

Auslage 6B  
Zur Mag.-Vorl. Nr. ....

**BEBAUUNGSPLAN NR. 653**  
**„Innovationscampus**  
**(ehem. Farbwerke)“**

**Verkehrsuntersuchung**

**ENTWURF**

**STAND 13.08.2024**

Offenbach  
am Main

**OF**



*Anlagenband*

Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie  
zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das  
städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

*Verkehrliche Bewertung der Gebietserschließung*

Auftraggeber:  
OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH

März 2023

## Anlagenverzeichnis

### Anlage 1: Untersuchungsraum

- 1.1 Erhebungskonzept
- 1.2 Anbindungskonzept
  - 1.2.1 Prognose-Nullfall 2027/ 28
  - 1.2.2 Prognose-Planfall 1 2027/ 28
  - 1.2.3 Prognose-Nullfall 2035
  - 1.2.4 Prognose-Planfall 2 2035
  - 1.2.5 Prognose-Planfall 3a 2035
  - 1.2.5 Prognose-Planfall 3b 2035
- 1.3 Untersuchungsdesign – Planfallbetrachtung

### Anlage 2: Ergebnisse der Verkehrszählung

- 2.1 KP 01 – Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.
- 2.2 KP 02 – Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./  
Anbindung Supermarkt
- 2.3 KP 03 – B43 (Mühlheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.
- 2.4 KP 04 – K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost InnovationsCampus
- 2.5 KP 05 – B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/  
Mühlheimer Str. (*Messtechnik Mehl GmbH*)
- 2.6 KP 06 – B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.  
(*Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH*)
- 2.7 KP 07 – K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.  
(*GEOVISTA GmbH*)
- 2.8 KP 08 – Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.  
(*GEOVISTA GmbH*)

*relevant für Anlage 2:*

- 2.x.Blatt 1 *Morgenspitze [Kfz/ h] und [Kfz<sub>sv</sub>/ h]*
- 2.x.Blatt 2 *Abendspitze [Kfz/ h] und [Kfz<sub>sv</sub>/ h]*
- 2.x.Blatt 3 *Tagesverkehr [Kfz/ 24h] und [Kfz<sub>sv</sub>/ 24h]*
- 2.x.Blatt 4 *Ganglinie der viertelstündlichen Kfz-Belastung [Kfz/ 15min]*
- 2.x.Blatt 5 *Ganglinie der viertelstündlichen Schwerverkehrsbelastung [Kfz<sub>sv</sub>/ 15min]*
- 2.x.Blatt 6 *Ganglinie der gleitenden Stundenbelastung [Pkw-E/ h]*

### **Anlage 3: Verkehrsnachfrage**

- 3.1 Ermittlung der Verkehrsnachfrage
- 3.2 Ganglinie der Verkehrsnachfrage

*relevant für Anlage 3.1 und 3.2:*

- 3.x.1 *InnovationsCampus Main – EVO Pelletwerk*
  - 3.x.2 *InnovationsCampus Main – Gewerbequartier SAMSON AG*
  - 3.x.3 *InnovationsCampus Main – Gewerbequartier BioSpring GmbH*
  - 3.x.4 *InnovationsCampus Main – Vitrine BioSpring GmbH*
  - 3.x.5 *InnovationsCampus Main – Innovationsband*
- 3.3 Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung
    - 3.3.1 Prognose-Planfall 1 2027/28
    - 3.3.2 Prognose-Planfall 2 2035
    - 3.3.3 Prognose-Planfall 3a 2035
    - 3.3.4 Prognose-Planfall 3b 2035

*relevant für Anlage 3.3:*

- 3.3.x.1 *Quellverkehr – Leichtverkehr*
- 3.3.x.2 *Quellverkehr – Schwerverkehr*
- 3.3.x.3 *Zielverkehr – Leichtverkehr*
- 3.3.x.4 *Zielverkehr – Schwerverkehr*

