

# Bauvorhaben Neue Rabenstraße (Signal Iduna)

## Verkehrliche Kurzstellungnahme

**Projektnummer: 2021229**

**Stand: 13.06.2023**

## VERANLASSUNG

Auf dem Areal der heutigen Hauptverwaltung der Signal Iduna im Bezirk Eimsbüttel zwischen Warburgstraße, Alsterterrasse und Neuer Rabenstraße soll der Neubau eines Bürokomplexes und ergänzenden Nutzungen in den Erdgeschossen sowie Wohneinheiten realisiert werden.

Für das B-Plan-Verfahren sowie das anschließende Baugenehmigungsverfahren ist die verkehrliche Abwickelbarkeit des zu erwartenden Verkehrsaufkommens im umliegenden Straßennetz zu beurteilen.

## 1 HEUTIGE SITUATION

### 1.1 Lage und vorhandene Erschließung

Das betrachtete Areal liegt im zentralen Hamburger Stadtteil Rotherbaum westlich der Alster und östlich des Bahnhof Dammtor. Das Gebiet wird von den Straßen Alsterterrasse, Warburgstraße und Neuer Rabenstraße umschlossen. In direkter Nachbarschaft des Areals befinden sich zahlreiche weitere Firmengebäude und Bildungseinrichtungen wie beispielsweise eine Schule, eine Kindertagesstätte und Gebäude der Universität Hamburg. Die Hamburger Innenstadt grenzt direkt an das Projektgebiet an. Die S- und U-Bahnstation Jungfernstieg liegt rd. 900 m entfernt (Luftlinie). Das Plangebiet liegt in räumlicher Nähe zur Bundesstraße 5, über die die Bundesautobahnen 1 und 24 in Richtung Lübeck/Hannover/Bremen bzw. Berlin schnell erreichbar sind. Das Areal ist sehr gut durch den öffentlichen Personennahverkehr erschlossen. Der Regional- und Fernbahnhof Dammtor liegt rd. 300 m entfernt (Luftlinie). Die nächstgelegene U-Bahnstation ist der Stephansplatz (rd. 400 m). Der Hauptbahnhof ist auf direktem Wege innerhalb von 2 Minuten Fahrzeit erreichbar. An der Station Dammtor halten darüber hinaus zahlreiche Buslinien wie beispielsweise die Metro-Linien 4, 5 und 19 und weitere Stadtbuslinien wie die 114 (Lufthansa-Basis) und Nachtbuslinien 605, 604 und 603.

Abbildung 1 zeigt die Lage des Bauvorhabens sowie die Verkehrsführung in den umliegenden Erschließungsstraßen. Durch den Umzug des US-Konsulats ist die Warburgstraße zum Zeitpunkt der Erstellung der vorliegenden Stellungnahme wieder in beide Richtungen befahrbar (keine Sackgasse mehr).



**Abbildung 1: Lage des Projektgebiets (Quelle Luftbild: Geoportal Hamburg, LGV 2021)**

## 1.2 Verkehrserhebungen

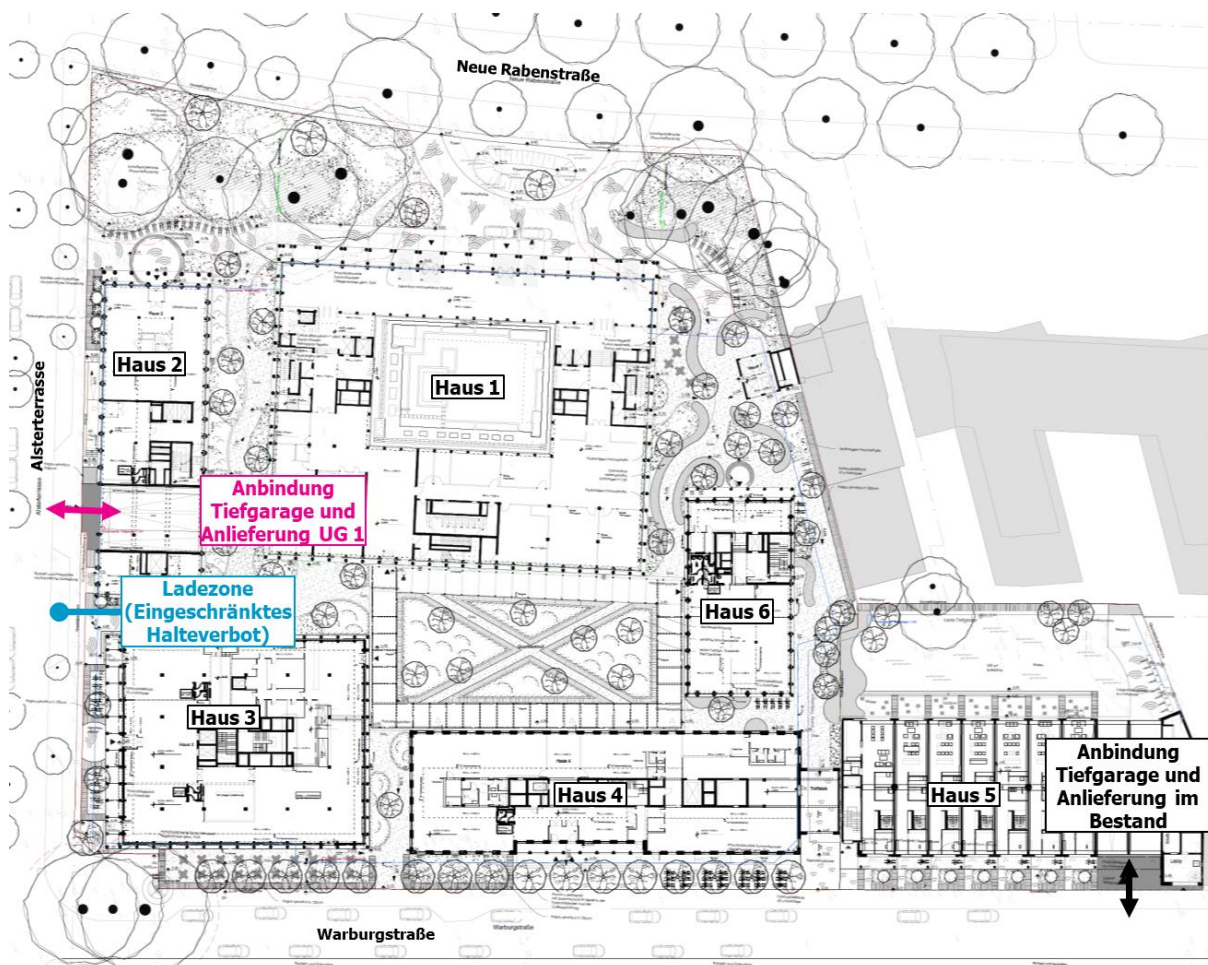
Zur Einschätzung der vorhandenen Verkehrssituation werden Verkehrsmengendaten zum vorhandenen Fahrtenaufkommen benötigt. Hierfür wurden am 12.04.2022 im Zeitraum zwischen 00:00 und 24:00 Uhr an den Knotenpunkten Neue Rabenstraße/ Alsterterrasse/ Sigfried-Wedells-Platz und Warburgstraße/ Alsterterrasse Verkehrserhebungen durchgeführt. Es wird angenommen, dass sich die erhobenen Bestandsverkehre von 2022 nicht maßgeblich durch die angepasste Verkehrsführung (Öffnung der Warburgstraße, s.o.) verändern und somit für die Betrachtung der Verkehrsmengen weiterhin zugrunde gelegt werden können. Sofern dies konkretisiert werden soll, wäre eine erneute aktuelle Verkehrserhebung der Knotenpunkte erforderlich.

