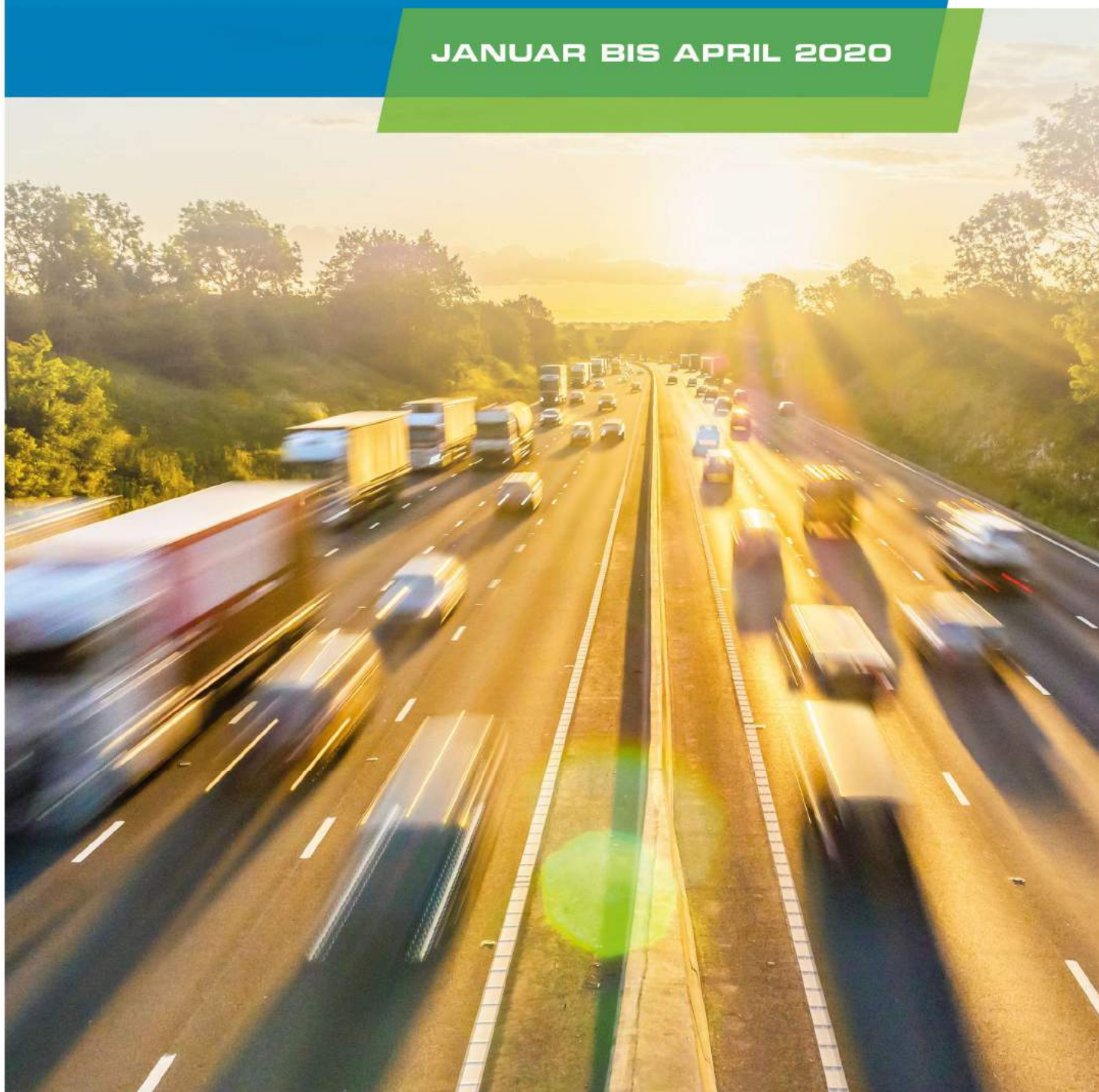




TOLL COLLECT
service on the road

REPORT MAUTNETZ UND LKW-VERKEHR

JANUAR BIS APRIL 2020



VORWORT

Liebe Leserinnen und Leser,

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 Netzdynamik werden stets auch regionale Veränderungen im Netz in den Fokus gerückt, dieses Mal beispielsweise die Kölner Durchfahrverbotszone und die neu eröffnete Hochmoselbrücke.

Die Erstausgabe des Mautnetzberichts, die auf den Zeitraum Januar bis April 2020 blickt, erscheint in einer besonderen Zeit. Schwerpunktthema des Berichts sind folglich die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie. Seit März sorgt diese für einen historischen Rückgang des Lkw-Verkehrs. Der Vergleich der Befahrungsdaten von April 2020 mit denen des Vorjahresmonats zeigt eine um ca. 14 Prozent geringere Fahrleistung. Rund jede neunte Fahrt ist somit entfallen.

Ebenfalls bereits im März ist neben dem Lkw-Verkehr auch die deutsche Wirtschaftsleistung wegen der Maßnahmen zur Eindämmung von COVID-19 spürbar eingebrochen. So fiel das Bruttoinlandsprodukt im ersten Quartal 2020 im Vergleich zum Vorquartal um 2,2 Prozent. Die Mautdaten ließen dies früh erkennen. Der vom Bundesamt für Güterverkehr entwickelte Lkw-Maut-Fahrleistungsindex gilt als wichtiger Frühindikator zur Entwicklung der Industrieproduktion in Deutschland. Auf Basis der Daten von Toll Collect wird dieser derzeit daher nicht nur monatlich, sondern an jedem Werktag neu berechnet. Dies verdeutlicht die gesamtwirtschaftliche Aussagekraft der Mautdaten.

Der Mautnetzbericht wird ab sofort dreimal jährlich auf der Website von Toll Collect veröffentlicht.

Ich danke den Kolleginnen und Kollegen bei Toll Collect für ihre detaillierten Analysen und wünsche Ihnen eine interessante Lektüre.

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Gerhard Schulz'.

Gerhard Schulz

Vorsitzender der Geschäftsführung

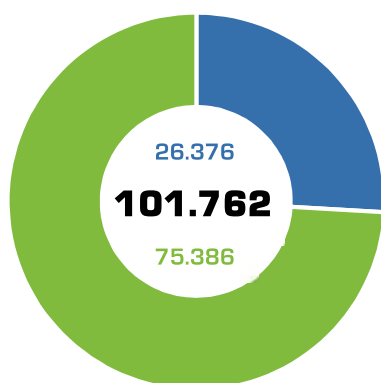
INHALT

Vorwort	3
1 Das Mautnetz im Überblick – April 2020	5
2 Fahrleistung und Befahrungen im April 2020.....	6
3 Netz- und Befahrungsänderungen.....	8
4 Corona - Auswirkungen auf den Schwerverkehr	10
4.1 Rückgänge im grenzüberschreitenden Verkehr	10
4.2 Lockerung des Sonntagsfahrverbots.....	10
5 Regionale Veränderungen im Netz	13
5.1 Die Kölner Durchfahrverbotszone.....	13
5.2 Hochmoselbrücke: Befahrungen seit der Eröffnung.....	15
5.3 Ausweichverkehr auf Nebenstrecken der B254 in Mittelhessen.....	16
6 Anhang: Methodische Hinweise	18
6.1 Was bildet die Basis für den Report?	18
6.2 Wie fließen die Daten in den Report ein?.....	18
6.3 Restriktionen zur Datenbasis.....	18
6.4 Kalenderbereinigung von Monatswerten.....	18
6.5 Behandlung von Netzänderungen in den Kartendarstellungen	19
6.6 Tariflänge vs. Streckenlänge	19