## **Anlage 4: Verkehrsmodelluntersuchung**

- 4.1 Analyse-Nullfall 2022
- 4.2 Prognose-Nullfall 2027/ 28
- 4.3 Trendszenario Prognose-Planfall 1 2027/ 28
- 4.4 Prognose-Nullfall 2035
- 4.5 Trendszenario Prognose-Planfall 2 2035
- 4.6 Trendszenario Prognose-Planfall 3a 2035
- 4.7 Trendszenario Prognose-Planfall 3b 2035

*relevant für Anlage 4:*

- 4.x.1 *Werktagsverkehre [Kfz/ 24h]*
- 4.x.2 *Werktagsschwerverkehre [Kfz<sub>SV</sub>/ 24h]*
- 4.x.3 *Differenznetz Prognose-Nullfall x – Analyse-Nullfall  
Werktagsverkehre [Kfz/ 24h] (nur bei 4.2 und 4.4)*
- 4.x.4 *Differenznetz Prognose-Nullfall x – Analyse-Nullfall  
Werktagsschwerverkehre [Kfz<sub>SV</sub>/ 24h] (nur bei 4.2 und 4.4)*
- 4.x.5 *Differenznetz Prognose-Planfall x – Prognose-Nullfall x  
Werktagsverkehre [Kfz/ 24h] (entfällt bei 4.1, 4.2 und 4.4)*
- 4.x.6 *Differenznetz Prognose-Planfall x – Prognose-Nullfall x  
Werktagsschwerverkehre [Kfz<sub>SV</sub>/ 24h] (entfällt bei 4.1, 4.2 und 4.4)*
- 4.x.7 *Differenznetz Prognose-Planfall 3x – Prognose-Planfall 2  
Werktagsverkehre [Kfz/ 24h] (nur bei 4.6 und 4.7)*
- 4.x.8 *Differenznetz Prognose-Planfall 3x – Prognose-Planfall 2  
Werktagsschwerverkehre [Kfz<sub>SV</sub>/ 24h] (nur bei 4.6 und 4.7)*

## **Anlage 5: Dimensionierungsbelastungen**

- 5.1 Prognose-Nullfall 2027/ 28
- 5.2 Prognose-Planfall 1 2027/ 28
- 5.3 Prognose-Nullfall 2035
- 5.4 Prognose-Planfall 2 2035
- 5.5 Prognose-Planfall 3a 2035
- 5.6 Prognose-Planfall 3b 2035

*relevant für Anlage 5:*

- 5.x.1 *Morgenspitze*
- 5.x.2 *Abendspitze*
  - 5.x.x.1 *Kfz-Verkehre [Kfz/ h]*
  - 5.x.x.2 *Schwerverkehre [Kfz<sub>sv</sub>/ h]*

## **Anlage 6: Leistungsfähigkeitsbetrachtung**

- 6.1 Ergebnis HBS-Nachweis signalisierte Knotenpunkte
  - 6.1.1 KP 01 – Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.
  - 6.1.2 KP 02 – Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./  
Anbindung Supermarkt
  - 6.1.3 KP 03 – B43 (Mühlheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.
  - 6.1.4 KP 05 – B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/  
Mühlheimer Str.
  - 6.1.5 KP 06 – B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.