Anhang I zeigt die ermittelten Tagesverkehre sowie die Verkehrsmengen in der maximalen Spitzenstunde der Knoten zwischen 00:00 und 24:00. Zum Zeitpunkt der Erhebung konnten keine relevanten Verkehrsmengen (rd. 230 Fahrten/ Tag) an den direkten Anbindungen des Bestandsgebäudes festgestellt werden. Nach Angabe des Bauherrn bestand zu diesem Zeitpunkt eine sehr hohe Homeoffice-

Quote der Mitarbeiter:innen. Diese Verkehre werden der Überschaubarkeit halber nicht vom Gesamtverkehr abgezogen, sondern unverändert für die Verkehrsprognose zugrunde gelegt. Ebenso werden die Verkehre der Bestandsnutzungen von Haus 5, die aufgrund des Umbaus teilweise entfallen, nicht gesondert berücksichtigt bzw. nicht vom Bestandsverkehr abgezogen. Es wird daher zunächst von tendenziell höheren Verkehrsmengen im Prognoseplanfall ausgegangen.

## 2 GEPLANTE SITUATION

Im geplanten Gebäudekomplex wird überwiegend eine Büronutzung vorgesehen. Zusätzlich hierzu sollen Wohneinheiten, kleinere Gewerbeeinheiten für kleinflächigen Einzelhandel und den Büros zugehörige Gastronomie entstehen. Die Planung sieht im wesentlichen Teil des Plangebietes eine Neubebauung (Haus 1-4 und 6) und im nördlichen Bereich einen Umbau des bestehenden Gebäudes vor (Haus 5). Die insgesamt 56 Wohneinheiten werden dabei in Haus 5 realisiert. Die Stellplätze für die Beschäftigten und Besucher:innen der Häuser 1-4 und 6 werden in einer neuen Tiefgarage untergebracht. Die Erschließung der Tiefgarage soll über eine Anbindung an die Alsterterrasse erfolgen. Die Stellplätze der in Haus 5 realisierten Nutzungen werden in der bestehenden Tiefgarage mit Anbindung an die Warburgstraße verortet. Die Anlieferung soll über die Tiefgarage mit Anbindung an die Alsterterrasse sowie eine Ladezone (eingeschränktes Halteverbot) in der Alsterterrasse südlich der Tiefgaragenanbindung erfolgen. Die Anlieferung von Haus 5 erfolgt über die bestehende Anbindung in der Warburgstraße.



**Abbildung 2:** Erschließung des Plangebietes (Quelle Plangrundlage: Übersichtsplan Außenanlagen, Wirtz International Deutschland GmbH, 02.06.2023)

### 3 VERKEHRSPROGNOSE

#### 3.1 Ermittlung des Verkehrsaufkommens

Zur Einschätzung der verkehrlichen Erschließung wird das durch die geplante Neubebauung erwartete Verkehrsaufkommen rechnerisch ermittelt. Die Abschätzung erfolgt anhand des Programms Ver\_Bau: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung (Bossert, 2018) sowie den Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens nach Gebietstypen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV, 2006). **Tabelle 1** und **Tabelle 2** zeigen die entsprechende Abschätzung für die geplanten Nutzungen in Haus 1-4/ 6 sowie Haus 5.

geplante Nutzungen	maßg. Menge	Einheit	Ansatz	Anwesenheit	Wege pro Person	MIV-Anteil	Besetzungsgrad [Pers./Kfz]	Abminderungsfaktor	Fahrten/Tag
<b>Büro</b>	<b>34.252 m² BGF</b>								<b>795</b>
Beschäftigte:		1,0	Beschäftigte/25 m² BGF	0,8	2,5	0,20	1,1	1	498
Kund:innen:		0,5	Wege/Beschäftigtem			0,30	1,1	1	187
Lieferverkehre:		0,08	Lkw-Fahrten/Beschäftigtem					1	110
<b>Einzelhandel (kleinfl.)</b>	<b>125 m² BGF</b>								<b>3</b>
Beschäftigte:		1,0	Beschäftigte/35 m² BGF	0,9	2,5	0,20	1,1	1	1
Kund:innen:		0,0	Kund:innen/m² BGF	Annahme: keine externen Besucher:innen/ Kund:innen					
Lieferverkehre:		1,5	Lkw-Fahrten/100 m² BGF						2
<b>zugehörige Gastronomie</b>	<b>1.185 m² BGF</b>								<b>18</b>
Beschäftigte:		1,0	Beschäftigte/60 m² BGF	0,9	2,5	0,20	1,1	1	8
Kund:innen:		0,0	Wege/Beschäftigtem	Annahme: keine externen Besucher:innen/ Kund:innen					
Lieferverkehre:		0,5	Lkw-Fahrten/Beschäftigtem					1	10
<b>Verkehrsaufkommen gesamt in Fahrten/ Tag (gerundet)</b>									<b>820</b>

**Tabelle 1: Verkehrsaufkommen der geplanten Nutzungen in Haus 1-4 und Haus 6**

geplante Nutzungen	maßg. Menge	Einheit	Ansatz	Anwesenheit	Wege pro Person	MIV-Anteil	Besetzungsgrad [Pers./Kfz]	Abminderungsfaktor	Fahrten/Tag
<b>Wohnen</b>	<b>56 WE</b>								<b>59</b>
Bewohner:innen:		1,6	Bewohner:innen/WE		3,2	0,20	1,2	1	48
Besucher:innen:		0,15	Besucher:innen/Fahrt					1	7
Lieferverkehre:		0,05	Lkw-Fahrten/Bewohner:innen					1	4
<b>Verkehrsaufkommen gesamt in Fahrten/ Tag (gerundet)</b>									<b>60</b>

**Tabelle 2: Verkehrsaufkommen der geplanten Nutzungen in Haus 5**

Die zur Berechnung des Verkehrsaufkommens notwendigen Flächenangaben wurden von den Architekt:innen zur Verfügung gestellt. Unter Berücksichtigung der dargestellten Annahmen ist ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rd. 880 Fahrten/Tag zu erwarten. Diese setzen sich aus rd. 800 Fahrten durch die Büronutzung, rd. 60 Fahrten der Bewohner:innen sowie rd. 20 Fahrten der weiteren Nutzungen zusammen. Unter Berücksichtigung des zentralen Standortes, der sehr guten ÖPNV-Erschließung

sowie den angestrebten Maßnahmen eines Mobilitätskonzeptes kann ein MIV-Anteil von 15-20 % für die Beschäftigten und Bewohner:innen angenommen werden. Für den Besucherverkehr wird, auf der „sicheren Seite“ liegend, ein MIV-Anteil von 30 % angenommen, um weiträumige Quell- und Zielverkehre sowie potenziell höhere Umschlaggrade (in Abhängigkeit der Nutzung der geplanten Stellplätze) zu berücksichtigen.

Der Bestimmung der Spitzenstundenbelastungen liegen gängige Tagesganglinien der entsprechenden Nutzergruppen zugrunde (FGSV, 2006). Bei der Ermittlung wird grundsätzlich zwischen Ziel- und Quellverkehren (Zu- und Abflüsse) unterschieden. Aus dem prognostizierten Verkehrsaufkommen durch die geplanten Nutzungen ergeben sich unter Berücksichtigung der entsprechenden Tagesganglinien in den Spitzenstunden rd. 110 Fahrten am Morgen und rd. 60 Fahrten am Nachmittag. Die Stundenbelastungen im Tagesverlauf sind dem **Anhang II** zu entnehmen.

### **3.2 Verteilung des Verkehrs im Straßennetz**

Zur Beurteilung der Erschließung und der daraus resultierenden verkehrlichen Auswirkungen wird die Wegwahl der Ziel- und Quellverkehre, d.h. die Verteilung des Verkehrs im umliegenden Straßennetz, abgeschätzt. Die Abschätzung beruht auf den straßenräumlichen Zusammenhängen im näheren Umfeld des Vorhabens (vgl. auch Verkehrsführung und Gegebenheiten im Umfeld des Plangebietes in Abbildung 1), dem geplanten Erschließungskonzept sowie den Erkenntnissen aus den Verkehrserhebungen.

