahezu exakt im Ausmaß des Nahverkehrs (2,9 %). Bei der Leistung schlägt der in beiden Segmenten rückläufige Fernverkehr durch, so dass sie sinkt (-3,8 %). Gegenüber 2024 errechnen sich noch positive Wachstumsraten um jeweils knapp 3 % p.a.

Tabelle P - 3a: Verkehr mit Bussen und Bahnen (Veränderungen ggü. Vorjahr)

	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm							Veränderung in % p.a.			
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24
Aufkommen											
Öffentl. Straßenv. ²⁾	9735	6864	6682	8321	8869	9208	10022	24,5	6,6	3,8	2,9
- Liniennahverkehr ³⁾	9635	6840	6661	8276	8815	9142	9940	24,2	6,5	3,7	2,8
- Linienfernverkehr	22,5	6,5	2,9	7,7	11,1	14,2	18,7	167,7	44,3	27,8	9,6
- Gelegenheitsv. ⁴⁾	77,2	17,5	18,2	36,9	42,9	52,4	62,9	103,0	16,0	22,3	6,3
Eisenbahnverkehr	2971	1850	1739	2510	2816	2972	3208	44,3	12,2	5,5	2,6
- Nahverkehr	2819	1767	1654	2371	2666	2814	3040	43,4	12,4	5,6	2,6
- Fernverkehr	151,4	83,6	85,7	138,5	150,0	157,3	167,6	61,6	8,3	4,9	2,1
Insgesamt	12706	8714	8422	10830	11684	12180	13229	28,6	7,9	4,2	2,8
- Nahverkehr	12455	8607	8315	10647	11480	11956	12980	28,0	7,8	4,1	2,8
- Fernverkehr ³⁾	251,0	107,5	106,7	183,1	203,9	223,9	249,2	71,5	11,4	9,8	3,6
Leistung¹⁾											
Öffentl. Straßenv. ²⁾	78,9	45,7	45,4	61,0	66,4	69,8	75,9	34,4	8,7	5,2	2,8
- Liniennahverkehr ³⁾	55,9	41,0	41,3	50,7	53,6	55,0	59,0	22,7	5,7	2,7	2,4
- Linienfernverkehr	6,3	1,9	0,9	2,5	3,6	4,3	5,4	182,2	46,9	18,8	7,3
- Gelegenheitsv. ⁴⁾	16,7	2,9	3,2	7,9	9,1	10,5	11,5	142,7	16,0	14,7	3,2
Eisenbahnverkehr	102,0	58,8	57,6	94,3	104,6	112,3	118,9	63,8	11,0	7,3	1,9
- Nahverkehr	57,3	35,1	31,9	50,9	57,0	61,7	66,0	59,8	11,9	8,2	2,3
- Fernverkehr	44,7	23,7	25,7	43,4	47,6	50,6	52,9	68,7	9,8	6,3	1,5
Insgesamt	180,9	104,6	103,0	155,3	171,0	182,1	194,8	50,8	10,1	6,5	2,3
- Nahverkehr	113,2	76,1	73,2	101,6	110,6	116,7	125,0	38,9	8,8	5,5	2,3
- Fernverkehr ³⁾	67,7	28,4	29,8	53,7	60,4	65,4	69,8	80,2	12,4	8,3	2,2

1) Innerhalb Deutschlands

2) Straßenbahnen, Kraftomnibusse, U-Bahnen, ohne den Verkehr der ausländischen Unternehmen

3) Werte für 2020 und 2021 (insb. bei Bussen) bilden möglicherweise die tatsächlichen Rückgänge nicht vollständig ab

4) Einschl. Gelegenheitsnahverkehr

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Prognosen

Tabelle P – 3b: Verkehr mit Bussen und Bahnen (Veränderungen ggü. 2019)

	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm							Veränd. in % insg.			
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/19	23/19	24/19	27/19
Aufkommen											
Öffentl. Straßenv. ²⁾	9735	6864	6682	8321	8869	9208	10022	-14,5	-8,9	-5,4	2,9
- Liniennahverkehr ³⁾	9635	6840	6661	8276	8815	9142	9940	-14,1	-8,5	-5,1	3,2
- Linienfernverkehr	22,5	6,5	2,9	7,7	11,1	14,2	18,7	-65,8	-50,6	-36,9	-16,9
- Gelegenheitsv. ⁴⁾	77,2	17,5	18,2	36,9	42,9	52,4	62,9	-52,1	-44,4	-32,1	-18,5
Eisenbahnverkehr	2971	1850	1739	2510	2816	2972	3208	-15,5	-5,2	0,0	8,0
- Nahverkehr	2819	1767	1654	2371	2666	2814	3040	-15,9	-5,5	-0,2	7,8
- Fernverkehr	151,4	83,6	85,7	138,5	150,0	157,3	167,6	-8,6	-1,0	3,9	10,7
Insgesamt	12706	8714	8422	10830	11684	12180	13229	-14,8	-8,0	-4,1	4,1
- Nahverkehr	12455	8607	8315	10647	11480	11956	12980	-14,5	-7,8	-4,0	4,2
- Fernverkehr ³⁾	251,0	107,5	106,7	183,1	203,9	223,9	249,2	-27,1	-18,8	-10,8	-0,7
Leistung¹⁾											
Öffentl. Straßenv. ²⁾	78,9	45,7	45,4	61,0	66,4	69,8	75,9	-22,6	-15,8	-11,4	-3,8
- Liniennahverkehr ³⁾	55,9	41,0	41,3	50,7	53,6	55,0	59,0	-9,3	-4,1	-1,5	5,6
- Linienfernverkehr	6,3	1,9	0,9	2,5	3,6	4,3	5,4	-60,6	-42,1	-31,2	-15,0
- Gelegenheitsv. ⁴⁾	16,7	2,9	3,2	7,9	9,1	10,5	11,5	-52,8	-45,2	-37,1	-30,9
Eisenbahnverkehr	102,0	58,8	57,6	94,3	104,6	112,3	118,9	-7,6	2,5	10,0	16,6
- Nahverkehr	57,3	35,1	31,9	50,9	57,0	61,7	66,0	-11,2	-0,5	7,6	15,1
- Fernverkehr	44,7	23,7	25,7	43,4	47,6	50,6	52,9	-3,0	6,5	13,2	18,4
Insgesamt	180,9	104,6	103,0	155,3	171,0	182,1	194,8	-14,1	-5,5	0,7	7,7
- Nahverkehr	113,2	76,1	73,2	101,6	110,6	116,7	125,0	-10,2	-2,3	3,1	10,4
- Fernverkehr ³⁾	67,7	28,4	29,8	53,7	60,4	65,4	69,8	-20,6	-10,8	-3,3	3,2
1) Innerhalb Deutschlands											
2) Straßenbahnen, Kraftomnibusse, U-Bahnen, ohne den Verkehr der ausländischen Unternehmen											
3) Werte für 2020 und 2021 (insb. bei Bussen) bilden möglicherweise die tatsächlichen Rückgänge nicht vollständig ab											
4) Einschl. Gelegenheitsnahverkehr											