*relevant für Anlage 6.1:*

- 6.1.x.Blatt 1 Knotenpunktskizze Bestand*
- 6.1.x.Blatt 1.1 Knotenpunktskizze mit baulichen Anpassungen  
(nur bei 6.1.4 und 6.1.5)*
- 6.1.x.Blatt 2 Festzeitprogramm Prognose-Nullfall 2027/ 28, Morgenspitze*
- 6.1.x.Blatt 3 HBS-Nachweis Prognose-Nullfall 2027/ 28, Morgenspitze*
- 6.1.x.Blatt 4 Festzeitprogramm Prognose-Nullfall 2027/ 28, Abendspitze*
- 6.1.x.Blatt 5 HBS-Nachweis Prognose-Nullfall 2027/ 28, Abendspitze*
- 6.1.x.Blatt 6 Festzeitprogramm Prognose-Planfall 1 2027/ 28, Morgenspitze*
- 6.1.x.Blatt 7 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 1 2027/ 28, Morgenspitze*
- 6.1.x.Blatt 8 Festzeitprogramm Prognose-Planfall 1 2027/ 28, Abendspitze*
- 6.1.x.Blatt 9 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 1 2027/ 28, Abendspitze*
- 6.1.x.Blatt 10 Festzeitprogramm Prognose-Nullfall 2035, Morgenspitze*
- 6.1.x.Blatt 11 HBS-Nachweis Prognose-Nullfall 2035, Morgenspitze*
- 6.1.x.Blatt 12 Festzeitprogramm Prognose-Nullfall 2035, Abendspitze*
- 6.1.x.Blatt 13 HBS-Nachweis Prognose-Nullfall 2035, Abendspitze*
- 6.1.x.Blatt 14 Festzeitprogramm Prognose-Planfall 2 2035, Morgenspitze*
- 6.1.x.Blatt 15 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 2 2035, Morgenspitze*
- 6.1.x.Blatt 16 Festzeitprogramm Prognose-Planfall 2 2035, Abendspitze*
- 6.1.x.Blatt 17 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 2 2035, Abendspitze*
- 6.1.x.Blatt 18 Festzeitprogramm Prognose-Planfall 3a 2035, Morgenspitze*
- 6.1.x.Blatt 19 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 3a 2035, Morgenspitze*
- 6.1.x.Blatt 20 Festzeitprogramm Prognose-Planfall 3a 2035, Abendspitze*
- 6.1.x.Blatt 21 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 3a 2035, Abendspitze*
- 6.1.x.Blatt 22 Festzeitprogramm Prognose-Planfall 3b 2035, Morgenspitze*
- 6.1.x.Blatt 23 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 3b 2035, Morgenspitze*
- 6.1.x.Blatt 24 Festzeitprogramm Prognose-Planfall 3b 2035, Abendspitze*
- 6.1.x.Blatt 25 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 3b 2035, Abendspitze*

- 6.2 Ergebnis HBS-Nachweis unsignalisierte Knotenpunkte
- 6.2.1 KP 04 – K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost InnovationsCampus
  - 6.2.2 KP 07 – K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.
  - 6.2.3.1 KP 08 – Teilknoten 1: Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.
  - 6.2.3.2 KP 08 – Teilknoten 2: Offenbacher Str./ Langstr.
  - 6.2.3.3 KP 08 – Teilknoten 3: Offenbacher Str./ Kettelerstr.
  - 6.2.4 KP 09a– Mainstr./ Ausfahrt Anbindung Nord „Grünes Haus“
  - 6.2.5 KP 09b– Mainstr./ Anbindung Nord InnovationsCampus
  - 6.2.6 KP 06 – B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.

*relevant für Anlage 6.2:*

- 6.2.x.Blatt 1 HBS-Nachweis Prognose-Nullfall 2027/ 28, Morgenspitze  
(entfällt bei 6.2.4 und 6.2.5)
- 6.2.x.Blatt 2 HBS-Nachweis Prognose-Nullfall 2027/ 28, Abendspitze  
(entfällt bei 6.2.4 und 6.2.5)
- 6.2.x.Blatt 3 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 1 2027/ 28, Morgenspitze
- 6.2.x.Blatt 4 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 1 2027/ 28, Abendspitze
- 6.2.x.Blatt 5 HBS-Nachweis Prognose-Nullfall 2035, Morgenspitze  
(entfällt bei 6.2.4 bis 6.2.6)
- 6.2.x.Blatt 6 HBS-Nachweis Prognose-Nullfall 2035, Abendspitze  
(entfällt bei 6.2.4 bis 6.2.6)
- 6.2.x.Blatt 7 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 2 2035, Morgenspitze  
(entfällt bei 6.2.6)
- 6.2.x.Blatt 8 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 2 2035, Abendspitze  
(entfällt bei 6.2.6)
- 6.2.x.Blatt 9 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 3a 2035, Morgenspitze  
(entfällt bei 6.2.6)
- 6.2.x.Blatt 10 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 3a 2035, Abendspitze  
(entfällt bei 6.2.6)
- 6.2.x.Blatt 11 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 3b 2035, Morgenspitze  
(entfällt bei 6.2.6)
- 6.2.x.Blatt 12 HBS-Nachweis Prognose-Planfall 3b 2035, Abendspitze  
(entfällt bei 6.2.6)

