



FH MÜNSTER
University of Applied Sciences



Forschungsgruppe
Verkehrswesen
FH Münster

Abschlussbericht der wissenschaftlichen Begleitung des Verkehrsversuchs Rathausstraße

Prof. Dr.-Ing. Jeanette Klemmer

Peter Bruder M. Sc.

Münster, August 2023

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	III
1 Einleitung	1
2 Ausgangssituation	2
2.1 Untersuchungsgebiet	2
2.2 Dokumentation der Veränderungen auf der Rathausstraße	2
2.3 Dokumentation der Veränderungen auf der Kardinal-von-Galen-Straße.....	6
3 Erhebungen	9
3.1 Aufbau der Erhebungen	9
3.2 Erhebungszeiträume und Methodik.....	10
3.3 Ergebnisse der Erhebungen.....	11
3.3.1 Erhebungsergebnisse der Ausgangslage (vor dem Verkehrsversuch)	11
3.3.2 Erhebungsergebnisse des ersten Teils des Verkehrsversuchs	17
3.3.3 Erhebungsergebnisse des zweiten Teils des Verkehrsversuchs.....	27
3.4 Fokus Rathausstraße	31
3.5 Fokus Kardinal-von-Galen-Straße.....	33
3.6 Fokus nachrangiges Erschließungsnetz	34
4 Zusammenfassung	36
5 Literaturverzeichnis	XXXVII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Untersuchungsgebiet – Verkehrsversuch Rathausstraße, Greven.....	2
Abbildung 2-2: Sicht auf die Rathausstraße vor dem Verkehrsversuch (Stadt Greven, 2022)	3
Abbildung 2-3: Einbahnstraßenregelung der Rathausstraße	4
Abbildung 2-4: Radverkehrsführung auf der Rathausstraße während des Verkehrsversuchs	4
Abbildung 2-5: Aufnahmen der neuen Aufenthaltsflächen	4
Abbildung 2-6: Blick auf den provisorischen Kreisverkehr Lindenstraße / Rathausstraße / Hinter der Lake	5
Abbildung 2-7: Skizze des eingerichteten Kreisverkehrs Lindenstraße / Rathausstraße / Hinter der Lake (Luftbild: nwsib-online.nrw.de; Abruf am 16.04.2023)	6
Abbildung 2-8: Übersicht Kardinal-von-Galen-Straße als Anschluss an die Emsbrücke	7
Abbildung 2-9: Markierung des Radfahrstreifens entgegen der Einbahnstraßenregelung für den motorisierten Verkehr in der Kardinal-von-Galen-Straße im zweiten Teil des Verkehrsversuchs	8
Abbildung 3-1: Erhebungsplan – Verkehrsversuch Rathausstraße, Greven	9
Abbildung 3-2: Strombelastungspläne KP 1 vor Beginn des Verkehrsversuchs.....	12
Abbildung 3-3: Strombelastungspläne KP 2 vor Beginn des Verkehrsversuchs.....	13
Abbildung 3-4: Strombelastungspläne KP 3 vor Beginn des Verkehrsversuchs.....	14
Abbildung 3-5: Strombelastungspläne KP 4 vor Beginn des Verkehrsversuchs.....	14
Abbildung 3-6: Gemittelte, richtungsbezogene Tagesganglinien der Kardinal-von-Galen-Straße ..	15
Abbildung 3-7: Gemittelte Tagesganglinien der Querschnittsbelastungen auf der Kardinal-von-Galen-Straße.....	16
Abbildung 3-8: Gemittelte richtungsbezogene Tagesganglinien der Rathausstraße.....	16
Abbildung 3-9: Gemittelte Tagesganglinien der Querschnittsbelastungen auf der Rathausstraße	17
Abbildung 3-10: Strombelastungspläne KP1 während des 1. Teils des Verkehrsversuchs.....	18
Abbildung 3-11: Strombelastungspläne KP2 während des 1. Teils des Verkehrsversuchs.....	19
Abbildung 3-12: Strombelastungspläne KP3 während des 1. Teils des Verkehrsversuchs.....	20
Abbildung 3-13: Strombelastungspläne KP4 während des 1. Teils des Verkehrsversuchs.....	20
Abbildung 3-14: Gemittelte Tagesganglinien der Kardinal-von-Galen-Straße während des 1. Teils des Verkehrsversuchs.....	21

Abbildung 3-15: Tagesganglinien der Querschnittsbelastungen an der Kardinal-von-Galen-Straße während des 1. Teils des Verkehrsversuchs.....	22
Abbildung 3-16: Tagesganglinien der Rathausstraße während des 1. Teils des Verkehrsversuchs	23
Abbildung 3-17: Tagesganglinien der Querschnittsbelastungen an der Rathausstraße während des 1. Teils des Verkehrsversuchs	23
Abbildung 3-18: Darstellung der Haupttroutenwahl vor der Umsetzung des Verkehrsversuchs für die Anbindung des KP 3 an die Nordwalder Straße	25
Abbildung 3-19: Darstellung der Haupttroutenwahl während des 1. Teils des Verkehrsversuchs für die Anbindung des KP 3 an die Nordwalder Straße	25
Abbildung 3-20: Resultierende Verkehrsbeziehungen nach Einrichtung des Einrichtungsverkehrs auf der Kardinal-von-Galen-Straße zwischen Saerbecker Straße und Martinistraße	26
Abbildung 3-21: Strombelastungspläne KP 1 während des 2. Teils des Verkehrsversuchs.....	27
Abbildung 3-22: Strombelastungspläne KP 2 während des 2. Teils des Verkehrsversuchs.....	28
Abbildung 3-23: Rückstau auf der Rathausstraße in Fahrtrichtung „Völkerballkreisel“ (Stadt Greven 2023)	29
Abbildung 3-24: Strombelastungspläne KP 3 während des 2. Teils des Verkehrsversuchs.....	29
Abbildung 3-25: Strombelastungspläne KP 4 während des 2. Teils des Verkehrsversuchs.....	30
Abbildung 3-26: Tagesganglinien der Querschnittsbelastungen an der Kardinal-von-Galen-Straße während des 2. Teils des Verkehrsversuchs.....	30
Abbildung 3-27: Tagesganglinien der Querschnittsbelastungen an Rathausstraße während des 2. Teils des Verkehrsversuchs (Mittelwert montags bis donnerstags)	31

1 Einleitung

Die Rathausstraße liegt seit dem Jahr 2014 in der Baulast der Stadt Greven und bildet die zentrale Erschließungsstraße der Grevener Kernstadt. Sie gehört zum Hauptverkehrsstraßennetz Grevens und weist mit ursprünglich etwa 11.000 Kfz/Tag eine vergleichsweise hohe Verkehrsbelastung auf. Mit der Aufstellung des Sachlichen Teilplan Mobilität innerhalb des Stadtentwicklungskonzepts 2030 wurden als Ziel u.a. die drei folgenden Maßnahmen formuliert: Überarbeitung der Verkehrsführung in der Innenstadt (D3), Umgestaltung der östlichen Rathausstraße (D4) und Neuordnung der Straßenräume (D5).

Ziel der Entwicklungen auf der Rathausstraße sollte unter anderem die Steigerung der Attraktivität für den Fuß- und Radverkehr sowie die bestmögliche Aufhebung der trennenden Wirkung der Rathausstraße zwischen dem nördlichen und südlichen Teil der Fußgängerzone sein. Ein erster Entwurf zur Umgestaltung der Rathausstraße wurde im Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt in der Sitzung am 23.05.2019 hinsichtlich der Flächen für den Fuß- und Radverkehr kritisch gesehen und abgelehnt. Daraufhin wurde die Verwaltung durch den damaligen Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beauftragt, eine Verkehrssimulation für verschiedene, denkbare Varianten der Verkehrsführung in der Innenstadt durchführen zu lassen (Stadt Greven, 2021).

Im Rahmen der von Yunex Traffic (Yunex GmbH) erstellten Studie wurden verschiedene Szenarien simuliert. Zwei Szenarien erwiesen sich dabei als theoretisch sinnvoll und leistungsfähig genug. Im Rahmen eines ersten Verkehrsversuchs wurde zunächst die Vorzugsvariante in der Realität getestet. Im Rahmen eines Beschlusses im November 2022 wurde der Verkehrsversuch für ein weiteres halbes Jahr mit einer veränderten Verkehrsführung auf der Kardinal-von-Galen-Straße und am Knotenpunkt Lindenstraße / Rathausstraße Hinter der Lake festgelegt. Sowohl die erste Variante von Mai bis einschl. Oktober 2022 als auch die zweite Variante von November 2022 bis einschl. April 2023 wurden parallel begutachtet. Durch die wissenschaftliche Begleitung des Verkehrsversuchs Rathausstraße sollen die Auswirkungen der veränderten Verkehrssituationen und der damit verbundenen Wechselwirkungen erhoben und bewertet werden.

2 Ausgangssituation

2.1 Untersuchungsgebiet

Der Verkehrsversuch der Rathausstraße wirkt sich auf das gesamte Straßennetz Grevens und im Schwerpunkt durch die Änderung der Verkehrsführung vor allem auf das Straßennetz rund um die Kerninnenstadt Grevens aus. Das Untersuchungsgebiet (Abbildung 2-1) wird im Norden durch die Kardinal-von-Galen-Straße und im Süden durch die Rathausstraße begrenzt. Die L 587 (Münsterdamm) umschließt das Gebiet im Westen und im Osten verläuft am Rande des Untersuchungsgebietes die Straße An der Martinischule. Innerhalb dieses Gebietes liegen die Marktstraße und die Alte Münsterstraße, die in diesen Abschnitten überwiegend als Fußgängerzonen ausgewiesen sind.



Abbildung 2-1: Untersuchungsgebiet – Verkehrsversuch Rathausstraße, Greven

2.2 Dokumentation der Veränderungen auf der Rathausstraße

Die Rathausstraße liegt im Zentrum der Stadt Greven und weist eine weitestgehend geschlossene Bebauung auf, die in der Erdgeschosslage überwiegend Handel und Einrichtungen für den täglichen Bedarf beherbergt und in den Obergeschossen von Wohnnutzung geprägt wird. Der östliche Abschnitt der Rathausstraße ist in etwa 450 m lang und vor dem Verkehrsversuch lag die Spitzenbelastung bei rund 630 Kfz/Std. im Querschnitt (beide Fahrtrichtungen). Gemäß RAS06 kann die Rathausstraße als örtliche Geschäftsstraße eingeordnet werden. Üblich für eine örtliche Geschäftsstraße ist eine Längenentwicklung von 300 m bis 600 m und eine Verkehrsstärke zwischen 400 Kfz/Std. und 2.600 Kfz/Std. (FGSV, 2006). Als vorherrschende verkehrliche Nutzung ist der

Längsverkehr im motorisierten Individualverkehr als auch für den Radverkehr zu benennen. Weitere Nutzungsansprüche resultieren aus dem Fußgängerlängs- und -querverkehr, der Erschließung der anliegenden Geschäfte sowie dem ruhenden Verkehr. Über die Rathausstraße verlaufen zudem mehrere Linien des Regionalbusverkehrs und sie dient maßgeblich der Erschließung des in der Nähe befindlichen Krankenhauses sowie des Gymnasiums Augustinianum.

Die wichtigste Querungsstelle ist der Fußgängerüberweg auf Höhe der alten Münsterstraße und der Marktstraße (Abbildung 2-2). Die alte Münsterstraße und die Marktstraße bilden gemeinsam die Fußgängerzone der Innenstadt Grevens. Der Radverkehr wird vor dem Verkehrsversuch auf straßenbegleitenden Radwegen beidseitig im Einrichtungsverkehr geführt. Der Kfz-Verkehr fährt vor dem Verkehrsversuch im Zweirichtungsverkehr mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h bzw. Abschnittsweise maximal zulässigen 30 km/h.



Abbildung 2-2: Sicht auf die Rathausstraße vor dem Verkehrsversuch (Stadt Greven, 2022)

Im Rahmen des Verkehrsversuchs wurde die Rathausstraße in Fahrtrichtung Westen für den regulären Kfz-Verkehr gesperrt (Abbildung 2-3). Es dürfen seit dem 01.05.2022 lediglich der Radverkehr, Linienbusse und Einsatzfahrzeuge die Rathausstraße in westlicher Richtung befahren. Dieses Vorgehen soll die Verkehrsbelastung auf der Rathausstraße sowie die Trennungswirkung der Rathausstraße in Bezug auf die Fußgängerzone reduzieren und zugleich dem Radverkehr durch eine neue Führung auf der Fahrbahn mehr Platz einräumen. Dies soll auch die z.T. sehr geringen Gehwegbreiten aufheben, da an diesen Stellen im Rahmen des Verkehrsversuchs nun der ursprüngliche Radweg ebenfalls von den zu Fuß Gehenden genutzt werden kann. (Abbildung 2-4).

In einem ca. achtwöchigen Zeitraum im Frühjahr/Sommer 2022 wurden zudem kleinere Flächen der Rathausstraße mit Sitzmobiliar und Blumentöpfen ausgestattet und damit vorübergehend neue Aufenthaltsflächen auf der ursprünglichen Fahrbahn geschaffen (Abbildung 2-5).



Abbildung 2-3: Einbahnstraßenregelung der Rathausstraße



Abbildung 2-4: Radverkehrsführung auf der Rathausstraße während des Verkehrsversuchs



Abbildung 2-5: Aufnahmen der neuen Aufenthaltsflächen

Der östliche Teil der Rathausstraße mündet im Westen in einen vierarmigen Knotenpunkt (Rathausstraße (ost) / Lindenstraße / Rathausstraße (west) / Martinistraße). Im Vorfeld des Verkehrsversuchs ist dieser Knotenpunkt durch eine Lichtsignalanlage geregelt. Diese Verkehrsführung wird im ersten Teil des Verkehrsversuchs beibehalten. Im Rahmen des zweiten Teils des Verkehrsversuchs wurde ab dem 01.11.2022 ein provisorischer Kreisverkehr eingerichtet und die Lichtsignalanlage abgestellt (Abbildung 2-6). Im Rahmen dessen wurden an allen Zufahrten Fußgängerüberwege markiert. Der Radverkehr wird auf den zulaufenden Fahrbahnen und auf der Kreisfahrbahn geführt. Auf der Straße Hinter der Lake wird die Führung des Linienbusverkehrs in der Zufahrt zum Kreisverkehr aufgrund der anliegenden Haltestelle vom übrigen Verkehr durch Baken getrennt. Dafür wird der ehemalige, mittige Aufstellstreifen (Geradeaus/Rechts) genutzt.



Abbildung 2-6: Blick auf den provisorischen Kreisverkehr Lindenstraße / Rathausstraße / Hinter der Lake

Mit der Einrichtung des Kreisverkehrs im zweiten Teil des Verkehrsversuchs wurde zudem vom Kreisverkehr ausgehend zum Knotenpunkt Rathausstraße / Münsterdamm / Am Hallenbad ein Schutzstreifen für den Radverkehr markiert und damit eine Fortsetzung der Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn eingerichtet. Aufgrund der Randlage des Zielknotenpunktes (freie Strecke) und der zu Straßen.NRW gehörigen Baulastträgerschaft wird der Radverkehr jedoch am westlichen Ende der Rathausstraße vor dem Kreisverkehr in den Seitenraum überführt (Abbildung 2-7).

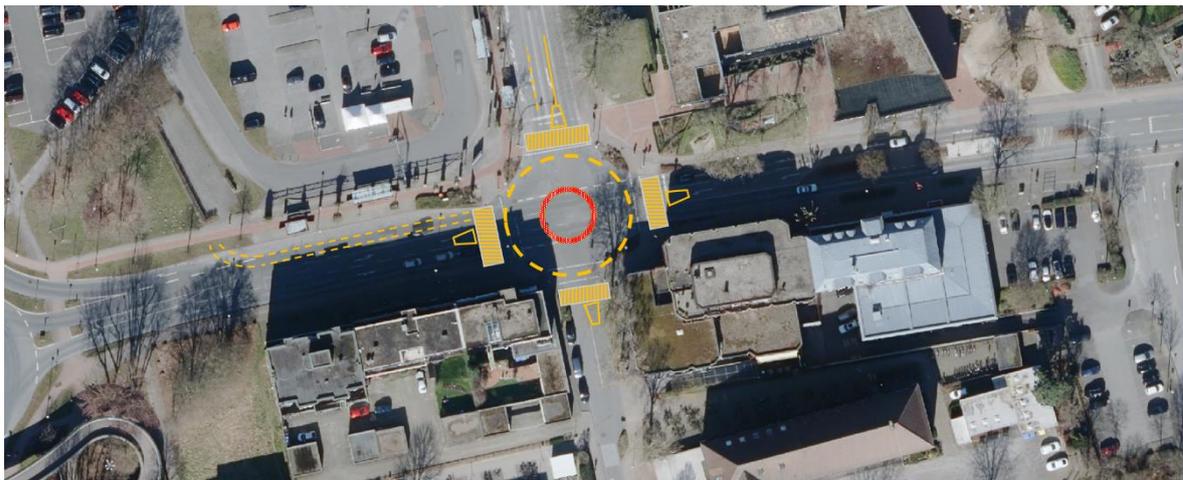


Abbildung 2-7: Skizze des eingerichteten Kreisverkehrs Lindenstraße / Rathausstraße / Hinter der Lake
(Luftbild: nwsib-online.nrw.de; Abruf am 16.04.2023)

2.3 Dokumentation der Veränderungen auf der Kardinal-von-Galen-Straße

Die Kardinal-von-Galen-Straße bildet die nördliche Ost-West-Verbindung des innerstädtischen Hauptverkehrsstraßennetzes und bildet mit dem Anschluss an den „Molkerei“-Knotenpunkt die Verbindung zur Emsbrücke / Nordwalder Straße und damit zum Stadtteil links der Ems.