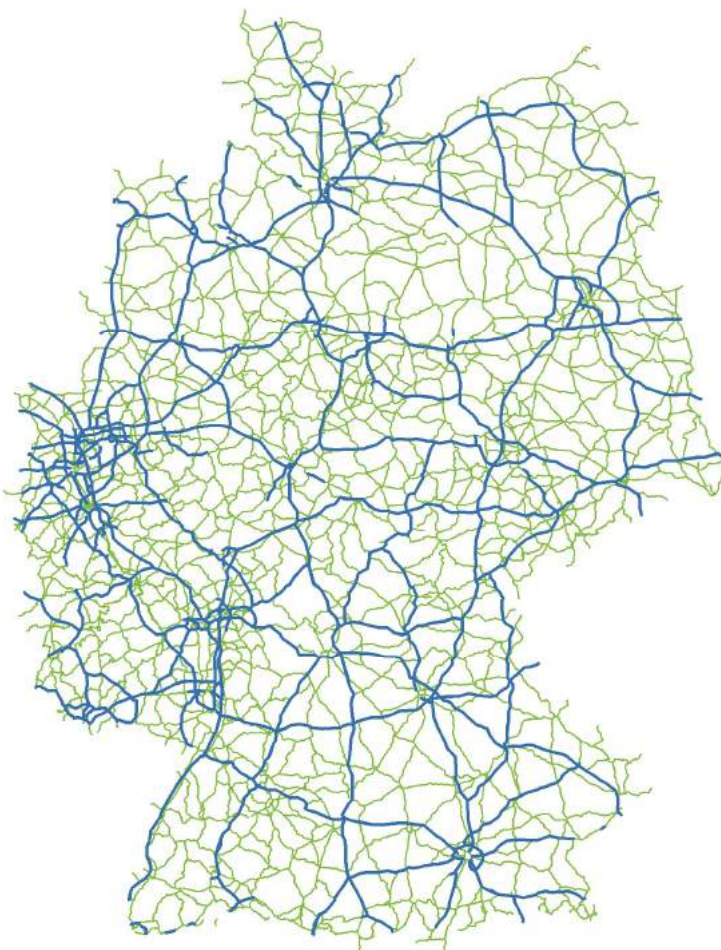
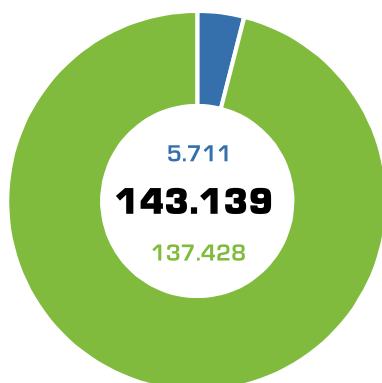
1 DAS MAUTNETZ IM ÜBERBLICK – APRIL 2020

Im April 2020 betrug die Länge des Lkw-Mautnetzes 101.762 Kilometer. Im Jahresvergleich ist das ein Zuwachs von 159 Kilometern. Dieser Zuwachs basiert hauptsächlich auf Veränderungen des Autobahnnetzes. Im Bundesstraßennetz gab es, u.a. durch Abwidmungen, im Saldo nur einen geringen Streckenzuwachs.

Tarifizierte Netzlänge (km)



Anzahl Tarifabschnitte



Gesamtnetz
 Bundesautobahnen (BAB)
 Bundesstraßen (BS)

Entwicklung des Lkw-Mautnetzes gegenüber Vorjahresmonat (April 2019 vs. April 2020)

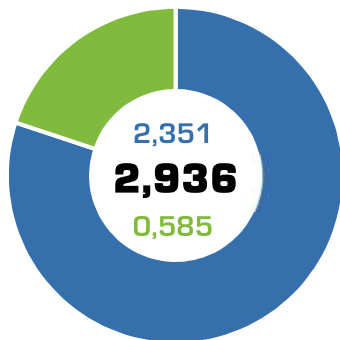
Netzlänge	159 km + 0,2 %	+ 116 km + 0,4 %	+ 43 km + 0,1 %
Anzahl Tarifabschnitte	- 268 - 0,2 %	+ 25 + 0,4 %	- 293 - 0,2 %

Abbildung 1: Überblick Mautnetz

2 FAHRLEISTUNG UND BEFAHRUNGEN IM APRIL 2020

Die Fahrleistung betrug im April 2020 ca. 2,9 Mrd. Kilometer (Abbildung 2) und damit fast 16 Prozent weniger als im Vorjahresmonat¹. Dieser Rückgang ist in erster Linie durch die Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie zu erklären. Ein geringer Teil des Rückgangs ist auch darauf zurückzuführen, dass sich im Laufe des Jahres EETS-Provider am Markt positioniert haben und der Fahrleistungsanteil der Toll Collect reduziert wurde.

Fahrleistung April (Mrd. km)



Entwicklung der Fahrleistung
ggü. April 2019 (Mio. km)

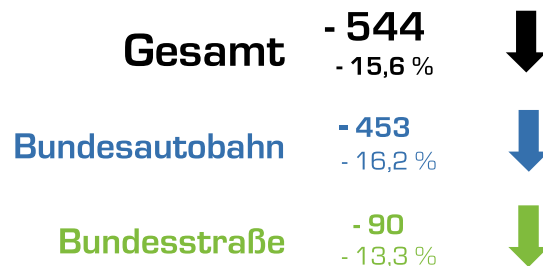


Abbildung 2: Fahrleistung im April 2020

Ungeachtet des Rückgangs der Fahrleistung sind die im April meistbefahrenen Abschnitte alte Bekannte: Bei den Autobahnen vereinte die A2 mit den Abschnitten bei Hannover alle Top-Abschnitte auf sich, bei den Bundesstraßen war es die B10 bei Karlsruhe (Tabelle 1 und Abbildung 3).

Top Fünf der meistbefahrenen Autobahnabschnitte im April 2020

Rang	BAB	von	nach	Ø Anzahl tägliche Befahrungen
1.	A2	Hannover-Herrenhausen	Hannover-Nordhafen	9.569
2.	A2	Hannover-West, Dreieck	Hannover-Herrenhausen	9.416
3.	A2	Hannover-Nordhafen	Hannover-West, Dreieck	9.354
4.	A2	Hannover-Ost, Kreuz	Lehrte	9.338
5.	A2	Lehrte	Hannover-Ost, Kreuz	9.253
Mittelwert aller Autobahnabschnitte				2.725

Top Fünf der meistbefahrenen Bundesstraßenabschnitte im April 2020

Rang	BS	von	nach	Ø Anzahl tägliche Befahrungen
1.	B10	B10/B36 Karlsruhe, Entenfang	B10/B36 Karlsruhe-Mühlburg	4.003
2.	B10	B10 Karlsruhe, K9657	B10/B36 Karlsruhe, Entenfang	4.000
3.	B10	B10/B36 Karlsruhe, Entenfang	B10 Karlsruhe, K9657	3.900
4.	B10	B10/B36 Karlsruhe-Mühlburg	B10/B36 Karlsruhe, Entenfang	3.657
5.	B10	B10 Karlsruhe-Knielingen	B10 Karlsruhe-Maxau Raffinerierstr.	3.588
Mittelwert aller Bundesstraßenabschnitte				208

Tabelle 1: Meistbefahrene Abschnitte

¹ Vorjahresmonat aus den Monatstabellen der Mautstatistik 2020



TOP Fünf Bundesautobahn



TOP Fünf Bundesstraße

Jeweils der mehrbefahrene Wert
aus Hin- und Rückrichtung ist dar-
gestellt.

