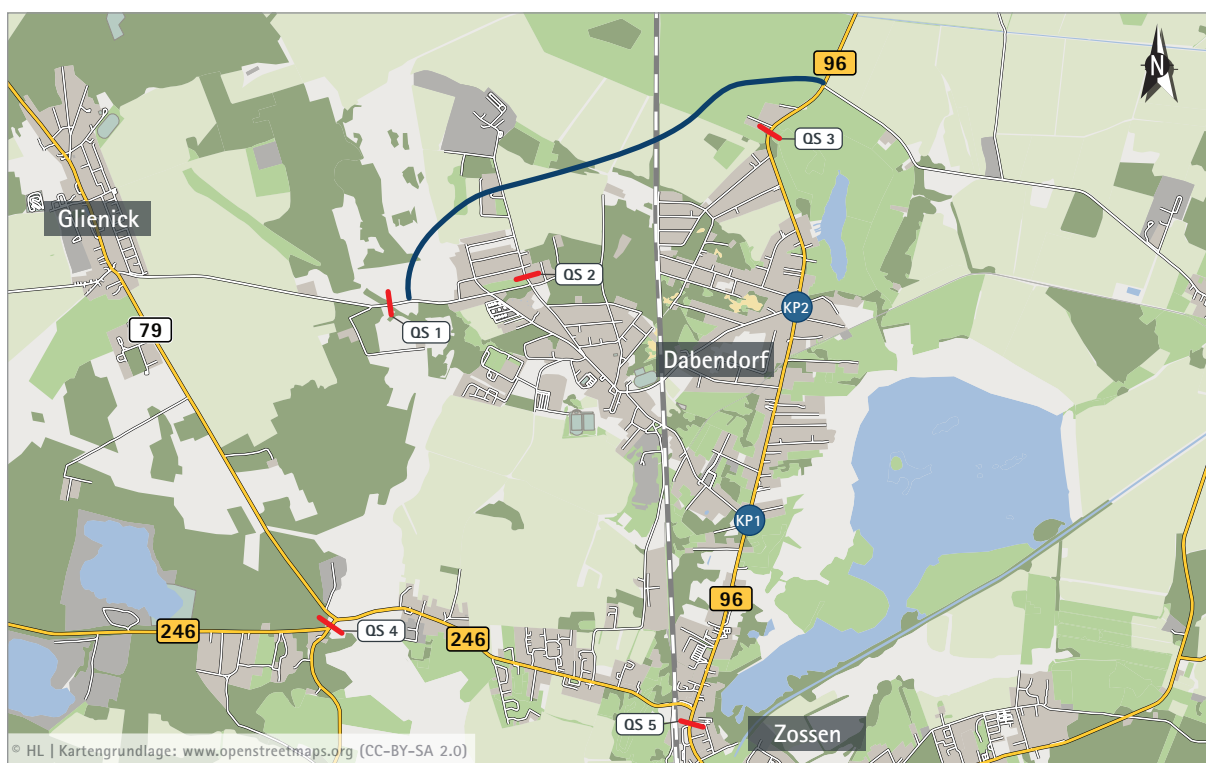


Verkehrsuntersuchung

zu einer geplanten Erschließungsstraße für das Gewerbegebiet
Zossen Nord Dabendorf in der Stadt Zossen



Berlin | 22. August 2022



zertifiziert durch
TÜV Rheinland
Certipedia-ID 0000021410
www.certipedia.de

IMPRESSUM

Titel **Verkehrsuntersuchung**
zu einer geplanten Erschließungsstraße für das Gewerbegebiet Zossen Nord
Dabendorf in der Stadt Zossen

Auftraggeber **Stadt Zossen**
Bauleitplanung
Marktplatz 20
15806 Zossen

Bearbeitung **HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH**
Freiheit 6
13597 Berlin
www.hoffmann-leichter.de

Projektteam Kevin Seiler, M.Sc. (Projektmanager)
Hannes Pries, M.A.
Dipl.-Ing. Iwan Porjokow

Ort | Datum **Berlin | 22. August 2022**

INHALTSVERZEICHNIS

1	Aufgabenstellung.....	1
2	Verkehrsaufkommen im Bestand	2
3	Analysenetzmodell	4
3.1	Grundlagen des Verkehrsmodells.....	4
3.2	Datengrundlagen für das Verkehrsnetzmodell	6
3.3	Kalibrierung des Netzmodells.....	7
3.4	Ergebnisse der Netzmodellberechnungen im Analyse-Fall.....	7
4	Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall.....	8
4.1	Grundlagen der Prognose	8
4.1.1	Bevölkerungsentwicklung.....	8
4.1.2	Allgemeine Entwicklung des Kfz-Verkehrsaufkommens.....	8
4.2	Ergebnisse der Netzmodellberechnungen im Prognose-Nullfall	9
5	Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall.....	11
5.1	Berücksichtigung der Erschließungsstraße für das Gewerbegebiet	11
5.2	Zukünftiges Verkehrsaufkommen aus dem Gewerbegebiet.....	11
5.2.1	Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens	12
5.2.2	Räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens	13
5.3	Entwicklung des Gewerbegebiets „Zossen Nord“	14
5.3.1	Ermitteln der Kennzahlen für die schalltechnischen Berechnungen	16
5.3.2	Ermittlung der Strombelastung	16
6	Zusammenfassung	18
7	Quellennachweis.....	19
	Anlagen	20

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Lage der Zählstellen	2
Abbildung 2	DTVw-Werte im Untersuchungsgebiet.....	3
Abbildung 3	Verkehrsbelastung für den Kfz-Verkehr im Analyse-Netzmodell	7
Abbildung 4	Auszug der Landesverkehrsprognose Brandenburg 2030 Kfz-Verkehr in DTVw.....	9
Abbildung 5	Verkehrsbelastung für den Kfz-Verkehr für 2030 im Prognose-Nullfall	10
Abbildung 6	Differenzplot Analyse- und Prognose-Nullfall 2030	10
Abbildung 7	Verkehrsverteilung des Quellverkehrs vom zusätzlich erzeugten Verkehr.....	14
Abbildung 8	Verkehrsbelastung für den Kfz-Verkehr für 2030 im Prognose-Planfall.....	15
Abbildung 9	Differenzplot - Analyse- und Prognose-Planfall	15
Abbildung 10	Anteil der Frühspitze am DTVw.....	17
Abbildung 11	Anteil der Spätspitze am DTVw.....	17

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Einwohnerzahlen aller Verkehrsbezirke	6
Tabelle 2	Zusammenfassung des zusätzlichen erzeugten Kfz-Verkehrsaufkommens.....	13
Tabelle 3	Kennzahlen für die schalltechnischen Berechnungen	16

1 Aufgabenstellung

Die amtsfreie Stadt Zossen im Landkreis Teltow-Fläming plant im nördlichen Ortsteil Dabendorf die Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebiets (Gewerbegebiet Zossen Nord Dabendorf). Zu diesem Zweck befindet sich ein Bebauungsplan in der Vorbereitung. Das Gewerbegebiet soll über eine neue Erschließungsstraße zwischen der B 96 und der Dabendorfer Straße angebunden werden.

Im Zuge der Planung ist eine verkehrstechnische Untersuchung durchzuführen. Ziel ist es, zunächst eine Aussage zum zukünftigen Verkehrsaufkommen auf der geplanten Erschließungsstraße für das Gewerbegebiet zu treffen. Hierzu ist sowohl eine Ermittlung des zukünftigen durch das neue Gewerbegebiet zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsaufkommens als auch der Verlagerungseffekte aufgrund der neu eingerichteten Erschließungsstraße zwischen der Dabendorfer Straße mit der B 96 für den bestehenden Verkehr erforderlich. Auf Grundlage mehrerer Erhebungen sowie unter Berücksichtigung des Verkehrsprognosemodells des Landes Brandenburg wird hierfür ein makroskopisches Analyse- und Prognosenetzmodell erarbeitet und ausgewertet.

2 Verkehrsaufkommen im Bestand

HOFFMANN-LEICHTER führte am 22.03.2022, über einen Zeitraum von 24 Stunden, eine Verkehrserhebungen an zwei Knotenpunkten und fünf Querschnitten mithilfe eines videogestützten Systems zur Verkehrserfassung durch. Gemäß der Empfehlungen für Verkehrserhebungen (FGSV 2012 | EVE 2012) fanden die Erhebungen an repräsentativen Werktagen außerhalb der Ferien statt. Bei der Erfassung wird unterschieden nach:

- Krad
- Pkw + Lieferwagen
- Lkw (> 3,5 t zul. Gesamtmasse)
- Bus.

In der folgenden Abbildung 1 sind die Zählstandorte der einzelnen Verkehrserhebungen grafisch dargestellt.



Abbildung 1 Lage der Zählstellen

Es herrschten keine extremen Wetterereignisse wie Schnee oder Unwetter, welche einen Einfluss auf das Verkehrsgeschehen haben könnten. Unfälle wurden während der Erhebungen nicht registriert. Die Ergebnisse der Verkehrszählungen sind in Anlage 1 bis Anlage 7 enthalten.

Durchschnittlicher (werk-) täglicher Verkehr

Nach der Durchführung der Zählung wird aus den Zählergebnissen das durchschnittliche (werk-) tägliche Verkehrsaufkommen errechnet, um eine Vergleichbarkeit zu anderen Zählungen und Verkehrsmodellen herzustellen. Hierbei wird die Tagesverkehrsstärke mit einem sogenannten Tag-/Woche-Faktor auf das Wochenmittel der Zählwoche umgerechnet. Die Umrechnung des Wochenmittels auf den DTV (durchschnittlicher täglicher Verkehr) erfolgt dann über den sogenannten Halbmonatsfaktor, welcher den typischen Jahresgang des Verkehrsaufkommens repräsentiert. Der DTV kann schließlich je nach Bedarf mittels eines weiteren Umrechnungsfaktors in den DTV_W (durchschnittlicher werktäglicher Verkehr) umgerechnet werden.

Der DTV bzw. der DTV_W stellt die allgemeine Bezugs- und Bewertungsgröße für Aussagen zum Verkehrsaufkommen auf Straßen dar. Es handelt sich dabei um einen statistischen Jahresmittelwert, der in einer einzelnen Stichprobe nicht beobachtet werden kann (jede Verkehrszählung stellt immer nur eine isolierte Stichprobe dar). Da die täglichen Schwankungen des Verkehrsaufkommens relativ groß sind, findet in der Regel eine Rundung auf Hunderter oder Tausender statt. Ob der DTV oder der DTV_W gewählt wird, hängt von der Aufgabenstellung ab. So verlangen beispielsweise die Berechnungsverfahren für die Schallemissionen des Straßenverkehrs den DTV als Eingangsgröße. Bei verkehrsplanerischen Untersuchungen, wie der vorliegenden, wird hingegen der DTV_W herangezogen. Dieser ist in der Regel etwas höher als der DTV und stellt somit den kritischeren Belastungsfall dar.

In der nachfolgenden Abbildung sind die ermittelten DTV_W-Werte grafisch dargestellt.

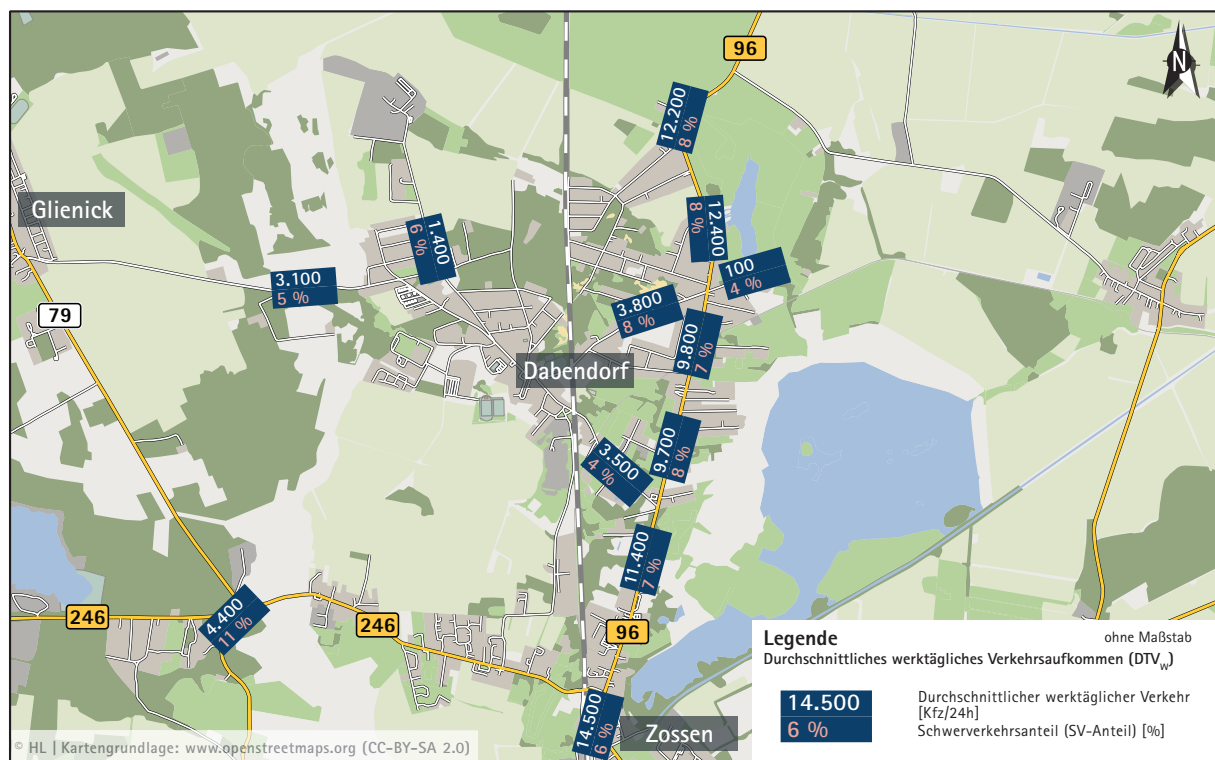


Abbildung 2 DTV_W-Werte im Untersuchungsgebiet

3 Analysenetzmodell

3.1 Grundlagen des Verkehrsmodells

Zur Abbildung des motorisierten Individualverkehrs des Ortsteils Dabendorf muss zunächst ein Analysenetzmodell erarbeitet werden. Dieses soll den derzeitigen verkehrlichen Zustand des gesamten Ortsteils abbilden. Das Modell baut auf Informationen zur Bevölkerung sowie des Verkehrsverhaltens anhand der Untersuchung Mobilität in Städten der TU Dresden (TU Dresden 2018 | SrV 2018) auf. Ferner wird es mit Hilfe von Ergebnissen von Verkehrserhebungen kalibriert. Auf der Grundlage der in Kapitel 2 beschriebenen Verkehrserhebungen wird ein makroskopisches Analyse-Netzmodell für den Ortsteil Dabendorf erstellt, welches als Grundlage für die Erarbeitung des Prognose-Netzmodells 2030 dient.

Makroskopische Verkehrsnetzmodelle stellen für die Ermittlung von Verkehrsverlagerungen bei den Veränderungen in Verkehrsnetzen den Stand der Technik dar. Ein solches Modell besteht in der Regel aus folgenden Elementen:

- **Knoten**

Jeder Knoten im Netz verbindet mindestens zwei Strecken miteinander. Eine Ausnahme bilden dabei die Knotenpunkte am Rand des Netzmodells. Die Knoten symbolisieren Kreuzungen und Einmündungen aus dem realen Verkehrsnetz. Ferner werden Knotenpunkte als sogenannte »Einspeisungen« für den Verkehr der einzelnen Bezirke definiert.

- **Strecken**

Die Knoten werden durch Strecken miteinander verbunden. Jede Strecke ist an ihren Enden mit einem Knotenpunkt verbunden. Die Strecken symbolisieren die Straßen(-abschnitte) des realen Verkehrsnetzes.

- **Verkehrsbezirke**

Die Bezirke strukturieren das Netzmodell in Teilbereiche. Sie bilden dabei in sich (weitestgehend) strukturell homogene Bereiche des realen Untersuchungsraums ab und sind im vorliegenden Fall größtenteils mit den Quartieren des Ortsteils Dabendorf identisch. Verkehrsbezirke sind Ausgangspunkt und Ziel von Ortsveränderungen, d. h. von Verkehr. Die Größe der Verkehrsbezirke kann abhängig vom Detaillierungsgrad variieren. Im Netzmodell wird ein Verkehrsbezirk auf einen Bezirksschwerpunkt reduziert, über den die Fahrten einer Fahrtenmatrix in das Netz eingespeist werden.

- **Anbindungen**

Zur »Einspeisung« des Verkehrs eines jeden Bezirks kommen die sogenannten Anbindungen zum Einsatz. Anbindungen schließen Bezirke an das Streckennetz an. Sie entsprechen den Zu- und Abgangswegen zwischen Bezirksschwerpunkt und Knoten. Jeder Bezirk muss über eine

Anbindung an mindestens einen Knoten angeschlossen sein, damit die Verkehrsteilnehmer diesen Bezirk verlassen bzw. erreichen können. Insbesondere bei flächenmäßig vergleichsweise großen Verkehrsbezirken und hohen spezifischen Verkehrsaufkommen führt dies zu einer stark gebündelten Einspeisung des Verkehrs und damit zu einer wenig realitätsnahen Abbildung des Verkehrsablaufs. Um dies zu vermeiden bzw. eine möglichst realitätsnahe Abbildung des Verkehrsgeschehens realisieren zu können, werden die Bezirke über mehrere Anbindungen an das Netz angeschlossen.

Der Prozess der Verkehrsmodellierung besteht grundsätzlich aus vier Teilschritten:

- **Verkehrserzeugung**

Für jeden Verkehrsbezirk bzw. jede Verkehrszelle erfolgt die Ermittlung des jeweiligen spezifischen Verkehrsaufkommens. Dabei kommen verfügbare Strukturdaten wie die Einwohneranzahl der verschiedenen Bezirke zum Einsatz.

- **Verkehrsverteilung**

Das Quell- und Zielverkehrsaufkommen der einzelnen Bezirke wird auf Grundlage einer Aufwandsmatrix mithilfe eines Gravitationsmodells räumlich verteilt. Das Ergebnis der Verkehrsverteilung ist eine Quelle-Ziel-Matrix für das Netzmodell, in der sämtliche Verkehrsbeziehungen der einzelnen Bezirke untereinander abgebildet werden.

- **Verkehrsaufteilung**

Für eine Ortsveränderung bzw. den Weg von einem Bezirk zu einem anderen stehen prinzipiell verschiedene Verkehrsträger (Fuß | Rad | Schiene | Straße | Wasser | Luft) zur Verfügung. Je nach Wahl eines oder mehrerer dieser Verkehrsträger variiert die Reisezeit zwischen den Bezirken. Da die Verkehrsaufteilung grundsätzlich eng mit der Verkehrsverteilung verbunden ist, laufen diese beiden Prozesse i. A. synchron in einem vereinten Prozess ab. Im Zuge der Verkehrsaufteilung wird die Verkehrsnachfragematrix, welche im Zuge der Verkehrsverteilung generiert wird, in Einzel-Matrizen für die verschiedenen Verkehrsträger aufgesplittet. Da bei der vorliegenden Untersuchung der Fokus auf dem MIV und damit dem Verkehrsträger Straße liegt und ein reines MIV-Modell verwendet wird, entfällt der Teilprozess der Verkehrsaufteilung. Es werden von vornherein nur Wege betrachtet, die mit dem MIV zurückgelegt werden..

- **Verkehrsumlegung**

Nachdem für alle Bezirke das jeweilige Verkehrsaufkommen bestimmt und die Verteilung bzw. Aufteilung dieses Verkehrsaufkommens durchgeführt wurde, kann abschließend die Umlegung erfolgen. Dabei wird entsprechend dem Netzmodell die optimale Routenverbindung für alle Quelle-Zielverbindungen ermittelt. Es kann hierfür auf eine Vielzahl von Algorithmen zurückgegriffen werden. Bewährt hat sich dabei das sogenannte Lernverfahren. Bei diesem erfolgt eine mehrfache Umlegung des Verkehrs im Netzmodell. Nach jedem Durchlauf wird für jede Verkehrsbeziehung zwischen zwei Bezirken geprüft, ob eine bessere Route mit einem geringeren Widerstand existiert. Solang dies für mindestens eine Quelle-Ziel-Beziehung der Fall ist bzw. ein Abbruchkriterium noch nicht erfüllt ist, wird im Anschluss eine erneute Berechnung gestartet. Nach Abschluss der Verkehrsumlegung befindet sich das Modell in einem

Gleichgewicht. Es ist für keinen Verkehrsteilnehmer möglich durch eine alternative Routenwahl sein Ziel schneller zu erreichen.