Die Kardinal-von-Galen-Straße ist im östlichen und mittleren Teil von einer engen Randbebauung und einem schmalen Straßenraumquerschnitt geprägt. Am östlichen Ende in der Nähe des Knotenpunkts Saerbecker Straße / An der Martinischule / Kardinal-von-Galen-Straße befinden sich eine Grundschule und eine Kindertagesstätte. Außerdem befindet sich an der Kardinal-von-Galen-Straße im östlichen Abschnitt der Wilhelmsplatz, ein größerer Parkplatz, der vorwiegend für die Erschließung der nördlichen Innenstadt sowie für die Grundschule und Kindertagesstätte genutzt wird. Auf Höhe des Wilhelmsplatzes, der Grundschule und der Kindertagesstätte beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit 30 km/h, im weiteren Verlauf der Straße gilt 50 km/h als zulässige Höchstgeschwindigkeit. Der Radverkehr wird im östlichen ersten Drittel beidseitig im Seitenraum auf einem Radweg geführt. Ab dem Wilhelmsplatz und bis zur Einmündung Martinistraße wird der Radverkehr beidseitig auf der Fahrbahn im Mischverkehr geführt.

Im westlichen Drittel der Kardinal-von-Galen-Straße schließen die Straßen Friedrich-Ebert-Straße und Martinistraße an. Die Martinistraße mündet in der Straße Hinter der Lake und bildet damit die Verbindung zur Rathausstraße. Im Anschluss an die Kardinal-von-Galen-Straße wird die Martinistraße für den MIV im Einrichtungsverkehr (Fahrtrichtung Rathausstraße) geführt. Im Zweitraum des Verkehrsversuchs konnte der Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben, da ein bis dahin sichtbehinderndes Gebäude an der Einmündung abgerissen wurde. Die Friedrich-Ebert-Straße ist eine reine Erschließungsstraße für das Wohnviertel nördlich der Kardinal-von-Galen-Straße. Ab der Einmündung der Friedrich-Ebert-Straße und der Martinistraße wird der Radverkehr

auf der Kardinal-von-Galen-Straße in den Seitenraum auf beidseitige Radwege überführt.

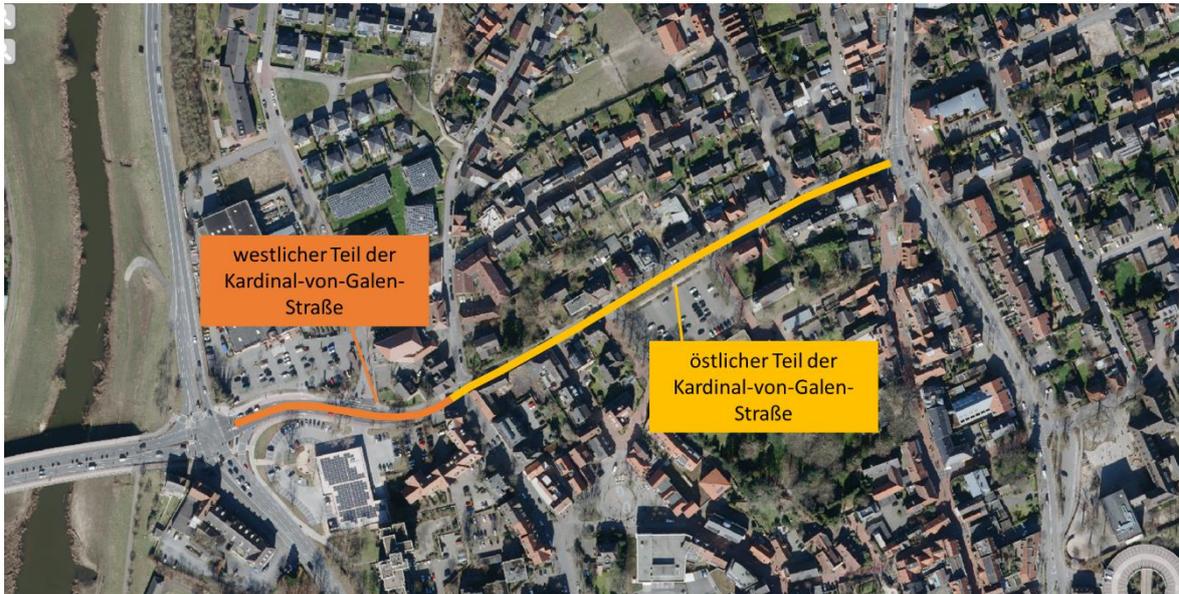


Abbildung 2-8: Übersicht Kardinal-von-Galen-Straße als Anschluss an die Emsbrücke

(Luftbild: nwsib-online.nrw.de; Abruf am 16.04.2023)

Das westliche Drittel ab der Einmündung der Philipp-Manz-Straße wurde im Vorfeld des Verkehrsversuchs saniert und neugestaltet. Dieser Abschnitt verfügt als Anschluss an den Knotenpunkt Ibbenbürener Damm / Nordwalder Straße / Münsterdamm / Kardinal-von-Galen-Straße über beidseitige, getrennte Geh- und Radwege und eine Querungshilfe (Mittelinsel) auf Höhe der Einmündung Philipp-Manz-Straße.

Die Kardinal-von-Galen-Straße wurde im Vorfeld, wie auch im ersten Teil des Verkehrsversuchs, in beide Richtungen befahren. Das Ein- und Abbiegen in die und aus den Seitenstraßen war in allen Beziehungen erlaubt (Ausnahme Martinstraße). Im Rahmen des zweiten Teils des Verkehrsversuchs wurde die Kardinal-von-Galen-Straße im Abschnitt zwischen dem Knotenpunkt Saerbecker Straße / An der Martinischule/ Kardinal-von-Galen-Straße und der Einmündung Martinstraße für den MIV zur Einbahnstraße. Die Befahrung mit dem Kraftfahrzeug ist seit dem 01.11.2022 nur noch von Osten nach Westen möglich. In diesem Zuge wurde zur Unterbindung des „Schleichverkehrs“, von Westen aus kommend das verpflichtende Rechts-abbiegen in die Martinstraße angeordnet und damit das Einbiegen in die Friedrich-Ebert-Straße untersagt. Von Osten kommend (bergab) ist das Einbiegen in die Friedrich-Ebert-Straße weiterhin erlaubt. Der Radverkehr wird im zweiten Teil des Verkehrsversuchs in Ost-West-Richtung unverändert im Mischverkehr geführt. In West-Ost-Richtung wurde auf dem ursprünglichen Fahrstreifen ein Radfahrstreifen markiert, der eine Befahrung entgegen der Einbahnstraße (bergauf) in Richtung Saerbecker Straße ermöglicht. Im Bereich der Einmündung Martinstraße wird die Einrichtung des

Radfahrstreifens und die Unterbindung des MIV mithilfe von zusätzlich aufgestellten Baken verdeutlicht (Abbildung 2-9).



Abbildung 2-9: Markierung des Radfahrstreifens entgegen der Einbahnstraßenregelung für den motorisierten Verkehr in der Kardinal-von-Galen-Straße im zweiten Teil des Verkehrsversuchs

3 Erhebungen

3.1 Aufbau der Erhebungen

Es ist zu erwarten, dass sich aus dem Verkehrsversuch Veränderungen der Verkehrsbelastungen an den vier Knotenpunkten der das Untersuchungsgebiet einrahmenden Hauptverkehrsstraßen ergeben und an diesen Stellen besondere Herausforderung entstehen (Abbildung 3-1). Daher wird in der Begleitung des Verkehrsversuchs auf diesen Knotenpunkten sowie auf den Auswirkungen auf die Rathausstraße und die Kardinal-von-Galen-Straße ein Fokus liegen.

- Am Knotenpunkt 1 (Ibbenbürener Damm – Kardinal-von-Galen-Straße – Münsterdamm – Nordwalder Straße) befindet sich die einzige mögliche Überfahrt über die Ems. Über den Ibbenbürener Damm (L 587) besteht die Anbindung an die B 481 und über die Kardinal-von-Galen-Straße bzw. den Münsterdamm bestehen die Fahrbeziehung zur Kernstadt Grevens.
- Der Knotenpunkt 2 (Saerbecker Straße – Kardinal-von-Galen-Straße – An der Martinischule) verteilt den ankommenden Verkehr auf die Knotenpunkte 1 und 3. Über die Saerbecker Straße besteht ebenfalls eine Anbindung an die B 481.
- Am süd-östlichen Knotenpunkt KP3 (An der Martinischule – Königsstraße – Münsterstraße – Rathausstraße) besteht die Anbindung über die Königsstraße an die B 481 und die Kernstadt Grevens.
- Der Knotenpunkt 4 (Münsterdamm – Rathausstraße – Am Hallenbad) verbindet den Münsterdamm als Umgehung mit der südlichen Innenstadt. Die B 587 führt im Süden nach Münster und bildet im Norden die Verbindung nach Saerbeck und Ibbenbüren sowie den Anschluss an die L 481 in Richtung Emsdetten und Rheine.

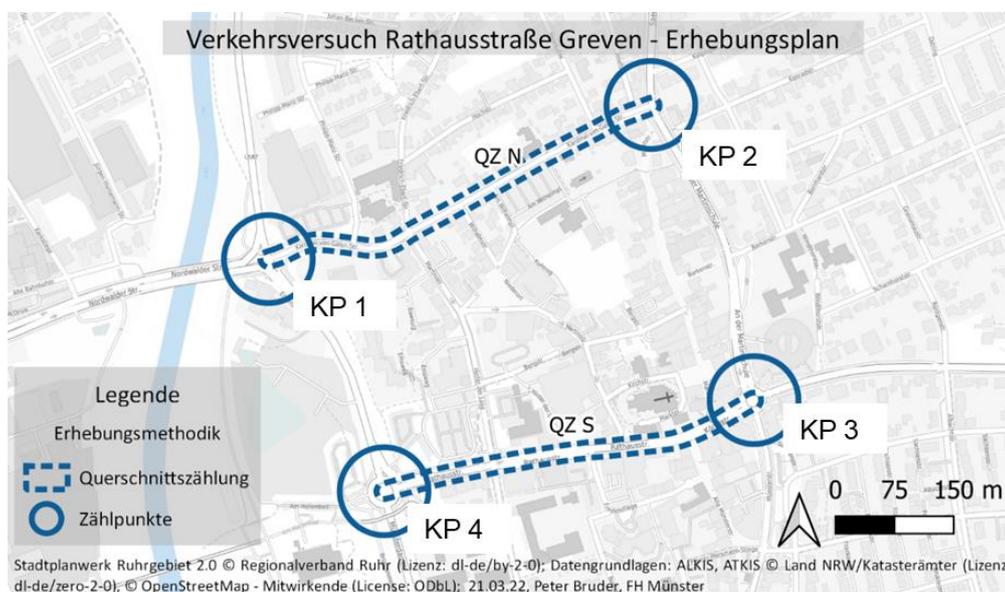


Abbildung 3-1: Erhebungsplan – Verkehrsversuch Rathausstraße, Greven

Zusätzlich wurden flankierende Querschnittszählungen mithilfe von Seitenradarmessgeräten vorgenommen. Dabei wurden an der Kardinal-von-Galen-Straße und der Rathausstraße stets eine ganze Woche rund um die Erhebungsstichtage der Knotenpunktzählungen detektiert sowie anlassbezogene Querschnittserhebungen auf der Friedenstraße, der Münsterstraße und der Naendorfstraße vorgenommen. Während des ersten Teils des Verkehrsversuchs wurde zudem eine online-gestützte Umfrage in der Grevener Bevölkerung vorgenommen.

3.2 Erhebungszeiträume und Methodik

Die Durchführung der Knotenpunktzählungen vor und während des Verkehrsversuches erlauben einen Einblick in die Veränderung der Fahrbeziehungen innerhalb des Untersuchungsgebietes und einen groben Überblick über die Verkehrsstärken. Der Verkehr wird sich durch den Entfall der verschiedenen Verbindung auf andere Fahrtbeziehung verlagern. Diese Verlagerungen können durch Knotenpunktzählungen ermittelt werden. Während an den beiden Kreuzungen (KP 1 und KP 2) das direkte Abbiegen erfasst werden kann, lassen sich konkrete Fahrbeziehungen an den beiden Kreisverkehren (KP 3 und KP 4) nur qualitativ aus den Zu- und Ausfahrten ableiten, da Fahrzeuge in der Auswertung nicht verfolgt werden können. Um die Daten aus den eintägigen, und damit nicht als vollständig repräsentativen Erhebungen zu verifizieren, wurden zusätzlich auf der Kardinal-von-Galen-Straße sowie der Rathausstraße Erhebungen im Querschnitt mittels Seitenradar vorgenommen. Hier wurde eine ganze Woche als Erhebungszeitfenster genutzt, so dass werktagsbezogene Aussagen getroffen werden können.

Die Zählungen an den vier Knotenpunkten erfolgten durch kameragestützte Erhebungen der Verkehrsstärken über einen Zeitraum von insgesamt jeweils acht Stunden, aufgeteilt in die Morgenspitze (06:00-10:00 Uhr) und die Abendspitze (15:00-19:00 Uhr).

Die erste Erhebungswelle galt der Erhebung der Ausgangslage und wurde dementsprechend vor dem Beginn des Verkehrsversuchs vorgenommen. Als Stichtag für die Knotenpunkterhebung wurde der 27. April 2022 ausgewählt. Dieser Mittwoch gilt als Normalwerktag außerhalb der Ferien und in einer Woche ohne Feiertage. Die begleitenden Querschnittserhebungen verliefen über die Gesamtwoche vom 24.04. bis 30.04.2022. Da der 01.05. als Feiertag auf einen Sonntag fiel, besitzt er keine verhaltensverändernde Relevanz als Feiertag.

Die zweite Erhebung sollte während der Laufzeit des ersten Teils des Verkehrsversuchs stattfinden. Um eine gewisse Gewohnheitsanpassung abzuwarten, wurde die Erhebung auf einen Zeitraum im Sommer gelegt. Als Erhebungsstichtag wurde der 17. August 2022 für die Knotenpunkterhebungen ausgewählt. Auch hier wurden die Spitzenstunden kameragestützt am Morgen und am Abend erhoben. Die Querschnittserhebungen fanden flankierend in der Woche vom 15.08. bis 21.08.2022 mittels Seitenradarerhebung über die ganze Woche statt.

Die dritte Erhebungswelle galt der Umstellung des Verkehrsversuchs und der Erhebung der sich ergebenden Veränderungen. Nach einer Eingewöhnungsphase bis zum Ende des Jahres 2022 und aufgrund des bewussten Ausschlusses des Einflusses der anstehenden Feiertage wurde die Erhebung Ende Januar durchgeführt. So sind die Ferientage ausgeklammert und der Einfluss der Karnevalssaison ebenfalls ausgeschlossen. Als Erhebungstichtag für die Knotenpunkterhebungen wurde der 25.01.2023 gewählt. Die Querschnittserhebungen auf der Kardinal-von-Galen-Straße und der Rathausstraße wurden ebenfalls wieder über die gesamte Woche vom 23.01. bis 29.01.2023 mittels Seitenradar durchgeführt.

Auf die Querschnittserhebungen in der Friedenstraße, der Naendorfstraße und der Münsterstraße wird in dem entsprechenden Fokuskapitel näher eingegangen.

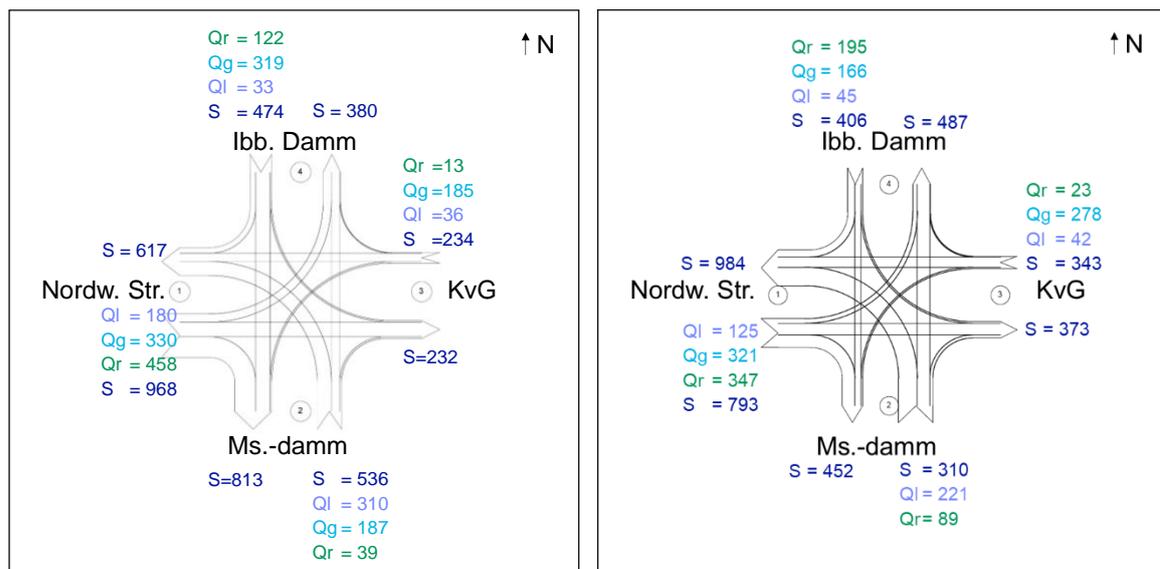
3.3 Ergebnisse der Erhebungen

3.3.1 Erhebungsergebnisse der Ausgangslage (vor dem Verkehrsversuch)

Aus den Daten des Erhebungstichtages am KP 1 (Ibbenbürener Damm / Kardinal-von-Galen-Straße / Münsterdamm / Nordwalder Straße) geht eindeutig hervor, dass die maßgeblichen Fahrtbeziehungen am Morgen in der Verbindung nach Münster liegen (Abbildung 3-2). Ebenfalls stark ausgeprägt ist die Verbindung des Münsterdamms von Süden aus kommend in Richtung Westen über die Emsbrücke, sowie die Gegenrichtung auf der Emsbrücke in Richtung Kardinal-von-Galen-Straße. Die anderen Relationen sind eher weniger stark ausgeprägt.

