

**REPORT:
MAUTNETZ UND LKW-VERKEHR**

SEPTEMBER BIS DEZEMBER 2020





EDITORIAL

Das Lkw-Mautsystem generiert Tag für Tag eine Vielzahl an aufschlussreichen Daten. Diese ermöglichen – in anonymisierter Form – detaillierte Erkenntnisse über den Lkw-Verkehr in Deutschland.

Der Mautnetzbericht von Toll Collect bietet einen Gesamtüberblick über die Entwicklung des Schwerlastverkehrs ab 7,5 Tonnen auf dem mautpflichtigen Straßennetz. Neben Details zu Mautnetz, Fahrleistungen und Netzveränderungen werden außerdem regionale Veränderungen in den Fokus gerückt. Dabei steht im Vordergrund Befahrungsdaten immer auch anhand von aussagekräftigem Kartenmaterial zu illustrieren.

Der Mautnetzbericht erscheint dreimal pro Jahr und wird auf der Website der Toll Collect veröffentlicht. Wir wünschen eine interessante Lektüre.



INHALT

Editorial	2
1 Das Mautnetz im Überblick – Dezember 2020	4
2 Fahrleistungen und Befahrungen im Dezember 2020	6
3 Netz- und Befahrungsänderungen	10
4. Quelle-Ziel-Verkehre	12
4.1 Hochmoselquerung - ein Jahr nach Eröffnung	12
4.2 Durchfahrverbot auf der B1 in Dortmund	15
Anhang: Methodische Hinweise	18

Bildnachweise:
Toll Collect GmbH, PantherMedia / foto-pixel.web.de, reborn - Agentur für Medieneffizienz

1 DAS MAUTNETZ IM ÜBERBLICK

DEZEMBER 2020

Ende 2020 betrug die Länge des mautpflichtigen Straßennetzes 101.718 Kilometer (Summe aus beiden Fahrtrichtungen, Abbildungen 1 und 3). Seit seiner Erweiterung auf alle Bundesstraßen Mitte 2018 bewegt es sich auf weitgehend konstantem Niveau. Im Dezember 2019 erreichte das Mautnetz mit 101.845 Kilometern seine bisher größte Ausdehnung, um dann im letzten Jahr um 127 Kilometern zu schrumpfen (Abbildung 4). Abwidmungen von Teilen des Bundesstraßennetzes bildeten den Hauptgrund dafür. Neueröffnungen von Autobahnabschnitten, wie die Nordverlängerung der A14 im September 2020, haben dagegen nur geringfügig zur Netzgröße beigetragen.

Für die Erhebung der Lkw-Maut ist das mautpflichtige Netz in Tarifabschnitte unterteilt, Ende 2020 waren es 142.983 (Abbildung 2). Nur knapp vier Prozent davon sind Autobahnabschnitte, auf denen jedoch der weitaus größte Teil des Lkw-Verkehrs stattfindet.

Abb. 1
Tarifizierte Netzlänge
 in km

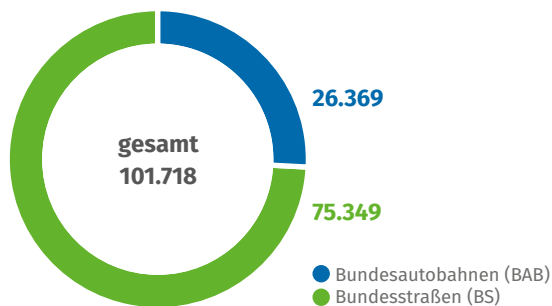


Abb. 2
Anzahl der Tarifabschnitte

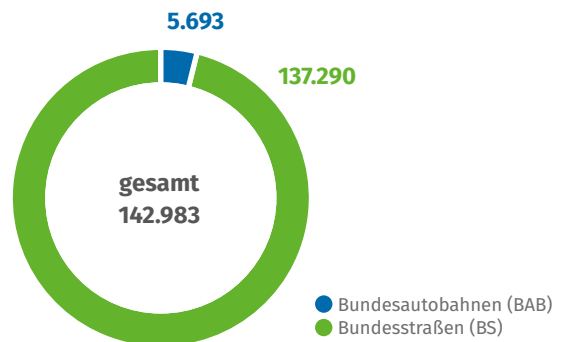
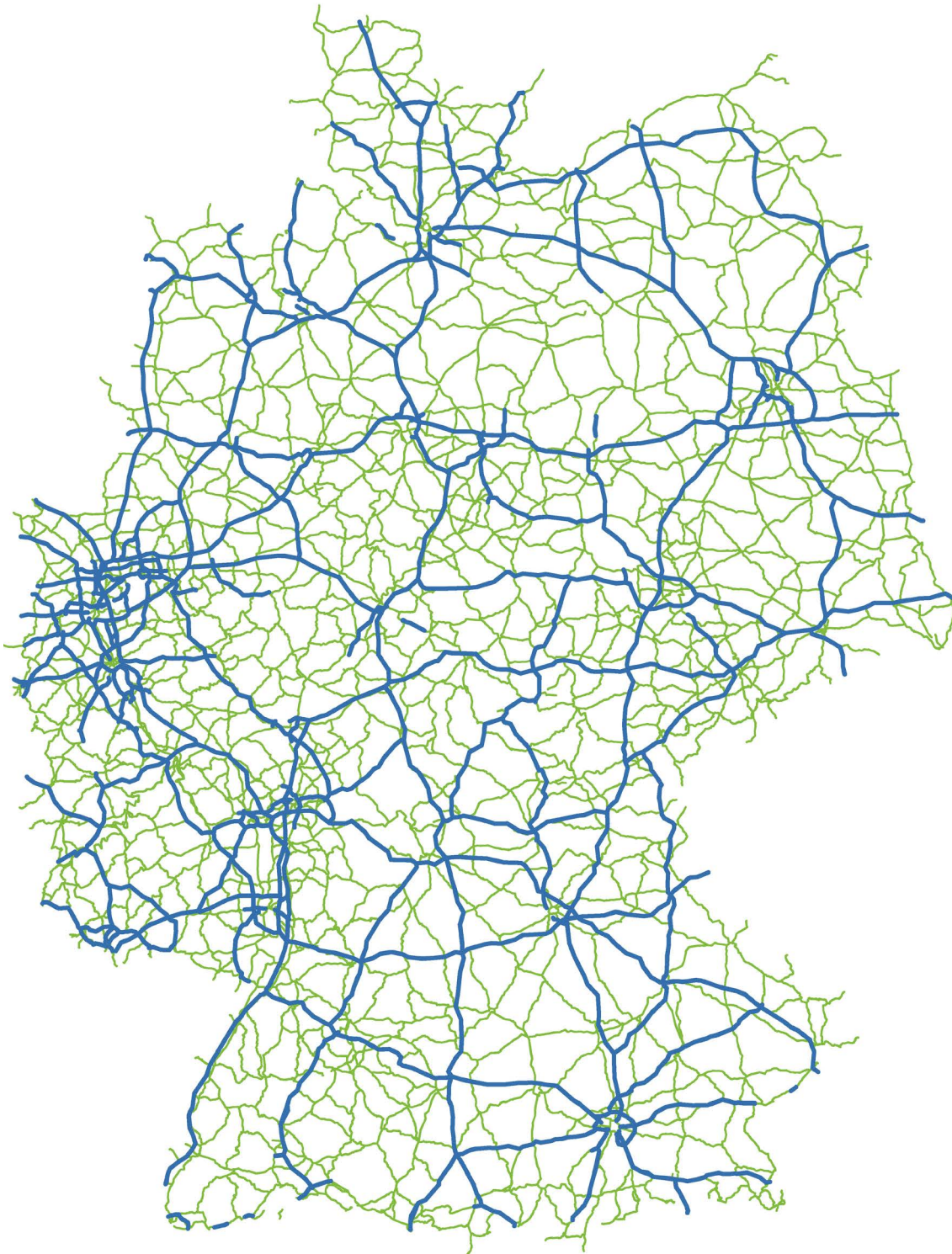


Abb. 4
Entwicklung des Mautnetzes gegenüber dem Vorjahresmonat
 Dezember 2020 ggü. Dezember 2019

	Bundesautobahnen (BAB)			Bundesstraßen (BS)			GESAMT		
Netzlänge	- 9 km	- 0,03 %	↘	- 118 km	- 0,16 %	↘	- 127 km	- 0,12 %	↘
Anzahl Tarifabschnitte	- 22	- 0,38 %	↘	- 406	- 0,29 %	↘	- 428	- 0,30 %	↘

Abb. 3

Übersicht mautpflichtiges Straßennetz



- Bundesautobahnen (BAB)
- Bundesstraßen (BS)

2 FAHRLEISTUNGEN UND BEFAHRUNGEN

DEZEMBER 2020

Im Dezember 2020 betrug die Fahrleistung rund 3,12 Mrd. Kilometer. Obwohl das mautpflichtige Autobahnnetz nur rund ein Viertel des Gesamtnetzes ausmacht, generiert es mehr als vier Fünftel der Gesamtfahrleistung, was für Dezember eine Fahrleistung von 2,56 Mrd. Autobahnkilometer bedeutete (Abbildung 5).