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Prognosen

4.4 Eisenbahnverkehr

Aktualisierte Analyse der Entwicklung in den Jahren 2020 bis 2022

Auch beim Eisenbahnverkehr ist es zur Einordnung der Entwicklung in den Jahren ab 2023 hilfreich, noch einmal auf diejenige in den Vorjahren einzugehen, die im Zeichen der Pandemie standen. Im Jahr **2020** ist die Nachfrage im **Nahverkehr** um **37 %** (Aufkommen) bzw. **39 %** (Leistung) gesunken. Dieser Rückgang ist um 8 bzw. 12 Prozentpunkte höher als im ÖSPNV. Die Abweichung dürfte mit den o.a. längeren Entfernungen im Berufsverkehr zusammenhängen, weshalb die Affinität zu Homeoffice weit überdurchschnittlich ist. Im **Fernverkehr** war die Entwicklung noch **desaströser** als im SPNV. In der Spitze war die Nachfrage nach Pressemitteilungen der DB AG im März und April sogar „auf 10 bis 15 Prozent des Niveaus vor der Krise eingebrochen“. ⁷¹ Privatreisen waren von den Kontakt- und Reisebeschränkungen des ersten Lockdowns massiv betroffen. Geschäftsreisen waren zwar zulässig, wurden aber in diesen Monaten so weit wie möglich unterlassen oder durch Videocalls etc. ersetzt. Somit musste der Fernverkehr einen Rückgang um **45 %** (Aufkommen) bzw. **47 %** (Leistung) hinnehmen. Für den **gesamten Eisenbahnverkehr** errechnet sich ein Minus in Höhe von **38 %** bzw. **42 %**. Hier konnten die vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Werte – im Gegensatz zum Busverkehr des ÖSPNV – von Anfang an als valide eingestuft werden, weil die Unternehmen in aller Regel die effektive Nachfrage in den Fahrzeugen messen.

Im Jahr **2021** hat sich die Entwicklung im ersten Quartal ungebremst fortgesetzt. Im **Nahverkehr** sank die Fahrgastzahl im ersten Quartal gegenüber dem noch kaum gedrückten Stand des Jahres 2020 um weitere 48 % und im **Fernverkehr** sogar um 63 %. Ab dem zweiten Vierteljahr war eine spürbare Wiederannäherung an das Normalniveau zu beobachten. Im **gesamten Jahr** belief sich das Minus gegenüber 2019 auf **41 %** (Nahverkehr) bzw. **43 %** (Fernverkehr, jeweils Fahrgastzahl). Ohne die damaligen Streiks der GDL im August (4 Tage) und im September (5 Tage) wäre es geringer gewesen. In beiden Segmenten hat sich somit der Abstand zum Vorkrisenniveau nicht wesentlich verändert.

Im Jahr **2022** lag die Nachfrage im **Nahverkehr** im ersten Quartal um 38 % unter dem Stand von 2019, womit sich der Abstand im Vergleich zum vierten Quartal 2021 sogar vergrößert hat. Offensichtlich haben sich die Eindämmungsmaßnahmen der Wintermonate 2021/22 noch längere Zeit ausgewirkt. Erst im zweiten Quartal war eine durchgreifende Verbesserung auf 14 % zu beobachten. In diesen Zeitraum fiel bereits der erste Monat des 9-Euro-Tickets. Auf der Basis der o.a. VDV-Daten, die ab Juni getrennt für den SPNV ausgewiesen werden, ergab sich von **Juni bis August** Zuwächse um (im Mittel) **29 %** gegenüber 2019. Von diesem Angebot wurden Alltagsverkehre in einem wesentlich geringeren Ausmaß angeregt als die längeren Fahrten, die häufig am Wochenende und in die touristisch geprägten Regionen, z.B. Sylt, durchgeführt wurden. ⁷² **Ab September** fiel die Nachfrage aber wieder auf den alten Abstand zu 2019.

Im **gesamten Jahr** 2022 ist die Fahrgastzahl gegenüber 2019 um **16 %** gesunken (vgl. Tab. P-3b). Ohne das 9-Euro-Ticket hätte das Minus bei 28 % gelegen. Der Anstieg gegenüber 2021

⁷¹ Corona-Pandemie – Bahn braucht acht bis zehn Milliarden Euro, heise online, 01.05.2020, <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Corona-Pandemie-Bahn-braucht-acht-bis-zehn-Milliarden-Euro-4713193.html>

⁷² Statistisches Bundesamt, 9-Euro-Ticket: Mehr Bahnverkehr vor allem in ländlichen, touristischen Regionen, Pressemitteilung 339/22 vom 11.08.2022, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/08/PD22_339_12.html

(43 %, vgl. Tab. P-3a) klingt beachtlich, ist aber auch hier im Grunde aussagelos. Damit wurden knapp zwei Drittel des Rückgangs der beiden Vorjahre (0,72 von 1,17 Mrd.) aufgeholt. Die mittlere Fahrtweite sinkt im Allgemeinen wegen der langfristig wirksamen raumstrukturellen Verschiebungen in die Ballungsräume mit kürzeren Strecken etwas (2019/05: -0,3 % p.a.). In den Jahren 2020 und 2021 (-2,3 % und -3,0 %) kamen die Homeoffice-Effekte, die längere Distanzen stärker betreffen, hinzu. Im Jahr 2022 ist die Fahrtweite jedoch um beachtliche 13 % (gegenüber 2021) gestiegen. Dazu hat zum einen das 9-Euro-Ticket beigetragen, das sich vor allem bei den o.a. längeren Fahrten ausgewirkt hat. So nahm die mittlere Distanz allein im dritten Quartal um 22 % zu. Zum anderen wurden aber auch die Rückgänge in den beiden Pandemie Jahren ausgeglichen. Gegenüber 2019 ist die durchschnittliche Fahrtweite um 7 % gestiegen, so dass sich bei der **Verkehrsleistung** der Abstand zum Vorkrisenstand von 44 % (2021) auf **11 %** verringerte (ohne 9-Euro-Ticket: 22 %).

