

Detailbericht zur Nahzeitprognose
der österreichischen Treibhausgas-
Emissionen des Verkehrs 2024

DETAILBERICHT ZUR NAHZEITPROGNOSE DER ÖSTERREICHISCHEN TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN DES VERKEHRS 2024

REPORT
REP-0987

WIEN 2025

Projektleitung Gudrun Stranner

Autor:innen Holger Heinfellner
Gudrun Stranner
Barbara Schodl

Lektorat Maria Deweis

Layout Felix Eisenmenger

Umschlagfoto © Stefanie Grüssl/Mit Dank an die BMI-Flugpolizei

Auftraggeber Bundesministerium für Innovation, Mobilität und Infrastruktur (BMIMI)

Publikationen Weitere Informationen zu Umweltbundesamt-Publikationen unter:
<https://www.umweltbundesamt.at/>

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt GmbH
Spittelauer Lände 5, 1090 Wien/Österreich

Diese Publikation erscheint ausschließlich in elektronischer Form auf <https://www.umweltbundesamt.at/>.

© Umweltbundesamt GmbH, Wien, 2025

Alle Rechte vorbehalten
ISBN 978-3-99004-834-4

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG.....	4
1 EINLEITUNG.....	7
2 METHODE.....	9
2.1 Modelle.....	10
3 PRIMÄRINDIKATOREN	12
3.1 Kraftfahrzeugneuzulassungen und -bestand	13
3.2 Fahrleistungsinformationen	16
3.3 CO₂-Emissionen neu zugelassener Pkw und LNF.....	18
3.4 Kraftstoffabsatz.....	20
3.5 Güterverkehrsaktivität österreichischer Unternehmen.....	22
3.6 Produktionsindex	23
3.7 Getreideproduktion	24
3.8 Holzeinschlagsmeldung	25
3.9 Aktivitätsdaten Schiene	26
3.10 Aktivitätsdaten Schifffahrt (Güterverkehr).....	27
4 ERGEBNISSE BZW. SEKUNDÄRINDIKATOREN.....	29
4.1 Personenverkehrsleistung	29
4.2 Güterverkehrsleistung.....	31
4.3 Treibhausgas-Emissionen	32
4.4 Exkurs Kraftstoffexport.....	35
4.4.1 Methode Kraftstoffexport	35
4.4.2 Fakten zum Kraftstoffexport	35
4.4.3 Fazit und Ausblick.....	39
4.5 Exkurs Flugverkehr	40
4.5.1 Emissionshandel 2021–2030.....	42
4.5.2 SAF – Sustainable Aviation Fuel	43
5 ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	46
6 TABELLENVERZEICHNIS	47

ZUSAMMENFASSUNG

Das Umweltbundesamt erstellt jährlich bis zum 15. Jänner die Österreichische Luftschadstoff-Inventur (OLI) für die Treibhausgase (THG) im jeweils vorletzten Kalenderjahr (X-2). Um aktuelle Entwicklungen im Verkehrsbereich besser erfassen und datenbasiert beurteilen zu können wird darüber hinaus jährlich bis zum 31. Juli eine vorläufige Abschätzungen für das Berichtsjahr X-1 in Form der sogenannten Nahzeitprognose („NowCast“) veröffentlicht. Um die Emissionsmodelle entsprechend früh berechnen zu können, werden bei der Nahzeitprognose eventuelle noch nicht verfügbare Daten durch vergleichbare Informationen substituiert.

Die Ergebnisse werden bereits zum vierten Mal im vorliegenden Detailbericht zusammengestellt.

Primär- und Sekundärindikatoren

Das so generierte Set an Indikatoren wurde in Primär- und Sekundärindikatoren unterteilt. Diese unterscheiden sich dahingehend, dass Primärindikatoren Inputparameter für die Emissionsmodelle darstellen, während Sekundärindikatoren Modellergebnisse abbilden. Die analysierten Indikatoren werden gemeinsam mit ihrer relativen Entwicklung zwischen 2023 und 2024 nachfolgend aufgelistet:

Primärindikatoren

#	Beschreibung	Entwicklung 2023–2024
1a	Kraftfahrzeugneuzulassungen	+ 8,2 %
1b	Kraftfahrzeugbestand	+ 1,2 %
2a	Gesamtfahrleistung am hochrangigen Straßenverkehrsnetz	+ 1,2 %
2b	Ø spezifische Jahresfahrleistung Pkw	- 2,8 %
2c	Ø spezifische Jahresfahrleistung LNF	- 3,8 %
3a	Ø CO ₂ -Emissionen neu zugelassener Pkw	+ 1,8 %
3b	Ø CO ₂ -Emissionen neu zugelassener LNF	+ 1,5 %
4a	Summe abgesetzter Diesel	- 4,0 %
4b	Summe abgesetztes Benzin	+ 1,7 %
4c	Summe verbrauchte Flugkraftstoffe	+ 11,0 %
5a	Transportaufkommen österr. Unternehmen Straße	- 1,1 %
5b	Transportleistung österr. Unternehmen Straße Inland	- 0,2 %
5c	Transportleistung österr. Unternehmen Straße Ausland	- 0,6 %
6a	Produktionsindex Industrie	- 4,9 %
6b	Produktionsindex Bau	- 2,0 %
7	Getreideproduktion	- 6,5 %
8	Holzeinschlag	+ 5,2 %
9a	Gütertransportaufkommen Schiene	+ 2,2 %

#	Beschreibung	Entwicklung 2023–2024
9b	Gütertransportleistung Schiene	+ 3,9 %
9c	Personenverkehrsleistung Schiene	+ 3,1 %
9d	Personenzugkilometer Schiene	+ 4,9 %
10a	Gütertransportaufkommen Schifffahrt	+ 8,8 %
10b	Gütertransportleistung Schifffahrt	+ 9,7 %

Sekundärindikatoren

#	Beschreibung	Entwicklung 2023–2024
A	Personenverkehrsleistung gesamt	+ 3,36 %
B	Güterverkehrsleistung gesamt	- 0,02 %
C	Verkehrsbedingte Treibhausgas-Emissionen	- 2,75 %

Rückgang der Verkehrsemissionen um 2,75 %

Der Sekundärindikator C zur Entwicklung der verkehrsbedingten Treibhausgas-Emissionen bildet das Kernergebnis des „NowCast“ Verkehr. Gemäß den vorliegenden Informationen sind die Emissionen des Sektors Verkehr im Jahr 2024 im Vergleich zum Vorjahr um 2,75 % gesunken.¹

Diese Reduktion ist zum Großteil auf den Rückgang der THG-Emissionen im Straßengüterverkehr aufgrund der schwachen Konjunktur zurückzuführen. Allein am hochrangigen Straßennetz Österreichs ist die Lkw-Fahrleistung um 1,7 % zurückgegangen, was einem Minus von rund 65 Mio. Lkw-Kilometern entspricht. Auch die spezifische Fahrleistung von Pkw-Besitzerinnen und -Besitzern in Österreich hat sich reduziert. Es wird angenommen, dass auch hierzulande Maßnahmen im Verkehrsbereich, wie das Klimaticket Österreich, aber nach wie vor auch das Arbeiten im Homeoffice² dazu führen, dass die Jahresfahrleistung weiterhin unter jener vor der Corona-Pandemie liegt.

Wie in obiger Tabelle ersichtlich, lässt sich im Jahr 2024, neben dem Rückgang der Güterverkehrsaktivität auf der Straße, ebenso ein Rückgang der Konjunkturindikatoren für Industrie und Baugewerbe sowie bei der Getreideernte beobachten. Der Rückgang der Straßentransporte wurde zum Teil durch einen Anstieg der Schienentransporte kompensiert, auch wenn der Anteil der Schiene an der gesamten Verkehrsleistung deutlich geringer ist als der Anteil der Straße. Diese Entwicklungen haben zum dritten Mal in Folge wesentlich zur Reduktion der verkehrsbedingten Treibhausgase in Österreich im Sektor Verkehr beigetragen.

¹ Sektoreinteilung gemäß Klimaschutzgesetz, Anlage 2:
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung/Bundesnormen/20007500/KSG%2c%20Fassung%20vom%2004.07.2013.pdf>.

² AGORA, 2025. <https://www.agora-verkehrswende.de/aktuelles/verkehrswende-radar-weiterhin-weniger-autoverkehr-als-vor-corona>.

Einen zunehmenden Beitrag zur Senkung der Treibhausgas-Emissionen leisten Elektrofahrzeuge. Die durchschnittlichen CO₂-Emissionen neu zugelassener Kfz werden hierdurch deutlich reduziert. Ein leichter Rückgang der Neuzulassungen von Elektrofahrzeugen 2024 lässt die durchschnittlichen CO₂-Emissionen der Neuzulassungsflotte jedoch in Summe wieder steigen.

1 EINLEITUNG

Österreichische Luftschadstoff- Inventur

Das Umweltbundesamt erstellt jährlich bis zum 15. Jänner die Österreichische Luftschadstoff-Inventur (OLI) für die Treibhausgase (THG). Dadurch werden die Berichtspflichtigen Österreichs innerhalb der EU (GVO Nr. 2018/1999/EU) bis zum 15. März und gemäß den Vorgaben der Vereinten Nationen (Klimarahmenkonvention, Pariser Klimaabkommen) bis zum 15. April erfüllt. Derzeit liegen offizielle Inventurdaten bis zum Jahr 2023 vor, die Anfang 2025 publiziert wurden.³

rechtliche Verpflichtungen

Darüber hinaus sind die Mitgliedstaaten durch Verordnung (EU) Nr. 2018/1999 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz (kurz: GVO Nr. 2018/1999) verpflichtet, ihre vorläufigen Abschätzungen für das Berichtsjahr X-1 (dieses Jahr für 2024) jährlich bis 31. Juli an die Europäische Kommission zu übermitteln (Nahzeitprognose⁴).

sektorübergreifende Nahzeitprognose für 2024

Die in diesem Zusammenhang erstellte sektorübergreifende Abschätzung der Treibhausgas-Emissionen für das Jahr 2024 wurde im August 2025 veröffentlicht. Sie spiegelt den aktuellen Wissensstand vom Mai/Juni 2025 wider. Die Ergebnisse werden im Jänner 2026, mit dem Zeitpunkt der Publikation der neuen Inventurdaten, nochmals aktualisiert.

Die Abschätzung für alle Sektoren erfolgte im Wesentlichen auf Basis bereits verfügbarer Statistiken für das Jahr 2024, wie z. B. die vorläufige Energiebilanz, Meldungen von Emissionshandelsbetrieben, Viehzählungen etc. Die Analyse beruht auf vereinfachten Berechnungsverfahren und Abschätzungen von Expert:innen. Die Ergebnisse wurden mit den nationalen Emissionsdaten des Vorjahres verglichen, um Aussagen über den Trend der Emissionen treffen zu können.

sektorübergreifender Rückgang der THG- Emissionen um 2,6 %

Die sektorübergreifende Nahzeitprognose kommt zu dem Ergebnis, dass die österreichischen Treibhausgas-Emissionen 2024 gegenüber dem Vorjahr voraussichtlich um rund 2,6 % (bzw. 1,76 Mio. CO₂-Äquivalent) gesunken sind.⁵ Nach vorläufigen Zahlen wurden in Österreich im Jahr 2024 rund 66,9 Mio. Tonnen Treibhausgase emittiert (inkl. Emissionshandel).

2,7 % Reduktion im Sektor Verkehr

19,3 Mio. Tonnen Treibhausgase, also rund 29 % dieser Gesamtemissionen, werden dem Verkehr zugerechnet.⁵ Damit war der Verkehr im Jahr 2024 nach dem Sektor „Energie und Industrie“ (inkl. Emissionshandel) der zweitgrößte Emittent von Treibhausgasen in Österreich. Betrachtet man die Treibhausgas-Emissionen ohne Emissionshandel, ist der Verkehr der größte Verursacher vor

³ Umweltbundesamt, 2025: Austria's National Inventory Document (NID) 2025.
<https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0964.pdf>.

⁴ Die Begriffe Nahzeitprognose, „NowCast“, „proxy“ und „approximated“ Inventur werden synonym verwendet.

⁵ Sektoreinteilung gemäß Klimaschutzgesetz, Anlage 2:
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung/Bundesnormen/20007500/KSG%2c%20Fassung%20vom%2004.07.2013.pdf>.

den Sektoren „Gebäude“, „Landwirtschaft“ sowie „Energie und Industrie“. Gegenüber 2023 bzw. 2005 sind die Verkehrsemissionen um 2,7 % bzw. 21,6 % gesunken. Gegenüber 1990 sind sie um 40,2 % gestiegen.

2 METHODE

generelle Methode für die Nahzeitprognose

Grundsätzlich wurde für jeden Sektor eine eigene Methode entwickelt, um mit bereits bestehenden Basisdaten für das Jahr 2024 eine möglichst genaue Aussage zur aktuellen Emissionsentwicklung treffen zu können, wobei u. a. der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit angewendet wird. Das bedeutet, dass z. B. kleine Emissionsquellen mit geringem Einfluss auf die Gesamtemissionen teilweise fortgeschrieben werden, falls der Aufwand einer genauen Berechnung unverhältnismäßig hoch wäre. Die detaillierte Berechnung der Treibhausgas-Emissionen erfolgt im Rahmen der Österreichischen Luftschadstoff-Inventur (OLI) bis 15. März 2026 (erste Ergebnisse am 15. Jänner 2026).

Erfahrungsgemäß stimmt die vorläufige Inventur in Summe gut (Abweichung kleiner $\pm 0,5\%$) mit den finalen Zahlen überein. Auf sektoraler Ebene kann es jedoch zu größeren Abweichungen kommen, da zum Beispiel die endgültige Vorjahres-Energiebilanz der Statistik Austria üblicherweise erst im Oktober oder November des laufenden Jahres verfügbar ist. Auch methodische Verbesserungen in der Berechnungsweise der finalen Inventur können zu Abweichungen für einzelne oder mehrere Jahre führen.

Spezifizierung der Methode im Sektor Verkehr

Im Sektor Verkehr wurde erstmalig 2022 (Nahzeitprognose für 2021) die Methode im Vergleich zu den Vorjahren deutlich erweitert und aufgewertet. Um dies zu ermöglichen, wurden die Arbeiten zur Erstellung der Österreichischen Luftschadstoff-Inventur (OLI) im Sektor Verkehr für die Erstellung der Nahzeitprognose vorgezogen und noch nicht verfügbare Daten substituiert. Dies betrifft unter anderem die Informationen aus automatischen Zählstellen am untergeordneten Straßenverkehrsnetz (Landesstraßen), die teilweise durch Daten aus der zentralen Begutachtungsplakettendatenbank ersetzt wurden (siehe Kapitel 3.2). Es wurden zur Erstellung der Nahzeitprognose für das Jahr 2024 wie in den Vorjahren folgende Modelle angewendet:

- Das Verkehrsemissionsmodell NEMO (Network Emission Model) zur Berechnung der straßenseitigen Verkehrsemissionen und
- das Modell GEORG (Grazer Emissionsmodell für Off-Road-Geräte) zur Berechnung der Emissionen der mobilen Baugeräte, der land- und forstwirtschaftlichen Geräte und mobilen Gartengeräte, des schienengebundenen öffentlichen Verkehrs, der Binnenschifffahrt sowie des Militärs.

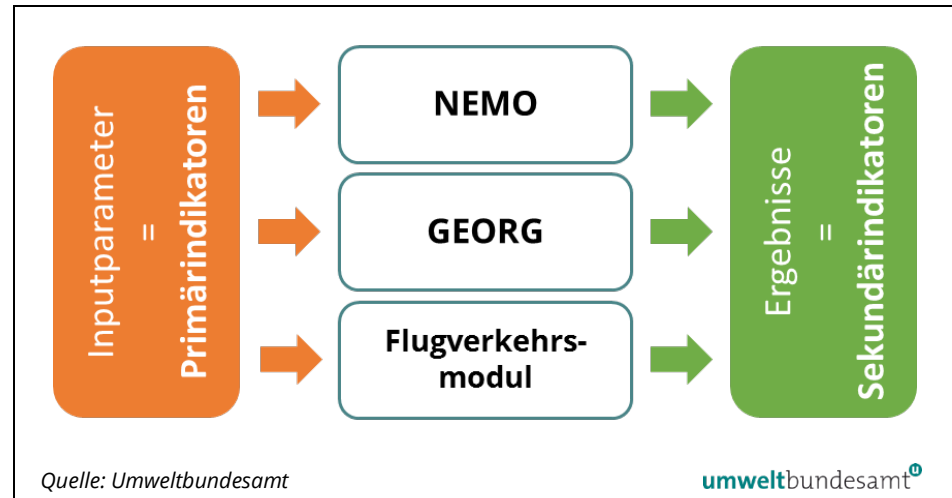
Ergänzt werden die Modelle NEMO und GEORG am Umweltbundesamt um ein Modul zur Berechnung der Emissionen aus dem nationalen Flugverkehr, also jenem Flugverkehr, der nur zwischen österreichischen Flughäfen erfolgt. Die Emissionen des grenzüberschreitenden Flugverkehrs werden ebenfalls berechnet und berichtet, werden jedoch gemäß internationalen Vorgaben nicht in die Gesamtsumme der nationalen THG-Emissionen eingerechnet.

Primär- und Sekundärindikatoren

Die oben genannten Basisdaten wurden in zwei Indikatoren-Sets unterteilt: NEMO, GEORG und das Flugverkehrsmodul des Umweltbundesamtes verarbeiten zahlreiche Inputparameter, die als sogenannte Primärindikatoren herange-

zogen wurden. Die Ergebnisse der Modellierung bzw. Berechnung der Verkehrsemissionen wurden als Sekundärindikatoren aufbereitet (siehe Abbildung 1). Sowohl die Primär- als auch die Sekundärindikatoren werden in den nachfolgenden Kapiteln im Detail erläutert.

Abbildung 1:
Indikatoren-
abgrenzung.



2.1 Modelle

Die Entwicklung des Mengengerüsts und der Ergebnisse im Sektor Verkehr im Rahmen der Österreichischen Luftschadstoff-Inventur und seit dem Datenjahr 2021 (NowCast Verkehr 2022) auch im Rahmen der Nahzeitprognose erfolgte unter Einsatz der Modelle NEMO und GEORG.

