

**Gemeinsamer Report
des Bundesamts für Logistik und Mobilität und der Toll Collect GmbH**

| REPORT: MAUTNETZ UND LKW-VERKEHR

1. Halbjahr 2024





| EDITORIAL

Das Netz der Bundesfernstraßen ist eine wichtige Säule der deutschen Wirtschaft und auch für den europäischen Warenverkehr von zentraler Bedeutung.

Jeder mautpflichtige Lkw generiert auf seinen Fahrten durch Deutschland fortlaufend Daten, die unter strenger Einhaltung des Datenschutzes für die Erhebung, Abrechnung und Kontrolle der Maut verwendet werden. Diese Daten können zusätzlich wertvolle Erkenntnisse und Antworten auf verkehrspolitische Fragestellungen liefern.

Auf Basis der engen Zusammenarbeit zwischen dem Bundesamt für Logistik und Mobilität (BALM) und Toll Collect erscheint zweimal jährlich der gemeinsame Report „Mautnetz und Lkw-Verkehr“. Wir stellen damit einerseits regelmäßig die Entwicklung des mautpflichtigen Verkehrs auf dem Bundesfernstraßennetz in Deutschland dar. Andererseits rücken wir in jeder Ausgabe auch Sonderthemen rund um das Netz und den Lkw-Verkehr in den Fokus.

| INHALT

1	Das Mautnetz im Überblick – 1. Halbjahr 2024	4
2	Fahrleistung im Jahresvergleich – 1. Halbjahr 2024 versus 1. Halbjahr 2023	8
3	Befahrungsänderungen im räumlichen Kontext – 1. Halbjahr 2024 versus 1. Halbjahr 2023	9
4	Netzveränderung und Netzverfügbarkeit – 1. Halbjahr 2024	12
5	CO₂-Maut – Sonderthema	13
6	Anhang – Methodische Hinweise	18

1 DAS MAUTNETZ IM ÜBERBLICK

1. HALBJAHR 2024

Kurz vorgestellt: das mautpflichtige Straßennetz

In Deutschland gilt die Lkw-Maut nahezu im gesamten Bundesfernstraßennetz, bestehend aus Autobahnen und Bundesstraßen (Abbildung 4).

Die Netzlänge, angegeben als Summe aus beiden Fahrrichtungen, betrug Ende Juni 2024 etwas mehr als 100.000 Kilometer (Abbildung 1). Etwa drei Viertel davon entfallen auf Bundesstraßen.

Autobahnen machen gut ein Viertel der Gesamtlänge aus. Das sind nur vier Prozent der rund 140.000 Tarifabschnitte, in die das mautpflichtige Netz für die Erhebung der Lkw-Maut unterteilt ist (Abbildung 2). Gleichzeitig fließt hier der weitaus größere Teil des Lkw-Verkehrs.

Die durchschnittliche Länge der Autobahnabschnitte liegt bei rund 4,5 Kilometern, die der Bundesstraßenabschnitte bei rund 600 Metern. Mehr als ein Sechstel der Abschnitte auf dem eher kleinteiligen Bundesstraßennetz hat eine Tariflänge von jeweils nur 100 Metern. Dagegen misst der längste Tarifabschnitt knapp 24 Kilometer – er liegt auf der A19 im dünn besiedelten Bereich an der Grenze der Bundesländer Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern.

Fast 20 Milliarden Kilometer Fahrleistung

Im ersten Halbjahr 2024 betrug die Gesamtfahrleistung auf mautpflichtigen Bundesfernstraßen circa 19,9 Milliarden Kilometer. Sie wurde von rund 1,377 Millionen unterschiedlicher mautpflichtiger Lkw erbracht. Durchschnittlich sind das mehr als 14.427 Kilometer pro Fahrzeug im Halbjahr, also mehr als 79 Kilometer je Mautfahrzeug pro Kalendertag.

Autobahnen tragen 82 Prozent der Gesamtfahrleistung. Im Berichtszeitraum von Januar bis Juni 2024 sind das rund 16,4 Milliarden Autobahnkilometer (Abbildung 3).

Abb. 1
Tariferte Netzlänge
in Kilometern

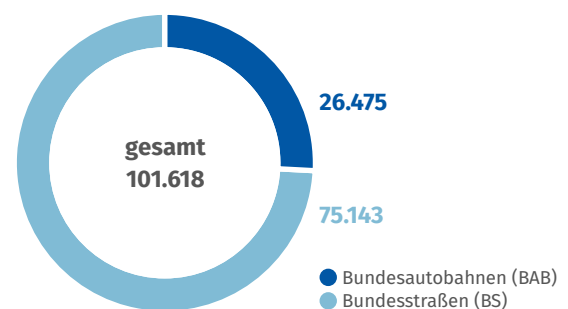


Abb. 2
Anzahl der Tarifabschnitte

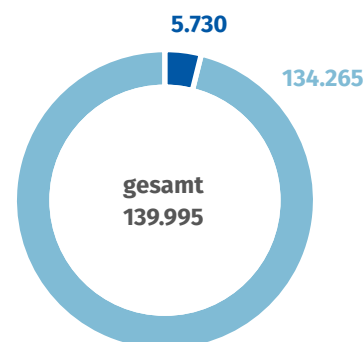
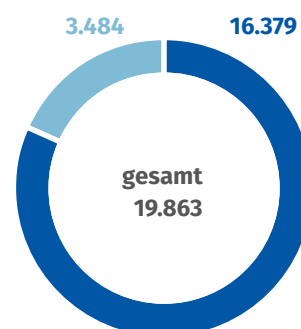


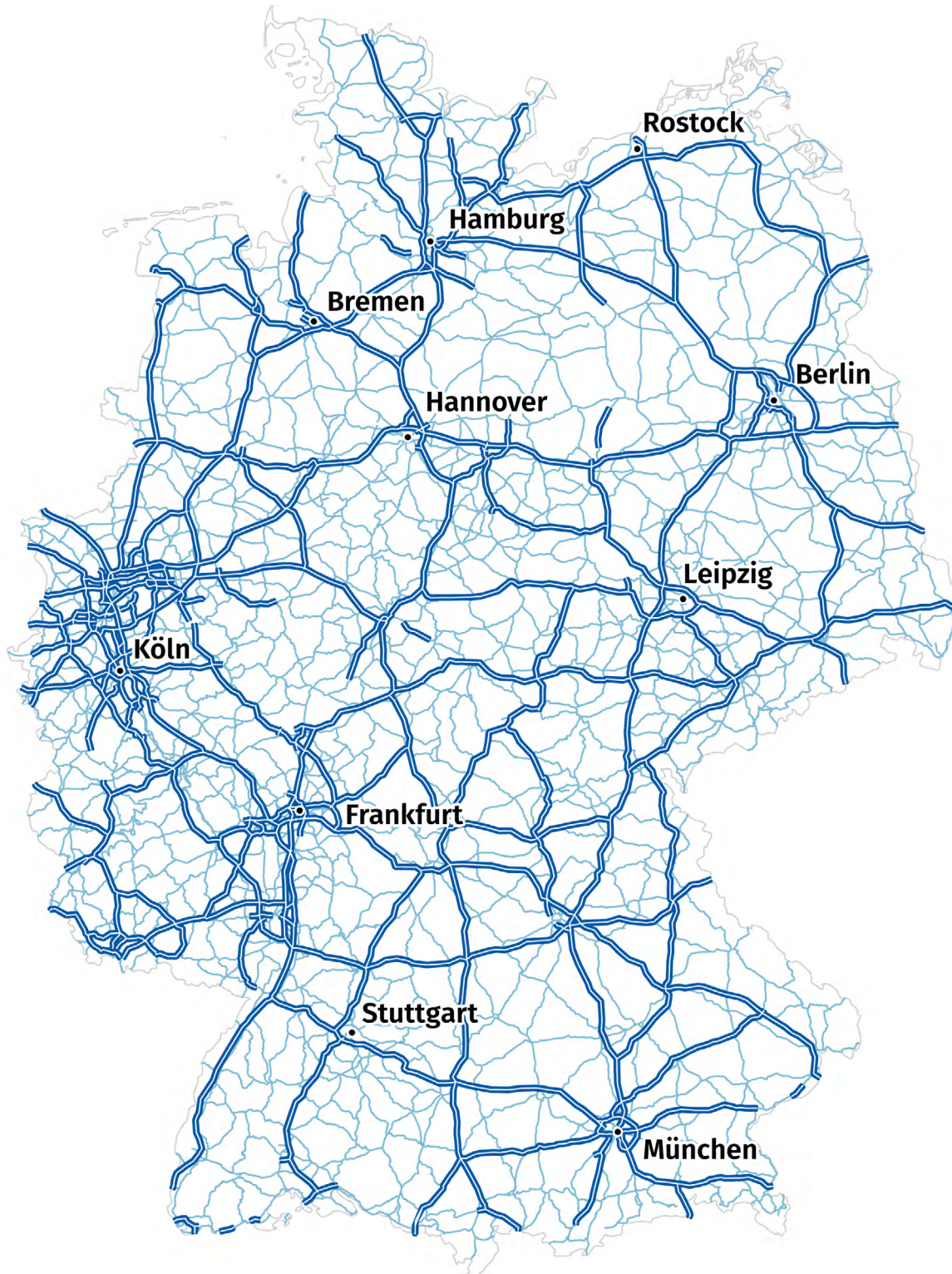
Abb. 3
Fahrleistung
im ersten Halbjahr 2024
in Millionen Kilometern