Für den Zielverkehr der Häuser 1-4/ 6 wird davon ausgegangen, dass rd. 40 % des Verkehrs das Plangebiet aus östlicher Richtung über die Alsterterrasse und rd. 60% der Verkehre das Plangebiet aus nördlicher und südlicher Richtung über die Warburgstraße (jeweils 30 %) erreichen. Die Quellverkehre werden aufgrund des Einrichtungsverkehr zu 100% in westliche Richtung über die Alsterterrasse und Neue Rabenstraße abfließen. Der Quell- und Zielverkehr für Haus 5 verlässt bzw. erreicht die Tiefgarage über die Warburgstraße. Dabei wird angenommen, dass rd. 70% der prognostizierten Verkehre aus südlicher und 30% aus nördlicher Richtung ankommen bzw. abfließen. Abbildung 3 und Abbildung 4 zeigen die Richtungsverteilung.



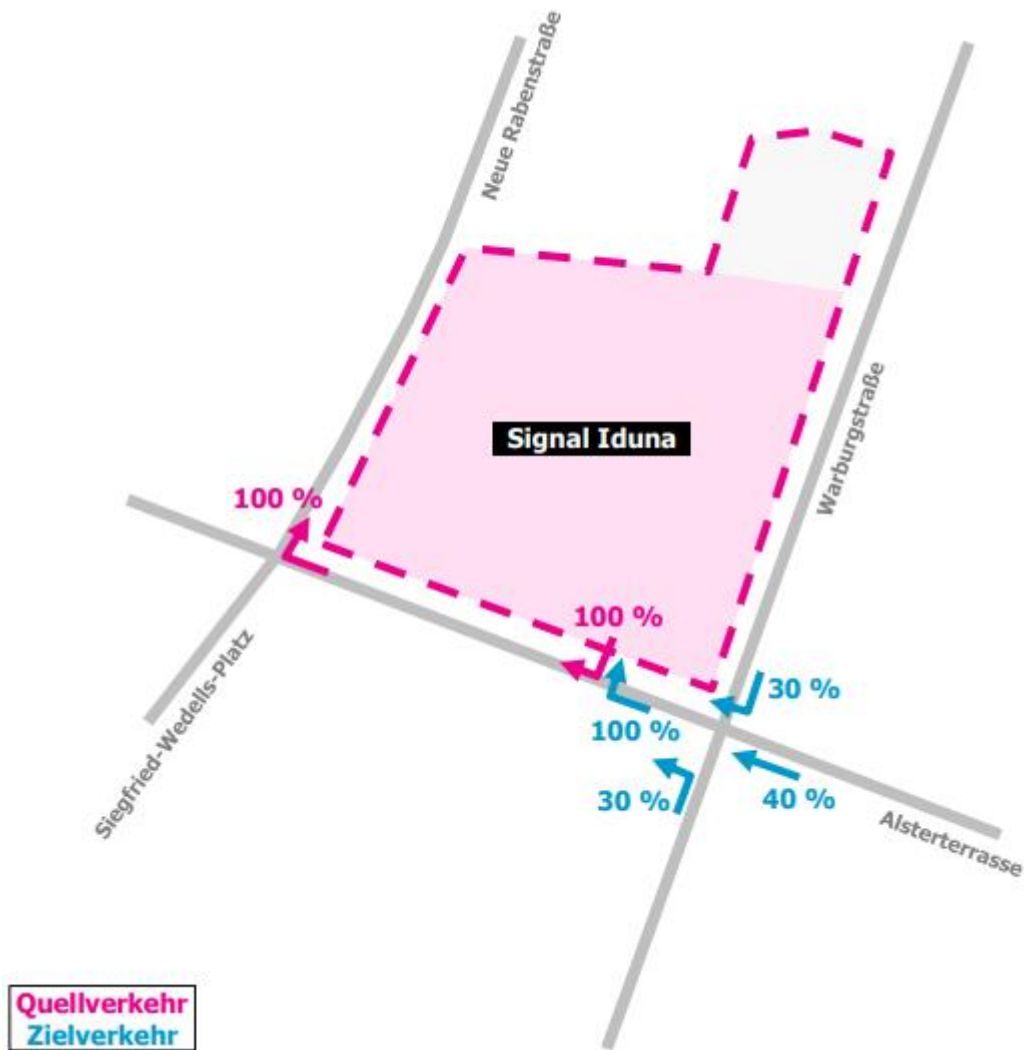


Abbildung 3: Verteilung der Ziel- und Quellverkehre (Haus 1-4 und 6) im Umfeld

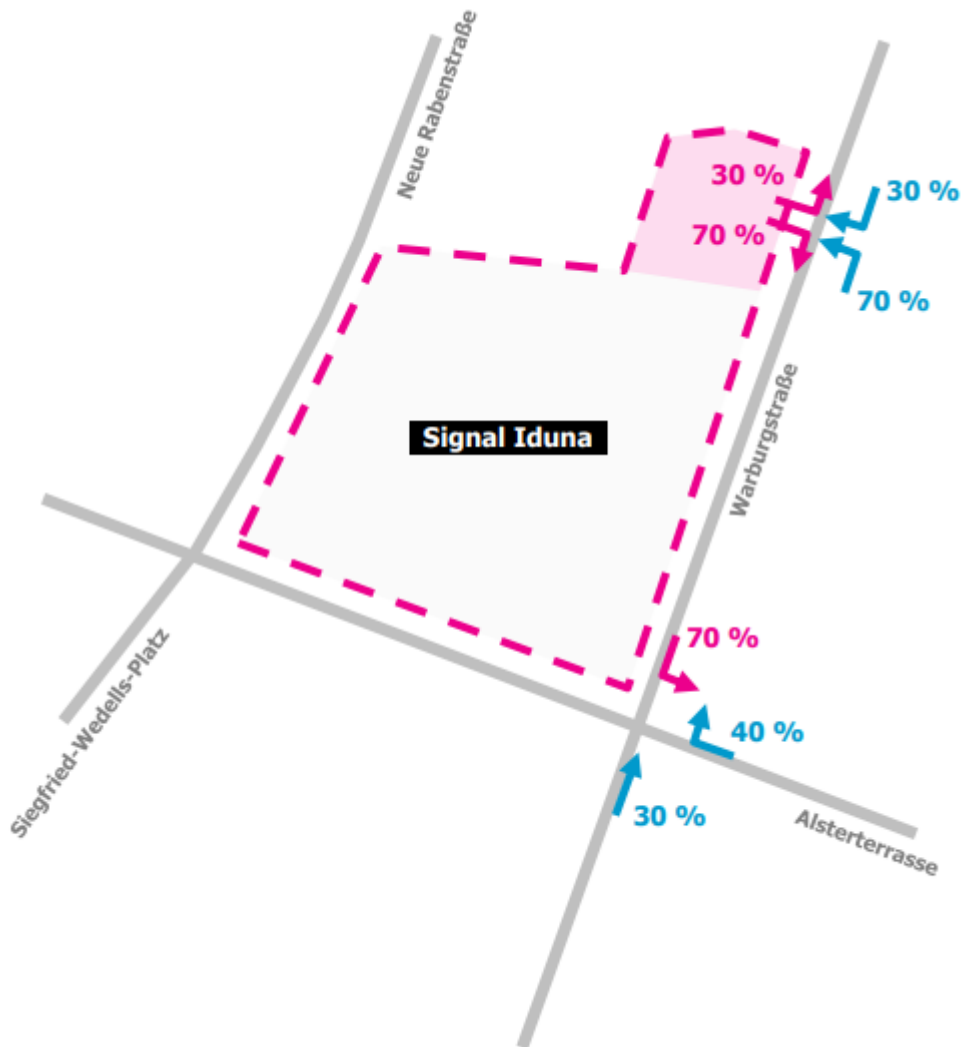


Abbildung 4: Verteilung der Ziel- und Quellverkehre (Haus 5) im Umfeld



## 4 BEURTEILUNG DER VERKEHRLICHEN ERSCHLIESSUNG

Zur Beurteilung der verkehrlichen Erschließung ist die Kapazität der angrenzenden Knotenpunkte Neue Rabenstraße/Alsterterrasse/ Sigfried-Wedells-Platz und Warburgstraße/ Alsterterrasse nachzuweisen.