In der abendlichen Spitzenstunde am KP 1 spiegelt sich das Verkehrsaufkommen mit der morgendlichen Spitze. Die Hauptströme verlaufen nun aus Richtung Münster kommend über den KP 1 als Linksabbieger in die Nordwalder Straße. Alle anderen Relationen weisen ein recht ausgeglichenes oder eher schwaches Verkehrsaufkommen auf.

In der Spitze ist der Münsterdamm mit 1349 Kfz/Std. im Querschnitt morgens am stärksten belastet. Die Kardinal-von-Galen-Straße erreicht eine Belastungsspitze von 716 Kfz/Std. in der Zufahrt zum Knotenpunkt in der Nachmittagsspitze. Der Ibbenbürener Damm ist mit 893 Kfz./Std. und die Nordwalder Straße mit 1777 Kfz/Std. ebenfalls in der nachmittäglichen Spitze stärker belastet als am Vormittag. Die Zahlen der Kardinal-von-Galen-Straße sind am KP 1 im Zeitraum vor der Einrichtung des Verkehrsversuchs als repräsentativ für die Querschnittsbelastungen anzusehen. Die flankierenden Querschnittserhebungen auf der Kardinal-von-Galen-Straße zeigen eine ähnliche, durchschnittliche Belastung.



morgendliche Spitzenstunde

abendliche Spitzenstunde

Abbildung 3-2: Strombelastungspläne KP 1 vor Beginn des Verkehrsversuchs

Der KP 2 weist in der Morgenspitze vier wesentliche Fahrbeziehungen auf: Von der Saerbecker Straße aus kommend in beide Richtungen (rechts in die Kardinal-von-Galen-Straße und geradeaus in die Straße An der Martinischule) sowie aus den beiden anderen Richtungen in die Saerbecker Straße (Abbildung 3-3).

In der abendlichen Spitzenstunde sind exakt die gleichen Fahrtbeziehungen am stärksten ausgeprägt. Im Gegensatz zum Vormittag ist jedoch das Verkehrsaufkommen des Rechtsabbiegers von der Saerbecker Straße in die Kardinal-von-Galen-Straße etwas höher und der linkseinbiegende Verkehrsstrom von der Kardinal-von-Galen-Straße in die Saerbecker Straße weist ebenfalls etwas höhere Spitzenbelastungen auf. Die Saerbecker Straße weist in der nachmittäglichen Spitze eine Querschnittsbelastung von 1006 Kfz/Std. auf. Die Martinischule hat mit 681 Kfz/Std. im Querschnitt die Spitzenbelastung ebenfalls am Nachmittag, während die Spitzenstunde der Kardinal-von-Galen-Straße morgens eine höhere Querschnittsbelastung mit 713 Kfz/Std. aufweist.

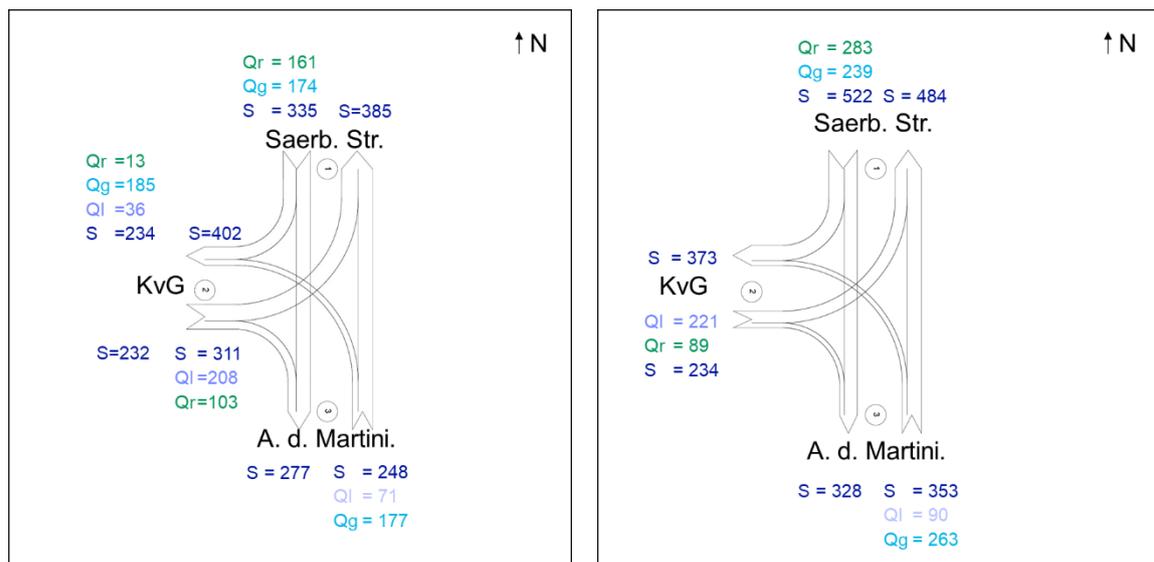
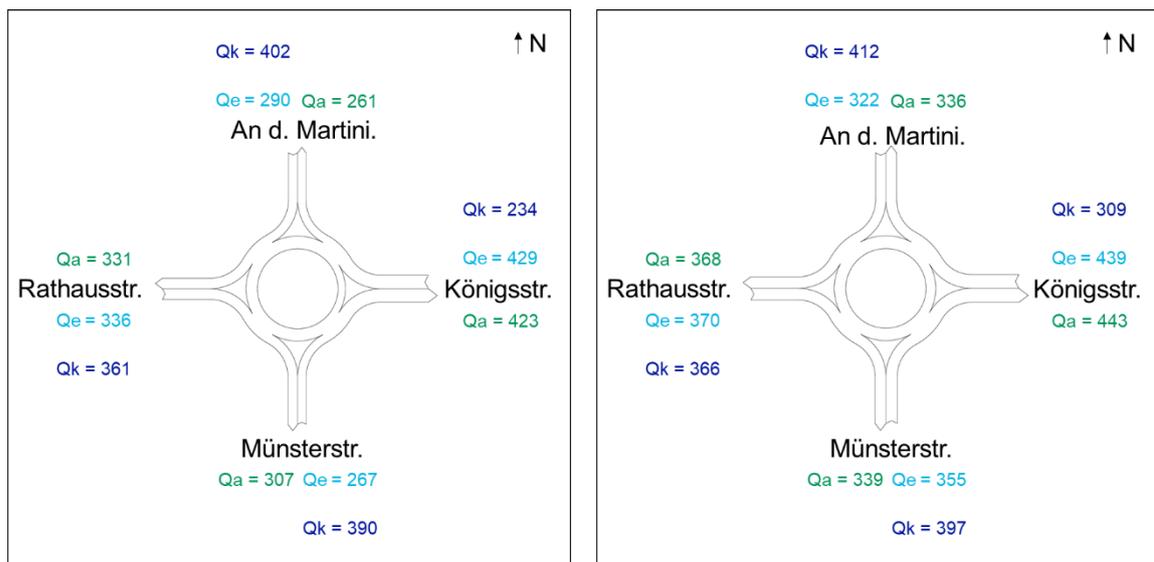


Abbildung 3-3: Strombelastungspläne KP 2 vor Beginn des Verkehrsversuchs

In der Abbildung 3-4 werden die Belastungen der morgendlichen und abendlichen Spitzenstunde am KP 3 aufgezeigt. Im Gegensatz zu einem Strombelastungsdiagramm an einer Kreuzung können hier keine „Abbiegebeziehungen“ ausgewiesen werden. Die Belastungszahlen mit dem Index „k“ weisen dabei auf die auf der Kreisfahrbahn verbleibenden (also die jeweilige Zufahrt passierenden) Kfz hin, während die Indizes „e“ und „a“ für Einfahrt in den Kreisverkehr und Ausfahrt aus dem Kreisverkehr stehen. Aus den Strombelastungsplänen des KP 3 geht hervor, dass sich in der morgendlichen Spitzenstunde an allen vier Zufahrten die Verkehrsströme der Zufahrten und Ausfahrten jeweils ungefähr in Waage halten. Die Ströme in Ost-West-Verlauf, also auf der Königstraße und der Rathausstraße, sind höher als in den beiden anderen Zufahrten. In der abendlichen Spitze sind die Verkehrsstärken am Kreisverkehr auf allen Querschnitten höher als am Vormittag. Die Zu- und Ausfahrten eines jeden Straßenzugs halten sich dabei jedoch ebenfalls in etwa gleichverteilt. Die Königstraße erreicht ein Spitzenverkehrsaufkommen von 882 Kfz/Std., die Rathausstraße kommt auf eine Querschnittsbelastung von 738 Kfz/Std. Die Münsterstraße und die Straße An der Martinischule sind mit 694 Kfz/Std. und 658 Kfz./Std. im Querschnitt etwas geringer belastet.

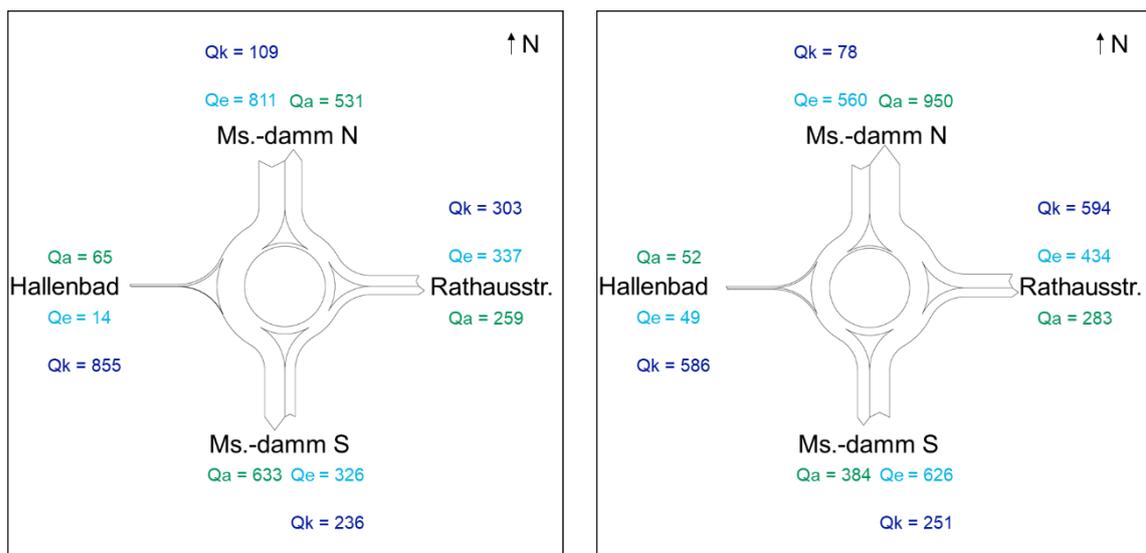


morgendliche Spitzenstunde

abendliche Spitzenstunde

Abbildung 3-4: Strombelastungspläne KP 3 vor Beginn des Verkehrsversuchs

Aus Abbildung 3-5 geht für den KP 4 für die morgendliche Spitze eine eindeutige Fahrtbeziehung in Richtung Münster hervor. In der Abendspitze kehrt sich dieser Effekt um und die Hauptrichtung liegt auf dem nördlichen Abschnitt des Münsterdamms in Fahrtrichtung KP 1. Dieser weist sowohl in der morgendlichen als auch der abendlichen Spitzenstunde die höchste Verkehrsbelastung im Querschnitt auf. Die Rathausstraße weist vor dem Verkehrsversuch eine Spitzenbelastung von rund 650 Kfz/Std. im Querschnitt auf. Der Münsterdamm kommt auf dem südlichen Abschnitt in den Nachmittagsstunden auf eine Belastung von 1010 Kfz/Std. in der Spitze.



morgendliche Spitzenstunde

abendliche Spitzenstunde

Abbildung 3-5: Strombelastungspläne KP 4 vor Beginn des Verkehrsversuchs

Mithilfe der Querschnittserhebungen über eine Gesamtwoche hinweg sollen die Ergebnisse der Stichtagserhebungen an den Knotenpunkten verifiziert werden. Zudem kann mithilfe von Tagesganglinien die Verkehrsbelastung veranschaulicht werden. In den nachfolgenden Abbildungen werden die Wochentage Montag bis Donnerstag als Normalwerktag zusammengefasst und gemittelt, da diese Tagesverläufe ähnliche Charakteristika aufweisen.

Die fahrtrichtungsbezogenen Tagesganglinien der Normalwerktag an der Kardinal-von-Galen-Straße (Abbildung 3-6) weisen zwei typische Tagesspitzen auf, die sich auch in den Knotenpunkterhebungen gezeigt haben. In Fahrtrichtung West liegt die morgendliche Spitzenstunde zwischen 7 Uhr und 8 Uhr vor, die abendliche Spitzenstunde zwischen 16 Uhr und 17 Uhr. Dabei ist die nachmittägliche Spitze deutlicher und über einen längeren Zeitraum ausgeprägt als am Vormittag. Diese Verteilung entspricht der klassischen Tagesganglinie einer Hauptverkehrsstraße. Die Vormittagsspitze wird durch den in der Regel sehr einheitlichen Arbeitszeit- und Schulbeginn in einer kurzen Zeitspanne geprägt, während sich am Nachmittag verschiedene Verkehrszwecke (Arbeit/Bildung, Einkauf/Versorgung und Freizeit/Erholung) überlagern und sich die nachmittäglichen Spitzen damit kontinuierlicher auf- und abbauen. In der Fahrtrichtung Ost zeigt sich von montags bis donnerstags ebenfalls eine morgendliche Spitzenstunde von 7 Uhr bis 8 Uhr. Das Maximum des Verkehrsaufkommens im Querschnitt liegt in der abendlichen Spitzenstunde zwischen 17 Uhr und 18 Uhr vor.

Die Tagesganglinien der Querschnittsbelastungen an der Kardinal-von-Galen-Straße zeigen, dass die höchste Querschnittsbelastung mit im Mittel 739 Fz/Std. zwischen 16 Uhr und 17 Uhr liegt (Abbildung 3-7). Wird nur der Anteil des Pkws betrachtet, liegt das Maximum der Querschnittsbelastung an einem Normalwerktag zwischen 17 Uhr und 18 Uhr bei rund 575 Kfz/Std.