Datengrundlage: BALM/ZIS 2024

Abb. 4

Übersicht des mautpflichtigen Straßennetzes



- Bundesautobahnen (BAB)
- Bundesstraßen (BS)

Datengrundlage: BALM/ZIS 2024

Geodaten: © GeoBasis-DE / Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) 2024

Abschnitte der A2 wieder am stärksten befahren

Abbildung 5 zeigt ein vollständiges Bild der durchschnittlichen Befahrungsstärke der Autobahnen und Bundesstraßen im ersten Halbjahr 2024. Die stärkste Klasse, hier schwarz gekennzeichnet, hat Befahrungswerte von durchschnittlich mehr als 10.000 Lkw pro Tag. Diese starke Befahrung wird nur auf 28 der 5.730 Autobahnabschnitte erreicht. Mit Ausnahme des drittplatzierten Bereichs der A7 befinden sich darunter ausschließlich Abschnitte der A2.

Nachdem im zweiten Halbjahr 2023 die A7 mit Abschnitten bei Kassel den ersten Rang belegte, hat sich diesmal wieder die A2 mit Abschnitten

zwischen Hannover und Braunschweig durchgesetzt. Dieser Bereich erzielt eine durchschnittliche Befahrungsstärke von rund 10.700 Lkw/Tag. Nichtsdestotrotz verbleibt ein Abschnitt der A7 in der Top 5 und landet auf Rang drei (Tabelle 1).

B3 bleibt Spitzenreiterin bei den Bundesstraßen

Den Höchstwert bei den Bundesstraßen erreicht die B3 mit Abschnitten an der Köhlbrandquerung im Bereich des Hamburger Hafens (Tabelle 2). Mit durchschnittlich 3.824 Lkw-Befahrungen pro Tag werden sie fast 20 mal so oft genutzt wie ein durchschnittlicher Bundesstraßenabschnitt und sogar häufiger als ein durchschnittlicher Autobahnabschnitt.

Tab. 1

Top 5 der meistbefahrenen Autobahnbereiche

im ersten Halbjahr 2024

Rang	BAB	Bereich zwischen	und	Ø Anzahl tägliche Befahrungen
1	A2	Hannover-Ost, Kreuz	Braunschweig-Nord, Kreuz	10.699
2	A2	Wunstorf-Luthe	Hannover-West, Dreieck	10.672
3	A7	TR Kassel	Kassel-Süd, Dreieck	10.313
4	A2	Wolfsburg/Königslutter, Kreuz	Helmstedt-West	10.180
5	A2	Irxleben	Magdeburg, Kreuz	9.969
Mittelwert aller Autobahnabschnitte				3.090

Datengrundlage: BALM/ZIS 2024

Tab. 2

Top 5 der meistbefahrenen Bundesstraßenbereiche

im ersten Halbjahr 2024

Rang	BS	Bereich zwischen	und	Ø Anzahl tägliche Befahrungen
1	B3	B3 Hamburg, Dradenastraße	B3 Hamburg, Neuhöfer Damm	3.824
2	B10	Wörther Kreuz (Übergang A 65/B 10)	B10 Karlsruhe, K9657	3.481
3	B72	B72/B213 Cloppenburg Nord	B72/B213 Cloppenburg-Bethen	2.656
4	B236	Dortmund-Nordost	B236 Dortmund, Springorumstr.	2.635
5	B2	B2 Gersthofen Mitte	Augsburg-West, Kreuz	2.588
Mittelwert aller Bundesstraßenabschnitte				200






Datengrundlage: BALM/ZIS 2024

Abb. 5




Befahrungsstärke durch mautpflichtigen Schwerverkehr

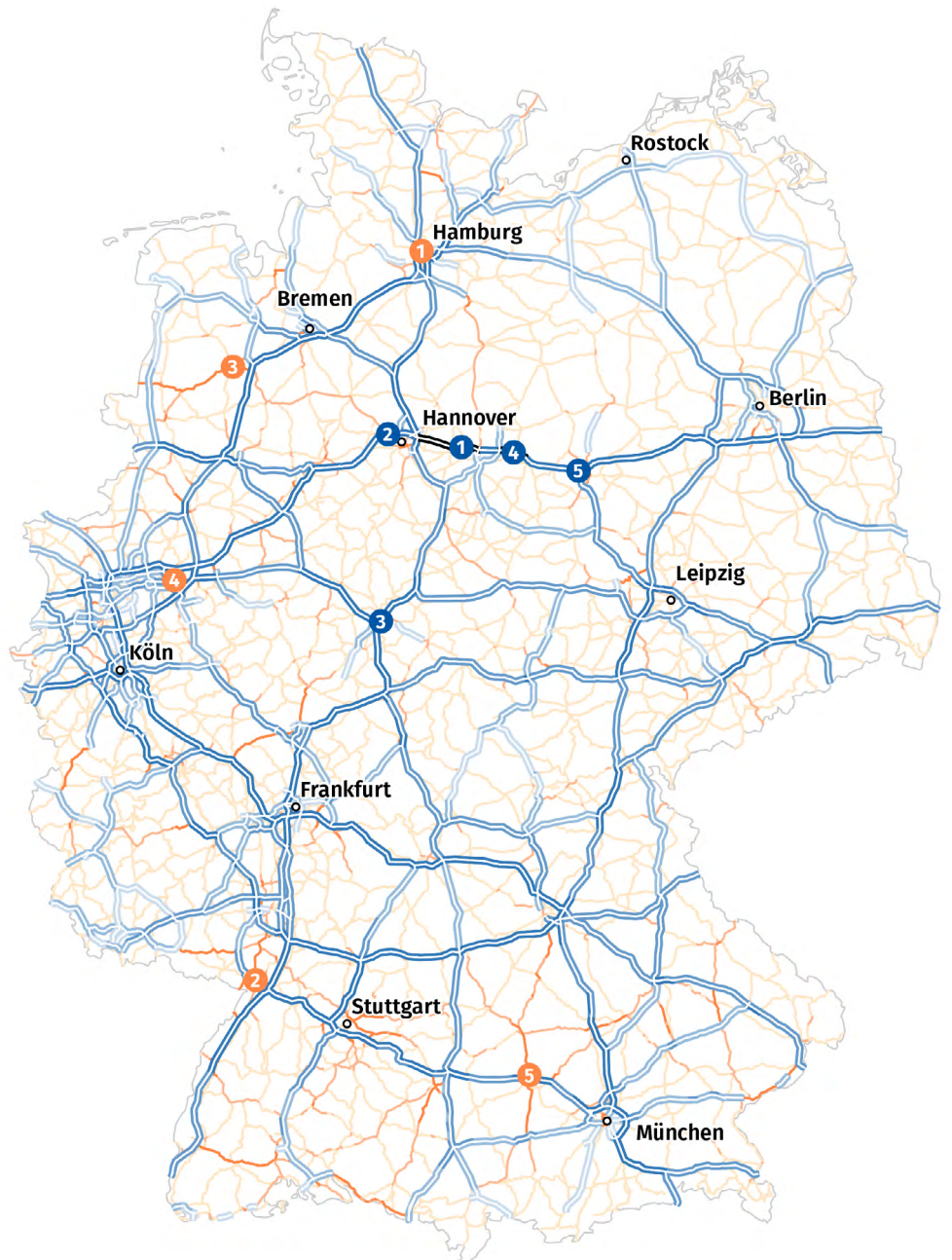
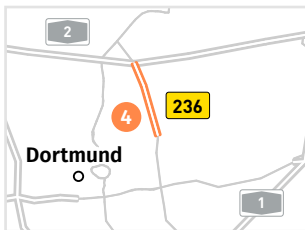
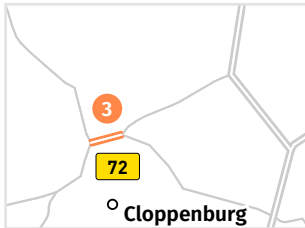
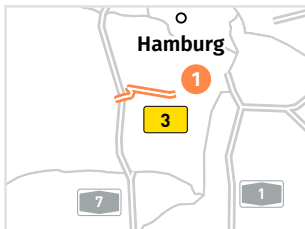
Ø Befahrungsstärke in Lkw/Tag