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit der im Bestand unsignalisierten Knotenpunkte erfolgt mit dem Programm KNOBEL (BPS GmbH, 7.1.8) nach dem Handbuch zur Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (FGSV, 2015). Die Regelungsart „rechts vor links“ nach § 8 StVO Abs. 1 (alle Knotenpunktzufahrten sind gleichrangig) erlaubt keine feste Zuordnung von Haupt- und Nebenströmen. Das Verfahren verzichtet deshalb auf eine Berechnung der Kapazität. Es stützt sich pragmatisch auf eine einfach zu ermittelnde Eingangsgröße. Das Verfahren gilt nur für Knotenpunkte mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von bis zu 50 km/h und bis zu vier einstreifigen Knotenpunktzufahrten. Als Eingangsgröße dient die Summe der Kfz-Verkehrsstärken aller Knotenpunktzufahrten. Mit der Eingangsgröße wird die größte mittlere Wartezeit in einer der Zufahrten ermittelt. Diese wird einer Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs nach Tabelle 3 zugeordnet.

QSV	mittlere Wartezeit $t_w$ [s]			
	Regelung durch Vorfahrtbeschilderung Fahrzeugverkehr auf der Fahrbahn	Radverkehr auf Radverkehrsanlagen und Fußgänger	Regelung „rechts vor links“ Kraftfahrzeugverkehr	
			Kreuzung	Einmündung
A	$\leq 10$	$\leq 5$	} $\leq 10$	} $\leq 10$
B	$\leq 20$	$\leq 10$		
C	$\leq 30$	$\leq 15$	$\leq 15$	} $\leq 15$
D	$\leq 45$	$\leq 25$	$\leq 20$	
E	$> 45$	$\leq 35$	$\leq 25$	$\leq 20$
F	– <sup>1)</sup>	$> 35$	$> 25$ <sup>2)</sup>	$> 20$ <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke  $q_i$  über der Kapazität  $C_i$  liegt ( $q_i > C_i$ ).

<sup>2)</sup> In diesem Bereich funktioniert die Regelungsart „rechts vor links“ nicht mehr.

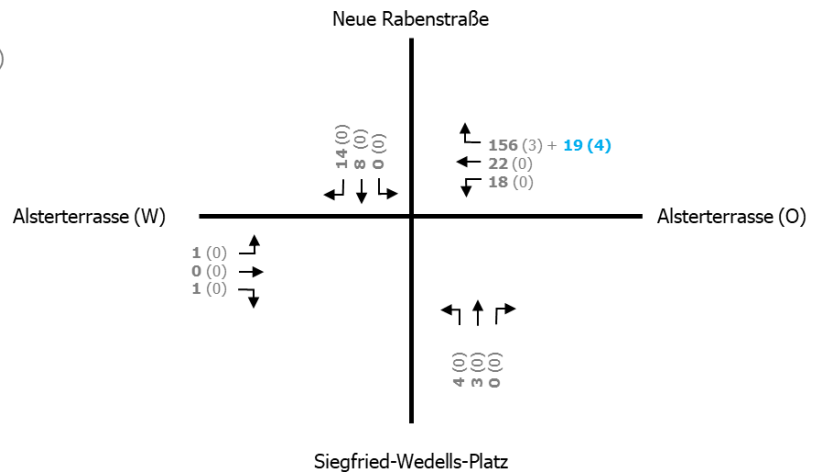
**Tabelle 3: Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV), HBS (FGSV, 2015)**

### 4.1 Knotenpunkt Neue Rabenstraße / Alsterterrasse/ Sigfried-Wedells-Platz

Unter Berücksichtigung der Verkehrszählungen und den prognostizierten Neuverkehren sowie der angenommenen Richtungsverteilung der Verkehrsströme ergibt sich für die Verkehrsmengen am Knotenpunkt Neue Rabenstraße/ Alsterterrasse/ Sigfried-Wedells-Platz die in Abbildung 5 und Abbildung 6 dargestellte Verteilung in den Spitzenstunden.

**Morgenspitze**

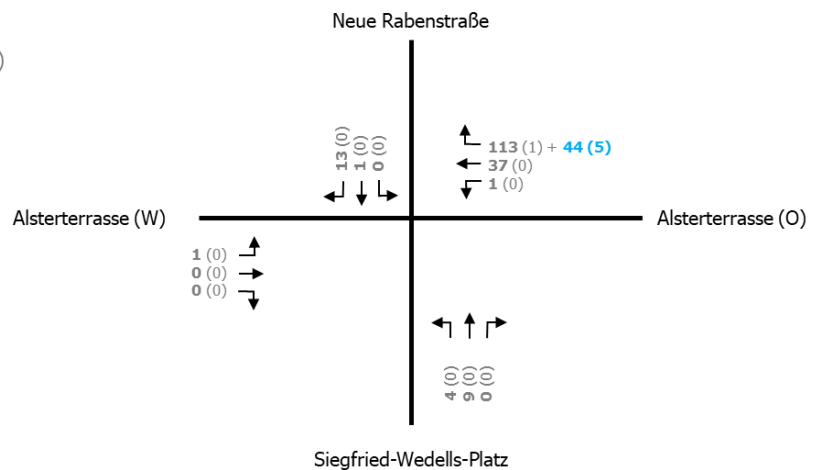
Bestandsverkehr in Kfz/h (davon SV)  
Neuverkehr in Kfz/h (davon SV)



**Abbildung 5: Verkehrsmengen am Knotenpunkt Neue Rabenstraße/ Alsterterrasse/ Siegfried-Wedells-Platz | Morgenspitze**

**Nachmittagsspitze**

Bestandsverkehr in Kfz/h (davon SV)  
Neuverkehr in Kfz/h (davon SV)



**Abbildung 6: Verkehrsmengen am Knotenpunkt Neue Rabenstraße/ Alsterterrasse/ Siegfried-Wedells-Platz | Nachmittagsspitze**

Auf Basis der zuvor dargestellten Verkehrsmengen zeigt die Überprüfung der Leistungsfähigkeit, dass der Knotenpunkt in der Morgen- und Nachmittagsspitze mit der Qualitätsstufe (QSV) A-B zu bewerten ist. Die Wartezeiten sind gering. Die Verkehre können daher leistungsgerecht abgewickelt werden. Die Ergebnisse der Überprüfung der Leistungsfähigkeit sind Abbildung 7 und Abbildung 8 zu entnehmen.

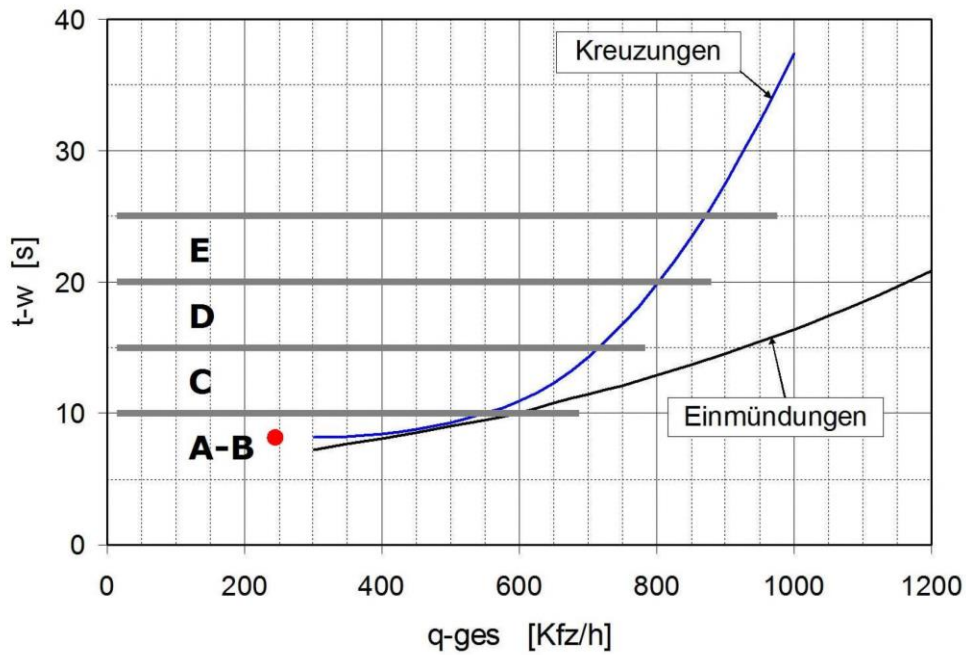


Abbildung 7: HBS-Nachweis Neue Rabenstraße/ Alsterterrasse/ Siegfried-Wedells-Platz | Morgenspitze

