

ÖFFENTLICHE BESCHLUSSVORLAGE

Amt/Eigenbetrieb:

61 Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung

Beteiligt:

32 Fachbereich Öffentliche Sicherheit und Ordnung

Betreff:

LKW-Verfolgungszählung 2020

Beratungsfolge:

16.06.2021 Ausschuss für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität

Beschlussfassung:

Ausschuss für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität

Beschlussvorschlag:

Der Bericht der Verwaltung wird zur Kenntnis genommen.

Begründung

Mit einem Antrag gemäß § 6 Absatz 1 der GeschO der Fraktionen CDU, Hagen Aktiv und FDP vom 22.11.2018 (DS.-Nr.: 0011/2019) wurde das Thema „LKW-Durchgangsverkehr“ bereits diskutiert. Zwischen Vertretern der Ratsfraktionen und der Verwaltung hat am 21.05.2019 ein Abstimmungstermin stattgefunden. Über die Inhalte und Ergebnisse wurde in Vorlage 0624/ 2019 berichtet. Um eine plausible Datengrundlage zu schaffen sollte eine LKW-Verfolgungszählung beauftragt werden. Die Ergebnisse werden im Folgenden erläutert.

Am 09.06.2020 und am 16.06.2020 wurde im Hagener Stadtgebiet durch das Ingenieurbüro Brilon Bondzio Weiser eine Lkw-Verfolgungszählung durchgeführt. Ziel dieser Erhebung war es grundsätzlich herauszufinden, ob und zwischen welchen Autobahnanschlussstellen Lkw durch das Hagener Stadtgebiet abkürzen und in welchem Umfang solche Abkürzungsverkehre stattfinden. Dazu wurden jeweils von 06:00 bis 18:00 Uhr folgende Fahrbeziehungen des Lkw-Verkehrs untersucht:

- AS Hagen-West nach AS Hagen-Mitte (ohne Gegenrichtung)
- AS Hagen-West nach AS Hagen-Süd (ohne Gegenrichtung)
- AS Volmarstein nach AS Hagen-Mitte (mit Gegenrichtung)
- AS Volmarstein nach AS Hagen-Süd (mit Gegenrichtung)

Zur Identifikation abkürzender Lkw wurden die Kennzeichen aller Lkw und Lastzüge erfasst, wobei sich die Erfassung aus Gründen des Datenschutzes auf Teile der Kennzeichen beschränkt, die zwar die erforderliche Wiedererkennung ermöglichen, nicht aber eine Ermittlung des Fahrzeughalters.

Außerdem wurden für die einzelnen Fahrbeziehungen folgende zeitliche Grenzwerte festgelegt, innerhalb derer ein- und ausfahrende Lkw als abkürzende Fahrzeuge gewertet werden:

- AS Hagen-West nach AS Hagen-Mitte (ohne Gegenrichtung): 30 Minuten
- AS Hagen-West nach AS Hagen-Süd (ohne Gegenrichtung): 45 Minuten
- AS Volmarstein nach AS Hagen-Mitte (mit Gegenrichtung): 45 Minuten
- AS Volmarstein nach AS Hagen-Süd (mit Gegenrichtung): 50 Minuten

Bei längeren Fahrzeiten ist davon auszugehen, dass es sich bei den jeweiligen Lkw um Fahrten mit einem Zwischenstopp in Hagen handelt, die daher nicht als Abkürzungsverkehre einzuordnen sind.

An beiden Erhebungstagen konnte lediglich für die Fahrbeziehung von der AS Hagen-West zur AS Hagen-Mitte ein signifikanter Abkürzungsverkehr ermittelt werden (91 Lkw am 09.06.2020, 90 Lkw am 16.06.2020). Da zwischen diesen beiden Anschlussstellen nur eine Fahrtrichtung untersucht wurde, ist anzunehmen, dass die Abkürzungsverkehre der Gegenrichtung in der gleichen Größenordnung liegen.

Somit ergibt sich für einen normalen Werktag ein Abkürzungsverkehr von ca. 200 Lkw zwischen den Anschlussstellen Hagen-West und Hagen-Mitte. Diese Abkürzungsverkehre verteilen sich bei der Fahrt durch das Stadtgebiet im Wesentlichen auf zwei Routen:

1. Route: Herdecker Straße – Schwerter Straße – Hagener Straße – Feithstraße
2. Route: Herdecker Straße – B54 – Heinitzstraße – Saarlandstraße

Es ist anzunehmen, dass ein Großteil der Abkürzungsverkehre die erste Route wählt. Belastbarere Aussagen hierzu erfordern eine genauere Detailuntersuchung.

Grundsätzlich lassen sich bei dieser Fahrbeziehung Abkürzungsverkehre nicht komplett verhindern. Daher sollte versucht werden, einen möglichst großen Anteil der Ausweichverkehre an der Innenstadt vorbei zu führen. Hierzu sollten abkürzende Lkw über die erste Route (Schwerter Straße) geführt werden. Dies sieht das bestehende Lkw-Vorrangrouten-Konzept bereits vor (vgl. Anlage „Lkw-Vorrangrouten“). Ggf. kann dies noch einmal durch explizitere Beschilderungen am Knotenpunkt B54/Schwerter Straße, sowie vor der Anschlussstelle Hagen-Mitte unterstützt werden.

Bei allen anderen Fahrbeziehungen wurden pro Fahrtrichtung weniger als 20 abkürzende Lkw pro Tag gezählt. Demnach sollte eine fokussierte Betrachtung auf den Abkürzungsverkehren zwischen Hagen-West und Hagen-Mitte erfolgen.

Inklusion von Menschen mit Behinderung

Belange von Menschen mit Behinderung

sind nicht betroffen

Auswirkungen auf den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung

keine Auswirkungen (o)

Finanzielle Auswirkungen

(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)

Es entstehen weder finanzielle noch personelle Auswirkungen.

gez.

Henning Keune
Technischer Beigeordneter

Verfügung / Unterschriften

Veröffentlichung

Ja

Nein, gesperrt bis einschließlich _____

Oberbürgermeister

Gesehen:

**Erster Beigeordneter
und Stadtkämmerer**

Amt/Eigenbetrieb:

Stadtsyndikus

**Beigeordnete/r
Die Betriebsleitung
Gegenzeichen:**

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb: _____ **Anzahl:** _____



Lkw-Verfolgungszählung Hagen

**Dokumentation der
Zählergebnisse**

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Auftraggeber: Stadt Hagen
Fachbereich Stadtentwicklung-, planung und Bauordnung

Auftragnehmer: Brilon Bondzio Weiser
Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH
Universitätsstraße 142
44799 Bochum
Tel.: 0234 / 97 66 000
Fax: 0234 / 97 66 0016
E-Mail: info@bbwqmbh.de

Bearbeitung: M.Sc. Lara Partmann
Dipl.-Soz.-Wiss. Jens Möller

Projektnummer: 3.2069

Datum: Juli 2020

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Aufgabenstellung und Ziel der Untersuchung.....	2
2. Erhebungsart und Untersuchungsgebiet.....	3
3. Kennzeichenerfassung	4
3.1 09.06.2020	5
3.1.1 Abkürzungsverkehr zwischen den einzelnen Anschlussstellen	5
3.1.2 Abkürzungsverkehr im gesamten Untersuchungsgebiet	13
3.2 16.06.2020	14
3.2.1 Abkürzungsverkehr zwischen den einzelnen Anschlussstellen	14
3.2.2 Abkürzungsverkehr im gesamten Untersuchungsgebiet	22
4. Zusammenfassung	23
Anlagenverzeichnis	24



1. Aufgabenstellung und Ziel der Untersuchung

Die Stadt Hagen liegt verkehrsgünstig im Einzugsbereich der Autobahnen A 1, A 45 und A 46. Bedingt durch die vielen Autobahnbaustellen, deren Auswirkungen auch künftig noch sehr wahrscheinlich spürbar sein werden, wird ein stark erhöhtes Verkehrsaufkommen im Innenstadtbereich beobachtet.

Da diese Beobachtungen aber sehr subjektiv sind, hat sich die Stadt Hagen entschlossen, die Lkw-Verkehre im Stadtgebiet durch geeignete Methoden detailliert zu bestimmen. Hierzu beauftragte die Stadt Hagen, Fachbereich Stadtentwicklung-, planung und Bauordnung, die Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH die Verkehrsströme zwischen den Autobahnen („Abkürzungsverkehre“) mittels Verfolgungszählungen zu ermitteln.