Gegenüber dem Vorjahresmonat stieg die Gesamtfahrleistung, trotz Abnahme der Netzlänge und pandemiebedingtem „Lockdown“, unbereinigt um 11,6 Prozent (Abbildung 6). Auch kalenderbereinigt ist der Anstieg mit 4,1 Prozent im Gesamtnetz noch deutlich ausgefallen. Der vom Bundesamt für Güterverkehr in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt konzipierte und erstellte monatliche Lkw-Maut-Fahrleistungsindex, der ausschließlich die Fahrleistungen von Lkw mit mindestens vier Achsen auf Bundesautobahnen einbezieht, weist sogar kalender- und saisonbereinigt einen Zuwachs von 6,5 Prozent aus.

Die meistbefahrenen Abschnitte liegen im Bereich der A2 nördlich und östlich von Hannover (Tabelle 1). Im Vergleich zu einem durchschnittlichen Autobahnabschnitt weisen sie ungefähr das Dreieinhalbfache an Befahrungen auf. Solch ein Top-Abschnitt wurde im Durchschnitt alle acht Sekunden von einem mautpflichtigen Lkw befahren. Je nach Wochentag können sich die Werte sogar noch extremer darstellen. Zumeist an Donnerstagen liegt die Befahrungszahl des Top-Abschnitts bis zu 60% über dem Tagesmittelwert.

Abb. 5
Fahrleistung
im Dezember 2020
in Tsd. km (unbereinigt)

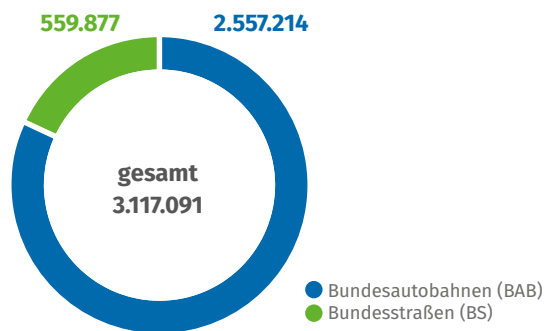


Abb. 6
Entwicklung der Fahrleistung gegenüber dem Vorjahresmonat
Dezember 2020 ggü. Dezember 2019
in Mio. km (unbereinigt)

Bundesautobahnen (BAB)			Bundesstraßen (BS)			GESAMT		
+ 290	+ 12,8 %	↗	+ 34	+ 6,4 %	↗	+ 324	+ 11,6 %	↗

Tab. 1

Top Fünf der meistbefahrenen Autobahnabschnitte

im Dezember 2020

Rang	BAB	von	nach	Ø Anzahl tägliche Befahrungen
1	A2	Hannover-Herrenhausen	Hannover-Nordhafen	10.181
2	A2	Hannover-Ost, Kreuz	Lehrte	10.011
3	A2	Lehrte	Lehrte-Ost	9.756
4	A2	Hannover-Nordhafen	Hannover-West, Dreieck	9.745
5	A2	Lehrte	Hannover-Ost, Kreuz	9.716
Mittelwert aller Autobahnabschnitte				2.848

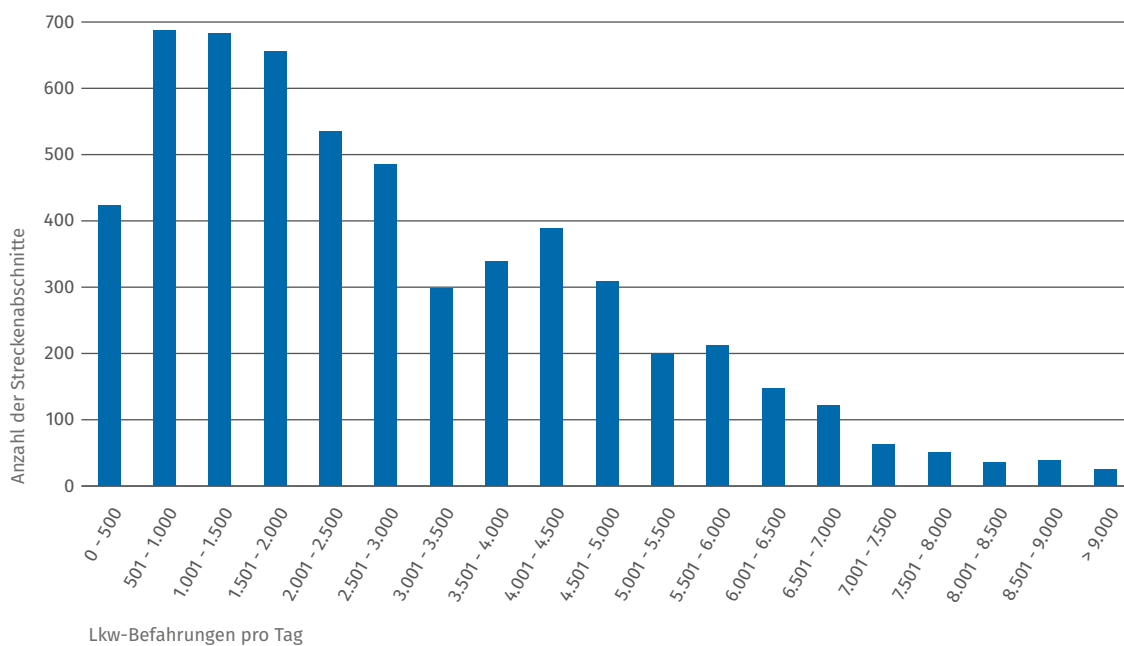
Wie unterschiedlich die Befahrungshäufigkeiten auf den rund 5.700 Autobahnabschnitten verteilt sind, zeigt die Abbildung 7. Die Top-Fünf-Abschnitte ordnen sich im Bereich mit über 9.000 Befahrungen pro Tag ein. Von diesen insgesamt nur 25 Abschnitten liegen bis auf zwei Abschnitte der A5 bei Karlsruhe alle Strecken auf der A2.

Die Hälfte aller Autobahnabschnitte weist weniger als 2.350 Lkw-Befahrungen pro Tag auf. Am häufigsten sind Abschnitte mit Tageswerten von 500 bis 1.000 vertreten, knapp gefolgt von solchen mit 1.000 bis 1.500 Befahrungen.