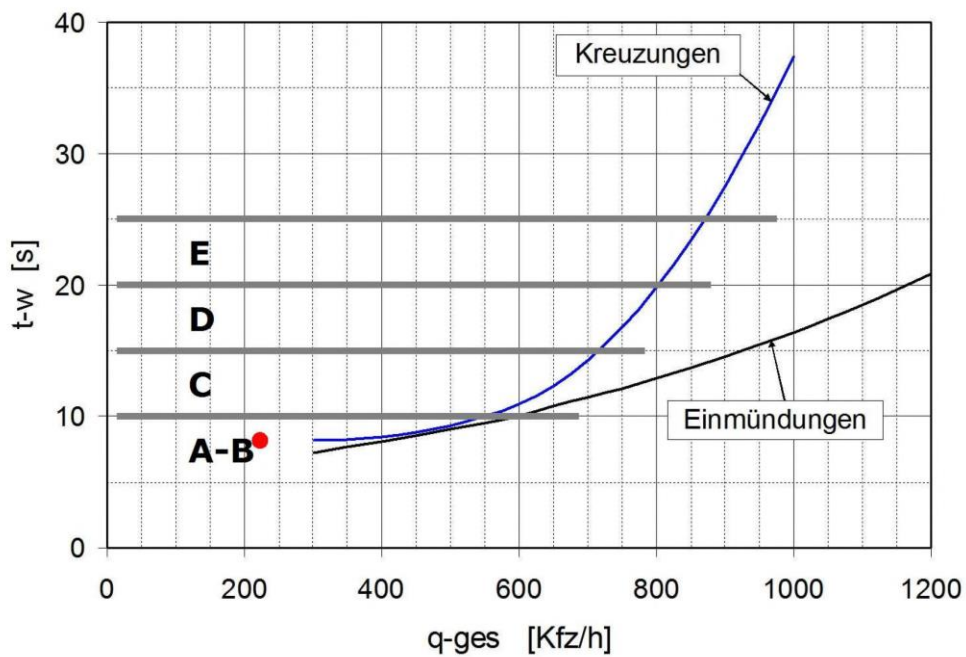


Abbildung 8: HBS-Nachweis Neue Rabenstraße/ Alsterterrasse/ Siegfried-Wedells-Platz | Nachmittagspitze

## 4.2 Knotenpunkt Alsterterrasse/ Warburgstraße

Unter Berücksichtigung der Verkehrszählungen und den prognostizierten Neuverkehren sowie der angenommenen Richtungsverteilung der Verkehrsströme ergibt sich für die Verkehrsmengen am Knotenpunkt Alsterterrasse/ Warburgstraße die in Abbildung 9 und Abbildung 10 dargestellte Verteilung in den Spitzenstunden.

### Morgenspitze

Bestandsverkehr in Kfz/h (davon SV)  
Neuverkehr in Kfz/h (davon SV)

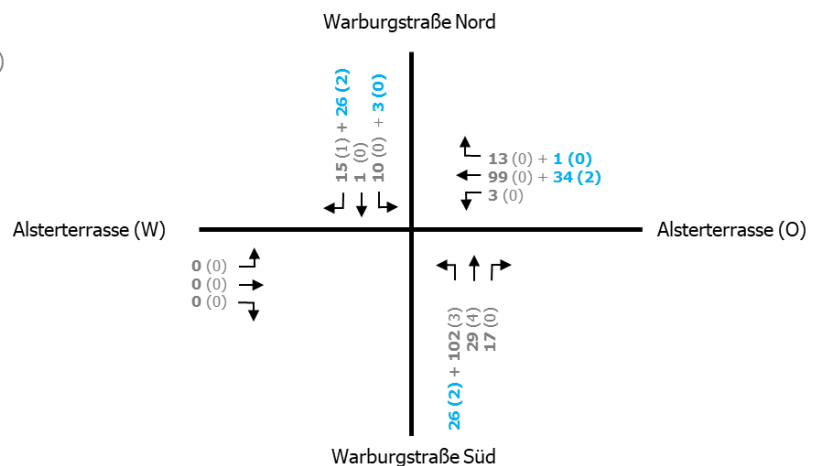


Abbildung 9: Verkehrsmengen am Knotenpunkt Warburgstraße/ Alsterterrasse | Morgenspitze

### Nachmittagsspitze

Bestandsverkehr in Kfz/h (davon SV)  
Neuverkehr in Kfz/h (davon SV)

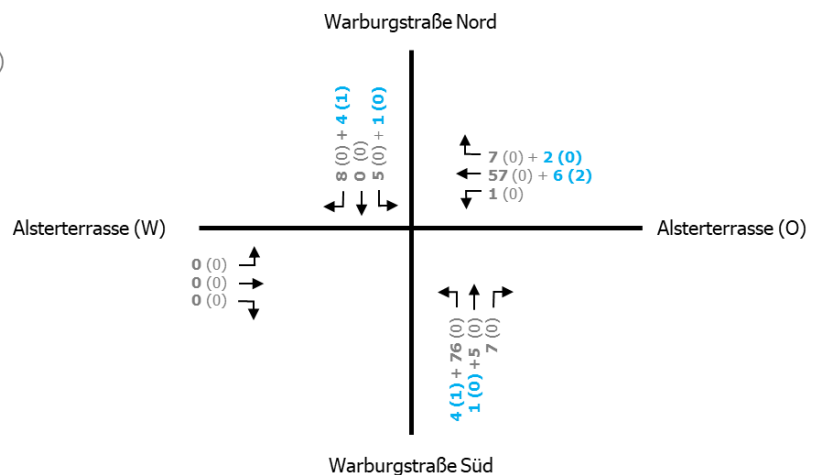


Abbildung 10: Verkehrsmengen am Knotenpunkt Warburgstraße/ Alsterterrasse | Nachmittagsspitze

Auf Basis der zuvor dargestellten Verkehrsmengen zeigt die Überprüfung der Leistungsfähigkeit, dass der Knotenpunkt in der Morgen- und Nachmittagsspitze mit der Qualitätsstufe (QSV) A-B zu bewerten ist. Die Wartezeiten sind gering. Die Verkehre können daher leistungsgerecht abgewickelt werden. Die Ergebnisse der Überprüfung der Leistungsfähigkeit sind Abbildung 11 und Abbildung 12 zu entnehmen.