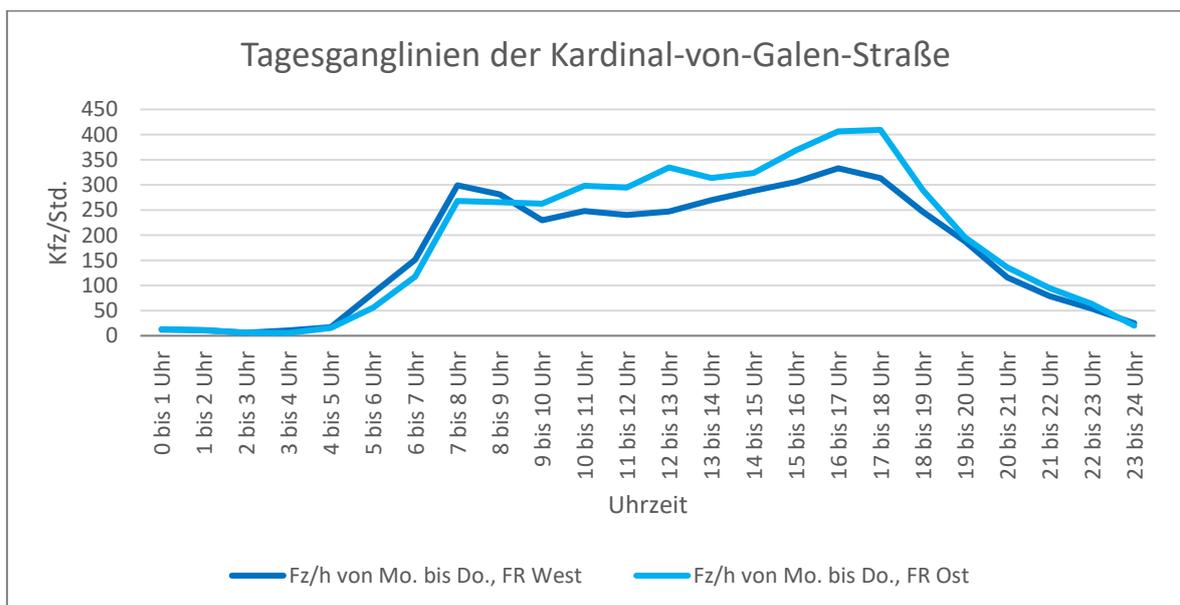


Abbildung 3-6: Gemittelte, richtungsbezogene Tagesganglinien der Kardinal-von-Galen-Straße

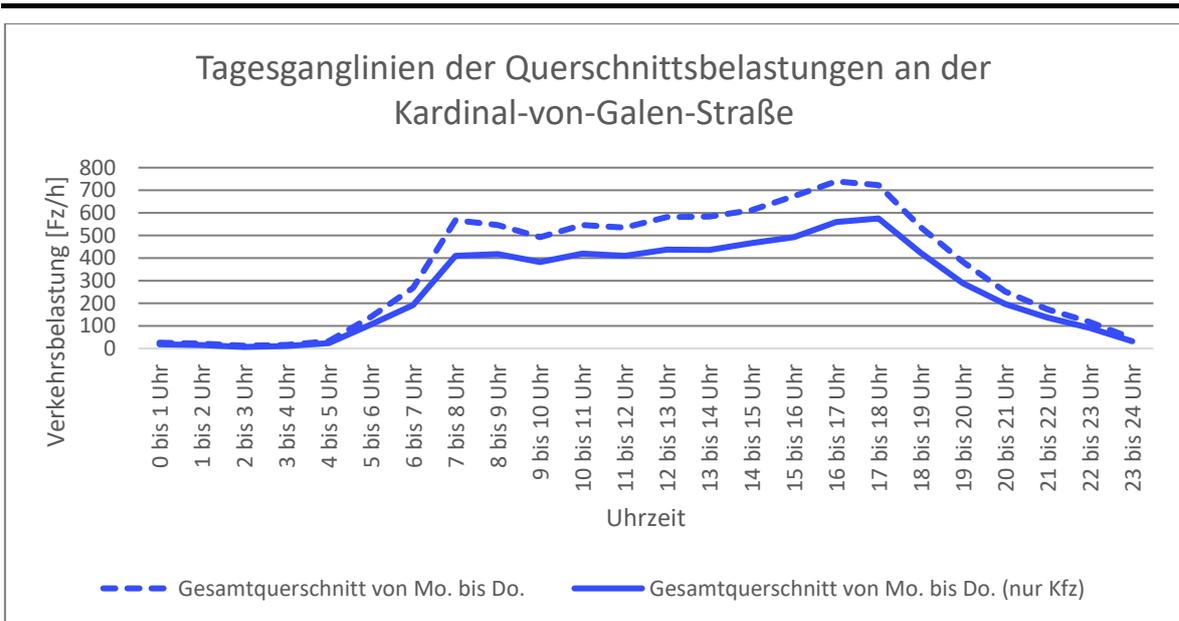


Abbildung 3-7: Gemittelte Tagesganglinien der Querschnittsbelastungen auf der Kardinal-von-Galen-Straße

Die Tagesganglinie der Normalwerkstage an der Rathausstraße weist in Fahrtrichtung West eine morgendliche Spitzenstunde zwischen 7 Uhr und 8 Uhr aus (Abbildung 3-8). Das Nachmittagspeak liegt zwischen 16 Uhr und 17 Uhr und ist stärker ausgeprägt als die Morgenspitze. Im Vergleich dazu erreicht die Tagesganglinie in Fahrtrichtung Ost die morgendlichen Höchstwerte etwas später. Auch die nachmittägliche Spitze ist leicht verschoben und erreicht in Fahrtrichtung Ost bereits zwischen 15 Uhr und 16 Uhr das höchste Verkehrsaufkommen.

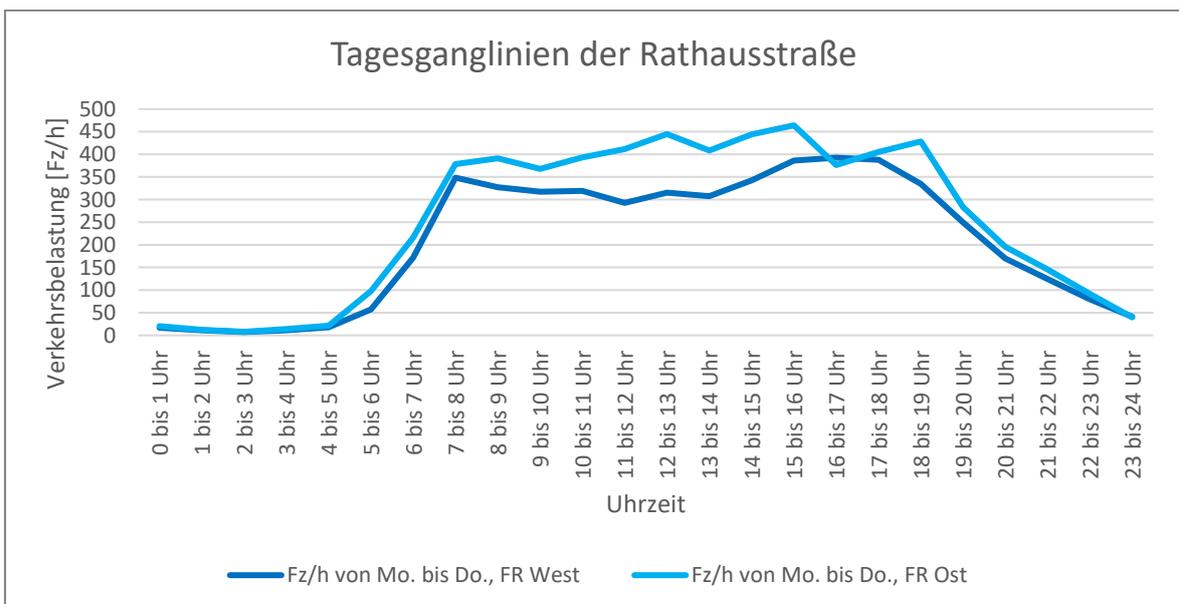


Abbildung 3-8: Gemittelte richtungsbezogene Tagesganglinien der Rathausstraße

Die Tagesganglinien der Querschnittsbelastungen an der Rathausstraße zeigen, dass in der Spitzenstunde zwischen 15 Uhr und 16 Uhr das Maximum erreicht wird (Abbildung 3-9). Die

Belastung liegt im Mittel der Normalwerkstage bei 850 Fz/Std. Wird lediglich der Anteil der Fahrzeugklasse Pkw betrachtet, dann liegt die Spitzenstunde und somit das Maximum auch hier zwischen 15 Uhr und 16 Uhr.

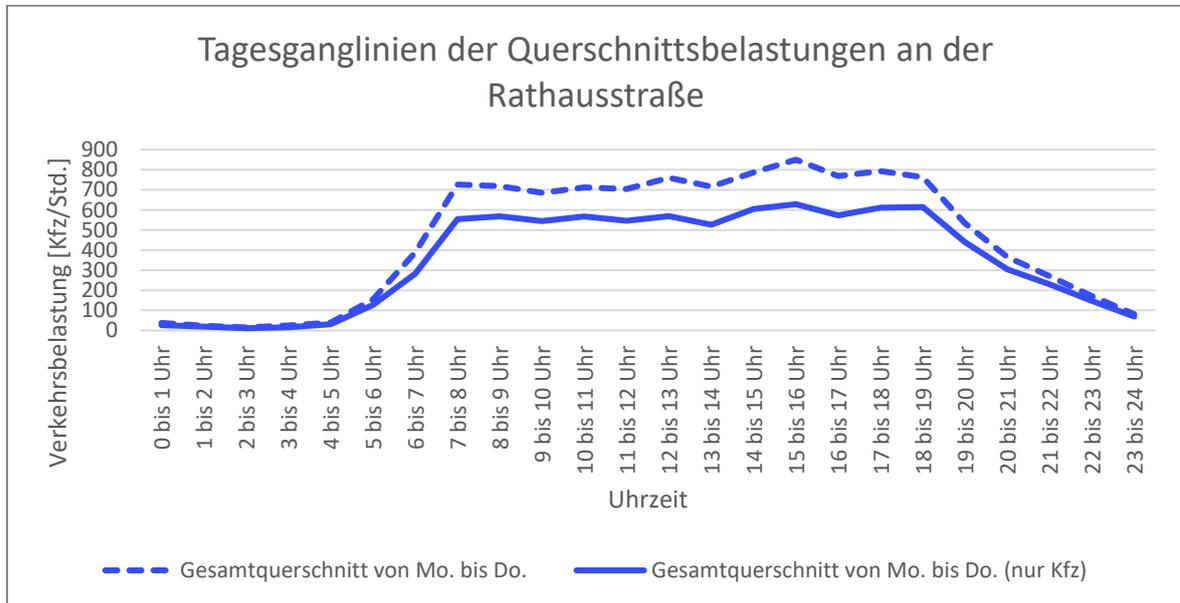
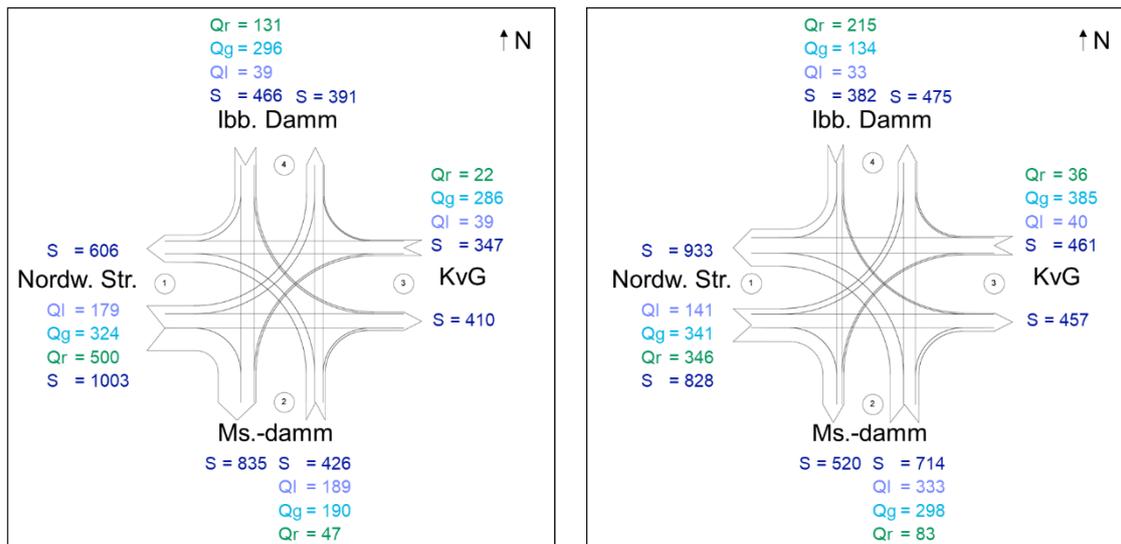


Abbildung 3-9: Gemittelte Tagesganglinien der Querschnittsbelastungen auf der Rathausstraße

3.3.2 Erhebungsergebnisse des ersten Teils des Verkehrsversuchs

Für den KP 1 ergibt sich in der Morgenspitze die Relation in Fahrtrichtung Münster als stärkster Strom (Abbildung 3-10). Dieser speist sich, wie auch im Vorfeld des Verkehrsversuchs vorrangig aus dem Zufluss aus der Nordwalder Straße. Ein deutlicher Zuwachs der Verkehrsstärke im Vergleich zu den Daten vor dem Verkehrsversuch ist auf der Fahrtbeziehung von der Kardinal-von-Galen-Straße in die Nordwalder Straße zu verzeichnen. Die Kardinal-von-Galen-Straße kommt am Nachmittag auf eine Spitzenbelastung von 918 Kfz/Std im Querschnitt. Der Münsterdamm weist in der nachmittäglichen Spitze erwartungsgemäß seine Hauptauslastung in der Gegenrichtung (aus Münster kommend) auf. Außerdem verzeichnet die Relation Münsterdamm – Nordwalder Straße ein hohes Verkehrsaufkommen am Nachmittag. Im Querschnitt werden auf der Nordwalder Straße 1761 Kfz/Std. in der nachmittäglichen Spitze gezählt, auf dem Münsterdamm sind es 1234 Kfz/Std. und auf dem Ibbenbürener Damm liegt die Querschnittsbelastung in der Spitze bei 857 Kfz/Std.



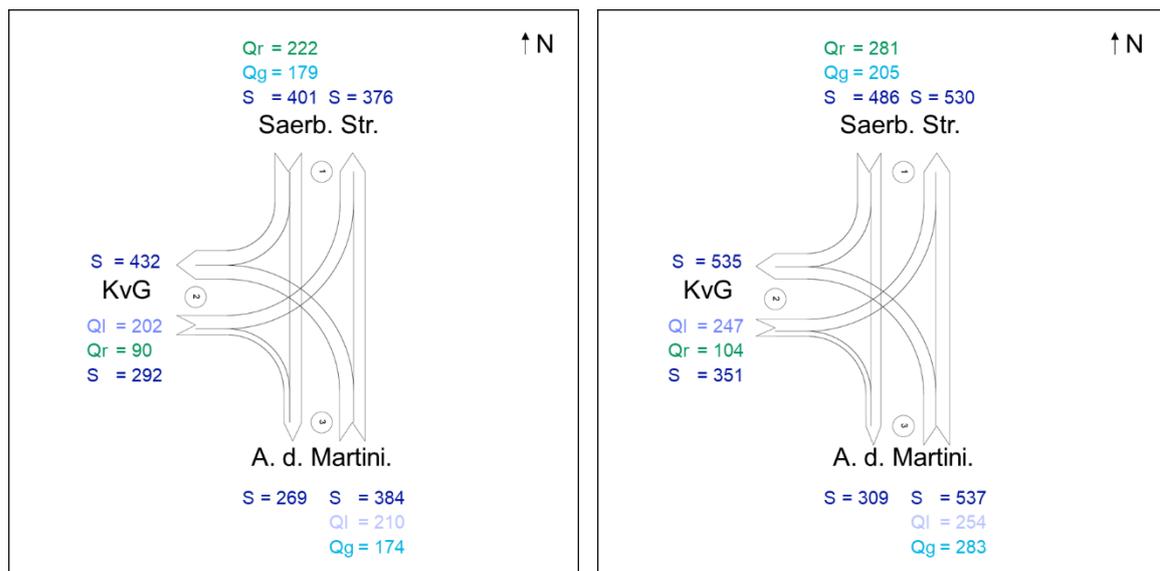
morgentliche Spitzenstunde

abendliche Spitzenstunde

Abbildung 3-10: Strombelastungspläne KP1 während des 1. Teils des Verkehrsversuchs

Am KP 2 sind die Verteilungen der Verkehrsströme auf die einzelnen Fahrtbeziehungen in der Morgen- und in der Abendspitze ähnlich (Abbildung 3-11). Die Abendspitze weist jedoch mit einer Querschnittsbelastung von 886 Kfz/Std. ein insgesamt höheres Verkehrsaufkommen auf. In der Abendspitze weist das östliche Ende der Kardinal-von-Galen-Straße damit ähnlich hohe Belastungen auf wie auch am westlichen Ende am KP 1. Die Differenzen zwischen den Zahlen am KP 1 und KP 2 sind durch Zu- und Abflüsse aus und in die angrenzenden Wohngebiete, sowie durch den Baumarkt und den Supermarkt in unmittelbarer Nähe des KP 1 zu erklären. Die große Mehrheit der Verkehrsteilnehmenden scheint jedoch die Kardinal-von-Galen-Straße vollständig zu befahren. Die Saerbecker Straße weist in der Spitze eine Belastung von 1016 Kfz/Std. auf. Die Straße An der Martinischule ist in der Nachmittagsspitze mit 846 Kfz/Std. deutlich stärker belastet als in der Ausgangslage.

Deutlich wird zudem, dass sich der Verkehrsstrom von „An der Martinistraße“ kommend nahezu gleichmäßig auf die beiden möglichen Fahrtrichtungen aufteilt und damit der Linksabbieger-Verkehrsstrom in die Kardinal-von-Galen-Straße einen deutlichen Zuwachs aufweist. Erwartungsgemäß übernimmt die Kardinal-von-Galen-Straße damit im ersten Teil des Verkehrsversuchs zusätzlich einen Teil der Verbindungsfunktion der Rathausstraße, die nun nicht mehr von Ost nach West befahren werden kann.