3.2 Datengrundlagen für das Verkehrsnetzmodell

Für die Erarbeitung einer verkehrlichen Analyse sowie Prognose bilden Strukturdaten und deren zeitliche Entwicklung innerhalb des Untersuchungszeitraums eine wesentliche Grundlage. Mit ihrer Hilfe lässt sich das Verkehrsaufkommen der einzelnen Verkehrsbezirke innerhalb des betrachteten Netzausschnitts bestimmen.

Für die Verkehrserzeugung werden die vom Zensus 2011 zur Verfügung gestellten Bevölkerungsdaten im Hektargitterzellenformat herangezogen und mit dem Untersuchungsgebiet verkehrszellenfein verschnitten. Die Einwohnerzahlen aus dem Jahr 2011 wurden mit den jährlichen Bevölkerungswachstumsraten der Stadt Zossen verkehrszellenfein auf das Jahr 2020 hochgerechnet. Der nachfolgenden Tabelle kann die Zahl der Einwohner für jede Verkehrszelle entnommen werden.

Tabelle 1 Einwohnerzahlen aller Verkehrsbezirke

Lfd. Nr.	Verkehrsbezirk	Einwohner – 2011	Einwohner – 2020
1	Schmachtenhagen	268	326
2	Industriegebiet Zossen Nord	0	0
3	Königsgaben	471	573
4	Nächst-Neuendorf	788	959
5	Stubenrauchstraße	209	254
6	Hermann-Bohnstedt-Straße	396	482
7	Kastanienallee	444	540
8	Berliner Chaussee	790	961
9	Rennbahnstraße	387	471
Summe		3.753	4.567

Maßgebliche Kennwerte bei der Berechnung des Verkehrsaufkommens im MIV sind die Anzahl der Wege pro Person und Tag, der Modal Split – d.h. die Verteilung des gesamten Verkehrs auf die verschiedenen Verkehrsmittel – sowie der Besetzungsgrad. Diese Kennwerte wurden der SrV 2018 Mittelzentrum flach (TU Dresden 2018) entnommen.

- Modal Split (Kfz-Anteil): 58 %
- Pkw-Fahrten pro Person und Tag: 3,0
- Besetzungsgrad: 1,3

Für das Industriegebiet „Zossen Nord“ wurde das Verkehrsaufkommen aus der durchgeführten Verkehrszählung am Querschnitt 2 (der einzigen Zufahrt zum Gewerbegebiet) abgeleitet.

3.3 Kalibrierung des Netzmodells

Die bei den Verkehrserhebungen ermittelten Verkehrsbelastungszahlen dienen der Kalibrierung des Netzmodells und sollen somit zur Annäherung der Modelldaten an die realen Verkehrszustände auf den Straßen des Ortsteils Dabendorf behilflich sein. Dafür wurden für die jeweiligen Straßen die im Ergebnis der Verkehrserhebungen ermittelten DTV_w -Werte (siehe Kapitel 2) zugrunde gelegt. Ergänzend wurden Werte der Verkehrsstärkenkarte des Landes Brandenburg zur Plausibilisierung berücksichtigt. Als Basis dafür dient die landesweite Straßenverkehrszählung des Jahres 2015. Zudem dienten diese Zahlen auch einer Einspeisung der Verkehrsbelastung der am Rand des Verkehrsmodells liegenden Verkehrsbezirke (Kordonverkehrsbezirke).

3.4 Ergebnisse der Netzmodellberechnungen im Analyse-Fall

Die nachfolgende Abbildung 3 enthält eine grafische Darstellung des Analyse-Netzmodells für den Ortsteil Dabendorf nach Durchführung der eingangs beschriebenen Teilschritte der Verkehrsmodellierung, Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung und Umlegung.

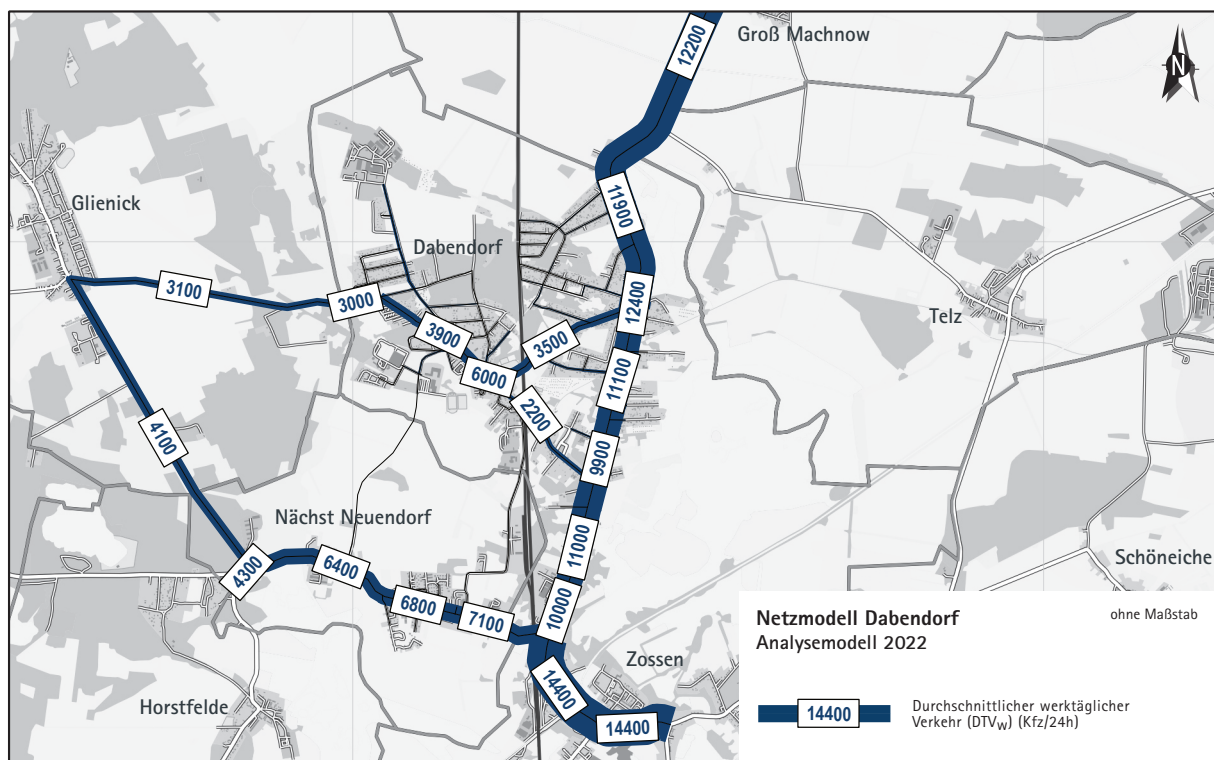


Abbildung 3 Verkehrsbelastung für den Kfz-Verkehr im Analyse-Netzmodell

4 Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall

4.1 Grundlagen der Prognose

Zunächst werden verfügbare Prognosedaten zur zukünftigen Entwicklung von Bevölkerung, Gewerbe und Mobilitätsverhalten übernommen und ausgewertet. Anschließend fließen die dabei gewonnenen Erkenntnisse in die Hochrechnung der Fahrtenmatrizen auf den Prognosehorizont 2030 ein.

Diese Prognosematrizen dienen dann als Grundlage für eine erneute Umlegung innerhalb des erzeugten Verkehrsmodells. Dabei wird zunächst ein Prognose-Nullfall auf Grundlage des bestehenden Straßennetzes (ohne Anpassungen aufgrund der betrachteten Planung) erzeugt.

4.1.1 Bevölkerungsentwicklung

Die Grundlage für die Abschätzung der Bevölkerungsentwicklung der Ortsteils Dabendorf der Stadt Zossen bilden die verfügbaren Einwohnerzahlen von 2011 bis 2020, die Bevölkerungsvorausschätzung 2020 – 2030 des Landes Brandenburg sowie die aktuellsten Bevölkerungsdaten des Zensus 2011, die im Hektargitterzellenformat vorliegen (vgl. Kap. 3). Da eine genaue Prognose über die Entwicklung der Einwohnerzahlen der Ortsteile nicht vorliegt, werden die Bevölkerungszahlen in den einzelnen Verkehrszellen entsprechend der Bevölkerungsvorausschätzung des Landes Brandenburg linear interpoliert.

Aus den ausgewerteten Quellen kann ein Trend einer zunehmenden Einwohneranzahl festgestellt werden. Während im Jahr 2020 in Zossen 20.277 Einwohner (3.243 EW im OT Dabendorf) zu verzeichnen waren, werden für das Jahr 2030 23.418 Einwohner (3.608 EW im OT Dabendorf) prognostiziert. Absolut entspricht dies einem Zuwachs von 3.141 Einwohnern (365 EW im OT Dabendorf).

4.1.2 Allgemeine Entwicklung des Kfz-Verkehrsaufkommens

Neben den Entwicklungsdaten der Bevölkerung werden auch Prognosedaten der Landesverkehrsprognose Brandenburg 2030 für übergeordnete Straßen im Umfeld als Bezugsgröße herangezogen. Berücksichtigt ist damit die allgemeine Entwicklung des Verkehrsaufkommens im Land Brandenburg, die insbesondere den Durchgangsverkehr beeinflusst. Weiter sind damit in der Landesverkehrsprognose enthaltene größere Infrastrukturmaßnahmen des Landes Brandenburg berücksichtigt.

Es ist bei der Bewertung der Landesverkehrsprognose zu beachten, dass das Modell keinen innergemeindlichen Verkehr modelliert, d. h. Binnenverkehre etwa der Stadt Zossen nicht enthalten

sind. Die Werte des Prognose-Nullfalls des zu entwickelnden Modells werden entsprechend innerhalb der Stadt Zossen sowie des Ortsteils Dabendorf teilweise deutlich oberhalb der Werte der Straßenverkehrsprognose des Landes Brandenburg liegen.

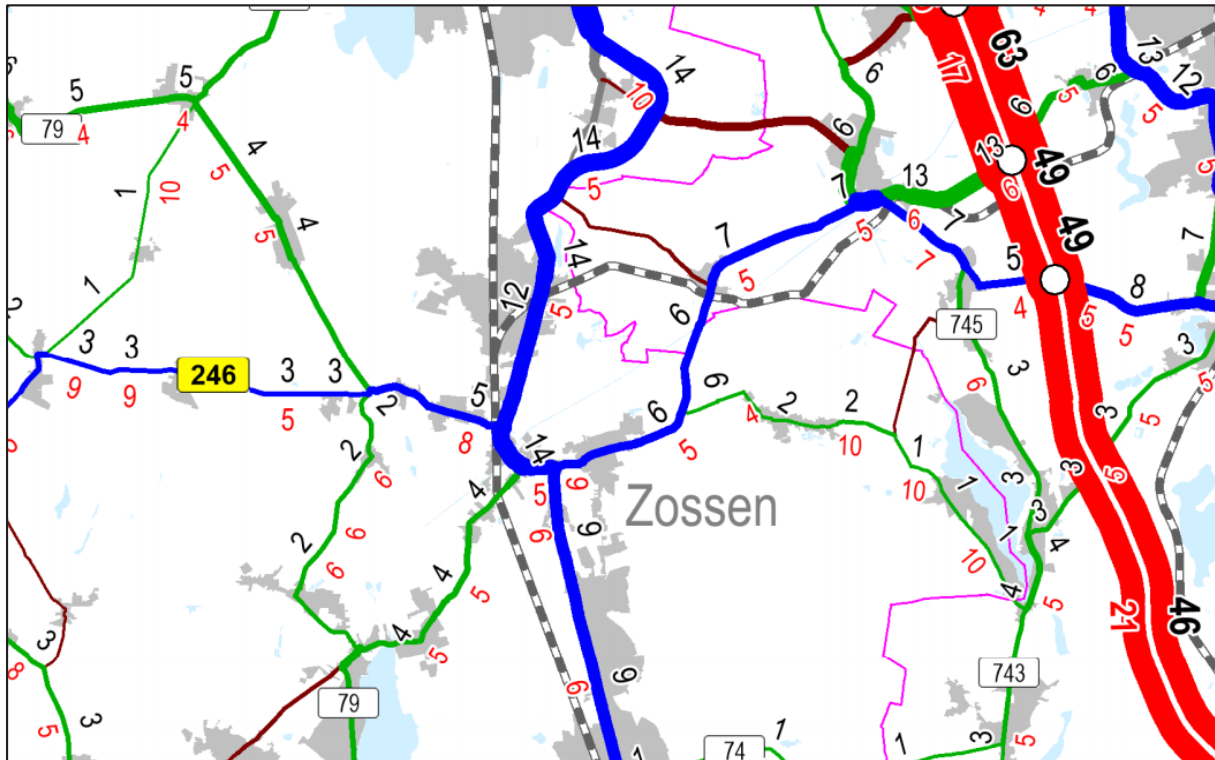


Abbildung 4 Auszug der Landesverkehrsprognose Brandenburg 2030 | Kfz-Verkehr in DTVw

4.2 Ergebnisse der Netzmodellberechnungen im Prognose-Nullfall

Die Ergebnisse der Netzmodellrechnung für den Prognose-Nullfall sind nachfolgend in der Abbildung 5 dargestellt. Die Ergebnisse der Verkehrsnachfragemodellierung des Prognose-Nullfalls spiegeln die oben dargestellten Ausführungen zur Verkehrsprognose wieder. Allgemein lässt sich eine Erhöhung der Verkehrsbelastungen im Straßennetz erkennen, was den Trend einer Bevölkerungszunahme widerspiegelt. Auffällig ist die B 96, auf der aufgrund des im Modell implementierten Bevölkerungswachstums eine starke Verkehrszunahme um über 10 % auftritt. Auch die Verkehre in Richtung Glienicke nehmen deutlich im Bereich von 10 % zu. Eine Differenzdarstellung mit einem Vergleich zwischen dem Verkehrsaufkommen im Analyse- und im Prognose-Nullfall befindet sich in der folgenden Abbildung 6.

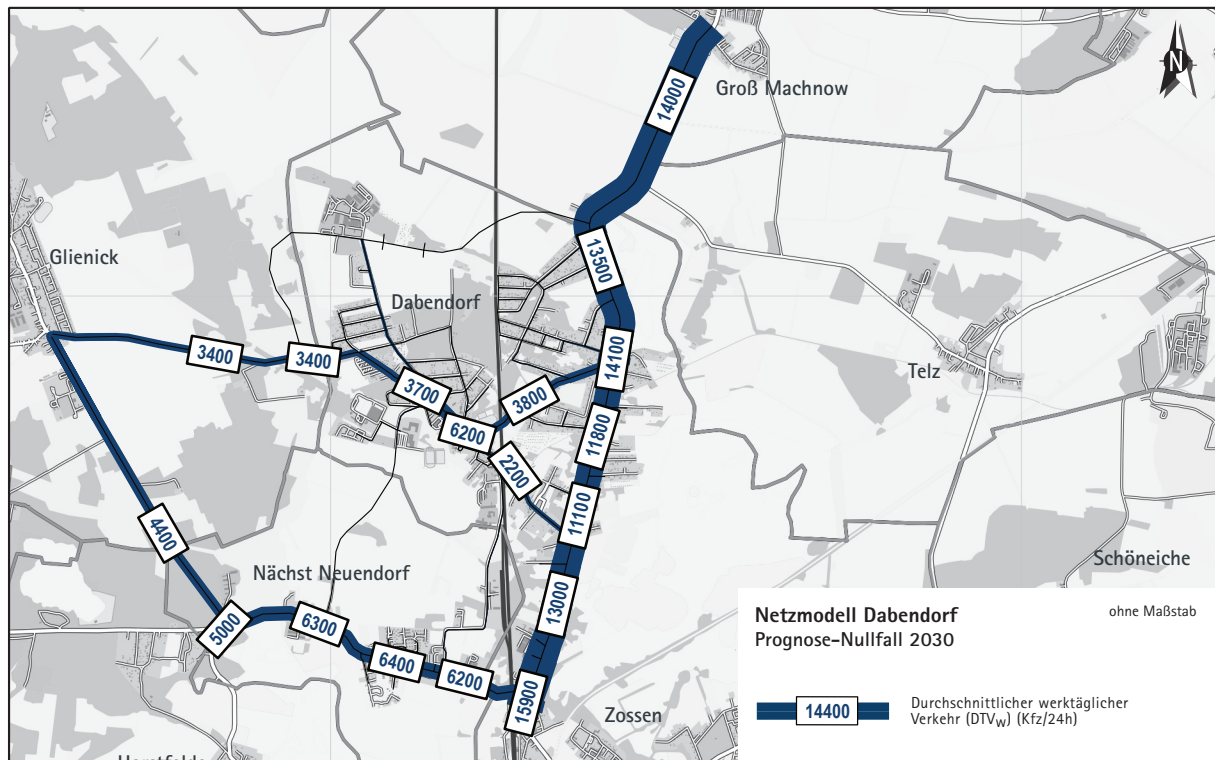


Abbildung 5 Verkehrsbelastung für den Kfz-Verkehr für 2030 im Prognose-Nullfall

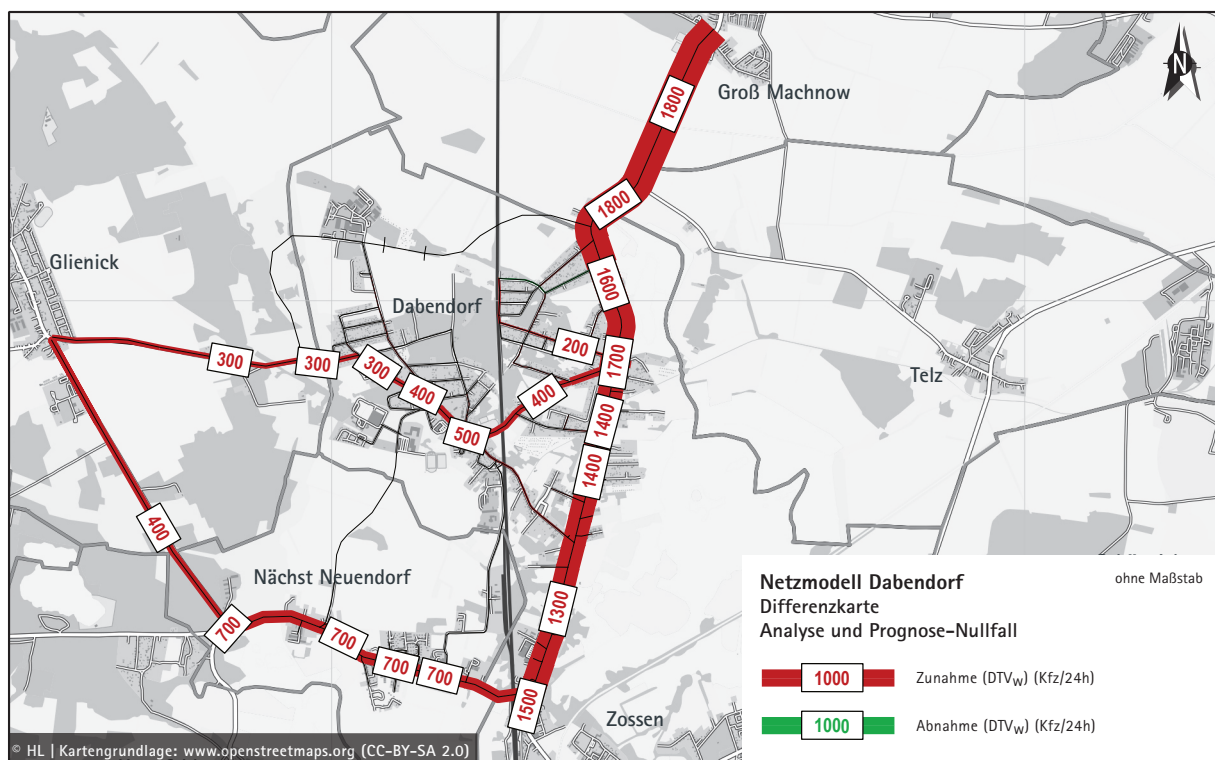


Abbildung 6 Differenzplot Analyse- und Prognose-Nullfall 2030

5 Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall

Auf Grundlage des im vorangehenden Kapitel entwickelten Prognose-Nullfalls wird im Folgenden der Prognose-Planfall entwickelt.

Bei der Betrachtung von Prognose-Planfällen können differenzierte Szenarien, wie z. B. Sperrungen einzelner Straßen oder Entwicklungsszenarien des Gesamtverkehrs dargestellt und deren Auswirkungen in Form einer Modellrechnung abgeschätzt werden.