- 6.3      Übersichtsplan HBS-Nachweise
  - 6.3.1    Prognose-Nullfall 2027/ 28
  - 6.3.2    Prognose-Planfall 1 2027/ 28
  - 6.3.3    Prognose-Planfall 1\* 2027/ 28
  - 6.3.4    Prognose-Nullfall 2035
  - 6.3.5    Prognose-Planfall 2 2035
  - 6.3.6    Prognose-Planfall 3a 2035
  - 6.3.7    Prognose-Planfall 3b 2035

## **Anlage 7:    Parameter schalltechnische Untersuchung**

- 7.1      Übersichtsplan Straßenquerschnitte
- 7.2      Schalltechnische Parameter
  - 7.2.1    Prognose-Nullfall 2027/ 28
  - 7.2.2    Prognose-Planfall 1 2027/ 28
  - 7.2.3    Prognose-Nullfall 2035
  - 7.2.4    Prognose-Planfall 2 2035

*relevant für Anlage 7.2:*

- 7.2.x.1   *Straßenquerschnitte außerhalb InnovationsCampus*
- 7.2.x.2   *Straßenquerschnitte innerhalb InnovationsCampus*
  - 7.2.x.x.Blatt 1   *Berechnung Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke*
  - 7.2.x.x.Blatt 2   *Berechnung Verkehrsstärken tags*
  - 7.2.x.x.Blatt 3   *Berechnung Verkehrsstärken nachts*

**Anlage 8: Mikroskopische Simulation des Verkehrsablaufs**  
(auf beiliegendem digitalem Datenträger)

- 8.1 Simulation Status Quo, Morgenspitze  
(*Sim01\_VU\_OF\_InnoCampus\_SQ\_MoSp.avi*)
- 8.2 Simulation Status Quo, Abendspitze  
(*Sim01\_VU\_OF\_InnoCampus\_SQ\_AbSp.avi*)
- 8.3 Simulation Prognose-Planfall 1 2027/ 28, Morgenspitze  
(*Sim01\_VU\_OF\_InnoCampus\_PF1\_MoSp.avi*)
- 8.4 Simulation Prognose-Planfall 1 2027/ 28, Abendspitze  
(*Sim01\_VU\_OF\_InnoCampus\_PF1\_AbSp.avi*)

# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Untersuchungsraum Erhebungskonzept