Abb. 7

Verteilung von Befahrungsstärken auf Bundesautobahnen (BAB)

im Dezember 2020



Tab. 2

Top Fünf der meistbefahrenen Bundesstraßenabschnitte

im Dezember 2020

Rang	BS	von	nach	Ø Anzahl tägliche Befahrungen
1	B10	B10/B36 Karlsruhe, Entenfang	B10/B36 Karlsruhe-Mühlburg	3.930
2	B10	B10 Karlsruhe, K9657	B10/B36 Karlsruhe, Entenfang	3.820
3	B10	B10/B36 Karlsruhe, Entenfang	B10 Karlsruhe, K9657	3.655
4	B10	B10 Karlsruhe-Knielingen	B10 Karlsruhe-Maxau, Raffinerierstr.	3.623
5	B10	B10/B36 Karlsruhe-Mühlburg	B10 Karlsruhe-Knielingen	3.581
Mittelwert aller Bundesstraßenabschnitte				189

Bei den Bundesstraßen liegen die Top-Abschnitte im Bereich der B10 bei Karlsruhe. Als Teil der Verbindung der A65 mit der A5 und A8 nehmen sie beträchtliche Teile der drei Autobahnverkehre auf. Dabei kommt der Top-Abschnitt mit nahezu 4.000 Befahrungen auf das 20-Fache eines durchschnittlichen Bundesstraßenabschnitts (Tabelle 2).

eine Befahrungshäufigkeit von über 1.000 Lkw pro Tag. (Abbildung 8).

Abbildung 9 zeigt ein vollständiges Bild der Befahrungsstärke von Autobahnen und Bundesstraßen. Die Top-Fünf-Bereiche beider Straßenklassen sind mit einem Kreis markiert.

Die Hälfte aller Bundesstraßenabschnitte hat jedoch weniger als 130 Lkw-Befahrungen, lediglich ein Prozent der Bundesstraßenabschnitte erreicht

Abb. 8

Verteilung von Befahrungsstärken auf Bundesstraßen (BS)

im Dezember 2020

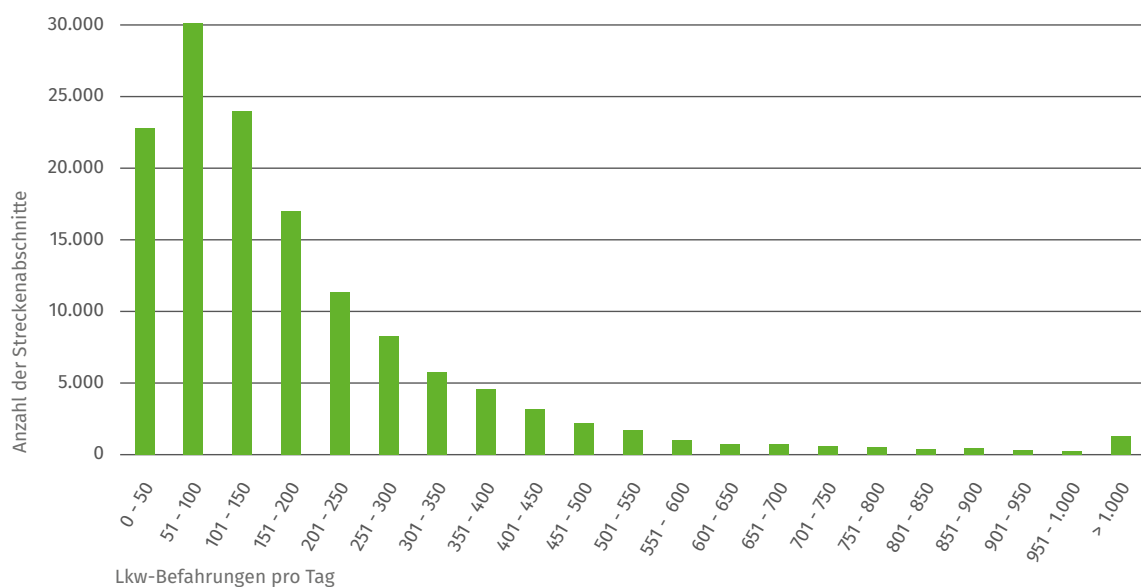
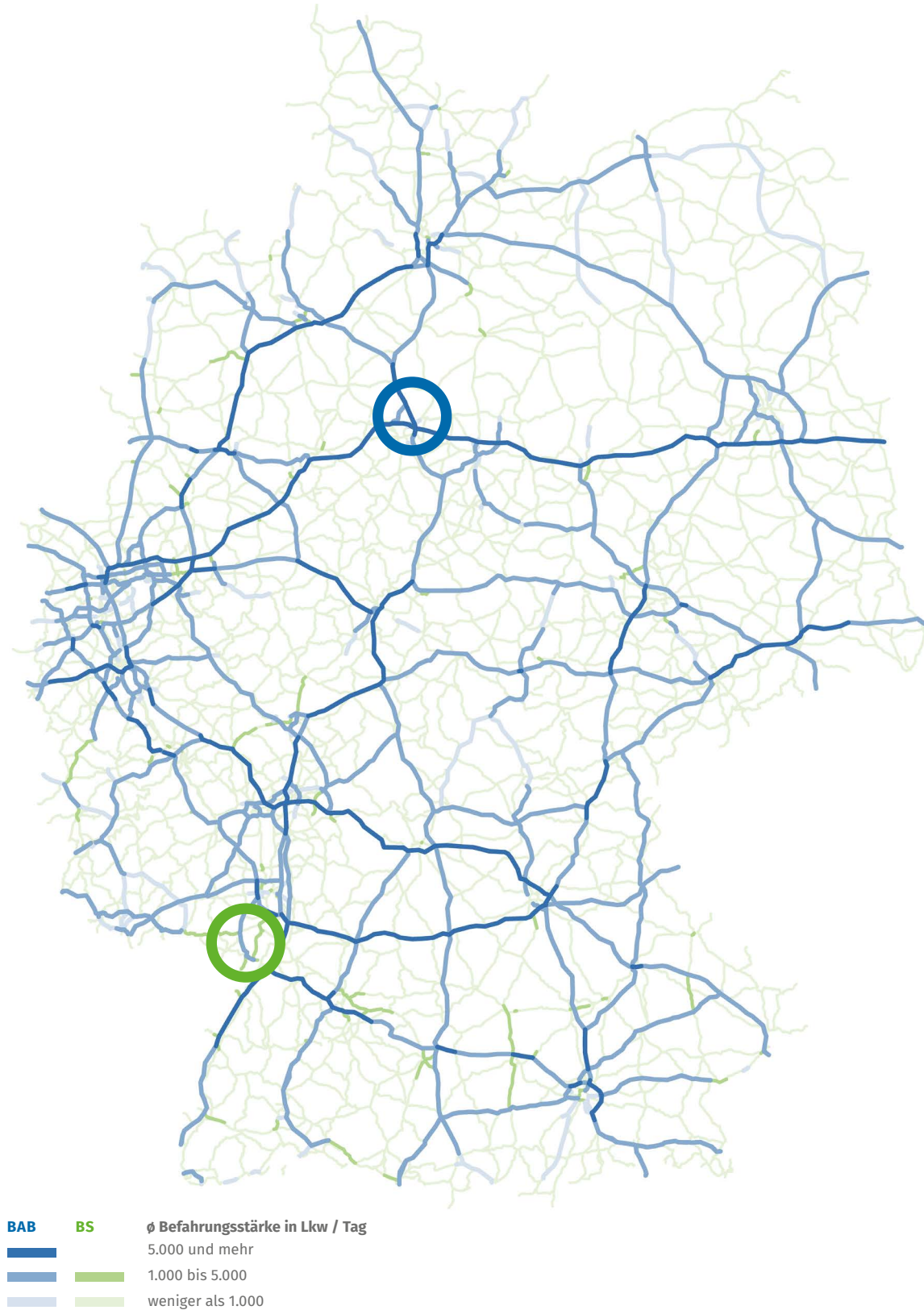


Abb. 9

Befahrungsstärke durch Schwerverkehr



3 NETZ- UND BEFAHRUNGSÄNDERUNGEN

SEPTEMBER - DEZEMBER 2020

Zwischen September und Dezember 2020 blieb die Netzlänge der Bundesautobahnen mit einem Plus von 1,2 Kilometern nahezu konstant. Auch das Bundesstraßennetz blieb fast unverändert, konnte entgegen dem Jahrestrend jedoch geringfügig um rund sieben Kilometer zulegen.