Im vorliegenden Falle wurde durch die Stadt Zossen zur Modellberechnung das Szenario Entwicklung des Gewerbegebiets Zossen Nord inklusive Erschließung über die geplante Nordumfahrung Dabendorf gemäß des B-Plans Gewerbegebiet Zossen Nord" abgestimmt.

5.1 Berücksichtigung der Erschließungsstraße für das Gewerbegebiet

Zur Ermittlung des Planfalls muss zunächst das Prognose-Modell um die geplante neue Erschließungsstraße für das Gewerbegebiet Zossen Nord Dabendorf erweitert werden. Gemäß der Planzeichnung im B-Plan des Gewerbegebiets wurde die Trassenvariante 3 als Vorzugsvariante gewählt. Diese Trassenvariante besteht aus den nachfolgenden Abschnitten, die im B-Plan als raumwiderstandsfreundlichste Variante bezeichnet wurden:

- **Abschnitt A:** Südliche Variante für die Erschließung des Gewerbegebiets an der Straße B 96 / Berliner Chaussee. Sie orientiert sich am existierenden Feldweg „Krähenfichten“ und kreuzt die Bahnstrecke zwischen Zossen und Rangsdorf.
- **Abschnitt E:** Erschließung der vorhandenen Straße im Knotenpunkt des vorhandenen Waldweges. Sie verläuft westlich von der Stadtteilgrenze und dem Abwassergraben zur Dabendorfer Straße.

Die Erschließung des Gewerbegebiets erfolgt in der vorliegenden Planung über weitere Erschließungsstraßen, die über zwei Kreisverkehrsanlagen innerhalb des Gewerbegebiets angebunden sind. Die Erschließungsstraßen werden im Modell lediglich angedeutet, da sie keinen maßgebenden Einfluss auf die Verkehrsverteilung im Umfeld haben. Für die Anschlussstellen der Erschließungsstraße sind an der Dabendorfer Straße sowie der B 96 / Berliner Chaussee Kreisverkehrsplätze vorgesehen, die im Verkehrsmodell als einfache Knotenpunkte modelliert werden.

5.2 Zukünftiges Verkehrsaufkommen aus dem Gewerbegebiet

Für die Prognosebetrachtung wird im nächsten Schritt für die im B-Plan ausgewiesene Fläche das zukünftige Verkehrsaufkommen überschlägig ermittelt.

5.2.1 Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

Im Rahmen einer Verkehrsaufkommensermittlung ist es möglich, mittels bestimmter angenommener, verkehrsrelevanter Randbedingungen sowie eigenen Erfahrungswerten aus vergleichbaren Untersuchungen auf das zusätzliche Verkehrsaufkommen zu schließen. Die Vorgehensweise basiert im Wesentlichen auf den methodischen Ansätzen der Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (FGSV 2006). Des Weiteren werden vorliegende Mobilitätskennwerte zur Aufkommensabschätzung herangezogen. Die hierbei gewählten Parameter sowie die jeweiligen Ergebnisse der Berechnung des Verkehrsaufkommens für das Gewerbegebiet sind in Anlage 8 aufgeführt. Nachfolgend wird die Aufkommensermittlung methodisch beschrieben.

Das Gewerbegebiet, welches durch die Nordumfahrung erschlossen werden soll, umfasst eine Fläche von 84 ha. Im Bestand bestehen auf ca. 16 ha bereits Gewerbe- und Industriebetriebe. Zum Zeitpunkt der Aufkommensermittlung existiert kein Detailplan zur Nutzungsart der zu entwickelnden Restfläche von 68 ha. Es wird deshalb angenommen, dass die zukünftige Nutzung der Restfläche etwa identisch zum Bestand ist.

Beschäftigtenverkehr

Es wird von 40 Beschäftigten / ha ausgegangen, die zu 85 % am Arbeitsplatz anwesend sind. Für ihren Weg zum Arbeitsplatz wird ein MIV-Anteil von 61,6 % sowie 2,5 Wege pro Beschäftigtem angesetzt.

- $68 \text{ ha} \times 40 \text{ Beschäftigte} \times 0,85 f_{\text{Anwesenheit}} \times 2,5 \text{ Wege} \times 0,61 \text{ MIV-Anteil} \approx$
3.240 Kfz-Fahrten/24 h

Kundenverkehr

Aufgrund der vorhandenen Nutzung wird von einer eher geringen Kundenfrequentierung ausgegangen. Es werden 0,1 Kunden pro Beschäftigtem angesetzt, wodurch sich 231 Kunden ergeben. Da für jeden Kunden eine Hin- und Rückfahrt zu Grunde gelegt wird, die zu 75 % mit dem MIV und mit einem Besetzungsgrad von 1,1 Personen/Kfz in das Gewerbegebiet fahren, ergeben sich somit:

- $231 \text{ Kunden} \times 2 \text{ Wege/Person} \times 0,75 \text{ MIV-Anteil} \div 1,1 \text{ Personen/Kfz} \approx$
318 Kfz-Fahrten/24 h

Wirtschaftsverkehr

Im Wirtschaftsverkehr wird im Bereich Industrie eine Auslieferung oder Ortstermin alle zwei Werktage je Beschäftigtem angenommen. Somit ergeben sich:

- $2.720 \text{ Beschäftigte} \times 0,85 f_{\text{Anwesenheit}} \times 1 \text{ Kfz-Fahrt/Tag} \approx$

2.312 Kfz-Fahrten/24 h

In der folgenden Tabelle ist das Ergebnis der Aufkommensermittlung der jeweiligen Nutzergruppen zusammenfassend aufgeführt.

Tabelle 2 Zusammenfassung des zusätzlichen erzeugten Kfz-Verkehrsaufkommens

Beschäftigtenverkehr [Kfz-Fahrten/Tag]	Kundenverkehr [Kfz-Fahrten/Tag]	Wirtschaftsverkehr [Kfz-Fahrten/Tag]	Gesamt [Kfz-Fahrten/Tag]
3.240	318	2.312	5.870

Die Plausibilität der Annahmen wurde anhand des Verkehrsaufkommens des bestehenden Gewerbegebiets geprüft. Dort entstehen bei 16 ha Gesamtfläche entsprechend der Verkehrszählung werktags etwa 1.300 Kfz-Fahrten, was etwa 80 Kfz-Fahrten/ha entspricht (100 Fahrten / Tag am gezählten Querschnitt 2 werden der dort ebenfalls vorhandenen Wohnnutzung zugerechnet). Bei Übertragung auf die hier betrachtete Fläche von 68 ha würde dies etwa 5.440 Kfz-Fahrten/Tag entsprechen. Die durchgeführte Aufkommensermittlung ist damit in Anbetracht der Lage und wahrscheinlichen zukünftigen Nutzung des Gewerbegebiets als plausibel anzusehen.

5.2.2 Räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

Die räumliche Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrs orientiert sich an dem umliegenden Straßennetz sowie den möglichen Zielen in den jeweiligen Fahrtrichtungen. Generell wird angenommen, dass der Großteil des erzeugten Verkehrs über die B 96 zur BAB 10 geführt wird. Der restliche Verkehr gelangt über die verbleibenden Relationen in Richtung Glienick und Zossen. Die nachfolgende Abbildung stellt die relativen Verteilungen des zusätzlich erzeugten Quellverkehrs dar. Es wird davon ausgegangen, dass der zusätzliche Verkehr sich in Glienick zu 80 % nach Süden verteilt.

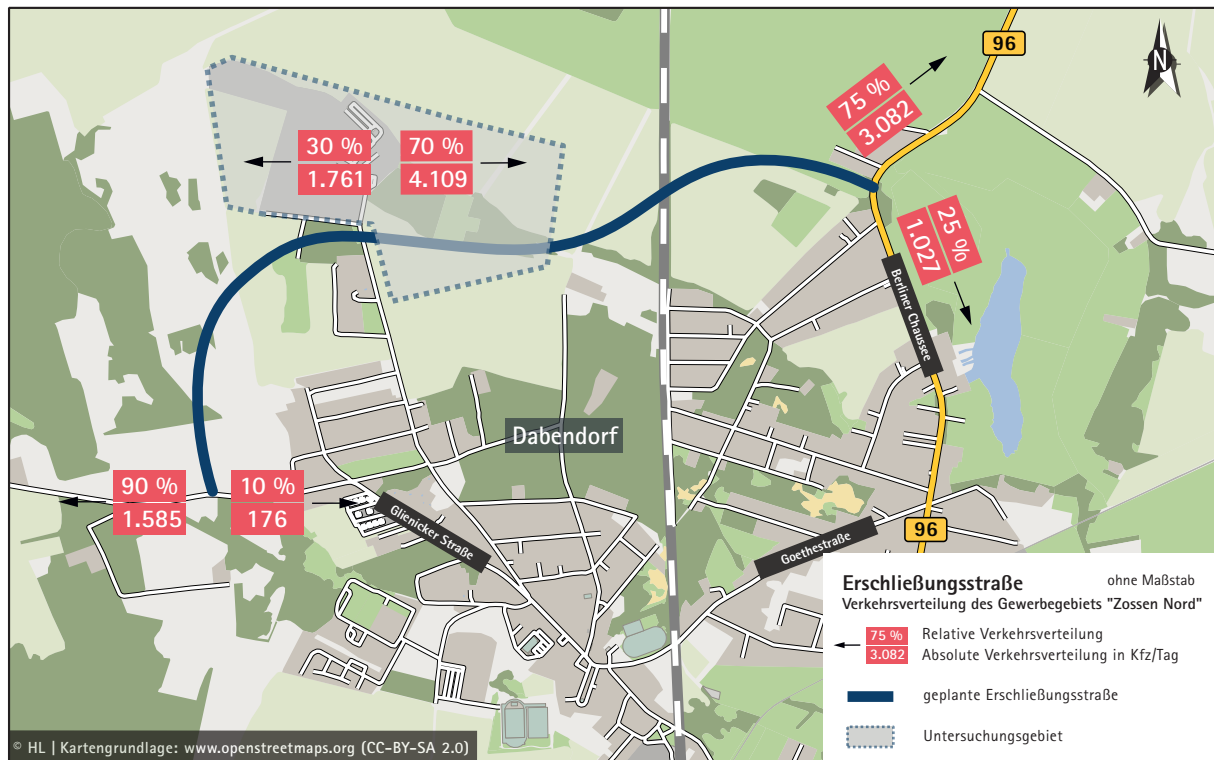


Abbildung 7 Verkehrsverteilung des Quellverkehrs vom zusätzlich erzeugten Verkehr

5.3 Entwicklung des Gewerbegebiets „Zossen Nord“

Im Prognose-Planfall wird die Entwicklung des Gewerbegebiets „Zossen Nord“ betrachtet. Hierbei wird das im vorherigen Kapitel ermittelte zusätzliche Verkehrsaufkommen sowie der Feststellungsplan der Erschließungsstraße aus dem B-Plan berücksichtigt.

Die Hochrechnung der Prognose-Nullfallmatrix erfolgte mit der Addition der räumlichen Verkehrsverteilung des Gewerbegebiets auf die Quell- und Zielverkehrsaufkommen (Randsummen) der Prognose-Nullfallmatrix. Mithilfe eines iterativen proportionalen Anpassungsverfahrens wurde die Prognose-Nullfallmatrix so hochgerechnet, dass die Randsummen die Veränderungen des Verkehrsaufkommens durch das Gewerbegebiet berücksichtigen, während die Struktur der Prognose-Nullfallmatrix unverändert bleibt. Anhand der hochgerechneten Prognose-Planfallmatrix erfolgt die Verkehrsumlegung auf das Prognosenetz mithilfe des Lernverfahrens.

Die deutlichste Auswirkung für den Kfz-Verkehr wird auf der Erschließungsstraße des Gewerbegebiets sichtbar, da diese den gesamten Verkehr zum Gewerbegebiet und in Richtung Glienick aufnimmt und im Ergebnis ein Aufkommen von maximal 8.000 Kfz/24h aufweist. Parallel dazu nimmt der Verkehr innerhalb des Ortsteils Dabendorf auf der Goethestraße um ca. 2.400 Kfz/24h, auf der Märkischen Straße um 1.200 – 2.000 Kfz/24h und auf der Glienicker Straße um etwas weniger als 1.000 Kfz/24h ab, siehe Abbildung 8 und Abbildung 9.

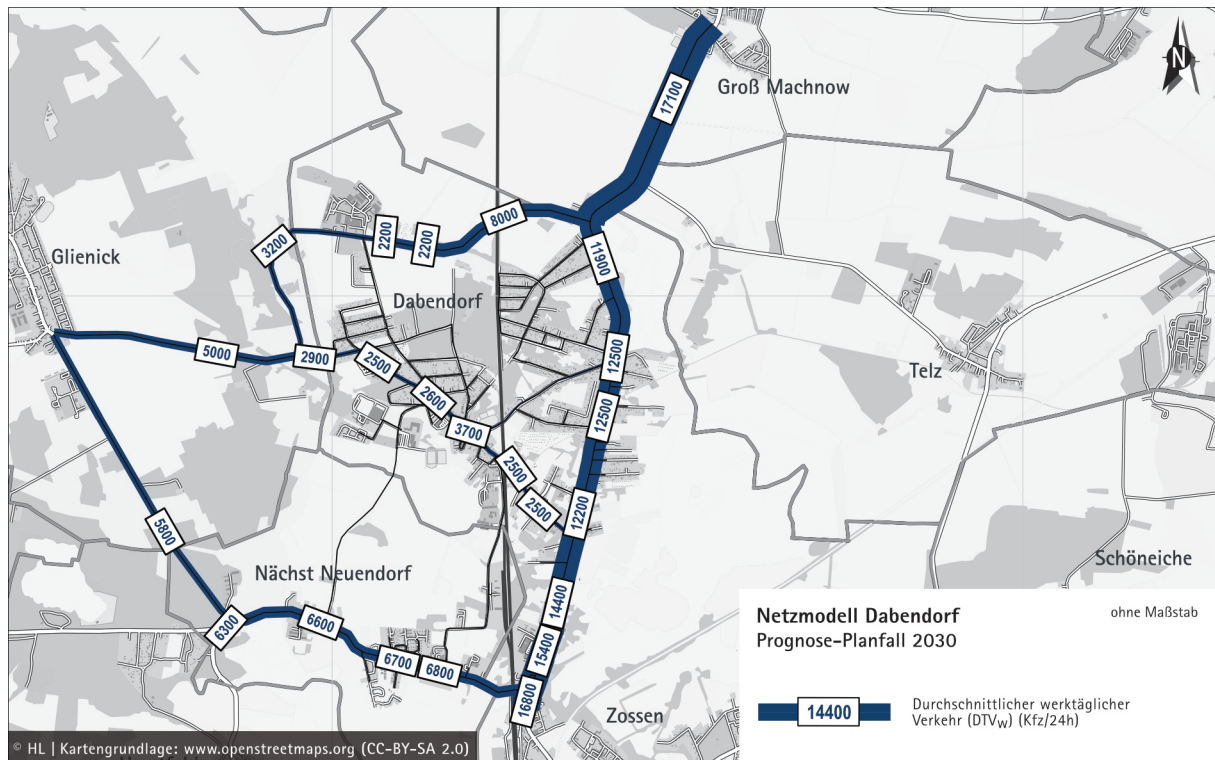


Abbildung 8 Verkehrsbelastung für den Kfz-Verkehr für 2030 im Prognose-Planfall

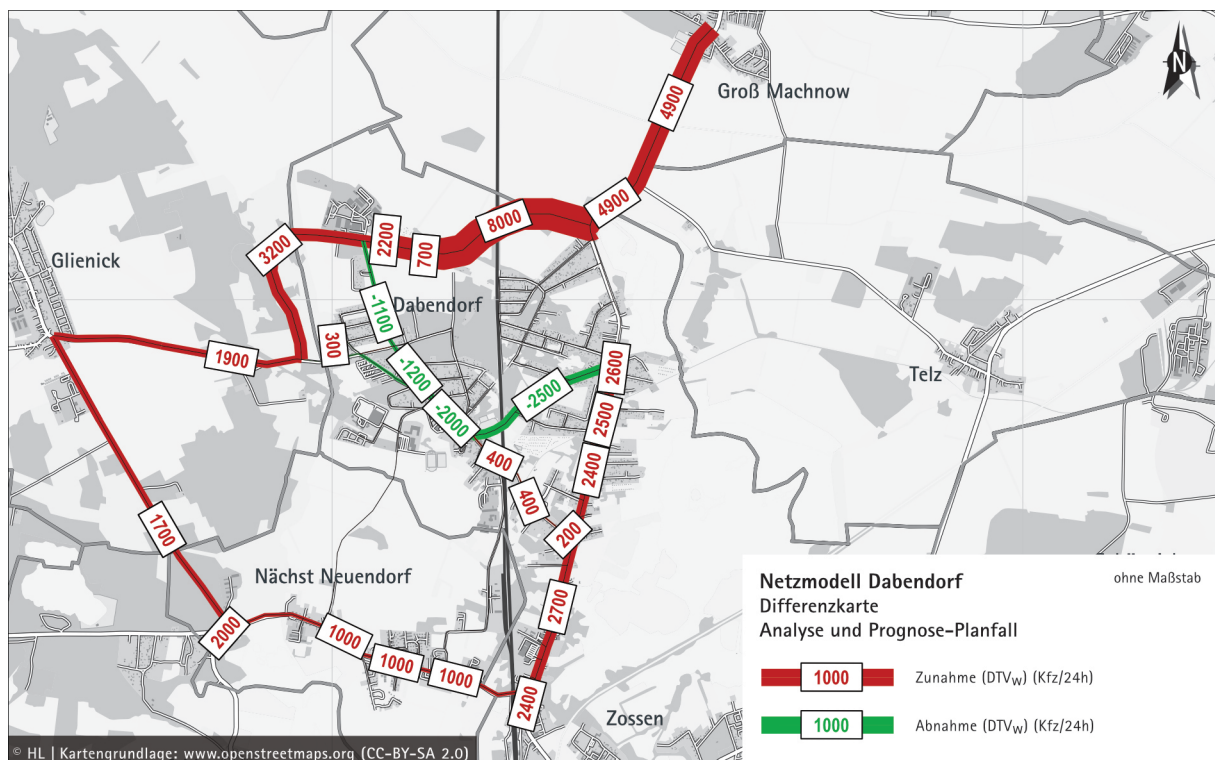


Abbildung 9 Differenzplot - Analyse- und Prognose-Planfall

5.3.1 Ermitteln der Kennzahlen für die schalltechnischen Berechnungen

Im folgenden ist das Vorgehen bei der Ermittlung der Kennzahlen für die schalltechnischen Berechnungen dokumentiert. Benötigt werden Kennzahlen nach RLS-19 [FGSV 2019]. Für den Prognose-Planfall liegt der DTV_w im Prognosenetzmodell vor (vgl. vorangegangenes Kapitel). Dieser wird mit dem Wochenfaktor von 0,91 in den durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) umgerechnet.

Nach Tabelle 2 der RLS-19 gilt für die Ermittlung der stündlichen Verkehrsstärke M tags (6-22 Uhr) aus dem DTV für Landesstraßen ein Faktor von 0,0575 und M nachts (22-6 Uhr) ein Faktor von 0,01. Durch die Anwendung dieser Faktoren auf die DTV-Werte für den Prognose-Planfall werden die Kennzahlen nach RLS-19 errechnet. Die Ergebnisse dieser Berechnung sowie die Anteile der Fahrzeuggruppen Lkw1 (Lkw ohne Anhänger und Busse) sowie Lkw2 (Lkw mit Anhänger, Krad) entsprechend RLS-19 sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 3 Kennzahlen für die schalltechnischen Berechnungen

	Abschnitt West	Anschluss Plangebiet	Abschnitt Ost
DTV _w [Kfz]	3.200	2.200	8.000
DTV [Kfz]	2.912	2.002	7.280
M (tags) [Kfz/h]	167	115	419
Lkw1, P1 [%]	3	3	3
Lkw2, P2 [%]	5	5	5
M (nachts) [Kfz/h]	29	20	73
Lkw 1, P1, [%]	5	5	5
Lkw2, P2 [%]	6	6	6

5.3.2 Ermittlung der Strombelastung

In diesem Kapitel wird die Ermittlung des Verkehrsaufkommens auf den einzelnen Knotenströmen im Prognose-Planfall dargestellt. Die Anteile der Spitzenstunde am DTV_w wurden aus den Zählungen vom 22.03.2022 (Anlagen 1– 7) abgeleitet. Sie sind in der folgenden Abbildung 11 und 12 dargestellt.