Network Emission Model (NEMO)

Das Network Emission Model (NEMO) wurde am Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme der Technischen Universität Graz für die anwenderfreundliche Berechnung von Emissionen und Energieverbrauch auf Verkehrsnetzwerken entwickelt. Das Modell umfasst die Berechnung von Straßennetzwerken (NEMO-Road), Schienennetzwerken (NEMO-Rail) und Wasserstraßennetzwerken (NEMO-Ship), wobei hier ausschließlich der NEMO-Road-Teil verwendet wurde. Dieser verknüpft eine detaillierte Berechnung der Flottenzusammensetzung mit fahrzeugfeiner Emissionssimulation. Dabei ist die Flotte in sogenannte Fahrzeugschichten gegliedert. Zur Berechnung der gesamten Emissionen auf Straßennetzwerken werden die sogenannten „Emissionsfaktoren“, die die spezifischen Emissionen in Gramm je Kilometer und Kraftfahrzeug für jede Fahrzeugschicht angeben, mit den Fahrleistungen der jeweiligen Schicht multipliziert. In der Erstellung der Österreichischen Luftschadstoff-Inventur sowie der Nahzeitprognose wird das Modell für die Analyse des straßenseitigen Verkehrsgeschehens herangezogen.

***Grazer
Emissionsmodell für
Off-Road-Geräte
(GEORG)***

Das Grazer Emissionsmodell für Off-Road-Geräte (GEORG) dient zur Berechnung von Emissionen und Energieverbrauch von nicht für den Straßenverkehr bestimmten mobilen Maschinen. Dazu zählen insbesondere kleine Garten- und Handgeräte (Rasenmäher, Kettensägen etc.), Baumaschinen (Bagger, Kräne etc.), Maschinen in der Land- und Forstwirtschaft (Traktoren, Mähdrescher etc.), ebenso wie Triebwagen, Lokomotiven und Binnenschiffe. GEORG verfügt über einen Flottenmodellteil, der über alters- und größenabhängige Ausfallswahrscheinlichkeiten die tatsächliche Alters- und Größenverteilung der Fahrzeuge simuliert. Die Aktivitätsdaten (Fahrzeugbestand, Betriebsstunden) und die Emissionsfaktoren werden, wie auch im Modell NEMO, regelmäßig aktualisiert. In der Erstellung der Österreichischen Luftschadstoff-Inventur sowie der Nahzeitprognose wird GEORG für die Analyse des nicht straßenseitigen Verkehrsgeschehens – exklusive des Luftverkehrs – herangezogen.

Die Emissionen und der Energieverbrauch der zivilen und militärischen Luftfahrt in Österreich können mit den genannten Modellen nicht abgebildet werden. Dies erfolgt durch das Umweltbundesamt auf Basis entsprechender Informationen und Daten, die für den NowCast von der Statistik Austria und für die finale OLI zusätzlich von der Austro Control zur Verfügung gestellt werden.

3 PRIMÄRINDIKATOREN

verwendete Datenquellen

Zur Berechnung der Nahzeitprognose 2024 im Sektor Verkehr wurden folgende Datenquellen als Primärindikatoren für die Entwicklung des Verkehrsgeschehens in Österreich aufbereitet:

1. Kraftfahrzeugneuzulassungen und -bestand in Österreich per 31.12.2024
2. Fahrleistungsinformationen für das Jahr 2024
3. CO₂-Emissionen neu zugelassener Pkw und leichter Nutzfahrzeuge (LNF) im Jahr 2024
4. Kraftstoffabsatz im Jahr 2024
5. Güterverkehrsaktivität österreichischer Unternehmen im Jahr 2024
6. Produktionsindex für das Jahr 2024
7. Getreideproduktion für das Jahr 2024
8. Holzeinschlagsmeldung für das Jahr 2024
9. Aktivitätsdaten Schiene für das Jahr 2024
10. Aktivitätsdaten Güterschifffahrt für das Jahr 2024

Die Entwicklungen der Primärindikatoren von 2023 auf 2024 sind in folgender Tabelle zusammen gefasst und werden in den folgenden Kapiteln im Detail erläutert.

Primärindikatoren

#	Beschreibung	Entwicklung 2023–2024
1a	Kraftfahrzeugneuzulassungen	+ 8,2 %
1b	Kraftfahrzeugbestand	+ 1,2 %
2a	Gesamtfahrleistung am hochrangigen Straßenverkehrsnetz	+ 1,2 %
2b	Ø spezifische Jahresfahrleistung Pkw	- 2,8 %
2c	Ø spezifische Jahresfahrleistung LNF	- 3,8 %
3a	Ø CO ₂ -Emissionen neu zugelassener Pkw	+ 1,8 %
3b	Ø CO ₂ -Emissionen neu zugelassener LNF	+ 1,5 %
4a	Summe abgesetzter Diesel	- 4,0 %
4b	Summe abgesetztes Benzin	+ 1,7 %
4c	Summe verbrauchte Flugkraftstoffe	+ 11,0 %
5a	Transportaufkommen österr. Unternehmen Straße	- 1,1 %
5b	Transportleistung österr. Unternehmen Straße Inland	- 0,2 %
5c	Transportleistung österr. Unternehmen Straße Ausland	- 0,6 %
6a	Produktionsindex Industrie	- 4,9 %
6b	Produktionsindex Bau	- 2,0 %
7	Getreideproduktion	- 6,5 %
8	Holzeinschlag	+ 5,2 %

#	Beschreibung	Entwicklung 2023–2024
9a	Gütertransportaufkommen Schiene	+ 2,2 %
9b	Gütertransportleistung Schiene	+ 3,9 %
9c	Personenverkehrsleistung Schiene	+ 3,1 %
9d	Personenzugkilometer Schiene	+ 4,9 %
10a	Gütertransportaufkommen Schifffahrt	+ 8,8 %
10b	Gütertransportleistung Schifffahrt	+ 9,7 %

3.1 Kraftfahrzeugneuzulassungen und -bestand

Zahl an Kfz- Neuzulassungen steigend

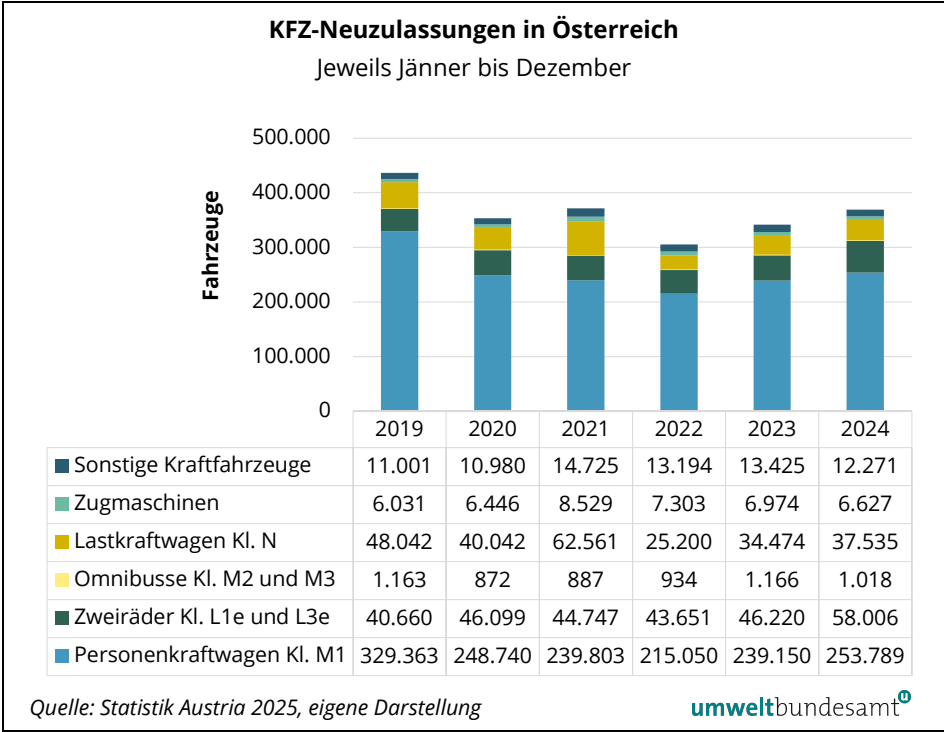
Im Jahr 2024 wurden in Österreich insgesamt 369.246 Kraftfahrzeuge neu zugelassen.⁶ Nach einem (pandemiebedingten) Rückgang entspricht dies wieder einer deutlichen Zunahme um 8,2 % im Vergleich zum Vorjahr. Die Neuzulassungen liegen damit aber auch um 15,4 % unter dem Niveau von 2019.

Pkw-Neuzulassungen steigen

Die Anzahl der Neuzulassungen von Personenkraftwagen (Pkw) blieb nach dem historischen Tiefststand 2022 (rund 215.000 Fahrzeuge) mit rund 254.000 Fahrzeugen auch 2024 vergleichsweise niedrig – 2019 wurden noch rund 329.000 Pkw neu zugelassen –, stieg im Vergleich zum Vorjahr aber um 6,2 %. Der Anteil batterieelektrischer Pkw an allen Pkw-Neuzulassungen lag 2024 bei 17,6 %. In absoluten Zahlen sanken die Neuzulassungen vollelektrischer Pkw von 47.621 Fahrzeugen im Jahr 2023 auf 44.622 Fahrzeuge im Jahr 2024 um 6,3 %. Bei Motorrädern lässt sich im Vergleich zum Vorjahr mit 25,5 % ein deutlicher Anstieg beobachten. Die hohen Neuzulassungszahlen im Bereich der motorisierten Zweiräder (rund 58.000) sind vor allem darauf zurückzuführen, dass seit dem 1. Jänner 2025 die Abgasnorm Euro 5+ für alle Neuzulassungen von Motorrädern in der EU verpflichtend ist. Um diese Abgasnorm erfüllen zu können, müssen an einem Euro 5 Motorrad technische Adaptionen durchgeführt werden. Daraus wird geschlossen, dass es zu Vorzugskäufen und Ende des Jahres 2024 zu verstärkten Motorrad-Tageszulassungen durch die Händler gekommen ist.

⁶ Statistik Austria, 2025. Kfz-Neuzulassungen 2024.
<https://www.statistik.at/statistiken/tourismus-und-verkehr/fahrzeuge/kfz-neuzulassungen>

Abbildung 2:
Kfz-Neuzulassungen in
Österreich, 2019–2024.
(Quelle: Statistik Austria,
2025), eigene Darstel-
lung.



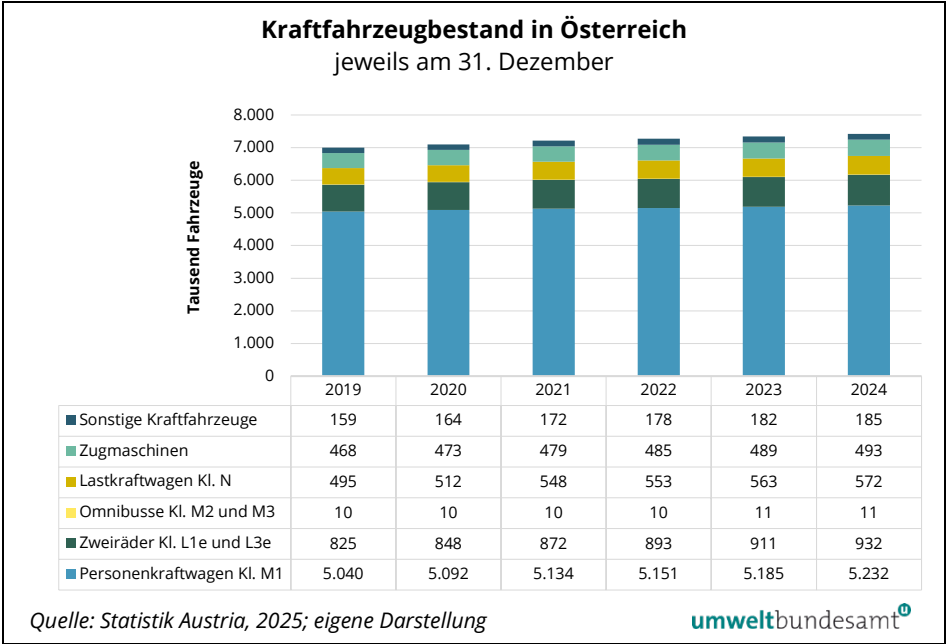
Kfz-Bestand wächst

Den Neuzulassungen in der Höhe von rund 369.000 Kraftfahrzeugen (Kfz) im Jahr 2024 steht ein österreichischer Kraftfahrzeugbestand per 31.12.2024 von 7.424.940⁷ gegenüber. Der Anteil der Neuzulassungen am gesamten Kraftfahrzeugbestand beträgt demnach nur 5,0 %, weshalb Änderungen im Bereich der Neuzulassungen nur mit entsprechender zeitlicher Verzögerung in der Fahrzeugflotte sichtbar werden. So lässt sich im Jahr 2024 in allen Fahrzeugkategorien ein Anstieg des Kraftfahrzeugbestandes gegenüber 2023 erkennen: Pkw + 0,9 %, motorisierte Zweiräder + 2,3 %, Omnibusse + 1,0 %, Lkw + 1,6 %, Zugmaschinen + 0,8 %, sonstige Kraftfahrzeuge + 2,0 %, in Summe + 1,2 %. Die Bevölkerung ist im selben Zeitraum um 0,4 %⁸ gewachsen. Für das Jahr 2024 ergibt sich ein leicht steigender Motorisierungsgrad von 568,8 Pkw bzw. 807,2 Kfz je 1.000 Einwohnerinnen/Einwohnern (Vergleich 2023: 566,0 Pkw bzw. 801,3 Kfz je 1.000 Einwohnerinnen/Einwohnern).

⁷ Statistik Austria, 2025. Kfz-Bestand 2024 (final). <https://www.statistik.at/statistiken/tourismus-und-verkehr/fahrzeuge/kfz-bestand>

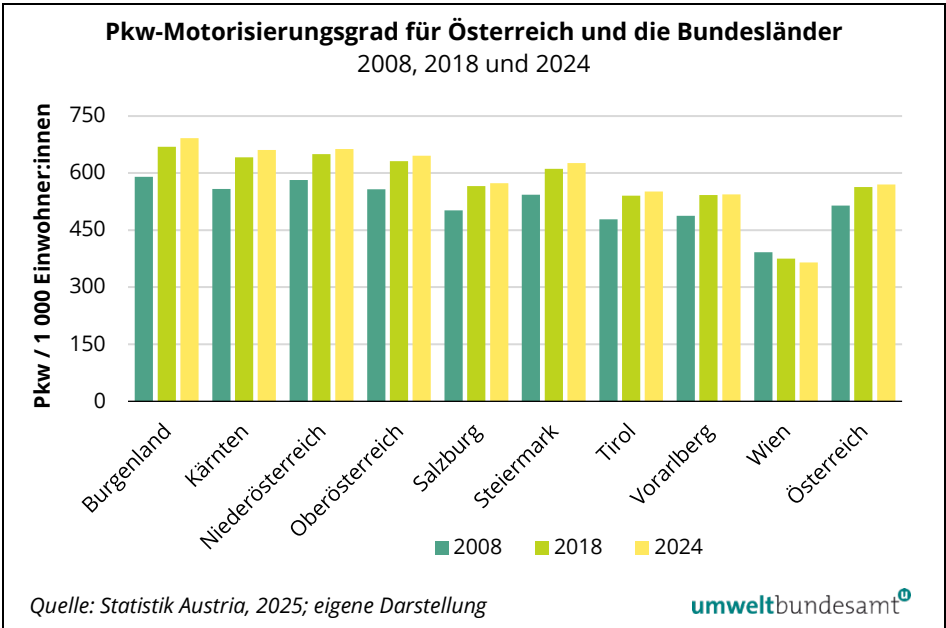
⁸ Statistik Austria, 2025. Bevölkerung zu Jahres-/Quartalsanfang. <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bevoelkerung/bevoelkerungsstand/bevoelkerung-zu-jahres-/quartalsanfang>

Abbildung 3:
Kfz-Bestand in Österreich,
2019–2024.
(Quelle: Statistik Austria,
2025⁹), eigene Darstellung.



Im Bundesländervergleich weist das Burgenland aktuell mit 692 Pkw je 1 000 Einwohner:innen den höchsten Motorisierungsgrad auf. In Wien ist dieser am niedrigsten (363). Neben Wien liegen auch die Bundesländer Vorarlberg und Tirol unter dem Österreich-Schnitt. Die folgende Abbildung zeigt einen Vergleich des Motorisierungsgrades über alle Bundesländer sowie für Österreich gesamt in den Jahren 2008, 2018 und 2024.

Abbildung 4:
Pkw-Motorisierungsgrad
in Österreich und den
Bundesländern, 2008,
2018 und 2024. (Quelle:
Statistik Austria, 2025¹⁰),
eigene Darstellung.



⁹ Statistik Austria, 2025. Kfz-Bestand 2024 (final).
<https://www.statistik.at/statistiken/tourismus-und-verkehr/fahrzeuge/kfz-bestand>

¹⁰ Statistik Austria, 2025. Kfz-Bestand 2024 (final).
<https://www.statistik.at/statistiken/tourismus-und-verkehr/fahrzeuge/kfz-bestand>

3.2 Fahrleistungsinformationen

steigende Fahrleistung An rund 270 Standorten am hochrangigen Straßenverkehrsnetz (Autobahnen und Schnellstraßen) wird das Verkehrsaufkommen dauerhaft und automatisiert erhoben. Dies erfolgt mittels Überkopfdetektoren oder Induktionsschleifen, wobei Kraftfahrzeuge mit einem höchstzulässigen Gesamtgewicht bis einschließlich 3,5 Tonnen (Leichtverkehr) und Kraftfahrzeuge mit einem höchstzulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 Tonnen (Schwerverkehr) unterschieden werden. Der Leichtverkehr umfasst die Fahrzeugkategorien Kraftrad, Pkw ohne Anhänger, Pkw mit Anhänger und Lieferwagen (LNF). Der Schwerverkehr umfasst die Fahrzeugkategorien Bus, Lkw ohne Anhänger, Lkw mit Anhänger (Lastzug) und Sattelzug. Wie Tabelle 1 entnommen werden kann, ist die Fahrleistung im Leichtverkehr im Jahr 2024 angestiegen (+ 1,6 %), im Schwerverkehr hingegen (auf deutlich niedrigerem Niveau) gesunken (- 1,4 %). In Summe ergibt sich ein Anstieg der Gesamtfahrleistung um 1,2 %.