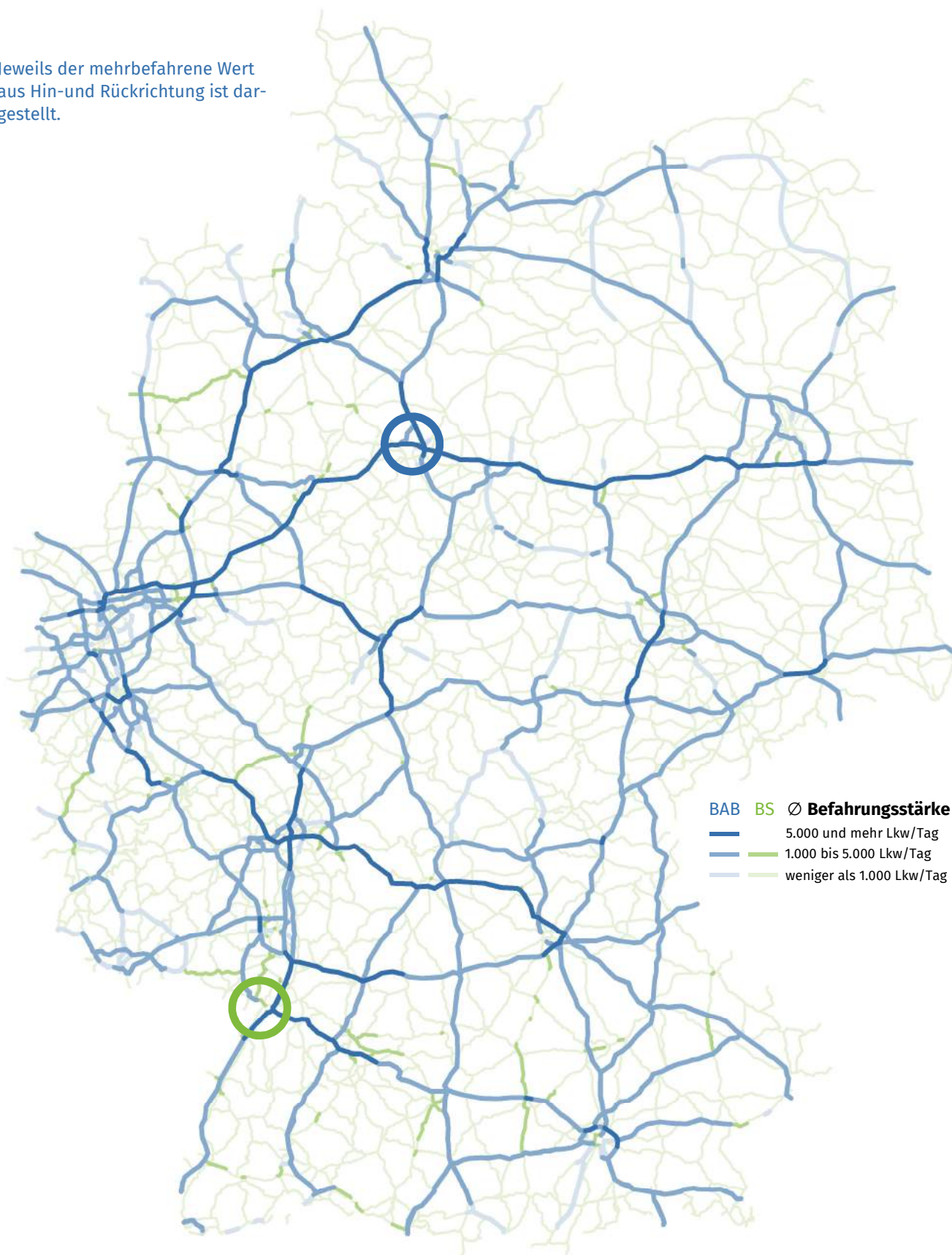


Abbildung 3: Befahrungsstärke durch Schwerverkehr

3 NETZ- UND BEFAHRUNGSÄNDERUNGEN

Innerhalb des ersten Tertials 2020 blieb die mautpflichtige Netzlänge der Autobahn nahezu konstant. Lediglich bei den Bundesstraßen gab es einen Rückgang von 82 km.

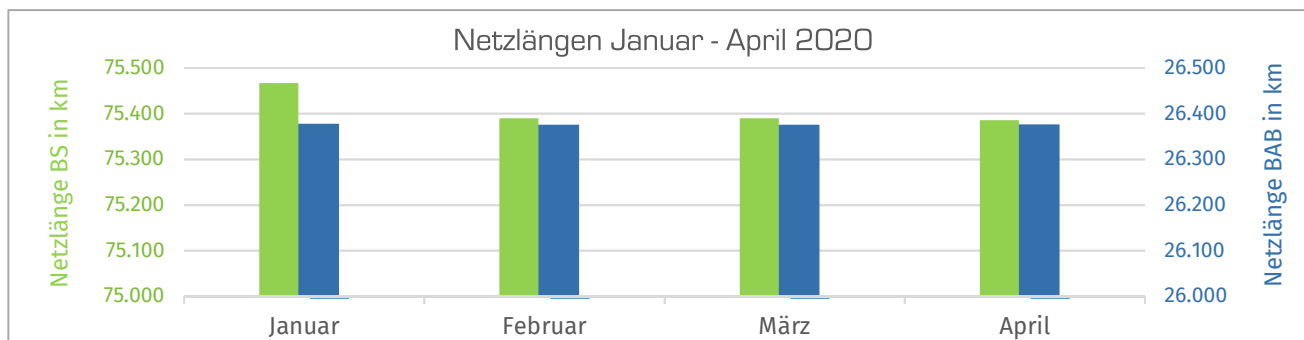


Abbildung 4: Veränderung des mautpflichtigen Streckennetzes im 1. Tertial 2020

Im Mittel wurden über den Betrachtungszeitraum hinweg rund 161 Tarifkilometer nicht vom Schwerverkehr befahren. Das entspricht ca. 0,2 Prozent des gesamten mautpflichtigen Straßennetzes.

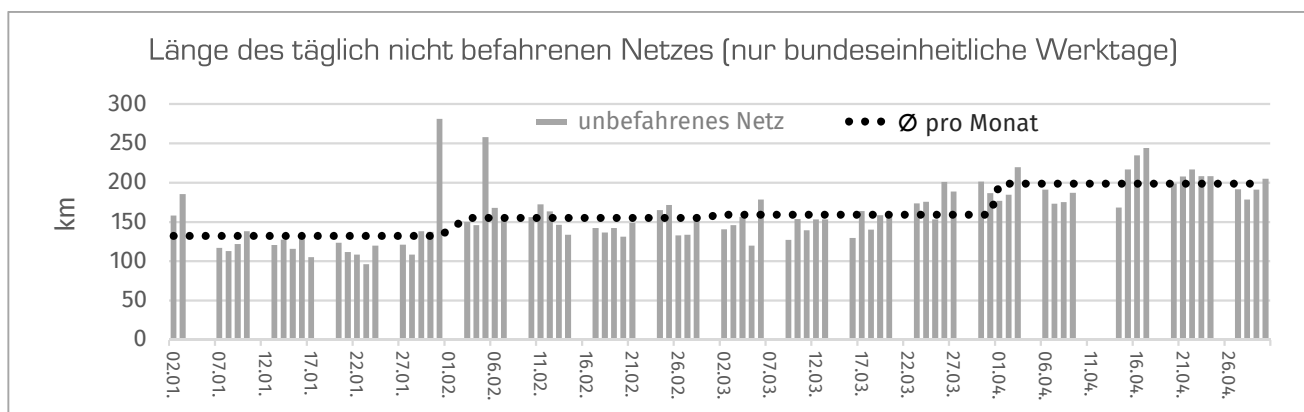


Abbildung 5: Netzlänge aus Summe unbefahrener Tarifabschnittskilometer

Gründe für Nichtbefahrung bzw. Befahrungsrückgang können Straßensperrungen, Fahrverbote, Baustellen, Neubauten mit der Folge von Verkehrsverlagerungen oder saisonale Schwankungen sein. Konjunktoreffekte können großräumig überlagernd wirken. Nicht zuletzt sind außergewöhnliche Ereignisse globalen Ausmaßes wie die COVID-19-Pandemie in der Lage, langfristig stabile Befahrungsmuster vorübergehend komplett zu verändern.

Die Karte der Befahrungsänderungen (Abbildung 6) zeigt, wie insbesondere der Lkw-Verkehr auf den Ost-West-Transitrouten gegenüber Januar stark abnahm. Da der Januar ein traditionell fahrleistungsschwacher Monat ist, erscheinen die Rückgänge in der Kartenvisualisierung jedoch nicht so dramatisch. Die Bundesstraßen weisen sogar meist positive Zuwachsraten auf. Der „Corona-Effekt“ wird daher im nächsten Kapitel noch deutlicher, indem zusätzlich Daten des Vorjahresmonats zur Darstellung herangezogen werden.

Veränderung der Befahrungsstärke auf Autobahnen und Bundesstraßen Jan.-April 2020, kalenderbereinigt