Die Anteile an der Spitzenstunde wurden umgelegt auf den DTV_w der einzelnen Knotenströme entsprechend dem Verkehrsmodell für den Prognose-Planfall und so die Knotenstrombelastung in

der Spitzenstunde ermittelt. In den Anlagen 9 und 10 sind die Knotenstrombelastungen zu den Spitzenstunden dargestellt. In Anlage 11 findet sich der DTV_w der einzelnen Knotenströme.

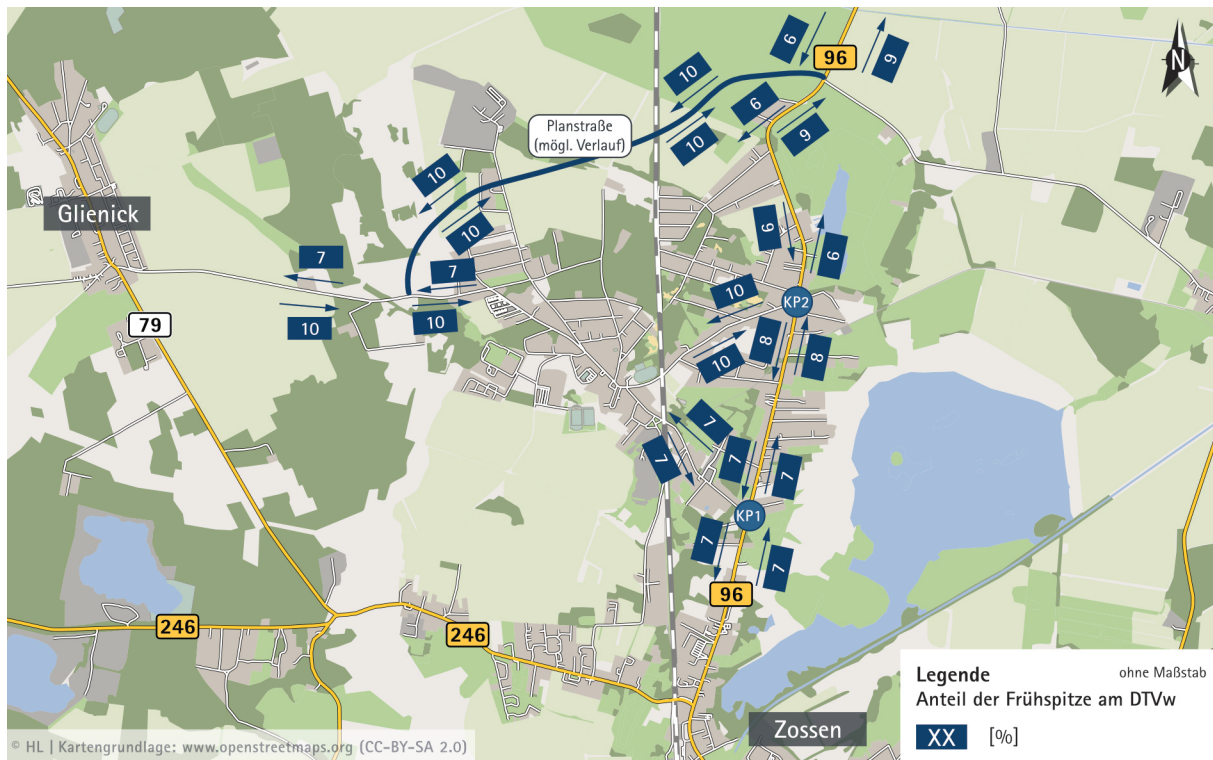


Abbildung 10 Anteil der Frühspitze am DTV_w

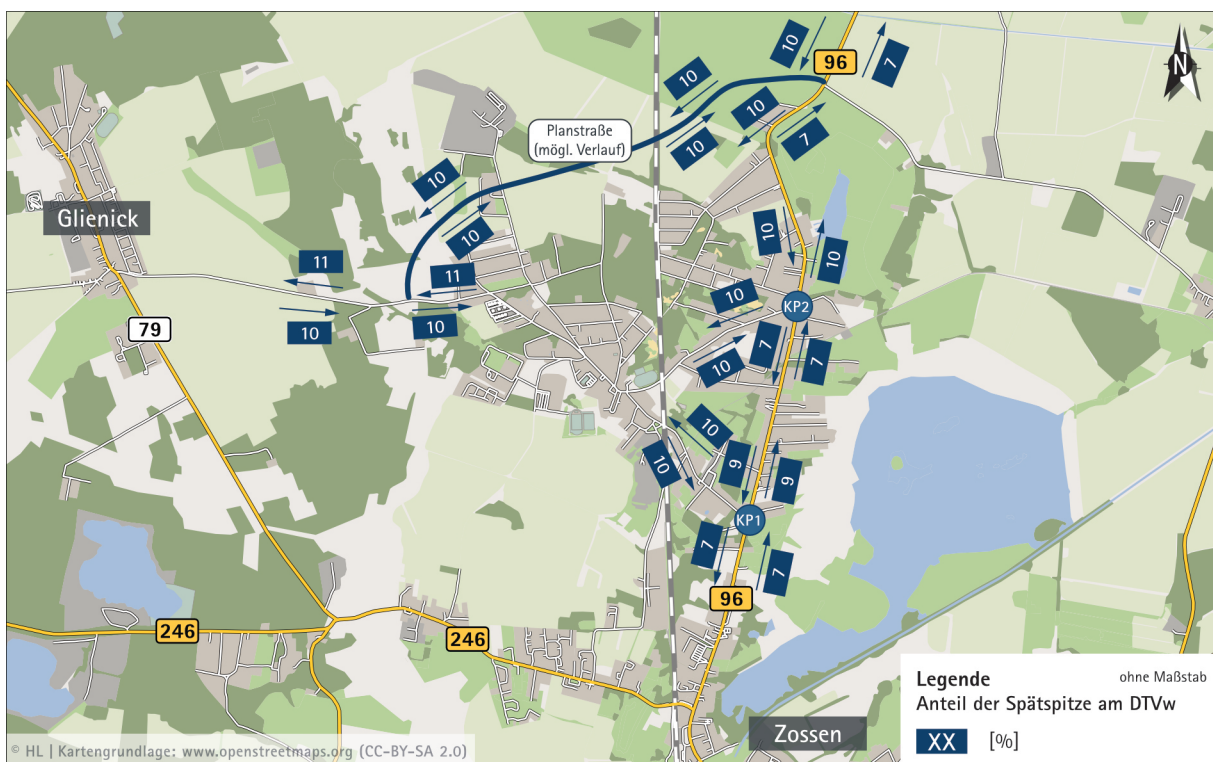


Abbildung 11 Anteil der Spätspitze am DTV_w

6 Zusammenfassung

In der von HOFFMANN-LEICHTER erstellten Verkehrsuntersuchung zu einer geplanten Erschließungsstraße für das Gewerbegebiet Zossen Nord Dabendorf in der Stadt Zossen wurde auf Grundlage von Verkehrszählungen ein makroskopisches Analyse-Netzmodell mit einem ortsteilweiten Netzumgriff erzeugt. Aufbauend auf diesem Analyse-Netzmodell wurde ein Prognose-Netzmodell mit dem Prognose-Horizont 2030 erarbeitet. Zu beachten ist, dass die dargestellte Prognose lediglich eine Übersicht über mögliche Entwicklungen liefert. Bei konkreten Bauvorhaben müssen objektbezogene Verkehrsanalysen sowie weiterführende Verkehrsaufkommensermittlungen durchgeführt werden.

Dem betrachteten Prognose-Nullfall wurden die zukünftige Bevölkerungsentwicklung sowie allgemeine Entwicklungen im Pkw-Verkehr zugrunde gelegt. Im Ergebnis lässt sich im Prognose-Nullfall erkennen, dass im Prognosehorizont 2030 der Durchgangsverkehr zwischen Zossen und der Bundesautobahn A 10 sowie in Richtung Glienick und auf der B 246 Richtung Westen signifikant ansteigt, was den Trend der wachsenden Bevölkerungszahl und der wachsenden Wirtschaft in der Region widerspiegelt.

Bei der Entwicklung des Gewerbegebiets „Zossen Nord“ kommt es nach einer Verkehrsaufkommensermittlung zu 5.870 neu erzeugten Kfz-Fahrten. Zur Anbindung ist eine Erschließungsstraße vorgesehen, die den Ortsteil Dabendorf in einem nördlichen Bogen zwischen der B 96 und der Dabendorfer Straße umfährt und anhand von Kreisverkehrsplätzen die bestehenden Straßen sowie das Gewerbegebiet erschließt. Die Auswirkungen dieser beabsichtigten Planungen auf das Verkehrsaufkommen werden mithilfe eines Prognose-Modells ermittelt, das auf Grundlage des Prognose-Nullfalls entwickelt wurde.

Entsprechend den Berechnungen des Prognosemodells wird ein Großteil des zukünftigen Verkehrsaufkommens aus dem Gewerbegebiet über die geplante Erschließungsstraße geleitet. Innerörtlich ist eine signifikante Abnahme auf der Goethestraße und der Märkischen Straße zu verzeichnen, die einerseits durch den verlagerten Durchgangsverkehr auf der Relation B 96 (Groß Machnow) und Dabendorfer Straße sowie durch die veränderte Verteilung des Erschließungsverkehrs zum Gewerbegebiet „Zossen Nord“ verursacht wird. Im restlichen, innerörtlichen Straßennetz ist ein generelles Wachstum der Verkehrsmengen zu verzeichnen, was vor allem aus der allgemeinen Zunahme des Verkehrs im Prognosejahr 2030 resultiert.

7 Quellennachweis

- Bosserhoff 2019 Programm Ver_Bau: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung mit Excel-Tabellen am PC |Gewerbliche Nutzung: Beschäftigte je ha (Brutto-Beschäftigtendichte) Gustavsburg 2001 ff (letztes Update 2019)
- FGSV 2005 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2005), Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 05), Köln.
- FGSV 2006 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2006), Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln
- FGSV 2012 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2012), Empfehlungen für Verkehrserhebungen (EVE 2012), Köln.
- FGSV 2019 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2019) Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19), Köln.
- TU-Dresden 2018 Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ SrV-Stadtgruppe: Mittelzentren, Topografie: flach, Tab 5.5 (Wegezzweck: Arbeit), Dresden

Anlagen

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Verkehrserhebung KP 1 Stubenrauchstraße (B 96) / Brandenburger Straße.....	22
Anlage 2	Verkehrserhebung KP 2 Berliner Chaussee - Machnower Chaussee (B 96) / Goethestr. - Telzer Weg.....	31
Anlage 3	Verkehrserhebung QS 1 Alte Trebbiner Straße.....	42
Anlage 4	Verkehrserhebung QS 2 Märkische Straße.....	44
Anlage 5	Verkehrserhebung QS 3 B 96 nördl. Ortsausgang Dabendorf.....	46
Anlage 6	Verkehrserhebung QS 4 B 246 westl. L 79.....	48
Anlage 7	Verkehrserhebung QS 5 B 246 westl. L 79.....	50
Anlage 8	Aufkommensermittlung	52
Anlage 9	Prognose-Planfall Spitzenstunde am Vormittag	57
Anlage 10	Prognose-Planfall Spitzenstunde am Nachmittag.....	58
Anlage 11	Prognose-Planfall DTVw	59

Anlage 1 Verkehrserhebung KP 1 | Stubenrauchstraße (B 96) / Brandenburger Straße

$$a \in , \forall \in , f + ? \neq f \bullet \lambda f \bullet f' \bullet , f \bullet f \in " + \boxtimes$$

n ● r „¢¥„,y†,,f+Kns?c¢£f+¥†●S

$y^3 \rangle_{,n} f \rangle f$ $r_{,,} \text{E} f + \bullet / ', , , \bullet \check{z} f ? G a X U H N a \bullet t + y f + E'' \bullet o f ? r_{,,} \check{z} f$

CC" -  QQNRMQQQ

$$v \neq f + \frac{c}{\lambda} \quad c \neq f + \frac{c}{\lambda}$$
$$i \bullet_{\text{,,}} f \bullet_d f \in " + \square \quad j + \#_n f + , \bullet - f \bullet f \in " + \square$$

d• f£" +α, ¥¢" f•XXXXXXXXXXXX OS? , " +¥f +?G00Y00?L?OSY00? ' •H

j) c., "S" f • + N [REDACTED] f"/' „f?eq' • f" af G • ¥Kz...KkS..H?k (...)] Rk?„??a" ,,f

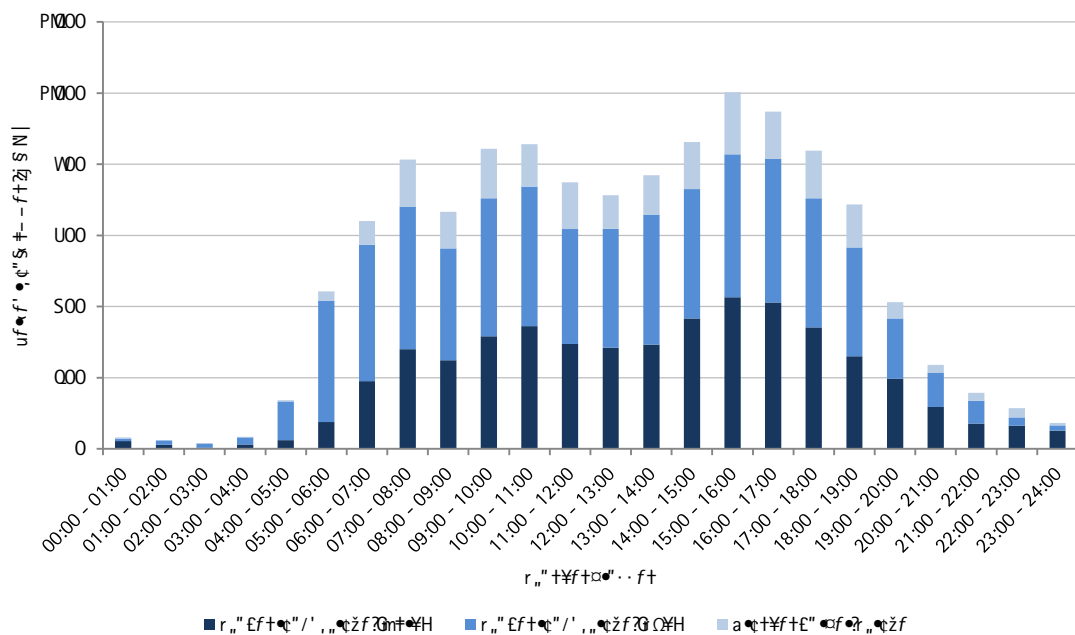
$$\forall f \in C_c^\infty(\mathbb{R}^n) \quad \int_{\mathbb{R}^n} f(x) dx = 0$$

sf - f - " -  -  - PT 70

†c/ ' LR?Eo

$$af - f \bullet " + \circ f + N$$

$f \in C^1(\mathbb{R})$, $f(0) = 0$, $f'(0) = 1$, $f''(0) = 2$, $f'''(0) = 3$, $f^{(4)}(0) = 4$, $f^{(5)}(0) = 5$, $f^{(6)}(0) = 6$, $f^{(7)}(0) = 7$, $f^{(8)}(0) = 8$, $f^{(9)}(0) = 9$, $f^{(10)}(0) = 10$, $f^{(11)}(0) = 11$, $f^{(12)}(0) = 12$, $f^{(13)}(0) = 13$, $f^{(14)}(0) = 14$, $f^{(15)}(0) = 15$, $f^{(16)}(0) = 16$, $f^{(17)}(0) = 17$, $f^{(18)}(0) = 18$, $f^{(19)}(0) = 19$, $f^{(20)}(0) = 20$, $f^{(21)}(0) = 21$, $f^{(22)}(0) = 22$, $f^{(23)}(0) = 23$, $f^{(24)}(0) = 24$, $f^{(25)}(0) = 25$, $f^{(26)}(0) = 26$, $f^{(27)}(0) = 27$, $f^{(28)}(0) = 28$, $f^{(29)}(0) = 29$, $f^{(30)}(0) = 30$, $f^{(31)}(0) = 31$, $f^{(32)}(0) = 32$, $f^{(33)}(0) = 33$, $f^{(34)}(0) = 34$, $f^{(35)}(0) = 35$, $f^{(36)}(0) = 36$, $f^{(37)}(0) = 37$, $f^{(38)}(0) = 38$, $f^{(39)}(0) = 39$, $f^{(40)}(0) = 40$, $f^{(41)}(0) = 41$, $f^{(42)}(0) = 42$, $f^{(43)}(0) = 43$, $f^{(44)}(0) = 44$, $f^{(45)}(0) = 45$, $f^{(46)}(0) = 46$, $f^{(47)}(0) = 47$, $f^{(48)}(0) = 48$, $f^{(49)}(0) = 49$, $f^{(50)}(0) = 50$, $f^{(51)}(0) = 51$, $f^{(52)}(0) = 52$, $f^{(53)}(0) = 53$, $f^{(54)}(0) = 54$, $f^{(55)}(0) = 55$, $f^{(56)}(0) = 56$, $f^{(57)}(0) = 57$, $f^{(58)}(0) = 58$, $f^{(59)}(0) = 59$, $f^{(60)}(0) = 60$, $f^{(61)}(0) = 61$, $f^{(62)}(0) = 62$, $f^{(63)}(0) = 63$, $f^{(64)}(0) = 64$, $f^{(65)}(0) = 65$, $f^{(66)}(0) = 66$, $f^{(67)}(0) = 67$, $f^{(68)}(0) = 68$, $f^{(69)}(0) = 69$, $f^{(70)}(0) = 70$, $f^{(71)}(0) = 71$, $f^{(72)}(0) = 72$, $f^{(73)}(0) = 73$, $f^{(74)}(0) = 74$, $f^{(75)}(0) = 75$, $f^{(76)}(0) = 76$, $f^{(77)}(0) = 77$, $f^{(78)}(0) = 78$, $f^{(79)}(0) = 79$, $f^{(80)}(0) = 80$, $f^{(81)}(0) = 81$, $f^{(82)}(0) = 82$, $f^{(83)}(0) = 83$, $f^{(84)}(0) = 84$, $f^{(85)}(0) = 85$, $f^{(86)}(0) = 86$, $f^{(87)}(0) = 87$, $f^{(88)}(0) = 88$, $f^{(89)}(0) = 89$, $f^{(90)}(0) = 90$, $f^{(91)}(0) = 91$, $f^{(92)}(0) = 92$, $f^{(93)}(0) = 93$, $f^{(94)}(0) = 94$, $f^{(95)}(0) = 95$, $f^{(96)}(0) = 96$, $f^{(97)}(0) = 97$, $f^{(98)}(0) = 98$, $f^{(99)}(0) = 99$, $f^{(100)}(0) = 100$, $f^{(101)}(0) = 101$, $f^{(102)}(0) = 102$, $f^{(103)}(0) = 103$, $f^{(104)}(0) = 104$, $f^{(105)}(0) = 105$, $f^{(106)}(0) = 106$, $f^{(107)}(0) = 107$, $f^{(108)}(0) = 108$, $f^{(109)}(0) = 109$, $f^{(110)}(0) = 110$, $f^{(111)}(0) = 111$, $f^{(112)}(0) = 112$, $f^{(113)}(0) = 113$, $f^{(114)}(0) = 114$, $f^{(115)}(0) = 115$, $f^{(116)}(0) = 116$, $f^{(117)}(0) = 117$, $f^{(118)}(0) = 118$, $f^{(119)}(0) = 119$, $f^{(120)}(0) = 120$, $f^{(121)}(0) = 121$, $f^{(122)}(0) = 122$, $f^{(123)}(0) = 123$, $f^{(124)}(0) = 124$, $f^{(125)}(0) = 125$, $f^{(126)}(0) = 126$, $f^{(127)}(0) = 127$, $f^{(128)}(0) = 128$, $f^{(129)}(0) = 129$, $f^{(130)}(0) = 130$, $f^{(131)}(0) = 131$, $f^{(132)}(0) = 132$, $f^{(133)}(0) = 133$, $f^{(134)}(0) = 134$, $f^{(135)}(0) = 135$, $f^{(136)}(0) = 136$, $f^{(137)}(0) = 137$, $f^{(138)}(0) = 138$, $f^{(139)}(0) = 139$, $f^{(140)}(0) = 140$, $f^{(141)}(0) = 141$, $f^{(142)}(0) = 142$, $f^{(143)}(0) = 143$, $f^{(144)}(0) = 144$, $f^{(145)}(0) = 145$, $f^{(146)}(0) = 146$, $f^{(147)}(0) = 147$, $f^{(148)}(0) = 148$, $f^{(149)}(0) = 149$, $f^{(150)}(0) = 150$, $f^{(151)}(0) = 151$, $f^{(152)}(0) = 152$, $f^{(153)}(0) = 153$, $f^{(154)}(0) = 154$, $f^{(155)}(0) = 155$, $f^{(156)}(0) = 156$, $f^{(157)}(0) = 157$, $f^{(158)}(0) = 158$, $f^{(159)}(0) = 159$, $f^{(160)}(0) = 160$, $f^{(161)}(0) = 161$, $f^{(162)}(0) = 162$, $f^{(163)}(0) = 163$, $f^{(164)}(0) = 164$, $f^{(165)}(0) = 165$, $f^{(166)}(0) = 166$, $f^{(167)}(0) = 167$, $f^{(168)}(0) = 168$, $f^{(169)}(0) = 169$, $f^{(170)}(0) = 170$, $f^{(171)}(0) = 171$, $f^{(172)}(0) = 172$, $f^{(173)}(0) = 173$, $f^{(174)}(0) = 174$, $f^{(175)}(0) = 175$, $f^{(176)}(0) = 176$, $f^{(177)}(0) = 177$, $f^{(178)}(0) = 178$, $f^{(179)}(0) = 179$, $f^{(180)}(0) = 180$, $f^{(181)}(0) = 181$, $f^{(182)}(0) = 182$, $f^{(183)}(0) = 183$, $f^{(184)}(0) = 184$, $f^{(185)}(0) = 185$, $f^{(186)}(0) = 186$, $f^{(187)}(0) = 187$, $f^{(188)}(0) = 188$, $f^{(189)}(0) = 189$, $f^{(190)}(0) = 190$, $f^{(191)}(0) = 191$, $f^{(192)}(0) = 192$, $f^{(193)}(0) = 193$, $f^{(194)}(0) = 194$, $f^{(195)}(0) = 195$, $f^{(196)}(0) = 196$, $f^{(197)}(0) = 197$, $f^{(198)}(0) = 198$, $f^{(199)}(0) = 199$, $f^{(200)}(0) = 200$, $f^{(201)}(0) = 201$, $f^{(202)}(0) = 202$, $f^{(203)}(0) = 203$, $f^{(204)}(0) = 204$, $f^{(205)}(0) = 205$, $f^{(206)}(0) = 206$, $f^{(207)}(0) = 207$, $f^{(208)}(0) = 208$, $f^{(209)}(0) = 209$, $f^{(210)}(0) = 210$, $f^{(211)}(0) = 211$, $f^{(212)}(0) = 212$, $f^{(213)}(0) = 213$, $f^{(214)}(0) = 214$, $f^{(215)}(0)$