2. Erhebungsart und Untersuchungsgebiet

Um die Abkürzungsverkehre im Untersuchungsgebiet mittels Verfolgungszählungen ermitteln zu können, wurden am 09.06.2020 und 16.06.2020 jeweils im Zeitraum von 06:00 bis 18:00 Uhr folgende Fahrbeziehungen des Schwerverkehrs (SV) untersucht:

- AS Volmarstein nach AS Hagen-Mitte und Gegenrichtung
- AS Volmarstein nach AS Hagen-Süd und Gegenrichtung
- AS Hagen-West nach AS Hagen-Süd ohne Gegenrichtung
- AS Hagen-West nach AS Hagen-Mitte ohne Gegenrichtung.

An den Anschlussstellen wurden die Kennzeichen aller Lkw und Lastzüge der für die Fragestellung relevanten Verkehrsströme im o.g. Zeitraum erfasst. Die Erfassung beschränkt sich aus Gründen des Datenschutzes auf Teile der Kennzeichen, die zwar die erforderliche Wiedererkennung, nicht aber eine Ermittlung des Fahrzeughalters ermöglichen.

Der folgenden Abbildung können die untersuchten Fahrbeziehungen im Untersuchungsraum nochmals entnommen werden.

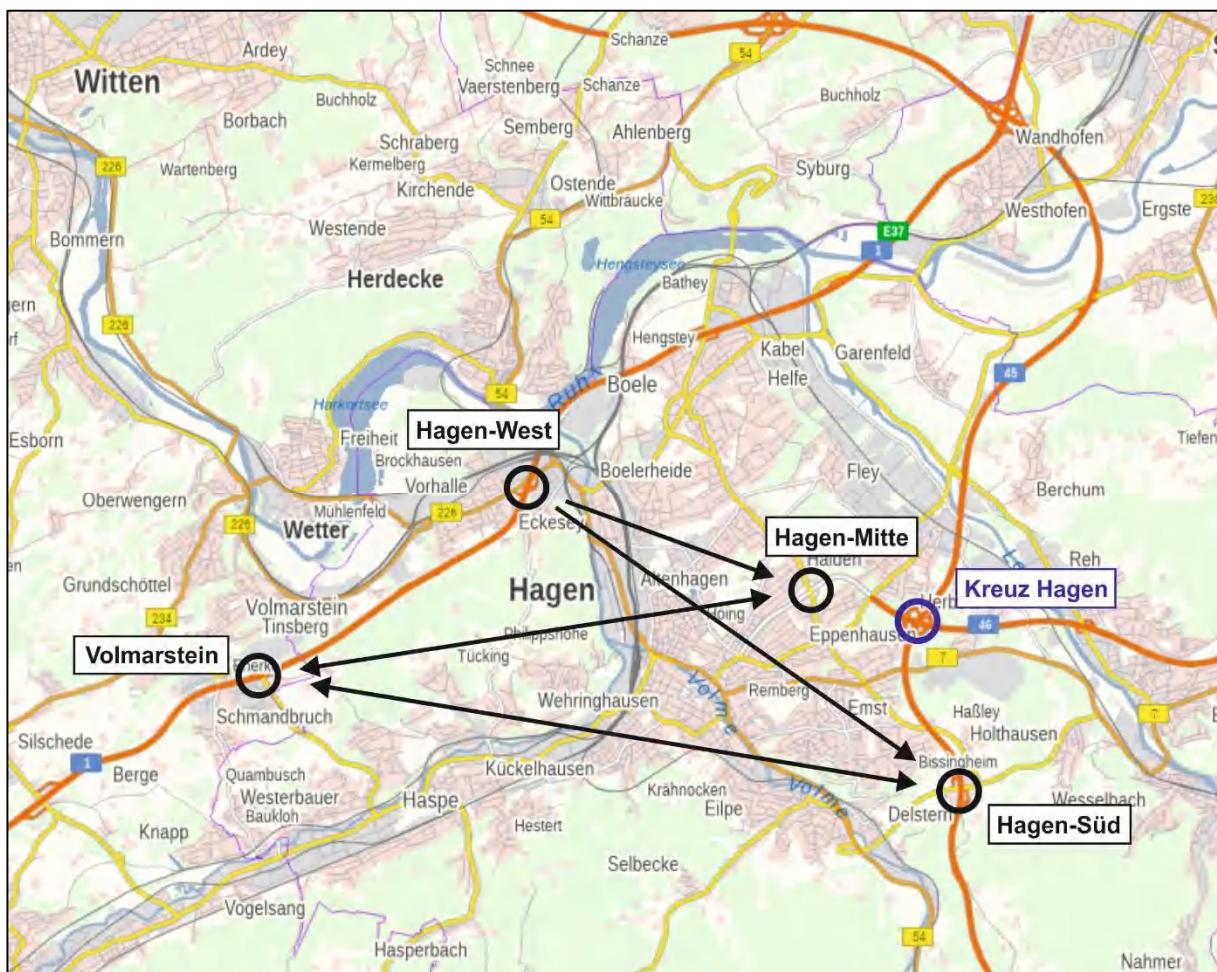


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsraums [Kartengrundlage: TIM online]



3. Kennzeichenerfassung

Die Kennzeichenerfassung wurde am 09.06.2020 und am 16.06.2020 jeweils von 06:00 bis 18:00 Uhr durchgeführt.

Für die unterschiedlichen Fahrbeziehungen wurden die folgenden zeitlichen Grenzwerte festgelegt:

- AS Volmarstein nach AS Hagen-Mitte und Gegenrichtung: 45 Minuten
- AS Volmarstein nach AS Hagen-Süd und Gegenrichtung: 50 Minuten
- AS Hagen-West nach AS Hagen-Süd ohne Gegenrichtung: 45 Minuten
- AS Hagen-West nach AS Hagen-Mitte ohne Gegenrichtung: 30 Minuten.

In den folgenden Unterkapiteln ist aufgeführt, wieviel Abkürzungsverkehr an den beiden Erhebungstagen detailliert zwischen den jeweiligen betrachteten Anschlussstellen und insgesamt für das gesamte Untersuchungsgebiet erfasst wurde.

In den Anlagen K-1 bis K-4 sind diese Angaben nochmals tabellarisch dargestellt.

Um neben dem reinen Abkürzungsverkehr auch abschätzen zu können, wie viel SV das Untersuchungsgebiet mit einer längeren Verweildauer durchfährt, wurden ebenfalls alle Fahrzeuge zwischen den betrachteten Anschlussstellen in einem Intervall von bis zu 150 Minuten ermittelt. Bei diesen Fahrzeugen ist aufgrund der langen Verweildauer davon auszugehen, dass es sich überwiegend um Quell- bzw. Zielverkehr handelt. Die Ergebnisse dieser Erfassung können den Anlagen K-5 bis K-8 entnommen werden.



3.1 Erster Erhebungstag, Dienstag, 09.06.2020

Die Ergebnisse der Lkw-Verfolgungszählungen für den 09.06.2020 sind in den folgenden Unterkapiteln dargestellt. Zunächst werden die einzelnen Fahrbeziehungen zwischen den Anschlussstellen separat betrachtet. Im Anschluss wird nochmals der Abkürzungsverkehr für das gesamte Untersuchungsgebiet dargestellt.

3.1.1 Abkürzungsverkehr zwischen den einzelnen Anschlussstellen

Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend

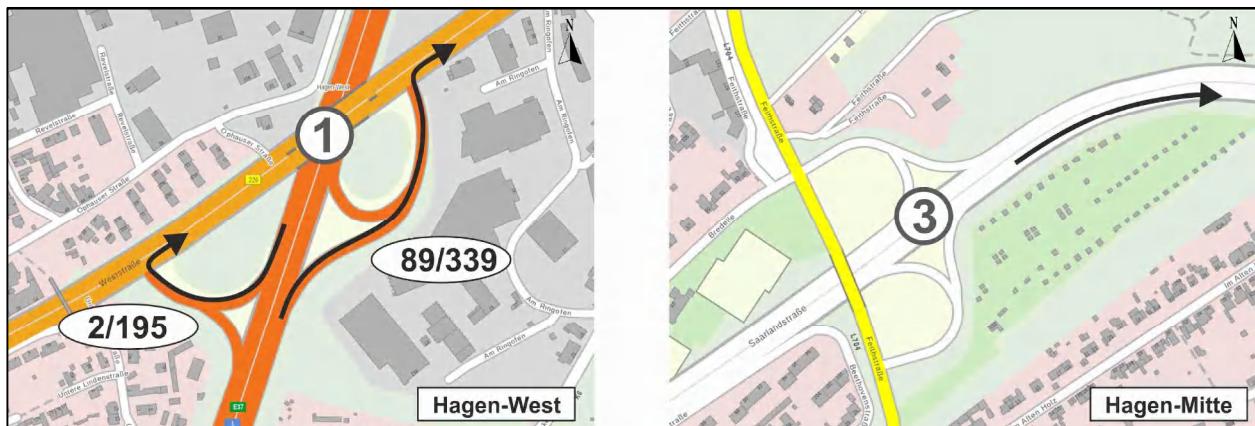


Abbildung 2: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Hagen-West einfährt und bei der AS Hagen-Mitte ausfährt
[Kartengrundlage: TIM online]

Aus Richtung Norden sind am 09.06.2020 insgesamt 195 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Hagen-West in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 30 Minuten haben lediglich 2 dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Hagen-Mitte wieder verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf ca. ein Prozent.