BAB

-  10.000 und mehr
-  5.000 bis unter 10.000
-  2.500 bis unter 5.000
-  1.000 bis unter 2.500
-  bis unter 1.000

BS

-  1.000 und mehr
-  500 bis unter 1.000
-  bis unter 500



Datengrundlage: BALM/ZIS 2024

Geodaten: © GeoBasis-DE / Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) 2024

2 FAHRLEISTUNG IM JAHRESVERGLEICH

1. HALBJAHR 2024 VERSUS 1. HALBJAHR 2023

Weiterhin Rückgänge der Fahrleistung

Gegenüber dem ersten Halbjahr 2023 ist die Fahrleistung im Gesamtnetz unbereinigt um 1,3 Prozent (Abbildung 6) gesunken. Sowohl auf Bundesstraßen als auch Autobahnen sank sie ähnlich stark.

Im Monatsvergleich fast nur Rückgänge

Der negative Trend in der Fahrleistungsentwicklung aus dem letzten Jahr setzte sich auch bei den kalenderbereinigten Vorjahresmonatsvergleichen

in abgeschwächter Form fort (Abbildung 7). Für das Gesamtnetz sind bis auf den Monat Juni Rückgänge in der Fahrleistung festzustellen. Auch der monatliche Lkw-Maut-Fahrleistungsindex weist außer für den Monat April negative Fahrleistungswerte auf. Er wird vom Bundesamt für Logistik und Mobilität (BALM) in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt (Destatis) erstellt und berücksichtigt ausschließlich die Fahrleistungen von Lkw mit mindestens vier Achsen auf Bundesautobahnen.

Abb. 6

Entwicklung der Fahrleistung gegenüber dem Vorjahreszeitraum

1. Halbjahr 2024 ggü. 1. Halbjahr 2023
in Millionen Kilometern (unbereinigt)

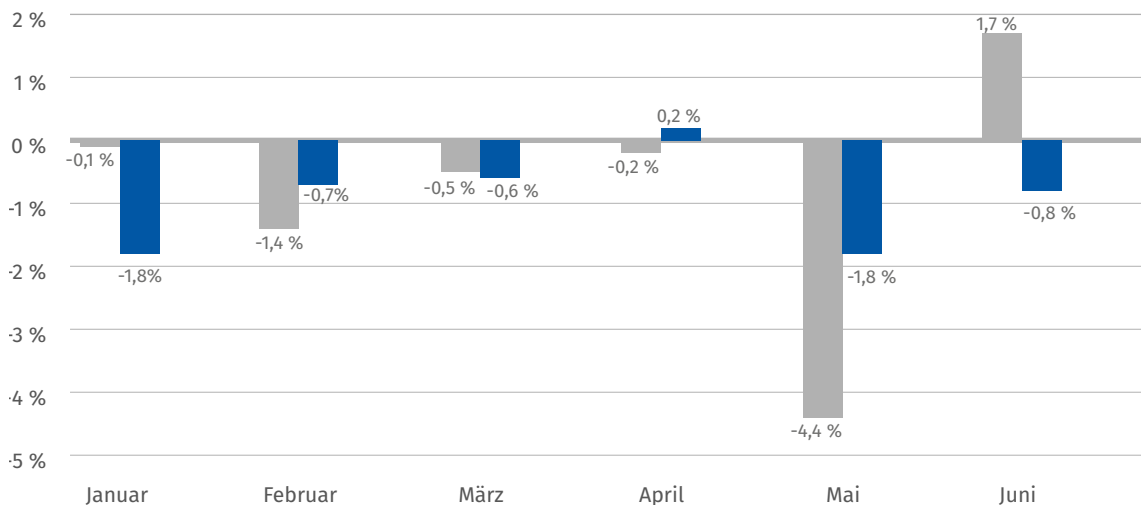
Bundesautobahnen (BAB)			Bundesstraßen (BS)			GESAMT		
- 210	- 1,27 %	↘	- 49	- 1,38 %	↘	- 259	- 1,29 %	↘

Datengrundlage: BALM/ZIS 2024

Abb. 7

Entwicklung der monatlichen Fahrleistung gegenüber den Vorjahreswerten

(kalenderbereinigt)



- Gesamtnetz (BAB/BS, alle mautpflichtigen Lkw)
- Fahrleistungsindex (nur BAB und Lkw mit mindestens vier Achsen)

Quellen: BALM 2024 / Destatis 2024

3 BEFAHRUNGSÄNDERUNGEN IM RÄUMLICHEN KONTEXT

1. HALBJAHR 2024 VERSUS 1. HALBJAHR 2023

Lkw-Maut-Fahrleistungsindex nach Bundesländern

Das BALM berechnet den Fahrleistungsindex auch differenziert nach Bundesländern. Wie der deutschlandweite Index zeigt er die Entwicklung der mautpflichtigen Fahrleistung von Lkw mit vier oder mehr Achsen auf Bundesautobahnen. Strukturelle Änderungen – beispielsweise durch Mautausweitungen – schließen beide weitestgehend aus.

In Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt und der Deutschen Bundesbank wird der Index monatlich saison- beziehungsweise kalenderbereinigt auf den jeweiligen Internetseiten veröffentlicht. Der räumlich aufgelöste Index soll im Gegensatz zum deutschlandweiten Index weniger als Indikator für die konjunkturelle Entwicklung genutzt werden, sondern vornehmlich Auskunft über den Verkehr in den einzelnen Bundesländern geben.

Regional unterschiedliche Entwicklung der Fahrleistung im ersten Halbjahr 2024

In Abbildung 8 werden die Veränderungen der einzelnen Monate des ersten Halbjahres 2024 gegenüber den entsprechenden Monaten des Vorjahres 2023 dargestellt. Hierbei werden die kalender- und saisonbereinigten Werte genutzt, um beispielsweise Feiertage und die unterschiedliche Anzahl an Arbeitstagen zu berücksichtigen.