### Legende

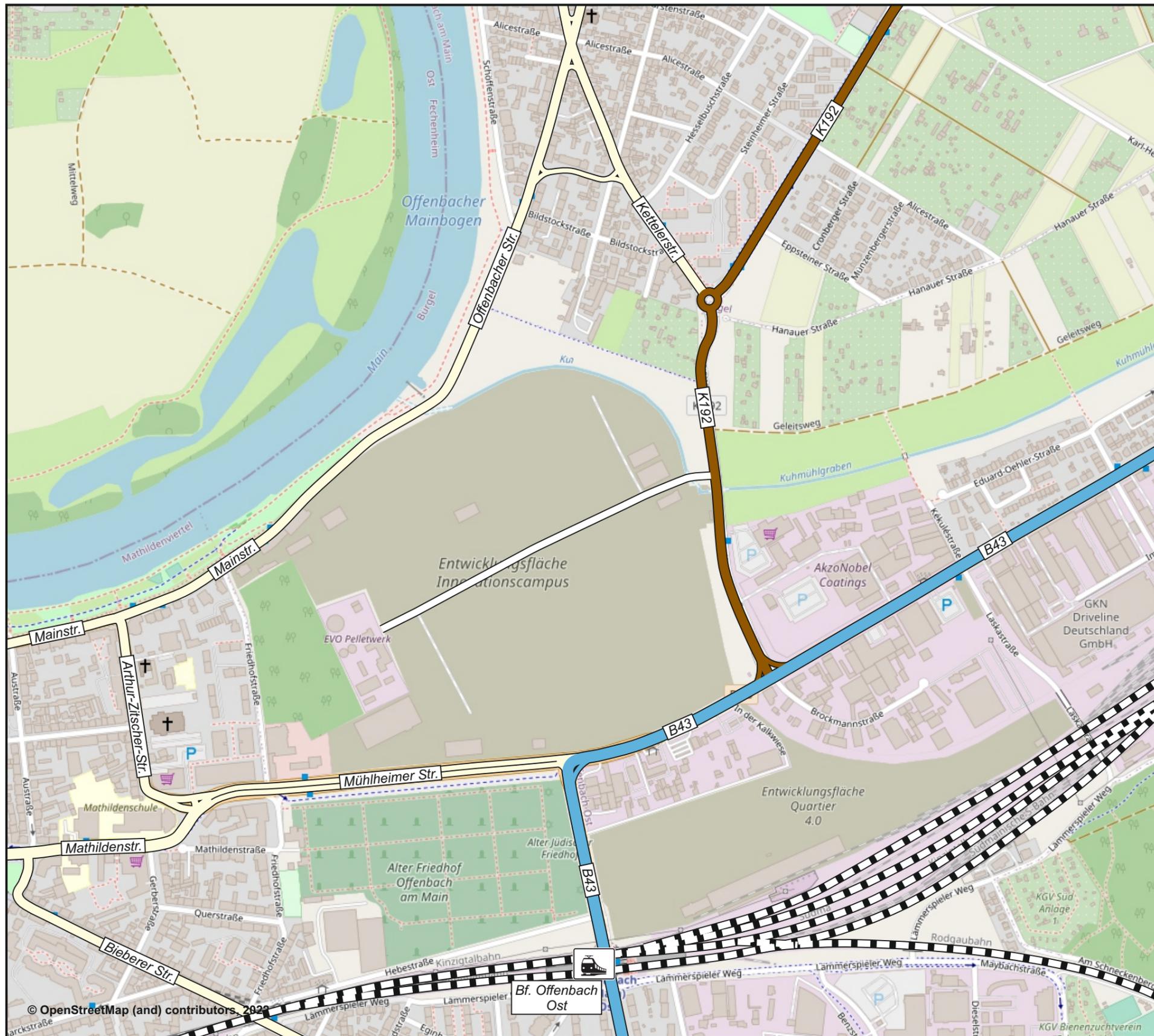
- 3 Knotenstromzählungen
- 5 vorhandene Knotenstromzählungen
- ↗ vorhandene Querschnittszählung
- Bahnhof
- Gleise
- Bundesstraßen
- Kreisstraßen
- Hauptnetz

<p style="font-size: small;">Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95 info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</p>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet HRE
	Gezeichnet HRE
Anlage 1.1	Datum 07 / 2023
<p><b>Auftraggeber:</b> OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M. </p>	
<p><b>Projektbezeichnung:</b> Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</p>	
<p><b>Planbezeichnung:</b> Untersuchungsraum Erhebungskonzept</p>	



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farberwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Untersuchungsraum Anbindungskonzept - Prognose-Nullfall 2027/28