Im Mittel wurden über den Betrachtungszeitraum werktags (Mo.-Fr.) Strecken mit einer Gesamtlänge von 220 Tarifkilometern nicht vom Schwerverkehr befahren. Das entspricht circa 2,2 Promille des gesamten mautpflichtigen Straßennetzes (Abbildung 10). Gründe für Nichtbefahrungen sind Straßensperrungen, Fahrverbote, Baustellen und Neubauten mit der Folge von Verkehrsverlagerungen. Kurzzeitig kann die Befahrungsintensität im Mautnetz auch durch (regionale) Feier- und Brückentage sinken. Konjunkturreffekte können großräumig überlagernd wirken, wie beispielsweise die Effekte von COVID-19 im April 2020. Zu

erkennen ist ein Rückgang in den ersten drei Dezemberwochen, vermutlich auch durch weniger Straßenbauaktivitäten. Generell ist zu beobachten, dass zum Jahresende hin die Bautätigkeiten abnehmen. Das macht sich bei Toll Collect auch im manuellen Verfahren bemerkbar, für das etwas weniger Sperrungen in die Straßenkarte zur Streckenbuchung eingepflegt werden müssen. Festtagsbedingt nimmt die nichtbefahrene Streckenlänge ab Weihnachten zu, im Wesentlichen durch die absoluten Spitzenwerte an Heiligabend und Silvester.

Die Karte der Befahrungsänderungen (Abbildung 11) zeigt, wie der Lkw-Verkehr im Dezember fast flächendeckend gegenüber September abnahm. Hierfür kommen in erster Linie saisonale Effekte zum Tragen, die in der kalenderbereinigten Darstellung nicht herausgefiltert sind.

Abb. 10

Länge des täglich nicht befahrenen Netzes

nur bundeseinheitliche Werktage

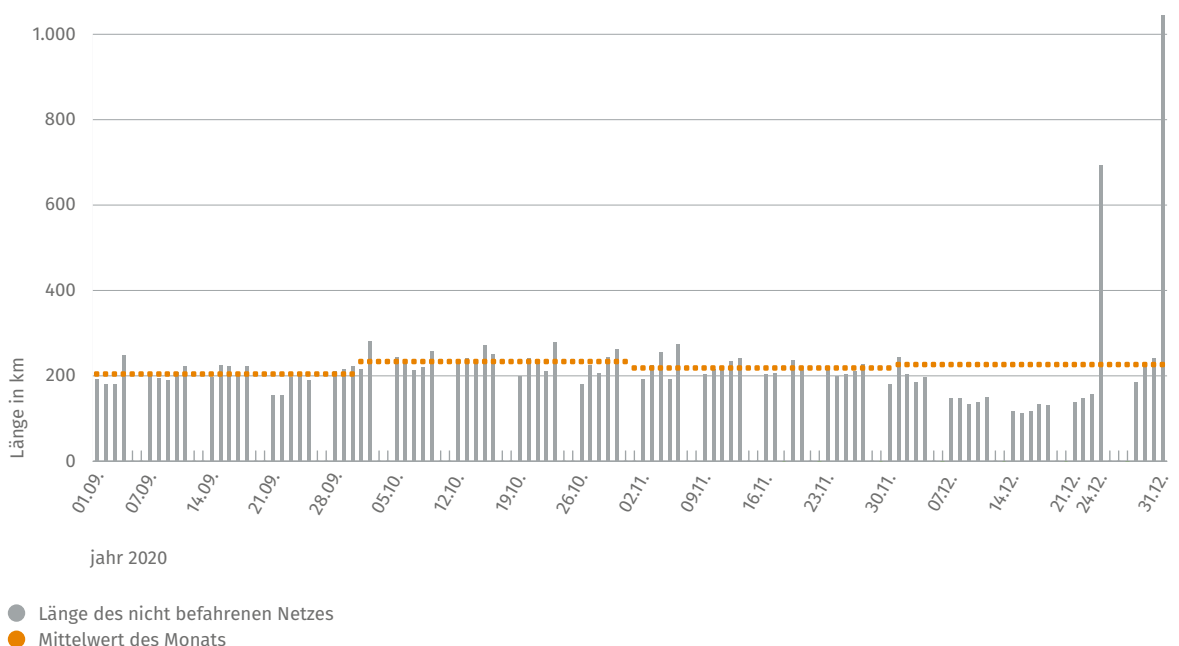
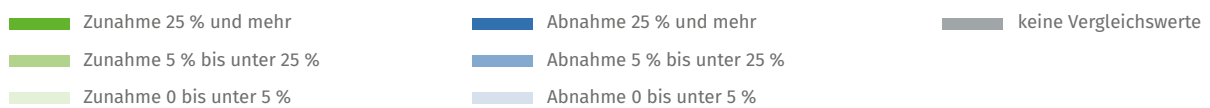
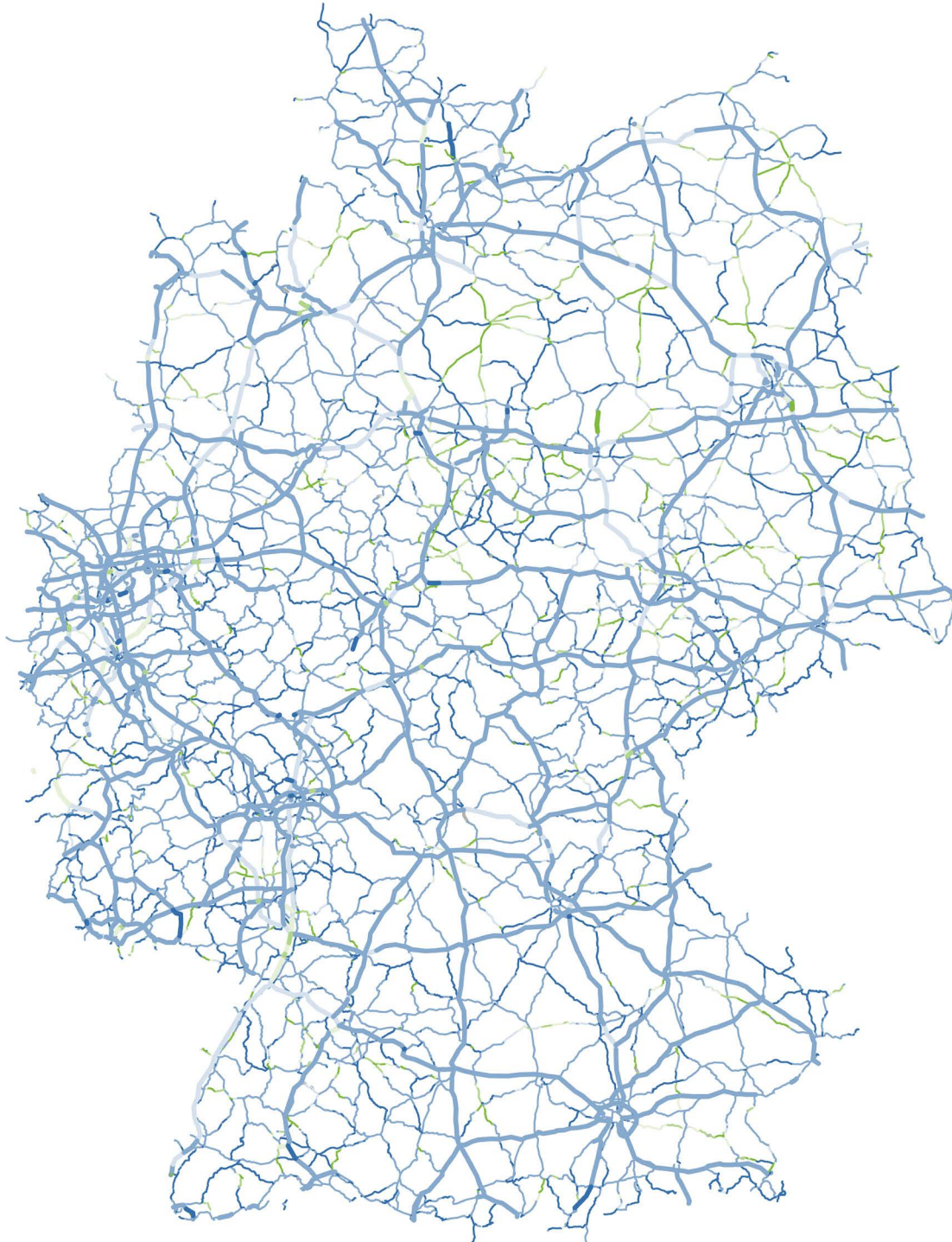


Abb. 11

Befahrungsänderung Dezember 2020 ggü. September 2020



4 QUELLE-ZIEL-VERKEHRE

BEISPIELE B50/B1

Gegenüber manuellen, querschnittsorientierten Zählungen bieten die Erhebungsdaten aus der Lkw-Maut nicht nur eine kontinuierliche, valide Messung von Befahrungsstärken im Schwerverkehr. Sie bilden ebenfalls eine hervorragende Grundlage, auf deren Basis reale Verkehrsströme mit ihren (intramodalen) Quell- und Zielorten innerhalb des Mautnetzes bestimmt werden können. Damit stellen sie eine für die Verkehrsmodellierung und -planung nützliche Quelle dar.