*Tabelle 1:
Entwicklung der Gesamtfahrleistung am hochrangigen Straßenverkehrsnetz in Österreich, 2019–2024. (Quelle: Jährlicher Geschäftsbericht der ASFINAG¹¹, ASFINAG, 2025¹²).*

	Gesamtfahrleistung in [Mio. km/a]					
	2019	2021	2022	2023	2024	2023–2024
Kfz ≤ 3,5 t hzG in [Mio. Kfz-km/a]	29.024	25.078	27.740	28.774	29.229	+ 1,6 %
Kfz > 3,5 t hzG in [Mio. Kfz-km/a]	3.850	3.996	3.998	3.876	3.822	- 1,4 %
Gesamtfahrleistung in [Mio. Kfz-km/a]	32.873	29.074	31.738	32.651	33.050	+ 1,2 %

Auswertung der Begutachtungsplakettendatenbank

Mit der 31. Novelle des Österreichischen Kraftfahrgesetzes wurde die Basis geschaffen, die Ausgabe der § 57a-Begutachtungsplaketten in einer zentralen Datenbank lückenlos zu dokumentieren und nachverfolgen zu können. Seit 1. Jänner 2015 dürfen nur noch Plaketten ausgegeben werden, die in dieser sogenannten zentralen Begutachtungsplakettendatenbank (ZBD) erfasst sind. Jedes Fahrzeug, zu dem ein Prüfgutachten erstellt wird, kann über die einmalige Fahrzeugidentifikationsnummer identifiziert werden. Wird zu einem Fahrzeug nun in aufeinanderfolgenden Überprüfungen der Kilometerstand des Fahrzeuges in die Datenbank eingetragen, kann aus diesen Angaben die spezifische Jahresfahrleistung zwischen den Fahrzeugbegutachtungen berechnet werden. Diese Informationen werden ergänzend zu den Informationen aus den Dauerzählstellen der ASFINAG für die Entwicklung der Nahzeitprognose Verkehr herangezogen.

¹¹ ASFINAG, 2024; ASFINAG, 2023; ASFINAG 2022; ASFINAG 2021; ASFINAG, 2020. Jährlicher Geschäftsbericht 2023, 2022, 2021, 2020, 2019.

<https://www.asfinag.at/ueber-uns/unternehmen/unternehmensberichte>

¹² ASFINAG, 2025. Geschäftsbericht 2024.

https://asfinagv8.azureedge.net/media/hirn1f42/geschaeftsbericht_2024_de.pdf

**spezifische
Jahresfahrleistung
sinkt**

Wie Tabelle 2 entnommen werden kann, ist die durchschnittliche spezifische Jahresfahrleistung in der Fahrzeugkategorie der Pkw im Jahr 2024 bei benzinbetriebenen Fahrzeugen um 1,8 % und bei dieselpetriebenen Fahrzeugen um 3,5 % gesunken. Auch in der Fahrzeugkategorie der LNF, in der fast ausschließlich dieselpetriebene Fahrzeuge zum Einsatz kommen, zeigt sich ein deutlicher Rückgang der durchschnittlichen spezifischen Jahresfahrleistung um 3,8 % (siehe Tabelle 3). Die Berechnungen zu den elektrisch betriebenen Fahrzeugen – sowohl in der Fahrzeugkategorie der Pkw als auch der LNF – sind aufgrund der geringen Anteile an den jeweiligen Gesamtflotten (Pkw: 3,8 %, LNF: 2,5 %) statistisch noch nicht aussagekräftig. Jedoch lässt sich bereits festhalten, dass die durchschnittliche spezifische Jahresfahrleistung batterieelektrischer Pkw eher mit jener von dieselpetriebenen als von benzinbetriebenen Pkw vergleichbar ist. Es ist von einem hohen Anteil gewerblicher Nutzung auszugehen.

*Tabelle 2:
Entwicklung der spezifischen Jahresfahrleistung Pkw, 2019–2024. (Quelle: Zentrale Begutachtungsplaketten Datenbank, 2025, nicht veröffentlicht).*

Pkw	Spezifische Jahresfahrleistung in [km/a]					
	2019	2021	2022	2023	2024	2023–2024
Benzin	9.240	8.634	8.795	8 985	8.825	- 1,8 %
Diesel	15.337	14.054	14.077	14 050	13.553	- 3,5 %
Elektro	13.310	13.198	14.238	13 678	14.429	+ 5,5 %
gewichteter Durchschnitt	12.626	11.600	11.673	11.705	11.376	- 2,8 %

*Tabelle 3:
Entwicklung der spezifischen Jahresfahrleistung LNF, 2019–2024. (Quelle: Zentrale Begutachtungsplaketten Datenbank, 2025, nicht veröffentlicht).*

LNF	Spezifische Jahresfahrleistung in [km/a]					
	2019	2021	2022	2023	2024	2023–2024
Benzin	9.869	10.140	9.979	9.688	9.594	- 1,0 %
Diesel	17.435	16.949	17.037	16.880	16.256	- 3,7 %
Elektro	7.815	8.278	12.167	10.487	10.440	- 0,5 %
gewichteter Durchschnitt	16.972	16.502	16.596	16.366	15.747	- 3,8 %

**Unschärfe in der
Auswertung**

Diese Ergebnisse liefern wertvolle Informationen zur Ermittlung der Gesamtverkehrsleistung am hochrangigen Straßenverkehrsnetz (siehe Kapitel 3.2), unterliegen aber folgender Unschärfe:

1. Leichtfahrzeuge müssen in Österreich in der Regel erst drei Jahre nach der erstmaligen Zulassung nach § 57a des Kraftfahrzeuggesetzes überprüft werden; die spezifische Jahresfahrleistung in den ersten drei Jahren wird aus dem Kilometerstand bei der ersten Begutachtung im dritten Jahr der Fahrzeugnutzung abgeschätzt.

2. Für die Analyse der spezifischen Jahresfahrleistung im Kalenderjahr 2024 kann nur jene Fahrleistung berücksichtigt und auf das gesamte Jahr hochgerechnet werden, die bis zur Begutachtung erbracht wurde. Die Fahrleistung nach der Begutachtung im Kalenderjahr 2024 wird erst bei der Begutachtung im Kalenderjahr 2025 erfasst. Aus diesem Grund haben sich auch die Angaben zum Kalenderjahr 2023 im Vergleich zum Vorjahresbericht nochmals geändert.

3.3 CO₂-Emissionen neu zugelassener Pkw und LNF

verpflichtendes CO₂-Monitoring

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind verpflichtet, jährlich einen Bericht über die durchschnittlichen CO₂-Emissionen aller Neuzulassungen von Pkw und LNF an die Europäische Kommission zu übermitteln. Dies gilt vor dem Hintergrund von EU-weiten Flottenzielen, die die unterschiedlichen Fahrzeughersteller in Europa erreichen sollen. Für Österreich erstellt und übermittelt das Umweltbundesamt im Auftrag des Bundesministeriums für Innovation, Mobilität und Infrastruktur die Berichte zum CO₂-Monitoring. Die darin analysierte Entwicklung der CO₂-Emissionen neu zugelassener Pkw und LNF ist ein wertvoller Indikator für die Beurteilung der kurz- und mittelfristigen Entwicklung der Flotteneffizienz in Österreich.

In den nachfolgenden Tabellen sind – getrennt nach Pkw und LNF – die publizierten durchschnittlichen spezifischen CO₂-Emissionen der dieselbetriebe- und benzinbetriebe-ten Fahrzeuge für die Jahre 2019 und 2020 gemäß „Neuem Europäischen Prüfzyklus“ (NEFZ) ausgewiesen. Seit 2021 kommt an dieser Stelle der „Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Cycle“ (WLTC) zur Anwendung.

Anstieg der Emissionen bei neu zugelassenen Pkw

In der Fahrzeugkategorie der Pkw zeigt sich für das Jahr 2024 im Flottendurchschnitt (inklusive elektrischer Fahrzeuge) keine Effizienzverbesserung im Vergleich zum Vorjahr (+ 1,8 %). Dies ist einerseits auf eine Gewichtszunahme bei den dieselbetriebe-ten Pkw zurückzuführen, was folglich zu einem höheren spezifischen Verbrauch und einem Anstieg der g CO₂/km führt (+ 3,2 %). Andererseits sind die Neuzulassungen bei den Elektrofahrzeugen (- 6,3 %) gegenüber 2023 zurückgegangen. Bei den benzinbetriebe-ten Pkw fällt der Effizienzgewinn mit - 4,3 % deutlich positiv aus.

Tabelle 4:
CO₂-Monitoring neu zugelassener Pkw in Österreich, 2019–2024. (Quellen: 1990-2023 BMIMI¹³; 2024: EEA, 2025¹⁴).

Pkw	Diesel in [g CO ₂ /km]	Benzin in [g CO ₂ /km]	Gewichteter Durchschnitt in [g CO ₂ /km]
2019 NEFZ	133,2	127,8	125,5
2020 NEFZ	126,2	121,2	112,3
2021 WLTC	149,4	138,7	116,2
2022 WLTC	148,0	138,4	112,1
2023 WLTC	145,3	137,9	104,2
2024 WLTC*	150	132	106
2023–2024	+ 3,2 %	- 4,3 %	+ 1,8 %

*vorläufige Werte auf Basis EEA 2025.

**Anstieg der Emissionen
bei neu zugelassenen
LNF**

In der Fahrzeugkategorie der LNF sind die durchschnittlichen spezifischen CO₂-Emissionen ebenfalls bei benzinbetriebenen Fahrzeugen um 1,8 % gesunken bzw. bei dieselbetriebenen Fahrzeugen um 0,2 % geringfügig gestiegen. Dass der gewichtete Flottendurchschnitt bei LNF im Vergleich zum Vorjahr deutlich um 1,5 % gestiegen ist, ist auch hier auf den sinkenden Anteil batterieelektrischer LNF in den Neuzulassungen zurückzuführen.

Tabelle 5:
CO₂-Monitoring neu zugelassener LNF in Österreich, 2019–2024. (Quellen: 2019–2023: BMIMI¹⁵; 2024: EEA, 2025¹⁶).

LNF	Diesel in [g CO ₂ /km]	Benzin in [g CO ₂ /km]	Gewichteter Durchschnitt in [g CO ₂ /km]
2019 NEFZ	173,3	160,7	170,8
2020 NEFZ	171,7	155,5	167,5
2021 WLTC	220,7	178,0	210,5
2022 WLTC	197,1	161,9	176,0
2023 WLTC	200,6	167,0	176,4
2024 WLTC*	201	164	179
2023–2024	+ 0,2 %	- 1,8 %	+ 1,5 %

*vorläufige Werte auf Basis EEA 2025.

¹³ https://www.bmimi.gv.at/themen/mobilitaet/co2_monitoring/pkw.html.

¹⁴ EEA, 2025. <https://climate-energy.eea.europa.eu/topics/transport/emissions-from-cars/data>.

¹⁵ https://www.bmimi.gv.at/themen/mobilitaet/co2_monitoring/lnf.html.

¹⁶ EEA, 2025. <https://climate-energy.eea.europa.eu/topics/transport/emissions-from-cars/data>.

3.4 Kraftstoffabsatz

sinkender Verbrauch von Diesel

Gemäß österreichischer Erdölstatistik-Verordnung i.d.g.F. ist die Entwicklung der dem Marktverbrauch zugeführten Erdölprodukte im Monats- und Vorjahresvergleich zu erfassen. Diese Verbrauchsstatistik wird vom Bundesministerium für Wirtschaft, Energie und Tourismus zusammengestellt und veröffentlicht und zeigt für das Jahr 2024 im Vergleich zum Vorjahr einen deutlichen Rückgang beim abgesetzten Dieselkraftstoff im Ausmaß von 4,0 % und einen leichten Anstieg beim Benzin in der Höhe von 1,7 %, jeweils inkl. beigemengtem biogenem Kraftstoff (siehe Tabelle 6). Der Trend der letzten Jahre setzt sich demnach fort. Da in Österreich im Jahr 2024 fast 3,5-mal so viel Diesel abgesetzt wurde wie Benzin, fällt der relative Rückgang beim Dieselkraftstoff stärker ins Gewicht. Im Jahr 2024 wurden in Summe 2,7 % weniger Kraftstoffe (exklusive Flugkraftstoffe) abgesetzt als im Jahr davor.

*Tabelle 6:
Verbrauchsstatistik der
Erdölprodukte in
Österreich, 2019–2024.
(Quellen: BMK, 2021¹⁷;
BMK, 2022¹⁸; BMK,
2023¹⁹; BMK, 2024²⁰;
BMWET, 2025²¹).*

	Summe Diesel inkl. beigemengtem biogenem Kraftstoff in [t]	Summe Benzin inkl. beigemengtem biogenem Kraftstoff in [t]	Summe Flugkraftstoffe in [t]
2019	7.043.093	1.649.443	953.143
2020	6.243.190	1.366.760	323.838
2021	6.492.021	1.440.143	405.904
2022	6.128.494	1.499.329	611.329
2023	5.815.809	1.633.414	854.092
2024	5.582.950	1.661.630	947.925
2023–2024	- 4,0 %	+ 1,7 %	+ 11,0 %

¹⁷ BMK, 2021. Verbrauchsstatistik für Dezember 2020 (Auswertung gemäß § 6 Abs. 1 Z 1 Erdölstatistik-Verordnung 2011.
<https://www.wko.at/oe/industrie/mineraloelindustrie/verbrauchsstatistik-erdoelprodukte-2020.pdf>.

¹⁸ BMK, 2022. Verbrauchsstatistik für Dezember 2021 (Auswertung gemäß § 6 Abs. 1 Z 1 Erdölstatistik-Verordnung 2011.
<https://www.wko.at/oe/industrie/mineraloelindustrie/verbrauchsstatistik-erdoelprodukte-2021.pdf>.

¹⁹ BMK, 2023. Verbrauchsstatistik für Dezember 2022 (Auswertung gemäß § 6 Abs. 1 Z 1 Erdölstatistik-Verordnung 2011.
<https://www.wko.at/oe/industrie/mineraloelindustrie/verbrauchsstatistik-erdoelprodukte-2022.pdf>.

²⁰ BMK, 2024. Verbrauchsstatistik für Dezember 2023 (Auswertung gemäß § 6 Abs. 1 Z 1 Erdölstatistik-Verordnung 2011.
<https://www.wko.at/oe/industrie/mineraloelindustrie/verbrauchsstatistik-erdoelprodukte-2023.pdf>.

²¹ BMWET, 2025. Verbrauchsstatistik für Dezember 2024 (Auswertung gemäß § 6 Abs. 1 Z 1 Erdölstatistik-Verordnung 2011.
<https://www.wko.at/oe/industrie/mineraloelindustrie/verbrauchsstatistik-erdoelprodukte-2024.pdf>.

**weiter steigender
Absatz von
Flugkraftstoffen**

Auch die Abschätzung der Entwicklungen im Flugverkehr erfolgt im NowCast Verkehr anhand der abgesetzten Mengen an Flugkraftstoffen. Nach einem pandemiebedingten deutlichen Rückgang von rund 953.000 Tonnen 2019 auf rund 324.000 Tonnen 2020 (- 66,0 %) ist die abgesetzte Flugkraftstoffmenge stetig angestiegen und hat im Jahr 2024 947.925 Tonnen erreicht. Demnach belief sich der Flugkraftstoffabsatz im Jahr 2024 auf 99 % des Vorkrisenniveaus. Diese Kraftstoffmenge wird sowohl für nationale (Quelle und Ziel in Österreich) als auch für internationale Flüge (Quelle in Österreich, Ziel im Ausland) eingesetzt. Gemäß internationalen Berichtsvorgaben wird aber nur der nationale Flugverkehr in die nationale Treibhausgasbilanz eingerechnet. Da die Emissionsberechnung mittels Modell für das Jahr 2024 noch nicht fertiggestellt ist, wurde im NowCast anhand der prozentuellen Veränderung des gesamten Absatzes von Flugkraftstoffen zum Vorjahr für 2024 hochgerechnet. Für mehr Details zum Flugverkehr siehe Kapitel 4.5 Exkurs Flugverkehr.

**starker Anstieg des
HVO-Absatzes**

Ergänzend zur Verbrauchsstatistik werden für die Entwicklung der Nahzeitprognose auch jene Kraftstoffe berücksichtigt, die nicht in dieser Statistik ausgewiesen werden, aber im Verkehr zum Einsatz kommen. Dazu zählen insbesondere Flüssig- oder Autogas (LPG), komprimiertes Erdgas (CNG) und Biogas sowie das nicht beigemengte, sondern pur getankte Bioethanol E85, hydrierte (HVO) und sonstige Pflanzenöle und purer Biodiesel (B100). Jene Kraftstoffe, zu denen zum Zeitpunkt der Entwicklung der Nahzeitprognose bereits Informationen vorhanden waren, sind in Tabelle 7 angeführt.²²

Dabei sticht heraus, dass der Absatz von HVO für den Verkehr im Vergleich zum Vorjahr zum zweiten Mal in Folge angestiegen ist (rd. + 320 %). Dies ist eine direkte Folge des Inkrafttretens der Novelle der nationalen Kraftstoffverordnung mit 1. Jänner 2023, die das Inverkehrbringen erneuerbarer Energie im Verkehr forciert. Purer HVO ist mittlerweile an zahlreichen Tankstellen im österreichischen Bundesgebiet erhältlich und bietet eine Möglichkeit, die strengeren Vorgaben der novellierten Kraftstoffverordnung zu erfüllen.

²² Änderungen in der Zeitreihe der Verbrauchsdaten von LPG und CNG sind bedingt durch rückwirkende Änderungen in der jährlichen Energiebilanz Österreich von Statistik Austria.

*Tabelle 7:
Sonstiger Kraftstoffab-
satz in Österreich, 2019–
2024. (Quellen: BMIMI²³;
2024: BMIMI, 2025²⁴).*

	LPG in [1.000 m ³]	CNG in [1.000 m ³]	Biogas in [1.000 m ³]	Bioetha- nol E85 in [t]	Biodiesel B100 in [t]	HVO in [t]
2019	4.769	20.714	478	0	58.019	483
2020	2.773	22.055	381	0	34.451	91
2021	2.277	21.021	292	0	25.012	1.133
2022	2.620	19.814	722	0	28.349	132
2023	1.713	18.077	459	0	28.153	29.199
2024	1.713	16.379	562	0	33.374	121.983
2023–2024	± 0,0 %	- 9,4%	+ 22,4 %	± 0,0 %	+ 18,6 %	+ 317,8 %

3.5 Güterverkehrsaktivität österreichischer Unternehmen

reduzierte Aktivität

Informationen zur Entwicklung des Straßengüterverkehrs österreichischer Unternehmen werden von der Statistik Austria zusammengestellt und quartalsweise bzw. jährlich veröffentlicht. Die nationale Erhebung des Straßengüterverkehrs umfasst die Verkehrsleistung österreichischer Unternehmen mit in Österreich zugelassenen Straßengüterfahrzeugen im In- und Ausland.