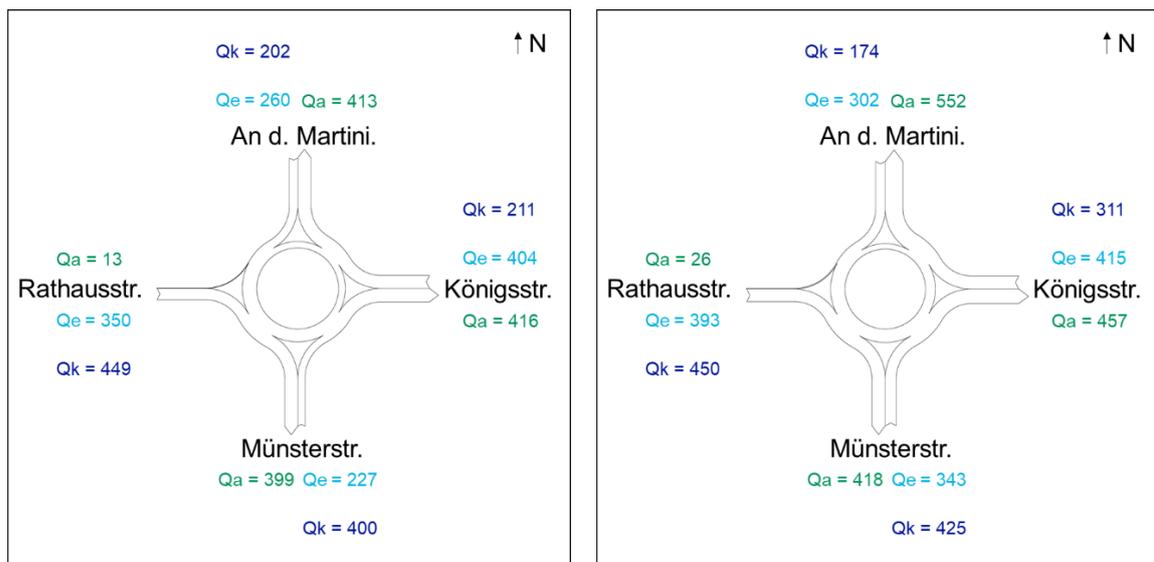
morgendliche Spitzenstunde

abendliche Spitzenstunde

Abbildung 3-11: Strombelastungspläne KP2 während des 1. Teils des Verkehrsversuchs

Die Verteilung der Verkehrsströme und der Verkehrsbelastung am KP 3 ist während des Verkehrsversuchs, bedingt durch die Sperrung der Rathausstraße, im Vergleich zur Ausgangslage deutlich verschoben (Abbildung 3-12). Die Straße An der Martinischule weist eine Spitzenbelastung von 854 Kfz/Std. auf und ist damit in der Nachmittagsspitze im Querschnitt höher belastet, als vor dem Verkehrsversuch. Sowohl vormittags als auch nachmittags verzeichnet der Linksabbiegerstrom von An der Martinischule in die Kardinal-von-Galen-Straße einen deutlichen Anstieg und bestätigt damit die bereits bei der Auswertung an KP 2 identifizierte Übernahme der Ost-West-Verbindungsfunktion. In der Anfangsphase des ersten Teils des Verkehrsversuchs kam es am KP 2 im Zufluss An der Martinistraße durch diesen Zuwachs des Abbiegerstroms zu längeren Rückstaus, der auch das Abfließen des Geradeausverkehrs aufgrund unzureichender Aufstellflächen für den Linksabbiegerstrom behindert hat. Die Stadt Greven hat daraufhin kurzfristig die Aufstelllänge des Linksabbiegestreifens deutlich verlängert.

Die Rathausstraße wiederum ist durch die Unterbindung der Ost-West-Fahrtrichtung mit deutlich weniger Verkehrsaufkommen belastet und kommt in der Spitze im Querschnitt auf nur noch rund 400 Kfz/Std. Die Belastungen der Münsterstraße mit 761 Kfz/Std. in der Spitze ist verhältnismäßig hoch, während die Belastung auf der Königsstraße mit 872 Kfz/Std. verträglich und zudem weitestgehend konstant ist.

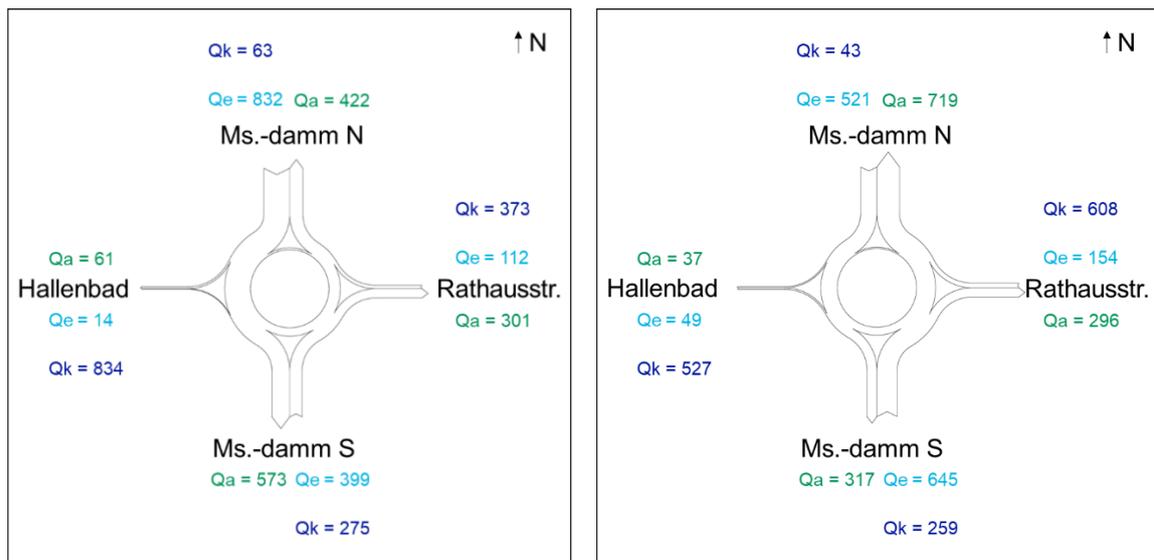


morgendliche Spitzenstunde

abendliche Spitzenstunde

Abbildung 3-12: Strombelastungspläne KP3 während des 1. Teils des Verkehrsversuchs

Am KP 4 ist in der morgendlichen Spitzenstunde, wie auch in der ersten Erhebung im Vorfeld des Verkehrsversuchs, eine eindeutige Orientierung in Richtung Süden (Fahrtrichtung Münster) zu erkennen (Abbildung 3-13). Demensprechend ist der Münsterdamm sowohl auf dem nördlichen als auch auf dem südlichen Abschnitt entsprechend hoch belastet. Die Rathausstraße weist, bedingt durch die Einbahnstraßenregelung auf einem großen Abschnitt zwischen den Knotenpunkten, ein deutlich geringeres Verkehrsaufkommen im Querschnitt auf. Die Zufahrt zum Hallenbad verhält sich über den Tag als auch vor und während des Verkehrsversuchs nahezu konstant.



morgendliche Spitzenstunde

abendliche Spitzenstunde

Abbildung 3-13: Strombelastungspläne KP4 während des 1. Teils des Verkehrsversuchs

Zum Nachmittag hin kehren sich die Hauptfahrtbeziehungen um und ein Großteil des Verkehrsaufkommens befährt den Münsterdamm von Süden nach Norden in Fahrtrichtung KP 1. Die Rathausstraße ist auch am Nachmittag im Querschnitt nur gering belastet.

Auch bei der zweiten Erhebung wurde in der Woche des Erhebungsstichtags wieder eine Seitenradar-gestützte Wochenerhebung der Querschnittsbelastungen auf der Kardinal-von-Galen-Straße und der Rathausstraße vorgenommen. Die Verkehrsbelastung wird, wie zuvor auch, über die Stunden eines Tages visualisiert, um eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten. Die Wochentage Montag bis Donnerstag sind wieder zu Normalwerktagen zusammengefasst.

Die Tagesganglinie der Kardinal-von-Galen-Straße weist in Fahrtrichtung West während des ersten Teils des Verkehrsversuchs eine morgendliche Spitzenstunde zwischen 7 Uhr und 8 Uhr auf. Die abendliche Spitzenstunde in Fahrtrichtung West und damit einhergehend das Maximum der Belastung liegt mit einem Wert von 600 Kfz/Std. zwischen 16 Uhr und 17 Uhr (Abbildung 3-14). Die Verkehrsbelastung in der Fahrtrichtung Ost ist an allen Tagen geringer als die Verkehrsbelastung in Fahrtrichtung West. Für die Normalwerktagen ergibt sich eine über den Tag recht gleichmäßige Verkehrsbelastung und die morgendliche Spitzenstunde zwischen 8 Uhr und 9 Uhr sowie auch die nachmittägliche lange Spitze bis in den Abend hinein sind verhältnismäßig schwach ausgeprägt.

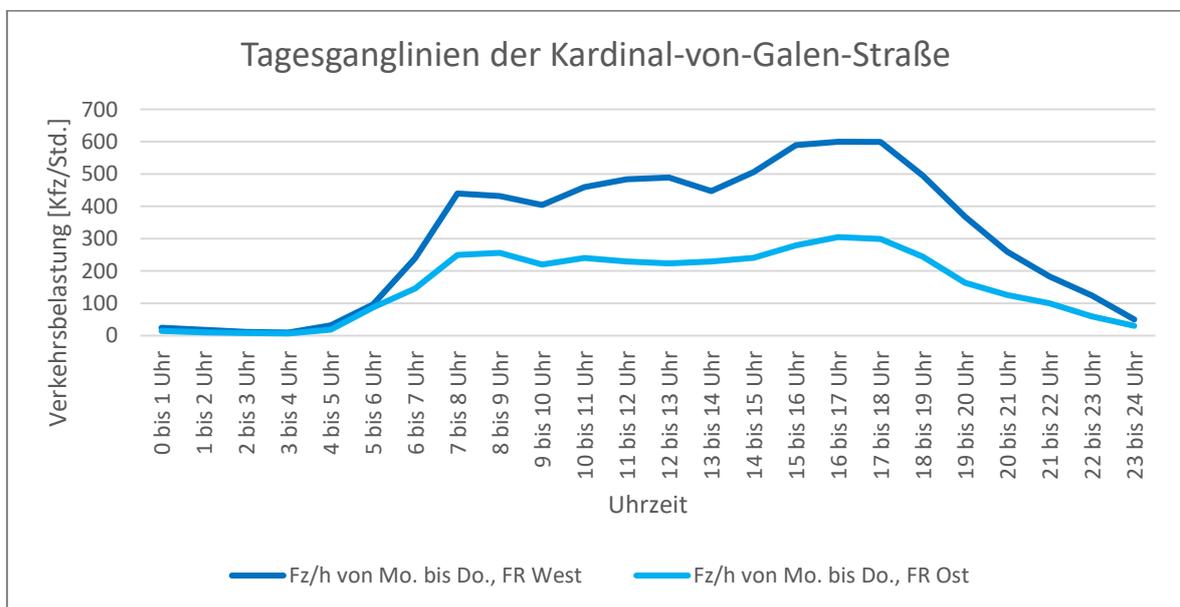


Abbildung 3-14: Gemittelte Tagesganglinien der Kardinal-von-Galen-Straße während des 1. Teils des Verkehrsversuchs

Im Querschnitt ergibt sich, wie bereits bei der Analyse der Daten der Knotenpunkterhebung vermutet, eine deutlich höhere Belastung der Kardinal-von-Galen-Straße während des ersten Teils des Verkehrsversuchs. Im Gesamtquerschnitt liegt das Maximum mit knapp 900 Fz/Std. bzw. 755 Pkw/Std. zwischen 17 Uhr und 18 Uhr (Abbildung 3-15) deutlich höher als der Durchschnitt an den Normalwerktagen vor dem Verkehrsversuch (575 Pkw/Std.).

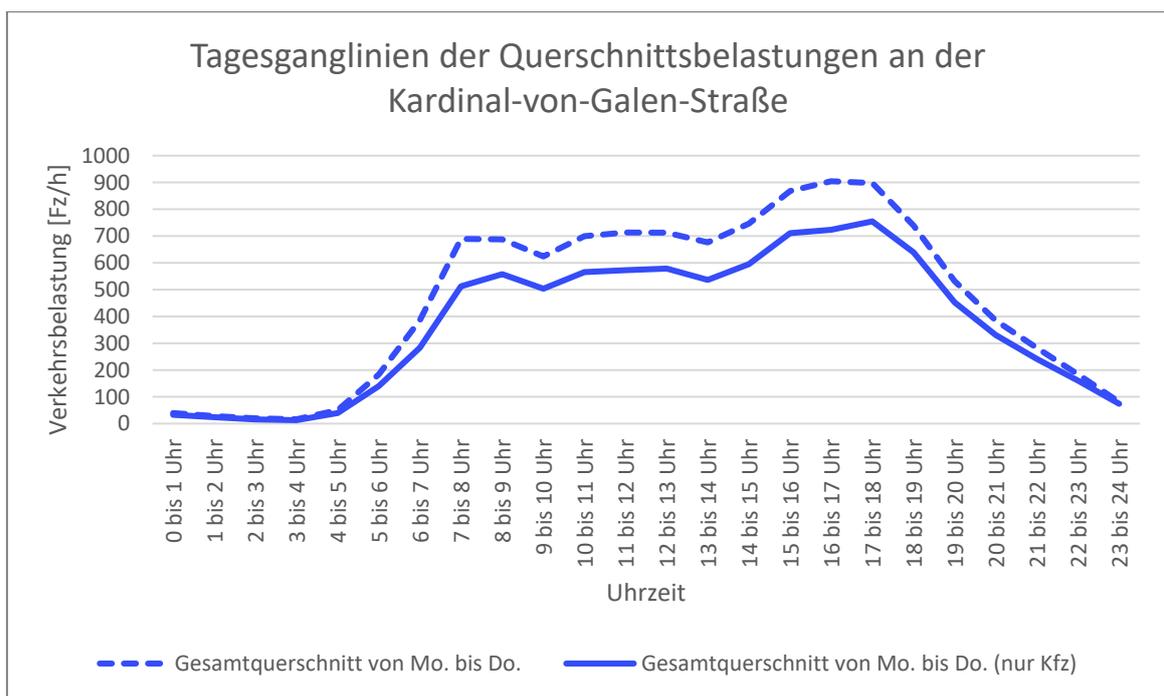


Abbildung 3-15: Tagesganglinien der Querschnittsbelastungen an der Kardinal-von-Galen-Straße während des 1. Teils des Verkehrsversuchs

Die Rathausstraße darf auf dem Abschnitt zwischen dem KP 4 (Völkerballkreisel) und dem Knotenpunkt Hinter der Lake / Rathausstraße / Lindenstraße im ersten Teil des Verkehrsversuchs nur noch im Einrichtungsverkehr vom westlichen Ende hin zum Völkerballkreisel befahren werden. Von montags bis donnerstags ist die Verkehrsbelastung in Fahrtrichtung West entsprechend gering, da ausschließlich Einsatzfahrten des Rettungsdienstes, der Linienbusverkehr und der Radverkehr freigegeben sind. Eine deutliche Spitze in Richtung Westen ist vormittags zwischen 7 Uhr und 8 Uhr zu verzeichnen und auf den Unterrichtsbeginn am Gymnasium Augustinianum in der Lindenstraße zurückzuführen. Die abendliche Spitzenstunde ist nur sehr schwach ausgeprägt und liegt zwischen 16 Uhr und 17 Uhr. In Fahrtrichtung Ost weist die Rathausstraße entsprechend deutlich höhere Verkehrsbelastungen auf. Die morgendliche Spitzenstunde liegt in Fahrtrichtung Ost ebenfalls wie in Fahrtrichtung West zwischen 7 Uhr und 8 Uhr (Abbildung 3-16). Das Maximum des richtungsbezogenen Verkehrsaufkommens wird in Fahrtrichtung Ost in der abendlichen Spitze mit 413 Fz/Std. zwischen 16 Uhr und 17 Uhr erreicht.

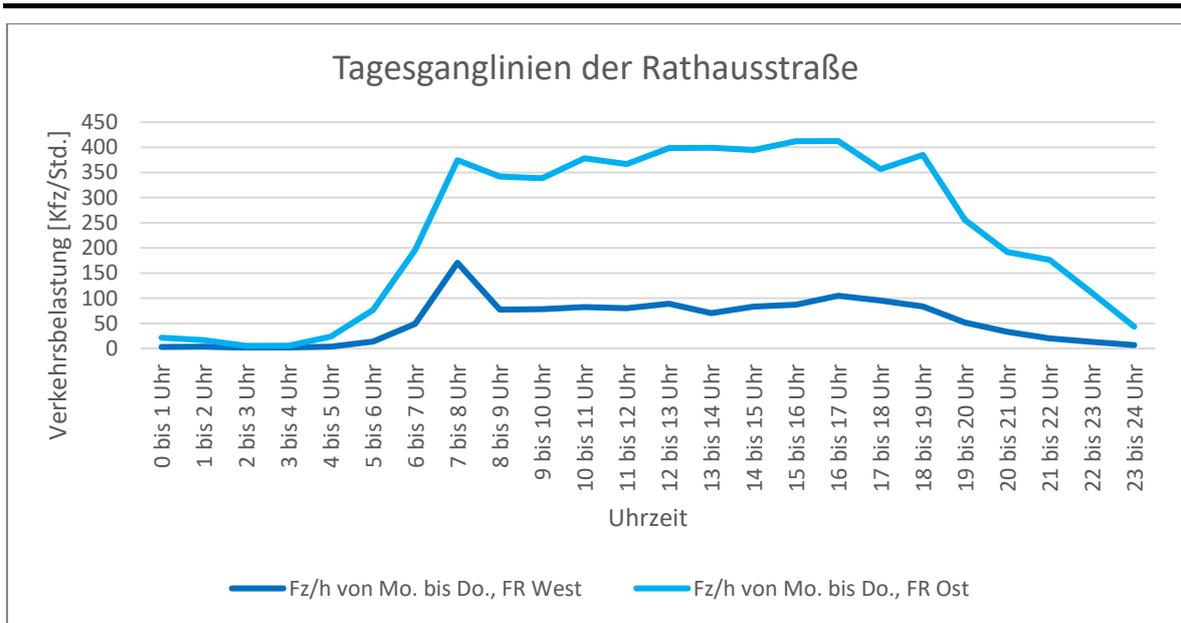


Abbildung 3-16: Tagesganglinien der Rathausstraße während des 1. Teils des Verkehrsversuchs

Die Querschnittsbelastungen auf der Rathausstraße zeigen zwischen 7 Uhr und 8 Uhr eine maximale Belastung von 545 Fz/Std. Diese wird jedoch deutlich durch die Spitze des Schulverkehrs geprägt. Wird ausschließlich die Fahrzeugklasse Pkw separat betrachtet, dann liegt die Spitzenstunde zwischen 18 Uhr und 19 Uhr bei einem Wert von unter 300 Pkw/Std. (Abbildung 3-17).