Die Möglichkeiten zur Nutzung von Fahrtdaten für die Identifizierung von verkehrlichen Verflechtungsbereichen werden nachfolgend am Beispiel der Hochmoselquerung sowie der B1 in Dortmund aufgezeigt. Ausgangspunkt sind anonymisierte Fahrtdaten. Diese sind ausschließlich im Mautnetz der Bundesstraßen und Autobahnen verfügbar, Bewegungen im untergeordneten Netz lassen sich somit nicht abbilden.

4.1 Hochmoselquerung - ein Jahr nach Eröffnung

Die Hochmoselbrücke ist Bestandteil eines Verkehrsprojektes, das in der großräumigen Betrachtung sowohl Nordseehäfen wie Antwerpen als auch Ballungsräume wie Lüttich, Brüssel oder Maastricht in Belgien und den Niederlanden mit dem Rhein-Main-Gebiet auf deutscher Seite verbinden soll. Die Route über das Moseltal war damit als Alternative zu der bestehenden Verbindung über die A4/A61 geplant. Regional erwartete man von ihr eine bessere Anbindung von Eifel und Hunsrück an das Rhein-Main-Gebiet.

Über die neu erbaute Brücke als Teil des Neubaus der Bundesstraße B50n rollte der Verkehr ab dem 21.11.2019. Anknüpfend an den Report Mautnetz und Lkw-Verkehr aus dem Terial 1/2020 bot der November 2020 einen guten Anlass, einen erneuten Blick auf das Verkehrsgeschehen im Moseltal zu werfen.

Zwei wesentliche Fragen sollen auf Basis der Lkw-Mautdaten beantwortet werden: Gab es eine Zunahme der Nutzung gegenüber Ende 2019 und kann man anhand von Fahrtdaten die erwarteten Verkehrsströme sichtbar machen?

Wie gestaltet sich die Nutzerakzeptanz ein Jahr nach Eröffnung?

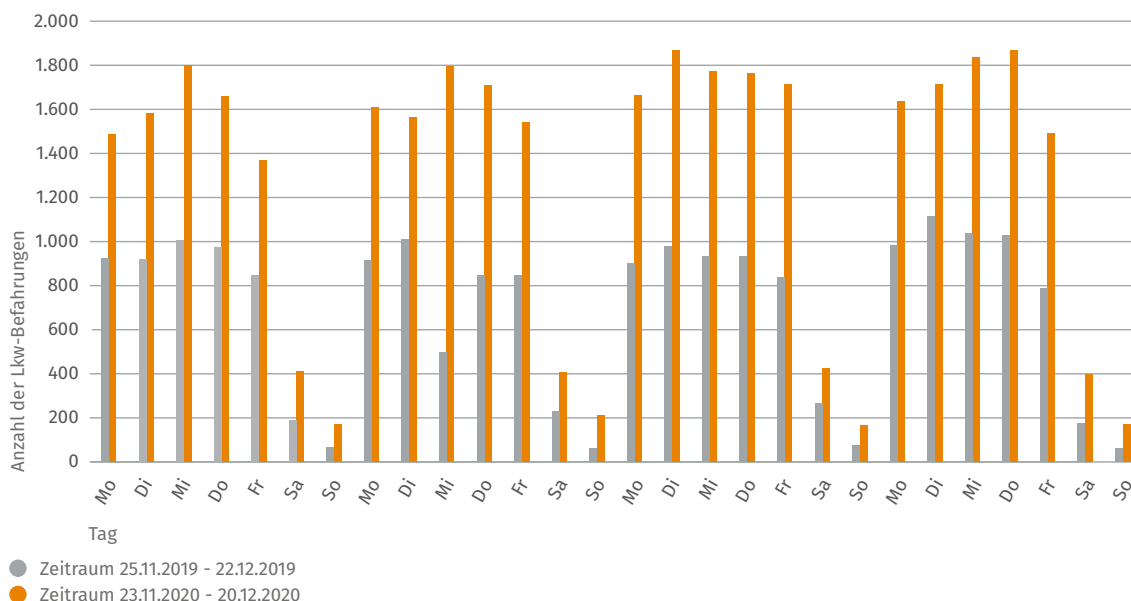
Die erste Frage kann mit Hilfe der Befahrungszahlen auf den beiden Tarifabschnitten der B50, die direkt über das Bauwerk führen, beantwortet werden. Dazu wurden die täglichen Werte eines vierwöchigen Zeitraums (25.11.2019 bis 22.12.2019 sowie 23.11.2020 bis 20.12.2020) miteinander verglichen. Abbildung 12 zeigt, dass es eine starke Zunahme bei den Befahrungen gab, die Akzeptanz der Verkehrsverbindung hat sich seit ihrem Bestehen also deutlich gesteigert. Die Werte haben sich demnach gegenüber dem Eröffnungsjahr fast verdoppelt. An Spitzentagen waren es Ende 2020 fast 1.900 mautpflichtige Lkw, die das Bauwerk überquerten. Der Tagesdurchschnitt, inklusive Wochenenden, lag Ende 2020 bei rund 1.300 Befahrungen. Im Vorjahreszeitraum lag dieser noch bei rund 700 Befahrungen. Auch mit der heute gängigen Unterstützung durch Routenplaner und Navigationsgeräte benötigt die Annahme neuer Strecken durch ihre Nutzer also offenbar immer noch mehrere Monate.

Inwieweit die bei der Planung ermittelten Verkehrsprognosen bisher erreicht wurden, kann auf alleiniger Basis der mautpflichtigen Lkw nicht verlässlich bestimmt werden. Im Vergleich zu den Befahrungswerten durch Schwerverkehr auf anderen mautpflichtigen Bundesstraßen befindet sich der Hochmoselübergang mit rund 650 Lkw pro Tag und Richtung mindestens im obersten Zehntel der meistbefahrenen Bundesstraßenabschnitte. Es muss allerdings erwähnt werden, dass eine Sperrung während des Analysezeitraums im Bereich der Ortschaft Platten an der parallel verlaufenden B50 (alt) mit einer eingerichteten Umleitung über die Hochmoselbrücke vermutlich die Befahrungswerte leicht nach oben verzerrte.

Abb. 12

Vergleich der Befahrungsstärken auf der Hochmoselbrücke

2019 mit 2020 (nur AV)



Welche Verkehrsströme fließen über die Brücke?