Aus Richtung Süden sind insgesamt 339 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet über die AS Hagen-West eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 30 Minuten sind 89 der betrachteten Fahrzeuge an der AS Hagen-Mitte wieder aus dem Untersuchungsgebiet ausgefahren. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 26,25%.



Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend



Abbildung 3: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Hagen-West einfährt und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfährt [Kartengrundlage: TIM online]

Aus Richtung Norden sind am 09.06.2020 insgesamt 195 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Hagen-West in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 45 Minuten hat keins dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Hagen-Süd in Richtung Norden wieder verlassen.

Aus Richtung Süden sind insgesamt 339 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet über die AS Hagen-West eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 45 Minuten sind zehn der betrachteten Fahrzeuge an der AS Hagen-Süd in Richtung Norden wieder aus dem Untersuchungsgebiet ausgefahren. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf ca. drei Prozent.



Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend



Abbildung 4: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Hagen-West einfährt und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfährt [Kartengrundlage: TIM online]

Aus Richtung Norden sind am 09.06.2020 insgesamt 195 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Hagen-West in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 45 Minuten hat keins dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Hagen-Süd in Richtung Süden wieder verlassen.

Aus Richtung Süden sind insgesamt 339 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet über die AS Hagen-West eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 45 Minuten sind drei der betrachteten Fahrzeuge an der AS Hagen-Süd in Richtung Süden wieder aus dem Untersuchungsgebiet ausgefahren. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf ca. ein Prozent.



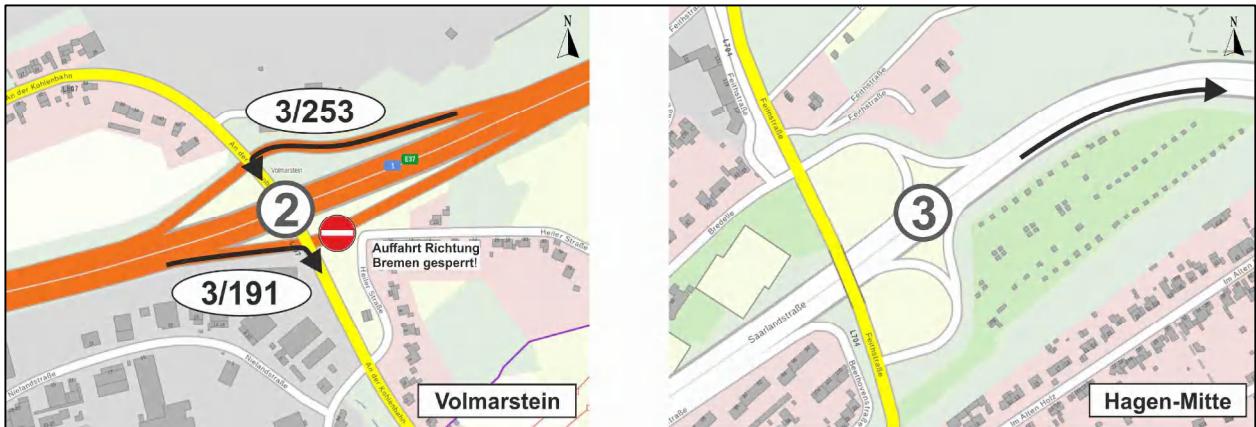
Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend

Abbildung 5: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Volmarstein einfährt und bei der AS Hagen-Mitte ausfährt
[Kartengrundlage: TIM online]

Aus Richtung Norden sind am 09.06.2020 insgesamt 253 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Volmarstein in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 45 Minuten haben 3 dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Hagen-Mitte wieder verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf etwas mehr als ein Prozent.

Aus Richtung Süden sind insgesamt 191 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet über die AS Volmarstein eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 45 Minuten haben 3 dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Hagen-Mitte wieder verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf etwas mehr als 1,5 Prozent.



Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend

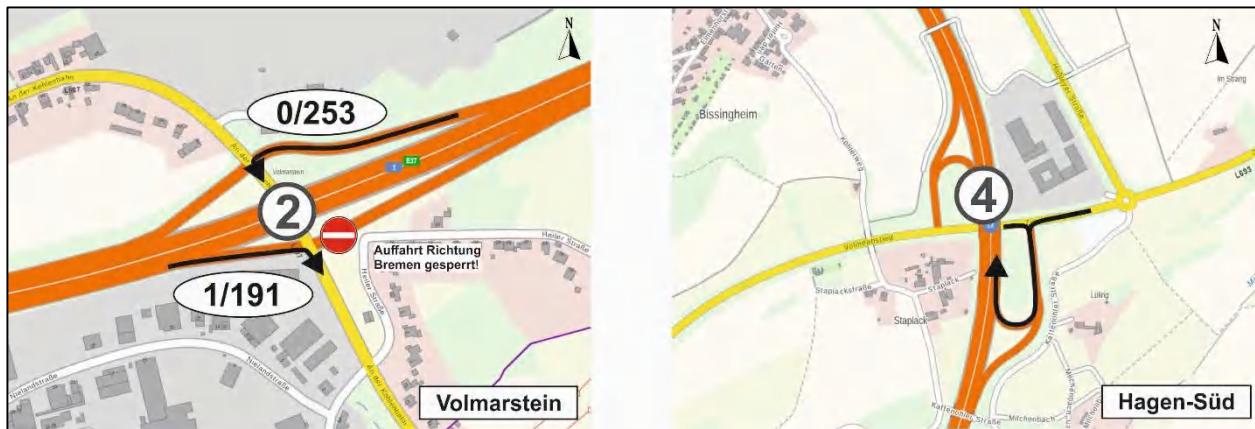


Abbildung 6: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Volmarstein einfährt und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfährt [Kartengrundlage: TIM online]

Aus Richtung Norden sind am 09.06.2020 insgesamt 253 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Volmarstein in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 50 Minuten hat keins dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Hagen-Süd in Richtung Norden wieder verlassen.

Aus Richtung Süden sind insgesamt 191 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet über die AS Volmarstein eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 50 Minuten ist eins der betrachteten Fahrzeuge an der AS Hagen-Süd in Richtung Norden wieder aus dem Untersuchungsgebiet ausgefahren. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf weniger als ein Prozent.



Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend

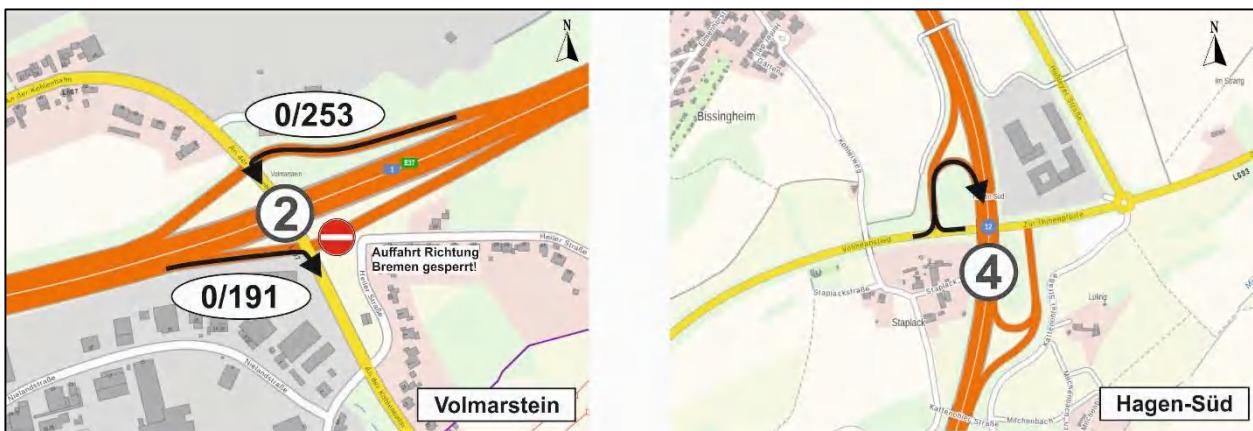


Abbildung 7: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Volmarstein einfährt und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfährt [Kartengrundlage: TIM online]

Aus Richtung Norden sind am 09.06.2020 insgesamt 253 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Volmarstein in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 50 Minuten hat keins dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Hagen-Süd in Richtung Süden wieder verlassen.