Im **Fernverkehr** lag die Fahrgastzahl im **ersten Quartal** 2022 um 32 % unter dem Vorkrisenstand. Dies bedeutet wie im SPNV eine Verschlechterung gegenüber dem vierten Vierteljahr 2021 (-24 %). Dazu haben mehrere Winterstürme beigetragen, die den Verkehr über mehrere Tage stark behindert haben. Im **zweiten Quartal** hat die spürbare Verbesserung der pandemischen Situation auf den SPNV **ausgestrahlt**, der somit erstmals seit deren Beginn **über** dem Vorkrisenstand lag, darunter die Leistung um beachtliche 5 %. Im dritten Quartal hat sich das wiederholt. Verlagerungen hin zum SPNV aufgrund des 9-Euro-Tickets in diesem Zeitraum haben sich in sehr engen Grenzen gehalten. Im **vierten Vierteljahr** hat sich das Plus gegenüber 2019 jedoch wieder etwas verringert (1 %). Dämpfend wirkten im Jahr 2022 auch zahlreiche Großbaustellen, die zu teilweise spürbaren Reisezeitverlängerungen führten. Im **gesamten Jahr**, in dem der Fernverkehr auch durch den Kraftstoffpreisanstieg spürbar **angeregt** wurde, verblieb jedoch aufgrund des ersten Quartals noch ein Minus gegenüber 2019 in Höhe von knapp 9 % (Fahrgastzahl) bzw. 3 % (Leistung). Das bedeutet auch, dass die **mittlere Reiseweite** im Fernverkehr gegenüber 2019 um 6 % gestiegen ist. Mit 313 km lag sie erstmals seit der **Vereinigung Deutschlands** über 300 km, zwischen 2004 und 2019 dagegen in der engen **Bandbreite** von 280 bis 295 km. Der Anstieg fand vor allem im Jahr 2022 statt (4,4 %). Dazu dürfte das 9-Euro-Ticket beigetragen haben, weil es eher kürzere Fahrten vom Fernverkehr abzog.

Im **gesamten Eisenbahnverkehr** betrug der Abstand zu 2019 im Jahr 2022 15,5 % (Aufkommen) bzw. knapp 8 % (Leistung). Gegenüber 2021 ergeben sich in allen Größen und Teilmärkten Zuwachsraten von 43 % bis 69 %, die aber auch hier nahezu aussagelos sind.

Schätzung und Analyse der Entwicklung im Jahr 2023

Beim Eisenbahnverkehr wurde die Entwicklung des **Nahverkehrs** im Jahr 2023 wie diejenige des ÖSPV von zwei Impulsen dominiert, nämlich erstens der weiteren Aufholbewegung der pandemiebedingten Verluste und zweitens dem Deutschlandticket. Den fundamentalen Leitdaten, die denen des ÖSPNV gleichen (vgl. Abschn. 4.3), kam nach wie vor nur eine untergeordnete Bedeutung zu.

Ein größeres Gewicht besaß der weitere **Aufholprozess**. Der Abstand zum Vorkrisenniveau hatte sich im Lauf des Vorjahres von 37 % (1. Quartal) auf 16 % (4. Quartal, jeweils Leistung) reduziert. Allerdings war innerhalb der letzten vier Monate, d.h. nach Auslaufen des 9-Euro-Tickets, keine wesentliche Veränderung zu beobachten. Wenn der Abstand im gesamten Jahr 2023 unverändert

geblieben wäre, hätte allein der Basiseffekt einen Anstieg um 7 % gegenüber dem Vorjahreswert, hier noch ohne den Einfluss des 9-Euro-Tickets, ausgelöst. Tatsächlich hat sich der Abstand im ersten Quartal aber – entgegen unseren Erwartungen vom Jahresanfang – auf 25 % **vergrößert**. Dies kann, wie noch gezeigt wird, nur zum Teil mit einer anhaltenden Homeoffice-Tätigkeit erklärt werden.

Im zweiten Quartal nahm das Minus deutlich auf **4 % ab**. Dazu trug natürlich das **Deutschlandticket** entscheidend bei. Die grundsätzlichen Aspekte der Abschätzung von dessen Auswirkungen wurden bei der Kommentierung des ÖSPV bereits dargestellt (vgl. Abschn. 4.3). Auch im SPNV treten die stärksten Effekte im Berufsverkehr über größere Entfernungen, die am meisten von der Rabattierung profitieren, sowie – wie 2022 während des 9-Euro-Tickets – bei den Freizeitfahrten am Wochenende auf. Beides tangiert den SPNV in einem wesentlich höheren Ausmaß als den überwiegend innerstädtischen ÖSPNV. Somit fällt der **Mehrverkehr** im SPNV erheblich höher aus.

In der **Winterprognose** vom März 2023 haben wir diesen bei der **Fahrgastzahl** auf **10 %** quantifiziert, bezogen auf die ohne das Ticket geschätzte Nachfrage. Im Gegensatz zum ÖSPNV werden die zusätzlichen Fahrten über weit überdurchschnittlich lange Entfernungen erfolgen. Hier haben wir erwartet, dass deren mittlere Fahrtweite fast doppelt so hoch ist wie diejenige des gesamten (bisherigen) SPNV (22 km, 2022). Damit erhöht sich die **Verkehrsleistung** um **20 %**.

Das erste empirische Ergebnis zum Mehrverkehr im SPNV stammte vom Mobilfunkdatenanbieter **Teralytics**, der schon während der Pandemie sehr hilfreiche Daten erhoben hat. Demnach ist die Zahl der Reisenden pro Tag von 1,56 Mio. im April 2023 auf 1,94 Mio. im Mai gestiegen.⁷³ Das entspricht also einem Anstieg um **24 %**. Dies läge deutlich über unserer Prognose (10 %). Jedoch ist hier zu beachten, dass, wie Teralytics auch regelmäßig erwähnt, hier nur die Fahrten über mehr als 30 km und nur eines Mobilfunkanbieters einbezogen sind. Erst ab dieser Entfernung können Zugfahrten von den Algorithmen als solche identifiziert werden. Multipliziert man die 1,56 Mio. täglich vom April 2023 mit 365, dann errechnen sich rund 570 Mio. in einem Jahr. Der gesamte SPV transportiert 2,5 Mrd. (2022), pro Tag also 7 Mio. Darauf bezogen entspricht ein Mehrverkehr von 380.000 Reisenden lediglich 5 %. Andererseits wächst natürlich auch die Zahl der SPNV-Fahrten unter 30 km aufgrund des Deutschlandtickets.

Die monatlichen Daten des **VDV**, die ab Mai 2023 mit der Einführung des Tickets wieder getrennt nach SPNV und ÖSPNV ausgewiesen werden, zeigen für den erstgenannten im Zeitraum vor und nach der Einführung des Deutschlandtickets einen **stetigen Anstieg** der Veränderung gegenüber 2019 von April (-18 %) bis Juli (+13). In den beiden Folgemonaten blieb sie annähernd konstant, im vierten Quartal lag sie aber mit (im Mittel) 4 % noch klarer unter dem Durchschnitt von Juni bis September (11 %) als im ÖSPNV. Wie schon während des 9-Euro-Tickets im Jahr 2022 war der Impuls in den Sommermonaten im SPNV deutlich größer. Zudem haben in den beiden letzten Monaten die Streiks der GDL sowie mehrere extreme Witterungseinflüsse in weiten Teilen des Bundesgebiets (Hochwasser, Schneechaos) den SPNV spürbar gebremst. Der Mittelwert **aller Monate** ab Juni – der Mai war wie im ÖSPNV von Einschwingeffekten beeinflusst - lag um **28 %** über dem der ersten vier Monate des Jahres. Wie bei der Kommentierung des ÖSPV erwähnt, sind diese VDV-Werte eher mit der Leistung vergleichbar als mit der Fahrgastzahl. Dieses

Ergebnis liegt also erheblich **über** unserer o.a. Schätzung des Mehrverkehrs in der Winterprognose 2022/23 (20 %).