Das erste Quartal 2024 ist geprägt von leichten Rückgängen der Fahrleistung gegenüber dem ersten Quartal 2023. Im Januar verzeichnet die Hälfte der Bundesländer, insbesondere in der südlichen Hälfte Deutschlands, einen Rückgang der Fahrleistung von unter 2 Prozent. In den Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Thüringen, Hamburg, Bremen und Sachsen zeigt sich ein stärkerer Rückgang von 3,7 Prozent bis 4 Prozent. Die stärksten Abnahmen sind mit 8,7 Prozent in Berlin und mit 5 Prozent in Bremen festzustellen. Lediglich die Bundesländer Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern weisen eine leichte

Steigerung der Fahrleistung von 0,6 Prozent und 0,9 Prozent gegenüber Januar 2023 auf.

Im Februar und März werden die Rückgänge in den meisten Bundesländern weniger. Im Februar verzeichnen fünf Bundesländer im Norden Deutschlands sowie das Saarland eine Zunahme der Fahrleistung gegenüber dem Vorjahresmonat. Ein deutlicher Zuwachs ist im Februar in Mecklenburg-Vorpommern zu erkennen. Hier steigt die Fahrleistung zum Februar 2023 um 3,5 Prozent.

Stärkere Zuwächse im April und Mai

Im April zeigt sich insgesamt eine positive Entwicklung der Fahrleistung zum Vorjahresmonat. Besonders die Bundesländer im nördlichen Teil Deutschlands verzeichnen einen Zuwachs. Die größte Zunahme ist mit 2,8 Prozent in Niedersachsen zu erkennen.

Im Mai zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den nördlichen und südlichen Teilen Deutschlands. Insbesondere die südlichen Bundesländer Bayern, Baden-Württemberg und das Saarland weisen eine Abnahme von 4,3 Prozent bis 5,2 Prozent auf, was zum Teil auf starke Regenfälle Mitte Mai mit der Folge von Hochwassern zurückzuführen ist. In den Bundesländern der Nordhälfte Deutschlands steigt die Fahrleistung bis zu 3,1 Prozent an.

Zum Ende des ersten Halbjahres zeigt sich im Vergleich zu den vorherigen Monaten ein umgekehrtes Bild. Insbesondere in der nördlichen Hälfte nimmt die Fahrleistung zum Vorjahresmonat ab. Den stärksten Rückgang verzeichnet Bremen mit einer Abnahme von über 5 Prozent. Leichte Zunahmen unter 1 Prozent sind in Hessen, Rheinland-Pfalz, Bayern und Sachsen beobachtbar.

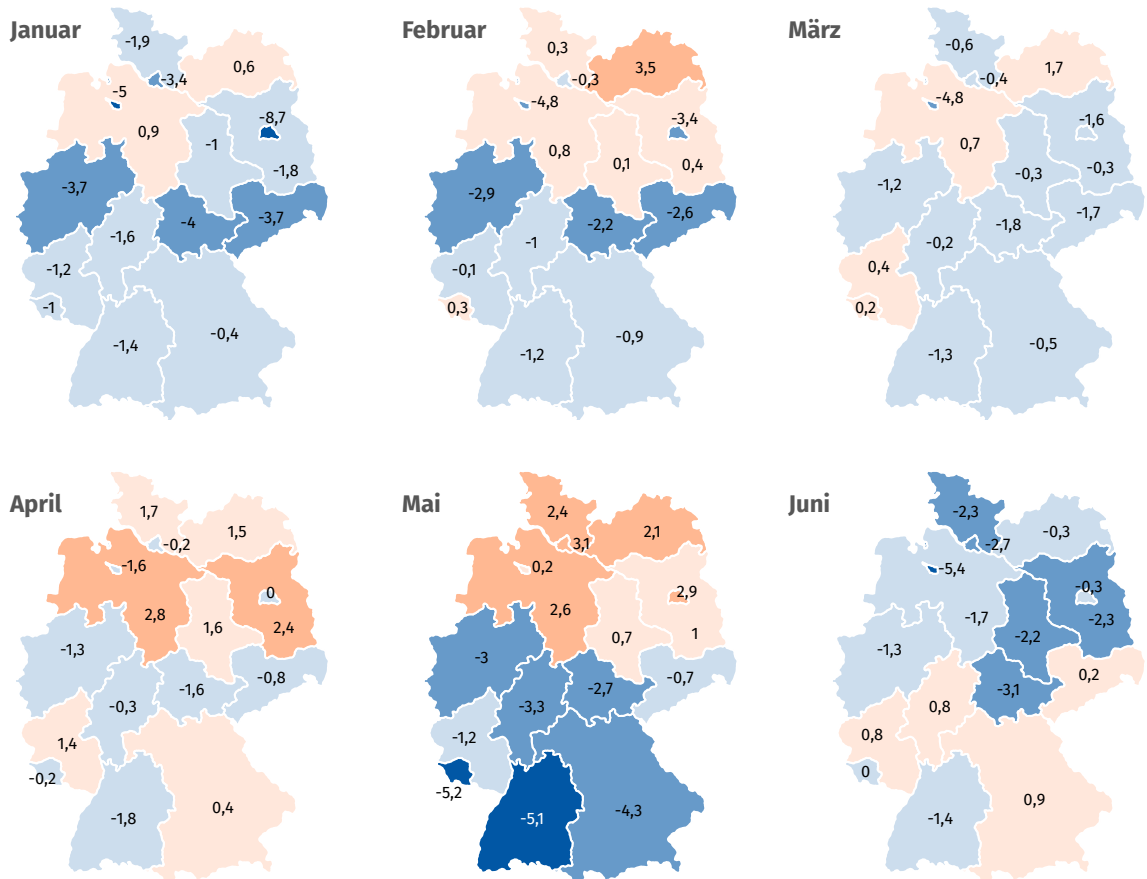
Bei der Interpretation der Daten ist zu beachten, dass in Stadtstaaten und kleinen Bundesländern durch die geringe Gesamtfahrleistung kleine Änderungen der Fahrleistung, beispielweise durch Einmalereignisse, größere prozentuale Veränderungen ausmachen können.

Abb. 8

Lkw-Maut-Fahrleistungsindex nach Bundesländern

in Prozent

1. Halbjahr 2024 ggü. 1. Halbjahr 2023 (kalender- und saisonbereinigt)



Datengrundlage: BALM 2024 / Destatis 2024

Geodaten: © GeoBasis-DE / Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) 2022

Veröffentlichungshinweise:

Die monatlichen Ergebnisse zum Lkw-Maut-Fahrleistungsindex differenziert nach Bundesländern können in der Datenbank GENESIS-Online über die [Tabelle 42191-0010](#), im Bereich der Konjunkturindikatoren und im Konjunkturmonitor von Destatis abgerufen werden.

Detaillierte Informationen zum monatlichen Lkw-Maut-Fahrleistungsindex differenziert nach Bundesländern können dem gemeinsam von Destatis und BALM [veröffentlichten Artikel](#) „Der Lkw-Maut-Fahrleistungsindex für Bundesländer: Ein neuer Konjunkturindikator für die regionale Industrieaktivität“ in der Ausgabe 1/2022 des Wissenschaftsmagazins WISTA von Destatis entnommen werden.

Befahrungsstärke weiter rückläufig

Die Karte der Befahrungsänderungen (Abbildung 9) zeigt die Entwicklung des Lkw-Verkehrs im gesamten Mautnetz im ersten Halbjahr 2024 gegenüber der ersten Jahreshälfte 2023. Das Bild ist vor allem bei den Autobahnen eher von Rückgängen in der Befahrungsintensität geprägt.