Um die Frage nach der aktuellen verkehrlichen Verflechtung der Hochmoselquerung ein Jahr nach Eröffnung zu beantworten, wurden Fahrtdaten des gesamten November 2020 herangezogen und in der Karte in Abbildung 13 als gemittelte Tageswerte veranschaulicht. Dargestellt sind alle Abschnitte von Bundesstraßen oder Autobahnen,

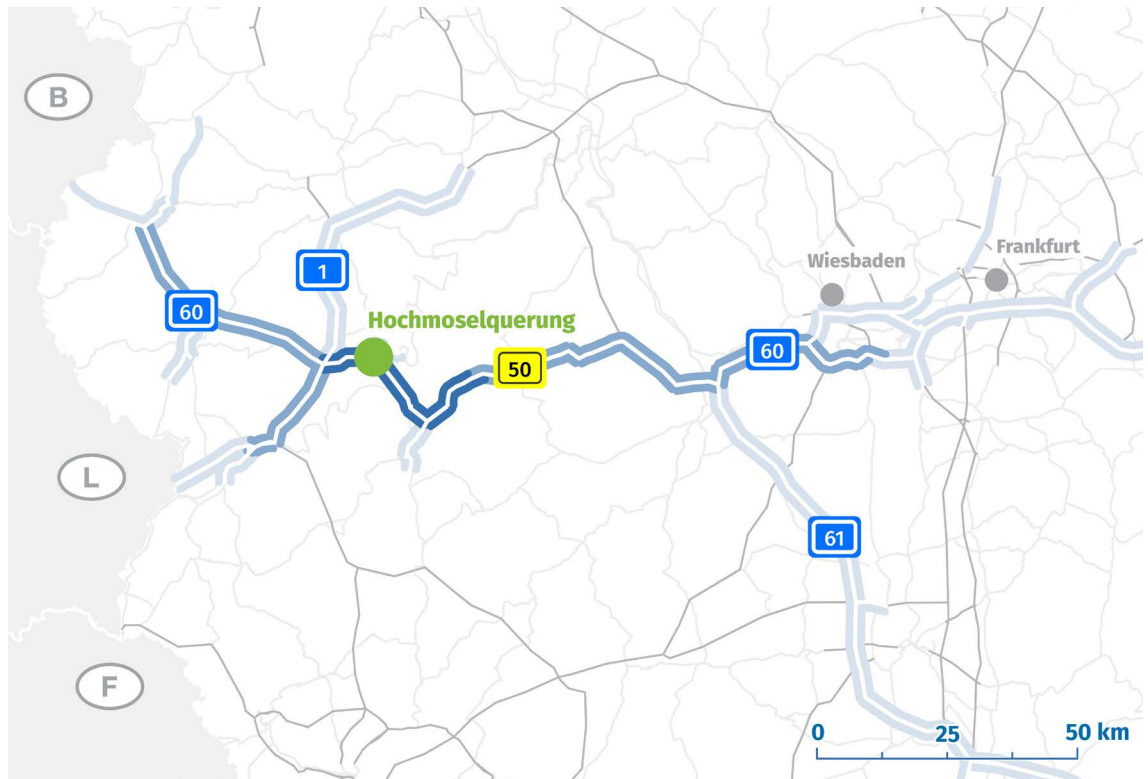
die Bestandteil einer ununterbrochenen mautpflichtigen Lkw-Fahrt über die Hochmoselbrücke waren. Erwartungsgemäß nehmen die Werte mit steigender Entfernung vom Bauwerk ab. Im Westen bildet die Grenze nach Luxemburg und Belgien eine „natürliche“ Barriere für die Untersuchungsmethode, da nur Fahrten innerhalb des deutschen Mautnetzes erfasst werden.



Hochmoselbrücke

Abb. 13

Verflechtungsbereich von Fahrten über die Hochmoselquerung



Befahrungsstärke durch Fahrten über die Hochmoselquerung (Nov. 2020, nur AV)

Tagesmittelwerte



Anhand der Karte lassen sich gleich mehrere Verflechtungsbereiche feststellen. Darunter befindet sich am deutlichsten ausgeprägt auch die Verbindung des Rhein-Main-Gebiets über die A60 mit Belgien sowie Luxemburg über die A1/A64. Angemerkt sei, dass Teilfahrten aus Richtung Belgien (Übergang Steinebrück) im Startbereich der A60 nicht sichtbar werden, da der Bereich im Analysezeitraum einseitig gesperrt war und die Umleitungsverkehre aller Wahrscheinlichkeit nach über das nicht mautpflichtige Netz erfolgten. Neben den genannten Verkehrsströmen konnten sich aber auch Quelle-Ziel-Verkehre im Zuge der A61 aus/in Richtung Südosten mit der Rhein-Neckar-Region etablieren.

Bei der Interpretation der Karte muss beachtet werden, dass die prognostizierten Verkehrsströme durch Effekte der Corona-Pandemie beeinflusst gewesen sein könnten. So blieb der nahe gelegene Flughafen Frankfurt-Hahn als wichtige Verkehrsenke und -quelle mit seinen Passagierzahlen zwar stark unter den Erwartungen zurück, jedoch profitierte der Luftfrachtzweig besonders in der Frühphase der Pandemie. In einigen Jahren ist zudem durch den seit Jahren geplanten Lückenschluss auf der A1 zwischen Daun und Blankenheim zu erwarten, dass mehr Verkehr über die Brücke fließt und sich der Verkehrsstrom in die Region Köln/Bonn noch stärker ausprägen wird.

4.2 Durchfahrverbot auf der B1 in Dortmund

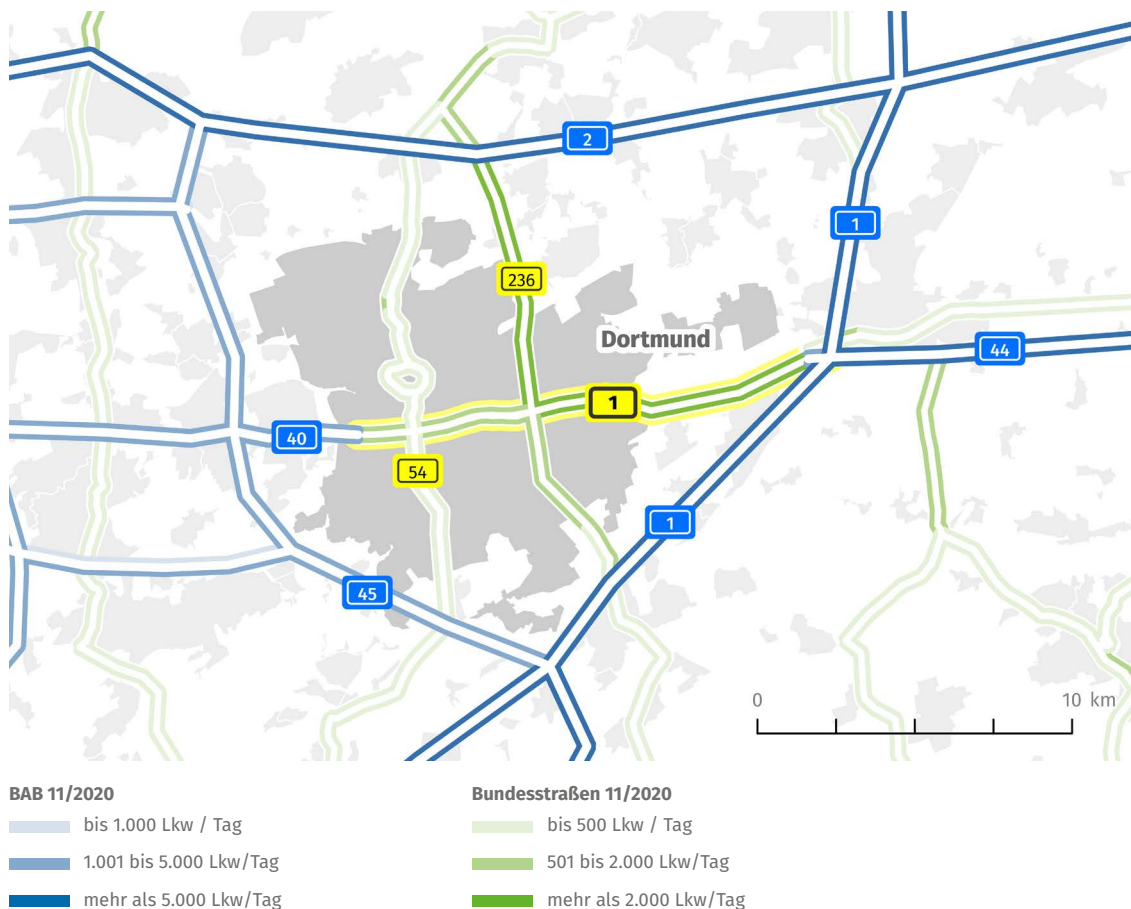
Die Belastung von Anwohnern durch zunehmenden Lkw-Verkehr beschäftigt regionale Medien regelmäßig. Dabei gibt es unterschiedliche Wahrnehmungen über die Anzahl oder Art der durchfahrenden Lkw. Ein aktuelles Beispiel ist der Fall der B1 (Abbildung 14) in Dortmund. Als Maßnahme zur Luftreinhaltung wurde dort im März 2020 das bis dahin nur nächtliche (eingeschränkte) Durchfahrverbot auf den ganzen Tag ausgedehnt. Wie die Westdeutsche Allgemeine Zeitung (WAZ) im Artikel „Dortmund: Trotz Fahrverbots rollen Lkw weiter über die B1“ vom 06.01.2021 berichtet, bestehen jedoch Zweifel daran, ob das Durchfahrverbot auch tatsächlich von den betroffenen Verkehrsteilnehmern beachtet wird. Von Seiten der Bürgerinitiative B1 wird vermutet, dass etwa