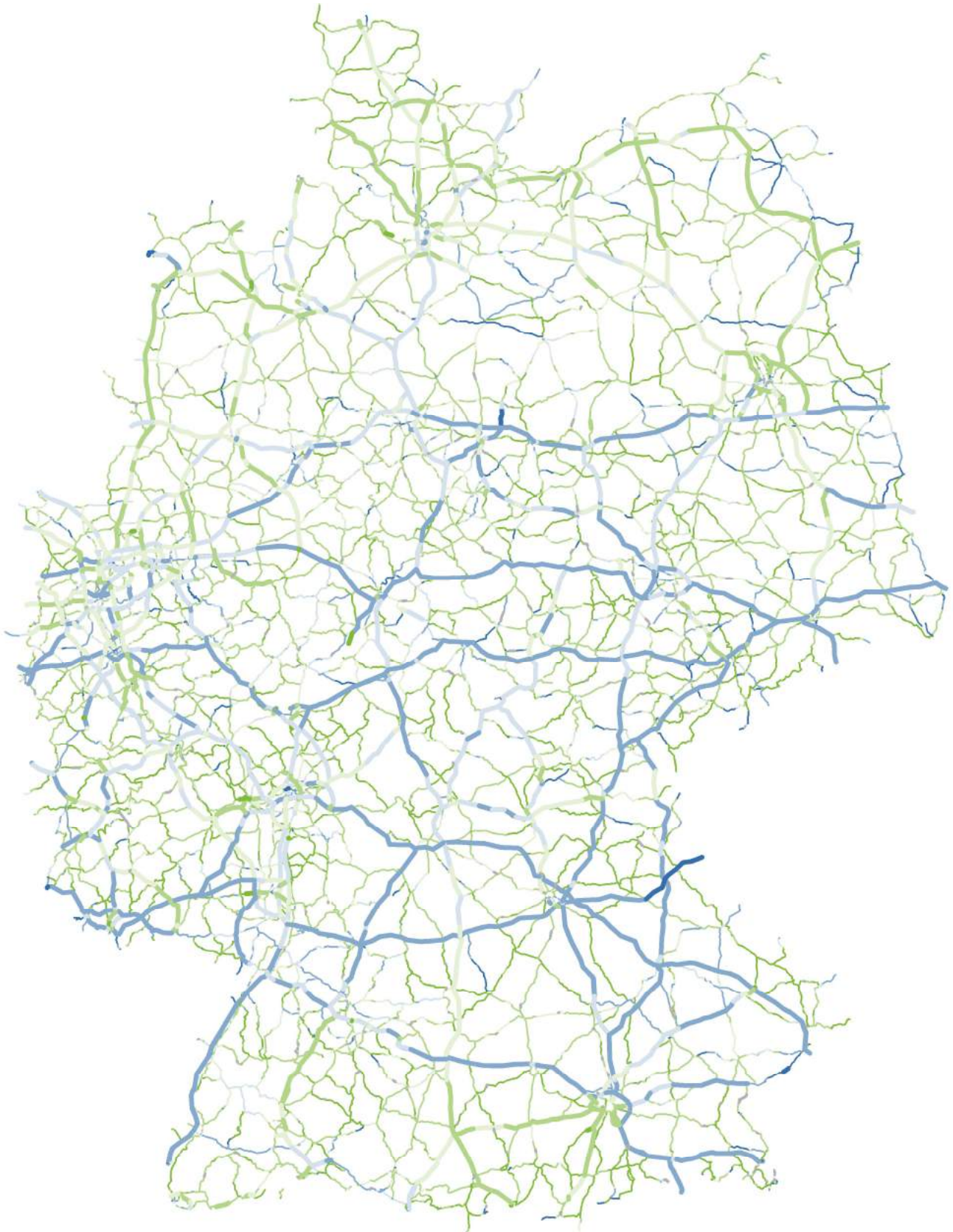
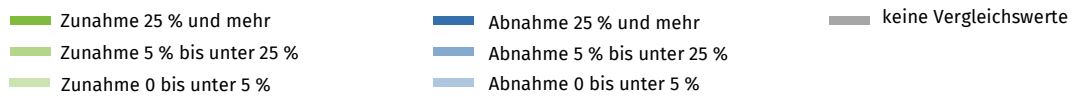


Abbildung 6: Befahrungsänderung Januar – April 2020

4 CORONA - AUSWIRKUNGEN AUF DEN SCHWERVERKEHR

Die COVID-19-Pandemie hatte fast im gesamten Mautnetz Befahrungsrückgänge gegenüber dem Vorjahresmonat zur Folge. Nur vereinzelt, vorwiegend im Norden, waren noch einige geringfügige Befahrungszunahmen zu sehen (Abbildung 8). Das Autobahnnetz, insbesondere seine Ost-West-Transitrouten, war am deutlichsten von der Abnahme des Schwerververkehrs betroffen.

4.1 Rückgänge im grenzüberschreitenden Verkehr

Die deutlichen Rückgänge auf den Transitrouten standen in unmittelbarem Zusammenhang mit Ein- und Ausreiseänderungen an Grenzübergängen zu den Anrainerstaaten. Zwar wurden europa-weit zahlreiche Einreiseverbote von einzelnen Staaten erlassen, der gewerbliche Warenverkehr blieb jedoch weitgehend ausgenommen. Insgesamt kam es, gemessen am mautpflichtigen Schwerverkehr, dennoch zu Rückgängen von mehr als 17 Prozent, jeweils bei der Anzahl der Ein- als auch Ausreisen. Eine nach Ländern getrennte Betrachtung zeigt Abbildung 9. Aus ihr wird ersichtlich, dass einzig der Schwerverkehr von und nach Dänemark über das mautpflichtige Netz entgegen der Gesamttendenz sogar leicht zunahm.

4.2 Lockerung des Sonntagsfahrverbots

Um die Versorgung der Bevölkerung während der Pandemiezeit zu sichern, wurde ebenfalls ab Mitte März das in Deutschland geltende "Sonntagsfahrverbot" außer Kraft gesetzt. Es galt bis dahin an Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 0 bis 22 Uhr für Lkw im gewerblichen Verkehr mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 7,5 Tonnen.

Um herauszufinden, ob die Lockerung zu einer Erhöhung der Fahrleistung an Sonntagen geführt hat, wurde jeweils ein dreiwöchiger Zeitraum² vor (präpandemisch) und während Corona (pandemisch) miteinander verglichen. Tatsächlich stieg dabei der Fahrleistungsanteil von 1,3 Prozent auf 1,6 Prozent, absolut erhöhte sich die durchschnittliche Fahrleistung an diesen Sonntagen von rund 10,1 Mio. auf 11,8 Mio. Kilometer. Für die Tagesgänge der betrachteten Sonntage hatte die Lockerung zur Folge, dass Lkw-Fahrten besser über den Tag verteilt wurden. Dies zeigte sich insbesondere in einer stärkeren Befahrung an Nachmittagen und durch den verringerten Anteil der Fahrten um Mitternacht. (Abbildung 7).

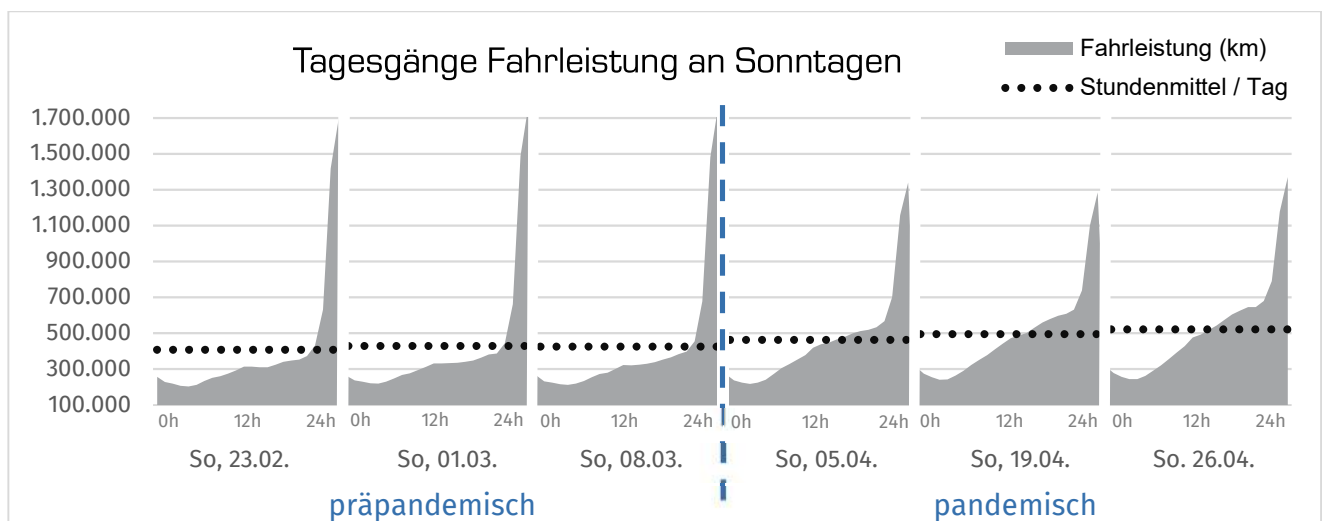


Abbildung 7: Fahrleistung an Sonntagen vor und während Corona

² präpandemisch: 20. Februar bis 11. März 2020, pandemisch: 2. bis 8. April 2020 und 16. April bis 29. April 2020

Veränderung der Befahrungsstärke auf Autobahn- und Bundesstraßen April 2019 – April 2020