Aus der **amtlichen Statistik** liegen nunmehr Werte für die ersten drei Quartale vor. Hier ist der Verlauf der Veränderungsraten gegenüber 2022 (Q1: 27 %, Q3: -2 %, Aufkommen) völlig aussagegelos, weil die jeweiligen Vorjahresquartale noch spürbar durch die Auswirkungen der Pandemie bzw. durch das 9-Euro-Ticket beeinflusst waren. Die Veränderungen gegenüber 2019 werden durch die Berichtskreisumstellung ab dem Jahr 2021 gestört. Bei Bereinigung um diesen Sachverhalt ergibt sich ein Verlauf von -21 % (Q1) bis -5 % (Q3) bei der Fahrgastzahl und von -25 % auf +8 % bei der Leistung. Dieses drastische Nachfragewachstum ist nicht allein auf das Deutschlandticket, sondern auch auf den weiteren **Aufholprozess** zurückzuführen, denn im Jahr 2022 lag der SPNV bei der Fahrgastzahl noch um 16 % unter dem Vorkrisenstand. Deshalb sind diese empirischen Befunde von unserer Abschätzung der isolierten Effekte aus dem Deutschlandticket **nicht allzu weit entfernt**.

Überträgt man die Entwicklung zwischen dem dritten und dem vierten Quartal der VDV-Unternehmen auf alle Unternehmen, dann liegt im **gesamten Jahr 2023** die **Fahrgastzahl** im SPNV um **5,5 %** und die **Leistung** um **0,5 %** unter dem Stand von 2019 (vgl. Tab. P-3b). Gegenüber dem Vorjahr bedeutet das einen Anstieg um 12 % (beide Größen, vgl. Tab. P-3a). Bei dessen Interpretation ist zu berücksichtigen, dass der Vorjahreswert durch das 9-Euro-Ticket um 7 % angehoben wurde, was im laufenden Jahr entfällt bzw. mit dem Deutschlandticket zu saldieren ist.

In der **Winterprognose** vom März 2023 haben wir einen Anstieg gegenüber 2022 um 18 % (Aufkommen) bzw. 17 % (Leistung) erwartet. Wie im ÖSPV kann die Abweichung angesichts der sehr großen Unsicherheiten um die Auswirkungen des Deutschlandtickets noch als akzeptabel bezeichnet werden. Ebenfalls wie im ÖSPV wurden letztere nach dem derzeitigen Erkenntnisstand unter- und die postpandemischen Aufholeffekte überschätzt, insbesondere für das erste Quartal. Die **Sommerprognose 2023** lag mit 13 % und 14 % wesentlich näher an den jetzt zu schätzenden Ergebnissen. Hier waren die ungünstige Entwicklung im ersten Quartal und die ersten empirischen Ergebnisse für die Effekte aus dem Deutschlandticket bereits bekannt. In der **Sommerprognose 2022** schließlich haben wir eine Zunahme um 15 % bzw. 12 % vorausgeschätzt. Dies liegt näher an der jetzigen Schätzung als die spätere Winterprognose. Dort sind wir aufgrund der damaligen Beschlusslage von einer Einführung eines 49-Euro-Tickets bereits im Januar 2023 ausgegangen, was allein zu einer Überschätzung der entsprechenden Nachfrageeffekte führte. Dem entgegen stand die Überschätzung der Impulse aus der Aufholbewegung.

Der **Fernverkehr** hat den Stand von 2019 schon im Verlauf des Jahres 2022 überschritten. Dennoch verblieben gegenüber dem gesamten Vorjahr noch spürbare Aufholpotenziale, nämlich vor allem im ersten Quartal. Die fundamentalen Antriebskräfte, die in diesem Segment des gesamten Personenverkehrs mit Bussen und Bahnen im Allgemeinen am stärksten wirken, d.h. die **gesamtwirtschaftlichen** Einflussfaktoren sowohl der Privat- (Einkommen) als auch der Geschäftsreisen (Konjunktur allgemein), fielen im abgelaufenen Jahr bescheiden aus. Expansiv wirkte, dass die Fahrten, die während der Pandemie durch Videocalls etc. ersetzt wurden, allmählich wieder physisch durchgeführt werden. Die Anzahl dieser Fahrten, die im laufenden Jahr noch unterlassen werden, dürfte sich allmählich derjenigen annähern, die langfristig und dauerhaft entfallen und die weiter unten bei der Darstellung der mittelfristigen Prognose quantifiziert werden.

Im Jahr 2023 haben im Fernverkehrsnetz mehrere **Großbaustellen** zu teilweise spürbaren Reisezeitverlängerungen geführt. Zu erwähnen ist vor allem die Strecke Kassel – Fulda, die Bestandteil der hochfrequentierten Strecke Hamburg/Bremen – Frankfurt/München ist. Deren Vollsperrung über sieben Monate führte zu einer Fahrzeitverlängerung um bis zu einer Stunde.⁷⁴ Zwar waren auch im Vorjahr mehrere Großbaustellen in Betrieb, jedoch dürfte die Nachfragewirkung damals geringer gewesen sein.

Hinzu kamen die Abzugseffekte vom SPNV im Gefolge des **Deutschlandtickets**. Insbesondere im Bereich von mittleren Strecken von 50 bis etwa 200 km sind die Zeitvorteile des SPFV häufig nicht so groß, dass sie den Preisnachteil aufwiegen, insbesondere wenn das Ticket schon vorhanden ist. Wir haben den Anteil der verlagerten Fahrten in der Winterprognose auf **5 %** des gesamten SPFV-Aufkommens geschätzt. Dies entspricht lediglich 2 % aller hin zum SPNV verlagerten Fahrten. Wie bereits erwähnt, kommt der weitaus größte Teil der Verlagerungen allein aufgrund der Größenordnungen vom Pkw. Noch größer ist der induzierte Neuverkehr.

Tatsächlich lag die Fahrgastzahl im Fernverkehr im **ersten Quartal** um 40 % über dem Vorjahreswert, der noch stark von der Pandemie beeinflusst war. Im – auch hier aussagefähigeren – Vergleich zu 2019 errechnet sich ein Minus um 4 %, das annähernd dem des letzten Vorjahresquartals (-2 %) gleicht. Wie dort lag die Leistung im ersten Vierteljahr 2023 bereits über dem Vorkrisenstand (4 %, Q4/22: 1 %). Im **zweiten Quartal** traf dies nun auch auf das Aufkommen zu (2 %, Leistung 10 %). Laut Informationen der DB war der Abstand im Mai geringer als im April, was zumindest zum Teil auf das Deutschlandticket zurückgeführt werden könnte, im Juni aber schon wieder größer als im April. Damit wird zumindest bestätigt, dass die o.a. Bremseffekte keine wesentliche Bedeutung für das Gesamtergebnis haben. Im **dritten Quartal** waren die Abstände zu 2019 mit -1 % (Aufkommen) und 9 % (Leistung) sehr ähnlich wie im zweiten. Grundsätzlich wäre das auch für das **vierte Quartal** anzunehmen. Jedoch wurde der SPFV durch die Streiks der GDL sowie durch die beim SPNV bereits erwähnten extremen Witterungseinflüsse (Hochwasser in Nord- und Ostdeutschland, Schneechaos in Südbayern) erheblich behindert. Informationen der DB deuten auf Verluste von bis zu 10 % hin.