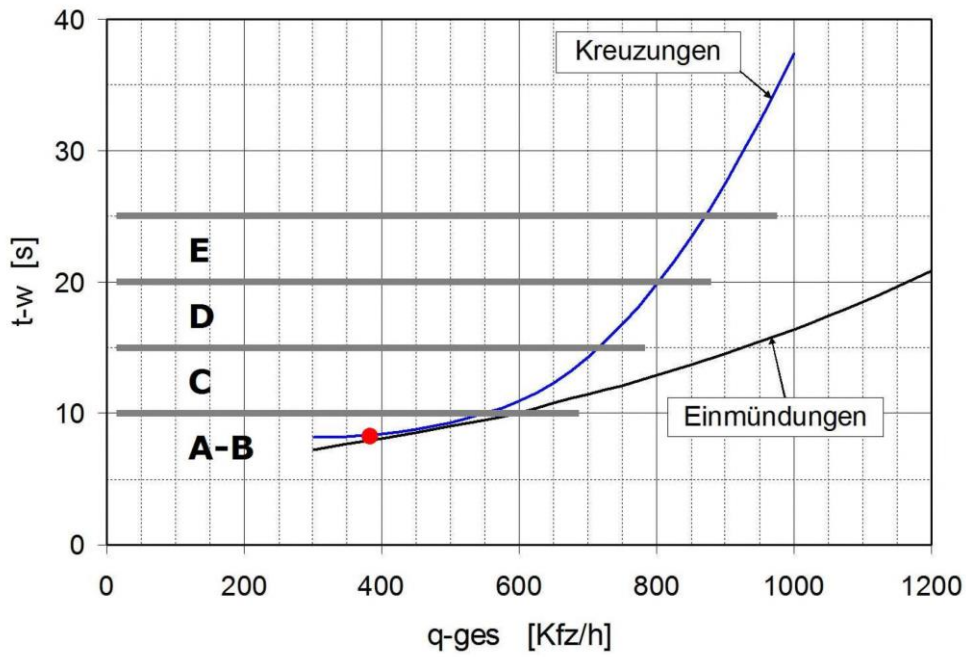


Abbildung 11: HBS-Nachweis Warburgstraße/ Alsterterrasse | Morgenspitze

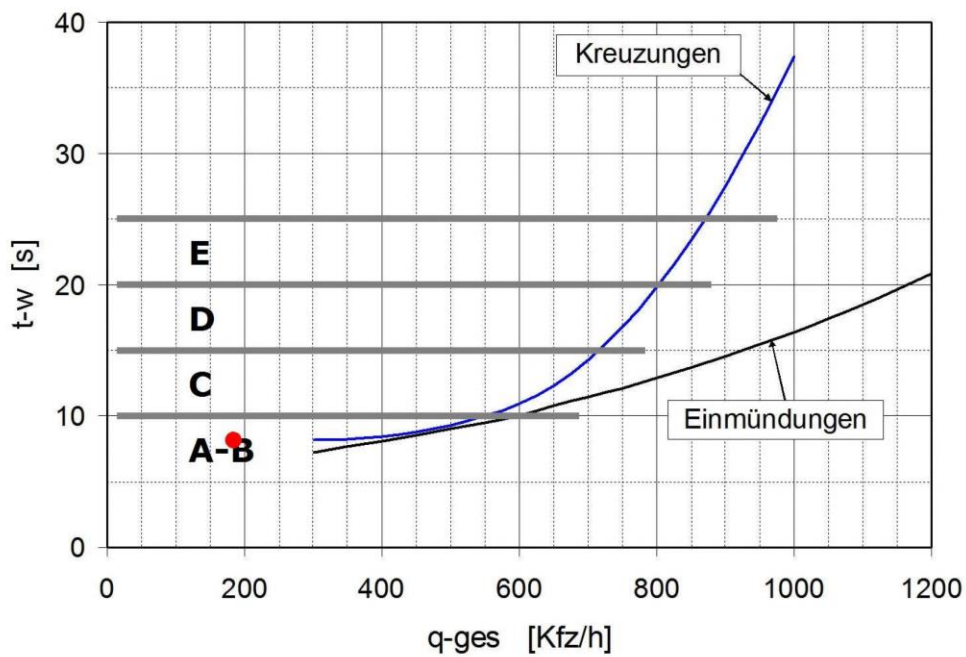


Abbildung 12: HBS-Nachweis Warburgstraße/ Alsterterrasse | Nachmittagsspitze

## 5 FAZIT

Auf dem Areal der heutigen Hauptverwaltung der Signal Iduna zwischen Warburgstraße, Alsterterrasse und Neuer Rabenstraße soll der Neubau eines gemischt genutzten Quartiers realisiert werden. Im Zuge der Neuentwicklung soll dabei ein neuer Gebäudekomplex mit maßgeblicher Büronutzung entstehen. Zudem werden im nördlichen Bereich Wohnnutzungen realisiert. Das Projektgebiet wird zukünftig über eine Anbindung an die Alsterterrasse und die bestehende Anbindung in der Warburgstraße erschlossen. Die Realisierung des Bauvorhabens führt zu einer Erhöhung des Fahrtenaufkommens um rd. 880 Fahrten/ Tag. In den Spitzenstunden erhöht sich das Fahrtenaufkommen am Morgen um rd. rd. 110 Fahrten am Morgen und am Nachmittag um rd. 60 Fahrten/ h.

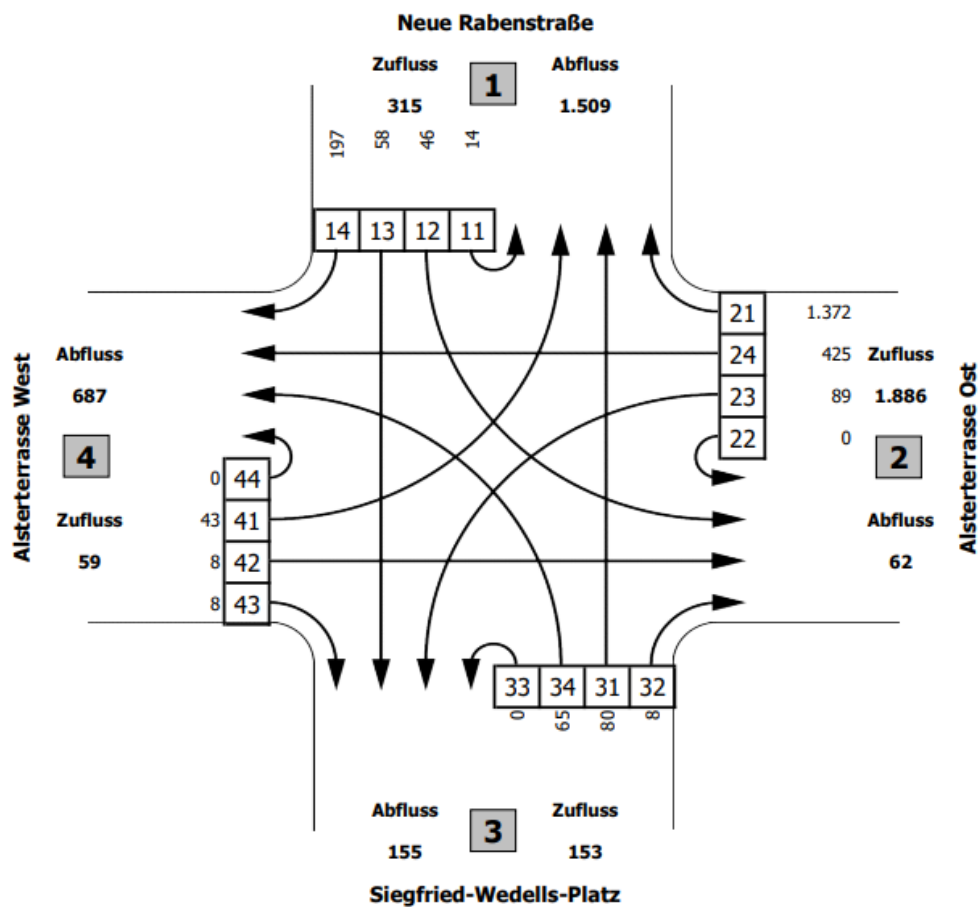
Die Ergebnisse der Überprüfung der Leistungsfähigkeit für die maßgeblich zu betrachtenden unsignalisierten Knotenpunkte Rabenstraße/ Alsterterrasse/ Sigfried-Wedells-Platz und Warburgstraße/ Alsterterrasse zeigen, dass eine leistungsgerechte Erschließung des Plangebietes mit den geplanten Nutzungen über das vorhandene Straßennetz gegeben ist und grundsätzlich keine Veränderungen der bestehenden Verkehrssituation durch den Neubau zu erwarten sind. Aufgrund der nur geringfügigen Erhöhung des Gesamtverkehrsaufkommens ist zudem keine Veränderung der bestehenden Verkehrssituation an weiteren Knotenpunkten im Umfeld zu erwarten. Für einen zu betrachtenden Umlauf (90 s) wären für die maximale Spitzenstunde am Morgen (rd. 110 Fahrten/h) ca. 2-3 zusätzliche Fahrzeuge zu erwarten. Diese Erhöhung ist (auch ohne Berücksichtigung der Richtungsverteilung) derartig gering, dass Leistungsfähigkeitsnachweise weiterer Knotenpunkte im Umfeld nicht erforderlich sind. Folglich ist insgesamt eine leistungsgerechte Abwicklung der Verkehre ohne bauliche oder signaltechnische Maßnahmen möglich.