Aus den ausgewiesenen Daten lässt sich eine reduzierte Güterverkehrsaktivität ablesen: 2024 haben österreichischen Unternehmen um 1,1 % weniger Güter auf der Straße transportiert als im Jahr davor, das bereits sehr schwach war. Auch die Transportleistung österreichischer Unternehmen im In- und Ausland ist um 0,2 % bzw. 0,6 % gesunken. Insgesamt liegt die Güterverkehrsaktivität auf demselben Niveau wie im ersten Pandemiejahr 2020.

Der größte Teil der beförderten Tonnage entfiel auf die Gütergruppe Steine, Erden, Bergbauerzeugnisse; Torf liegt mit 120,7 Mio. Tonnen (- 6,7 % zum Vorjahr) an erster Stelle, gefolgt von der Gruppe Sonstige Mineralerzeugnisse und Güter der Land- und Forstwirtschaft. Zusammen machen diese drei Gruppen rund 60 % des gesamten Transportaufkommens und rund 50 % aller beladenen Fahrten aus.²⁵ Obwohl 2024 weniger Tonnage auf der Straße transportiert wurde, also das Transportaufkommen gesunken ist, hat sich die Transportleistung (gemessen in Tonnenkilometern) nur leicht verringert. Es wird angenommen, dass

²³ https://www.bmimi.gv.at/themen/mobilitaet/co2_monitoring/biokraftstoffbericht.html.

²⁴ BMIMI, 2025. Erneuerbare Kraftstoffe und Energieträger im Verkehrssektor in Österreich 2024. https://www.bmimi.gv.at/dam/jcr:2568d23f-a352-404f-a68b-48dcd976b08e/BEE_2024.pdf.

²⁵ Statistik Austria, 2025. Pressemitteilung: 13 614-107/25. https://www.statistik.at/fileadmin/announcement/2025/05/20250530Strassengueterverkehr_oesterreichischerUnternehmen2024.pdf.

dies – bei gleichbleibenden Fahrten – auf längere Strecken ins Ausland zurückzuführen ist und der Nahverkehr im Inland stärker zurückgegangen ist. Dadurch wurde pro Tonne eine längere Strecke zurückgelegt, was den Rückgang der Transportleistung (also Tonnage × Lkw-Kilometer) abgefedert hat.

*Tabelle 8:
Straßengüterverkehr
österreichischer Unter-
nehmen, 2019–2024.
(Quelle: Statistik Austria,
2025²⁶).*

	Beladene Fahrten in [Mio.]	Transport- aufkommen in [t]	Transportleis- tung in [Tsd. tkm] Inland	Transportleis- tung in [Tsd. tkm] Ausland
2019	n. a.	402.188.557	18.905.171	7.596.662
2020	27,3	375.551.605	18.732.605	7.252.913
2021	28,9	403.498.267	19.564.120	7.717.909
2022	28,1	390.411.631	19.183.694	7.646.486
2023	26,9	370.594.236	18.733.328	7.393.524
2024	26,9	366.640.338	18.701.207	7.346.369
2023–2024	+ 0,2 %	- 1,1 %	- 0,2 %	- 0,6 %

3.6 Produktionsindex

Produktionsindex zur Bedatung des Modells GEORG

Der EU-harmonisierte nationale Produktionsindex ist ein kurzfristiger Konjunkturindikator mit dem Ziel, die Schwankungen der realen Produktionsleistungen monatlich zu messen und dabei insbesondere die Wendepunkte des Konjunkturzyklus möglichst früh zu entdecken. Für die Bedatung des Modells GEORG werden aus höherer Produktivität eine größere Bauaktivität (und damit ein größerer Energieeinsatz und höhere CO₂-Emissionen) abgeleitet und die Produktionsindizes für die Bereiche Industrie (ÖNACE²⁷-Abschnitte B bis E) und Bau (ÖNACE-Abschnitt F) zur Kalibrierung des Off-Road-Fahrzeug- und Gerätebestandes herangezogen.

Rezession in Industrie und Bau

Wie Tabelle 9 entnommen werden kann, liegen die Produktionsindizes sowohl für Industrie als auch für Bau spürbar unter dem Vorjahreswert (- 4,9 % bzw. - 2,0 %). Dieser Rückgang lag insbesondere an der schwierigen konjunkturellen Situation mit einer lang anhaltenden Rezession in Österreich von acht bis zehn Quartalen (sieht man von der Stagnation im 4. Quartal 2022 ab) BIP-Rückgang in Folge.²⁸

²⁶ Statistik Austria, 2025. Güterverkehr Straße.

<https://www.statistik.at/statistiken/tourismus-und-verkehr/gueterverkehr/gueterverkehr-strasse>

²⁷ Österreichische Klassifikation der wirtschaftlichen Tätigkeiten.

²⁸ WIFO, 2025. https://www.wifo.ac.at/wp-content/uploads/upload-1579/mb_2025_03_01_konjunkturbericht.pdf?utm_source=chatgpt.com.

Tabelle 9:
Produktionsindizes für
Industrie (ÖNACE-
Abschnitte B bis E) und
Bau (ÖNACE-Abschnitt F)
in Österreich, 2021–
2024. (Quelle: Statistik
Austria, 2025²⁹).

Berichtsperiode	Industrie (ÖNACE-Abschnitte B–E)	Bau (ÖNACE-Abschnitt F)
2021	100,0	100,0
2022	106,5	101,2
2023	107,2	101,0
2024	102,0	99,0
2023–2024	- 4,9 %	- 2,0 %

3.7 Getreideproduktion

Die Entwicklung im Bereich der Landwirtschaft ist nicht im beschriebenen Produktionsindex enthalten. Sie wird anhand der österreichweiten jährlichen Getreideernte im Rahmen der Versorgungsbilanzen für pflanzliche Produkte bewertet und folgt im Wesentlichen derselben Logik wie die Bewertung des Produktionsindex: Höherer Ertrag bedeutet größere landwirtschaftliche Aktivität und dadurch höheren Energieeinsatz und höhere CO₂-Emissionen, auch im Verkehrsbereich.

sinkender Ertrag bei
der Getreideernte

Der landwirtschaftliche Ertrag ist gemäß Versorgungsbilanz für Getreide von Statistik Austria der Jahre 2019 bis 2021 stetig gewachsen. Dieser Trend wurde 2022 gebrochen, was auf eine ausgeprägte Trockenperiode sowie die unterdurchschnittlichen Niederschlagsmengen zu Beginn und im Laufe des Jahres 2022 zurückgeführt werden konnte. Im Jahr 2024 ging die Erntemenge weiter leicht zurück. Ein trockenes Frühjahr und ein nasser Herbst ließen die Getreideernte schrumpfen. Zudem kam es zu einem Flächenrückgang bei Roggen und die Marktlage bei Mais war ungünstig.

Tabelle 10: Entwicklung der Getreide Erntemenge, 2019–2024.
(Quellen: Statistik Austria, 2025³⁰).

	Getreide Erntemenge in [Mio. t]					
	2019	2021	2022	2023	2024	2023–2024
Summe	5,42	5,30	5,17	5,20	4,86	- 6,5 %

²⁹ Statistik Austria, 2025. Produktionsindex 2024. <https://www.statistik.at/statistiken/industrie-bau-handel-und-dienstleistungen/konjunktur/produktionsindex>
³⁰ STATISTIK AUSTRIA, 2025. https://www.statistik.at/fileadmin/publications/SB_1-27_Versorgungsbilanzen-pflanzliche-Produkte-2023-24.pdf.

3.8 Holzeinschlagsmeldung

**Grundlage für
forstwirtschaftliches
Aktivitätsausmaß**

Auch die Forstwirtschaft ist nicht mit dem beschriebenen Produktionsindex abgedeckt und wird deshalb anhand der offiziellen Holzeinschlagsmeldung bewertet. Diese wird jährlich vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus veröffentlicht und gibt Auskunft über die im jeweiligen Berichtsjahr geschlägerten, zum Verkauf, für den Eigenverbrauch oder für die Gewährung von Holzbezugsrechten bestimmten Holzmengen. Ähnlich wie beim Produktionsindex (siehe Kapitel 0) und der Getreideproduktion (siehe Kapitel 3.7) wird auch hier ein höherer Einschlag mit größerer forstwirtschaftlicher Aktivität und damit höherem Energieeinsatz und höheren CO₂-Emissionen auch im Verkehrsbereich gleichgesetzt.

**steigender
Holzeinschlag**

Der gesamte Holzeinschlag belief sich 2024 auf 20,02 Mio. Erntefestmeter, was einer Zunahme im Vergleich zum Vorjahr entspricht (+ 5,2 %). Auch im forstwirtschaftlichen Bereich wird in der Bedatung des Modells GEORG unterstellt, dass die erhöhte Aktivität einen höheren Energieeinsatz und damit höhere CO₂-Emissionen zur Folge hat.

*Tabelle 11:
Entwicklung des forstwirtschaftlichen Holzeinschlages in Österreich, 2019–2024. (Quellen: BMLRT, 2020³¹, BMLRT, 2021³², BMLRT, 2022³³, BML, 2023³⁴, BML, 2024³⁵, BMLUK 2025³⁶).*

	Gesamteinschlag in Mio. Erntefestmetern [Efm]					
	2019	2021	2022	2023	2024	2023–2024
Kleinwald	11,08	10,85	11,36	11,15	11,72	+ 5,1%
Großwald	6,21	5,74	6,02	5,91	6,24	+ 5,6%
ÖBf AG37	1,62	1,84	1,98	1,97	2,06	+ 4,6%
Summe	18,91	18,43	19,36	19,03	20,02	+ 5,2%

³¹ BMLRT, 2020. Holzeinschlagsmeldung über das Kalenderjahr 2019. [https://info.bml.gv.at/dam/jcr:057c342e-3444-4541-acac-faa21ddd98d5/Holzeinschlag %202019.pdf](https://info.bml.gv.at/dam/jcr:057c342e-3444-4541-acac-faa21ddd98d5/Holzeinschlag%202019.pdf).

³² BMLRT, 2021. Holzeinschlagsmeldung über das Kalenderjahr 2020. [https://info.bml.gv.at/dam/jcr:03bf31d2-9948-48c6-9bb8-982079c3242b/Holzeinschlag %202020.pdf](https://info.bml.gv.at/dam/jcr:03bf31d2-9948-48c6-9bb8-982079c3242b/Holzeinschlag%202020.pdf).

³³ BMLRT, 2022. Holzeinschlagsmeldung über das Kalenderjahr 2021. [https://info.bml.gv.at/dam/jcr:0776ef46-1d8f-4d64-88ca-8063185e7d6a/Holzeinschlag %202021.pdf](https://info.bml.gv.at/dam/jcr:0776ef46-1d8f-4d64-88ca-8063185e7d6a/Holzeinschlag%202021.pdf).

³⁴ BML, 2023. Holzeinschlagsmeldung über das Kalenderjahr 2022. [https://info.bml.gv.at/dam/jcr:daae6158-baf8-40f0-be1c-d5929d9f2d30/Holzeinschlagsmeldung%20%C3%BCber%20das%20Kalenderjahr%202022.p df](https://info.bml.gv.at/dam/jcr:daae6158-baf8-40f0-be1c-d5929d9f2d30/Holzeinschlagsmeldung%20%C3%BCber%20das%20Kalenderjahr%202022.pdf).

³⁵ BML, 2024. Holzeinschlagsmeldung über das Kalenderjahr 2023. <https://info.bml.gv.at/dam/jcr:d018581b-0ccb-4369-a07a-9505dc19a8fc/Holzeinschlagsmeldung%202023.pdf>.

³⁶ BMLUK, 2025. <https://www.bmluk.gv.at/dam/jcr:f926665f-e0fe-4f9f-9911-a452522576df/Brosch%C3%BCre%20HEM%202024.pdf>.

³⁷ Österreichische Bundesforste Aktiengesellschaft

3.9 Aktivitätsdaten Schiene

**Schienengüterverkehr
mit Zuwächsen im
niedrigen einstelligen
Bereich**

Informationen zur Entwicklung des Schienengüterverkehrs werden von der Statistik Austria zusammengestellt und jährlich veröffentlicht. Aus diesen Daten geht eine leicht erhöhte Güterverkehrsaktivität auf der Schiene im Jahr 2024 hervor: Sowohl das Transportaufkommen (in Tonnen) als auch die Transportleistung (in Tonnenkilometern) sind im Vergleich zum Vorjahr mit + 2,2 % bzw. + 3,9 % gestiegen, liegen aber noch unter dem präpandemischen Niveau von 2019. Im Gegensatz zum Rückgang des Güterverkehrsaufkommens auf der Straße in Österreich 2024 konnte die Schiene ein leichtes Plus verzeichnen.

Die Gründe dafür dürften vielschichtig sein. Laut Marktinformationen zum Güterverkehr liegt die gestiegene Transportleistung einerseits an einer Zunahme an Transporten auf Strecken über 300 km³⁸ andererseits – vor allem im ersten Halbjahr – an einer Kombination aus Infrastrukturverbesserungen, optimierten intermodalen Verbindungen und Verbesserungen in der Logistik.^{39,40}

Tabelle 12: Entwicklung
des Schienengüterver-
kehrs in Österreich,
2019–2024.
(Quelle: Statistik Austria,
2025⁴¹).

Jahr	Transportaufkommen in [t]	Transportleistung in [Tsd. tkm] Inland
2019	102.575.167	21.735.797
2020	97 511.545	20.498.028
2021	105.254.780	21.980.381
2022	103.870.070	22.166.901
2023	92.442.754	20.205.170
2024	94.430.903	20.997.280
2023–2024	+ 2,2 %	+ 3,9 %

**deutliche Zunahmen
im Personenverkehr**

Deutliche Pandemieeffekte lassen sich bei der Entwicklung des Schienenpersonenverkehrs erkennen: Nach einem signifikanten Rückgang des Fahrgastaufkommens und der zurückgelegten Personenkilometer um 39,3 % bzw. 44,8 % im ersten Pandemiejahr wurden die präpandemischen Werte nach einem stetigen Wiederanstieg in den Folgejahren im Jahr 2024 wie auch im Vorjahr übertroffen: Im Vergleich zum Vorjahr betrug der Anstieg 2024 6,2 % beim Fahrgastaufkommen bzw. 3,1 % bei den zurückgelegten Personenkilometern. Das Bahnangebot belief sich 2024 auf 138,5 Mio. Personenzugkilometer; noch nie wurde von Personenzügen in Österreich eine so hohe Transportleistung erbracht. Hier ist insbesondere das Angebotswachstum im Regionalverkehr (z. B. Koralmbahn

³⁸ <https://dispo.cc/transport/heimischer-schienengueterverkehr-waechst-wieder/>.
³⁹ <https://de.railmarket.com/news/freight-rail/27967-freight-rail-transport-in-continental-europe-experienced-a-general-decline-in-the-first-half-of-2024>.
⁴⁰ Schienen Control, 2025. <https://www.schienencontrol.gv.at/de/newsletter-newsreader/neuerungen-bei-serviceeinrichtungen-anschlussbahnen-2024.html>.
⁴¹ Statistik Austria, 2025. Güterverkehr Schiene. <https://www.statistik.at/statistiken/tourismus-und-verkehr/gueterverkehr/gueterverkehr-schiene>.

auf Kärntner Seite oder im Raum Wien), aber auch im überregionalen Verkehr zu erwähnen.

*Tabelle 13:
Entwicklung des Schienenpersonenverkehrs in Österreich, 2019–2024.
(Quelle: Schienen-Control, 2025⁴²).*

	Reisende in [Mio.]	Personenkilometer in [Mrd.]	Personenzug- kilometer in [Mio.]
2019	316,4	13,4	120,3
2020	192,2	7,4	113,4
2021	218,7	8,5	123,4
2022	295,2	13,0	127,8
2023	328,3	14,5	132,1
2024	348,7	15,0	138,5
2023–2024	+ 6,2 %	+ 3,1 %	+ 4,9 %

3.10 Aktivitätsdaten Schifffahrt (Güterverkehr)

**Transportaufkommen
und Transportleistung
am Wasser gestiegen**

Auch Informationen zur Entwicklung des Güterverkehrs auf der Donau werden jährlich von der Statistik Austria zusammengestellt und auf deren Homepage veröffentlicht. Aus diesen Daten geht hervor, dass sowohl das Transportaufkommen (+ 8,8 %) als auch die Transportleistung (+ 9,7 %) im Jahr 2024 im Vergleich zum Vorjahr deutlich gestiegen sind. Damit setzt sich der sinkende Trend der Vorjahre nicht fort.

Bis in den August des Jahres 2024 waren die Wasserstände ideal für die Schifffahrt. Ein echtes Niederwasser auf der Österreichischen Donau kam 2024 nicht vor. Zwar verursachte das September-Hochwasser kurze Einschränkungen der Schifffahrt, war jedoch hinsichtlich der Dauer nicht von Bedeutung. Günstigere Wasserstände und die gestiegene Wirtschaftsleistung im Ausland mit Einfluss auf den internationalen Verkehr haben sich positiv auf das beförderbare Transportaufkommen ausgewirkt. Laut via donau wurden von der gegenüber 2023 gestiegenen Transportleistung 80 % außerhalb Österreichs generiert.

⁴² Schienen-Control, 2025. Jahresbericht 2024. https://www.schienencontrol.gv.at/files/1-Homepage-Schienen-Control/1f-Publikationen/SC-Jahresbericht_2024_Web.pdf.