Vereinzelt gab es bei den Autobahnen Verkehrszuwachs, so zum Beispiel in den grenznahen Bereichen der A6 zu Tschechien und der A15 zu Polen. Auffällig ist die Verkehrszunahme auf der

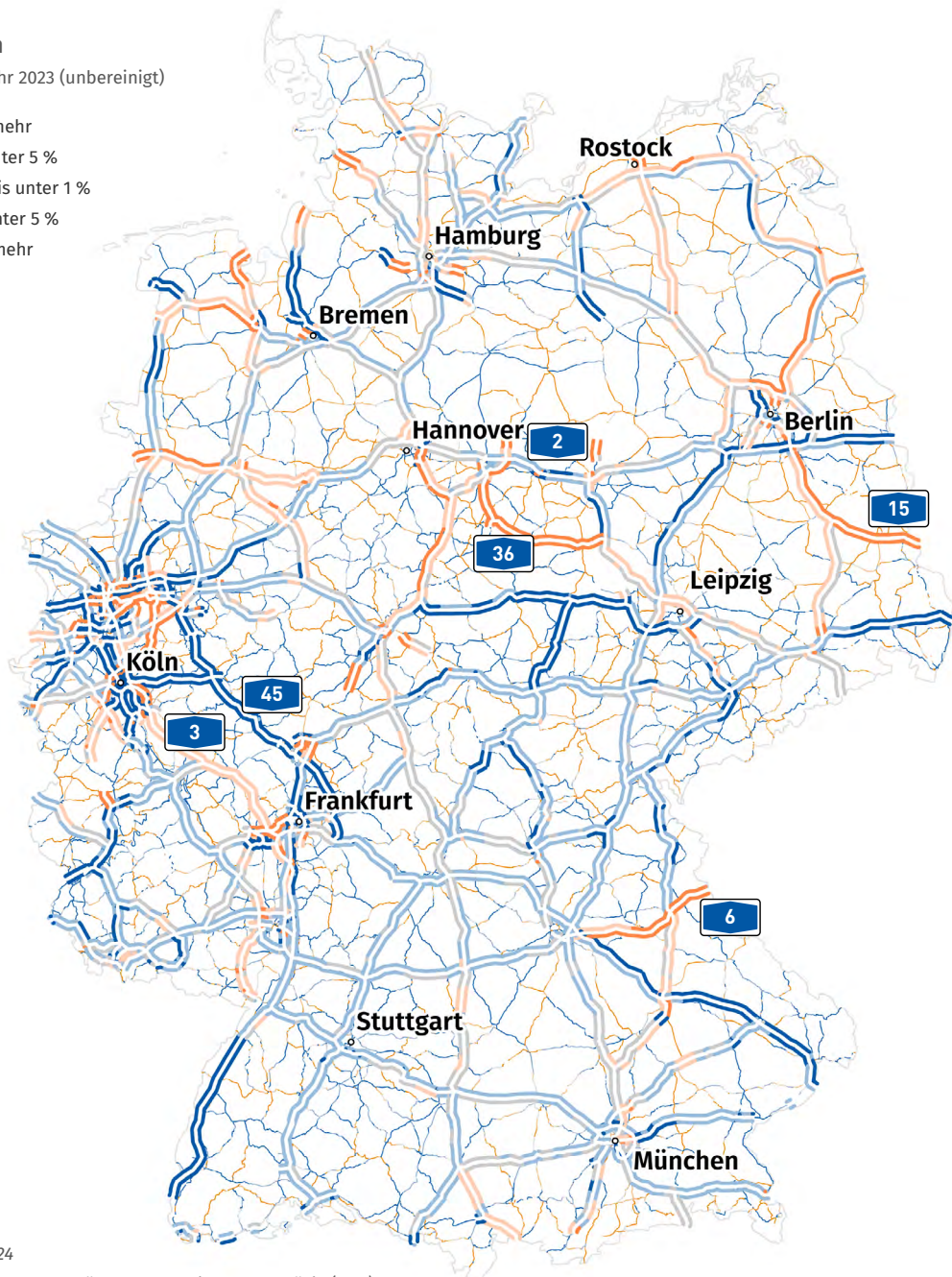
zentral gelegenen A36, der sogenannten Nordharzautobahn. Es ist anzunehmen, dass diese vermehrt vom Schwerverkehr als Alternative zur häufig stark ausgelasteten A2 im Bereich zwischen Braunschweig und Magdeburg genutzt wird. Die Befahrungszunahme auf der A3 ist vermutlich durch sich weiterhin anpassende Verkehrsflüsse im Zuge der Sperrung der A45 im Bereich der ehemaligen Talbrücke Rahmede zu begründen.

Abb. 9

Befahrungsänderungen

1. Halbjahr 2024 ggü. 1. Halbjahr 2023 (unbereinigt)

- Zunahme 5 % und mehr
- Zunahme 1 % bis unter 5 %
- Veränderung -1 % bis unter 1 %
- Abnahme 1 % bis unter 5 %
- Abnahme 5 % und mehr



Datengrundlage: BALM/ZIS 2024

Geodaten: © GeoBasis-DE / Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) 2024

4 NETZVERÄNDERUNG UND NETZVERFÜGBARKEIT

1. HALBJAHR 2024

Mautnetz verliert an Länge

Das mautpflichtige Netz war Ende Juni 2024 mehr als 100 Kilometer kleiner als zum gleichen Zeitpunkt des Vorjahres (Abbildung 10). Zwar konnte bei den Autobahnen eine Zunahme von mehr als 40 Kilometer verbucht werden. Das Bundesstraßennetz jedoch ist infolge von Abwidmungen erneut geschrumpft. Seitdem die Lkw-Maut im Jahr 2018 auf allen Bundesstraßen eingeführt wurde, hat es sich um gut 500 Kilometer verkleinert.

Der Zuwachs im Autobahnnetz resultiert hauptsächlich aus der bereits im letzten Jahr mautpflichtig gewordenen Erweiterung der A14, nördlich von Magdeburg. Knapp 30 Tarifkilometer kamen hier zum Mautnetz hinzu. Des Weiteren fielen auch vier neue Abschnitte der A94 aus Niederbayern in die Mautpflicht. Nennenswerte neue Tarifkilometer bei den Bundesstraßen kamen in diesem Jahr durch den Ausbau der B66 im Kreis

Lippe hinzu, im letzten Jahr bereits durch die B252 im Landkreis Marburg-Biedenkopf.

Netzverfügbarkeit bei 99 Prozent

Die Nichtverfügbarkeit von Teilen des Mautnetzes, zum Beispiel wegen Sperrungen oder Unwetterereignissen, kann aus der Summe der Tariflänge aller Autobahnabschnitte mit einer Befahrungsstärke unter 40 Lkw pro Tag sowie aller Bundesstraßenabschnitte mit einer Befahrung von weniger als zehn Lkw pro Tag näherungsweise abgeleitet werden. Von Januar bis Juni 2024 wurden damit im Durchschnitt täglich rund 1.000 Kilometer des mautpflichtigen Bundesfernstraßennetzes nicht befahren (Abbildung 11). Dies entspricht einem Verfügbarkeitsniveau der Bundesfernstraßen von 99 Prozent. Dabei erreichte die Netzverfügbarkeit im März mit 99,2 Prozent den höchsten Wert. In den Monaten danach verringerte sie sich leicht, was vermutlich an den wieder vermehrt stattfindenden Tiefbauaktivitäten liegt.