Damit liegt im **gesamten Jahr** die Fahrgastzahl nur noch um **1 % unter** dem Vorkrisenstand, die Leistung sogar um **6,5 % darüber**. Der Anstieg der mittleren Reiseweite um 7,5 %, der hierin zum Ausdruck kommt, entstand zum größeren Teil schon im Jahr 2022 (ggü. 2019: 6 %), setzte sich aber im Jahr 2023 mit einer Zunahme um 1,5 % auf 317 km zumindest tendenziell fort. Wie im Vorjahr das 9-Euro-Ticket dürfte im abgelaufenen Jahr das Deutschlandticket dazu beigetragen haben. Gegenüber 2022 wuchs der Fernverkehr um **8 % bzw. 10 %**.

In der **Winterprognose** vom März 2023 haben wir einen Anstieg gegenüber 2022 um 18 % (Aufkommen) bzw. 14 % (Leistung) erwartet, was die jetzt zu schätzenden Werte deutlich übertrifft. Die Vorausschätzung der Fahrgastzahl beruhte auf der Annahme, dass sich beide Größen dem Vorkrisenniveau gleichermaßen annähern, so dass die verbleibenden Aufholeffekte bei der Leistung geringer sind. Dies wurde schon in der **Sommerprognose 2023** revidiert. Aber auch die reduzierten Erwartungen (12 % und 15 %) erwiesen sich als zu hoch.

Beim **gesamten Eisenbahnverkehr** lag das vom Nahverkehr geprägte Aufkommen im Jahr 2023 noch um gut 5 % unter, die Leistung dagegen um 2,5 % über dem Vorkrisenniveau. Gegenüber

2022 ergeben sich Zuwachsraten von 12 % bzw. 11 %, die aber auch hier nur begrenzt aussagefähig sind.

Prognose der Entwicklung im Jahr 2024

Grundsätzlich ist der Wiederannäherungsprozess im Eisenbahnverkehr mittlerweile weit fortgeschritten, so dass die Veränderungen gegenüber dem Vorjahr allmählich wieder aussagefähiger werden. Im **Nahverkehr** wird sich von den fundamentalen Einflüssen die Erwerbstätigenzahl, wie bereits mehrfach erwähnt, nur wenig verändern. Die stärker zunehmende Auszubildendenzahl besitzt für den SPNV eine geringere Bedeutung als für den ÖSPNV, der zu einem höheren Anteil in der Fläche tätig ist, wo der Schülerverkehr einen weit höheren Anteil am gesamten ÖPNV besitzt als in Ballungsräumen. Die (nominalen) **Kraftstoffpreise** schließlich werden sich kaum verändern. Ein weit stärkerer Effekt wird im Jahr 2024 aus dem **Deutschlandticket** entstehen, das nunmehr im gesamten Jahr gültig ist. Unter Berücksichtigung der Anlaufeffekte wird mehr als ein Drittel des Gesamteffekts erst im Jahr 2024 wirksam. Dies hebt die SPNV-Nachfrage kräftig an.

Dagegen sind von dem **Aufholprozess** geringere Effekte als im Vorjahr zu erwarten. Wie beschrieben ist das Vorkrisenniveau mittlerweile nahezu erreicht. Dies ist zwar zum Teil durch das Deutschlandticket induziert, so dass grundsätzlich noch Potenziale verbleiben. Andererseits werden, wie im folgenden Unterabschnitt gezeigt wird, spürbare Teile der präpandemischen Verkehrsnachfrage dauerhaft entfallen. Zusammengefasst sollte die **Fahrgastzahl** im Jahr 2024 das Vorkrisenniveau erstmals erreichen. Bei der **Leistung**, bei der das nach aller Voraussicht bereits im Vorjahr der Fall war, sind die Wirkungen des Deutschlandtickets wesentlich größer als beim Aufkommen, so dass sie um knapp 8 % über dem Stand von 2019 liegen wird. Gegenüber 2023 bedeutet das Zunahmen um knapp 6 % bzw. gut 8 %.

Der **Fernverkehr** hat mit dem kräftigen Anstieg des Vorjahres das Vorkrisenniveau bereits fast erreicht (Aufkommen) bzw. spürbar übertroffen (Leistung). Der Wiederannäherungsprozess dürfte hier somit weitgehend abgeschlossen sein. Deshalb sind nunmehr erstens die Veränderungsrate gegenüber dem Vorjahr wieder hinreichend aussagefähig. Zweitens können auch die Prognoseansätze wieder auf das jeweilige Vorjahr bezogen werden und nicht nur auf 2019. Die **gesamtwirtschaftlichen** Einflussfaktoren sowohl der Privat- (Einkommen) als auch der Geschäftsreisen (Konjunktur allgemein) werden im Jahr 2024 etwas günstiger ausfallen als im abgelaufenen Jahr. Ferner dürften wie im Vorjahr einige der Fahrten, die während und nach der Pandemie durch Videocalls etc. ersetzt wurden, wieder physisch durchgeführt werden.

Im Verlauf des Jahres 2023 hat sich die **Zuverlässigkeit** des Betriebsablaufs im Fernverkehr in einem Ausmaß verschlechtert, dass sie eine hohe mediale Resonanz erzeugte und sogar Gegenstand von Sondersendungen der deutschen Fernsehanstalten in der Hauptsendezeit wurde. Eine noch größere Bedeutung als die (ungeplante) Verlängerung der tatsächlichen Reisezeiten besitzt deren Unkalkulierbarkeit, die sich vor allem im Geschäftsreiseverkehr auswirkt. Er ist zudem weniger preissensitiv und kann deshalb auf Langstrecken häufiger auf den Luftverkehr ausweichen als der private Reiseverkehr, bei dem das durch das gestiegene Preisniveau infolge des fehlenden Wettbewerbs im innerdeutschen Verkehr erschwert wird. Das letztendliche Ausmaß der Fahrten, die mit anderen Verkehrsmitteln durchgeführt oder gänzlich unterlassen werden, ist schwer zu schätzen. Hierzu bedürfte es gezielter Erhebungen bei betroffenen Fahrgästen.