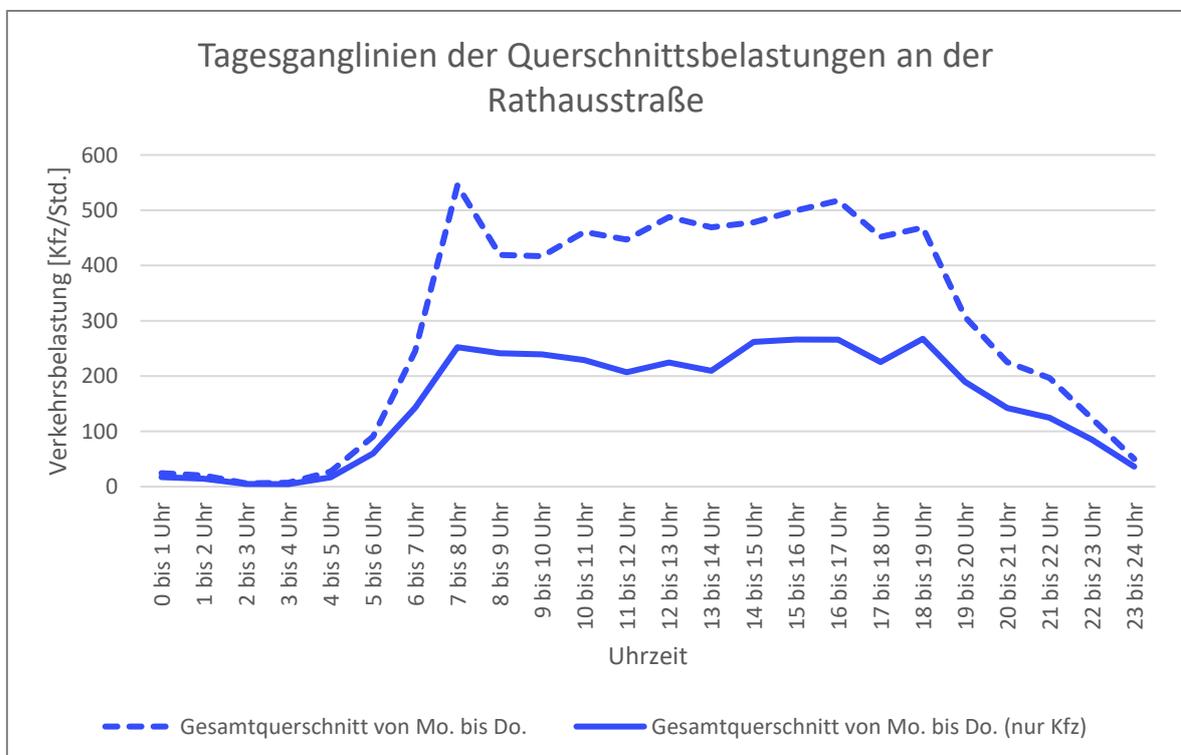


Abbildung 3-17: Tagesganglinien der Querschnittsbelastungen an der Rathausstraße während des 1. Teils des Verkehrsversuchs

Zusammenfassend geht aus der Abbildung 3-18 eindeutig hervor, dass die Mehrheit der Verkehre vom KP 3 ausgehend zur Nordwalder Straße ursprünglich die Route über die Rathausstraße und den nördlichen Abschnitt des Münsterdamms wählte. Demgegenüber verläuft die neue Routenwahl während des ersten Teils des Verkehrsversuchs über die Straßenzüge An der Martinischule und Kardinal-von-Galen-Straße (Abbildung 3-19). Diese Verschiebung der Verkehrsströme hat deutliche Belastungsunterschiede auf der Kardinal-von-Galen-Straße und der Straße An der Martinischule zur Folge. In Abbildung 3-19 sind die signifikanten Unterschiede der Verkehrsbelastungen durch eine grau hinterlegte Fettschrift gekennzeichnet (Zunahme der Verkehrsbelastung um mehr als 50 Kfz/Std. in der Spitze). Durch einen kursiven und unterstrichenen Schriftzug werden signifikante Abnahmen der Verkehrsstärken (Abnahme der Verkehrsbelastung um mehr als 50 Kfz/Std. in der Spitze) verdeutlicht.

Die orangefarbenen Pfeile zeigen zudem die Verschiebung der Relationen, erkennbar an einem in hellem grau umrissenen, deutlich dickeren Linkabbiegepfeil von „An der Martinischule“ in die Kardinal-von-Galen-Straße und einem ebenso deutlicheren Geradeausstrom von der Kardinal-von-Galen-Straße in die Nordwalder Straße. Gleichermaßen nimmt der Verkehrsstrom in den Münsterdamm am KP 4 mit einer Differenz von 231 Kfz/Std. zwischen der Ausgangslage und der Erhebung während des Verkehrsversuchs deutlich ab.

Die Kardinal-von-Galen-Straße wies bereits vor dem Start des Verkehrsversuchs mit Querschnittsbelastungen von in der Spitze bis zu 795Kfz/Std. eine sehr hohe Belastung für einen solch schmalen Querschnitt auf. Nach den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt06) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV, 2006) und gemäß der Beurteilung der Verbindungsfunktionsstufen nach den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (FGSV, 2008) lässt sich die Kardinal-von-Galen-Straße nicht eindeutig, aber näherungsweise als „Dörfliche Hauptstraße oder als Quartiersstraße definieren. Da die Kardinal-von-Galen-Straße in Greven eine wichtige Hauptverkehrsstraße ist, wird sie als HS IV klassifiziert. Die RASt06 sieht für diese Straßenquerschnittstypen (Quartiersstraße und Dörfliche Hauptstraße) Verkehrsstärken von bis zu 1000 Kfz/Std. als verträglich an. Allerdings geht damit in den Entwurfsgrundlagen auch eine Forderung nach mindestens 12,50 m Gesamtstraßenraumbreite bzw. mind. 14,50 m Straßenraumbreite bei Befahrung durch Linienbusse einher. Diese Querschnittsbreiten erreicht die Kardinal-von-Galen-Straße an keiner Stelle. Bereits für die ursprüngliche Ausgangslage sind die vorhandenen Verkehrsbelastungen damit als Kapazitätsgrenze einzustufen. Die erhöhten Querschnittsbelastungen infolge des Verkehrsversuchs können zwar übergangsweise abgewickelt werden, sind jedoch für den derzeit bestehenden Ausbauzustand und für einen dauerhaften Betrieb zu hoch.

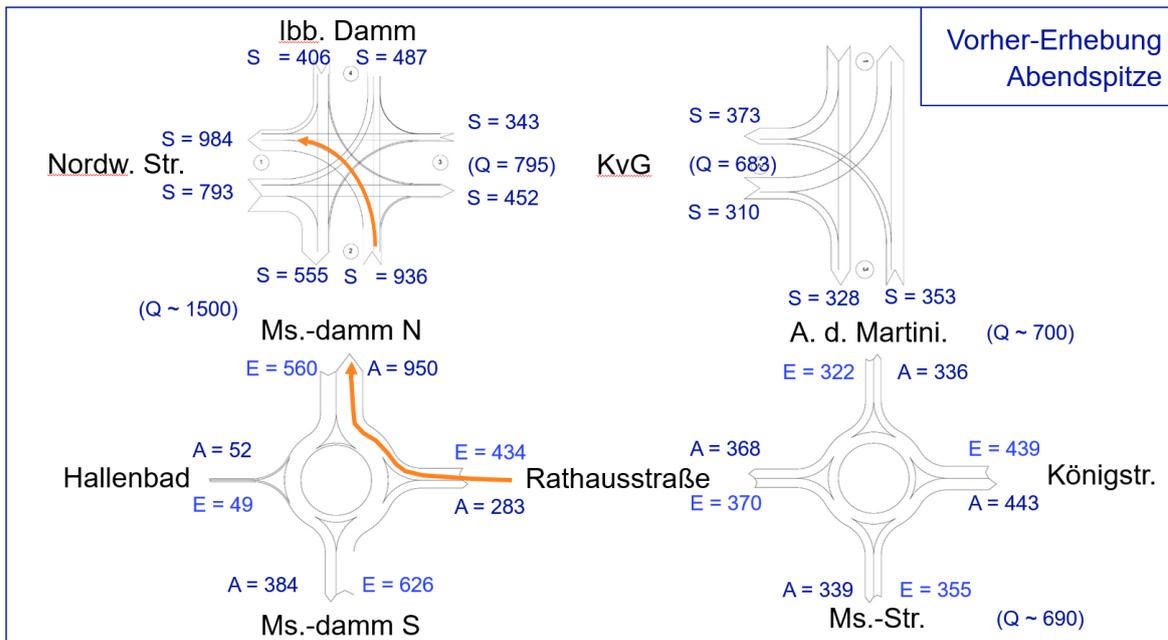


Abbildung 3-18: Darstellung der Haupttroutenwahl vor der Umsetzung des Verkehrsversuchs für die Anbindung des KP 3 an die Nordwalder Straße

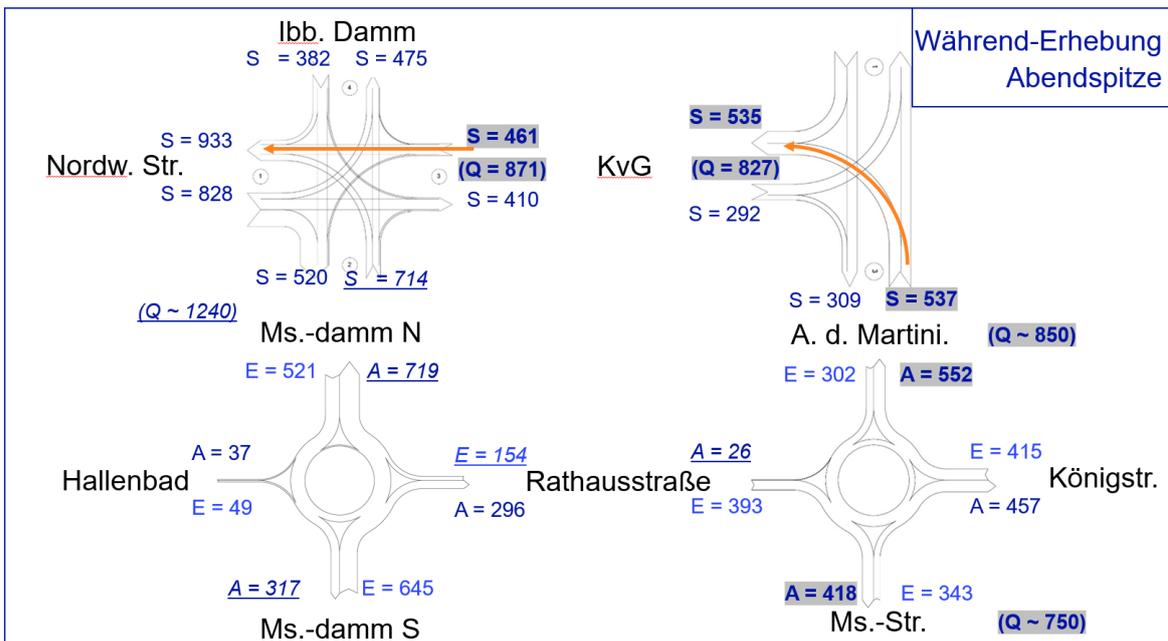


Abbildung 3-19: Darstellung der Haupttroutenwahl während des 1. Teils des Verkehrsversuchs für die Anbindung des KP 3 an die Nordwalder Straße

Im Zwischenbericht zur wissenschaftlichen Begleitung 2022 konnte daher die erste Variante des Verkehrsversuchs nicht uneingeschränkt als dauerhafte Verkehrsführung empfohlen werden. Es wurde vorgeschlagen, eine Veränderung der Kardinal-von-Galen-Straße zu bewirken, für den Fall, dass an der Rathausstraße als Einbahnstraße auch zukünftig festgehalten werden sollte. Dafür stehen zwei Alternativen zur Auswahl:

1. Ausbau der Kardinal-von-Galen-Straße mindestens auf das Regelmaß. Es ist davon auszugehen, dass hier entlang des Straßenzugs mindestens für den Abschnitt zwischen KP 2 und der Einmündung der Friedrich-Ebert-Straße ein Grunderwerb von mind. 3 m zu tätigen ist und dieser einen Einfluss auf die Vorgarten-Bebauung entlang der Straße haben wird.
2. Sperrung der Kardinal-von-Galen-Straße in Fahrtrichtung Osten und Einrichtung eines Einrichtungsverkehrs zwischen dem KP 2 und der Einmündung Martinistraße. Die damit einhergehende Reduktion des Verkehrsaufkommens würde die angespannte Situation entspannen und die Lärmbelastung für die Anwohnenden deutlich reduzieren. Der gewonnene Platz könnte für einen Radfahrstreifen entgegen der Einbahnstraße genutzt und die Netzdichte im Radverkehr aufrechterhalten werden. Damit würden sich die in Abbildung 3-20 dargestellten Verkehrsbeziehungen ergeben. Diese Verkehrsführung wurde zusammen mit einer Ergänzung (Einrichtung eines provisorischen Kreisverkehrs Lindenstraße / Rathausstraße / Hinter der Lake) für einen zweiten Teil des Verkehrsversuchs von November 2022 bis einschl. April 2023 ausgewählt.

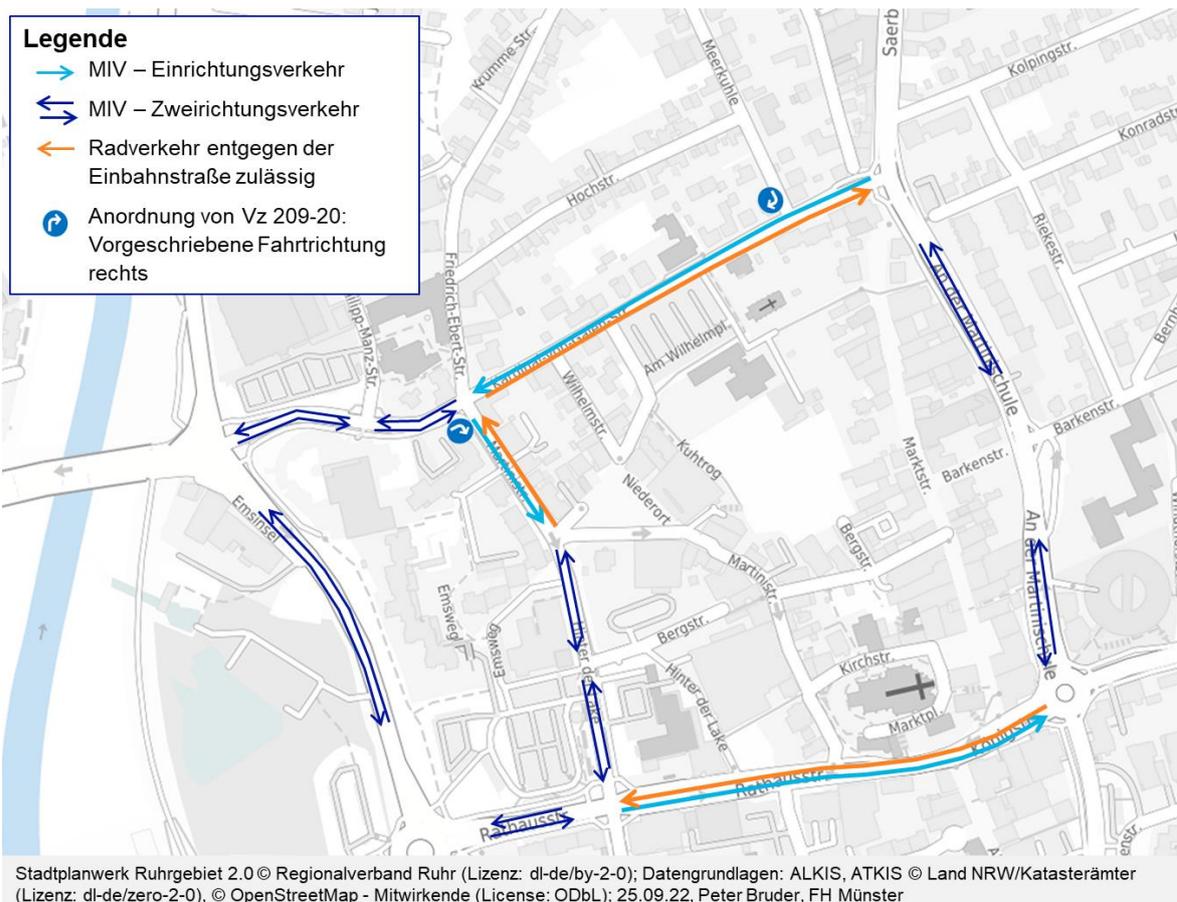


Abbildung 3-20: Resultierende Verkehrsbeziehungen nach Einrichtung des Einrichtungsverkehrs auf der Kardinal-von-Galen-Straße zwischen Saerbecker Straße und Martinistraße

3.3.3 Erhebungsergebnisse des zweiten Teils des Verkehrsversuchs

Für den KP 1 ergibt sich in der Morgenspitze, wie bei den anderen Varianten auch, die Relation in Fahrtrichtung Münster als stärkster Strom (Abbildung 3-21). Dieser speist sich, wie auch im Vorfeld des Verkehrsversuchs, vorrangig aus dem Zufluss aus der Nordwalder Straße. Der Linksabbiegerstrom von der Nordwalder Straße auf den Ibbenbürener Damm verzeichnet ein deutlich höheres Verkehrsaufkommen im Vergleich zur Ausgangslage und zum Teil 1 des Verkehrsversuchs. Mit fast 100 Fahrzeugen zusätzlich in der Spitzenstunde und einer damit einhergehenden Reduktion des Geradeausfahrenden Verkehrsstroms wird hier ersichtlich, dass ein Großteil der Verkehrsteilnehmenden auf die Umgehungsstraße in Richtung Norden ausweicht und damit die Sperrung der Kardinal-von-Galen-Straße in West-Ost-Richtung umfährt. Im Zufluss zum KP 1 ist die Querschnittsbelastung auf der Kardinal-von-Galen-Straße erwartungsgemäß konstant zum Teil 1 des Verkehrsversuchs.