Aus Richtung Süden sind insgesamt 191 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet über die AS Volmarstein eingefahren. Auch bei dieser Fahrbeziehung konnte kein Abkürzungsverkehr ermittelt werden, da keins der betrachteten Fahrzeuge innerhalb des festgelegten Intervalls von 50 Minuten aus dem Untersuchungsgebiet über die AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausgefahren ist.



Bei der AS Hagen-Mitte einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend

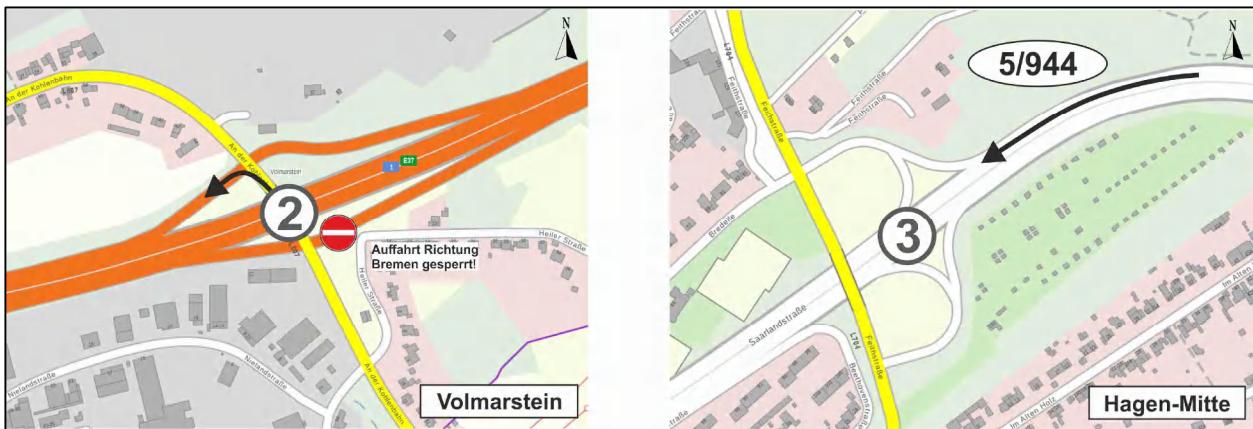


Abbildung 8: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Hagen-Mitte einfährt und bei der AS Volmarstein ausfährt
[Kartengrundlage: TIM online]

Am 09.06.2020 sind insgesamt 994 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Hagen-Mitte in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 45 Minuten haben 5 dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Volmarstein in Richtung Süden wieder verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf ca. 0,5 Prozent.

Der Verkehr, der bei der AS Hagen-Mitte einfährt und an der AS Volmarstein das Untersuchungsgebiet in Richtung Norden verlässt konnte nicht ermittelt werden. Die Auffahrt der AS Volmarstein in Richtung Bremen war zum Zeitpunkt der Erhebung gesperrt.



Bei der AS Hagen-Süd einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend

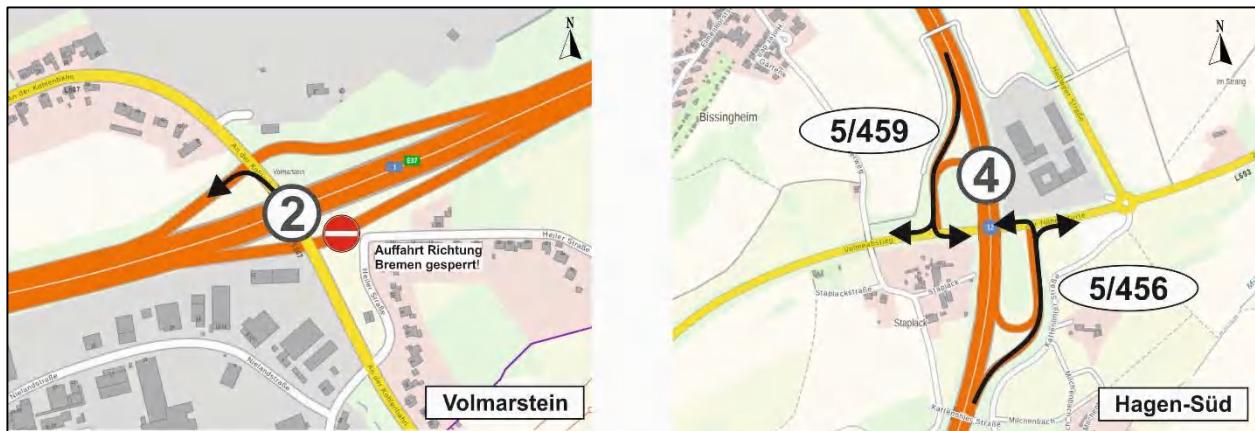


Abbildung 9: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Hagen-Süd einfährt und bei der AS Volmarstein ausfährt
[Kartengrundlage: TIM online]

Aus Richtung Norden sind am 09.06.2020 insgesamt 459 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Hagen-Süd in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 50 Minuten haben fünf dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Volmarstein in Richtung Süden wieder verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf ca. ein Prozent.

Aus Richtung Süden sind insgesamt 456 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet über die AS Hagen-Süd eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 50 Minuten haben fünf dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Volmarstein in Richtung Süden wieder verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf ca. ein Prozent.

Der Verkehr, der bei der AS Hagen-Süd einfährt und das Untersuchungsgebiet an der AS Volmarstein in Richtung Norden verlässt, konnte nicht ermittelt werden. Die Auffahrt der AS Volmarstein in Richtung Bremen war zum Zeitpunkt der Erhebung gesperrt.



3.1.2 Abkürzungsverkehr im gesamten Untersuchungsgebiet

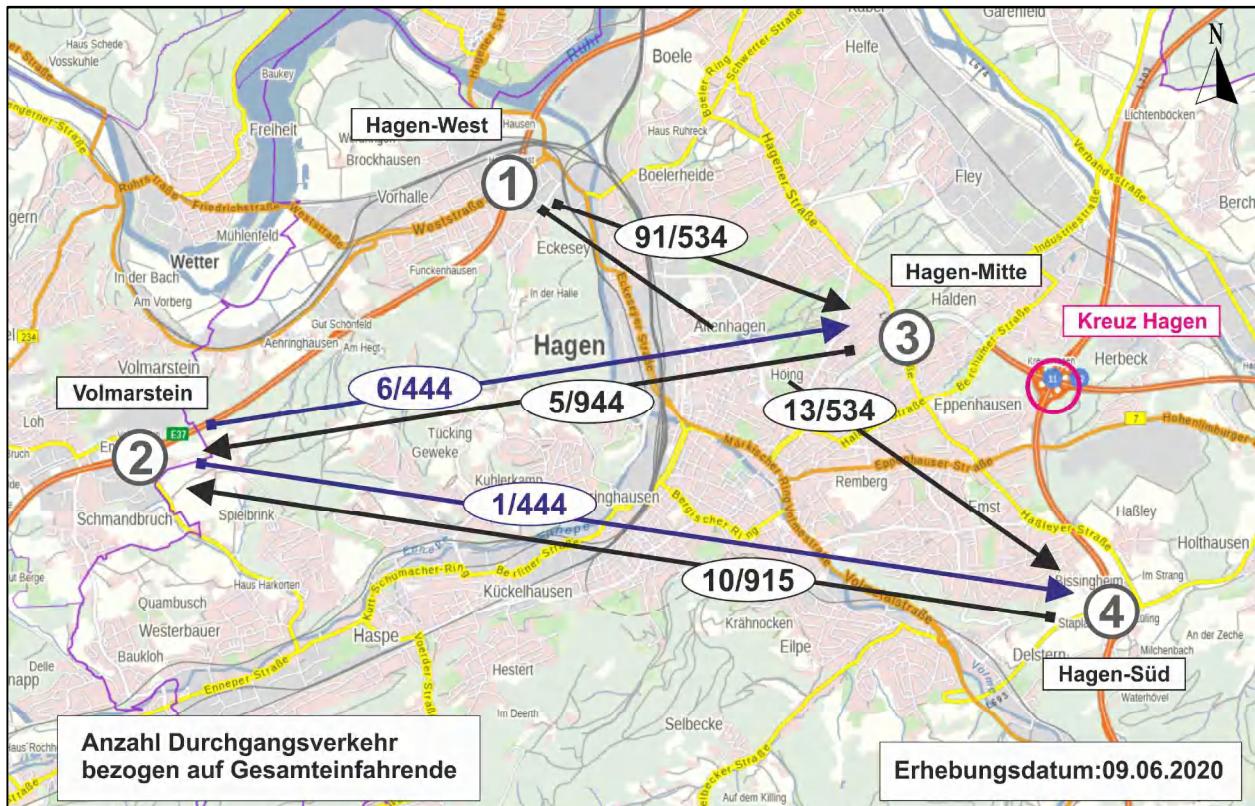


Abbildung 10: Abkürzungsverkehr des gesamten Untersuchungsgebiets [Kartengrundlage: TIM online]

Am 09.06.2020 sind insgesamt 534 Fahrzeuge des SV über die AS Hagen-West in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 30 Minuten sind 91 Fahrzeuge an der AS Hagen-Mitte wieder aus dem Untersuchungsgebiet ausgefahren. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 17,04 Prozent.