■ Zunahme 25 % und mehr
■ Zunahme 5 % bis unter 25 %
■ Zunahme 0 bis unter 5 %

■ Abnahme 25 % und mehr
■ Abnahme 5 % bis unter 25 %
■ Abnahme 0 bis unter 5 %

■ keine Vergleichswerte

Basis: nur automatisches Verfahren

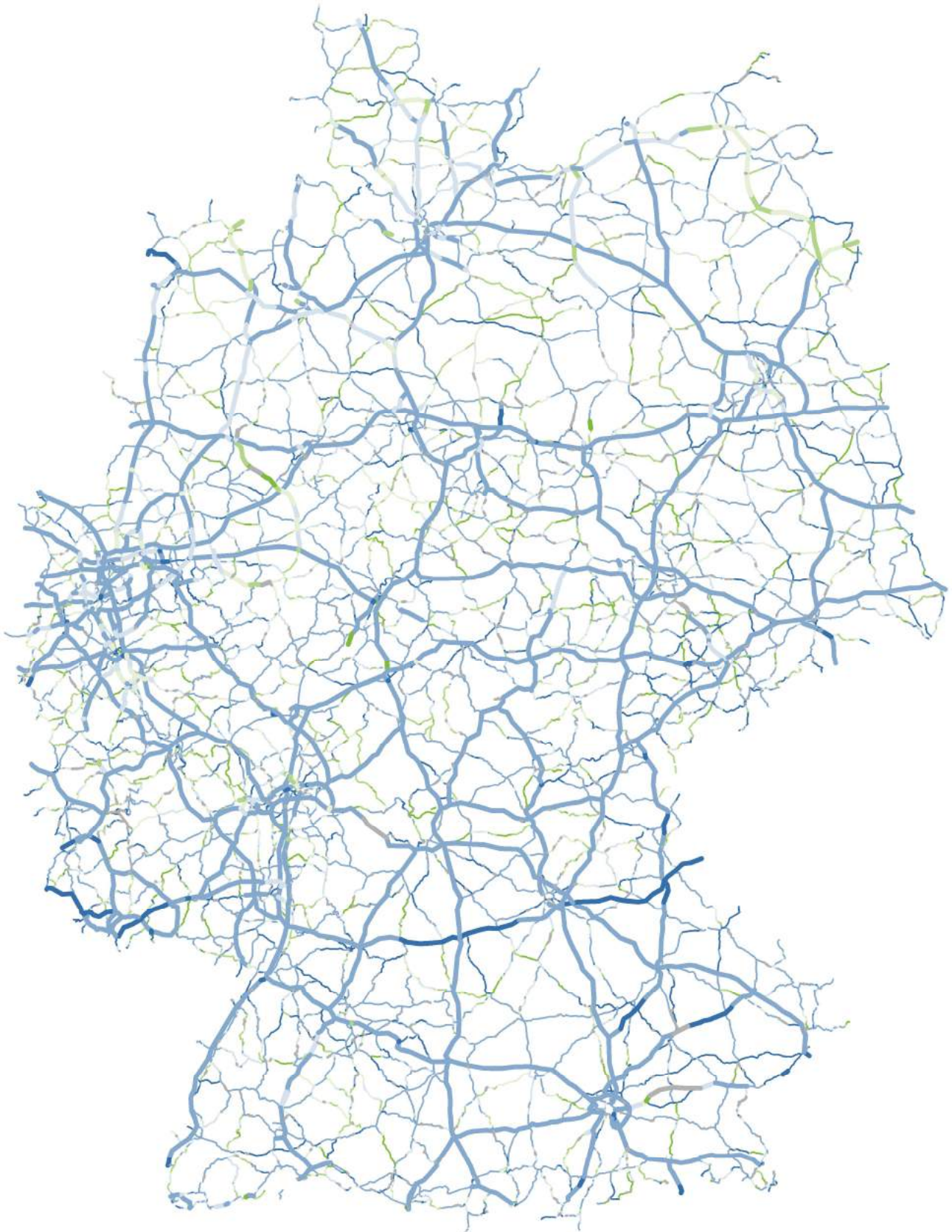


Abbildung 8: Befahrungsänderung April 2019 - April 2020

Veränderung von Ein- und Ausreisen im Schwerververkehr an Grenzübergängen vor und während Corona

- Ausreisen präpandemisch
- Ausreisen pandemisch
- Einreisen präpandemisch
- Einreisen pandemisch

- **11%** Veränderung der Einreisen
- **12%** Veränderung der Ausreisen

Dargestellt sind summierte Befahrungsdaten (Ø tägliche Befahrung, nur automatisches Verfahren) von Autobahn- und Bundesstraßenabschnitten an Grenzübergängen je Anrainerstaat sowie ihre prozentuale Veränderung.

Referenzzeitraum präpandemisch: 20. Februar bis 11. März 2020, pandemisch: 02. bis 08. April 2020 und 16. bis 29. April 2020

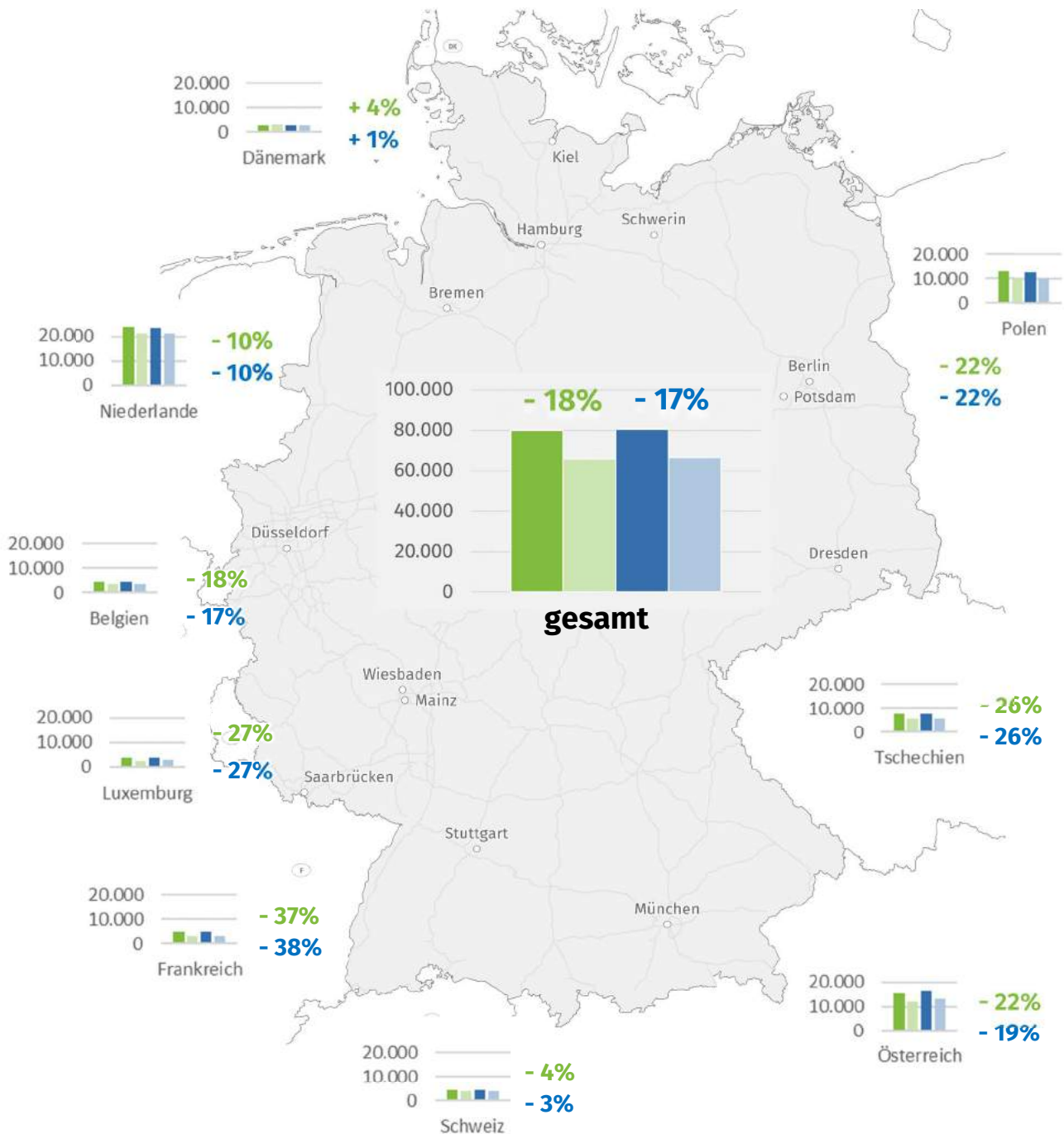


Abbildung 9: Veränderung der Grenzverkehre

5 REGIONALE VERÄNDERUNGEN IM NETZ

5.1 Die Kölner Durchfahrverbotszone

Seit dem 22. August 2019 besteht das Durchfahrverbot für Lkw ab 7,5 Tonnen in der Kölner Innenstadt und den angrenzenden Bereichen Deutz und Mülheim. Der Anlieferverkehr, also Lkw-Fahrten, die ihren Start- oder Zielpunkt in der Zone haben, ist ausgenommen. Diese Maßnahme gehört zur Fortschreibung des Luftreinhalteplans Köln. Die Stadt erhoffte sich mit dem Verbot eine deutliche Entlastung der Innenstadt und der zentrumsnahen Bereiche vom schweren Lkw-Verkehr. Gleichzeitig sollten durch diese Maßnahme Dieselfahrverbote vermieden werden. Denn diese „Nord-Süd-Passage“ entlang des Rheinufers auf der B51 war bis dahin eine alternative Route, um der streckenmäßig längeren Fahrt über den Autobahnring auszuweichen.