Anders verhält es sich bei den ab 2024 geplanten **Großbaustellen**. Wie bei den Rahmenbedingungen bereits erwähnt, beginnt die Deutsche Bahn AG ihre neue Modernisierungsstrategie mit der Generalsanierung der **Riedbahn** zwischen Frankfurt/Main und Mannheim. 2025 folgen die Arbeiten auf den Strecken Hamburg – Berlin und Emmerich – Oberhausen.⁷⁵ Erstere ist die höchstbelastete Strecke im gesamten Fernverkehrsnetz. Die effektive Belastung wird von der DB nicht veröffentlicht, ersatzweise kann jedoch die Prognose für den BVWP 2030 in Höhe von 19,7 Mio. Fahrgästen verwendet werden. Rund die Hälfte davon verläuft zwischen Frankfurt und München und kann somit auf die Strecke über Nürnberg ausweichen. Die Riedbahn wird über fünf Monate vollständig gesperrt. Die erforderlichen Umwegverkehre führen zu Reisezeitverlängerungen um etwa eine halbe Stunde. Am Beispiel der Relation Köln – Stuttgart entspricht dies einer Anhebung um ein Fünftel. Gemäß den Modellrechnungen von Intraplan vermindert das die Fahrgastzahl in einem Gesamtjahr um 1,5 bis 2 Mio. Für den Zeitraum der Sperrung errechnen sich also 0,6 bis 0,8 Mio. Fahrgäste, was **0,5 %** der Gesamtzahl entspricht. Zudem ist dies mit den entsprechenden Maßnahmen im laufenden Jahr zu saldieren, so dass sich der Nettoeffekt in sehr **engen Grenzen** halten wird.

Ein stärkerer **Bremseffekt** entsteht aus dem **Deutschlandticket**, das im Jahr 2024 ganzjährig wirksam wird. Er beträgt nach unseren Schätzungen in der Winterprognose vom März 2023 in einem Gesamtjahr bei der Fahrgastzahl knapp 3 % und bei der Leistung 1 %, weil die verlagerten Fahrten über (im Fernverkehr) **unterdurchschnittlich** lange Strecken durchgeführt werden (Annahme: 100 km). Im Jahr 2024 wird also gut ein Drittel der genannten Minderungen eintreten.

Insgesamt quantifizieren wir das nach Abzug dieser dämpfenden Effekte resultierende Plus des SPFV im Jahr 2024 gegenüber 2023 bei der Fahrgastzahl auf rund **5 %** und bei der Leistung auf gut **6 %**. Die Verminderung dieser jährlichen Wachstumsraten gegenüber 2023 (12 %, beide Größen 2023/22) ist vor allem auf die klare Abschwächung des Aufholprozesses zurückzuführen. Die Bremseffekte aus den Großbaustellen sind im laufenden Jahr etwas stärker ausgeprägt als im Vorjahr, diejenigen aus dem Deutschlandticket dagegen – jeweils im Vorjahresvergleich – etwas schwächer.

Aus den beiden Teilsegmenten errechnet sich im **gesamten Eisenbahnverkehr** für die Fahrgastzahl eine vom Nahverkehr geprägte Zunahme um 5,5 %. Die Leistung wächst in beiden Segmenten stärker als das Aufkommen, somit auch insgesamt (gut 7 %). Damit wird das Vorkrisenniveau des Fahrgastaufkommens im Jahr 2024 erreicht, jenes der Leistung bereits um 10 % übertroffen. Damit ist der Eisenbahnverkehr die **einzige Verkehrsart** mit einem Plus gegenüber 2019.

Prognose der Entwicklung bis zum Jahr 2027

Auch für den Eisenbahnverkehr setzten wir die Prognose bis zum Jahr 2027 zunächst auf dem Jahr 2019 auf, um die Einflüsse der Pandemie ausblenden zu können. Allerdings ist der Wiederannäherungsprozess im Eisenbahnverkehr mittlerweile weit fortgeschritten, so dass die Veränderungen gegenüber dem Vorjahr wieder aussagefähiger werden und der Abstand zum Vorkrisenstand an Erkenntniswert verliert.

Im **Nahverkehr** wird innerhalb der **fundamentalen** Einflüsse die Erwerbstätigenzahl nicht mehr steigen. Die zunehmende Auszubildendenzahl besitzt für den SPNV eine geringere Bedeutung als für den ÖSPNV. Dagegen wird der Kraftstoffpreisanstieg um insgesamt 35 % (2027/19, nominal, vgl. Abschn. 4.2) zu Verlagerungen führen, die prozentual auch im SPNV stärker ins Gewicht fallen als im Pkw-Verkehr selbst. Allerdings wird das in der mehrjährigen Wachstumsrate weniger deutlich sichtbar. Dagegen wird der beschriebene, kräftige Effekt aus dem **Deutschlandticket** im Jahr 2027 – auch bei einer evtl. Verteuerung – das oben beschriebene Ausmaß annehmen.

Jedoch wird der **Homeoffice-Effekt** den SPNV mit hoher Sicherheit stärker als alle anderen Verkehrsarten bremsen. Wie bereits erwähnt wird das Zuhause-Arbeiten bei längeren Entfernungen zwischen Wohnung und Arbeitsplatz, bei denen der Anteil des SPNV deutlich überdurchschnittlich ist, weit häufiger zum Tragen kommen als bei kürzeren Distanzen. Deshalb wird die (prozentuale) Verminderung hier wesentlich höher ausfallen als im Individualverkehr (10 %, vgl. Abschn. 4.2). Zudem ist auch der Anteil des Berufsverkehrs am gesamten SPNV mit rund einem Drittel (Aufkommen) weit höher. Dabei wird der Bremseffekt bei der Leistung noch stärker ausfallen als beim Aufkommen, weil die betroffenen Berufsverkehrsfahrten über überdurchschnittlich lange Distanzen verlaufen. Außerdem fallen Fahrten auch in weiteren Fahrtzwecken, z.B. im Einkaufsverkehr aufgrund von häufigeren Online-Käufen, dauerhaft weg.

Dennoch verbleibt bei der Fahrgastzahl des Jahres 2027 aufgrund des o.a. Anstiegs im „Ohne-Corona-Szenario“ und hier wiederum vor allem infolge des Deutschlandtickets ein kräftiges Plus um **8 %** gegenüber **2019**. Bei der Leistung überwiegen die (im Vergleich zum Aufkommen) weit überdurchschnittlichen Effekte des Deutschlandtickets die nur wenig stärkeren Homeoffice-Effekte bei weitem, so dass sie um **15 %** über dem Stand von 2019 liegen sollte. Gegenüber **2024** bedeutet das Wachstumsraten in Höhe von 2,6 % bzw. 2,3 % p.a. Dies liegt über der langjährigen Trendrate, was vor allem durch die verbleibenden Aufholeffekte zustande kommt, auch wenn diese weit geringer sind als in den Jahren 2022 und 2023.

Im **Fernverkehr** ist bei der Betrachtung des Zeitraums nach 2019 immer noch die kräftige Preisenkung zu berücksichtigen, die durch die Absenkung des Mehrwertsteuersatzes zum Jahresanfang 2020 entstand und von der Deutschen Bahn bei nahezu allen Preiskategorien weitergegeben wurde. Gemäß den Modellrechnungen von Intraplan hätte dies – über alle Fahrtzwecke – einen zusätzlichen Effekt von 5 % bei der Leistung ausgelöst. Dieser Effekt wird nun also erst nach Überwindung der Pandemie sichtbar. Bei der Fahrgastzahl ist er auf Grund der überdurchschnittlichen Reiseweiten der zusätzlichen Fahrten etwas geringer. Zu diesem Sonderfaktor kommt der Kraftstoffpreisanstieg hinzu.