Von der AS Hagen-West sind 13 der 534 eingefahrenen Fahrzeuge innerhalb des Intervalls von 45 Minuten an der AS Hagen-Süd ausgefahren. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 2,43 Prozent.

Bei der AS Volmarstein sind während des betrachteten Zeitraums 444 Fahrzeuge des SV eingefahren. 6 dieser Fahrzeuge haben im festgelegten Intervall von 45 Minuten das Untersuchungsgebiet über die AS Hagen-Mitte verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 1,35 Prozent. Zudem hat eins dieser Fahrzeuge innerhalb des festgelegten Intervalls von 50 Minuten das Untersuchungsgebiet über die AS Hagen-Süd verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 0,23 Prozent.

Bei der AS Hagen-Mitte sind insgesamt 994 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet eingefahren. 5 dieser Fahrzeuge haben im festgelegten Intervall von 45 Minuten das Untersuchungsgebiet über die AS Volmarstein verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 0,53 Prozent.

Von der AS Hagen-Süd sind 10 der 915 eingefahrenen Fahrzeuge innerhalb des Intervalls von 50 Minuten an der AS Volmarstein ausgefahren. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 1,09 Prozent.



3.2 Zweiter Erhebungstag, Dienstag, 16.06.2020

Die Ergebnisse der Lkw-Verfolgungszählungen am 16.06.2020 sind in den folgenden Unterkapiteln dargestellt. Zunächst werden die einzelnen Fahrbeziehungen zwischen den Anschlussstellen separat betrachtet. Im Anschluss wird nochmals der Abkürzungsverkehr für das gesamte Untersuchungsgebiet dargestellt.

3.2.1 Abkürzungsverkehr zwischen den einzelnen Anschlussstellen

Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend

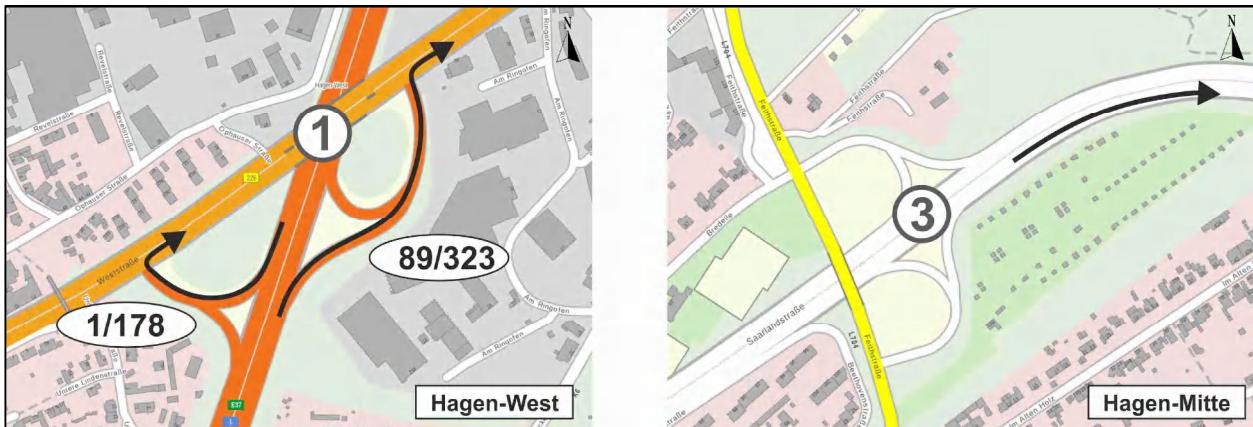


Abbildung 11: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Hagen-West einfährt und bei der AS Hagen-Mitte ausfährt
[Kartengrundlage: TIM online]

Aus Richtung Norden sind am 16.06.2020 insgesamt 178 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Hagen-West in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 30 Minuten hat eins dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Hagen-Mitte wieder verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 0,56 Prozent.

Aus Richtung Süden sind insgesamt 323 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet über die AS Hagen-West eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 30 Minuten haben 89 dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Hagen-Mitte wieder verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 27,55 Prozent.



Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend



Abbildung 12: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Hagen-West einfährt und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfährt [Kartengrundlage: TIM online]

Aus Richtung Norden sind am 16.06.2020 insgesamt 178 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Hagen-West in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 45 Minuten hat keins dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Hagen-Süd in Richtung Norden wieder verlassen.

Aus Richtung Süden sind insgesamt 323 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet über die AS Hagen-West eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 45 Minuten sind neun der betrachteten Fahrzeuge an der AS Hagen-Süd in Richtung Norden wieder aus dem Untersuchungsgebiet ausgefahren. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf ca. drei Prozent.



Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend



Abbildung 13: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Hagen-West einfährt und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfährt [Kartengrundlage: TIM online]

Aus Richtung Norden sind am 16.06.2020 insgesamt 178 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Hagen-West in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 45 Minuten hat keins dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Hagen-Süd in Richtung Süden wieder verlassen.

Aus Richtung Süden sind insgesamt 323 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet über die AS Hagen-West eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 45 Minuten sind zwei der betrachteten Fahrzeuge an der AS Hagen-Süd in Richtung Süden wieder aus dem Untersuchungsgebiet ausgefahren. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf unter ein Prozent.



Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend

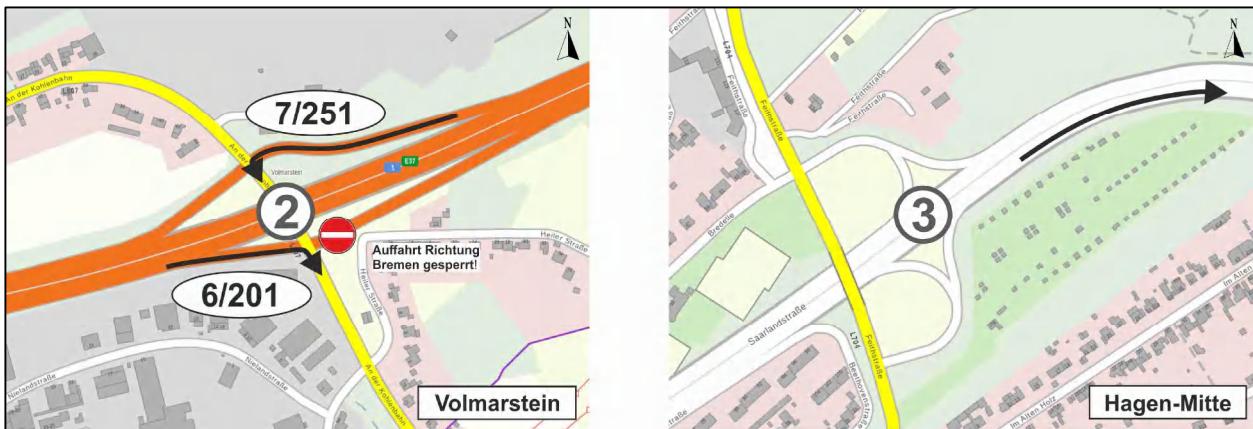


Abbildung 14: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Volmarstein einfährt und bei der AS Hagen-Mitte ausfährt
[Kartengrundlage: TIM online]

Aus Richtung Norden sind am 16.06.2020 insgesamt 251 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Volmarstein in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 45 Minuten haben 7 dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Hagen-Mitte wieder verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 2,79 Prozent.

Aus Richtung Süden sind insgesamt 201 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet über die AS Volmarstein eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 45 Minuten haben 6 dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Hagen-Mitte wieder verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf knapp 3 Prozent.



Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend

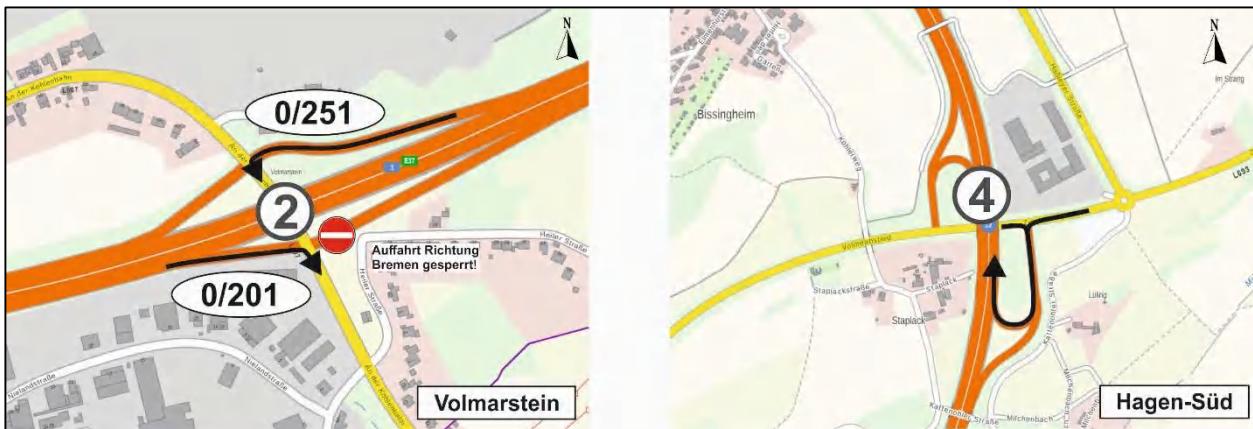


Abbildung 15: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Volmarstein einfährt und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfährt [Kartengrundlage: TIM online]

Aus Richtung Norden sind am 16.06.2020 insgesamt 251 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Volmarstein in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 50 Minuten hat keins dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Hagen-Süd in Richtung Norden wieder verlassen.

Aus Richtung Süden sind insgesamt 201 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet über die AS Volmarstein eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 50 Minuten ist auch bei dieser Fahrbeziehung keins der betrachteten Fahrzeuge an der AS Hagen-Süd in Richtung Norden wieder aus dem Untersuchungsgebiet ausgefahren.



Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend

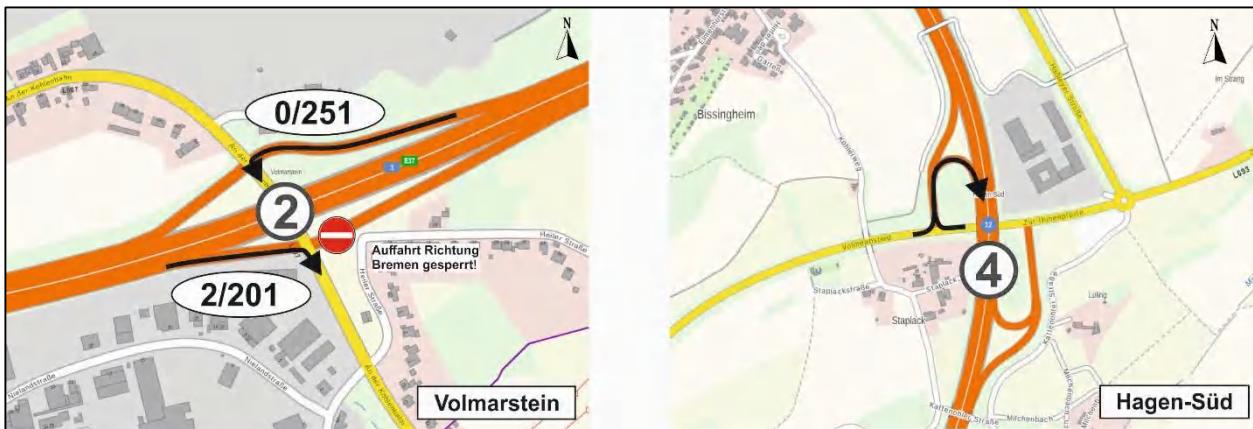


Abbildung 16: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Volmarstein einfährt und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfährt [Kartengrundlage: TIM online]

Aus Richtung Norden sind am 16.06.2020 insgesamt 251 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Volmarstein in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 50 Minuten hat keins dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Hagen-Süd in Richtung Süden wieder verlassen.

Aus Richtung Süden sind insgesamt 201 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet über die AS Volmarstein eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 50 Minuten sind zwei der betrachteten Fahrzeuge an der AS Hagen-Süd in Richtung Süden wieder aus dem Untersuchungsgebiet ausgefahren. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf ca. ein Prozent.



Bei der AS Hagen-Mitte einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend

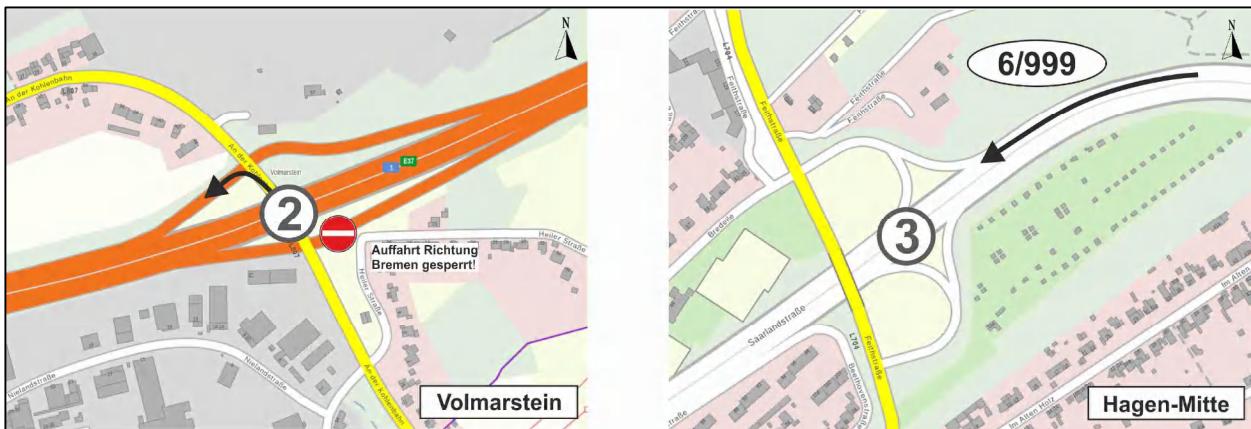


Abbildung 17: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Hagen-Mitte einfährt und bei der AS Volmarstein ausfährt
[Kartengrundlage: TIM online]

Am 16.06.2020 sind insgesamt 999 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Hagen-Mitte in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 45 Minuten haben 6 dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Volmarstein in Richtung Süden wieder verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 0,6 Prozent.

Der Verkehr, der bei der AS Hagen-Mitte einfährt und an der AS Volmarstein das Untersuchungsgebiet in Richtung Norden verlässt konnte nicht ermittelt werden. Die Auffahrt der AS Volmarstein in Richtung Bremen war zum Zeitpunkt der Erhebung gesperrt.



Bei der AS Hagen-Süd einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend

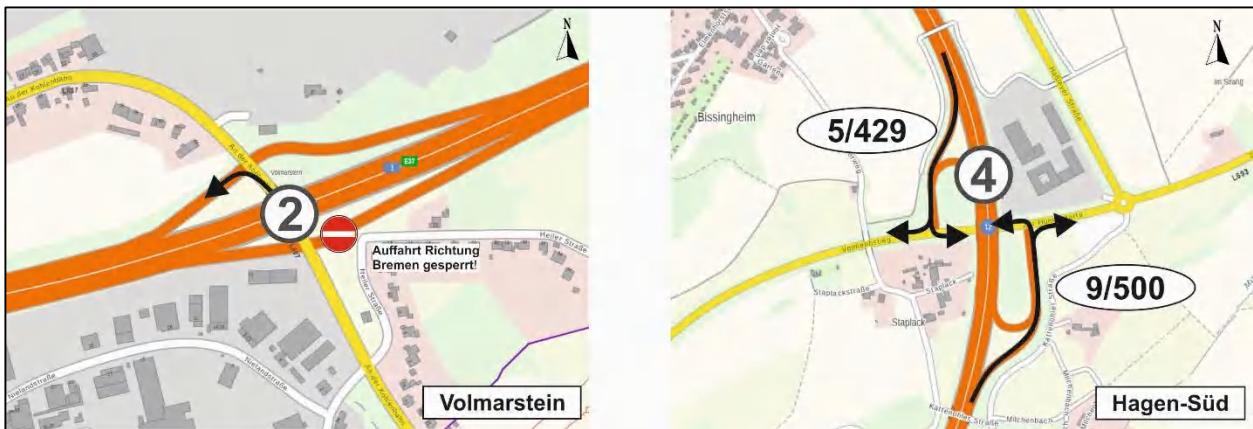


Abbildung 18: Abkürzungsverkehr, der bei der AS Hagen-Süd einfährt und bei der AS Volmarstein ausfährt
[Kartengrundlage: TIM online]

Aus Richtung Norden sind am 16.06.2020 insgesamt 429 Fahrzeuge des SV im betrachteten Zeitraum über die AS Hagen-Süd in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 50 Minuten haben fünf dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Volmarstein in Richtung Süden wieder verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf ca. ein Prozent.