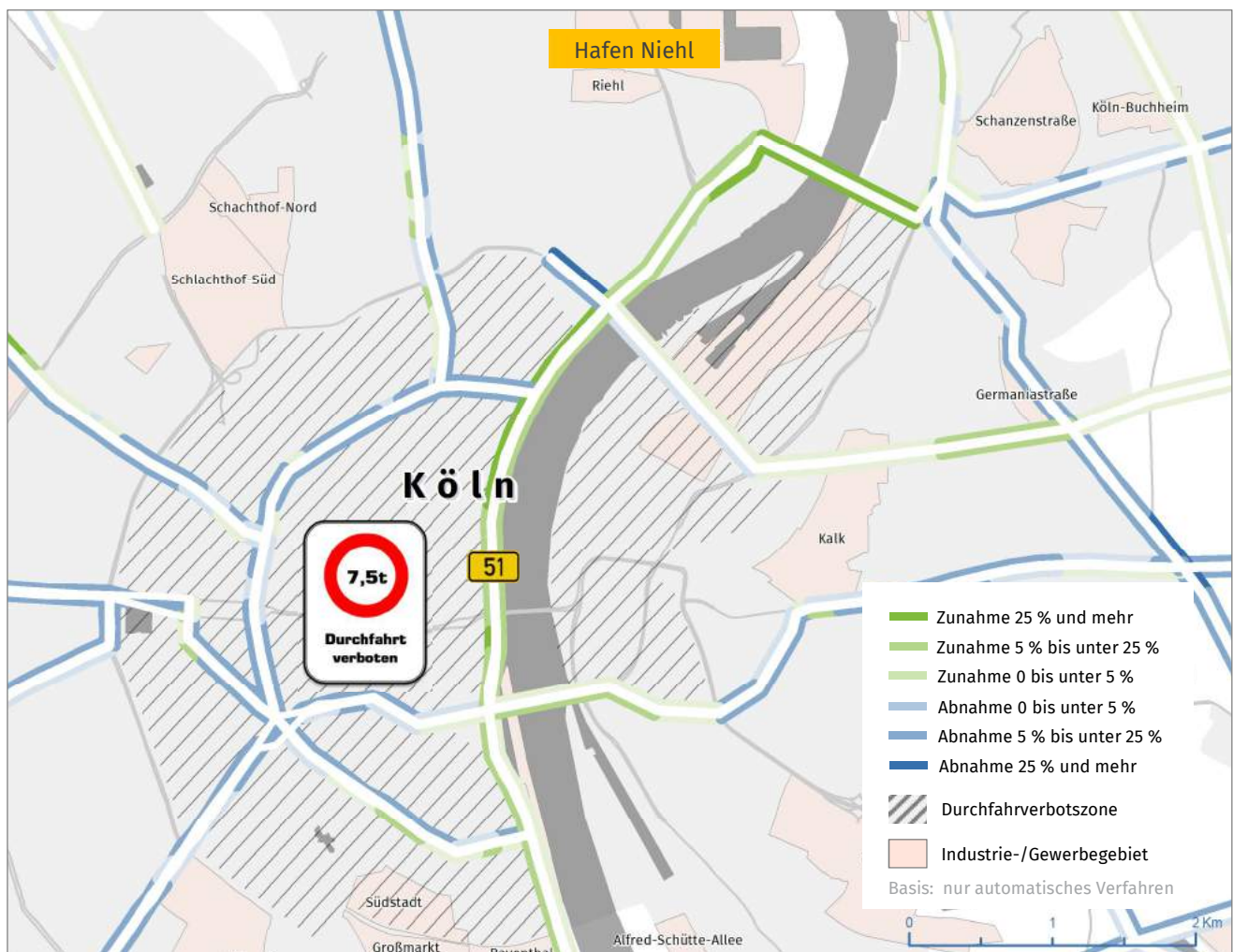
Der Vergleich der Befahrungen von Juli 2019 zu September 2019 zeigt insgesamt eine Abnahme des Schwerverkehrs (Abbildung 10). Die Lkw-Fahrten entlang des Rheinufers zwischen Severinsbrücke und Theodor-Heuss-Ring halbierten sich von durchschnittlich 570 Befahrungen auf 270 Befahrungen pro Tag und Richtung.

Problematisch gestaltete sich das Durchfahrverbot allerdings für Lkw, die den Niehler Hafen aus Richtung Süden (insbesondere Verbindungsstrecke zu den Chemiewerken) erreichen mussten. Sie waren seitdem gezwungen, den Umweg über den Autobahnring zu nehmen.

Da damit auch die Attraktivität des kombinierten Güterverkehrs Schiff-Lkw reduziert wurde, teilte die Stadt Köln im Dezember 2019 mit, die Rheinuferstraße für alle Quell-Ziel-Verkehre mit Schadstoffklasse 6 oder höher zum Niehler Hafen vom Durchfahrverbot auszunehmen:

„Vorliegend liegt es im überwiegenden öffentlichen Interesse, dass der Niehler Hafen als einziger leistungsfähiger Containerhafen Köln und einer der Hauptumschlagsplätze für Güter im kombinierten Verkehr in Köln über die Rheinuferstraße auf kürzestem Weg erreichbar bleibt und große Umwegfahrten jedenfalls von Fahrzeugen mit geringer Abgasbelastung vermieden werden. Die Hauptverkehrsachse der Rheinuferstraße mit Anbindung zum Niehler Hafen wird jährlich von 50.000 Lkw befahren. Der Niehler Hafen stellt mit rund 500.000 zu verladenden Standardcontainern eine internationale Logistik-Drehscheibe dar. Zur Aufrechterhaltung dieses Betriebes und zur Gewährleistung einer reibungslosen Logistik ist es notwendig, gerade den Schwerlastverkehr so unkompliziert wie möglich vom und zum Niehler Hafen zu lenken. Würde man das Lkw-Fahrverbot in vollem Umfang bestehen lassen, würden sich die Gesamtmissionen durch den doppelt so langen Fahrweg deutlich erhöhen.“³

Um auch den Effekt der Lockerung dieser Maßnahme zu sehen, wurden Befahrungszahlen von November 2019 und Februar 2020 gegenübergestellt (Abbildung 11). Dabei ist die „Wiederbelebung“ des Rheinufers bis hin zum Niehler Hafen klar ersichtlich.



Die Auswirkungen des Durchfahrverbots und die spätere Lockerung lassen sich deutlich mittels Befahrungszahlen aufzeigen: Nachdem sich die Lkw-Fahrten infolge des Durchfahrverbots entlang des Rheinufers halbierten, stiegen sie infolge der Lockerung wieder an, im Februar 2020 auf 330 Lkw pro Tag und Richtung.

³ Amtsblatt Köln vom 4. Dezember 2019

5.2 Hochmoselbrücke: Befahrungen seit der Eröffnung

Am 21. November 2019 wurde die Hochmoselbrücke nach achtjähriger Bauzeit feierlich eröffnet. Sie ist hinter der Kochertalbrücke die zweithöchste Überquerung eines Flusstals in der Bundesrepublik Deutschland. Die Brücke ist dabei ein Teil der 25 Kilometer langen Neubaustrecke „B50neu“ zwischen dem Autobahnkreuz Wittlich und dem Anschluss an die bestehende B50 bei Longkamp.

Überregional soll die Querung den Raum Benelux mit seinen bedeutenden Nordseehäfen über die A60 stärker mit dem Rhein-Main-Gebiet verbinden. Regional wird die westliche Eifel besser angebunden. Bereits im Januar konnte man anhand von Quelle-Ziel-Befahrungsdaten sehen, dass sich ein Hauptverkehrsstrom zwischen dem Rhein-Main-Gebiet und der Grenze von Belgien bei Fahrten über die Brücke herausbildete.

Gewöhnlich dauert es eine Weile, bis Neubaustrecken durch alle Verkehrsteilnehmer wahrgenommen werden, da es meist einige Zeit benötigt, bis die Kartenstände in den Navigationsgeräten aktualisiert werden und bei der Routenplanung Berücksichtigung finden. Um die Annahme der neuen Strecke zu verfolgen, hat Toll Collect die weitere Entwicklung der Befahrungstärke auf beiden Richtungsfahrbahnen der Brücke bis Ende April untersucht (Abbildung 12).