Stubenrauchstraße (B 96) / Brandenburger Straße

Gesamt	Stubenrauchstraße (Nord)	Stubenrauchstraße (Süd)	Brandenburger Straße	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
00:00 - 01:00	22	7	3	32
01:00 - 02:00	11	12	0	23
02:00 - 03:00	3	12	1	16
03:00 - 04:00	12	20	2	34
04:00 - 05:00	24	109	4	137
05:00 - 06:00	75	341	26	442
06:00 - 07:00	190	384	66	640
07:00 - 08:00	280	401	132	813
08:00 - 09:00	249	314	103	666
09:00 - 10:00	316	388	139	843
10:00 - 11:00	345	392	119	856
11:00 - 12:00	295	323	131	749
12:00 - 13:00	284	335	94	713
13:00 - 14:00	293	365	111	769
14:00 - 15:00	366	364	132	862
15:00 - 16:00	426	402	174	1.002
16:00 - 17:00	411	404	133	948
17:00 - 18:00	341	363	134	838
18:00 - 19:00	260	306	121	687
19:00 - 20:00	197	169	46	412
20:00 - 21:00	118	96	22	236
21:00 - 22:00	71	64	22	157
22:00 - 23:00	65	23	26	114
23:00 - 24:00	51	15	7	73
Summe	4.705	5.609	1.748	12.062

Stubenrauchstraße (B 96) / Brandenburger Straße

Spitzenstunde am Vormittag	Stubenrauchstraße (Nord)	Stubenrauchstraße (Süd)	Brandenburger Straße	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
09:15 - 09:30	91	90	42	223
09:30 - 09:45	76	102	26	204
09:45 - 10:00	77	107	24	208
10:00 - 10:15	75	114	33	222
Summe	319	413	125	857

Spitzenstunde am Nachmittag	Stubenrauchstraße (Nord)	Stubenrauchstraße (Süd)	Brandenburger Straße	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
15:15 - 15:30	112	101	49	262
15:30 - 15:45	105	108	42	255
15:45 - 16:00	106	102	33	241
16:00 - 16:15	109	105	45	259
Summe	432	416	169	1.017

Stubenrauchstraße (B 96) / Brandenburger Straße

Stubenrauchstraße (Nord)	Rechtsabbiegeverkehr			Geradeausverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
00:00 - 01:00	1	0	0	17	3	1	0	0	0	22	18%
01:00 - 02:00	0	0	0	7	4	0	0	0	0	11	36%
02:00 - 03:00	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3	33%
03:00 - 04:00	2	0	0	7	3	0	0	0	0	12	25%
04:00 - 05:00	2	3	0	12	5	2	0	0	0	24	42%
05:00 - 06:00	6	0	0	59	8	2	0	0	0	75	13%
06:00 - 07:00	18	0	0	150	19	3	0	0	0	190	12%
07:00 - 08:00	25	2	0	222	28	3	0	0	0	280	12%
08:00 - 09:00	22	1	0	203	18	4	0	1	0	249	10%
09:00 - 10:00	30	7	0	254	23	2	0	0	0	316	10%
10:00 - 11:00	26	3	0	289	25	2	0	0	0	345	9%
11:00 - 12:00	25	1	0	243	24	2	0	0	0	295	9%
12:00 - 13:00	18	0	0	242	20	4	0	0	0	284	8%
13:00 - 14:00	15	2	0	258	15	3	0	0	0	293	7%
14:00 - 15:00	27	2	0	311	23	3	0	0	0	366	8%
15:00 - 16:00	38	1	0	363	23	1	0	0	0	426	6%
16:00 - 17:00	35	2	0	361	10	3	0	0	0	411	4%
17:00 - 18:00	29	0	0	303	8	1	0	0	0	341	3%
18:00 - 19:00	23	3	0	224	9	1	0	0	0	260	5%
19:00 - 20:00	17	1	0	170	8	1	0	0	0	197	5%
20:00 - 21:00	4	1	0	106	6	1	0	0	0	118	7%
21:00 - 22:00	1	0	0	68	2	0	0	0	0	71	3%
22:00 - 23:00	7	0	0	57	1	0	0	0	0	65	2%
23:00 - 24:00	1	0	0	47	3	0	0	0	0	51	6%
Summe	372	29	0	3.975	289	39	0	1	0		
Gesamt	401			4.303			1			4.705	8%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Stubenrauchstraße (B 96) / Brandenburger Straße

Stubenrauchstraße (Nord) Spitzenstunde	Rechtsabbiegeverkehr			Geradeausverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
Zeit	9	0	0	75	6	1	0	0	0	91	8%
09:15 - 09:30	9	3	0	55	9	0	0	0	0	76	16%
09:30 - 09:45	7	4	0	62	3	1	0	0	0	77	10%
09:45 - 10:00	6	1	0	61	7	0	0	0	0	75	11%
10:00 - 10:15	31	8	0	253	25	2	0	0	0		
Summe										319	11%
Gesamt	39			280			0				
15:15 - 15:30	16	0	0	89	6	1	0	0	0	112	6%
15:30 - 15:45	8	0	0	92	5	0	0	0	0	105	5%
15:45 - 16:00	4	1	0	93	8	0	0	0	0	106	8%
16:00 - 16:15	10	1	0	93	3	2	0	0	0	109	6%
Summe	38	2	0	367	22	3	0	0	0		
Gesamt	40			392			0			432	6%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Stubenrauchstraße (B 96) / Brandenburger Straße

Stubenrauchstraße (Süd)	Geradeausverkehr			Linksabbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
Zeit											
00:00 - 01:00	4	2	0	1	0	0	0	0	0	7	29%
01:00 - 02:00	6	5	0	1	0	0	0	0	0	12	42%
02:00 - 03:00	6	6	0	0	0	0	0	0	0	12	50%
03:00 - 04:00	16	4	0	0	0	0	0	0	0	20	20%
04:00 - 05:00	90	4	0	15	0	0	0	0	0	109	4%
05:00 - 06:00	281	11	2	47	0	0	0	0	0	341	4%
06:00 - 07:00	305	18	2	58	1	0	0	0	0	384	5%
07:00 - 08:00	290	25	3	77	3	3	0	0	0	401	8%
08:00 - 09:00	218	16	2	76	2	0	0	0	0	314	6%
09:00 - 10:00	263	31	1	93	0	0	0	0	0	388	8%
10:00 - 11:00	266	27	3	94	2	0	0	0	0	392	8%
11:00 - 12:00	204	19	1	97	1	1	0	0	0	323	7%
12:00 - 13:00	240	26	2	63	3	1	0	0	0	335	10%
13:00 - 14:00	248	31	1	77	5	3	0	0	0	365	11%
14:00 - 15:00	260	25	3	75	1	0	0	0	0	364	8%
15:00 - 16:00	289	14	3	91	3	2	0	0	0	402	5%
16:00 - 17:00	283	19	4	97	1	0	0	0	0	404	6%
17:00 - 18:00	272	6	1	84	0	0	0	0	0	363	2%
18:00 - 19:00	199	9	1	97	0	0	0	0	0	306	3%
19:00 - 20:00	127	4	1	37	0	0	0	0	0	169	3%
20:00 - 21:00	77	2	1	16	0	0	0	0	0	96	3%
21:00 - 22:00	38	2	0	24	0	0	0	0	0	64	3%
22:00 - 23:00	16	3	0	4	0	0	0	0	0	23	13%
23:00 - 24:00	14	0	0	1	0	0	0	0	0	15	0%
Summe	4.012	309	31	1.225	22	10	0	0	0		
Gesamt	4.352			1.257			0			5.609	7%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Stubenrauchstraße (B 96) / Brandenburger Straße

Stubenrauchstraße (Süd) Spitzenstunde	Geradeausverkehr			Linksabbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil	
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
	09:15 - 09:30	60	9	0	21	0	0	0	0	0	90	10%
	09:30 - 09:45	69	7	0	26	0	0	0	0	0	102	7%
	09:45 - 10:00	67	10	1	29	0	0	0	0	0	107	10%
	10:00 - 10:15	75	11	0	27	1	0	0	0	0	114	11%
	Summe	271	37	1	103	1	0	0	0	0		
Gesamt	309			104			0			413	9%	
15:15 - 15:30	69	7	0	23	1	1	0	0	0	101	9%	
15:30 - 15:45	75	4	2	26	1	0	0	0	0	108	6%	
15:45 - 16:00	78	2	1	20	1	0	0	0	0	102	4%	
16:00 - 16:15	77	4	0	24	0	0	0	0	0	105	4%	
Summe	299	17	3	93	3	1	0	0	0			
Gesamt	319			97			0			416	6%	

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Stubenrauchstraße (B 96) / Brandenburger Straße

Brandenburger Straße	Rechtseinbiegeverkehr			Linkseinbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
00:00 - 01:00	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0%
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
02:00 - 03:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%
03:00 - 04:00	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0%
04:00 - 05:00	1	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0%
05:00 - 06:00	14	1	0	10	1	0	0	0	0	26	8%
06:00 - 07:00	41	0	0	23	2	0	0	0	0	66	3%
07:00 - 08:00	95	6	5	25	1	0	0	0	0	132	9%
08:00 - 09:00	74	0	1	25	3	0	0	0	0	103	4%
09:00 - 10:00	101	0	1	32	5	0	0	0	0	139	4%
10:00 - 11:00	82	2	0	30	5	0	0	0	0	119	6%
11:00 - 12:00	86	1	1	42	1	0	0	0	0	131	2%
12:00 - 13:00	64	3	1	23	3	0	0	0	0	94	7%
13:00 - 14:00	78	6	0	24	3	0	0	0	0	111	8%
14:00 - 15:00	102	0	2	27	1	0	0	0	0	132	2%
15:00 - 16:00	136	2	1	33	2	0	0	0	0	174	3%
16:00 - 17:00	91	4	0	34	4	0	0	0	0	133	6%
17:00 - 18:00	101	0	0	32	0	0	0	1	0	134	1%
18:00 - 19:00	92	2	0	25	2	0	0	0	0	121	3%
19:00 - 20:00	30	0	0	16	0	0	0	0	0	46	0%
20:00 - 21:00	15	1	0	6	0	0	0	0	0	22	5%
21:00 - 22:00	21	0	0	1	0	0	0	0	0	22	0%
22:00 - 23:00	24	0	0	2	0	0	0	0	0	26	0%
23:00 - 24:00	6	1	0	0	0	0	0	0	0	7	14%
Summe	1.259	29	12	414	33	0	0	1	0		
Gesamt	1.300			447			1			1.748	4%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Stubenrauchstraße (B 96) / Brandenburger Straße

Brandenburger Straße Spitzenstunde	Rechtseinbiegeverkehr			Linkseinbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil	
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
	09:15 - 09:30	27	0	0	13	2	0	0	0	0	42	5%
	09:30 - 09:45	17	0	0	8	1	0	0	0	0	26	4%
	09:45 - 10:00	17	0	0	6	1	0	0	0	0	24	4%
	10:00 - 10:15	20	2	0	10	1	0	0	0	0	33	9%
	Summe	81	2	0	37	5	0	0	0	0		
	Gesamt	83			42			0			125	6%
15:15 - 15:30	40	0	0	9	0	0	0	0	0	49	0%	
15:30 - 15:45	34	1	0	6	1	0	0	0	0	42	5%	
15:45 - 16:00	22	0	1	10	0	0	0	0	0	33	3%	
16:00 - 16:15	29	1	0	13	2	0	0	0	0	45	7%	
Summe	125	2	1	38	3	0	0	0	0			
Gesamt	128			41			0			169	4%	

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Anlage 2 Verkehrserhebung KP 2 | Berliner Chaussee – Machnower Chaussee (B 96) / Goethestr. – Telzer Weg**Basisdaten der Verkehrserhebung**

Ort..... Stadt Zossen, OT Dabendorf

Zählstelle..... Berliner Chaussee – Machnower Chaussee (B 96) / Goethestraße – Telzer Weg

Datum..... 22.03.2022

Wochentag..... Dienstag

Art der Erhebung..... Knotenstromerhebung

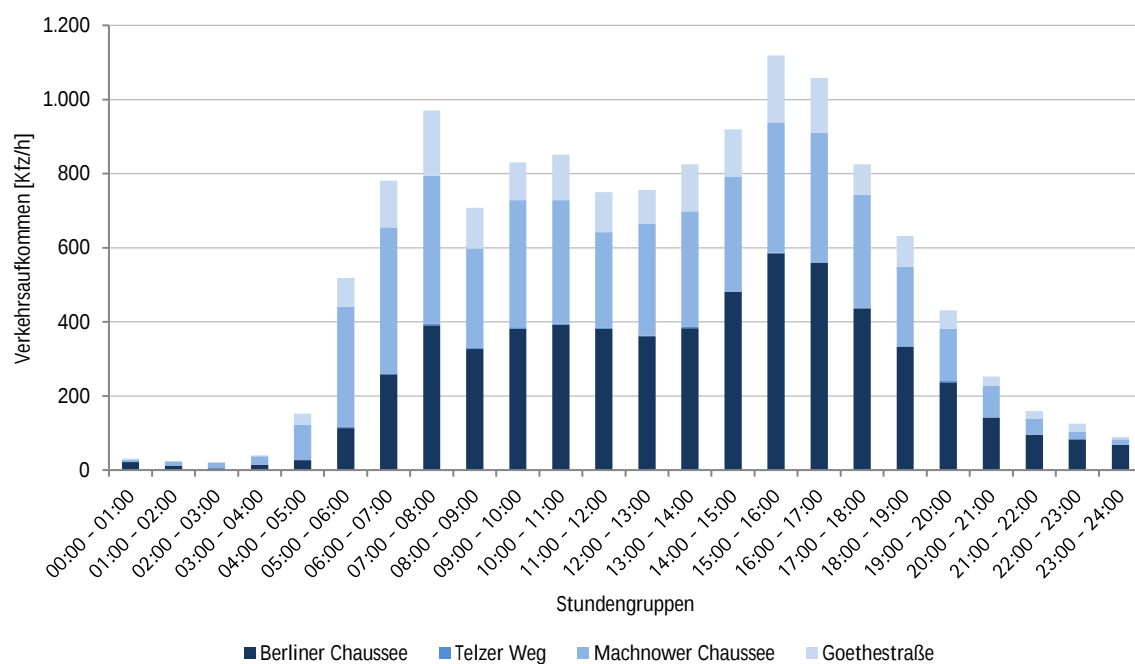
Erhebungsdauer..... 24 Stunden (00:00 – 24:00 Uhr)

Klassifizierung..... leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) | Lkw > 3,5 t | Busse

Witterung..... wolkenlos

Temperatur..... tagsüber 15 °C
nachts -3 °C

Bemerkungen.....

Ganglinien des Erhebungszeitraums

Berliner Chaussee - Machnower Chaussee (B 96) / Goethestraße - Telzer Weg

Gesamt	Berliner Chaussee	Telzer Weg	Machnower Chaussee	Goethestraße	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
00:00 - 01:00	22	0	6	3	31
01:00 - 02:00	12	0	11	1	24
02:00 - 03:00	4	1	14	3	22
03:00 - 04:00	14	0	23	3	40
04:00 - 05:00	27	0	95	30	152
05:00 - 06:00	113	4	324	77	518
06:00 - 07:00	258	3	394	126	781
07:00 - 08:00	391	4	399	176	970
08:00 - 09:00	327	2	269	110	708
09:00 - 10:00	381	4	343	102	830
10:00 - 11:00	392	3	333	123	851
11:00 - 12:00	381	3	258	108	750
12:00 - 13:00	361	2	302	91	756
13:00 - 14:00	383	3	312	127	825
14:00 - 15:00	481	1	310	127	919
15:00 - 16:00	585	2	351	181	1.119
16:00 - 17:00	559	2	349	148	1.058
17:00 - 18:00	436	3	304	82	825
18:00 - 19:00	333	1	215	83	632
19:00 - 20:00	237	3	141	50	431
20:00 - 21:00	142	1	84	25	252
21:00 - 22:00	95	1	43	20	159
22:00 - 23:00	83	0	20	22	125
23:00 - 24:00	68	0	15	6	89
Summe	6.085	43	4.915	1.824	12.867

Berliner Chaussee - Machnower Chaussee (B 96) / Goethestraße - Telzer Weg

Spitzenstunde am Vormittag	Berliner Chaussee	Telzer Weg	Machnower Chaussee	Goethestraße	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
07:00 - 07:15	78	0	95	50	223
07:15 - 07:30	94	0	125	32	251
07:30 - 07:45	108	3	108	44	263
07:45 - 08:00	111	1	71	50	233
Summe	391	4	399	176	970

Spitzenstunde am Nachmittag	Berliner Chaussee	Telzer Weg	Machnower Chaussee	Goethestraße	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
15:15 - 15:30	152	0	92	50	294
15:30 - 15:45	166	1	89	34	290
15:45 - 16:00	131	0	91	35	257
16:00 - 16:15	159	1	91	61	312
Summe	608	2	363	180	1.153

Berliner Chaussee - Machnower Chaussee (B 96) / Goethestraße - Telzer Weg

Berliner Chaussee	Rechtsabbiegeverkehr			Geradeausverkehr			Linksabbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
00:00 - 01:00	2	0	0	16	4	0	0	0	0	0	0	0	22	18%
01:00 - 02:00	2	0	0	6	4	0	0	0	0	0	0	0	12	33%
02:00 - 03:00	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	4	25%
03:00 - 04:00	1	1	0	8	3	0	1	0	0	0	0	0	14	29%
04:00 - 05:00	6	2	0	11	8	0	0	0	0	0	0	0	27	37%
05:00 - 06:00	46	3	0	56	7	1	0	0	0	0	0	0	113	10%
06:00 - 07:00	82	4	0	149	22	1	0	0	0	0	0	0	258	10%
07:00 - 08:00	117	14	1	230	28	0	0	1	0	0	0	0	391	11%
08:00 - 09:00	77	10	0	215	23	0	2	0	0	0	0	0	327	10%
09:00 - 10:00	75	15	1	259	26	3	2	0	0	0	0	0	381	12%
10:00 - 11:00	70	11	1	274	36	0	0	0	0	0	0	0	392	12%
11:00 - 12:00	90	12	1	253	23	1	1	0	0	0	0	0	381	10%
12:00 - 13:00	72	10	0	255	22	1	1	0	0	0	0	0	361	9%
13:00 - 14:00	96	9	0	256	22	0	0	0	0	0	0	0	383	8%
14:00 - 15:00	116	11	0	331	22	0	1	0	0	0	0	0	481	7%
15:00 - 16:00	172	10	0	380	20	1	2	0	0	0	0	0	585	5%
16:00 - 17:00	132	10	0	403	12	0	2	0	0	0	0	0	559	4%
17:00 - 18:00	101	2	0	324	8	0	1	0	0	0	0	0	436	2%
18:00 - 19:00	79	1	0	243	9	0	1	0	0	0	0	0	333	3%
19:00 - 20:00	57	1	0	171	8	0	0	0	0	0	0	0	237	4%
20:00 - 21:00	29	0	0	107	5	0	1	0	0	0	0	0	142	4%
21:00 - 22:00	21	0	0	71	2	0	1	0	0	0	0	0	95	2%
22:00 - 23:00	19	1	0	62	1	0	0	0	0	0	0	0	83	2%
23:00 - 24:00	11	2	0	51	3	0	1	0	0	0	0	0	68	7%
Summe	1.473	129	4	4.133	319	8	18	1	0	0	0	0		
Gesamt	1.606			4.460			19			0			6.085	8%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Kraftträder (Krad) zusammengefasst.