### Legende

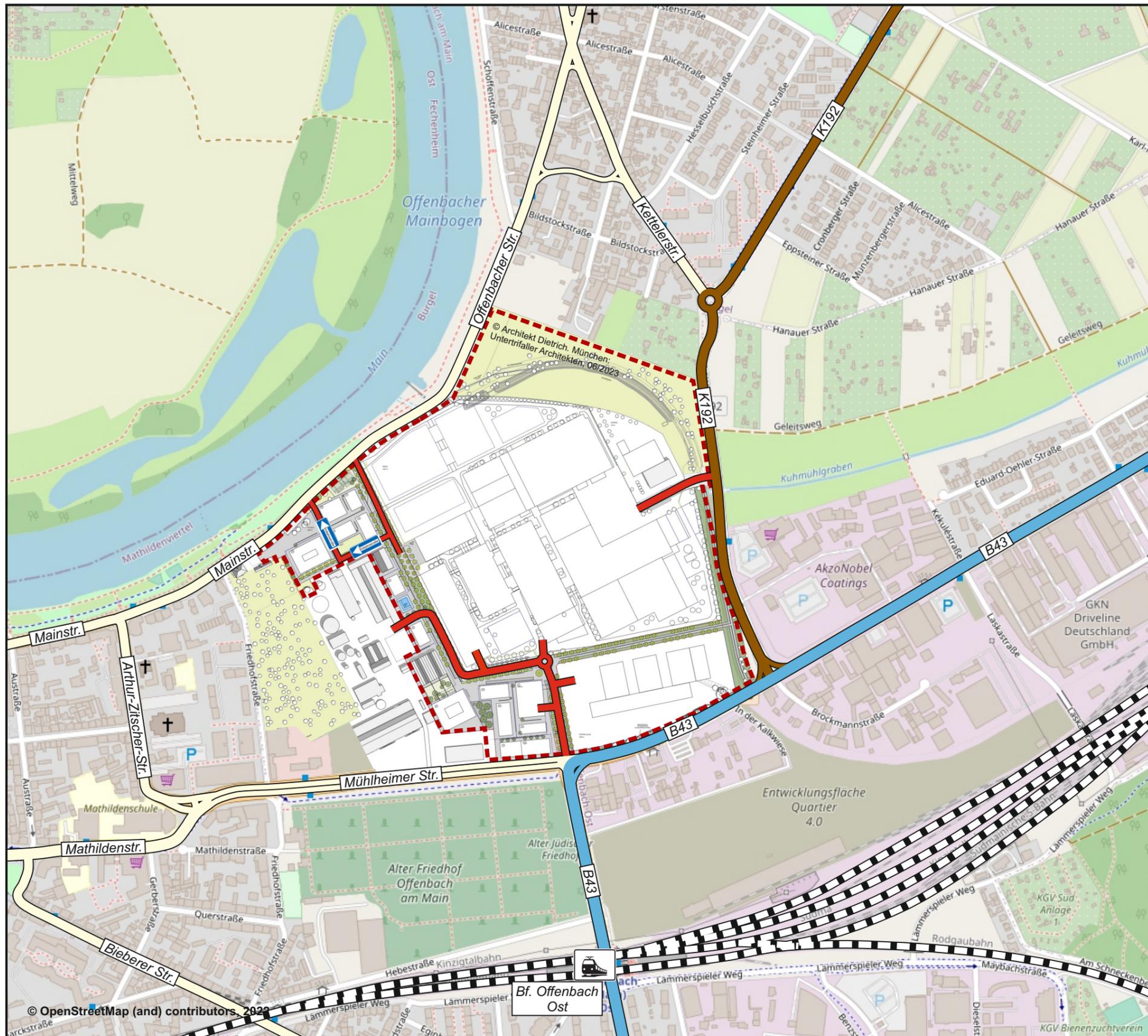
-  bestehende Anbindung EVO Pelletwerk
-  Bahnhof
-  Gleise
-  Bundesstraßen
-  Kreisstraßen
-  Hauptnetz

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> <small>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau          Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95          info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</small>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet HRE
	Gezeichnet HRE
	Anlage 1.2.1
Datum 07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projekt-          entwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M. 
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen          Studie zur Anbindung des ehem. Farberwerks          an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>
Planbezeichnung:	<b>Untersuchungsraum          Anbindungskonzept          Prognose-Nullfall 2027/28</b>



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Untersuchungsraum Anbindungskonzept - Prognose-Planfall 1 2027/28