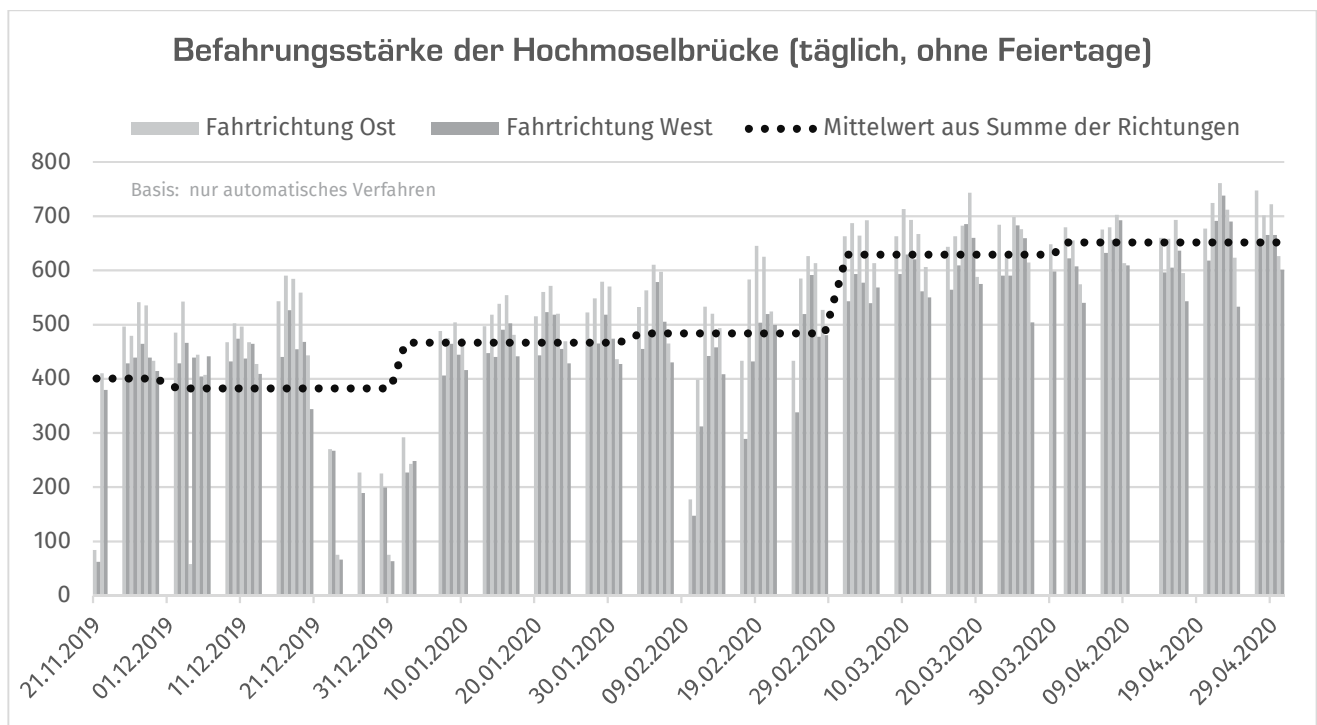


Abbildung 12: Befahrungen der Hochmoselbrücke

Während bis Ende 2019 durchschnittlich weniger als 400 Lkw pro Tag und Richtung die Brücke nutzten, ist dieser Wert innerhalb des Berichtszeitraums auf rund 650 gestiegen. Das ist mehr als das Dreifache eines durchschnittlichen Bundesstraßenabschnitts. Dabei befuhren die Brücke an Spitzentagen bis zu 1.500 Lkw. Selbst der „Corona-Effekt“ konnte die Nutzungszunahme nicht wesentlich beeinträchtigen.

5.3 Ausweichverkehr auf Nebenstrecken der B254 in Mittelhessen

Auf der Bundesstraße B254 zwischen den Ortschaften Felsberg und Fulda existiert seit 2006 ein Durchfahrverbot für Lkw ab 12 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht. Dadurch sollte verhindert werden, dass Lkw die streckenmäßig kürzere und zudem nicht mautpflichtige Bundesstraße der Fahrt über die Autobahn vorziehen. Das Durchfahrverbot besteht bis heute, auch wenn im Juli 2018 die Lkw-Mautpflicht auf alle Bundesstraßen ausgedehnt wurde und eine Abkürzung über die B254 seitdem weniger attraktiv erscheint.

Vertreter von Gemeinden wie Rainrod und Grebenau, die sich im Umfeld der B254 befinden, fordern die Aufhebung des Fahrverbots und erhoffen sich dadurch eine Entlastung ihrer Ortschaften vom Schwerverkehr entlang der Landes- und Kreisstraßen. Obwohl der Anlieferverkehr auf der B254 nicht vom Durchfahrverbot betroffen ist, wird vermutet, dass vor allem ortsunkundige Fahrer unnötige Umwege über die Nebenstrecken einschlagen, um Zielorte entlang der B254 zu erreichen.⁴

Mit Hilfe von aggregierten, anonymisierten Befahrungsdaten besteht die Möglichkeit, auch Aussagen zu Befahrungsstärken auf Nebenstrecken zu treffen. Dazu werden im Umfeld der B254 anonymisierte Lkw-Fahrten mit Abschnittskombinationen aus Aus- und Einfahrt aus dem bzw. in das Mautnetz ermittelt. Auf Basis von Einfahrts- und Ausfahrtzeit lassen sich unter Annahme einer Sollgeschwindigkeit potentielle Nebenstreckenverbindungen zwischen Anknüpfungspunkten an das mautpflichtige Streckennetz ableiten. Tritt eine Kombination häufig auf, wird dies als Hinweis für eine bevorzugte Verbindung durch den Schwerverkehr im untergeordneten Netz betrachtet. Bei den ermittelten Befahrungswerten handelt es sich also eher um Abkürzungsverkehr. Nicht erfasst sind lokale Quelle-Ziel-Verkehre (also Be- und Entlader) an der mautfreien Strecke.

Bei der Untersuchung für den Befahrungszeitraum von 06. bis 10. Januar 2020 konnten mit der Methode einige Nebenstrecken im Bereich der B254 identifiziert werden, die wichtigsten davon sind in Abbildung 13 dargestellt. Die beiden bedeutendsten Verbindungen befinden sich bei Fulda. Hinsichtlich der ermittelten Befahrungsstärke sind sie vergleichbar mit vielen mautpflichtigen Bundesstraßen (Umgehung „Westring“ - L3418 und die Verbindung zwischen B254 und B27/A7 nördlich von Fulda).

Für die Ortschaften Grebenau und Rainrod konnten ebenfalls Verbindungen ermittelt werden. Allerdings weisen diese eine geringere Nutzungshäufigkeit auf. So befuhren nur etwas mehr als 40 Lkw pro Tag die Verbindung über die L3144, an der Rainrod liegt. Die Zahl liegt damit zwar deutlich unter dem Messwert der Verkehrszählung⁵ von 2015, bei der für den Schwerverkehr 79 Lkw/Tag ausgewiesen wurden. Dies ist aber erstens durch die weiter gefasste Tonnagedefinition für Schwerverkehr (ab 3,5 Tonnen) und zweitens mit dem Untersuchungstermin Anfang Januar als wenig befahrungsintensiver Zeitraum zu begründen. Für Grebenau konnte lediglich ein Wert von 13 Lkw/Tag ermittelt werden. Es ist daher anzunehmen, dass in der Ortschaft Grebenau mehr Schwerverkehr über andere Nebenstreckenverbindungen erfolgt.

Unter der Annahme, dass sich der tägliche Schwerverkehr über eine Zeitspanne von zwölf Stunden verteilt, ist davon auszugehen, dass etwa alle zehn Minuten (Verkehrszählung 2015) bzw. alle 20 Minuten (eigene Daten Januar 2020) ein Lkw die Ortschaft Rainrod durchfährt. Im Vergleich zur benachbarten, für den Durchgangsverkehr gesperrten B254 mit ca. 250 Lkw/Tag, liegt die Schwerverkehrsbelastung von Rainrod damit etwa bei einem Sechstel.