Zudem wird das **Angebot** weiterhin verbessert und ausgeweitet. Vor allem von der Fertigstellung der Neubaustrecke Wendlingen – Ulm und von Stuttgart 21, die nach dem derzeitigen Stand für Dezember 2025 geplant ist, werden am Ende des Prognosehorizonts bereits expansive Effekte ausgehen. Auf die massiv verschlechterte **Zuverlässigkeit** des Betriebsablaufs wurde bei der Kommentierung der Prognose für das Jahr 2024 bereits eingegangen. Wie dort gehen wir davon aus, dass die Zahl der Fahrten, die deshalb mit anderen Verkehrsmitteln durchgeführt oder gänzlich unterlassen werden, nur wenige Zehntelprozent betragen wird.

Dagegen ist die Stärke der gesamtwirtschaftlichen Einflussfaktoren sowohl der Privat- als auch der Geschäftsreisen im Zeitraum von 2019 bis 2027 wesentlich schwächer als in früheren Zeiträumen (vgl. Abschn. 2.3). Auch die o.a. Verlagerungen zum SPNV aufgrund des

Deutschlandtickets sowie die bis 2027 anhaltenden Reisezeitverlängerungen durch die geplanten Großbaustellen werden das Nachfragewachstum etwas reduzieren.

Der **größte dämpfende Faktor** der Nachfrageentwicklung zwischen 2019 und 2027 ist nach wie vor der Ersatz von Geschäftsreisen durch **Videocalls** etc. Zwar ist ein großer Teil der während der Pandemie entfallenen Reisen dauerhaft nicht ohne Nachteile ersetzbar. Dazu zählen Reisen zu Messen, zu Kongressen, zu Vertriebsaktivitäten, bei denen der Kundenkontakt erforderlich ist bzw. nur schwer ersetzt werden kann, u.v.m. Diese werden nach Überwindung der Pandemie wieder in fast dem gleichen Ausmaß wie zuvor stattfinden. Der zu erwartende Rückgang der Geschäfts- und Dienstreisetätigkeit ist also begrenzt. Der langfristige Wachstumstrend, der durch die zunehmende interregionale, internationale und globale Verflechtung entsteht, bleibt davon unbeeinflusst. In früheren Ausgaben der Gleitenden Mittelfristprognose haben wir ausführliche Analysen über die Höhe der dauerhaften Abzugseffekte angestellt, die hier nicht nochmals wiederholt werden sollen. Im Ergebnis wurde der Anteil der ersetzbaren an allen Geschäftsreisen auf 5 % bis 10 % geschätzt. Dies bezieht sich auf alle Modi. Allerdings könnte der entfallende Anteil im SPFV höher sein als im Luftverkehr, weil mehr „Routine-Verkehre“, d.h. wiederkehrende Fahrten zu den gleichen Zielen und/oder Zwecken, stattfinden, die mit einer höheren Wahrscheinlichkeit digital ersetzt werden (können) als einmalige oder selten durchgeführte Reisen. Bei einem Anteil der Geschäftsreisen in Höhe von 15 % bis 20 % an der gesamten Verkehrsleistung vermindert sich der gesamte SPFV dauerhaft um 1 bis 2 %. Hinzu kommen einige sehr geringe dämpfende Effekte in anderen Fahrtzwecken, wie etwa bei ICEs nutzenden Berufsfernpendlern mit einer sehr hohen Homeoffice-Affinität.

Saldiert erwarten wir für den Zeitraum von 2019 bis 2027 ein solides Wachstum um (insgesamt) **11 %** (Fahrgastzahl) bzw. **18 %** (Leistung). Gegenüber **2024** errechnen sich Zunahmen um 2,1 % bzw. 1,5 % p.a. Beides liegt sehr nahe an den langjährigen Trendraten, worin das Auslaufen der Aufholeffekte sichtbar wird. Der Unterschied zwischen den beiden Werten kommt dadurch zustande, dass die mittlere Reiseweite im SPFV nach dem außergewöhnlichen Anstieg der Jahre 2022 bis 2024 (von 299 auf 322 km) sich zumindest wieder etwas zurückbilden wird, weil die zusätzliche Nachfrage wieder über im Mittel kürzere Strecken verlaufen wird. Der für 2027 erwartete Wert (316 km) ist immer noch um 7 % höher als im Jahr 2019.

Aus den beiden Teilsegmenten errechnet sich für den **gesamten Eisenbahnverkehr** für den Zeitraum 2027/19 ein Plus in Höhe von 8 % bzw. 17 %. Gegenüber 2024 beläuft es sich pro Jahr auf 2,6 % bzw. 1,9 %.

4.5 Luftverkehr

Auch das Jahr **2023** war ein Jahr der Erholung von den Einschränkungen der Corona-Pandemie, wenngleich nicht mit den Zuwachsraten wie in den Vorjahren. Insgesamt wurden 2023 von rd. 185,2 Millionen Passagieren an Bord von Flugzeugen in Deutschland gezählt. Der Großteil dieser Passagiere war im grenzüberschreitenden Verkehr unterwegs, dessen Erholungsraten deutlich über dem des innerdeutschen Verkehrs liegen. Im innerdeutschen Luftverkehr konnten für 2023 rd. 11,5 Millionen Passagiere gezählt werden. Dies entspricht einer Steigerung zum Vorjahr von 20,5 % liegt aber noch sehr deutlich unter der innerdeutschen Passagieranzahl von 2019 von rd. 23,1 Millionen Passagieren. Hierfür gibt es verschiedene Gründe. Zum einen lag das Angebot an Sitzplätzen ebenfalls deutlich unter dem Niveau vor der Corona-Pandemie. Dies führte somit auch zu höheren Preisen. Ebenfalls zu höheren Preisen führten die hohen Standortkosten in Deutschland. Diese machen derzeit etwa 30 % des Flugpreises aus und liegen deutlich über dem Niveau der anderen EU-Staaten. Hierzu zählen beispielsweise Landegebühren, Steuern oder Gebühren für die Luftraumüberwachung. Auch der Trend zur Verlagerung auf andere Verkehrsträger wie PKW und Bahn aufgrund der hohen Kosten für Flugreisen oder aus Klimaschutzgründen setzt sich fort. Auch die verstärkte Nutzung von digitalen Kommunikationsmedien und dem damit verbundenen Entfall von Dienstreisen machten dem innerdeutschen Flugverkehr zu schaffen.