Abb. 10

Entwicklung des Mautnetzes gegenüber dem Vorjahr

Juni 2024 ggü. Juni 2023

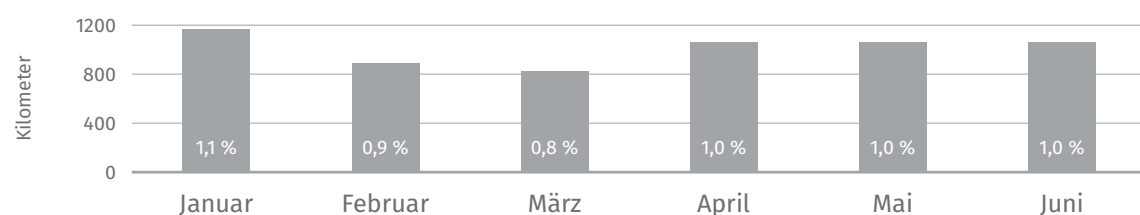
	Bundesautobahnen (BAB)			Bundesstraßen (BS)			GESAMT		
	km	%	↗	km	%	↘	km	%	↘
Netzlänge	+ 42 km	+ 0,16 %	↗	-149 km	-0,20 %	↘	-107 km	-0,10 %	↘
Anzahl Tarifabschnitte	+ 2	+ 0,03 %	↗	-1.289	-0,95 %	↘	-1.287	-0,91 %	↘

Abb. 11

Länge des täglich nicht befahrenen Netzes

Montag bis Freitag, ohne (auch regionale) Feiertage
1. Halbjahr 2024, nur automatisches Verfahren (AV)

tagesdurchschnittlich nicht befahrene Netzlänge je Monat (in Kilometern) sowie anteilige Länge am Mautnetz (in Prozent)



Datengrundlage: BALM/ZIS 2024

5 CO₂-MAUT

SONDERTHEMA

Neuer Mautteilsatz seit Dezember 2023

Seit dem 1. Dezember 2023 gilt in Deutschland die CO₂-Differenzierung der Lkw-Maut. Für die Kosten verkehrsbedingter CO₂-Emissionen wurde ein neuer Mautteilsatz eingeführt. Nun setzen sich die Mautsätze aus vier Teilkostenkomponenten zusammen: Infrastruktur, Luftverschmutzung, Lärmbelastung und CO₂-Ausstoß. Hintergrund ist die Umsetzung der EU-Wegekostenrichtlinie. Sie verpflichtet alle EU-Mitgliedstaaten, die eine Lkw-Maut eingeführt haben, zur Umsetzung einer Kohlenstoffdioxid-Differenzierung auf Basis von EU-weit gültigen Emissionsklassen. Dabei unterscheiden sich die Anforderungen danach, welches Mautsystem in dem jeweiligen Land besteht. Österreich und Tschechien führten Anfang 2024 eine vergleichbare CO₂-Maut wie Deutschland ein.

CO₂-differenzierte Mautsätze sollen den Transportunternehmen einen Anreiz bieten, Transporte effizienter zu gestalten sowie vermehrt auf die Verkehrsträger Schiene und Wasserstraße zu setzen. Um die Lenkungswirkung weiter zu verstärken, sind

emissionsfreie Fahrzeuge noch bis Ende 2025 von der Mautpflicht befreit. Emissionsfreie Fahrzeuge mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse von bis zu 4,25 Tonnen sind bis auf weiteres mautfrei.

Um die ersten Auswirkungen der neuen CO₂-Emissionsklassen zu quantifizieren, wurden für diesen Report die Lkw-Mautdaten für die Monate Januar bis Juni 2024 analysiert.

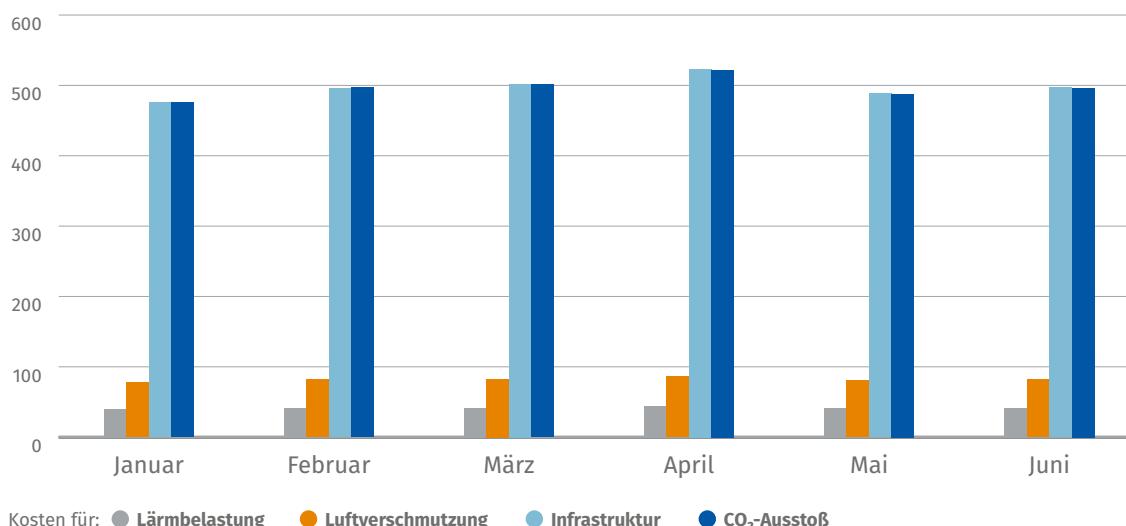
Die Gesamteinnahmen durch die Erhebung der Lkw-Maut im ersten Halbjahr 2024 belaufen sich auf rund 6,70 Mrd. Euro. Davon gehen rund 2,98 Mrd. Euro – also 44,5 Prozent – auf die neu eingeführte Komponente für den CO₂-Ausstoß zurück. Damit handelt es sich einnahmeseitig um die größte Änderung im Mautsystem seit Einführung der Lkw-Maut. Die Kosten für Luftverschmutzung machen rund 7,3 Prozent und die Kosten für Lärmbelastung rund 3,7 Prozent der Gesamteinnahmen aus. Das Verhältnis zwischen den vier Teilkostenkomponenten blieb über alle Monate des 1. Halbjahres 2024 konstant. Abbildung 12 zeigt den monatlichen Mautumsatz gegliedert nach den Komponenten.

Abb. 12

Monatlicher Mautumsatz

1. Halbjahr 2024

in Millionen Euro



Quelle: BALM 2024

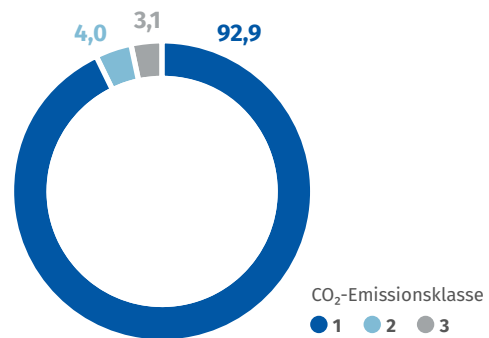
Mautpflichtige Fahrzeuge werden gemäß den Vorgaben der EU-Wegekostenrichtlinie in Abhängigkeit der CO₂-Emissionswerte in fünf Klassen eingeteilt, wobei Emissionsklasse 1 Fahrzeuge mit hohen Emissionen und Klasse 5 emissionsfreie Fahrzeuge umfasst. Die Zuordnung von Fahrzeugen in die Emissionsklasse ist unter anderem abhängig vom Datum der Erstzulassung, der Achsen- und Fahrstellkonfiguration sowie der technisch zulässigen Gesamtmasse. Die CO₂-Komponenten reichen dabei derzeit von 0 Cent je km (bzw. mautfrei) in der Emissionsklasse 5 bis 16,2 Cent je km für Fahrzeuge in der Emissionsklasse 1 mit fünf oder mehr Achsen, mehr als 18 Tonnen und niedriger Schadstoff- bzw. Euro-Klasse. Eine Tabelle mit den vollständigen Mautteilsätzen kann der Anlage 1 des Bundesfernstraßenmautgesetzes und der Website von Toll Collect entnommen werden.