Aus Richtung Süden sind insgesamt 500 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet über die AS Hagen-Süd eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 50 Minuten haben neun dieser Fahrzeuge den Untersuchungsraum über die AS Volmarstein in Richtung Süden wieder verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf ca. zwei Prozent.

Der Verkehr, der bei der AS Hagen-Süd einfährt und das Untersuchungsgebiet an der AS Volmarstein in Richtung Norden verlässt, konnte nicht ermittelt werden. Die Auffahrt der AS Volmarstein in Richtung Bremen war zum Zeitpunkt der Erhebung gesperrt.



3.2.2 Abkürzungsverkehr im gesamten Untersuchungsgebiet

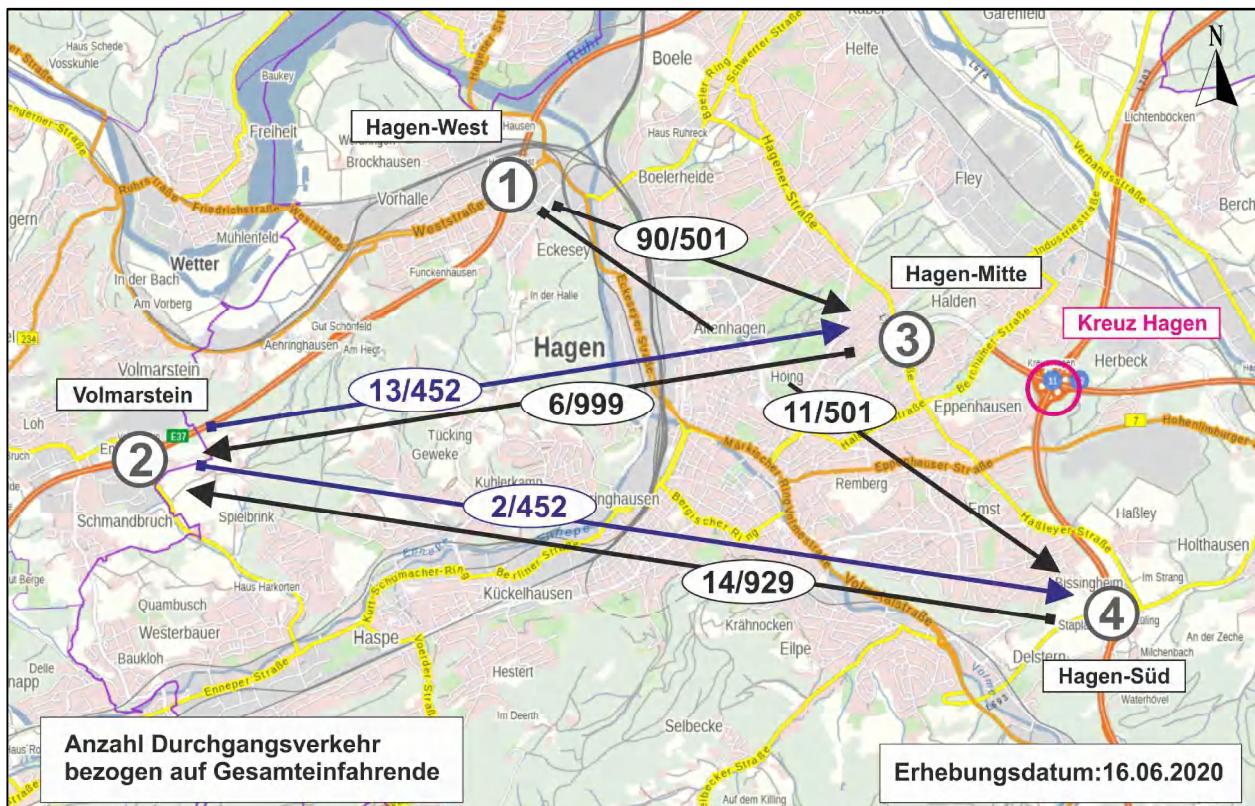


Abbildung 19: Abkürzungsverkehr des gesamten Untersuchungsgebiets [Kartengrundlage: TIM online]

Am 16.06.2020 sind insgesamt 501 Fahrzeuge des SV über die AS Hagen-West in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Innerhalb des festgelegten Intervalls von 30 Minuten sind 90 Fahrzeuge an der AS Hagen-Mitte wieder aus dem Untersuchungsgebiet ausgefahren. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 17,96 Prozent.

Von der AS Hagen-West sind 11 der 501 eingefahrenen Fahrzeuge innerhalb des Intervalls von 45 Minuten an der AS Hagen-Süd ausgefahren. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 2,2 Prozent.

Bei der AS Volmarstein sind während des betrachteten Zeitraums 452 Fahrzeuge des SV eingefahren. Insgesamt 13 dieser Fahrzeuge haben im festgelegten Intervall von 45 Minuten das Untersuchungsgebiet über die AS Hagen-Mitte verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 2,88 Prozent. Des Weiteren haben 2 Fahrzeuge innerhalb des festgelegten Intervalls von 50 Minuten das Untersuchungsgebiet über die AS Hagen-Süd verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 0,44 Prozent.

Bei der AS Hagen-Mitte sind insgesamt 999 Fahrzeuge des SV in das Untersuchungsgebiet eingefahren. Insgesamt 6 dieser Fahrzeuge haben im festgelegten Intervall von 45 Minuten das Untersuchungsgebiet über die AS Volmarstein verlassen. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 0,6 Prozent.

Von der AS Hagen-Süd sind 14 der 929 eingefahrenen Fahrzeuge innerhalb des Intervalls von 50 Minuten an der AS Volmarstein ausgefahren. Der Abkürzungsverkehr bei dieser Fahrbeziehung beläuft sich somit auf 1,51 Prozent.



4. Zusammenfassung

Die Stadt Hagen liegt verkehrsgünstig im Einzugsbereich der Autobahnen A 1, A 45 und A 46. Bedingt durch die vielen Autobahnbaustellen, deren Auswirkungen auch künftig noch sehr wahrscheinlich spürbar sein werden, wird ein stark erhöhtes Verkehrsaufkommen im Innenstadtbereich beobachtet, bei dem überprüft werden soll, ob es sich um verlagerte Abkürzungsverkehre von den Autobahnen handelt.

Aus diesem Grund wurde eine Verfolgungszählung des Schwerverkehrs (SV) an zwei Tagen (09.06.2020 und 16.06.2020) jeweils von 06:00 bis 18:00 Uhr durchgeführt, um zu ermitteln, wie hoch der Anteil des Abkürzungsverkehrs beim einfahrenden SV ist.

Untersucht wurden dabei die folgenden Fahrbeziehungen:

- AS Volmarstein nach AS Hagen-Mitte und Gegenrichtung im Intervall von 45 Minuten,
- AS Volmarstein nach AS Hagen-Süd und Gegenrichtung im Intervall von 50 Minuten,
- AS Hagen-West nach AS Hagen-Süd ohne Gegenrichtung im Intervall von 45 Minuten und
- AS Hagen-West nach AS Hagen-Mitte ohne Gegenrichtung. im Intervall von 30 Minuten.

An beiden Erhebungstagen konnte lediglich für die Fahrbeziehung von der AS Hagen-West hin zur AS Hagen-Mitte ein relativ hoher Abkürzungsverkehr ermittelt werden (Erster Erhebungstag: 91 von 534 an der AS Hagen-West ins Zählgebiet einfahrende Fahrzeuge des SV; 17,04 Prozent. Zweiter Erhebungstag: 90 von 501 an der AS Hagen-West ins Zählgebiet einfahrende Fahrzeuge des SV; 17,96 Prozent). Dieser Abkürzungsverkehr resultierte vor allem aus den, aus Süden ins Zählgebiet einfahrenden Fahrzeugen (Erster Erhebungstag: 89 von 339 an der AS Hagen-West ins Zählgebiet einfahrende Fahrzeuge des SV; 26,25 Prozent. Zweiter Erhebungstag: 89 von 323 an der AS Hagen-West ins Zählgebiet einfahrende Fahrzeuge des SV; 27,55 Prozent).