Für das Jahr **2024** wird von einem gemäßigtem Gesamtwachstum ausgegangen, dass sich in einem Bereich von ca. 6,7 % bezogen auf das Vorjahr bewegen wird. Dies entspräche einer Passagierzahl von insgesamt etwa 197,7 Millionen. Während das Wachstum für den grenzüberschreitenden Personenluftverkehr mit voraussichtlich 7 % der Rate des Gesamtwachstums entsprechen wird, liegt der innerdeutsche Personenluftverkehr mit prognostizierten 2,5 % Wachstum hinter dieser Entwicklung zurück. Für 2024 würde dies einer innerdeutschen Passagierzahl von etwa 11,8 Millionen entsprechen. Der Hauptgrund hierfür sind die erwähnten hohen Standortkosten in Deutschland. So liegen die staatlichen Abgaben bspw. für ein typisches Mittelstreckenflugzeug pro Flug bei bis zu 4.000,00 EUR. Diese Abgaben sind drei- bis viermal so hoch wie bspw. in Paris oder Madrid. Dadurch verschlechtert sich auch die Konnektivität einzelner Wirtschaftsregionen innerhalb Deutschlands, da einige Direktfluggesellschaften aufgrund der Kosten Deutschland im Rahmen ihres Streckenangebots meiden. Dies betrifft auch wichtige Wirtschaftsregionen wie beispielsweise Stuttgart und Berlin. Viele Direktfluggesellschaften wie Wizz, Easyjet oder Ryanair haben ihr Flugangebot noch nicht wieder auf das Vorkrisenniveau ausgebaut. Im grenzüberschreitenden Verkehr, der jedoch erneut einer der Wachstumstreiber im Luftverkehr sein wird, ist mit höheren Wachstumsraten für die Verkehre in die USA (+ 9,6%) und nach Asien (+ 9,5%) zu rechnen. Insbesondere für die Verkehre nach Asien ist mit weiteren Nachholeffekten zu rechnen. Der vornehmliche Unsicherheitsfaktor ist auch in 2024 nach wie vor die weiterhin instabile weltpolitische Lage. Sollte der Nahost-Konflikt weiter eskalieren und sich in höherem Maß auf die Region ausweiten, würde dies mit Sicherheit Auswirkungen auf den Personenluftverkehr haben. Diese lassen sich zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abschätzen. Auch ein Ende des Ukrainekriegs ist derzeit nicht erkennbar, so dass auch weiterhin Umwege im Verkehr nach Asien die Regel sein werden. Hierbei werden insbesondere ausländische Drehkreuze wie beispielsweise die Vereinigten Arabischen Emirate bevorzugt.

Mittelfristig wird sich das Wachstum im Personenluftverkehr abschwächen. Eine vollständige Erholung von den Auswirkungen der Corona-Pandemie wird in den kommenden Jahren bis 2027 wohl nicht erreicht. Für das Jahr 2027 wird eine Passagierzahl von 217,4 Millionen Passagieren

(innerdeutsch + grenzüberschreitend) prognostiziert. Dabei würde die Zahl der grenzüberschreitenden Passagiere, mit erwarteten 204,9 Millionen, das Vorkrisenniveau von 2019 überschreiten. Die Zahl der innerdeutschen Passagiere wird voraussichtlich mit rd. 12,6 Millionen weiterhin deutlich unter dem Niveau des Jahres 2019 liegen.

Tabelle P - 44: Luftverkehr

	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm							Veränderung in % p.a.			
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/21	23/22	24/23	27/24
Fluggäste¹⁾	226,8	58,1	73,9	155,7	185,2	197,7	217,4	110,7	19,0	6,7	3,2
Innerdeutsch (Einst.)	23,1	6,0	4,9	9,5	11,5	11,8	12,6	95,9	20,5	2,5	2,3
Grenzüberschreitend ²⁾	203,5	52,1	69,0	146,2	173,7	185,9	204,9	111,8	18,9	7,0	3,3
- davon Europa	159,1	41,3	58,1	116,1	135,4	144,9	159,4	99,7	16,6	7,0	3,2
- darunter EU-27	123,6	29,1	40,4	80,6	111,9	119,6	131,5	99,5	38,9	6,8	3,2
- dav. Interkontinental	43,6	9,7	10,5	14,6	19,1	20,4	22,5	39,2	30,5	6,9	3,4
- davon Afrika	8,3	1,9	1,9	3,0	3,8	4,1	4,3	52,9	27,6	7,5	2,2
- davon Amerika	16,9	3,8	4,8	6,5	7,6	7,9	8,6	33,9	17,5	4,0	2,7
- darunter USA	11,2	2,2	3,0	4,4	5,1	5,6	6,4	44,1	17,9	9,6	4,5
- davon Asien	18,4	4,0	3,7	5,2	7,7	8,4	9,6	38,9	48,5	9,5	4,6
- dav. Australien/Oz.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verkehrsleistung⁴⁾	71,8	18,7	23,4	48,3	57,3	61,1	67,2	106,6	18,6	6,6	3,2
Innerdeutsch	10,1	2,6	2,1	4,1	4,9	5,0	5,4	93,2	20,5	2,5	2,3
Grenzüberschreitend	63,8	16,1	21,3	44,2	52,4	56,1	61,7	107,9	18,4	7,0	3,2
	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm							Veränd. in % insg.			
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	22/19	23/19	24/19	27/19
Fluggäste¹⁾	226,8	58,1	73,9	155,7	185,2	197,7	217,4	-31,4	-18,3	-12,9	-4,1
Innerdeutsch (Einst.)	23,1	6,0	4,9	9,5	11,5	11,8	12,6	-58,8	-50,4	-49,2	-45,6
Grenzüberschreitend ²⁾	203,5	52,1	69,0	146,2	173,7	185,9	204,9	-28,2	-14,6	-8,7	0,6
- davon Europa	159,1	41,3	58,1	116,1	135,4	144,9	159,4	-27,0	-14,9	-8,9	0,2
- darunter EU-27	123,6	29,1	40,4	80,6	111,9	119,6	131,5	-34,8	-9,4	-3,3	6,4
- dav. Interkontinental	43,6	9,7	10,5	14,6	19,1	20,4	22,5	-66,5	-56,3	-53,3	-48,4
- davon Afrika	8,3	1,9	1,9	3,0	3,8	4,1	4,3	-64,4	-54,5	-51,1	-47,9
- davon Amerika	16,9	3,8	4,8	6,5	7,6	7,9	8,6	-61,6	-54,9	-53,1	-49,2
- darunter USA	11,2	2,2	3,0	4,4	5,1	5,6	6,4	-61,2	-54,2	-49,9	-42,8
- davon Asien	18,4	4,0	3,7	5,2	7,7	8,4	9,6	-72,0	-58,4	-54,4	-47,9
- dav. Australien/Oz.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verkehrsleistung⁴⁾	71,8	18,7	23,4	48,3	57,3	61,1	67,2	-32,8	-20,3	-15,0	-6,5
Innerdeutsch	10,1	2,6	2,1	4,1	4,9	5,0	5,4	-59,9	-51,7	-50,5	-47,0
Grenzüberschreitend	63,8	16,1	21,3	44,2	52,4	56,1	61,7	-30,7	-17,9	-12,1	-3,3
1) Einschl. Doppelzählungen der Umsteiger											
2) Einschl. ungebrochener Durchgangsverkehr											
3) Veränderungsdaten beziehen sich auf Angaben in Mio. Pers. Dadurch kann es zu Abweichungen zu den amtlichen Daten des Statistischen Bundesamtes kommen.											
4) Innerhalb Deutschlands											

Quellen: Statistisches Bundesamt, Fiplan, BALM-Prognosen