Berliner Chaussee - Machnower Chaussee (B 96) / Goethestraße - Telzer Weg

Berliner Chaussee Spitzenstunde	Rechtsabbiegeverkehr			Geradeausverkehr			Linksabbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
07:00 - 07:15	11	2	0	61	4	0	0	0	0	0	0	0	78	8%
07:15 - 07:30	27	6	0	54	7	0	0	0	0	0	0	0	94	14%
07:30 - 07:45	46	3	1	47	10	0	0	1	0	0	0	0	108	14%
07:45 - 08:00	33	3	0	68	7	0	0	0	0	0	0	0	111	9%
Summe	117	14	1	230	28	0	0	1	0	0	0	0		
Gesamt	132			258			1			0			391	11%
15:15 - 15:30	38	5	0	104	5	0	0	0	0	0	0	0	152	7%
15:30 - 15:45	52	2	0	108	3	0	1	0	0	0	0	0	166	3%
15:45 - 16:00	37	1	0	83	8	1	1	0	0	0	0	0	131	8%
16:00 - 16:15	40	4	0	109	5	0	1	0	0	0	0	0	159	6%
Summe	167	12	0	404	21	1	3	0	0	0	0	0		
Gesamt	179			426			3			0			608	6%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Berliner Chaussee - Machnower Chaussee (B 96) / Goethestraße - Telzer Weg

Telzer Weg	Rechtseinbiegeverkehr			Geradeausverkehr			Linkseinbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
02:00 - 03:00	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
05:00 - 06:00	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0%
06:00 - 07:00	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0%
07:00 - 08:00	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0%
08:00 - 09:00	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0%
09:00 - 10:00	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0%
10:00 - 11:00	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	33%
11:00 - 12:00	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0%
12:00 - 13:00	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0%
13:00 - 14:00	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0%
14:00 - 15:00	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%
15:00 - 16:00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0%
16:00 - 17:00	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0%
17:00 - 18:00	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0%
18:00 - 19:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%
19:00 - 20:00	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0%
20:00 - 21:00	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%
21:00 - 22:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%
22:00 - 23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
23:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Summe	20	1	0	11	0	0	11	0	0	0	0	0		
Gesamt	21			11			11			0			43	2%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Kraftträder (Krad) zusammengefasst.

Berliner Chaussee - Machnower Chaussee (B 96) / Goethestraße - Telzer Weg

Telzer Weg Spitzenstunde	Rechtseinbiegeverkehr			Geradeausverkehr			Linkseinbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
07:00 - 07:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
07:15 - 07:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
07:30 - 07:45	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0%
07:45 - 08:00	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%
Summe	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0		
Gesamt	1			2			1			0			4	0%
15:15 - 15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
15:30 - 15:45	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%
15:45 - 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
16:00 - 16:15	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0%
Summe	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		
Gesamt	1			0			1			0			2	0%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Berliner Chaussee - Machnower Chaussee (B 96) / Goethestraße - Telzer Weg

Machnower Chaussee	Rechtsabbiegeverkehr			Geradeausverkehr			Linksabbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
00:00 - 01:00	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6	33%
01:00 - 02:00	0	0	0	6	5	0	0	0	0	0	0	0	11	45%
02:00 - 03:00	0	0	0	8	6	0	0	0	0	0	0	0	14	43%
03:00 - 04:00	0	0	0	17	5	0	1	0	0	0	0	0	23	22%
04:00 - 05:00	0	0	0	90	3	0	2	0	0	0	0	0	95	3%
05:00 - 06:00	0	0	0	301	12	2	8	0	1	0	0	0	324	5%
06:00 - 07:00	1	0	0	357	19	0	15	0	2	0	0	0	394	5%
07:00 - 08:00	1	0	0	346	25	1	23	1	2	0	0	0	399	7%
08:00 - 09:00	0	0	0	240	14	1	13	0	1	0	0	0	269	6%
09:00 - 10:00	1	0	0	287	33	0	21	0	1	0	0	0	343	10%
10:00 - 11:00	0	1	0	281	29	2	19	0	1	0	0	0	333	10%
11:00 - 12:00	1	0	0	216	20	0	20	0	1	0	0	0	258	8%
12:00 - 13:00	4	0	0	247	30	1	19	0	1	0	0	0	302	11%
13:00 - 14:00	0	0	0	260	33	0	17	1	1	0	0	0	312	11%
14:00 - 15:00	2	0	0	260	22	0	23	0	3	0	0	0	310	8%
15:00 - 16:00	3	0	0	298	16	0	31	1	2	0	0	0	351	5%
16:00 - 17:00	3	0	0	300	21	2	22	0	1	0	0	0	349	7%
17:00 - 18:00	1	0	0	280	6	0	16	0	1	0	0	0	304	2%
18:00 - 19:00	0	0	0	190	9	0	15	0	1	0	0	0	215	5%
19:00 - 20:00	0	0	0	124	5	0	11	0	1	0	0	0	141	4%
20:00 - 21:00	1	0	0	79	1	0	2	0	1	0	0	0	84	2%
21:00 - 22:00	0	0	0	37	2	0	4	0	0	0	0	0	43	5%
22:00 - 23:00	0	0	0	17	3	0	0	0	0	0	0	0	20	15%
23:00 - 24:00	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0%
Summe	18	1	0	4.260	321	9	282	3	21	0	0	0		
Gesamt	19			4.590			306			0			4.915	7%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Berliner Chaussee - Machnower Chaussee (B 96) / Goethestraße - Telzer Weg

Machnower Chaussee Spitzenstunde	Rechtsabbiegeverkehr			Geradeausverkehr			Linksabbiegeverkehr			Wender			Summe		SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%	
07:00 - 07:15	0	0	0	84	8	0	3	0	0	0	0	0	95	8%	
07:15 - 07:30	0	0	0	107	8	0	9	1	0	0	0	0	125	7%	
07:30 - 07:45	1	0	0	93	3	1	9	0	1	0	0	0	108	5%	
07:45 - 08:00	0	0	0	62	6	0	2	0	1	0	0	0	71	10%	
Summe	1	0	0	346	25	1	23	1	2	0	0	0			
Gesamt	1			372			26			0			399	7%	
15:15 - 15:30	1	0	0	79	8	0	4	0	0	0	0	0	92	9%	
15:30 - 15:45	1	0	0	72	4	0	10	1	1	0	0	0	89	7%	
15:45 - 16:00	1	0	0	79	2	0	8	0	1	0	0	0	91	3%	
16:00 - 16:15	0	0	0	80	5	0	6	0	0	0	0	0	91	5%	
Summe	3	0	0	310	19	0	28	1	2	0	0	0			
Gesamt	3			329			31			0			363	6%	

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Berliner Chaussee - Machnower Chaussee (B 96) / Goethestraße - Telzer Weg

Goethestraße	Rechtseinbiegeverkehr			Geradeausverkehr			Linkseinbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
00:00 - 01:00	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0%
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0%
02:00 - 03:00	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0%
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0%
04:00 - 05:00	3	0	0	0	0	0	26	1	0	0	0	0	30	3%
05:00 - 06:00	5	0	1	0	0	0	69	2	0	0	0	0	77	4%
06:00 - 07:00	5	0	2	0	0	0	106	13	0	0	0	0	126	12%
07:00 - 08:00	9	0	1	0	0	0	153	10	2	1	0	0	176	7%
08:00 - 09:00	16	0	2	0	0	0	85	7	0	0	0	0	110	8%
09:00 - 10:00	19	0	1	1	0	0	68	12	1	0	0	0	102	14%
10:00 - 11:00	30	0	1	1	0	0	78	13	0	0	0	0	123	11%
11:00 - 12:00	17	1	1	0	0	0	77	12	0	0	0	0	108	13%
12:00 - 13:00	14	1	2	1	0	0	62	11	0	0	0	0	91	15%
13:00 - 14:00	23	0	3	0	0	0	90	11	0	0	0	0	127	11%
14:00 - 15:00	14	0	2	0	0	0	98	13	0	0	0	0	127	12%
15:00 - 16:00	25	1	1	1	0	0	148	5	0	0	0	0	181	4%
16:00 - 17:00	27	0	2	2	0	0	113	4	0	0	0	0	148	4%
17:00 - 18:00	14	0	1	1	0	0	64	2	0	0	0	0	82	4%
18:00 - 19:00	18	0	1	1	0	0	63	0	0	0	0	0	83	1%
19:00 - 20:00	7	0	1	0	0	0	42	0	0	0	0	0	50	2%
20:00 - 21:00	3	0	1	0	0	0	21	0	0	0	0	0	25	4%
21:00 - 22:00	3	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	20	0%
22:00 - 23:00	1	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	22	0%
23:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6	0%
Summe	255	3	23	8	0	0	1.415	116	3	1	0	0		
Gesamt	281			8			1.534			1			1.824	8%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Berliner Chaussee - Machnower Chaussee (B 96) / Goethestraße - Telzer Weg

Goethestraße Spitzenstunde	Rechtseinbiegeverkehr			Geradeausverkehr			Linkseinbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
07:00 - 07:15	2	0	0	0	0	0	44	4	0	0	0	0	50	8%
07:15 - 07:30	1	0	1	0	0	0	28	1	0	1	0	0	32	6%
07:30 - 07:45	2	0	0	0	0	0	41	1	0	0	0	0	44	2%
07:45 - 08:00	4	0	0	0	0	0	40	4	2	0	0	0	50	12%
Summe	9	0	1	0	0	0	153	10	2	1	0	0		
Gesamt	10			0			165			1			176	7%
15:15 - 15:30	8	0	0	0	0	0	40	2	0	0	0	0	50	4%
15:30 - 15:45	4	1	0	0	0	0	28	1	0	0	0	0	34	6%
15:45 - 16:00	7	0	0	0	0	0	26	2	0	0	0	0	35	6%
16:00 - 16:15	13	0	1	2	0	0	43	2	0	0	0	0	61	5%
Summe	32	1	1	2	0	0	137	7	0	0	0	0		
Gesamt	34			2			144			0			180	5%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Anlage 3 Verkehrserhebung QS 1 | Alte Trebbiner Straße

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort:..... Stadt Zossen, OT Daben

Zählstelle:..... Querschnitt 1 | Alte Trebbiner Straße

Datum:..... 22.03.2022

Wochentag:..... Dienstag

Art der Erhebung:..... Querschnittserhebung

Erhebungsdauer:..... 24 Stunden (00:00 - 24:00 Uhr)

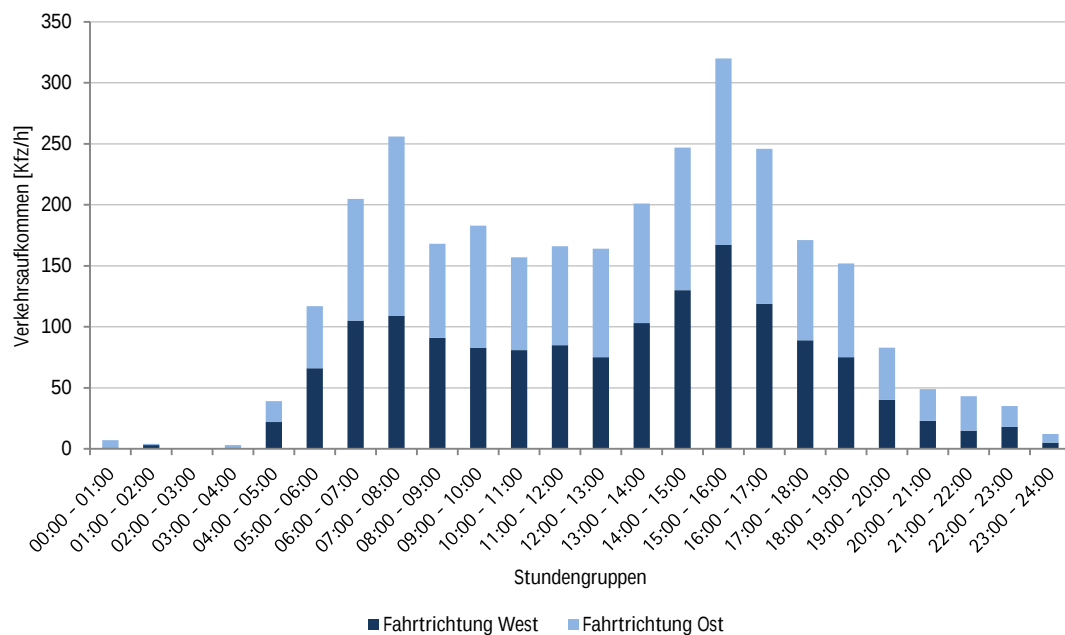
Klassifizierung:..... leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) | Lkw > 3,5 t | Busse

Witterung:..... wolkenlos

Temperatur:..... tagsüber 15 °C
nachts -3 °C

Bemerkungen:.....

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Querschnitt 1 | Alte Trebbiner Straße

Querschnitt	Fahrtrichtung West				Summe	Fahrtrichtung Ost				Summe	Gesamt		
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Kfz	SV	SV-Anteil
00:00 - 01:00	1	0	0	1		6	0	0	6		7	0	0%
01:00 - 02:00	3	0	0	3		1	0	0	1		4	0	0%
02:00 - 03:00	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0	0%
03:00 - 04:00	1	0	0	1		2	0	0	2		3	0	0%
04:00 - 05:00	22	0	0	22		17	0	0	17		39	0	0%
05:00 - 06:00	62	3	1	66		49	1	1	51		117	6	5%
06:00 - 07:00	100	3	2	105		95	3	2	100		205	10	5%
07:00 - 08:00	104	2	3	109		140	3	4	147		256	12	5%
08:00 - 09:00	89	1	1	91		72	3	2	77		168	7	4%
09:00 - 10:00	78	4	1	83		93	5	2	100		183	12	7%
10:00 - 11:00	76	4	1	81		72	3	1	76		157	9	6%
11:00 - 12:00	76	7	2	85		75	5	1	81		166	15	9%
12:00 - 13:00	72	2	1	75		84	3	2	89		164	8	5%
13:00 - 14:00	99	3	1	103		88	7	3	98		201	14	7%
14:00 - 15:00	119	9	2	130		108	6	3	117		247	20	8%
15:00 - 16:00	160	4	3	167		148	4	1	153		320	12	4%
16:00 - 17:00	116	3	0	119		120	4	3	127		246	10	4%
17:00 - 18:00	85	2	2	89		78	3	1	82		171	8	5%
18:00 - 19:00	74	0	1	75		76	0	1	77		152	2	1%
19:00 - 20:00	39	0	1	40		42	0	1	43		83	2	2%
20:00 - 21:00	22	0	1	23		25	0	1	26		49	2	4%
21:00 - 22:00	15	0	0	15		27	1	0	28		43	1	2%
22:00 - 23:00	17	1	0	18		17	0	0	17		35	1	3%
23:00 - 24:00	5	0	0	5		7	0	0	7		12	0	0%
Summe	1.435	48	23	1.506		1.442	51	29	1.522		3.028	151	5%

Spitzenstunde	Fahrtrichtung West				Summe	Fahrtrichtung Ost				Summe	Gesamt		
Zeitbereich	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Kfz	SV	SV-Anteil
15:15 - 15:30	41	2	0	43		38	0	0	38		81	2	2%
15:30 - 15:45	53	0	0	53		32	2	0	34		87	2	2%
15:45 - 16:00	30	1	2	33		42	2	0	44		77	5	6%
16:00 - 16:15	38	1	0	39		42	2	2	46		85	5	6%
Summe	162	4	2	168		154	6	2	162		330	14	4%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.
Für die Berechnung des Schwerverkehrsanteils (SV-Anteil) werden die Fahrzeugtypen Lastraftwagen (Lkw) und Busse (Bus) zusammengefasst.

Anlage 4 Verkehrserhebung QS 2 | Märkische Straße

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort:..... Stadt Zossen, OT Daben

Zählstelle:..... Querschnitt 2 | Märkische Straße

Datum:..... 22.03.2022

Wochentag:..... Dienstag

Art der Erhebung:..... Querschnittserhebung

Erhebungsdauer:..... 24 Stunden (00:00 - 24:00 Uhr)

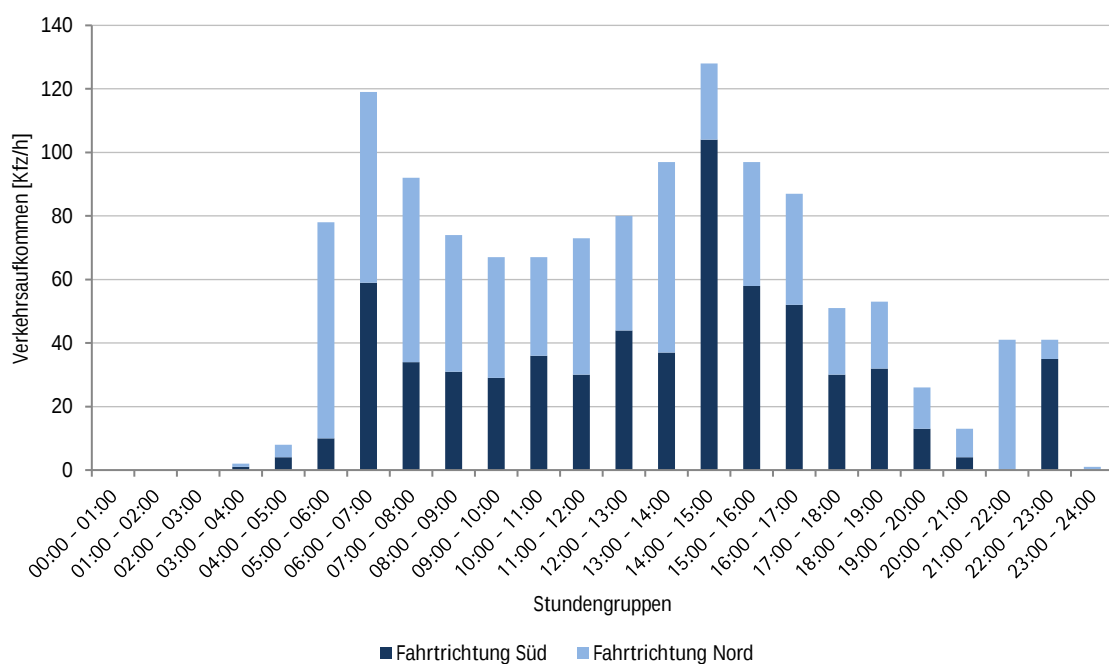
Klassifizierung:..... leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) | Lkw > 3,5 t | Busse

Witterung:..... wolkenlos

Temperatur:..... tagsüber 15 °C
nachts -3 °C

Bemerkungen:.....