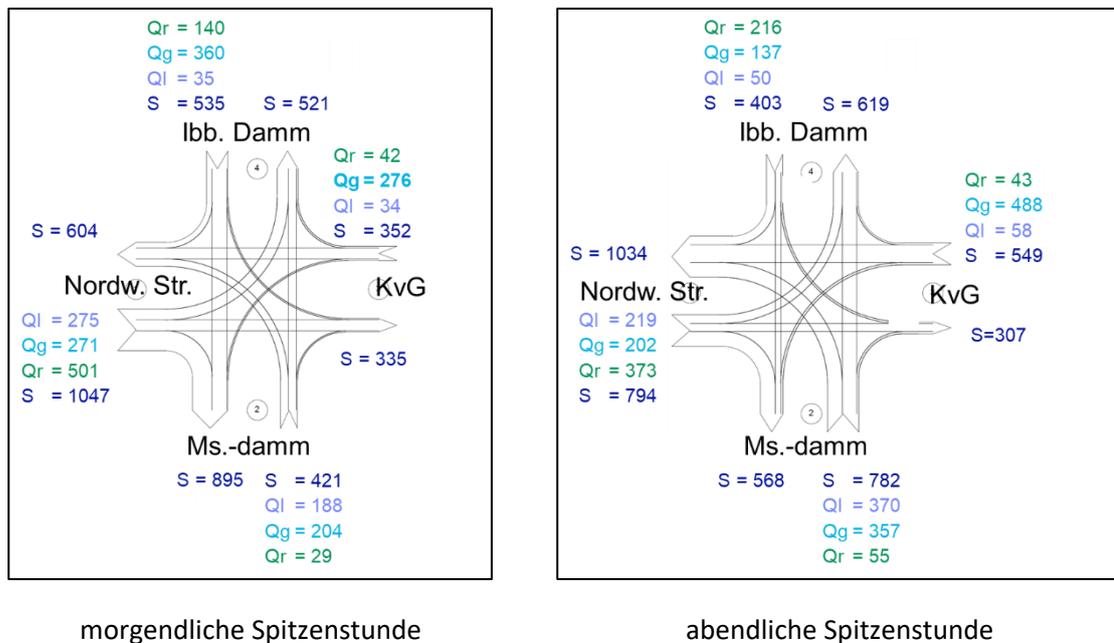


Abbildung 3-21: Strombelastungspläne KP 1 während des 2. Teils des Verkehrsversuchs

Am KP 2 sind die Verteilungen der Verkehrsströme auf die einzelnen Fahrtbeziehungen in der Morgen- und in der Abendspitze ähnlich. Die Abendspitze weist auch im zweiten Teil des Verkehrsversuchs ein insgesamt höheres Verkehrsaufkommen auf. Mit einer Belastung von 610 Kfz/Std. im Querschnitt ist das Verkehrsaufkommen in der Kardinal-von-Galen-Straße bedingt durch die Führung im Einrichtungsverkehr deutlich zurückgegangen. In der Morgenspitze liegt die Querschnittsbelastung unter 500 Kfz/h und ist damit für den Ausbauzustand der Straße als verträglich zu bezeichnen.

Die Saerbecker Straße weist in der Spitze eine Belastung von ca. 900 Kfz/Std. auf. Die Straße An der Martinischule ist in der Nachmittagsspitze mit rund 800 Kfz/Std. weiterhin deutlich stärker belastet als in der Ausgangslage.

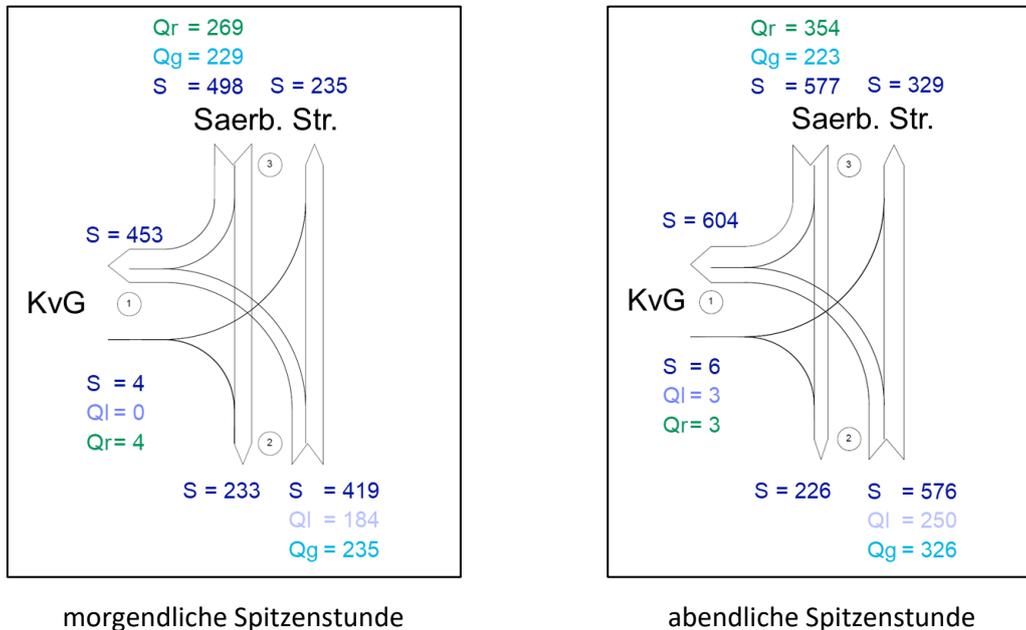


Abbildung 3-22: Strombelastungspläne KP 2 während des 2. Teils des Verkehrsversuchs

Die Verteilung der Verkehrsströme und der Verkehrsbelastung am KP 3 verändert sich von Teil 1 des Verkehrsversuchs hin zu Teil 2 des Verkehrsversuchs kaum. Lediglich die Zufahrt der Rathausstraße wird im Vergleich zum Verkehrsaufkommen im Teil 1 des Verkehrsversuchs merkbar höher belastet, bleibt aber im Querschnitt deutlich unterhalb den Belastungszahlen der Ausgangslage. Dennoch war während der Zeitspanne des Teil 2 des Verkehrsversuchs regelmäßig ein sichtlicher Rückstau auf der Rathausstraße zu beobachten (Abbildung 3-23). Auch wenn sich dieser in der Regel innerhalb kurzer Zeitspannen abgebaut hat und der Verkehrsfluss dem aktuellen Wissensstand nach zu keinem Zeitpunkt für eine längere Phase vollständig zum Erliegen kam, ist zu berücksichtigen, dass die Fahrtrichtung Völkerballkreisel in der Spitzenstunde bis zu 100 Kfz mehr aufnimmt als in der Ausgangslage. Gepaart mit regelmäßigen Fußverkehrsquerungen am Fußgängerüberweg (Verbindung der Fußgängerzonen) scheint die Kapazitätsgrenze des Fahrstreifens in Richtung Osten auf der Rathausstraße damit fast erreicht zu werden.



Abbildung 3-23: Rückstau auf der Rathausstraße in Fahrrichtung „Völkerballkreisel“ (Stadt Greven 2023)

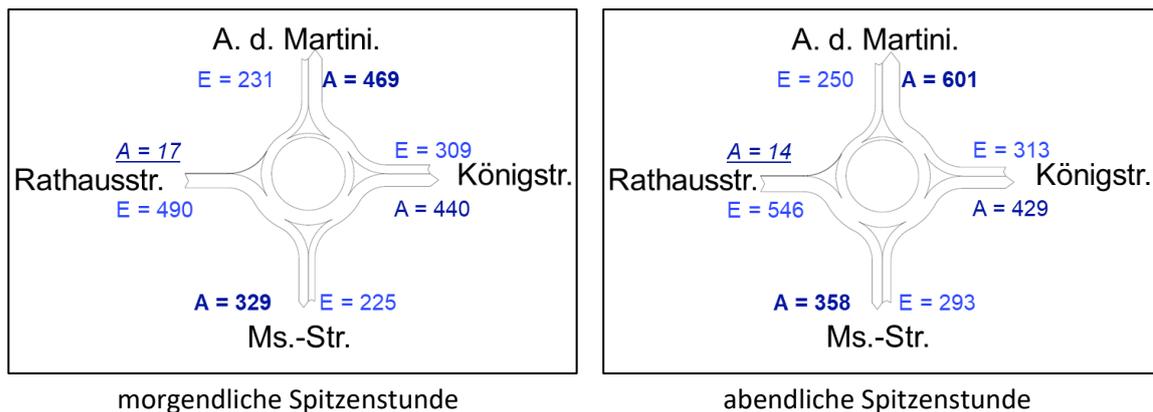
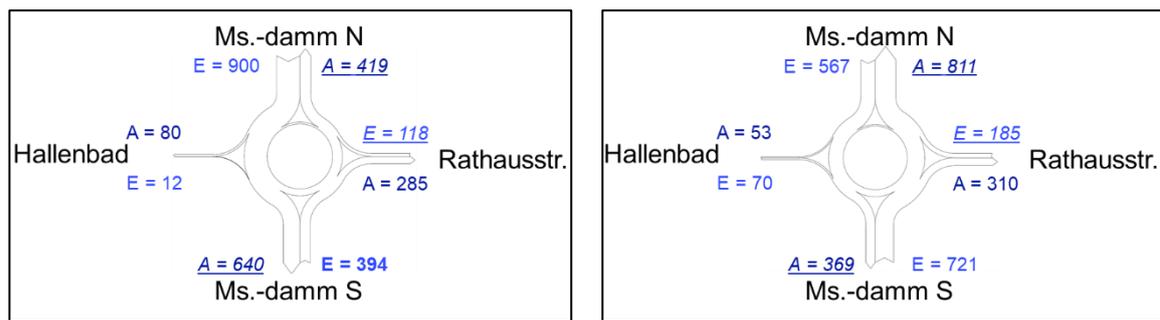


Abbildung 3-24: Strombelastungspläne KP 3 während des 2. Teils des Verkehrsversuchs

Am KP 4 ist in der morgendlichen Spitzenstunde weiterhin eine eindeutige Orientierung in Richtung Süden (Fahrrichtung Münster) zu erkennen. Demensprechend ist der Münsterdamm sowohl auf dem nördlichen als auch auf dem südlichen Abschnitt entsprechend hoch belastet. Die Rathausstraße weist weiterhin ein deutlich geringeres Verkehrsaufkommen im Querschnitt auf als in der Ausgangslage.

Zum Nachmittag hin kehren sich die Hauptfahrtbeziehungen um und ein Großteil des Verkehrsaufkommens befährt den Münsterdamm von Süden nach Norden in Fahrrichtung KP 1.



morgendliche Spitzenstunde

abendliche Spitzenstunde

Abbildung 3-25: Strombelastungspläne KP 4 während des 2. Teils des Verkehrsversuchs

Parallel zur dritten Erhebung wurde in der Woche des Erhebungsstichtags ebenfalls wieder eine Seitenradar-gestützte Wochenerhebung der Querschnittsbelastungen auf der Kardinal-von-Galen-Straße und der Rathausstraße vorgenommen. Die Wochentage Montag bis Donnerstag sind wieder zu Normalwerktagen zusammengefasst.

Die Tagesganglinie der Kardinal-von-Galen-Straße weist in Fahrtrichtung West während des zweiten Teils des Verkehrsversuchs an den Normalwerktagen im Mittel keine klassische Morgenspitze auf. Das Verkehrsaufkommen wächst nach einem steilen Anstieg zwischen 7:00 Uhr und 8:00 Uhr nahezu kontinuierlich an und die Tagesganglinie zeigt eine deutliche Spitze am Nachmittag und frühen Abend. Die Querschnittsbelastung liegt bei einem Maximum von 588 Kfz/Std. zwischen 16 Uhr und 17 Uhr (Abbildung 3-26). Damit liegt die Belastung deutlich unter den Querschnittsbelastungen während des ersten Teils des Verkehrsversuchs.

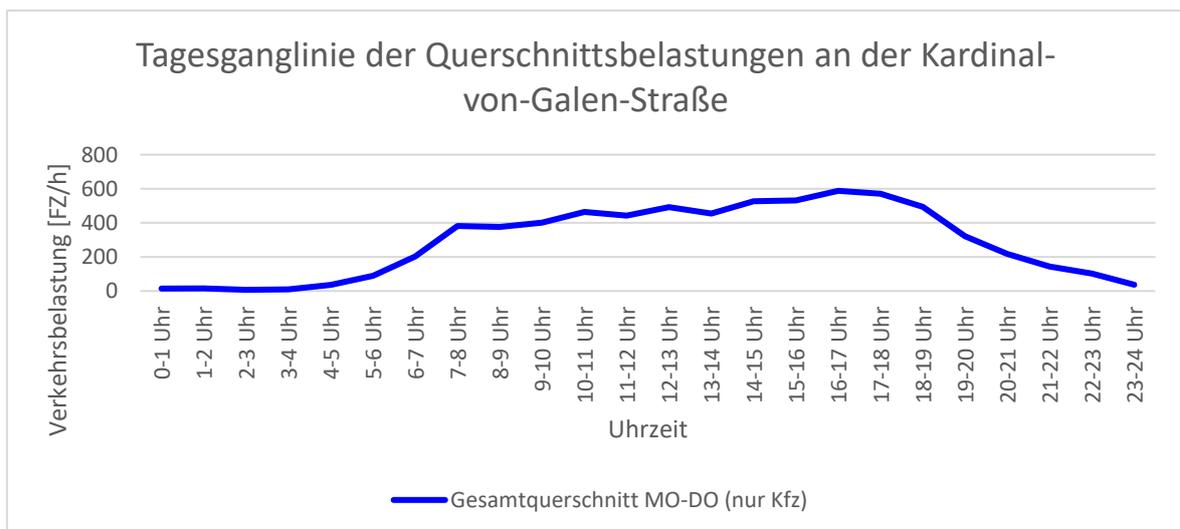


Abbildung 3-26: Tagesganglinien der Querschnittsbelastungen an der Kardinal-von-Galen-Straße während des 2. Teils des Verkehrsversuchs

Die Rathausstraße darf auf dem Abschnitt zwischen dem KP 4 (Völkerballkreisel) und dem Knotenpunkt Hinter der Lake / Rathausstraße / Lindenstraße im zweiten Teil des Verkehrsversuchs weiterhin nur im Einrichtungsverkehr vom westlichen Ende hin zum Völkerballkreisel befahren

werden. Von montags bis donnerstags beträgt die Verkehrsbelastung im Querschnitt rund 450 Kfz/Std. in der morgendlichen Spitze (Abbildung 3-27). Aufgrund unplausibler Daten in den Nachmittagsstunden, die auf vor dem Gerät parkende Fahrzeuge oder ggf. auch zwischenzeitliche Ausfälle der Geräte zurückzuführen sind, kann zum weiteren Tagesverlauf der Verkehrsbelastungen auf der Rathausstraße an den Normalwerktagen leider keine Aussage getroffen werden. Die Zahlen aus der Stichtagserhebung an den Knotenpunkten sowie die Tagesganglinien der Erhebungen vor dem Verkehrsversuch und während des ersten Teils des Verkehrsversuchs lassen vermuten, dass die nachmittägliche Spitze die morgendliche Spitze erreicht oder geringfügig übertrifft und im Mittel von ca. 500 bis 540 Fahrzeugen in der Nachmittagsspitze ausgegangen werden muss. Damit liegt die Querschnittsbelastung der Rathausstraße unter der Belastung der Ausgangslage aber oberhalb der Belastung während des ersten Teils des Verkehrsversuchs.