*Tabelle 14:
Entwicklung des Güter-
verkehrs auf der Donau,
2019–2024. (Quelle: Sta-
tistik Austria, 2025⁴³).*

Jahr	Transportaufkommen in [t]	Transportleistung in [Tsd. tkm] Inland
2019	8.511.553	1.714.649
2020	8.246.781	1.605.864
2021	8.270.876	1.505.865
2022	6.374.076	1.233.316
2023	6.047.126	1.186.546
2024	6.579.400	1.301.024
2023–2024	+ 8,8 %	+ 9,7 %

⁴³ Statistik Austria, 2025. Güterverkehr Binnenschifffahrt.
<https://www.statistik.at/statistiken/tourismus-und-verkehr/gueterverkehr/gueterverkehr-binnenschifffahrt>.

4 ERGEBNISSE BZW. SEKUNDÄRINDIKATOREN

Die erhobenen bzw. entwickelten Primärindikatoren wurden in die genannten Modelle für den Landverkehr bzw. das Flugverkehrsmodul (siehe Kapitel 2.1) eingespielt. Die Modellergebnisse werden ebenfalls für die Bewertung der Zielerreichung des Mobilitätsmasterplans 2030 herangezogen und nachfolgend als Sekundärindikatoren diskutiert.

Die Entwicklungen der Sekundärindikatoren von 2023 auf 2024 ist in folgender Tabelle zusammen gefasst und werden in den folgenden Kapiteln im Detail erläutert.

Sekundärindikatoren

#	Beschreibung	Entwicklung 2023–2024
A	Personenverkehrsleistung gesamt	+ 3,36 %
B	Güterverkehrsleistung gesamt	- 0,02 %
C	Verkehrsbedingte Treibhausgas-Emissionen	- 2,75 %

4.1 Personenverkehrsleistung

Analyse von MIV, Bus, elektrifiziertem ÖPNV und Bahn

Die Entwicklung der Personenverkehrsleistung wurde für den motorisierten Individualverkehr (MIV), Busse, den elektrifizierten öffentlichen Personennahverkehr (U-Bahn und Straßenbahnen) und die Bahn berechnet. Der MIV umfasst dabei neben Personenkraftwagen auch motorisierte Zweiräder. Die Personenverkehrsentwicklung im Bereich der aktiven Mobilität (Zufußgehen und Radfahren) ist unter „Sonstiges“ erfasst, unterliegt aber einer hohen Unsicherheit aufgrund der fragmentarischen Datenlage sowie der unzureichenden jährlichen Datenerhebungen.

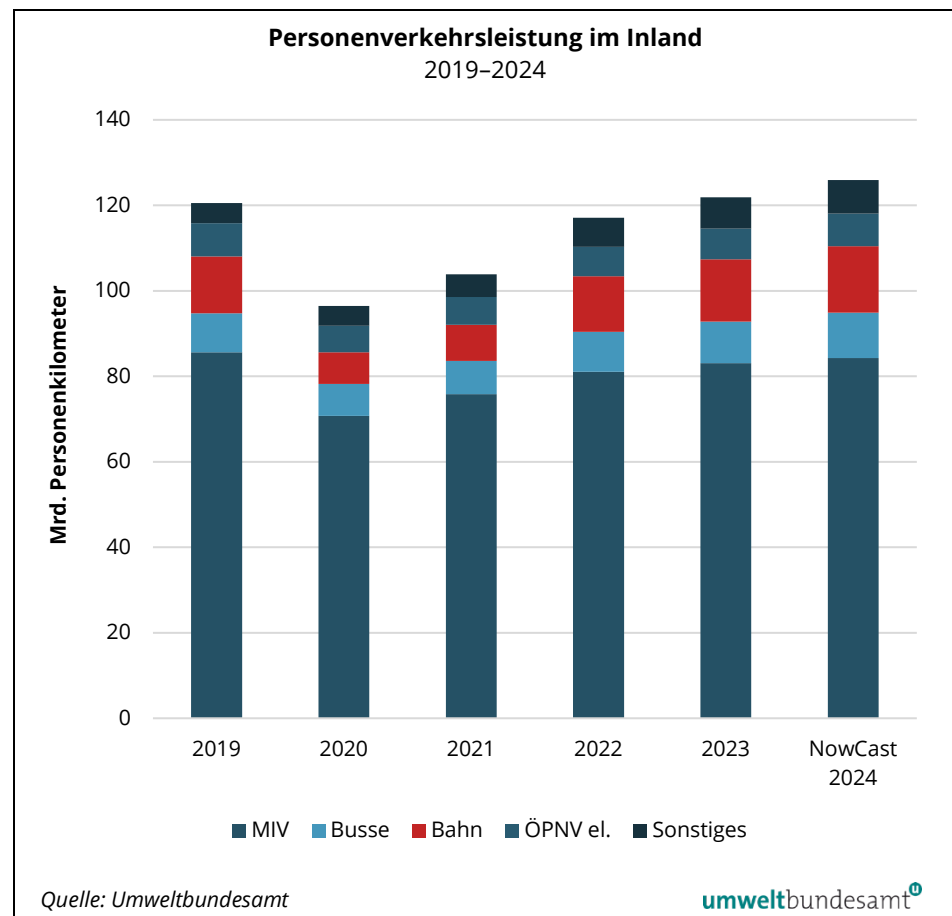
steigende Personenverkehrsleistung

Wie Abbildung 5 entnommen werden kann, ist die analysierte Personenverkehrsleistung im ersten Jahr der Pandemie 2020 um 20,0 % gefallen. In den Folgejahren ist diese Verkehrsleistung wieder stetig angestiegen, bis im Jahr 2023 das präpandemische Niveau wieder überschritten wurde. Im Jahr 2024 zeigt sich bei der Personenverkehrsleistung über alle Verkehrsträger und Fahrzeugkategorien ein Plus von 3,4 % gegenüber dem Vorjahr. Mehr als die Hälfte des Personenverkehrszuwachses im Jahr 2024 gegenüber 2019 entfällt dabei auf die Verkehrsmittel Bus, elektrifizierter öffentlicher Personennahverkehr und Bahn. Als Ergebnis daraus liegt die Personenverkehrsleistung im motorisierten Individualverkehr (MIV) trotz gestiegener Gesamtverkehrsleistung sowohl absolut (2019: rund 85,6 Mrd. Pkm; 2024: 84,3 Mrd. Pkm) als auch relativ als Anteil an der gesamten Personenverkehrsleistung (2019: rund 71,0 %; 2024: 66,9 %) unter jener des präpandemischen Jahres 2019.

Angebotsverweiterung auf der Bahn wirkt

Die Gründe für den Zuwachs der Personenverkehrsleistung auf der Bahn sind vielfältig. Der stärkste Wachstumstreiber war eindeutig das breitere und attraktivere Angebot. Mit 138,5 Personenzugkilometern wurde dieses gegenüber 2023 um rund 5 % erweitert, sowohl durch neue Verbindungen als auch durch Taktverdichtungen. Diese Maßnahmen wurden ergänzt durch politische Rahmenbedingungen (Klimaticket Österreich), wirtschaftliche Faktoren (hohe Sprit- und Parkkosten) und strukturelle Investitionen (Infrastruktur, regelmäßige Erneuerung der Flotte). Das Zusammenspiel dieser Effekte führte dazu, dass 2024 ein Rekordjahr im Personenverkehr auf der Schiene wurde – trotz der durch die Hochwasser-Katastrophe bedingten Einschränkungen im Bahnverkehr.⁴⁴

Abbildung 5:
Entwicklung der Personenverkehrsleistung in Österreich, 2019–2024.



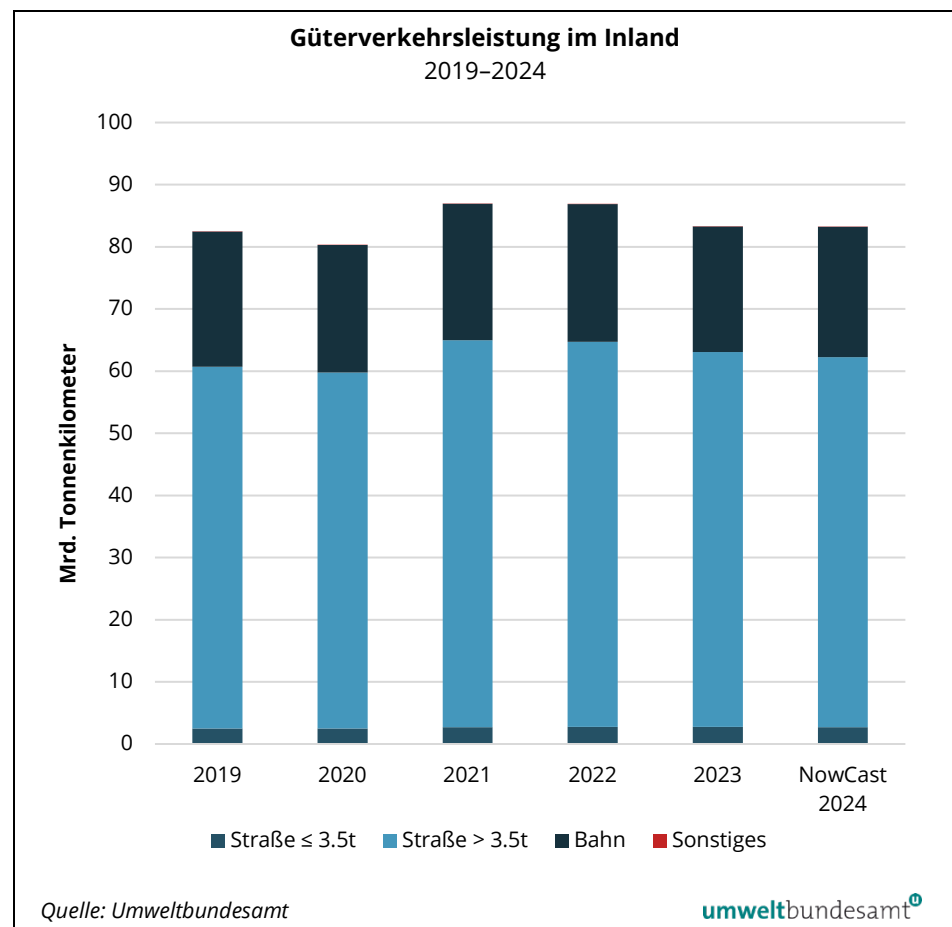
⁴⁴ Schienen-Control, 2025. Jahresbericht 2024. https://www.schienencontrol.gv.at/files/1-Homepage-Schienen-Control/1f-Publikationen/SC-Jahresbericht_2024_Web.pdf.

4.2 Güterverkehrsleistung

deutlicher Rückgang des Güterverkehrs auf der Straße

Güterverkehrsleistung wird in Österreich vor allem auf der Straße und auf der Schiene erbracht (siehe Abbildung 6), wobei knapp drei Viertel auf den Straßengüterverkehr entfallen. Während der Straßengüterverkehr im Vergleich zum Vorjahr um 1,3 % abgenommen hat, ist der schienengebundene Güterverkehr um 3,9 % gestiegen. Insgesamt ist die Güterverkehrsleistung 2024 im Vergleich zum Vorjahr um 0,02 % zurückgegangen. Dabei ist der Anteil des Straßengüterverkehrs an der gesamten Güterverkehrsleistung von 75,7 % im Jahr 2023 auf 74,7 % im Jahr 2024 gesunken. Der reduzierte Lkw-Verkehr dürfte weniger als Ergebnis gezielter Klimapolitik, sondern mehr als Ausdruck schwieriger wirtschaftlicher Bedingungen zu verstehen sein. Abweichungen der Ergebnisse von der amtlichen Straßengüterverkehrsstatistik der Statistik Austria ergeben sich dadurch, dass in letzterer nur eine Teilmenge des gesamten Güterverkehrsaufkommens in Österreich abgebildet wird.⁴⁵

Abbildung 6:
Entwicklung der
Güterverkehrsleistung in
Österreich, 2019–2024.



⁴⁵ Statistik Austria, 2020. Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zur Statistik des Straßengüterverkehrs.
https://www.statistik.at/fileadmin/shared/QM/Standarddokumentationen/U/std_u_strassengueterverkehr_ab_2020.pdf

**Schienengüterverkehr
erstaunlich resilient**

Die Abnahme des Güterverkehrs auf der Straße korreliert mit der Entwicklung der österreichischen Wirtschaftsleistung im Jahr 2024, die nach Angaben von Statistik Austria und WIFO im Vergleich zum Vorjahr um 1,1 % bis 1,2 % real zurückgegangen ist. Der Schienengüterverkehr zeigt dagegen ein anderes Bild: Im Jahr 2024 konnte dieser in Österreich trotz herausfordernder Rahmenbedingungen – wie einer schwächelnden Konjunktur, hohen Energiepreisen und baustellenbedingten Beeinträchtigungen – einen leichten Zuwachs verzeichnen (+ 3,9 %). Und das trotz der Hochwasser-Katastrophe im September 2024, wodurch in Österreich und den Nachbarländern der Verkehr erheblich beeinträchtigt wurde.⁴⁶

4.3 Treibhausgas-Emissionen

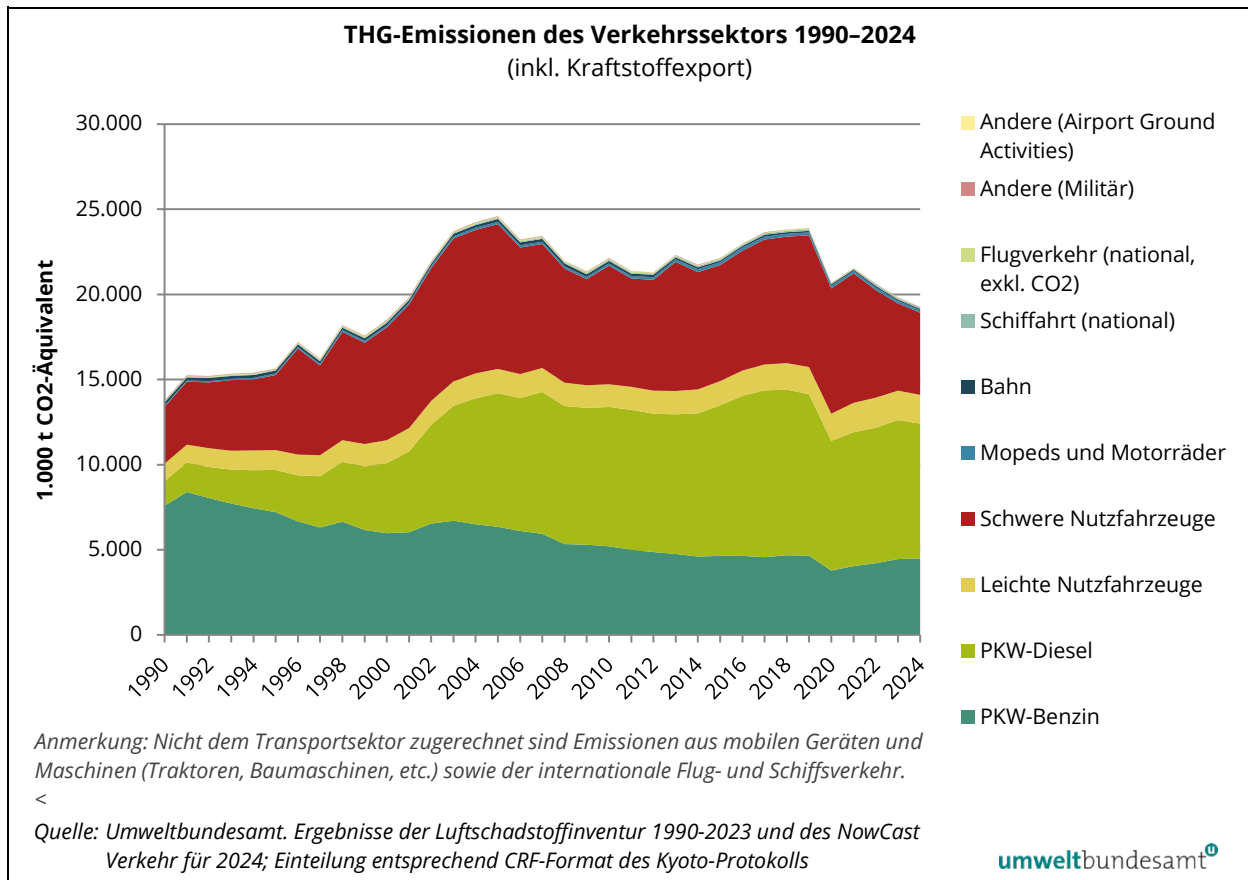
**Rückgang im Verkehr
um 2,7 %**

Die Berechnungen der Nahzeitprognose ergeben, dass vom Verkehrssektor in Österreich im Jahr 2024 rund 19,3 Mio. Tonnen Treibhausgase emittiert wurden.⁴⁷ Gegenüber dem Jahr 2023 (Daten aus der Luftschadstoffinventur des Vorjahres) bedeutet das eine Abnahme um 2,75 % bzw. 0,54 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent. Das Jahr 2024 zeigt damit eine Fortsetzung des Trends sinkender Verkehrsemissionen seit 2019 (mit Ausnahme des Wiederanstiegs nach dem ersten Pandemiejahr 2020). Seit 2019 sind die Emissionen um 19,3 % gesunken, seit 2005 um 21,5 %. Als Folge dieser Entwicklung blieben die verkehrsbedingten Treibhausgas-Emissionen zum zweiten Mal seit 2001 unter der Schwelle von 20 Mio. Tonnen. Gleichzeitig werden derzeit noch rund 40 % mehr Treibhausgase emittiert als im Basisjahr 1990 (siehe Abbildung 7).

⁴⁶ Schienen-Control, 2025. Jahresbericht 2024. https://www.schienencontrol.gv.at/files/1-Homepage-Schienen-Control/1f-Publikationen/SC-Jahresbericht_2024_Web.pdf.

⁴⁷ Sektoreinteilung gemäß Klimaschutzgesetz, Anlage 2: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung/Bundesnormen/20007500/KSG%2c%20Fassung%20vom%2004.07.2013.pdf>.

Abbildung 7: THG-Emissionen im Sektor Verkehr 1990–2023 (OLI2024) und NowCast Verkehr für 2024 gemäß KSG (Klimaschutzgesetz) in Tausend Tonnen CO₂-Äquivalent.



Vorläufiges Ergebnis des NowCast Verkehrs 2024; Einteilung entsprechend KSG-Logik.