### Legende

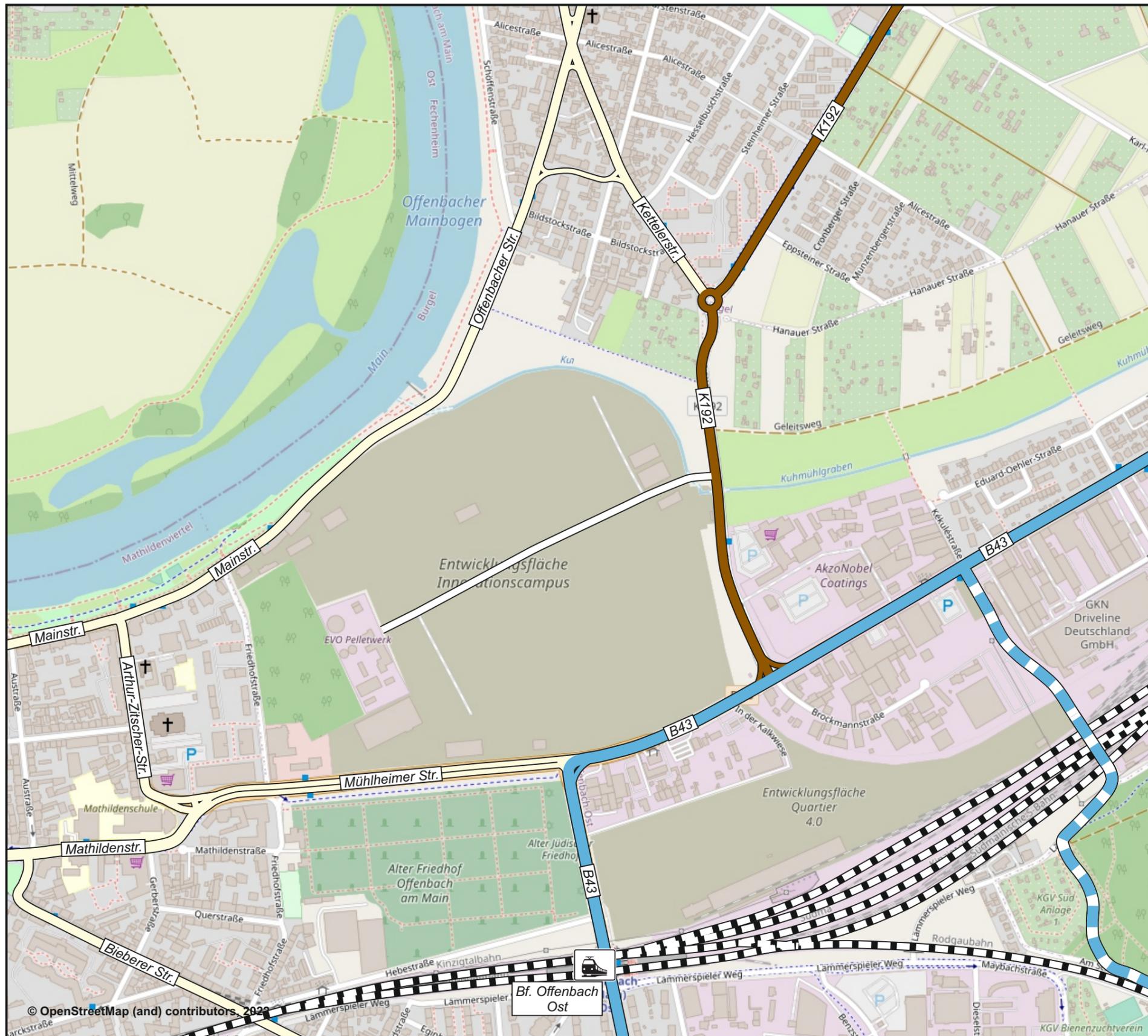
-  Gebietsentwicklung
-  Anbindung Gebietsentwicklung gemäß Planfalldefinition
-  Bahnhof
-  Gleise
-  Bundesstraßen
-  Kreisstraßen
-  Hauptnetz

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> <small>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau          Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95          info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</small>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet HRE
	Gezeichnet HRE
	Anlage 1.2.2
Datum 07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M. 
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>
Planbezeichnung:	<b>Untersuchungsraum Anbindungskonzept Prognose-Planfall 1 2027/28</b>



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Untersuchungsraum Anbindungskonzept - Prognose-Nullfall 2035