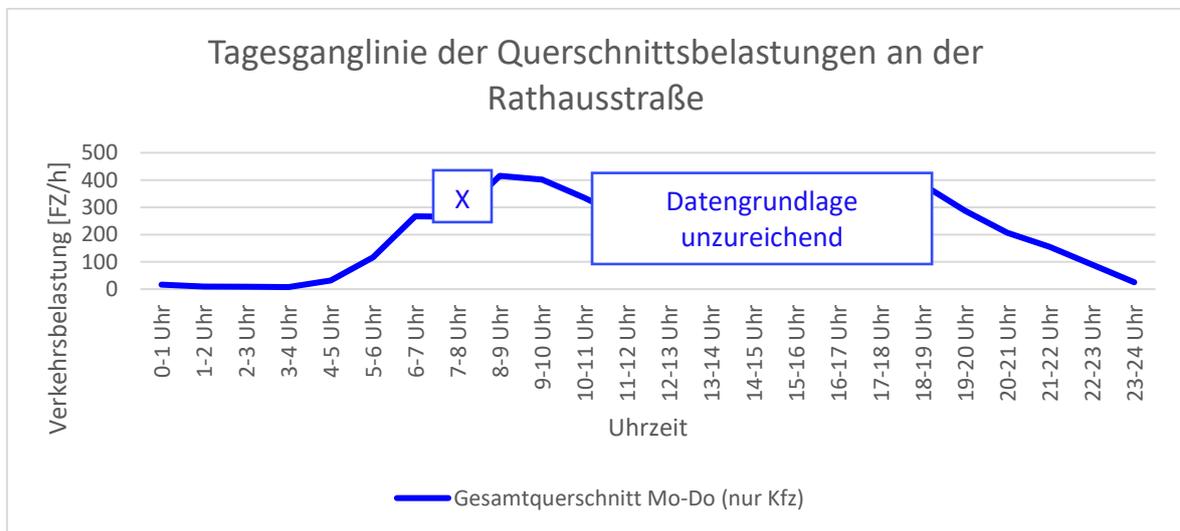


Abbildung 3-27: Tagesganglinien der Querschnittsbelastungen an Rathausstraße während des 2. Teils des Verkehrsversuchs (Mittelwert montags bis donnerstags)

Zusammenfassend geht aus den obigen Zählergebnissen hervor, dass die Verkehrsführung während des zweiten Teils des Verkehrsversuchs grundsätzlich machbar ist und sowohl in der Rathausstraße als auch in der Kardinal-von-Galen-Straße von verträglichen Verkehrsbelastungen auszugehen ist. Unter bestimmten Voraussetzungen, siehe weitere Kapitel und Zusammenfassung, könnte diese Variante dauerhaft umgesetzt werden. Ob sie eine „bessere“ Alternative zur Ausgangslage darstellt, wird ein Abwägungsprozess und eine politische Entscheidung sein müssen. In den folgenden Kapiteln wird daher nochmal der Fokus auf die einzelnen Straßenquerschnitte gelegt.

3.4 Fokus Rathausstraße

Die hohe Verkehrsbelastung, die Zerschneidung der beiden Innenstadt-Fußgängerzonen sowie die mangelnde Flächenverfügbarkeit im Seitenraum der Rathausstraße waren die Auslöser für die beiden Varianten des Verkehrsversuchs. Mit der Sperrung der Fahrtrichtung von Osten nach

Westen für den motorisierten Individualverkehr und der Freigabe dieses Fahrstreifens für den Rad- und Linienbusverkehr (und Einsatzfahrzeuge) wurde für den Rad- und Linienbusverkehr ein neues Platzangebot geschaffen und zudem im Seitenraum mehr Fläche für den Fußverkehr eingeräumt. Werden die durchschnittlichen Verkehrsbelastungen auf der Rathausstraße im Vorfeld, während des ersten Teils und während des zweiten Teils der Verkehrsbelastung gegenübergestellt, so sind die Querschnittsbelastungen während des Verkehrsversuchs deutlich geringer, als in der Ausgangslage. Die geringsten Belastungswerte erreichte die Rathausstraße während des ersten Teils des Verkehrsversuchs. Durch die Sperrung der Fahrtrichtung von Westen nach Osten auf der Kardinal-von-Galen-Straße während des zweiten Teils des Verkehrsversuchs musste die Rathausstraße in dieser Phase wieder mehr Fahrzeuge aufnehmen. Dennoch verkehrten im zweiten Teil des Verkehrsversuchs auch in den Spitzenstunden auf den Querschnitt bezogen rund 150 Kfz/Std. weniger als in der Ausgangslage. Gleichzeitig ist die Belastung des einzelnen Fahrstreifens in Fahrtrichtung Osten zum KP 3 (Völkerballkreisel) im zweiten Teil des Verkehrsversuchs gegenüber der Ausgangslage erwartungsgemäß leicht angestiegen. Dies zeigt sich in den Spitzenstunden auch immer wieder in kleineren Rückstaus entlang der Rathausstraße zurück bis zum KP 4 am Hallenbad.

Für die Rathausstraße sind daher folgende Für- und Gegenargumente in eine abwägende Entscheidung einzubeziehen:

Eine Einführung des Einrichtungsverkehrs in Fahrtrichtung Osten als dauerhafte Lösung und eine damit einhergehende (deutliche) Umgestaltung der Rathausstraße zugunsten des Fuß- und Radverkehrs würde eine gute Gelegenheit bieten, dem Fußverkehr mehr Flächen einzuräumen und die Aufenthaltsqualität zu erhöhen. Durch eine bessere Gestaltung der Fahrbahnflächen im Bereich der Fußgängerquerung (Verbindung der beiden Fußgängerzonen-Abschnitte) kann zudem die Zerschneidungswirkung verringert werden. Eine Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn in Fahrtrichtung West stärkt und beschleunigt den Radverkehr in Greven und reduziert die Konflikte im Seitenraum. Ob ggf. auch der Linienbusverkehr durch die Priorisierung in Fahrtrichtung Westen profitiert wurde im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung nicht untersucht.

Gleichzeitig wird die Rathausstraße auch beim Einrichtungsverkehr weiterhin von rund 450 bis 500 Pkw in der Spitzenstunde befahren und behält damit mindestens einen Anteil an der Zerschneidungswirkung der beiden Fußgängerzonen-Abschnitte bei. Für den Pkw-Verkehr werden die Routen durch das Stadtgebiet im Durchschnitt etwas länger. Dies führt, sofern die neue Verkehrsführung nicht zu einem Wechsel der Modalwahl (Fahrrad statt Pkw) führt, auch zu tendenziell mehr CO₂-Ausstoß durch längere Fahrtweiten und ggf. auftretende Rückstaus. Andererseits ist eine Abkehr vom motorisierten Verkehr hin zu einer klimaschonenderen Mobilität nur durch den gezielten Einsatz von Push- und Pullmaßnahmen zu erreichen. Eine Verbesserung der Bedingungen für den Rad- und Fußverkehr allein reichen oftmals nicht aus und sind zudem auf

dem Hauptverkehrsstraßennetz von Greven mehrheitlich nicht ohne eine Verschlechterung des Angebots für den Pkw-Verkehr umsetzbar, weil die Flächen und Querschnittsbreiten dafür fehlen.

In einem Abwägungsprozess müssen daher die Für- und Gegen-Argumente sorgfältig gegeneinander abgewogen werden und die weiteren Konsequenzen für das erweiterte Netz berücksichtigt werden (siehe Kap. 3.5 und Kap. 3.6). Es wird politisch entschieden werden müssen, wie Greven sich aufstellen will und welche Förderschwerpunkte im Mittelpunkt stehen. Hier sollte das derzeit in der Erarbeitung befindliche Radverkehrskonzept eine deutliche Gestaltungsvorgabe liefern und eine Empfehlung für die Führung des Radverkehrs entlang der Rathausstraße aussprechen.

3.5 Fokus Kardinal-von-Galen-Straße

Die Kardinal-von-Galen-Straße hat während des ersten Teils des Verkehrsversuchs einen deutlichen Anstieg in der Querschnittbelastung aufgezeigt. Im Zwischenbericht sowie in Kapitel 3.3.2 wurde bereits darauf hingewiesen, dass diese Belastungen auf der Kardinal-von-Galen-Straße für den derzeitigen Ausbauzustand zu hoch sind und eine dauerhafte Einführung der Verkehrsführung des ersten Teils des Verkehrsversuchs daher unter den bestehenden Rahmenbedingungen nicht empfohlen werden kann.

Mit dem zweiten Teil des Verkehrsversuchs wurde der Versuch unternommen, diese hohen Belastungen auf der Kardinal-von-Galen-Straße durch die zusätzliche Einrichtung des Einrichtungsverkehrs auf der Kardinal-von-Galen-Straße in Fahrtrichtung Westen und eine entsprechende Sperrung der Gegenrichtung für den motorisierten Individualverkehr zwischen der Einmündung Friedrich-Ebert-Straße und dem KP 2 (Saerbecker Straße / An der Martinschule / Kardinal-von-Galen-Straße) zu reduzieren. Auf dem dadurch freigewordenen Fahrstreifen wurde durch die Markierung eines Radfahrstreifens für den Radverkehr die Befahrung der Kardinal-von-Galen-Straße in Gegenrichtung (bergauf) weiterhin aufrecht und das Radverkehrsnetz durchgehend zu erhalten.

Die Erhebungen aus dem zweiten Teil des Verkehrsversuchs zeigen eine deutliche Wirkung dieser Maßnahmen. Die Querschnittbelastung auf der Kardinal-von-Galen-Straße ist gegenüber dem ersten Teil des Verkehrsversuchs deutlich und gegenüber der Ausgangslage leicht gesunken. Die Wohnqualität und die Aufenthaltsqualität im östlichen Teil der Kardinal-von-Galen-Straße könnten, unter der Voraussetzung einer damit einhergehenden Umgestaltung des Straßenquerschnitts, profitieren.

Im Zuge der Markierung des Radfahrstreifens wurde von Seiten der Stadt Greven nicht die vollständige Fahrbahnbreite genutzt. Damit wird dem Kfz-Verkehr auf der Kardinal-von-Galen-Straße mit einem überbreiten Fahrstreifen die „Gelegenheit“ gegeben, den in Fahrtrichtung West

im Mischverkehr auf der Fahrbahn mitgeführten Radverkehr (mit wenig Abstand) zu überholen. Eine dauerhafte Übernahme des Einrichtungsverkehrs auf der Kardinal-von-Galen-Straße sollte jedoch diese Lösung (überbreiter Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr) vermeiden und stattdessen den Fahrstreifen des Kfz-Verkehrs in der Mitte der verfügbaren Fahrbahn einzurichten und am rechten Fahrbahnrand (bergab) ebenfalls einen Radfahrstreifen zu markieren. Als Alternative dazu wäre auch eine vollständige Ausnutzung der Fahrstreifenbreite für den Radverkehr in Gegenrichtung denkbar, so dass dadurch der überbreite Fahrstreifen für den Mischverkehr in Fahrtrichtung Westen aufgehoben würde. Bei allen Lösungen sollte der Start des Radfahrstreifens an der Einmündung der Martinistraße für eine langfristige Lösung anders und großzügiger entworfen werden.

Im vorläufigen Entwurf des Radverkehrskonzepts, welches derzeit durch das Büro Planersocietät Dortmund aufgestellt wird, wird das Radverkehrsnetz neu klassifiziert. Demnach ist vorgesehen, den Radverkehr aus den nördlichen Wohngebieten Grevens über die Friedrich-Ebert-Straße als eine neu einzurichtende Fahrradstraße an den Knotenpunkt Friedrich-Ebert-Straße / Kardinal-von-Galen-Straße / Martinistraße anzuschließen. Die Kardinal-von-Galen-Straße übernimmt damit eine untergeordnete Funktion im städtischen Radverkehrsnetz. Auch unter den übergemeindlichen bis regionalen Verbindungen (Anschluss an Saerbeck, FMO, Ladbergen, Gimble, Münster, Altenberge, Nordwalde, Reckenfeld, Emsdetten, Reckenfeld) wird keine der identifizierten Hauptrouten über die Kardinal-von-Galen-Straße geführt. Die Kardinal-von-Galen-Straße wird dem derzeitigen Stand nach dementsprechend als Nebenroute im Radverkehrsnetz Greven klassifiziert. Einen anzustrebenden Ausbauzustand für Nebenrouten formuliert das Radverkehrskonzept nicht. Es sollte jedoch eine Einheitlichkeit der Radverkehrsführungsformen angestrebt werden und in Anbetracht der anliegenden sozialen Einrichtungen an der Kardinal-von-Galen-Straße die Verkehrssicherheit der Radfahrenden und vor allem der Kinder im Vordergrund der Gestaltung stehen.

3.6 Fokus nachrangiges Erschließungsnetz

Das nachrangige Erschließungsnetz wurde bereits zum Zwischenbericht ausführlicher untersucht. Für die Erschließungsstraßen südlich der Rathausstraße ergeben sich grundsätzlich vertretbare Belastungen.

Eine geringfügige Erhöhung der Verkehrsbelastung auf der **Naendorfer Straße** gegenüber der Situation vor dem Verkehrsversuch ist höchstwahrscheinlich auch auf die Einrichtung einer Kindertagesstätte und eines Seniorenheims zurückzuführen, in der Gesamtheit der Belastung liegt die Naendorfstraße jedoch deutlich unter den Grenzwerten für eine Wohnstraße und auch für einen Wohnweg. Es besteht auch bei Einrichtung eines dauerhaften Einrichtungsverkehrs in der Rathausstraße und Kardinal-von-Galen-Straße nachzeitigem Stand kein Handlungsbedarf.

Eine Nutzung der **Friedenstraße** als Durchgangsstraße sollte unterbunden werden. Hier bieten sich bauliche als auch verkehrsrechtliche Maßnahmen (Beschilderung) an. Grundsätzlich sind in den Begehungen und Erhebungen nicht die von den Anwohnenden geschilderten Verkehrsbelastungen aufgenommen worden. Die Situation auf der Friedensstraße sollte jedoch unabhängig von der Entscheidung über die zukünftige Verkehrsführung im Stadtzentrum im Auge behalten werden, um ggf. entsprechend reagieren zu können.

Während des zweiten Teils des Verkehrsversuchs wurde Ende Januar / Anfang Februar 2023 zeitweise durch die Einrichtung einer mobilen Anzeige auf der **Friedrich-Ebert-Straße** das Verkehrsaufkommen detektiert. Auch die hier erhobenen Belastungen liegen in einem als verträglich zu bezeichnenden Rahmen. Allerdings ist anzumerken, dass die Geschwindigkeiten sich nicht gemäß einem Geschwindigkeitsniveau eines verkehrsberuhigten Bereichs verhalten und deutlich über der angeordneten Schrittgeschwindigkeit liegen. Vielen Verkehrsteilnehmern scheint der verkehrsberuhigte Bereich nicht bewusst zu sein.

Eine Umgestaltung zur Fahrradstraße würde dem bestehenden Geschwindigkeitsniveau entsprechen (30 km/h) und zudem den Vorrang des Radverkehrs verdeutlichen. Auf eine verträgliche Lösung für den Fußgängerlängsverkehr ist hier weiterhin zu achten, wenn dieser zukünftig nicht mehr die volle Fahrbahnbreite nutzen darf.

4 Zusammenfassung

Aus der wissenschaftlichen Begleitung ergeben sich die folgenden Ergebnisse:

Die erste Variante des Verkehrsversuchs kann (unter den gegebenen Ausbauzuständen) nicht zur Verstetigung empfohlen werden, da die Kardinal-von-Galen-Straße eine Steigerung des Verkehrsaufkommens nicht verträgt.

Für den zweiten Teil des Verkehrsversuchs zeigte sich in der wissenschaftlichen Begleitung grundsätzlich eine Durchführbarkeit der Verkehrsführung. Die Querschnittsbelastungen auf allen Straßenzügen sind tolerierbar und auf der Kardinal-von-Galen-Straße hat sich die Lage gegenüber dem ersten Teil des Verkehrsversuchs deutlich entspannt. Sollte diese Art der Verkehrsführung verstetigt werden, sind zwingend ein Umbau der Rathausstraße, des Knotenpunkts Lindenstraße (sofern am Kreisverkehr festgehalten wird) und eine Umgestaltung der Kardinal-von-Galen-Straße notwendig. In diese Umbaumaßnahmen und die Gestaltung sollten die Bürgerinnen und Bürger Grevens in einem Beteiligungsverfahren eingebunden werden und es wird empfohlen, den gesamten Entscheidungs- und Umbauprozess kommunikativ und medial umfangreich zu begleiten.

Für eine Entscheidung zur zukünftigen Verkehrsführung werden eine umfangreiche Diskussion und Abwägung der Erkenntnisse unter Berücksichtigung der langfristigen Zielsetzungen der Stadtpolitik als auch der Empfehlungen aus dem Radverkehrskonzept empfohlen. Unabhängig davon sollten vorab Leistungsfähigkeitsnachweise für die lichtsignalgeregelten Knotenpunkte KP 1 und KP 2 gerechnet werden und ggf. die Aufstellflächen sowie die die Schaltpläne der Lichtsignalanlagen angepasst werden, um den Verkehrsfluss zu optimieren. Da ein Kreisverkehr grundsätzlich nur zu empfehlen ist, wenn die Knotenpunktarme ähnliche Verkehrsstärken aufweisen, ist auch eine rechnerische Überprüfung nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (FGSV, 2015) für den provisorischen Kreisverkehr am Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenstraße / Hinter der Lake zu empfehlen.

Bezüglich der Kommunikation der Stadt Greven zum Verkehrsversuch wurden kaum Veränderungen festgestellt. Es wird weiterhin dringend empfohlen, die Kommunikation und Medienarbeit für ggf. anstehende, weitere Schritte bei einem professionellen Unternehmen in Auftrag zu geben. Die Stadt Greven und die beschlussfassenden politischen Gremien sollten hier viel Wert auf ein transparentes und beteiligendes Verfahren legen.



Literaturverzeichnis

5 Literaturverzeichnis

- FGSV. (2006). *Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt06)*. Köln: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.).
- FGSV. (2008). *Richtlinien für integrierte Netzgestaltung*. Köln: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- FGSV. (2015). *Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen*. Köln: FGSV Verlag.
- Stadt Greven. (2021). *Beschluss der 6. Sitzung des Ausschuss für Stadtentwicklung vom 02.12.2021: Umgestaltung Rathausstraße. Hier: Durchführung eines Verkehrsversuchs*. Greven: Vorlagennr. 396/2021.
- Stadt Greven. (2022). *Fotos der Rathausstraße von vor dem Verkehrsversuch*. Stadt Greven [Hrsg].