99 % der Emissionen im Straßenverkehr

Der Großteil der verkehrsbedingten Treibhausgas-Emissionen im Jahr 2024 entfiel auf dieselbetriebene Pkw (41,1 %) bzw. die Fahrzeugkategorie der schweren Nutzfahrzeuge (25,0 %). Gemeinsam mit den benzinbetriebenen Pkw (23,3 %), den leichten Nutzfahrzeugen (8,8 %) und den motorisierten Zweirädern entfallen in Summe 99,0 % der gesamten Verkehrsemissionen auf den Straßenverkehr, in dem aber nur 77 % bzw. 75 % der gesamten Personen- und Güterverkehrsleistung erbracht werden (siehe Kapitel 4.1 bzw. 4.2).

starker Emissionsrückgang bei SNF

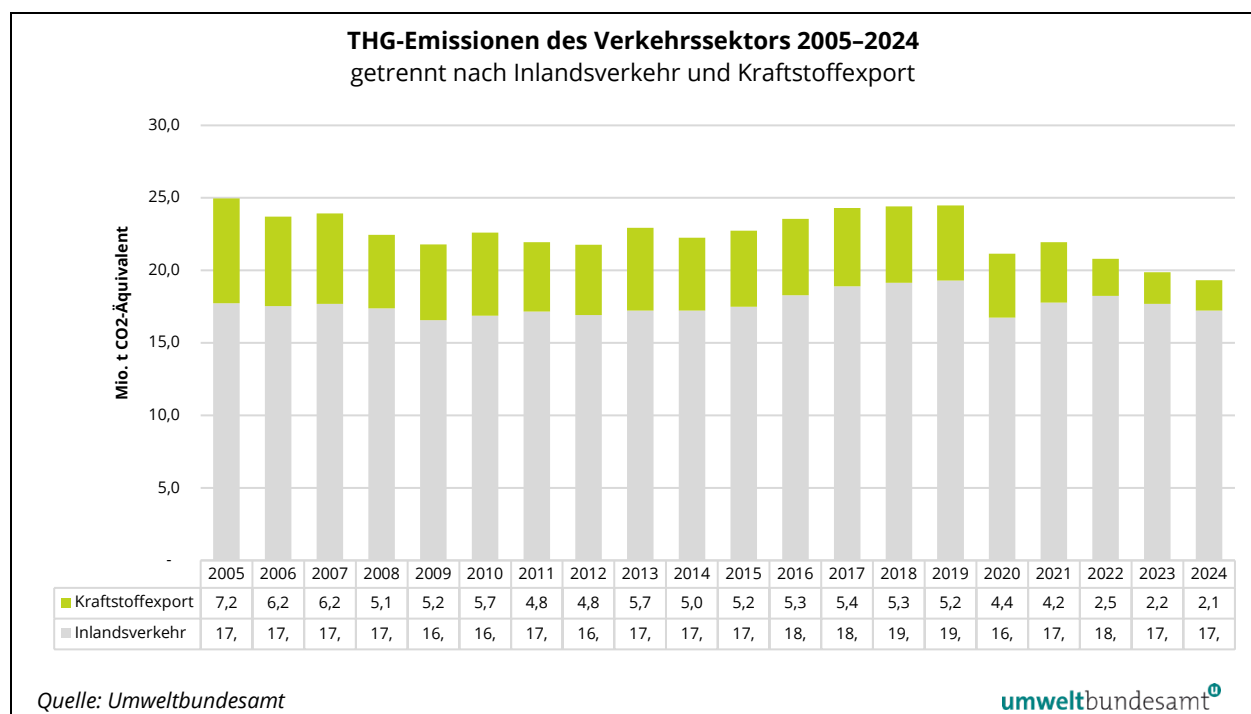
Die größten Steigerungsraten im Vergleich zum Vorjahr lassen sich in der Fahrzeugkategorie der motorisierten Zweiräder errechnen: Die THG-Emissionen von Mopeds und Motorrädern sind um 9,2 % gestiegen. Bei den dieselbetriebenen Pkw und LNF haben sich die Emissionen um 3,1 % bzw. 2,1 % reduziert, bei den benzinbetriebenen Pkw um 0,8 % erhöht. Die Verkehrsträger Schiene und Wasser haben sich marginal verändert, machen mit einem Anteil von je 0,4 % aber nur einen verschwindend geringen Anteil an den gesamten Verkehrsemissionen aus. Die größte Einsparung verzeichnete die Kategorie der schweren Nutzfahrzeuge, wobei der Rückgang um 5,9 % vor allem auf die schwache Konjunktur zurückzuführen ist. Eine Auflistung der Emissionsmengen für die Jahre 2005, 2010, 2015, 2019 und 2021–2024 kann Tabelle 15 entnommen werden.

Tabelle 15: THG-Emissionen 2005–2023 (OLI2024) und NowCast Verkehr für 2024 gemäß KSG (Klimaschutzgesetz) sowie Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent (Quelle: Umweltbundesamt).

Mio. t CO ₂ -Äquivalent	2005	2010	2015	2019	2021	2022	2023	2024 NowCast	2023– 2024 [Mio. t]	2023– 2024 [%]
Pkw-Benzin	6,35	5,21	4,64	4,65	4,04	4,22	4,46	4,49	+ 0,03	+ 0,8 %
Pkw-Diesel	7,84	8,17	8,85	9,49	7,87	7,95	8,17	7,92	- 0,25	- 3,1 %
LNF	1,44	1,35	1,43	1,59	1,73	1,76	1,72	1,69	- 0,04	- 2,1 %
SNF	8,51	6,95	6,81	7,73	7,59	6,34	5,12	4,82	- 0,30	- 5,9 %
Motor. Zweiräder	0,13	0,14	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,16	+ 0,01	+ 9,2 %
Bahn	0,18	0,15	0,09	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	- 0,0005	- 0,6 %
Schifffahrt	0,06	0,06	0,07	0,09	0,04	0,07	0,08	0,08	+ 0,0008	+ 1,0 %
Andere (Militär)	0,04	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	- 0,002	- 6,4 %
Flug (national, exkl. CO ₂)	0,001	0,001	0,001	0,0004	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003	+ 0,00002	+ 8,1 %
Airport Ground Activities	0,011	0,011	0,011	0,015	0,008	0,012	0,012	0,013	+ 0,013	+ 10,9 %
Summe nach KGS	24,54	22,08	22,09	23,87	21,54	20,61	19,81	19,27	- 0,54	- 2,75 %

Die Zahlen in Tabelle 15 inkludieren den struktur- und preisbedingten Kraftstoffexport in Fahrzeugtanks. Dieser ist im Jahr 2024 im Vergleich zum Vorjahr relativ konstant geblieben. Der zeitliche Verlauf der Entwicklung des Kraftstoffexports ist in Abbildung 8 dargestellt.

Abbildung 8: THG-Emissionen im Sektor Verkehr 2005–2023 (OLI2024) und NowCast Verkehr für 2024 in Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent, getrennt nach Inlandsverkehr und Kraftstoffexport.



4.4 Exkurs Kraftstoffexport

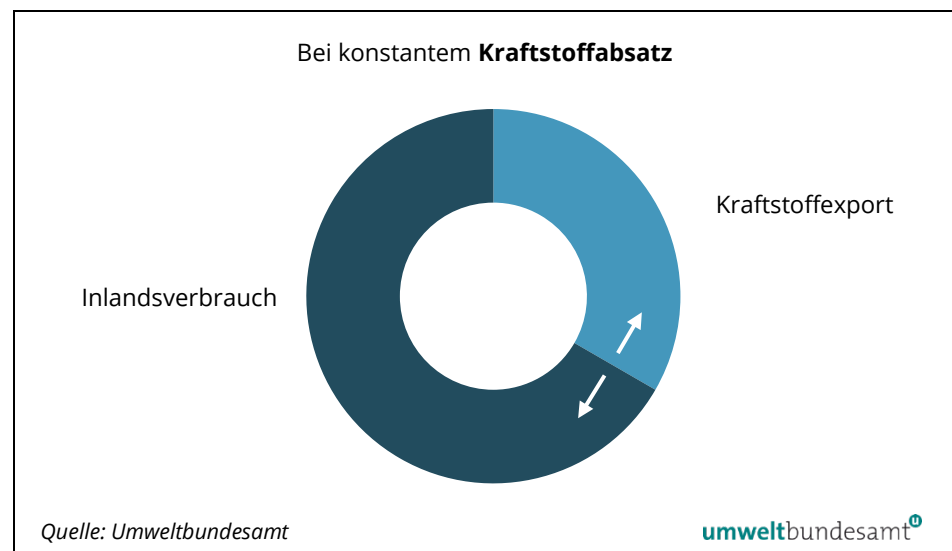
4.4.1 Methode Kraftstoffexport

Zusammenhang Inlandsverbrauch und Kraftstoffexport

Der Kraftstoffexport ist bedingt durch strukturelle bzw. geografische Gegebenheiten – etwa die Lage Österreichs als relativ kleines Binnenland mit hohem Exportanteil in der Wirtschaft – sowie durch Unterschiede im Kraftstoffpreinsniveau zwischen Österreich und seinen Nachbarländern. Man unterscheidet somit zwischen strukturellem und preisbedingtem Kraftstoffexport.

Generell und vereinfacht ausgedrückt fällt bei einem konstanten Kraftstoffabsatz in Österreich der Kraftstoffexport umso niedriger aus, je höher die Inlandsfahrleistung und somit der Inlandskraftstoffverbrauch ist (siehe Abbildung 9). Der Kraftstoffverbrauch im Inland berechnet sich aus dem Produkt der Inlandsfahrleistung und einem Set vordefinierter Emissionsfaktoren für unterschiedliche Verkehrssituationen. Diese Emissionsfaktoren wiederum sind determiniert durch motortechnologische Entwicklungen (technologische Effizienzsteigerungen) und Durchschnittsgeschwindigkeiten für definierte Verkehrssituationen, welche durch Tempolimits und Verkehrsflüsse bestimmt sind.

Abbildung 9:
Zusammenhang Inlands-
verbrauch und Kraft-
stoffexport bei konstan-
tem Kraftstoffabsatz.



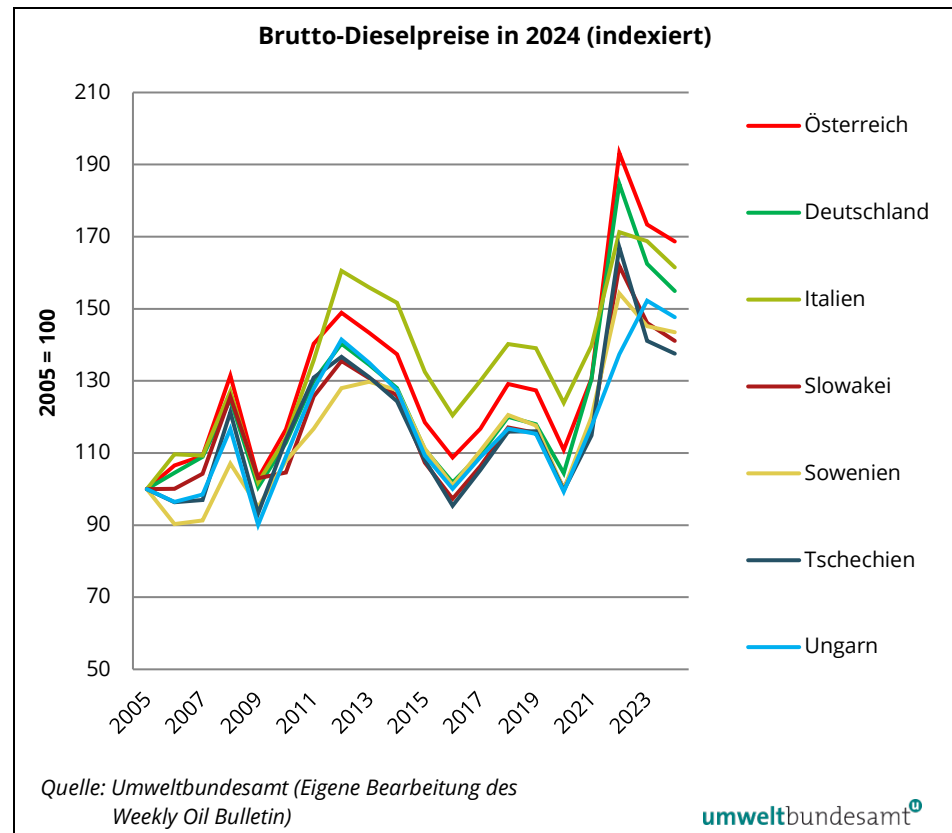
4.4.2 Fakten zum Kraftstoffexport

Stabilisierung des Kraftstoffexports

Der Kraftstoffexport verursachte im Jahr 2024 rund 2,1 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalentemissionen (im Vorjahr waren es 2,2 Mio. Tonnen). Die Treibstoffpreise haben sich in Österreich und den beiden großen Nachbarländern Deutschland und Italien relativ synchron entwickelt (siehe Abbildung 10). Dadurch scheint sich für das Jahr 2024 eine Stabilisierung des Kraftstoffexports abzuzeichnen.

Der Anteil des Kraftstoffexports an den gesamten THG-Emissionen des Verkehrssektors betrug 2024 wie im Vorjahr rund 11 %. Es wird angenommen, dass dieser Anteil zum Großteil den strukturellen Kraftstoffexport repräsentiert und dass der preisbedingte Kraftstoffexport aufgrund der geringer werdenden Unterschiede beim Dieselpreis im Vergleich zu den Nachbarstaaten weiter an Bedeutung verliert. Die Bruttopreise für Benzin und Diesel für das Jahr 2024 sind in Tabelle 16 aufgelistet.

Abbildung 10:
Brutto-Dieselpreise
in 2024
(indexiert; 2005 = 100)



**geringere Unterschiede
bei Dieselpreisen der
Nachbarstaaten**

Die durchschnittlichen Kraftstoffpreise für 2024 unterstreichen eine gewisse Harmonisierung, wobei einzelne Staaten durch Rückerstattungen an Güterverkehrsunternehmen möglicherweise stärker vom preisbedingten Kraftstoffexport profitieren (z. B. Slowenien). Wie erwartet, wurden die Mengen an abgesetztem Kraftstoff, wie sie vor den Krisenjahren (vor 2020) in Fahrzeugtanks ins Ausland „exportiert“ wurden, nicht mehr erreicht.

Tabelle 16:
Jahresdurchschnittliche
Kraftstoffpreise 2024 in
Österreich und dem be-
nachbarten Ausland.
(Quelle: Europäische
Kommission, 2025⁴⁸).

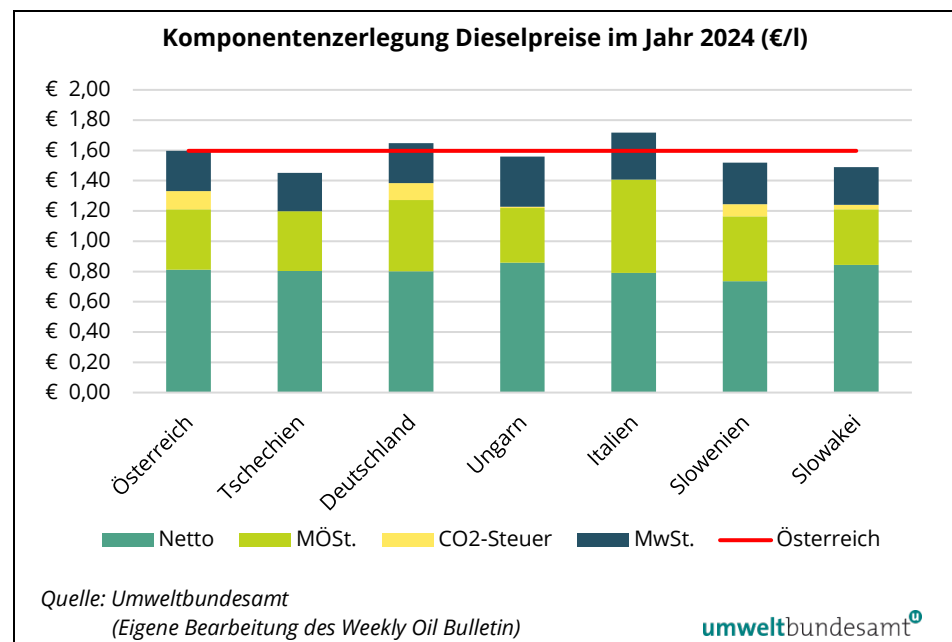
	Euro Super 95		Diesel	
	EUR/1.000 l	Im Vgl. zu AT	EUR/1.000 l	Im Vgl. zu AT
Österreich	1.568		1.597	
Deutschland	1.792	+ 14,2 %	1.647	+ 3,1 %
Italien	1.821	+ 16,1 %	1.717	+ 7,5 %
Slowenien	1.493	- 4,8 %	1.526	- 4,5 %
Slowakei	1.573	+ 0,3 %	1.500	- 6,1 %
Tschechien	1.488	- 5,1 %	1.463	- 8,4 %
Ungarn	1.533	- 2,2 %	1.570	- 1,7 %

Während beim exportierten Benzin angenommen werden kann, dass dieses fast ausschließlich in Pkw über die Staatsgrenze ins Ausland gelangt, kann beim exportierten Diesel die Aufteilung auf Leicht- und Schwerfahrzeuge nur schwer abgeschätzt werden. Das Benzin-/Dieselverhältnis belief sich jedenfalls im Jahr 2024, bezogen auf die THG-Emissionen, auf 22 % zu 78 %.

**CO₂-Steuern als
zusätzliche
Komponente beim
Dieselpreis**

Eine preiserhöhende Wirkung der jeweils unterschiedlichen Steuersätze pro Land bei praktisch identen Nettokraftstoffpreisen ist in Abbildung 11 gut erkennbar. Der CO₂-Preis in Österreich, Deutschland und Slowenien ist in diesen Ländern als „Aufschlag“ erkennbar. Hingegen liegt die Mineralölsteuer in Italien substanziell über dem Niveau der restlichen Nachbarländer. In Italien ist die Mineralölsteuer für 36 % des Bruttopreises verantwortlich, in Österreich nur für 25 %. Ungarn dagegen hat mit 27 % einen deutlich höheren Mehrwertsteuersatz.