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Querschnitt 2 | Märkische Straße

Querschnitt	Fahrrichtung Süd				Summe	Fahrrichtung Nord				Summe	Gesamt		
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Kfz	SV	SV-Anteil
00:00 - 01:00	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0	0%
01:00 - 02:00	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0	0%
02:00 - 03:00	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0	0%
03:00 - 04:00	0	1	0	1		0	1	0	1		2	2	100%
04:00 - 05:00	4	0	0	4		4	0	0	4		8	0	0%
05:00 - 06:00	9	1	0	10		67	1	0	68		78	2	3%
06:00 - 07:00	58	1	0	59		59	1	0	60		119	2	2%
07:00 - 08:00	32	2	0	34		56	2	0	58		92	4	4%
08:00 - 09:00	29	2	0	31		38	5	0	43		74	7	9%
09:00 - 10:00	24	5	0	29		33	5	0	38		67	10	15%
10:00 - 11:00	30	6	0	36		25	6	0	31		67	12	18%
11:00 - 12:00	27	3	0	30		39	4	0	43		73	7	10%
12:00 - 13:00	38	6	0	44		32	4	0	36		80	10	13%
13:00 - 14:00	32	5	0	37		54	6	0	60		97	11	11%
14:00 - 15:00	101	3	0	104		24	0	0	24		128	3	2%
15:00 - 16:00	58	0	0	58		37	2	0	39		97	2	2%
16:00 - 17:00	50	2	0	52		34	1	0	35		87	3	3%
17:00 - 18:00	30	0	0	30		21	0	0	21		51	0	0%
18:00 - 19:00	32	0	0	32		21	0	0	21		53	0	0%
19:00 - 20:00	13	0	0	13		12	1	0	13		26	1	4%
20:00 - 21:00	4	0	0	4		9	0	0	9		13	0	0%
21:00 - 22:00	0	0	0	0		41	0	0	41		41	0	0%
22:00 - 23:00	34	1	0	35		5	1	0	6		41	2	5%
23:00 - 24:00	0	0	0	0		1	0	0	1		1	0	0%
Summe	605	38	0	643		612	40	0	652		1.295	78	6%

Spitzenstunde	Fahrrichtung Süd				Summe	Fahrrichtung Nord				Summe	Gesamt		
Zeitbereich	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Kfz	SV	SV-Anteil
13:30 - 13:45	11	3	0	14		27	1	0	28		42	4	10%
13:45 - 14:00	11	1	0	12		12	1	0	13		25	2	8%
14:00 - 14:15	38	3	0	41		10	0	0	10		51	3	6%
14:15 - 14:30	22	0	0	22		7	0	0	7		29	0	0%
Summe	82	7	0	89		56	2	0	58		147	9	6%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Für die Berechnung des Schwerverkehrsanteils (SV-Anteil) werden die Fahrzeugtypen Lastraftwagen (Lkw) und Busse (Bus) zusammengefasst.

Anlage 5 Verkehrserhebung QS 3 | B 96 nördl. Ortsausgang Dabendorf**Basisdaten der Verkehrserhebung**

Ort:..... Stadt Zossen, OT Daben

Zählstelle:..... Querschnitt 3 | B 96 nördl. Ortsausgang Dabendorf

Datum:..... 22.03.2022

Wochentag:..... Dienstag

Art der Erhebung:..... Querschnittserhebung

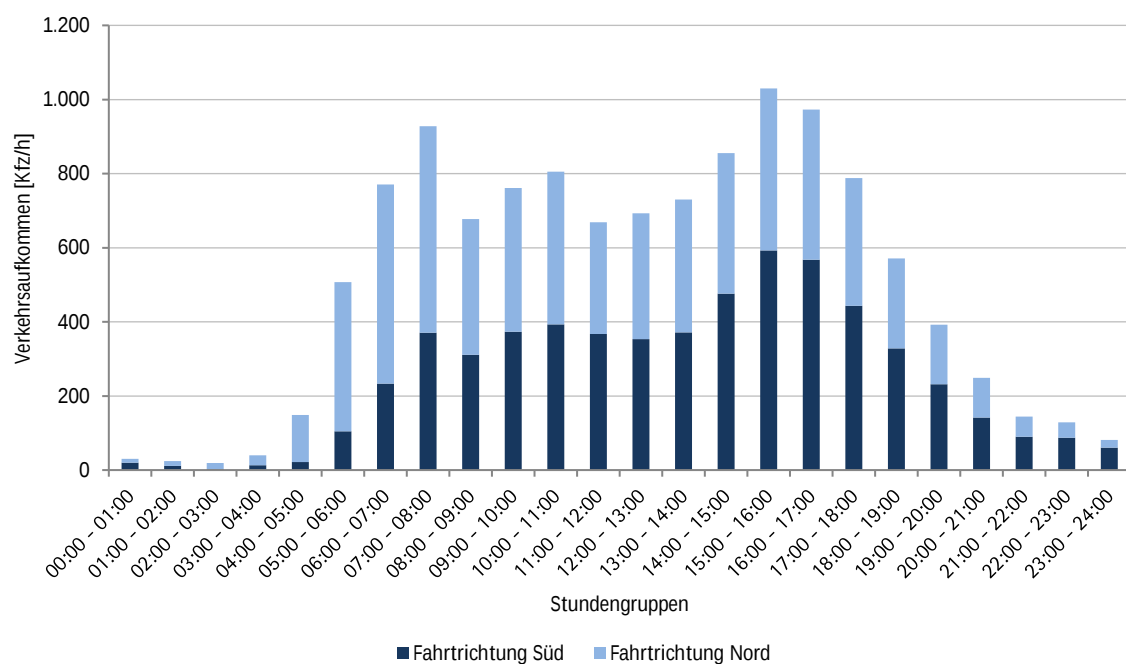
Erhebungsdauer:..... 24 Stunden (00:00 - 24:00 Uhr)

Klassifizierung:..... leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) | Lkw > 3,5 t | Busse

Witterung:..... wolkenlos

Temperatur:..... tagsüber 15 °C
nachts -3 °C

Bemerkungen:.....

Ganglinien des Erhebungszeitraums

Querschnitt 3 | B 96 nördl. Ortsausgang Dabendorf

Querschnitt	Fahrtrichtung Süd			Summe	Fahrtrichtung Nord			Summe	Gesamt		
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	Kfz	SV	SV-Anteil
00:00 - 01:00	17	3	0	20	8	2	0	10	30	5	17%
01:00 - 02:00	8	3	0	11	8	5	0	13	24	8	33%
02:00 - 03:00	2	1	0	3	10	6	0	16	19	7	37%
03:00 - 04:00	10	3	0	13	22	5	0	27	40	8	20%
04:00 - 05:00	12	10	0	22	121	6	0	127	149	16	11%
05:00 - 06:00	94	10	1	105	384	17	1	402	507	29	6%
06:00 - 07:00	207	25	1	233	505	32	1	538	771	59	8%
07:00 - 08:00	332	37	2	371	515	39	3	557	928	81	9%
08:00 - 09:00	279	30	2	311	340	25	1	366	677	58	9%
09:00 - 10:00	331	39	3	373	337	50	1	388	761	93	12%
10:00 - 11:00	343	49	1	393	359	51	2	412	805	103	13%
11:00 - 12:00	330	35	2	367	269	30	3	302	669	70	10%
12:00 - 13:00	319	32	2	353	303	35	2	340	693	71	10%
13:00 - 14:00	351	18	3	372	326	31	1	358	730	53	7%
14:00 - 15:00	447	28	1	476	344	35	0	379	855	64	7%
15:00 - 16:00	566	23	4	593	414	23	0	437	1.030	50	5%
16:00 - 17:00	544	22	2	568	380	23	2	405	973	49	5%
17:00 - 18:00	433	10	0	443	337	8	0	345	788	18	2%
18:00 - 19:00	318	10	0	328	235	8	0	243	571	18	3%
19:00 - 20:00	223	9	0	232	153	7	0	160	392	16	4%
20:00 - 21:00	137	5	0	142	104	3	0	107	249	8	3%
21:00 - 22:00	87	3	0	90	52	2	0	54	144	5	3%
22:00 - 23:00	85	2	0	87	39	3	0	42	129	5	4%
23:00 - 24:00	55	6	0	61	20	0	0	20	81	6	7%
Summe	5.530	413	24	5.967	5.585	446	17	6.048	12.015	900	7%

Spitzenstunde	Fahrtrichtung Süd			Summe	Fahrtrichtung Nord			Summe	Gesamt		
Zeitbereich	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	Kfz	SV	SV-Anteil
14:45 - 15:00	145	7	0	152	89	5	0	94	246	12	5%
15:00 - 15:15	133	5	0	138	115	2	0	117	255	7	3%
15:15 - 15:30	141	8	1	150	105	8	0	113	263	17	6%
15:30 - 15:45	161	4	0	165	99	8	0	107	272	12	4%
Summe	580	24	1	605	408	23	0	431	1.036	48	5%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Für die Berechnung des Schwerverkehrsanteils (SV-Anteil) werden die Fahrzeugtypen Lastraftwagen (Lkw) und Busse (Bus) zusammengefasst.

Anlage 6 Verkehrserhebung QS 4 | B 246 westl. L 79

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort:..... Stadt Zossen, OT Daben

Zählstelle:..... Querschnitt 4 | B 246 westl. L 79

Datum:..... 22.03.2022

Wochentag:..... Dienstag

Art der Erhebung:..... Querschnittserhebung

Erhebungsdauer:..... 24 Stunden (00:00 - 24:00 Uhr)

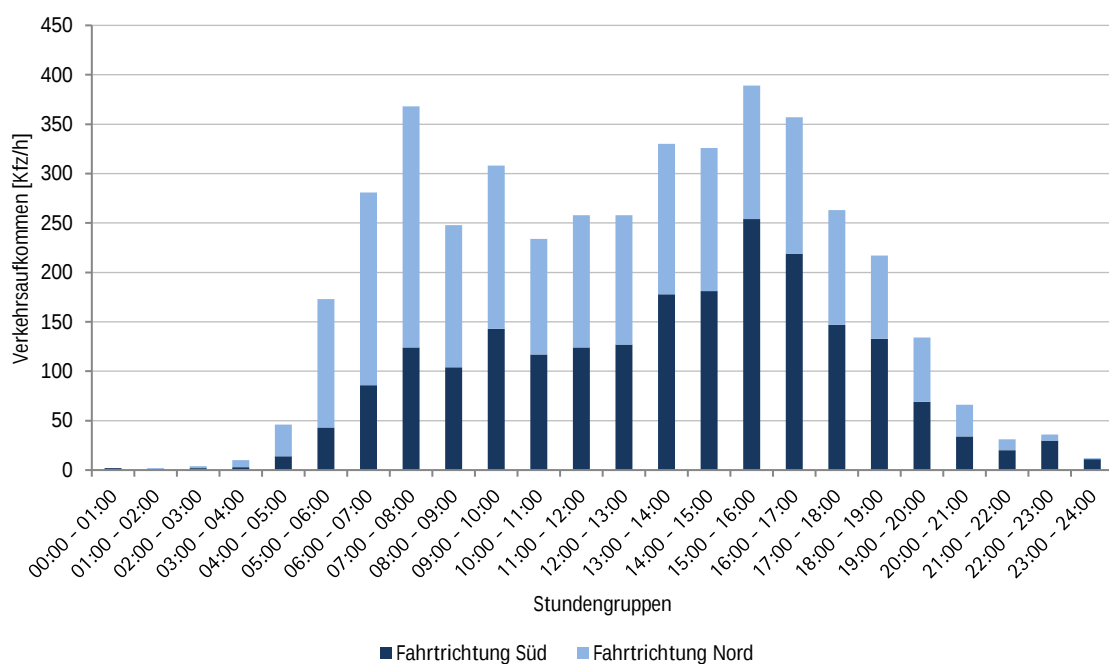
Klassifizierung:..... leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) | Lkw > 3,5 t | Busse

Witterung:..... wolkenlos

Temperatur:..... tagsüber 15 °C
nachts -3 °C

Bemerkungen:.....

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Querschnitt 4 | B 246 westl. L 79

Querschnitt	Fahrtrichtung Süd				Summe	Fahrtrichtung Nord				Summe	Gesamt		
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Kfz	SV	SV-Anteil
00:00 - 01:00	2	0	0	2		0	0	0	0		2	0	0%
01:00 - 02:00	0	0	0	0		1	1	0	2		2	1	50%
02:00 - 03:00	2	0	0	2		2	0	0	2		4	0	0%
03:00 - 04:00	2	1	0	3		7	0	0	7		10	1	10%
04:00 - 05:00	9	5	0	14		31	1	0	32		46	6	13%
05:00 - 06:00	36	7	0	43		112	17	1	130		173	25	14%
06:00 - 07:00	69	16	1	86		175	20	0	195		281	37	13%
07:00 - 08:00	97	25	2	124		218	25	1	244		368	53	14%
08:00 - 09:00	81	23	0	104		123	20	1	144		248	44	18%
09:00 - 10:00	118	25	0	143		140	25	0	165		308	50	16%
10:00 - 11:00	99	18	0	117		91	26	0	117		234	44	19%
11:00 - 12:00	114	10	0	124		122	12	0	134		258	22	9%
12:00 - 13:00	114	12	1	127		110	20	1	131		258	34	13%
13:00 - 14:00	151	27	0	178		129	23	0	152		330	50	15%
14:00 - 15:00	159	20	2	181		129	16	0	145		326	38	12%
15:00 - 16:00	240	13	1	254		123	12	0	135		389	26	7%
16:00 - 17:00	211	6	2	219		132	6	0	138		357	14	4%
17:00 - 18:00	141	6	0	147		110	6	0	116		263	12	5%
18:00 - 19:00	132	1	0	133		83	0	1	84		217	2	1%
19:00 - 20:00	67	2	0	69		63	2	0	65		134	4	3%
20:00 - 21:00	34	0	0	34		31	1	0	32		66	1	2%
21:00 - 22:00	20	0	0	20		11	0	0	11		31	0	0%
22:00 - 23:00	29	1	0	30		6	0	0	6		36	1	3%
23:00 - 24:00	10	1	0	11		1	0	0	1		12	1	8%
Summe	1.937	219	9	2.165		1.950	233	5	2.188		4.353	466	11%

Spitzenstunde	Fahrtrichtung Süd				Summe	Fahrtrichtung Nord				Summe	Gesamt		
Zeitbereich	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Kfz	SV	SV-Anteil
15:15 - 15:30	57	7	0	64		36	2	0	38		102	9	9%
15:30 - 15:45	58	2	0	60		31	3	0	34		94	5	5%
15:45 - 16:00	61	3	1	65		33	2	0	35		100	6	6%
16:00 - 16:15	65	4	1	70		24	2	0	26		96	7	7%
Summe	241	16	2	259		124	9	0	133		392	27	7%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Für die Berechnung des Schwerverkehrsanteils (SV-Anteil) werden die Fahrzeugtypen Lastraftwagen (Lkw) und Busse (Bus) zusammengefasst.

Anlage 7 Verkehrserhebung QS 5 | B 246 westl. L 79

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort:..... Stadt Zossen, OT Daben

Zählstelle:..... Querschnitt 5 | B 96 südl. Einmündung B 246

Datum:..... 22.03.2022

Wochentag:..... Dienstag

Art der Erhebung:..... Querschnittserhebung

Erhebungsdauer:..... 24 Stunden (00:00 - 24:00 Uhr)

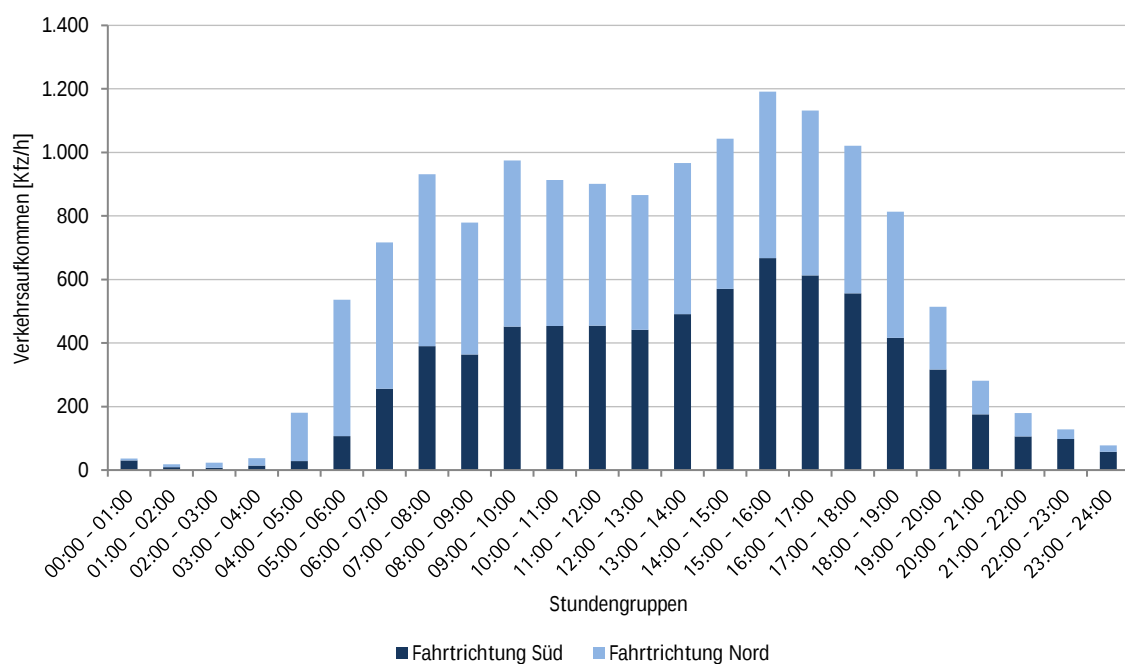
Klassifizierung:..... leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) | Lkw > 3,5 t | Busse

Witterung:..... wolkenlos

Temperatur:..... tagsüber 15 °C
nachts -3 °C

Bemerkungen:.....

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Querschnitt 5 | B 96 südl. Einmündung B 246

Querschnitt	Fahrtrichtung Süd				Summe	Fahrtrichtung Nord				Summe	Gesamt		
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Kfz	SV	SV-Anteil
00:00 - 01:00	26	4	0	30		5	1	0	6		36	5	14%
01:00 - 02:00	6	3	0	9		6	3	0	9		18	6	33%
02:00 - 03:00	6	1	0	7		9	7	0	16		23	8	35%
03:00 - 04:00	12	2	0	14		18	5	0	23		37	7	19%
04:00 - 05:00	23	5	0	28		149	4	0	153		181	9	5%
05:00 - 06:00	94	11	2	107		414	13	2	429		536	28	5%
06:00 - 07:00	234	19	3	256		439	19	3	461		717	44	6%
07:00 - 08:00	350	33	7	390		501	32	8	541		931	80	9%
08:00 - 09:00	333	27	4	364		375	38	2	415		779	71	9%
09:00 - 10:00	408	41	3	452		478	44	1	523		975	89	9%
10:00 - 11:00	417	35	2	454		421	34	4	459		913	75	8%
11:00 - 12:00	419	33	3	455		411	30	5	446		901	71	8%
12:00 - 13:00	404	31	7	442		389	31	4	424		866	73	8%
13:00 - 14:00	455	33	3	491		421	50	5	476		967	91	9%
14:00 - 15:00	537	29	5	571		434	34	4	472		1.043	72	7%
15:00 - 16:00	632	33	2	667		495	25	4	524		1.191	64	5%
16:00 - 17:00	594	16	3	613		497	18	4	519		1.132	41	4%
17:00 - 18:00	538	17	1	556		458	6	1	465		1.021	25	2%
18:00 - 19:00	409	5	2	416		384	12	1	397		813	20	2%
19:00 - 20:00	307	9	1	317		191	5	1	197		514	16	3%
20:00 - 21:00	169	5	1	175		101	4	1	106		281	11	4%
21:00 - 22:00	103	3	0	106		73	1	0	74		180	4	2%
22:00 - 23:00	97	1	0	98		28	2	0	30		128	3	2%
23:00 - 24:00	56	2	0	58		20	0	0	20		78	2	3%
Summe	6.629	398	49	7.076		6.717	418	50	7.185		14.261	915	6%

Spitzenstunde	Fahrtrichtung Süd				Summe	Fahrtrichtung Nord				Summe	Gesamt		
Zeitbereich	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Kfz	SV	SV-Anteil
15:00 - 15:15	165	7	0	172		127	7	1	135		307	15	5%
15:15 - 15:30	147	6	1	154		113	9	1	123		277	17	6%
15:30 - 15:45	157	10	0	167		127	7	2	136		303	19	6%
15:45 - 16:00	163	10	1	174		128	2	0	130		304	13	4%
Summe	632	33	2	667		495	25	4	524		1.191	64	5%

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Für die Berechnung des Schwerverkehrsanteils (SV-Anteil) werden die Fahrzeugtypen Lastkraftwagen (Lkw) und Busse (Bus) zusammengefasst.