## ANHANG I

**Knotenpunkt:** Neue Rabenstraße/Alsterterrasse Ost/Siegfried-Wedells-Platz/Alsterterrasse West

**Datum:** Dienstag, 12.04.2022

**Zählzeit:** 0:00 - 24:00 Uhr



Fahrzeugklassen:  
SV über 3,5t zul. GG

Zeitraum	1		2		3		4	
	Kfz	SV	Kfz	SV	Kfz	SV	Kfz	SV
00:00 - 24:00	1.824	1,6%	1.948	1,6%	308	2,6%	746	2,1%
06:00 - 19:00	1.513	1,9%	1.594	1,7%	277	2,9%	598	2,2%
06:00 - 22:00	1.737	1,6%	1.834	1,5%	291	2,7%	688	2,0%
22:00 - 06:00	87	1,1%	114	2,6%	17	0,0%	58	3,4%

Knoten		
Zeitraum	Kfz	SV
00:00 - 24:00	2.413	1,7%
maximale Spitzenstunde 8:15 - 9:15	231	0,9%

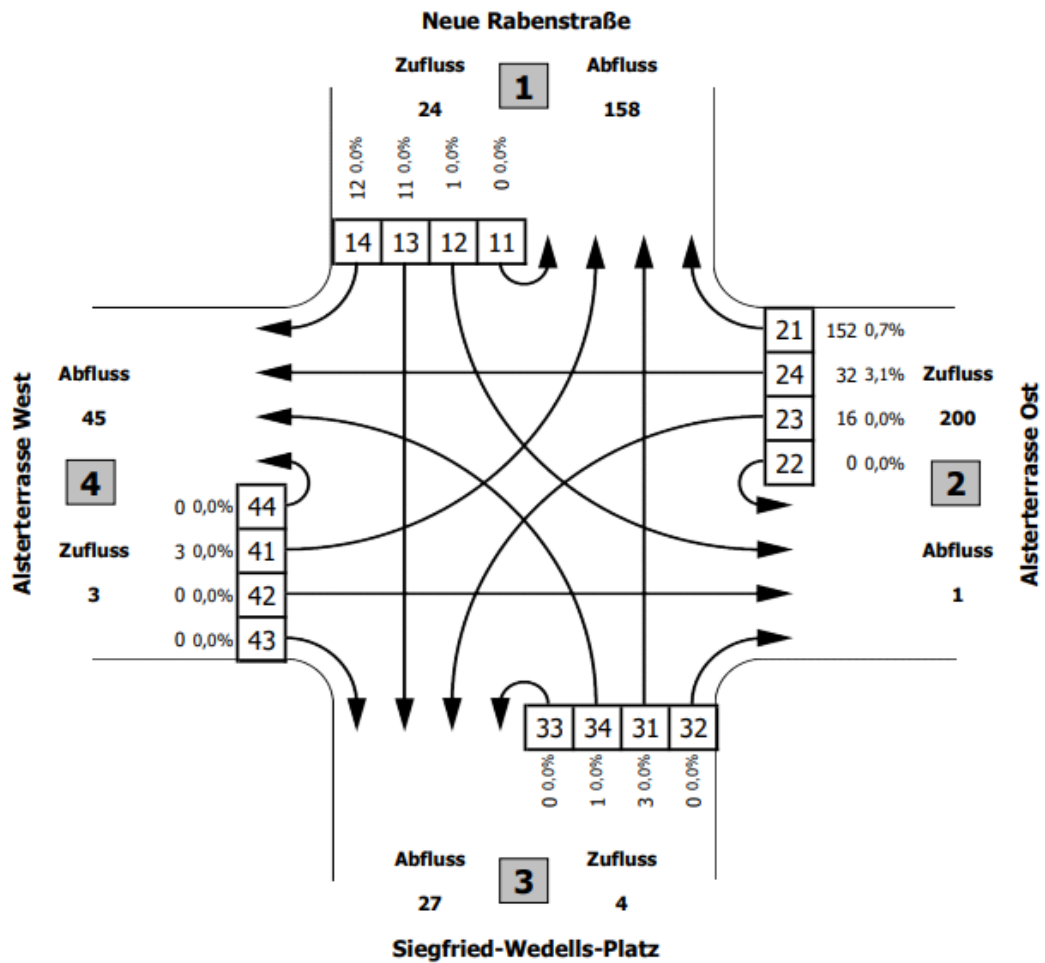


**Knotenpunkt: Neue Rabenstraße/Alsterterrasse Ost/Siegfried-Wedells-Platz/Alsterterrasse West**

Datum: Dienstag, 12.04.2022

Zählzeit: 0:00 - 24:00 Uhr

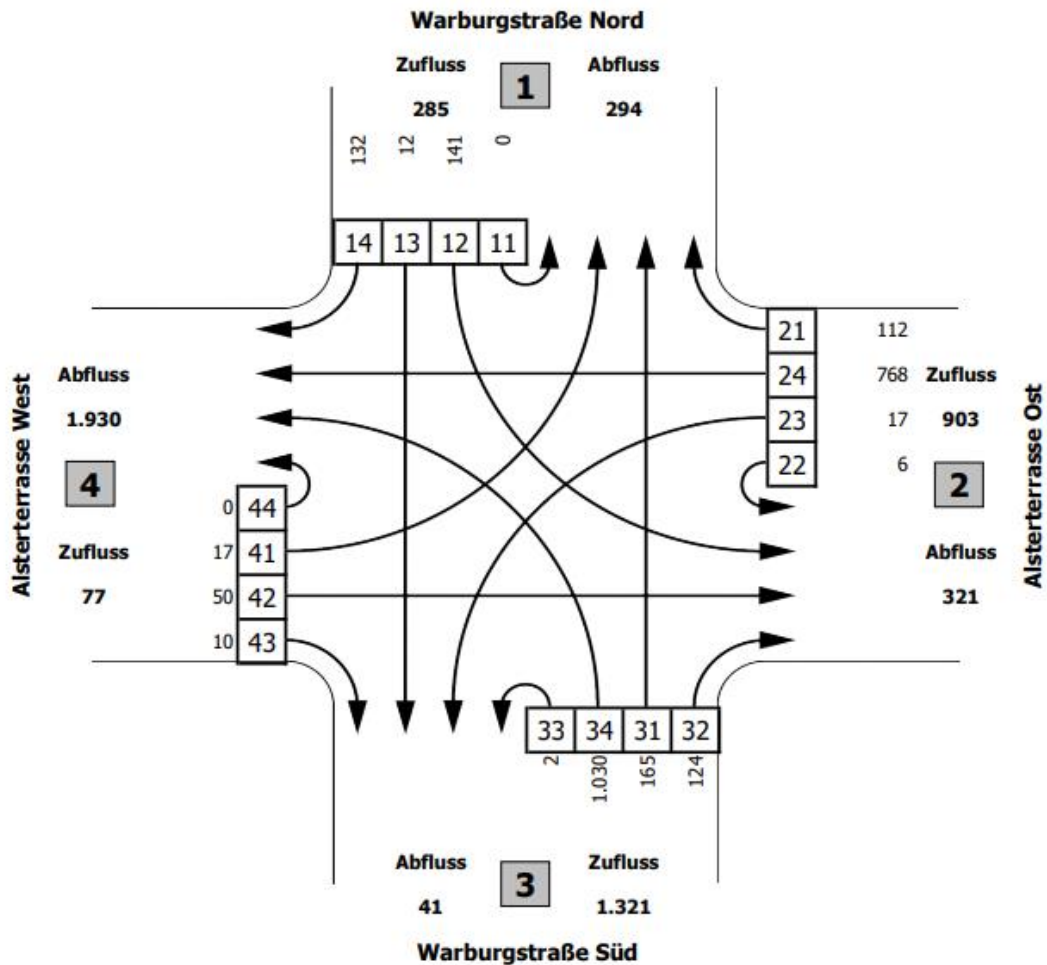
Maximale Spitzenstunde: 8:15 - 9:15 Uhr



**Knotenpunkt: Warburgstraße Nord/Alsterterrasse Ost/Warburgstraße Süd/Alsterterrasse West**

Datum: Dienstag, 12.04.2022

Zählzeit: 0:00 - 24:00 Uhr



Fahrzeugklassen:  
 SV über 3,5t zul. GG

Zeitraum	1		2		3		4	
	Kfz	SV	Kfz	SV	Kfz	SV	Kfz	SV
00:00 - 24:00	579	5,4%	1.224	1,3%	1.362	2,2%	2.007	1,4%
06:00 - 19:00	480	6,5%	990	1,5%	1.112	2,6%	1.626	1,7%
06:00 - 22:00	531	5,8%	1.143	1,4%	1.251	2,3%	1.867	1,5%
22:00 - 06:00	48	0,0%	81	0,0%	111	0,9%	140	0,7%