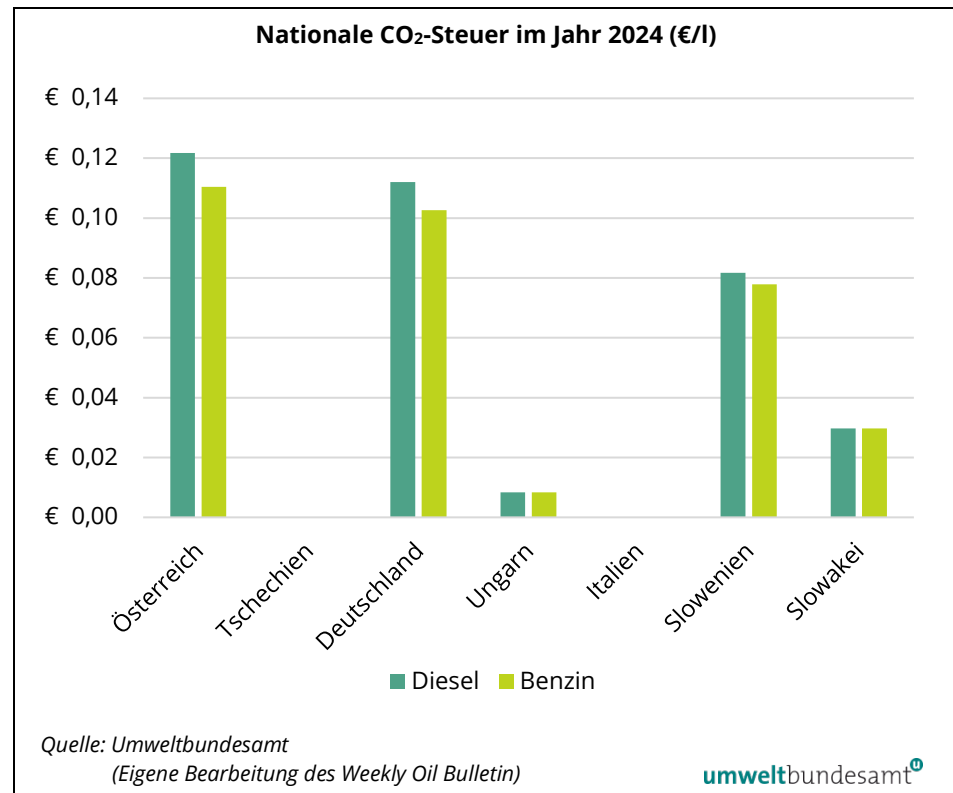
Abbildung 11:
Zusammensetzung des
Dieselpreises in Öster-
reich und den Nachbar-
staaten im Jahr 2024.



⁴⁸ Europäische Kommission, 2025. Weekly Oil Bulletin
https://energy.ec.europa.eu/data-and-analysis/weekly-oil-bulletin_en.

Österreich und Deutschland haben bereits nationale CO₂-Steuern auf Kraftstoffe eingeführt. Im Vergleich dazu haben Länder wie Tschechien und Italien noch keine eigenen CO₂-Komponenten bei der Bepreisung von Kraftstoffen. Obwohl Deutschland und Österreich den gleichen CO₂-Preis pro Tonne verwenden (z. B. 45 €/t CO₂), ergibt sich eine unterschiedliche Steuerhöhe pro Liter Benzin oder Diesel. Das liegt daran, dass die beiden Länder unterschiedliche länderspezifische Energiegehalte und Emissionsfaktoren verwenden, also unterschiedlich viel CO₂ pro Liter Kraftstoff hinterlegt haben.

Abbildung 12:
Höhe nationaler CO₂-
Steuern in Österreich
und Nachbarstaaten
2024.

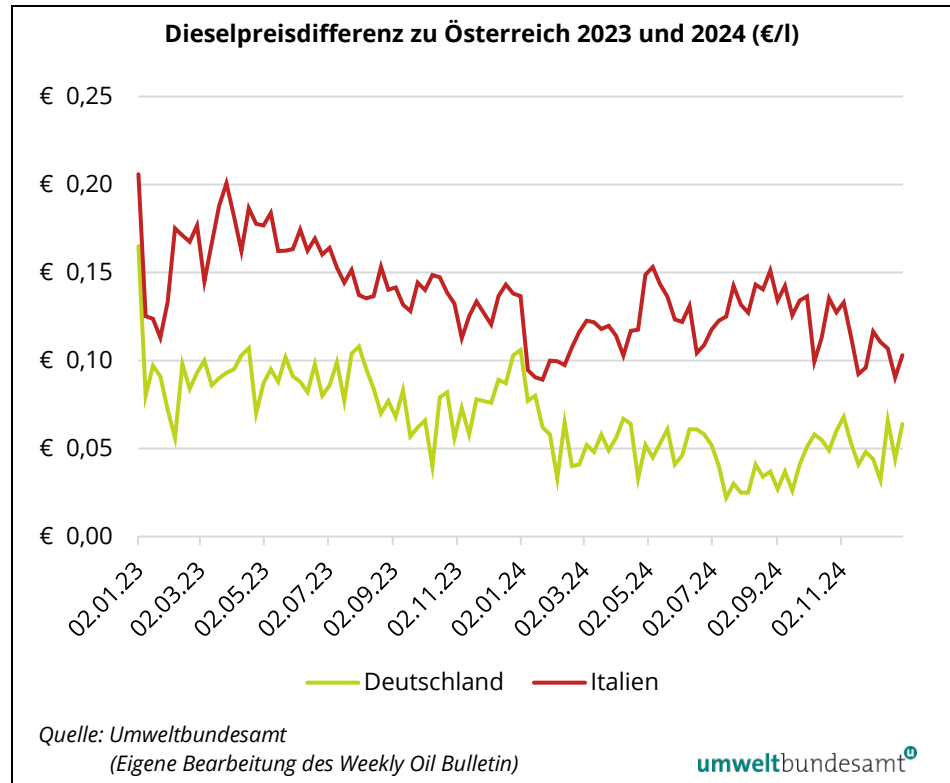


Unterschiede im Dieselpreis gegenüber Nachbarstaaten

Wie in der folgenden Abbildung 13 zu sehen ist, war das Dieselpreisdelta zwischen Österreich und den beiden Haupttransitländern, Deutschland und Italien, in den Jahren 2023 und 2024 durchgängig positiv, wenn auch auf reduziertem Niveau gegenüber den Werten vor 2020. Ein relativ stabiles Delta ist auch ein Hinweis auf konstantere Mengen im Kraftstoffexport, der in den letzten Jahren starken Schwankungen unterworfen war (siehe auch Abbildung 10). Eine Ursache dieser Stabilisierung auf niedrigem Niveau ist auch die anhaltende Konjunkturschwäche in Österreich und Deutschland.⁴⁹

⁴⁹ Das reale BIP hat 2023 um 1,0 % abgenommen und ist auch 2024 um 1,2 % zurückgegangen, in Deutschland um 0,3 % bzw. 0,2 % (Quellen: Statistik Austria, Statistisches Bundesamt).

Abbildung 13:
Dieselpreisdifferenz zwischen Österreich, Italien und Deutschland in den Jahren 2023 und 2024.



Steuerrückvergütung für Frächter im Ausland

In Italien, Ungarn und Slowenien gibt es aktuell für Frächter die Möglichkeit, sich einen Teil der Steuer rückerstatten zu lassen, wodurch sich zumindest für den Güterverkehr das Preisdelta gegenüber Italien im Jahr 2024 verringerte. Diese spezifische Rückerstattung für Frächter wurde in den Jahren 2021 und 2022 ausgesetzt, dafür galt ein allgemeiner Tankrabatt sowohl für den Güter- als auch für den Motorisierten Individualverkehr.

4.4.3 Fazit und Ausblick

Kraftstoffexport wird an Bedeutung verlieren

Die oben dargestellten Differenzen beim Dieselpreis bieten noch Anreize für Kraftstoffexport, solange einzelne Länder Rückerstattungen an Unternehmen gewähren. Allerdings ist zu erwarten, dass die Preisdifferenzen zu den Nachbarländern mit der Einführung des EU Emissionshandelssystems II ab 2027 weniger relevant werden und durch diese Harmonisierung respektive der damit einhergehenden Antizipationseffekte der preisbedingte Kraftstoffexport an Bedeutung verliert. Teilweise ist die Angleichung schon in den Kraftstoffpreistrends erkennbar. Allerdings bleiben die tatsächlichen Dieselpreise für Spediteure, u. a. aufgrund von Langfristverträgen mit Tankstellenbetreibern, nach wie vor eine schwierig zu definierende Ursache des Kraftstoffexports.

Im Zuge des „Fit for 55“-Pakets wird in der EU ein zweites Emissionshandelssystem eingeführt – das EU ETS II, das ab 2027 schrittweise in Kraft tritt. Es umfasst zusätzliche Sektoren, wie Straßenverkehr, Gebäude sowie kleinere Industrie-

und Energieanlagen, die bislang nicht dem bestehenden Emissionshandel unterlagen. In Österreich ersetzt das EU ETS II das derzeit geltende nationale Emissionszertifikatehandelsgesetz (NEHG 2022). Die Überwachung der Emissionen startet bereits ab 2025, die verpflichtende Bepreisung ab 2027 – mit einem möglichen Aufschub bis 2028 bei extremen Energiepreisniveaus. Während das EU ETS I auf große Emittenten konzentriert ist, sorgt das EU ETS II für eine breitere sektorale Abdeckung und stärkt die europaweite Kohärenz der Klimapolitik.

Mit Einführung des EU-weiten Emissionshandelssystems ETS II wird sich der CO₂-Preis am EU-Markt bilden. Er hängt dann von der verfügbaren Menge an Emissionszertifikaten ab. Die EU erwartet, dass der CO₂-Preis im ETS II nur langsam ansteigen wird. Das deutet darauf hin, dass auch in Ländern, wie Österreich und Deutschland – wo bereits nationale Emissionszertifikatehandelsgesetze bzw. -systeme in Vorbereitung auf das ab 2027 in Kraft tretende EU ETS II eingeführt wurden –, die Preise für CO₂ nur schrittweise steigen werden.

Die Bepreisung von CO₂ ist aus umweltökonomischer Sicht das zentrale Instrument für die Transformation zu einer klimaneutralen Wirtschaft. In diesem Zusammenhang ist ihr Zweck, die Nutzung fossiler Energieträger so zu verteuern, dass Haushalte und Unternehmen sukzessive zur Umstellung auf klimafreundliche Alternativen in Konsum und Produktion angespornt werden und der Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase im Hinblick auf die Klimaziele sinkt.

4.5 Exkurs Flugverkehr

Im Jahr 2020 wurde im Luftverkehr ein deutlicher Einbruch bei Flugbewegungen und beim Kerosinverbrauch infolge der COVID-19-Pandemie beobachtet. Damals gingen die Starts und Landungen in der Zivilluftfahrt an österreichischen Flughäfen gegenüber dem Vorkrisenjahr 2019 um rund zwei Drittel zurück. Auch der Kerosinverbrauch fiel im selben Zeitraum stark – insbesondere, da internationale Langstreckenflüge überproportional betroffen waren.

Mit der sukzessiven Aufhebung pandemiebedingter Reisebeschränkungen setzte ab 2022 ein deutlicher Erholungstrend ein. Laut Statistik Austria wurde im Jahr 2024 ein Fluggastaufkommen von 98,1 % des Prä-Corona Niveaus (2019) erreicht.⁵⁰ Der Kerosinverbrauch zog entsprechend nach. Damit erreichte der Kerosinabsatz 2024 in Österreich mit 99 % nahezu dasselbe Niveau wie vor der Pandemie im Jahr 2019 (das Jahr mit dem höchsten Kerosinabsatz, historisch gesehen).

**nur Inlandsflüge
berücksichtigt**

Die Flugverkehrsemissionen werden gemäß internationalen Berichtspflichten berechnet und berichtet. Das bedeutet, dass nur die inländischen Flüge mit Start und Landung in Österreich den gesamten nationalen Treibhausgas-Emissionen

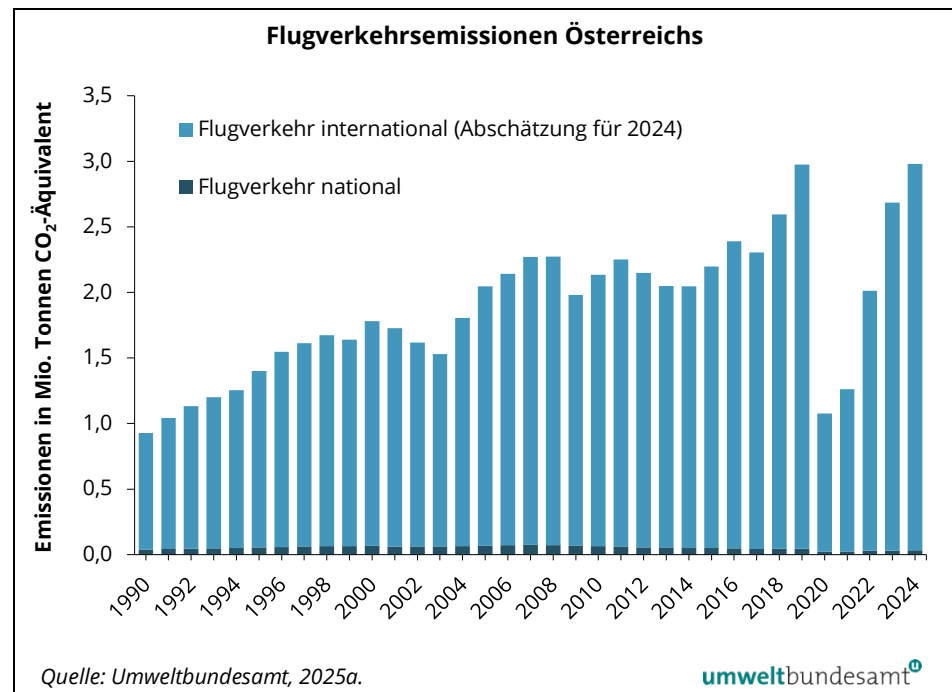
⁵⁰ <https://www.statistik.at/fileadmin/announcement/2025/02/20250220Zivilluftfahrt2024.pdf>

zugerechnet werden. Sie machen mit rund 30 kt CO₂-Äquivalent nur einen Anteil von 0,04 % der gesamten Treibhausgas-Emissionen Österreichs aus (bezogen auf das Jahr 2023).⁵¹ Die THG-Emissionen des rein nationalen Flugverkehrs sind 2024 im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen.

**grenzüberschreitende
Flüge nicht Teil der
nationalen THG-
Emissionen**

Die Emissionen grenzüberschreitender Flüge (internationaler Flugverkehr) mit Start oder Landung in Österreich werden zwar berechnet, zählen nach den Berichtsvorschriften unter der Klimarahmenkonvention (bzw. dem Kyoto-Protokoll) aber nicht zu den nationalen Gesamtemissionen. Im Jahr 2023 verursachten diese rund 2,65 Mio. Tonnen Treibhausgas-Emissionen, ein Anstieg im Vergleich zum Vorjahr um knapp 34 %. Gegenüber 2019 lagen die THG-Emissionen jedoch noch um 9,4 % unter dem präpandemischen Niveau. Für das Jahr 2024 wird angesichts der Daten zum Kerosinabsatz eine Erhöhung der THG-Emissionen um weitere 11 % gegenüber 2023 erwartet.⁵² Die Emissionen in- nereuropäischer Flüge sind seit 2012 über den Europäischen Emissionshandel (ETS) geregelt (siehe auch Kapitel 4.5 Exkurs Flugverkehr).

Abbildung 14:
Treibhausgas-Emissionen des Flugverkehrs,
1990–2024.



**Klimawirkungen des
Flugverkehrs noch
nicht abschließend
geklärt**

Die berechneten Flugemissionen berücksichtigen keine klimarelevanten Auswirkungen („Nicht-CO₂-Effekte“), die in Abhängigkeit von den äußeren Umständen in großer Höhe (ab 9 Kilometern über dem Meeresspiegel) aufgrund physikalischen und chemischen Zusammenwirkens mit der Atmosphäre wissenschaftlich belegbar sind. Diese Klimawirksamkeit hängt neben der Flughöhe auch vom Zustand der Atmosphäre zum Durchflugszeitpunkt ab und könnte – vereinfacht

⁵¹ Nach Klimaschutzgesetz (KSG) sind die THG-Emissionen des nationalen Flugverkehrs zwar einzurechnen, jedoch exkl. CO₂. 2024 entspricht dies einem Wert von 0,3 kt CO₂e.

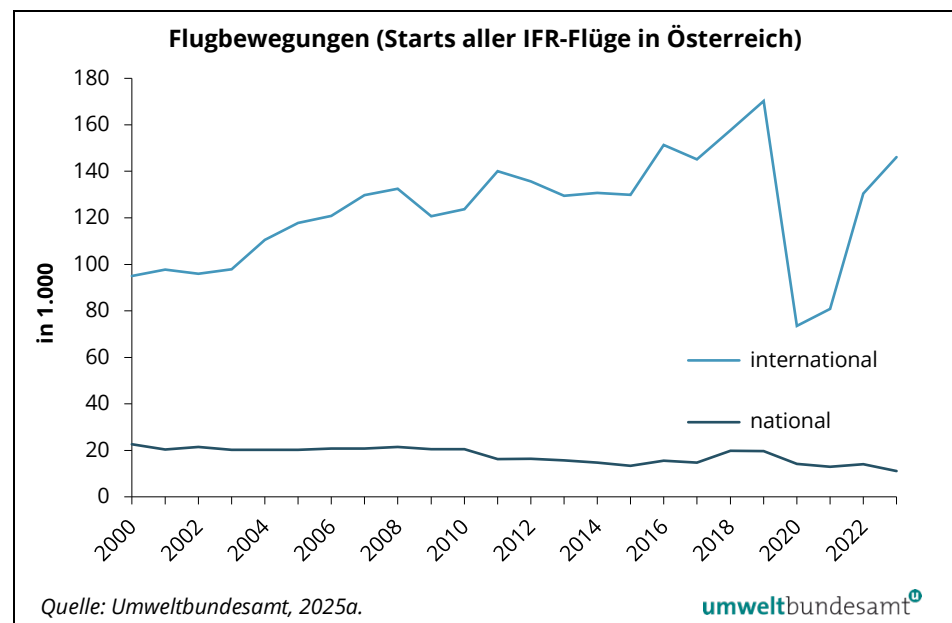
⁵² Die Berechnungen für 2024 zum internationalen Flugverkehr sind zum Zeitpunkt der Erstellung des Berichts nicht finalisiert.

gesagt – mit einem Faktor als Aufschlag auf die direkten Flugverkehrsemissionen eingerechnet werden. Innerhalb einer Bandbreite, beginnend bei 1 (nicht berücksichtigte Auswirkungen), über 2,7 (IPCC-gemittelter Schätzwert für alle Kurz- und Langstreckenflüge) bis hin zu 4 (obere Grenze nach IPCC) werden unterschiedliche Faktoren mit unterschiedlichen Überlegungen, Unsicherheiten und Begründungen angenommen (IPCC, 2006, FISCHER et al., 2009, EASA, 2022).