⁴ <https://www.giessener-allgemeine.de/vogelsbergkreis/laster-belasten-kleine-doerfer-13593082.html> (Stand 20.05.2020)

⁵ <https://mobil.hessen.de/sites/mobil.hessen.de/files/content-downloads/Verkehrsmengenkarte%20Hessen.pdf> (Stand 20.05.2020)

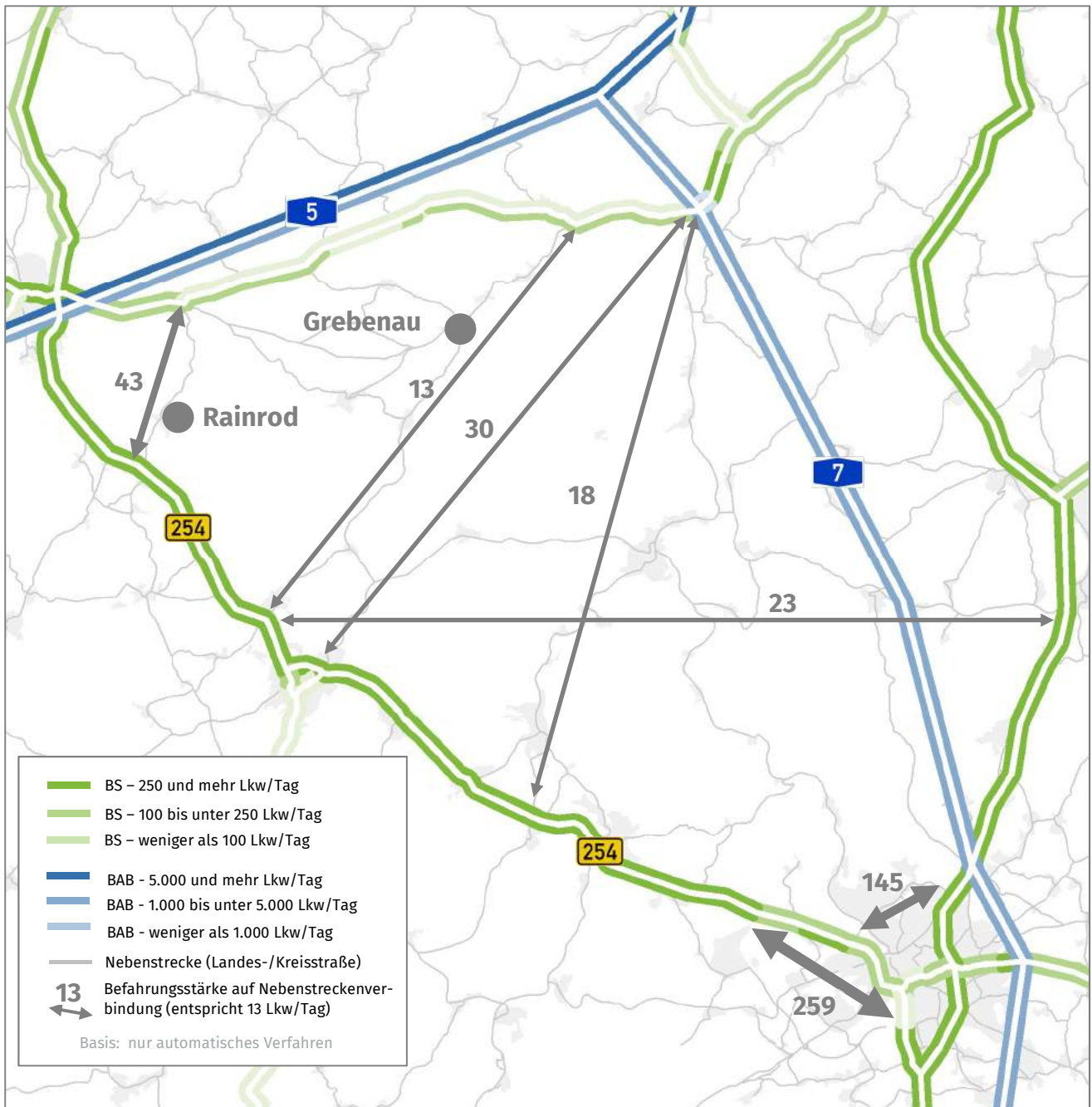


Abbildung 13: Schwerverkehr auf Nebenstrecken im Umfeld der B254 (Januar 2020)

Fazit: Nennenswerte Schwerverkehre auf Landes- und Kreisstraßenverbindungen zur B254 im Bereich von Grebenau und Rainrod können mit der angewendeten Datenauswertung nicht nachgewiesen werden. Es wird deutlich, dass der Großteil des Verkehrs auf Autobahnen und Bundesstraßen stattfindet.

6 ANHANG: METHODISCHE HINWEISE

6.1 Was bildet die Basis für den Report?

In Deutschland gilt eine Mautpflicht für Lkw ab 7,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht. Alle mautpflichtigen Lkw, die im Betrachtungszeitraum auf einer Bundesstraße oder Autobahn unterwegs waren, bilden die Datenbasis für diesen Report. 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.

6.2 Wie fließen die Daten in den Report ein?

Die Erhebungsdaten von Toll Collect werden aus dem manuellen („MV“, Streckenbuchung anhand 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 2 Prozent der Gesamtfahrleistung, rund 98 Prozent werden im AV generiert. Sofern nicht anders angegeben, werden im vorliegenden Report die Daten aus beiden Verfahren verwendet. Dabei fließen aus dem MV alle Abschnittsbefahrungen in einen Betrachtungsmonat ein, deren übergeordnete Fahrt innerhalb des Monats begann. Beim AV werden alle Tarifabschnittsbefahrungen gezählt, die tatsächlich im Betrachtungsmonat lagen.

6.3 Restriktionen zur Datenbasis

Mit dem Eintritt neuer Maut-Provider im Rahmen des Europäischen Elektronischen Mautdienstes (EEMD bzw. englisch EETS) ist Toll Collect seit dem letzten Jahr 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 derzeit erhobene Anteil von 98 Prozent der Grundgesamtheit die Basis für Analysen bildet.

6.4 Kalenderbereinigung von Monatswerten

Bei Analysen und Darstellungen zu Befahrungsveränderungen zwischen zwei Monaten müssen für die Vergleichbarkeit die Art und Anzahl von Tagen berücksichtigt und differenziert gewichtet werden. Daher unterscheidet Toll Collect nach Werktagen sowie nach Samstagen und Sonntagen (bundes einheitliche Feiertage werden wie Sonntage behandelt, Heiligabend und Silvester ergeben zusammen ebenfalls einen Sonntag) um normierte, komparable Tageswerte zu erhalten.

Die Verteilung empirisch erhobener Befahrungsdaten aus einem repräsentativen, weitgehend ungestörten Zeitraum 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.

Wurde ein Tarifabschnitt im November 2019 beispielsweise 10.000 Mal befahren, so bedeutete eine genauso häufige Befahrung im April 2020 aufgrund des Kalendereffekts eine Zunahme des Verkehrsaufkommens, da der April anteilig mehr „befahrungsschwache“ Sonn- bzw. Feiertage besitzt.

In der „Corona-Krise“ wurde das Sonntagsfahrverbot gelockert. Dadurch wiesen Sonntage etwas mehr Befahrungen auf, dies führt zu einer leichten Erhöhung des kalenderbereinigten Wertes für die Zeit ab dem 13. März 2020.

6.5 Behandlung von Netzänderungen in den Kartendarstellungen

Bei Kartenabbildungen zu Befahrungsänderungen werden nur diejenigen Tarifabschnitte dargestellt, die über den Betrachtungszeitraum konstant blieben. Für die bei der regelmäßig stattfindenden Betriebsdatenpflege durchgeführten Abschnittsteilungen oder -zusammenführungen bzw. Netzerweiterungen durch Streckenneueröffnungen werden somit keine Deltas ermittelt.

6.6 Tariflänge vs. Streckenlänge

Zu Beginn des Jahres 2020 entfielen rund 38.000 Kilometer Streckenlänge auf Bundesstraßen und circa 13.000 Kilometer auf Autobahnen, insgesamt ergibt sich somit ein Streckennetz von rund 51.000 Kilometern. Die aufgeführten Werte zum mautpflichtigen Streckennetz (Tariflänge) entsprechen in etwa dem Doppelten, da jeweils Hin- und Rückrichtung gezählt werden.

Impressum:

Toll Collect-Kommunikation

Tel. +49 (0)30 74077-2200

Fax +49 (0)30 74077-2211

presse@toll-collect.de

Toll Collect GmbH

Postanschrift:

10875 Berlin

Besucheranschrift:

Linkstraße 4

10785 Berlin

www.toll-collect.de

www.toll-collect-blog.de

www.youtube.com/TollCollectVideo

www.facebook.com/TollCollect

www.linkedin.com/company/toll-collect