Bei allen anderen untersuchten Fahrbeziehungen wurde nur sehr wenig Abkürzungsverkehr gemessen. Der prozentual insgesamt zweithöchste Anteil beim Abkürzungsverkehr ist bei der Fahrbeziehung von der AS Hagen-West hin zur AS Hagen-Süd am ersten Erhebungstag mit 2,43 Prozent des einfahrenden Verkehrs zu finden. Auf keiner Fahrbeziehung, außer der oben beschriebenen Fahrbeziehung von der AS Hagen-West hin zur AS Hagen-Mitte sind absolut mehr als 14 Fahrzeuge des SV erfasst worden, die dem Abkürzungsverkehr zugerechnet werden können.

Die Anhebung der Messintervalle zur Durchquerung des Innenstadtbereichs auf 150 Minuten zeigt auf, dass es neben dem reinen Abkürzungsverkehr auch Fahrzeuge des SV gibt, die länger im Untersuchungsgebiet verweilen. Bei diesen Fahrzeugen kann davon ausgegangen werden, dass es sich überwiegend um Quell- bzw. Zielverkehr handelt. Der Anteil dieses Verkehrs ist jedoch außer bei der Fahrbeziehung zwischen der AS Hagen-West und der AS Hagen-Mitte ebenfalls gering.



Anlagenverzeichnis

Anlagen K Kennzeichenerfassung

Abkürzungsverkehr

- Anlage K-1: Erfasster detaillierter Abkürzungsverkehr der einzelnen Fahrbeziehungen – 09.06.2020
- Anlage K-2: Erfasster zusammengefasster Abkürzungsverkehr der Fahrbeziehungen zwischen den AS – 09.06.2020
- Anlage K-3: Erfasster Abkürzungsverkehr der einzelnen Fahrbeziehungen – 16.06.2020
- Anlage K-4: Erfasster Abkürzungsverkehr der Fahrbeziehungen zwischen den Anschlussstellen – 16.06.2020

Verkehr, der bis zu 150 Minuten im Untersuchungsgebiet verweilt

- Anlage K-5: Erfasster Verkehr der einzelnen Fahrbeziehungen – 09.06.2020
- Anlage K-6: Erfasster Verkehr der Fahrbeziehungen zwischen den Anschlussstellen – 09.06.2020
- Anlage K-7: Erfasster Verkehr der einzelnen Fahrbeziehungen – 16.06.2020
- Anlage K-8: Erfasster Verkehr der Fahrbeziehungen zwischen den Anschlussstellen – 16.06.2020



Erfasster detaillierter Abkürzungsverkehr der einzelnen Fahrbeziehungen - 09.06.2020

Von	Nach	Bezeichnung	Abkürzungsverkehr SV	Gesamter einfahrender SV
1	3	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend	2	195
1	3	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend	89	339
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	0	195
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	0	195
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd ausfahrend	0	195
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	10	339
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	3	339
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd ausfahrend	13	339
1	4	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	10	534
1	4	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	3	534
2	3	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Mitte ausfahrend	3	253
2	3	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Mitte ausfahrend	3	191
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	0	253
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	0	253
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd ausfahrend	0	253
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	1	191
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	0	191
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd ausfahrend	1	191
2	4	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	1	444
2	4	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	0	444
4	2	Bei der AS Hagen-Süd aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend in Richtung Süden	5	459
4	2	Bei der AS Hagen-Süd aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend in Richtung Süden	5	456

Erfasster Abkürzungsverkehr der Fahrbeziehungen zwischen den Anschlussstellen - 09.06.2020

Von	Nach	Bezeichnung	Abkürzungsverkehr SV	Gesamter einfahrender SV
1	3	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend	91	534
1	4	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS Hagen-Süd ausfahrend	13	534
2	3	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Mitte ausfahrend	6	444
2	4	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd ausfahrend	1	444
3	2	Bei der AS Hagen-Mitte einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend	5	944
4	2	Bei der AS Hagen-Süd einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend	10	915

Erfasster detaillierter Abkürzungsverkehr der einzelnen Fahrbeziehungen - 16.06.2020

Von	Nach	Bezeichnung	Abkürzungsverkehr SV	Gesamter einfahrender SV
1	3	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend	1	178
1	3	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend	89	323
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	0	178
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	0	178
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd ausfahrend	0	178
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	9	323
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	2	323
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd ausfahrend	11	323
1	4	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	9	501
1	4	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	2	501
2	3	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Mitte ausfahrend	7	251
2	3	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Mitte ausfahrend	6	201
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	0	251
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	0	251
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd ausfahrend	0	251
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	0	201
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	2	201
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd ausfahrend	2	201
2	4	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	0	452
2	4	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	2	452
4	2	Bei der AS Hagen-Süd aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend in Richtung Süden	5	429
4	2	Bei der AS Hagen-Süd aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend in Richtung Süden	9	500

Erfasster Abkürzungsverkehr der Fahrbeziehungen zwischen den Anschlussstellen - 16.06.2020

Von	Nach	Bezeichnung	Abkürzungsverkehr SV	Gesamter einfahrender SV
1	3	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend	90	501
1	4	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS Hagen-Süd ausfahrend	11	501
2	3	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Mitte ausfahrend	13	452
2	4	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd ausfahrend	2	452
3	2	Bei der AS Hagen-Mitte einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend	6	999
4	2	Bei der AS Hagen-Süd einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend	14	929

Erfasster detaillierter Quell- und Zielverkehr mit einer Verweildauer bis 150 Minuten der einzelnen Fahrbeziehungen - 09.06.2020

Von	Nach	Bezeichnung	Abkürzungsverkehr SV	Gesamter einfahrender SV
1	3	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend	13	195
1	3	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend	103	339
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	2	195
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	3	195
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd ausfahrend	5	195
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	7	339
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	6	339
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd ausfahrend	13	339
1	4	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	9	534
1	4	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	9	534
2	3	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Mitte ausfahrend	6	253
2	3	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Mitte ausfahrend	10	191
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	2	253
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	3	253
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd ausfahrend	5	253
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	4	191
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	2	191
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd ausfahrend	6	191
2	4	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	6	444
2	4	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	5	444
4	2	Bei der AS Hagen-Süd aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend in Richtung Süden	7	459
4	2	Bei der AS Hagen-Süd aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend in Richtung Süden	3	456

Erfasster Quell- und Zielverkehr mit einer Verweildauer bis zu 150 Minuten der Fahrbeziehungen zwischen den Anschlussstellen - 09.06.2020

Von	Nach	Bezeichnung	Abkürzungsverkehr SV	Gesamter einfahrender SV
1	3	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend	116	534
1	4	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS Hagen-Süd ausfahrend	18	534
2	3	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Mitte ausfahrend	16	444
2	4	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd ausfahrend	11	444
3	2	Bei der AS Hagen-Mitte einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend	14	944
4	2	Bei der AS Hagen-Süd einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend	10	915

Erfasster detaillierter Quell- und Zielverkehr mit einer Verweildauer bis 150 Minuten der einzelnen Fahrbeziehungen - 16.06.2020

Von	Nach	Bezeichnung	Abkürzungsverkehr SV	Gesamter einfahrender SV
1	3	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend	19	178
1	3	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend	105	323
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	2	178
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	0	178
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd ausfahrend	2	178
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	9	323
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	4	323
1	4	Bei der AS Hagen-West aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Hagen-Süd ausfahrend	13	323
1	4	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	11	501
1	4	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	4	501
2	3	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Mitte ausfahrend	18	251
2	3	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Mitte ausfahrend	13	201
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	1	251
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	2	251
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd ausfahrend	3	251
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	3	201
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	4	201
2	4	Bei der AS Volmarstein aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd ausfahrend	7	201
2	4	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Norden ausfahrend	4	452
2	4	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd in Richtung Süden ausfahrend	6	452
4	2	Bei der AS Hagen-Süd aus Richtung Norden einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend in Richtung Süden	4	429
4	2	Bei der AS Hagen-Süd aus Richtung Süden einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend in Richtung Süden	5	500

Erfasster Quell- und Zielverkehr mit einer Verweildauer bis zu 150 Minuten der Fahrbeziehungen zwischen den Anschlussstellen - 16.06.2020

Von	Nach	Bezeichnung	Abkürzungsverkehr SV	Gesamter einfahrender SV
1	3	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS Hagen-Mitte ausfahrend	124	501
1	4	Bei der AS Hagen-West einfahrend und bei der AS Hagen-Süd ausfahrend	15	501
2	3	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Mitte ausfahrend	31	452
2	4	Bei der AS Volmarstein einfahrend und bei der AS-Hagen-Süd ausfahrend	10	452
3	2	Bei der AS Hagen-Mitte einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend	17	999
4	2	Bei der AS Hagen-Süd einfahrend und bei der AS Volmarstein ausfahrend	9	929