EU-weiter Flugverkehr soll 2025 vor-pandemisches Niveau erreichen

Die Anzahl der Flugbewegungen des nationalen und internationalen Flugverkehrs korreliert mit den Trends der Treibhausgase. Die nationalen Flugbewegungen zeigen gegenüber 2000 einen konstanten bis leicht sinkenden Trend. Dagegen ist die Anzahl der Flugbewegungen des internationalen Flugverkehrs von rund 95.000 im Jahr 2000 auf rund 170.000 Flugbewegungen im Höchstjahr 2019 gestiegen. Dies entspricht einer relativen Zunahme von rund 80 %. Das Pandemiejahr 2020 ließ die Flugbewegungen signifikant einbrechen (- 57 % zum Vorjahr). Im Jahr 2023 lagen die Flugbewegungen jedoch nur noch 14 % unter dem Niveau von 2019. Eurocontrol rechnet im Siebenjahres-Forecast (Baseline-Szenario) damit, dass der EU-weite Flugverkehr 2025 das Niveau von 2019 erreichen wird.⁵³

Abbildung 15:
Flugbewegungen national und international, 2000–2023. (IFR: Instrument Flight Rules)



4.5.1 Emissionshandel 2021–2030

Der Europäische Emissionshandel (ETS) ist das zentrale Element für die Reduktion des Einsatzes fossiler Energieträger in Industrieproduktion und Energieversorgung. Die Anlagen und Flugzeugbetreiber, die vom System erfasst werden, haben den jeweiligen Emissionen entsprechend jährlich Emissionszertifikate abzugeben, die wiederum versteigert oder zum Schutz gegen eine Verlagerung

⁵³ <https://www.eurocontrol.int/publication/eurocontrol-forecast-2025-2031>

von CO₂-Emissionen kostenlos zugeteilt werden. Die Emissionszertifikate können gehandelt werden, womit eine kosteneffiziente Emissionsreduktion ermöglicht wird. Es wird eine Obergrenze für die Gesamtmenge an Treibhausgasen festgelegt, die von den Anlagen und Flugzeugbetreibern emittiert werden dürfen. Der sich dadurch ergebende CO₂-Zertifikatspreis ist ausschlaggebend für Investitionsentscheidungen in treibhausgasmindernden Maßnahmen.

Die Obergrenze wird jährlich im Einklang mit dem Klimaziel der EU reduziert, um sicherzustellen, dass die Emissionen im Laufe der Zeit abnehmen. Im Zeitraum 2013–2023 führte das EU-Emissionshandelssystem zu einer Netto-CO₂-Emissionsreduktion im Luftverkehr von 206 Mio. Tonnen durch die Finanzierung von Emissionsreduktionen in anderen Sektoren, davon 47 Mio. Tonnen im Zeitraum 2021–2023.⁵⁴

***kostenlose
Emissionszertifikate
laufen aus***

Die Zuteilung und Vergabe von kostenlosen Emissionszertifikaten im Luftverkehr wurde 2024 um 25 % und wird 2025 um 50 % reduziert. Ab 2026 sollen keine kostenlosen Emissionszertifikate mehr zugeteilt werden.

***weltweites
Emissionshandels-
system CORSIA***

Der Emissionshandel der EU beschränkt sich seit 2013 auf Flüge innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) und die im EWR abgehenden Flüge in die Schweiz. Zusätzlich dazu hat die International Civil Aviation Organization (ICAO) 2021 unter dem Namen „Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA)“ ein weltweites Emissionshandelssystem eingeführt, das eine Kompensation von Emissionen vorsieht, die über die Emissionen des Jahres 2019 hinausgehen. Die Teilnahme an CORSIA ist für Mitgliedstaaten der ICAO bis 2026 freiwillig. Die EU nimmt seit 2021 daran teil. Von 2027 bis 2035 wird die Teilnahme an diesem System für die ICAO-Mitgliedstaaten verpflichtend sein.

***Entwicklung in
Österreich***

Zusätzlich zu den stationären Anlagen verwaltet Österreich 18 Luftverkehrsbetreiber, die seit 2012 am EU-Emissionshandel teilnehmen. Die Emissionen der Österreich als Verwaltungsmitgliedstaat zugeteilten Luftfahrzeugbetreiber fielen im Zeitraum 2019–2020 aufgrund der Pandemie um 68 % und betrugen 1.198 Kilotonnen CO₂-Äquivalent im Jahr 2020. Die Emissionen verzeichneten seither wieder einen Anstieg und betrugen 3.106 Kilotonnen CO₂-Äquivalent im Jahr 2023. Damit lagen sie noch um 16 % niedriger als 2019 (3.694 Kilotonnen CO₂-Äquivalent). Die Luftverkehrsbetreiber erhielten 2013–2023 eine Gratiszuteilung von Zertifikaten in Höhe von durchschnittlich ca. 74 % der Emissionen ihrer Flotte. Für die Abdeckung der restlichen Emissionen mussten sie Zertifikate ankaufen.

4.5.2 SAF – Sustainable Aviation Fuel

***weitere Ansätze zur
Emissionsreduktion***

Auf EU-Ebene bilden die ReFuelEU Aviation Verordnung und die Richtlinien zur Förderung erneuerbarer Energieträger und Nachhaltigkeitskriterien (RED) den

⁵⁴ EASA, 2025. https://www.easa.europa.eu/en/domains/environment/eaer/executive-summary?utm_source=chatgpt.com#key-messages.

legislativen Rahmen für die Einführung klimaschonender Treibstoffe im Flugverkehr. Verpflichtende Beimengungsziele von nachhaltigen Drop-in-Flugkraftstoffen (sog. SAF – Sustainable Aviation Fuel) sind auf europäischer Ebene seit 2025 verpflichtend.

Drop-in-Kraftstoffe SAF

SAF müssen ähnlich strenge Kraftstoffspezifikationen erfüllen wie konventionelle Kraftstoffe auf fossiler Basis, beimengbar sein, ein vergleichbares Verhalten wie herkömmlicher Flugkraftstoff aufweisen und ohne Änderung der bestehenden Flugzeugflotten verwendet werden können. Wie Tabelle 17 entnommen werden kann, wird in den Beimengungsquoten zwischen biogenen und (über ein Subziel abgebildeten) synthetischen Flugkraftstoffen nicht biogenen Ursprungs (RFNBOs⁵⁵ bzw. PtL⁵⁶) unterschieden. Dabei müssen beide Arten von SAF nach Art. 30 der RED II bzw. RED III zertifiziert sein. Darauf aufbauend lassen sich die potenziellen Kraftstoffe beziehungsweise Rohstoffe derzeit wie folgt abgrenzen:

- Fortschrittliche Biokraftstoffe, z. B. aus land- oder forstwirtschaftlichen Reststoffen, Algen oder industriellen Bioabfällen (Advanced Biofuels laut RED II bzw. RED III Anhang IX Teil A).
- Biokraftstoffe aus Altspeiseöl oder tierischen Fetten (laut RED II bzw. RED III Anhang IX Teil B).
- Recycelte – flüssige und gasförmige – kohlenstoffhaltige Kraftstoffe aus flüssigen oder festen Abfallströmen nicht erneuerbaren Ursprungs, die für eine stoffliche Verwertung nicht geeignet sind, sowie aus Gas aus der Abfallverarbeitung.

Tabelle 17:
SAF-Beimengungsquoten
gemäß ReFuelEU
Aviation⁵⁷

Jahr	Beimengungsziel	davon PtL
Ab 2025	2 %	-
Ab 2030	6 %	-
2030–2031	-	1,2 %*
2032–2034	-	2,0 %**
Ab 2035	20 %	5 %
Ab 2040	34 %	10 %
Ab 2045	42 %	15 %
Ab 2050	70 %	35 %

^{*)} Durchschnittlicher Anteil von PtL-Kraftstoffen bei einem Mindestanteil von 0,7 % pro Jahr

^{**)} Durchschnittlicher Anteil von PtL-Kraftstoffen bei einem Mindestanteil von 1,2 % pro Jahr in den Jahren 2032 und 2033 bzw. 2,0 % im Jahr 2034

⁵⁵ Renewable Fuels of Non-Biological Origin

⁵⁶ Power-to-Liquid

⁵⁷ Verordnung (EU) 2023/2405 zur Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen für einen nachhaltigen Luftverkehr (Initiative „ReFuelEU Aviation“).

In Österreich wurden die Luftfahrtstrategie 2040+⁵⁸ und ergänzend dazu die SAF-Roadmap⁵⁹ veröffentlicht. Während die Luftfahrtstrategie 2040+ Maßnahmen zu zahlreichen Themen, wie Klimaschutz, Standortsicherung, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung, enthält, verfolgt die SAF-Roadmap das Ziel, geeignete Rahmenbedingungen und Maßnahmen für den Umstieg auf eine klimafreundliche Luftfahrt sowie die Einführung und den Markthochlauf von SAF zu schaffen.

Maßnahmenkatalog der ICAO

SAF, Lower Carbon Aviation Fuels (LCAF) und weitere emissionsarme Energieformen sind auch zentrale Elemente des Maßnahmenkatalogs der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO – International Civil Aviation Organization). Diese hat unter anderem in Bezug auf den Einsatz von SAF folgende Aufforderungen an den ICAO-Rat formuliert:⁶⁰

- Erleichterung des Kapazitätsaufbaus und der technischen Unterstützung von Staaten für SAF-Programme,
- Zusammenarbeit mit Stakeholdern, um den Übergang zu SAF zu definieren und zu fördern,
- Erleichterung des Zugangs zu Finanzierungen für Infrastrukturentwicklungsprojekte, die SAF gewidmet sind, um die Anreize zu entwickeln, die zur Überwindung anfänglicher Markthürden erforderlich sind sowie
- Schaffung eines globalen Rahmenwerks zur Etablierung eines internationalen Marktes für SAF, LCAF und andere emissionsfreie Energieformen mit dem Ziel, die CO₂-Emissionen von Flugkraftstoffen bis 2030 um 5 % gegenüber fossilem Kerosin zu senken.

Darüber hinaus wurden die ICAO-Mitgliedstaaten dazu aufgefordert, die Kraftstoffzertifizierung und Entwicklung von SAF (einschließlich der Rohstoffproduktion), ebenso wie die Zertifizierung neuer Flugzeuge und Triebwerke für die Verwendung von 100 % SAF, zu beschleunigen und notwendige Änderungen der Flughafen- und Energieversorgungsinfrastruktur zu unterstützen.⁶¹

Sofern alle Voraussetzungen erfüllt sind, können Airlines, die SAF nutzen, die tatsächlichen Einsparungen gegenüber fossilem Kerosin gegen ihre CORSIA-Kompensationspflicht verrechnen.

⁵⁸ https://www.bmimi.gv.at/themen/verkehr/luftfahrt/publikationen/lfs_2040.html

⁵⁹ <https://www.bmimi.gv.at/themen/verkehr/luftfahrt/publikationen/saf-roadmap.html>

⁶⁰ Klimabeschluss der ICAO-Mitgliedstaaten (A21-21, 2022) sowie auf der dritten ICAO-Konferenz (CAAF/3, 2023)

⁶¹ Derzeit erlaubt die ASTM-Norm D7566 je nach Produktionspfad eine SAF-Beimischung von bis zu 50 % zu konventionellem Kerosin (Jet A/A-1).

5 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Indikatoren- abgrenzung.	10
Abbildung 2:	Kfz-Neuzulassungen in Österreich, 2029–2024. (Quelle: Statistik Austria, 2025), eigene Darstellung.	14
Abbildung 3:	Kfz-Bestand in Österreich, 2019–2024. (Quelle: Statistik Austria, 2025), eigene Darstellung.	15
Abbildung 4:	Pkw-Motorisierungsgrad in Österreich und den Bundesländern, 2008, 2018 und 2024. (Quelle: Statistik Austria, 2025), eigene Darstellung.	15
Abbildung 4:	Entwicklung der Personenverkehrsleistung in Österreich, 2019–2024.	30
Abbildung 5:	Entwicklung der Güterverkehrsleistung in Österreich, 2019–2024.	31
Abbildung 6:	THG-Emissionen im Sektor Verkehr 1990–2023 (OLI2024) und NowCast Verkehr für 2024 gemäß KSG (Klimaschutzgesetz) in Tausend Tonnen CO ₂ -Äquivalent.	33
Abbildung 7:	THG-Emissionen im Sektor Verkehr 2005–2023 (OLI2024) und NowCast Verkehr für 2024 in Mio. Tonnen CO ₂ -Äquivalent, getrennt nach Inlandsverkehr und Kraftstoffexport.	34
Abbildung 8:	Zusammenhang Inlandsverbrauch und Kraftstoffexport bei konstantem Kraftstoffabsatz.	35
Abbildung 9:	Brutto-Dieselpreise in 2024 (indexiert; 2005 = 100).	36
Abbildung 10:	Zusammensetzung des Dieselpreises in Österreich und den Nachbarstaaten im Jahr 2024.	37
Abbildung 11:	Höhe nationaler CO ₂ -Steuern in Österreich und Nachbarstaaten 2024.	38
Abbildung 12:	Dieselpreisdifferenz zwischen Österreich, Italien und Deutschland in den Jahren 2023 und 2024.	39
Abbildung 13:	Treibhausgas-Emissionen des Flugverkehrs, 1990–2024.	41
Abbildung 14:	Flugbewegungen national und international, 2000–2023. (IFR: Instrument Flight Rules).	42

6 TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Entwicklung der Gesamtfahrleistung am hochrangigen Straßenverkehrsnetz in Österreich, 2019–2024. (Quelle: Jährlicher Geschäftsbericht der ASFINAG, ASFINAG, 2025).	16
Tabelle 2:	Entwicklung der spezifischen Jahresfahrleistung Pkw, 2019–2024. (Quelle: Zentrale Begutachtungsplakettendatenbank, 2025, nicht veröffentlicht).	17
Tabelle 3:	Entwicklung der spezifischen Jahresfahrleistung LNF, 2019–2024. (Quelle: Zentrale Begutachtungsplakettendatenbank, 2025, nicht veröffentlicht).	17
Tabelle 4:	CO ₂ -Monitoring neu zugelassener Pkw in Österreich, 2019–2024. (Quellen: 1990-2023 BMIMI; 2024: EEA, 2025).	19
Tabelle 5:	CO ₂ -Monitoring neu zugelassener LNF in Österreich, 2019–2024. (Quellen: 2019–2023: BMIMI; 2024: EEA, 2025).	19
Tabelle 6:	Verbrauchsstatistik der Erdölprodukte in Österreich, 2019–2024. (Quellen: BMK, 2021; BMK, 2022; BMK, 2023; BMK, 2024; BMWET, 2025).	20
Tabelle 7:	Sonstiger Kraftstoffabsatz in Österreich, 2019–2024. (Quellen: BMIMI; 2024: BMIMI, 2025).	22
Tabelle 8:	Straßengüterverkehr österreichischer Unternehmen, 2019–2024. (Quelle: Statistik Austria, 2025).	23
Tabelle 9:	Produktionsindizes für Industrie (ÖNACE-Abschnitte B bis E) und Bau (ÖNACE-Abschnitt F) in Österreich, 2021–2024. (Quelle: Statistik Austria, 2025).	24
Tabelle 10:	Entwicklung der Getreide Erntemenge, 2019–2024. (Quellen: Statistik Austria, 2025).	24
Tabelle 11:	Entwicklung des forstwirtschaftlichen Holzeinschlages in Österreich, 2019–2024. (Quellen: BMLRT, 2020, BMLRT, 2021, BMLRT, 2022, BML, 2023; BML, 2024, BMLUK 2025).	25
Tabelle 12:	Entwicklung des Schienengüterverkehrs in Österreich, 2019–2024. (Quelle: Statistik Austria, 2025).	26
Tabelle 13:	Entwicklung des Schienenpersonenverkehrs in Österreich, 2019–2024. (Quelle: Schienen-Control, 2025).	27
Tabelle 14:	Entwicklung des Güterverkehrs auf der Donau, 2019–2024. (Quelle: Statistik Austria, 2025).	28

Tabelle 15:	THG-Emissionen 2005–2023 (OLI2024) und NowCast Verkehr für 2024 gemäß KSG (Klimaschutzgesetz) sowie Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in Mio. Tonnen CO ₂ -Äquivalent (Quelle: Umweltbundesamt).....	34
Tabelle 16:	Jahresdurchschnittliche Kraftstoffpreise 2024 in	37
Tabelle 17:	SAF-Beimengungsquoten gemäß ReFuelEU Aviation	44

Umweltbundesamt GmbH

Spittelauer Lände 5
1090 Wien/Österreich

Tel.: +43-(0)1-313 04

office@umweltbundesamt.at
www.umweltbundesamt.at

Die Nahzeitprognose der Treibhausgas-Emissionen des Sektors Verkehr 2024 zeigt vorläufige THG-Emissionen für das Jahr 2024 in der Höhe von rund 19,3 Mio. Tonnen. Gegenüber dem Jahr 2023 bedeutet das eine Abnahme von 2,75 % bzw. 0,54 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent. Diese Reduktion ist zum Großteil auf den Rückgang der THG-Emissionen im Straßengüterverkehr aufgrund der schwachen Konjunktur zurückzuführen. Die Jahresfahrleistung von Pkw-Besitzerinnen und Besitzern in Österreich hat sich ebenfalls reduziert. Es wird angenommen, dass auch hierzulande Maßnahmen im Verkehrsbereich, wie das Klimaticket Österreich, und nach wie vor das Arbeiten im Homeoffice dazu führen, dass die Jahresfahrleistung weiterhin unter jener vor der Corona-Pandemie liegt.

Für die Nahzeitprognose werden mobilitätsrelevante Indikatoren ausgewertet. Dabei wurden Primärindikatoren, also Inputdaten für die Modellierung, und Sekundärindikatoren, das sind Modellergebnisse, eingesetzt. Methode, Modelle und Indikatoren sind im Bericht umfassend beschrieben.