60-70 Prozent von insgesamt 5.900 täglich fahrenden Lkw die B1 widerrechtlich zur Durchfahrt nutzen. Im Artikel wird zudem auf die Besonderheit bei der dort verwendeten Einschränkung „Durchgangsverkehr“ hingewiesen. Im Gegensatz zu einer Befahrungsbeschränkung vom Typ „Anlieger frei“ bezieht sich diese Einschränkung im Güterverkehr nur auf Fahrten, deren Be- oder Entladeorte außerhalb eines 75-km Radius liegen. Damit stellen Lkw-Fahrten, die zum Beispiel in Duisburg oder Düsseldorf beginnen oder enden, eine ordnungsgemäße Nutzung der Dortmunder B1 dar.

Die im Rahmen der Mauterhebung von Toll Collect erhobenen Daten leisten – anonymisiert und aggregiert – einen Beitrag zur Frage, wie hoch der tatsächliche Anteil der nicht durchfahrtsberechtigten Fahrzeuge am Lkw-Verkehr ist. In einer Datenanalyse wurden dazu zunächst alle im Toll Collect-System vorliegenden mautpflichtigen Fahrten des verkehrsstarken Monats November

Abb. 14

Für den Schwerverkehr durchfahrtsbeschränkte B1 in Dortmund





2020 ausgewählt, die teilweise oder vollständig aus Abschnittserhebungen im Bereich der B1 bestanden. Es kann davon ausgegangen werden, dass damit etwa 95 Prozent aller realen Lkw-Fahrten analysiert werden können. Für jede Fahrt wurde der Ort des jeweiligen Fahrtbeginns und des Fahrtendes festgestellt. Damit konnte ausgezählt werden, welche Fahrten vollständig beziehungsweise teilweise innerhalb einer Zone von 75 Kilometern um die B1 stattfanden und bei welchen sich Start und Ziel jeweils außerhalb befanden (Abbildung 15).

Im Ergebnis zeigt sich, dass nur etwa acht Prozent aller Fahrten sowohl Start- als auch Zielort außerhalb des Radius von 75 Kilometern haben. Bei weiteren 24 Prozent der Fahrten liegen entweder Fahrtbeginn oder Fahrtende innerhalb der 75-km Zone, die Befahrungen sind rechtlich damit offenbar unbedenklich.

Die absoluten täglichen Lkw-Befahrungszahlen der B1 lagen im vergangenen November durchschnittlich bei rund 3.000 im Bereich zwischen der B54 und der B236 und über 6.000 in dem an das Autobahnkreuz Dortmund/Unna angrenzenden östlichen Teilabschnitt (jeweils Summe aus beiden Fahrtrichtungen). Damit sind die absoluten Zahlen mit den Angaben aus der WAZ gut vergleichbar.

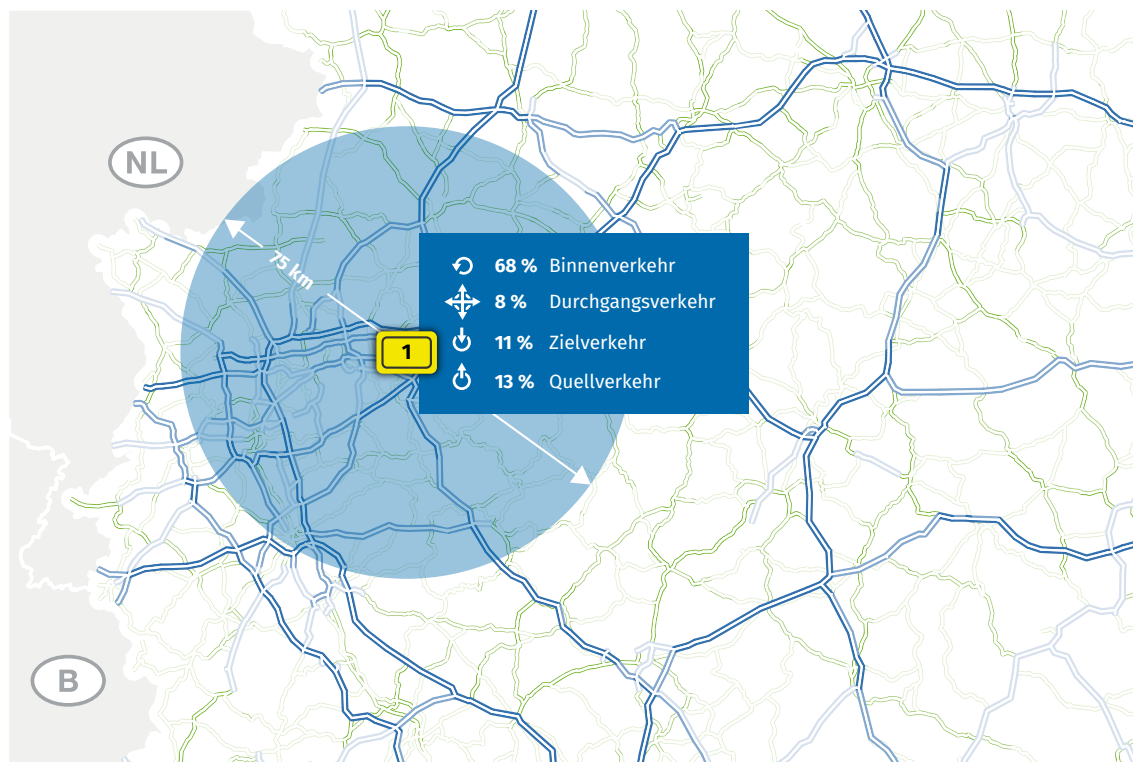
Die mit den Mauterhebungsdaten ermittelten acht Prozent der Lkw, die die Kriterien der 75-km Zone nicht erfüllen, können somit die von der WAZ vermutete Größenordnung von 60-70 Prozent an widerrechtlichen Durchfahrten "an einem Werktag vor den Ferien" (WAZ vom 06.01.2021) nicht bestätigen.

Ein Vergleich der absoluten Lkw-Verkehrsstärken mit den Werten des gleichen Vorjahresmonats kann zeigen, ob die Ausdehnung des eingeschränkten Durchfahrtsverbots ihre beabsichtigte Wirkung, nämlich vorbeugende Luftreinhaltung durch Verkehrseinschränkung, erzielt hat. Im Tagesmittel über alle vom Verbot betroffenen Tarifabschnitte in beiden Fahrtrichtungen zwischen dem Ende der A40 im Westen und dem Kreuz Dortmund/Unna im Osten wurden im November 2019 genau 2.391 und im gleichen Monat des Folgejahres 2.056 Lkw gezählt. Dies entspricht einem kalenderbereinigten Rückgang von fast 14 Prozent, während der Lkw-Maut-Fahrleistungsindex des Bundesamtes für Güterverkehr für das gesamte Autobahnnetz im gleichen Zeitraum einen kalender- und saisonbereinigten Anstieg von 1,5 Prozent aufwies. Es ergibt sich rechnerisch eine Netto-Entlastung der B1 um über 300 Lkw pro Tag, die mit der Ausdehnung des Durchfahrtsverbots einhergeht.