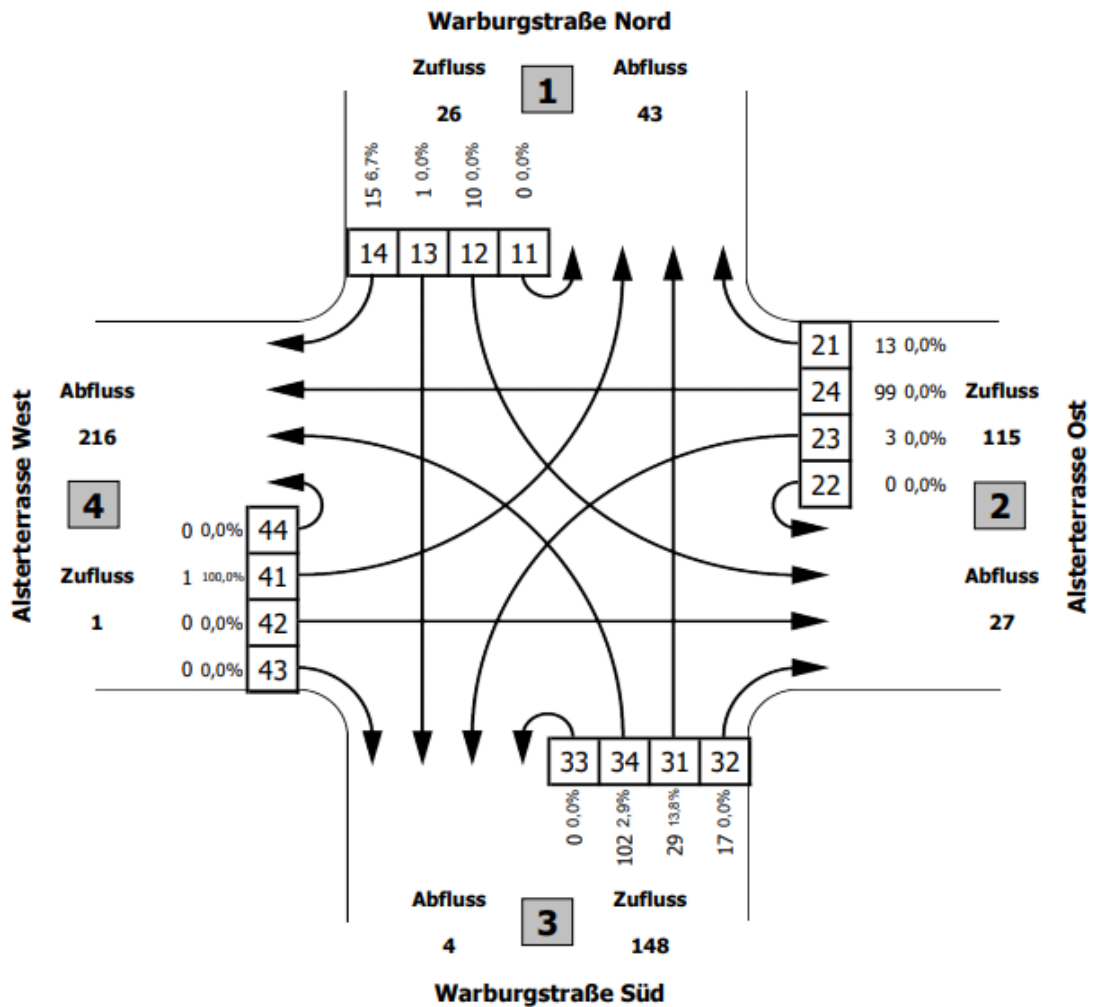
Knoten		
Zeitraum	Kfz	SV
00:00 - 24:00	2.586	2,0%
maximale Spitzenstunde 7:45 - 8:45	290	3,1%

**Knotenpunkt: Warburgstraße Nord/Alsterterrasse Ost/Warburgstraße Süd/Alsterterrasse West**

Datum: Dienstag, 12.04.2022

Zählzeit: 0:00 - 24:00 Uhr

Maximale Spitzenstunde: 7:45 - 8:45 Uhr



**ANHANG II**

Nutzer	Fahrten/Tag	Fahrten/ Tag u. Richtung
<b>Gesamt</b>	<b>820</b>	<b>410</b>

Nutzer	Fahrten/Tag	Fahrten/ Tag u. Richtung
<b>Gesamt</b>	<b>60</b>	<b>30</b>

Stunde	Quellverkehr [Kfz/h]	Zielverkehr [Kfz/h]
00:00 - 01:00	0	0
01:00 - 02:00	0	0
02:00 - 03:00	0	0
03:00 - 04:00	0	0
04:00 - 05:00	0	3
05:00 - 06:00	4	20
06:00 - 07:00	8	61
07:00 - 08:00	19	86
08:00 - 09:00	23	38
09:00 - 10:00	22	18
10:00 - 11:00	22	18
11:00 - 12:00	22	17
12:00 - 13:00	47	24
13:00 - 14:00	42	44
14:00 - 15:00	24	23
15:00 - 16:00	29	16
16:00 - 17:00	44	14
17:00 - 18:00	46	10
18:00 - 19:00	26	6
19:00 - 20:00	12	6
20:00 - 21:00	8	2
21:00 - 22:00	5	2
22:00 - 23:00	6	0
23:00 - 24:00	2	0
<b>Summe</b>	<b>410</b>	<b>410</b>

Stunde	Quellverkehr [Kfz/h]	Zielverkehr [Kfz/h]
00:00 - 01:00	0	0
01:00 - 02:00	0	0
02:00 - 03:00	0	0
03:00 - 04:00	0	0
04:00 - 05:00	0	0
05:00 - 06:00	1	0
06:00 - 07:00	4	0
07:00 - 08:00	4	1
08:00 - 09:00	2	1
09:00 - 10:00	1	1
10:00 - 11:00	1	1
11:00 - 12:00	1	2
12:00 - 13:00	1	2
13:00 - 14:00	2	2
14:00 - 15:00	2	1
15:00 - 16:00	1	2
16:00 - 17:00	2	4
17:00 - 18:00	2	4
18:00 - 19:00	2	3
19:00 - 20:00	2	2
20:00 - 21:00	1	1
21:00 - 22:00	1	1
22:00 - 23:00	0	1
23:00 - 24:00	0	1
<b>Summe</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

	Fahrten [Kfz/Zeitraum]	SV-Anteil
00:00 - 24:00	820	14,6%
maximale Spitzenstunde 07:00 - 08:00	104	7,3%
06:00 - 19:00	750	14,7%
06:00 - 22:00	785	14,9%
22:00 - 06:00	35	8,4%

	Fahrten [Kfz/Zeitraum]	SV-Anteil
00:00 - 24:00	60	0,0%
maximale Spitzenstunde 17:00 - 18:00	6	0,0%
06:00 - 19:00	48	0,0%
06:00 - 22:00	56	0,0%
22:00 - 06:00	4	0,0%