Die folgenden Auswertungen beziehen sich auf die CO₂-Emissionsklassen 1 bis 3 aus dem automatischen Verfahren der Mauteinbuchung. Aktuell werden rund 99 Prozent der Mautumsätze im automatischen Verfahren erzeugt. Informationen zur Fahrleistung von Lkw mit einer CO₂-Emissionsklasse 5 liegen durch die Mautbefreiung von Lkw dieser Klasse nicht vor. Aktuell lassen sich aus technischen und zulassungsrechtlichen Gründen in Europa keine Fahrzeuge der CO₂-Emissionsklasse 4 zuordnen, sodass diese in den Auswertungen von Fahrzeugen und Fahrleistungen nicht enthalten sind.

Rund 93 Prozent der Fahrleistung in der Emissionsklasse 1

Abbildung 13 zeigt, wie sich die Fahrleistung in Kilometern prozentual auf die CO₂-Emissionsklasse 1 bis 3 verteilt. Im ersten Halbjahr 2024 wurden 92,9 Prozent der Fahrleistung von Fahrzeugen der CO₂-Emissionsklasse 1 erbracht. 4,0 Prozent bzw. 3,1 Prozent entfielen auf Fahrzeuge der CO₂-Emissionsklasse 2 bzw. 3.

Abb. 13
Anteil der Fahrleistung nach CO₂-Emissionsklasse 1 bis 3
 im ersten Halbjahr 2024
 in Prozent



Quelle: BALM 2024



Stetiger Hochlauf der Emissionsklassen 2 und 3

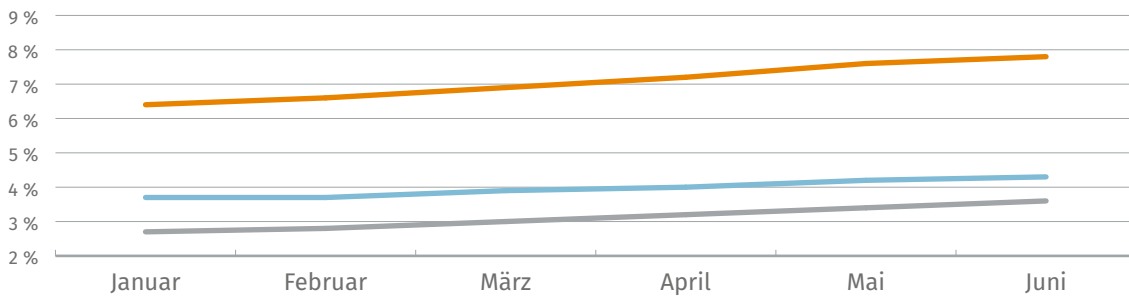
Eine Betrachtung der anteiligen Fahrleistung von Januar bis Juni 2024 zeigt einen leichten und kontinuierlichen Anstieg der CO₂-Emissionsklassen 2 und 3 (siehe Abbildung 14) – und zwar insgesamt um

1,4 Prozentpunkte von 6,4 Prozent im Januar 2024 auf 7,8 Prozent im Juni 2024. Dies deutet auf eine Reaktion des Marktes schon in den ersten Monaten nach Einführung der CO₂-Maut hin, wobei ein Teil der Zunahme auch durch Wechsel von Fahrzeugen aus der anfangs standardmäßig zugeordneten CO₂-Klasse 1 in eine der beiden besseren Klassen zu erklären ist.

Abb. 14

Anteil der Fahrleistung der CO₂-Emissionsklassen 2 und 3

im ersten Halbjahr 2024



CO₂-Emissionsklasse
 ● 2 ● 3 ● 2 & 3

Quelle: BALM 2024

Durchschnittlich mehr Kilometerleistung von „sauberen“ Fahrzeugen

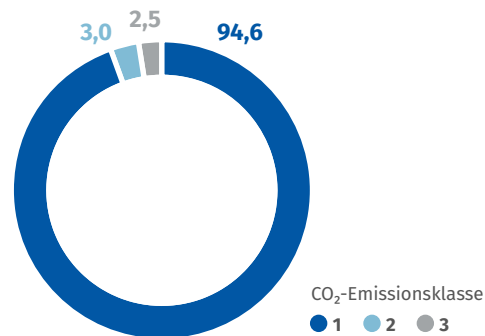
94,6 Prozent der Fahrzeuge, die im ersten Halbjahr 2024 auf mautpflichtigen Strecken fuhren, werden in die CO₂-Emissionsklasse 1 eingestuft. 3 Prozent sind es in der Emissionsklasse 2 und 2,5 Prozent in der Emissionsklasse 3 (Abbildung 15). Verglichen mit der Fahrleistung (Abbildung 13) bedeutet dies, dass CO₂-ärmere Fahrzeuge im Durchschnitt mehr Kilometer zurückgelegt haben. In der Emissionsklasse 1 wurden im ersten Halbjahr pro Fahrzeug im Durchschnitt rund 15.100 km zurückgelegt, während es in den Klassen 2 bis 3 rund 20.200 km waren. Das lässt darauf schließen, dass emissionsärmere Fahrzeuge tendenziell häufiger bzw. für längere Strecken eingesetzt werden.

Abb. 15

Anteil der mautpflichtigen Fahrzeuge nach CO₂-Emissionsklasse 1 bis 3

im ersten Halbjahr 2024

in Prozent (rundungsbedingt >100%)



Quelle: BALM 2024

Kein auffälliger Rückgang der Fahrleistung von Lkw der Euro-Klasse 5 und schlechter

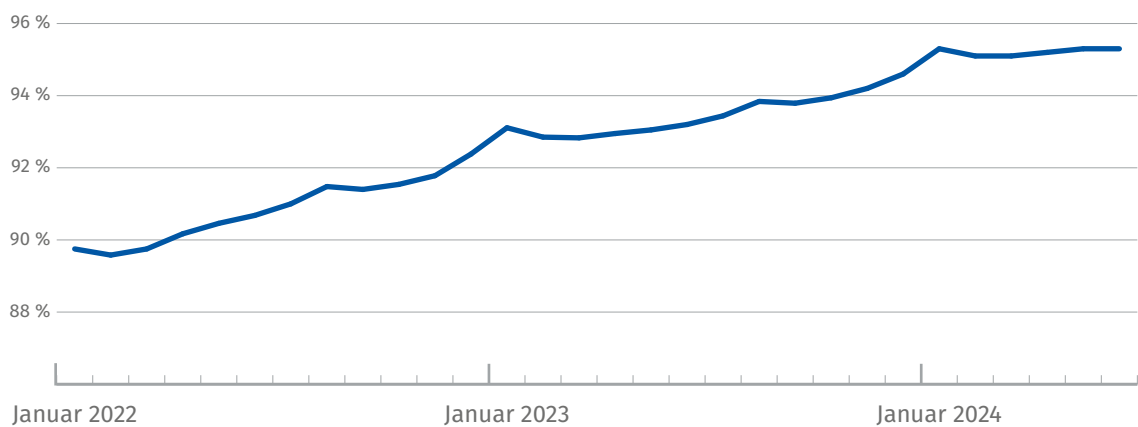
Die neuen CO₂-Emissionsklassen sind nicht zu verwechseln mit den Schadstoffklassen, in der Praxis auch als Euro-Klassen bekannt. Auch viele Fahrzeuge der aktuell höchsten Schadstoffklasse Euro 6 fallen in den neuen System der CO₂-Emissionsklassen in die schlechteste Klasse 1. Der Mautteilsatz für CO₂ ist daher innerhalb der Emissionsklasse 1 noch einmal nach Schadstoffklassen differenziert.

Es stellt sich die Frage: Hatte die Einführung der CO₂-Maut Einfluss auf die Fahrleistung von Fahrzeugen der Euro-6-Klasse? Um diese Frage zu beantworten, muss man einen längeren Zeitraum betrachten. Abbildung 16 zeigt den Anteil der Fahrleistung von Euro-6-Fahrzeugen ab Januar 2022. Es ist ein kontinuierlicher Anstieg zu erkennen. Zwar macht der Anteil im Januar 2024 einen größeren Sprung, dies ist aber auch im Vorjahr zu erkennen und könnte somit auf saisonale Effekte hinweisen. Die Einführung der CO₂-Maut im Dezember 2023 scheint demnach keine zusätzliche Beschleunigung angestoßen zu haben, besonders alte Fahrzeugflotten zu modernisieren.