Abb. 15

Lkw-Fahrten in- und außerhalb der 75-km Zone (Nov. 2020, nur AV)



Was bildet die Basis für den Report?

In Deutschland gilt eine Mautpflicht für Lkw ab 7,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht. Mit Schwerverkehr bezeichnen wir, sofern nicht anders beschrieben, ausschließlich die Gruppe der mautpflichtigen Lkw. Das ist anders als bei der häufig für Verkehrszählungen genutzten Klassifizierung, die bereits Fahrzeuge ab 3,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht zum Schwerverkehr zählt.

Die Erhebungsdaten von Toll Collect werden aus dem manuellen („MV“, Streckenbuchung anhand der Angabe von Start- und Zielpunkt vor Fahrtbeginn) und automatischen Verfahren („AV“, Erhebung mit Fahrzeuggerät auf Basis eines satellitengestützten Positionierungssystems) gewonnen. Der Anteil aus dem MV liegt bei unter zwei Prozent, über 98 Prozent des bei Toll Collect anfallenden Mautaufkommens werden im AV generiert. Sofern nicht anders angegeben, werden im vorliegenden Report die Daten aus beiden Verfahren verwendet. Dabei fließen aus dem MV alle Streckenbuchungen in einen Betrachtungsmonat ein, deren übergeordnete Fahrt innerhalb des Monats begann. Beim AV werden alle Tarifabschnittsbefahrungen gezählt, die tatsächlich im Betrachtungsmonat lagen.

Restriktionen zur Datenbasis

Mit dem Eintritt neuer Mautanbieter im Rahmen des Europäischen Elektronischen Mautdienstes (EEMD bzw. englisch EETS) ist Toll Collect seit 2019 nicht mehr der einzige Dienstleister, der im EETS-Gebiet Deutschland Maut erhebt. Bei der Interpretation der Darstellungen im Report ist zu berücksichtigen, dass nur der von Toll Collect erhobene Anteil von rund 95 Prozent der Grundgesamtheit die Basis für Analysen bildet. Die Analysegrundlage für die Abbildungen 5, 7, 8, 9, 11 und 14 sowie Tabelle 1 und 2 berücksichtigt auch Mautdaten von EETS-Anbietern (Berechnung auf der Basis der Veröffentlichung „BAG-Mauteinnahmen“).

Kalenderbereinigung von Monatswerten

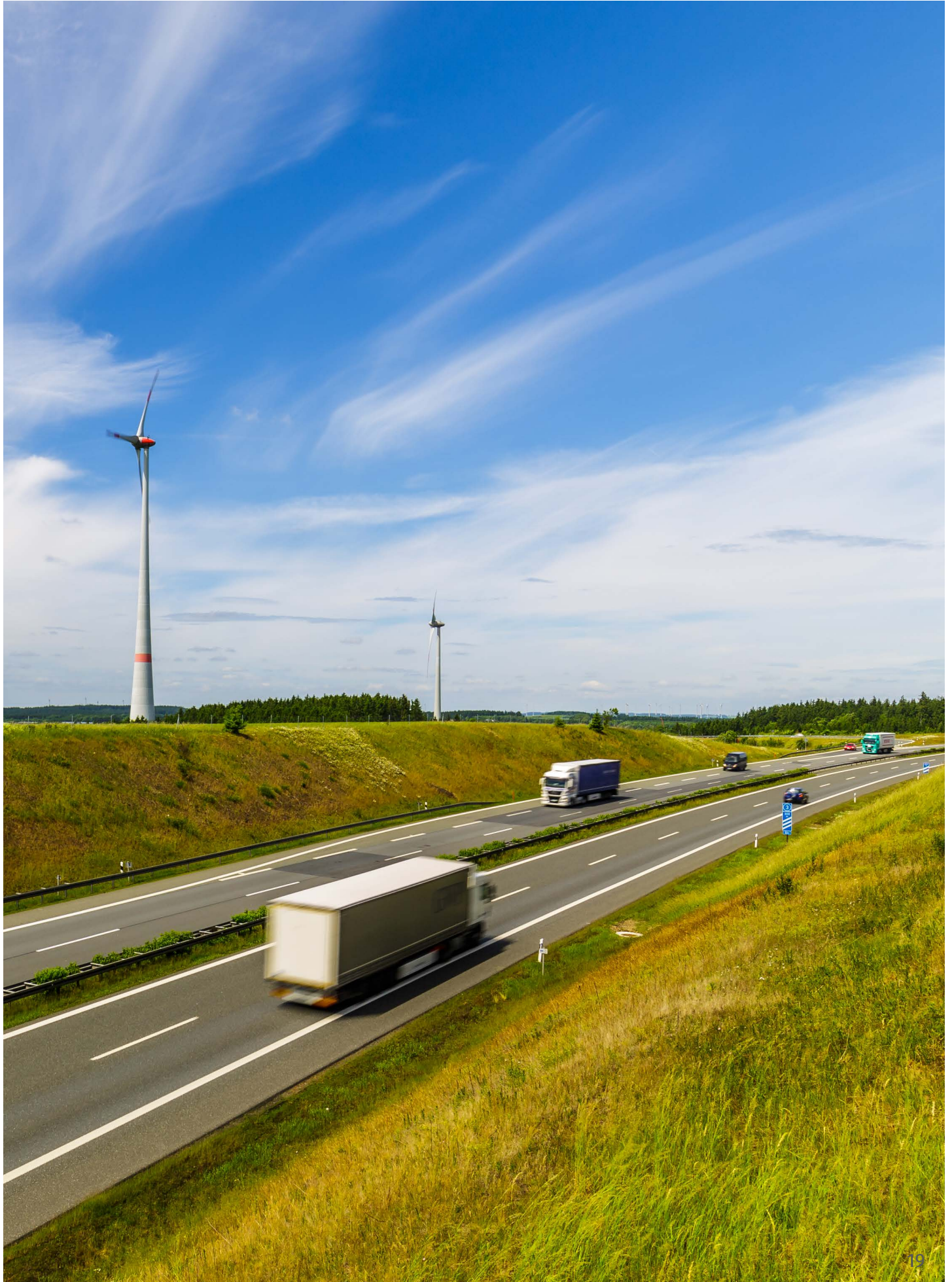
Bei Analysen und Darstellungen zu Befahrungsveränderungen zwischen zwei Monaten (siehe Abbildung 11) müssen für die Vergleichbarkeit die Art und Anzahl von Tagen differenziert gewichtet werden. Daher unterscheidet Toll Collect nach Werktagen (Mo. - Fr.) sowie nach Samstagen und Sonntagen (Bundeseinheitliche Feiertage werden wie Sonntage behandelt, Heiligabend und Silvester ergeben zusammen ebenfalls einen Sonntag). Die Verteilung empirisch erhobener Befahrungsdaten zeigt, dass Samstage nur rund ein Fünftel und Sonntage nur ein Sechzehntel der Befahrungen eines Werktags aufweisen. Anders ausgedrückt, findet normalerweise an einem Wochenende nur fünf Prozent des Schwerverkehrs der gesamten Woche statt.

Behandlung von Netzänderungen in den Kartendarstellungen

Bei Kartenabbildungen zu Befahrungsänderungen werden nur diejenigen Tarifabschnitte dargestellt, die über den gesamten Betrachtungszeitraum existierten.

Tariflänge versus Streckenlänge

Zu Beginn des Jahres 2020 entfielen rund 37.800 Kilometer Streckenlänge auf Bundesstraßen und circa 13.200 Kilometer auf Autobahnen, insgesamt ergibt sich somit ein Straßennetz von rund 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:

Toll Collect GmbH
Toll Collect-Kommunikation
Postanschrift:
10875 Berlin

Tel. +49 (0)30 74077-2200
Fax +49 (0)30 74077-2211
presse@toll-collect.de

www.toll-collect.de
www.toll-collect-blog.de
www.youtube.com/TollCollectVideo
www.facebook.com/TollCollect
www.xing.com/companies/tollcollectgmbh
www.linkedin.com/company/toll-collect-gmbh

Besucheranschrift:

Linkstraße 4 • 10785 Berlin