Anlage 8 Aufkommensermittlung

1 Objektdaten							
Bezeichnung	Gewerbegebiet						
Zu erschließende Fläche	68	ha					[1]

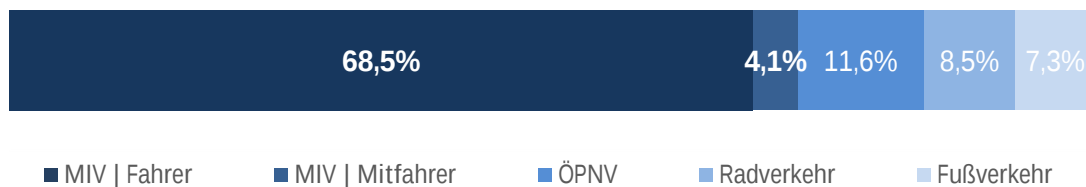
2 Beschäftigtenverkehr [gerundete Werte]							
	min	max		gewählt		Ergebnis	Einheit
Beschäftigte/ha	25,0	65,0		40,0	=	2720	Beschäftigte [2]
Anwesenheitsfaktor	0,8	0,9		0,85	=	2312	davon anwesend [3]
Wege pro Beschäftigten	2,0	2,5		2,5	=	5780	Wege [4]
Anteil Fußwege				10,4%	=	602	Fußwege
Anteil Radfahrten				11,7%	=	678	Radfahrten [5]
Anteil ÖPNV-Fahrten				16,3%	=	944	ÖPNV-Wege
Anteil Kfz-Wege (MIV)				61,6%	=	3562	Kfz-Wege [5]
Pkw-Besetzungsgrad	1,0	1,1		1,1			Personen/Kfz-Fahrt [6]
Beschäftigten-Kfz-Fahrten						3240	Kfz-Fahrten
Beschäftigten-Kfz-Mitfahrten						322	Kfz-Mitfahrten

3 Kundenverkehr [gerundete Werte]							
	min	max		gewählt		Ergebnis	Einheit
Kunden je Beschäftigte	-	-		0,1	=	231	Kunden [7]
Wege pro Kunden				2,0	=	462	Wege [8]
Anteil Fußwege				5,0%	=	24	Fußwege
Anteil Radfahrten				10,0%	=	48	Radfahrten [9]
Anteil ÖPNV-Fahrten				10,0%	=	48	ÖPNV-Wege
Anteil Kfz-Wege (MIV)				75,0%	=	348	Kfz-Wege [9]
Pkw-Besetzungsgrad				1,1			Personen/Kfz-Fahrt [10]
Kunden-Kfz-Fahrten						318	Kfz-Fahrten
Kunden-Kfz-Mitfahrten						30	Kfz-Mitfahrten

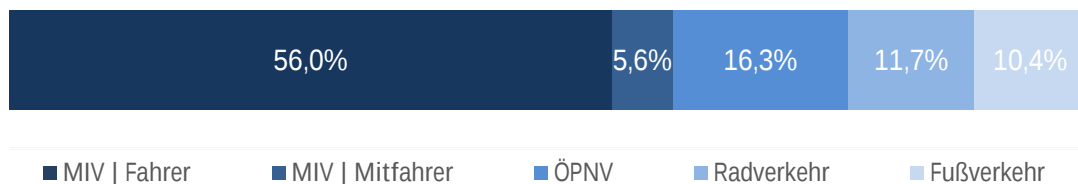
4 Wirtschaftsverkehr [gerundete Werte]							
	min	max		gewählt		Ergebnis	Einheit
Wirtschaftswege pro Beschäftigtem	0,5	2,0		1	=	2312	Wirtschaftswege [11]

5 Gesamtverkehrsaufkommen				[gerundete Werte]
MIV Fahrer	5.872	Wege / Tag	8.568 Wege / Tag	
MIV Mitfahrer	352	Wege / Tag		
ÖPNV	992	Wege / Tag		
Radverkehr	726	Wege / Tag		
Fußverkehr	626	Wege / Tag		

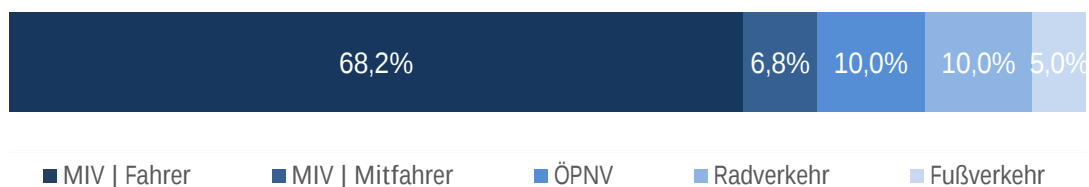
MODAL-SPLIT | GESAMT



MODAL-SPLIT | BESCHÄFTIGTENVERKEHR



MODAL-SPLIT | KUNDENVERKEHR



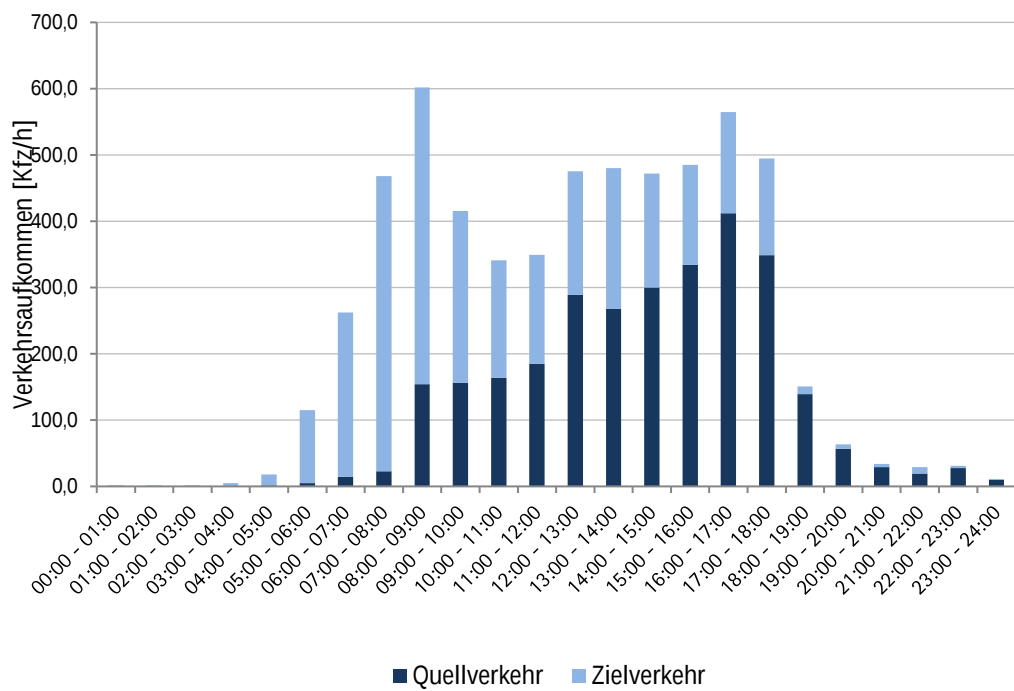
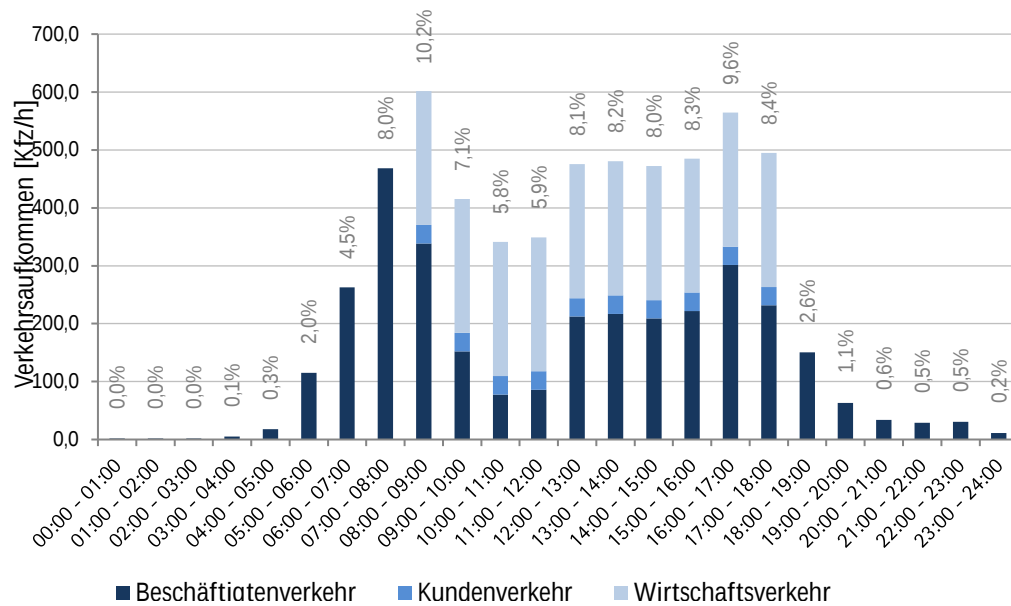
Tageszeitliche Verteilung | Gewerbegebiet

Tageszeit	Beschäftigtenverkehr		Kundenverkehr		Wirtschaftsverkehr		Gesamtverkehr	
	QV	ZV	QV	ZV	QV	ZV	QV	ZV
00:00 - 01:00	0,00	1,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62
01:00 - 02:00	0,00	1,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62
02:00 - 03:00	0,00	1,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62
03:00 - 04:00	0,00	4,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,86
04:00 - 05:00	1,62	16,20	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62	16,20
05:00 - 06:00	4,86	110,16	0,00	0,00	0,00	0,00	4,86	110,16
06:00 - 07:00	14,58	247,86	0,00	0,00	0,00	0,00	14,58	247,86
07:00 - 08:00	22,68	445,50	0,00	0,00	0,00	0,00	22,68	445,50
08:00 - 09:00	22,68	315,90	15,90	15,90	115,70	115,70	154,28	447,50
09:00 - 10:00	24,30	127,98	15,90	15,90	115,70	115,70	155,90	259,58
10:00 - 11:00	32,40	45,36	15,90	15,90	115,70	115,70	164,00	176,96
11:00 - 12:00	53,46	32,40	15,90	15,90	115,70	115,70	185,06	164,00
12:00 - 13:00	157,14	55,08	15,90	15,90	115,70	115,70	288,74	186,68
13:00 - 14:00	136,08	81,00	15,90	15,90	115,70	115,70	267,68	212,60
14:00 - 15:00	168,48	40,50	15,90	15,90	115,70	115,70	300,08	172,10
15:00 - 16:00	202,50	19,44	15,90	15,90	115,70	115,70	334,10	151,04
16:00 - 17:00	280,26	21,06	15,90	15,90	115,70	115,70	411,86	152,66
17:00 - 18:00	217,08	14,58	15,90	15,90	115,70	115,70	348,68	146,18
18:00 - 19:00	139,32	11,34	0,00	0,00	0,00	0,00	139,32	11,34
19:00 - 20:00	56,70	6,48	0,00	0,00	0,00	0,00	56,70	6,48
20:00 - 21:00	29,16	4,86	0,00	0,00	0,00	0,00	29,16	4,86
21:00 - 22:00	19,44	9,72	0,00	0,00	0,00	0,00	19,44	9,72
22:00 - 23:00	27,54	3,24	0,00	0,00	0,00	0,00	27,54	3,24
23:00 - 24:00	9,72	1,62	0,00	0,00	0,00	0,00	9,72	1,62
Summe	1.620	1.620	159	159	1.157	1.157	2.936	2.936,00

Quelle:

[12]

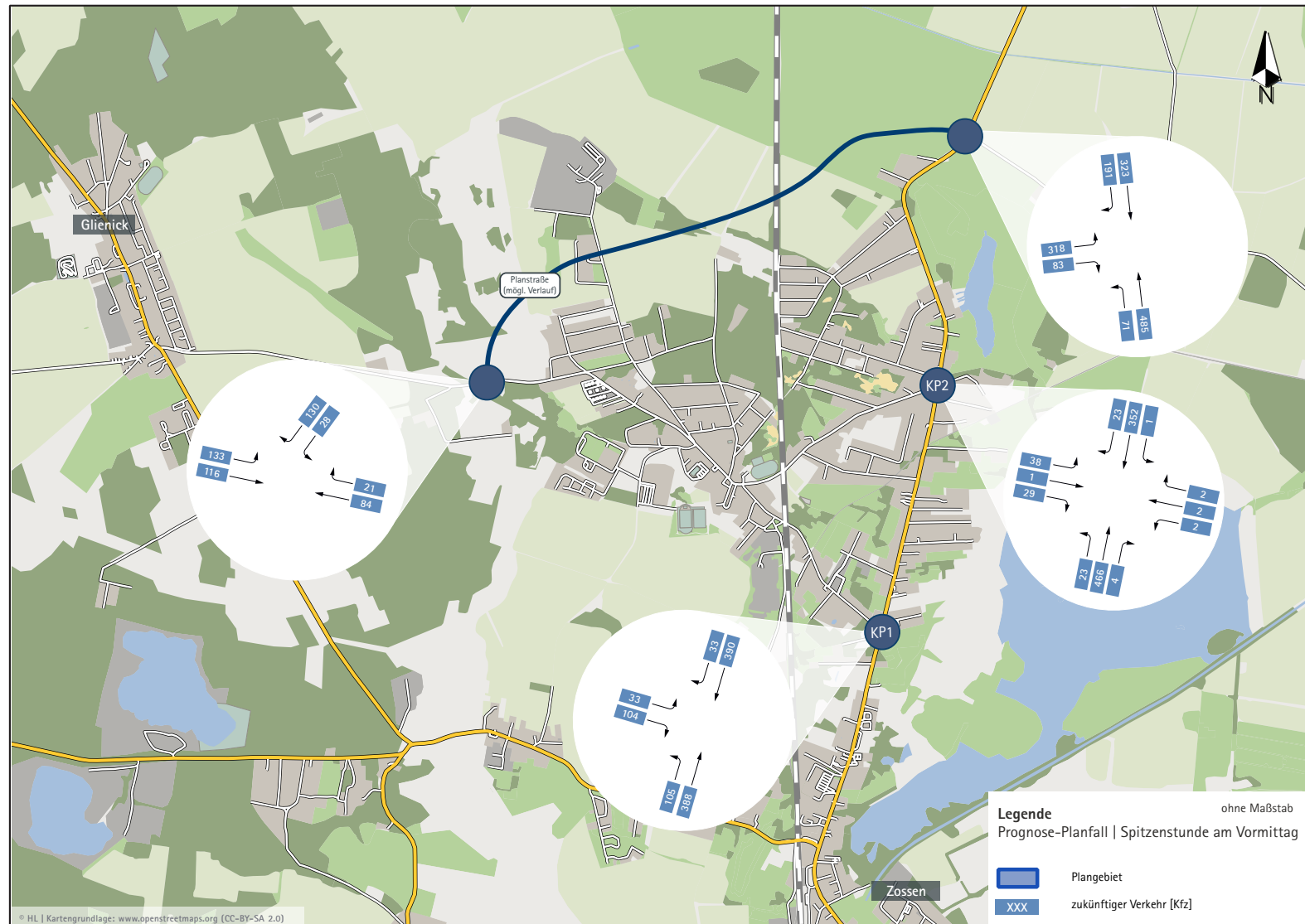
Tageszeitliche Verteilung | Gewerbegebiet



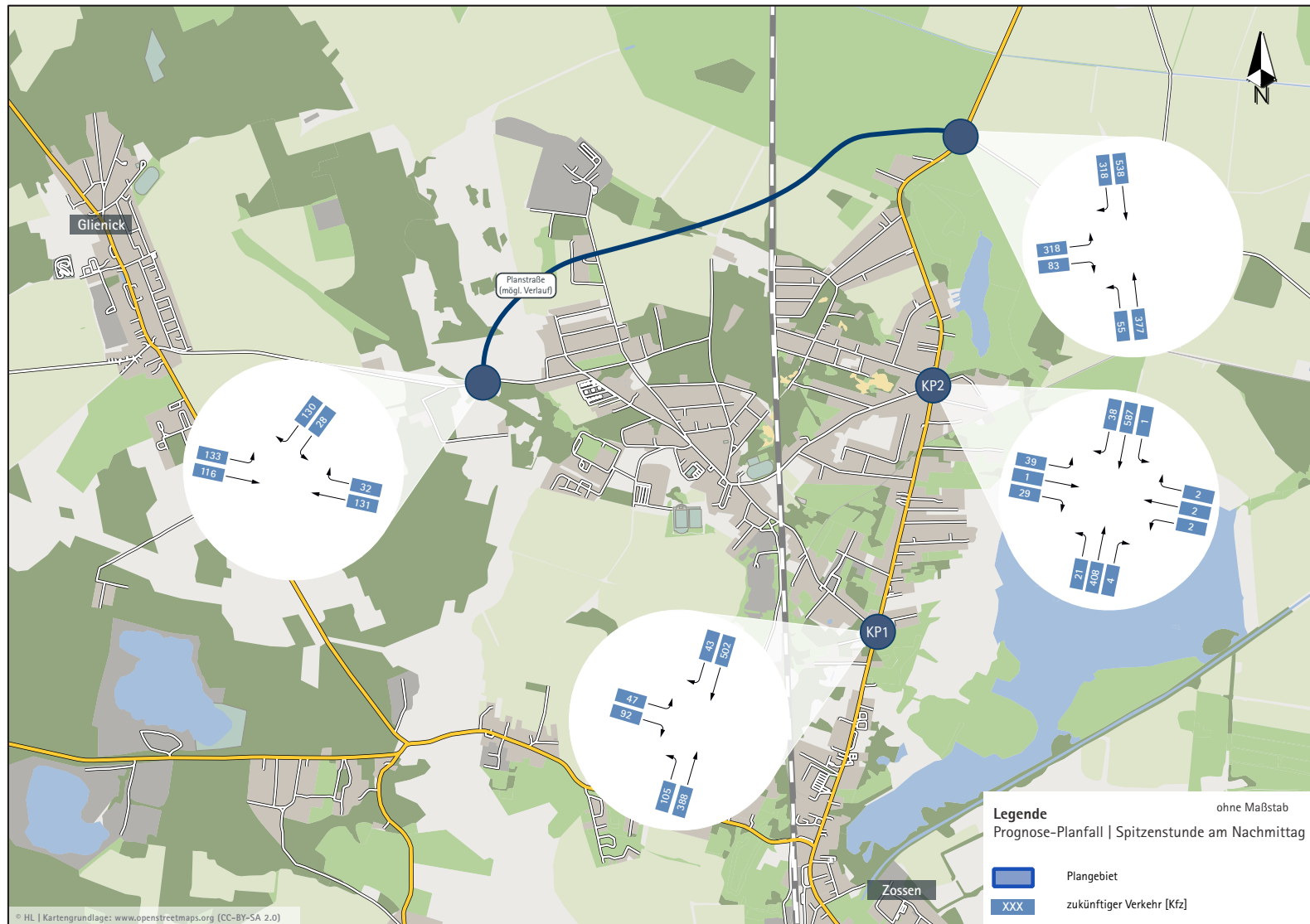
Quellennachweis | Gewerbegebiet

[1]	Erschließung von 84 ha gewerbliche Fläche bei einer maximalen baulichen Nutzung von 80 %
[2]	Bosserhoff, D.: Programm Ver_Bau: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung mit Excel-Tabellen am PC Gewerbliche Nutzung: Beschäftigte je ha (Brutto-Beschäftigtendichte) Gustavsborg 2001 ff (letztes Update 2019) Anpassung unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung
[3]	FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen Ausgabe 2006 S. 21; dort: "Abwesenheitsfaktor"
[4]	FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen Ausgabe 2006 S. 24
[5]	Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ SrV-Stadtgruppe: Mittelzentren, Topografie: flach, Tab 5.5 (Wegezzweck: Arbeit)
[6]	FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen Ausgabe 2006 S. 24
[7]	Kundenzahl geschätzt in Anbetracht der vorhandenen Nutzung
[8]	Annahme für Kunden/Besucher: Je ein Hin- und Rückweg
[9]	Eigene Annahme aufgrund von Lage und Nutzung
[10]	FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen Ausgabe 2006 S. 26
[11]	Annahme für Tätigkeiten im Bereich Industrie und Handwerk: eine Auslieferung / Ortstermin je 2 Werkzeuge
[12]	Klein, Thimotheus: Neue Tagesganglinien des Quell- und Zielverkehrs - Auswertung der MiD-Daten zum nutzungsspezifischen Tagesgang der Verkehrsnachfrage in: Straßenverkehrstechnik 03.2021, S. 183 ff (Fahrzweck: Beschäftigtenverkehr)

Anlage 9 Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag



Anlage 10 Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag



Anlage 11 Prognose-Planfall | DTVw