Abb. 16

Monatlicher Anteil der durch Euro-6-Fahrzeuge erbrachten Fahrleistung

von Januar 2022 bis Juni 2024



Quelle: BALM 2024

Anteil der Fahrleistung von schweren Lkws nimmt leicht zu – Ursache nicht eindeutig

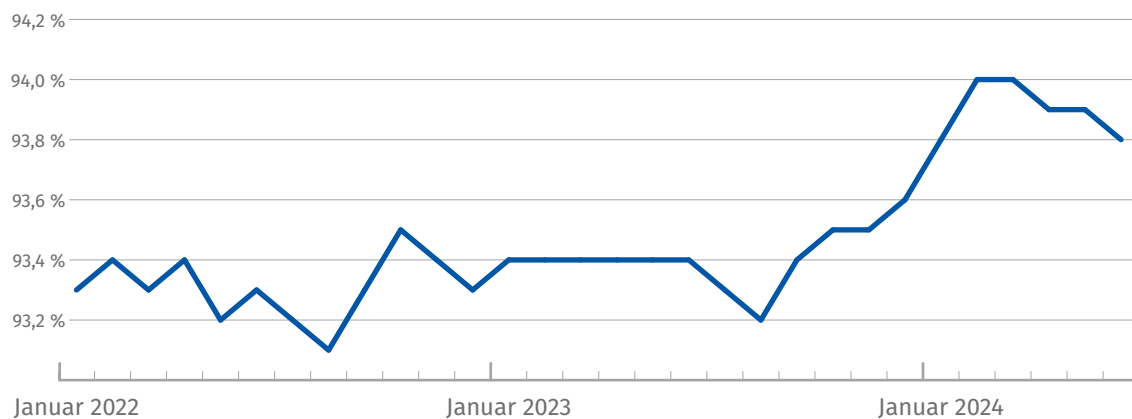
Ebenfalls stellt sich die Frage: Werden größere Fahrzeuge eingesetzt, um die Transporte effizienter zu gestalten? Die Analyse des Anteils der Fahrleistung von Fahrzeugen mit mehr als 18 Tonnen (Abbildung 17) zeigt einen leichten Anstieg ab Dezember 2023. Der Anteil erhöht sich von 93,5 Prozent im November 2023 auf 94,0 Prozent im Februar 2024. Zusammen mit der Einführung der CO₂-Maut wurde jedoch auch die Grundlage der Einstufung von Fahrzeugen in die Gewichtsklassen geändert.

Statt des zulässigen Gesamtgewichts (zGG) ist seither die technisch zulässige Gesamtmasse (tzGm) entscheidend für die Mautpflicht und -höhe. Die tzGm ist dabei stets gleich hoch oder höher als die bisher relevante zGG. Hierdurch können Fahrzeuge der niedrigeren Gewichtsklasse von 12 bis unter 18 Tonnen zGG nun in die Gewichtsklasse von mehr als 18 Tonnen tzGm fallen und einen Teil des ohnehin geringen Anstiegs der Gewichtsklasse verursachen. Folglich sind durch die Einführung der CO₂-Maut höchstens geringfügige Änderungen beim Einsatz schwererer Lkw mit mehr als 18 Tonnen feststellbar.

Abb. 17

Monatlicher Anteil der Fahrleistung von Fahrzeugen mit mehr als 18 Tonnen (zGG/tzGm)

von Januar 2022 bis Juni 2024



Quelle: BALM 2024

Fazit

Die ersten Analysen zeigen, dass im ersten Halbjahr 2024 der überwiegende Teil an mautpflichtigen Fahrzeugen der CO₂-Emissionsklasse 1 zuzuordnen ist. Rund 5 Prozent der Fahrzeuge werden in diesem Zeitraum in eine bessere Emissionsklasse eingestuft. Die durchschnittliche Fahrleistung von emissionsärmeren Fahrzeugen ist im Analysezeitraum höher – sie sind offensichtlich häufiger oder länger unterwegs.

Im zeitlichen Verlauf ist zu erkennen, dass bereits in den ersten Monaten nach der Einführung des neuen Mautteilsatzes der Anteil der Fahrleistung von Fahrzeugen mit der CO₂-Emissionsklasse 2 und 3 kontinuierlich steigt. Dies lässt vermuten, dass der Anreiz, emissionsarme Fahrzeuge einzusetzen, bereits in den ersten Monaten geringfügig Wirkung gezeigt hat. Eine durch die CO₂-Maut ausgelöste zusätzliche Veränderung der Fahrzeugflotte bezüglich der Gewichts- oder Schadstoffklasse lässt sich bisher nicht bzw. höchstens geringfügig quantifizieren. Deutlichere Ergebnisse werden sich voraussichtlich erst mit der Zeit abzeichnen.



| 6 ANHANG

METHODISCHE HINWEISE

Was bildet die Basis für den Report?

In Deutschland galt bis Ende Juni 2024 die Mautpflicht nur für Lkw ab 7,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht. Mit Schwerverkehr wird, sofern nicht anders beschrieben, ausschließlich die Gruppe der mautpflichtigen Lkw bezeichnet. Das ist anders als bei der häufig für Verkehrszählungen genutzten Klassifizierung, die bereits Fahrzeuge über 3,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht zum Schwerverkehr zählt. Diese wurden erst zum 1. Juli 2024 mautpflichtig und flossen noch nicht in die Datengrundlage des aktuellen Reports ein.

Die Erhebungsdaten werden primär aus dem automatischen Verfahren der Mauterhebung mit eingebauten Fahrzeuggerät (On-Board Unit, kurz OBU) auf Basis eines satellitengestützten Ortungssystems während der Fahrt gewonnen. Rund 99 Prozent des anfallenden Mautaufkommens werden auf diese Weise generiert. Ergänzend kommt das manuelle Erhebungsverfahren auf Basis der Streckenbuchung vor Fahrtantritt hinzu. Sofern nicht anders angegeben, werden im vorliegenden Report die Daten aus beiden Verfahren verwendet.

Datenbasis bildet das Zentrale Informationssystem (ZIS) des Bundesamts für Logistik und Mobilität, in dem alle nach dem Bundesfernstraßenmautgesetz erhobenen Lkw-Fahrten von Toll Collect und den Anbietern aus dem Europäischen Elektronischen Mautdienst (EEMD beziehungsweise englisch EETS) zusammengeführt werden und aggregiert zur Verfügung stehen.

Behandlung von Netzänderungen in den Kartendarstellungen

Bei Kartenabbildungen zu Befahrungsänderungen werden bei Bundesstraßen nur Strecken dargestellt, die über den gesamten Betrachtungszeitraum existierten.

Tariflänge versus Streckenlänge

Mitte des Jahres 2024 entfielen rund 37.600 Kilometer mautpflichtige Streckenlänge auf Bundesstraßen und circa 13.200 Kilometer auf Autobahnen, insgesamt ergibt sich somit ein Mautnetz von fast 51.000 Kilometern (eine Fahrtrichtung). Die aufgeführten Werte zum mautpflichtigen Straßennetz (Tariflänge) entsprechen in etwa dem Doppelten, da jeweils Hin- und Rückrichtung gezählt werden.



Impressum:

Bundesamt für Logistik und Mobilität
Stabsstelle
Koordinationaufgaben, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Werderstraße 34
50672 Köln

Tel. +49 (0)221 5776-1120
presse@balm.bund.de

Toll Collect GmbH
Kommunikation
Linkstr. 4
10785 Berlin

Tel. +49 (0)30 74077-2200
presse@toll-collect.de