### Legende

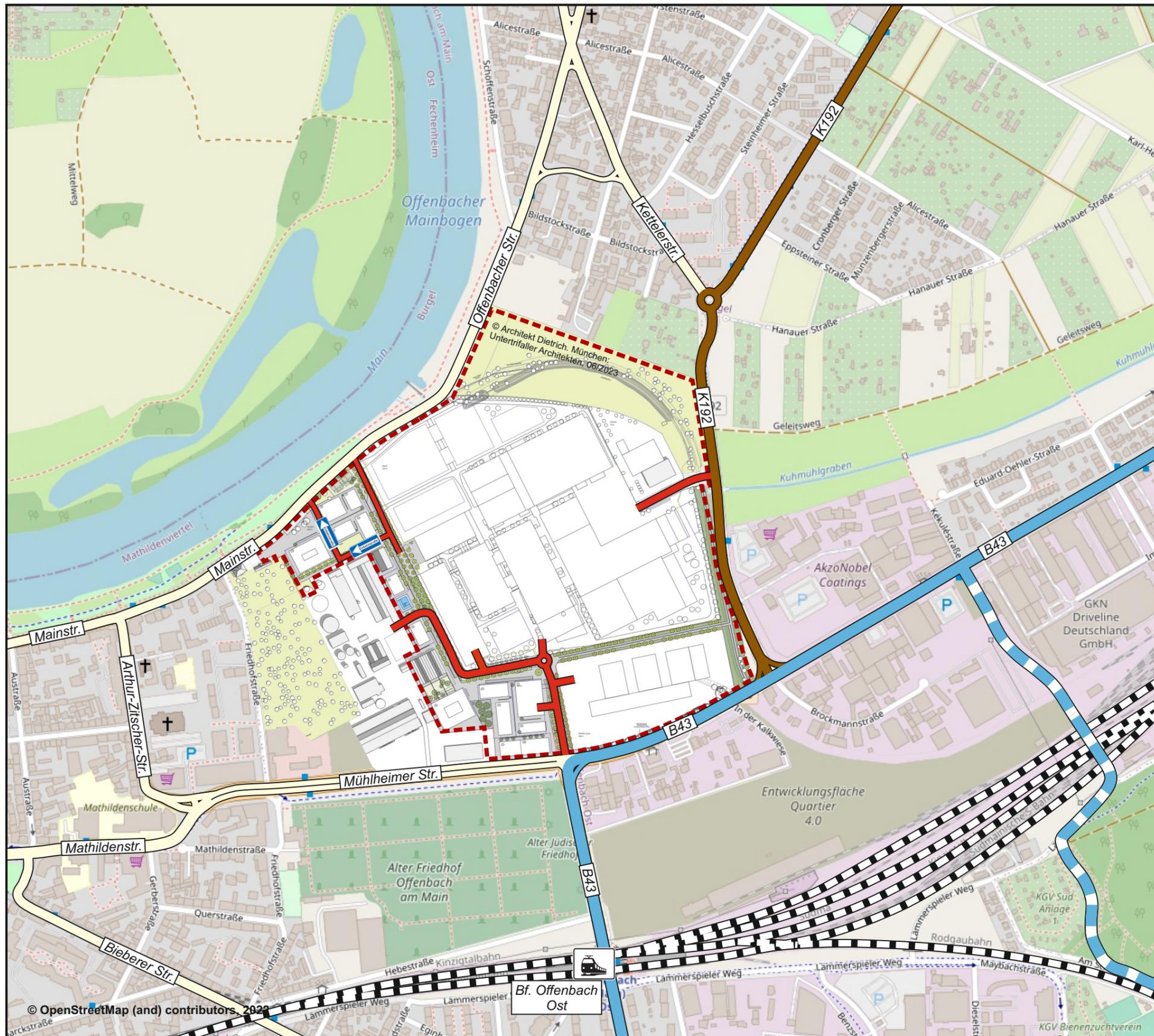
-  bestehende Anbindung EVO Pelletwerk
-  Verbindungsstraße zur B448
-  Bahnhof
-  Gleise
-  Bundesstraßen
-  Kreisstraßen
-  Hauptnetz

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> <small>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau          Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95          info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</small>	Projekt-Nr.:	2022 0170
		Zeichen
	Bearbeitet	HRE
	Gezeichnet	HRE
	Anlage	1.2.3
	Datum	07 / 2023
Auftraggeber: <b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.		
Projektbezeichnung: <b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>		
Planbezeichnung: <b>Untersuchungsraum Anbindungskonzept Prognose-Nullfall 2035</b>		



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Untersuchungsraum Anbindungskonzept - Prognose-Planfall 2 2035



### Legende

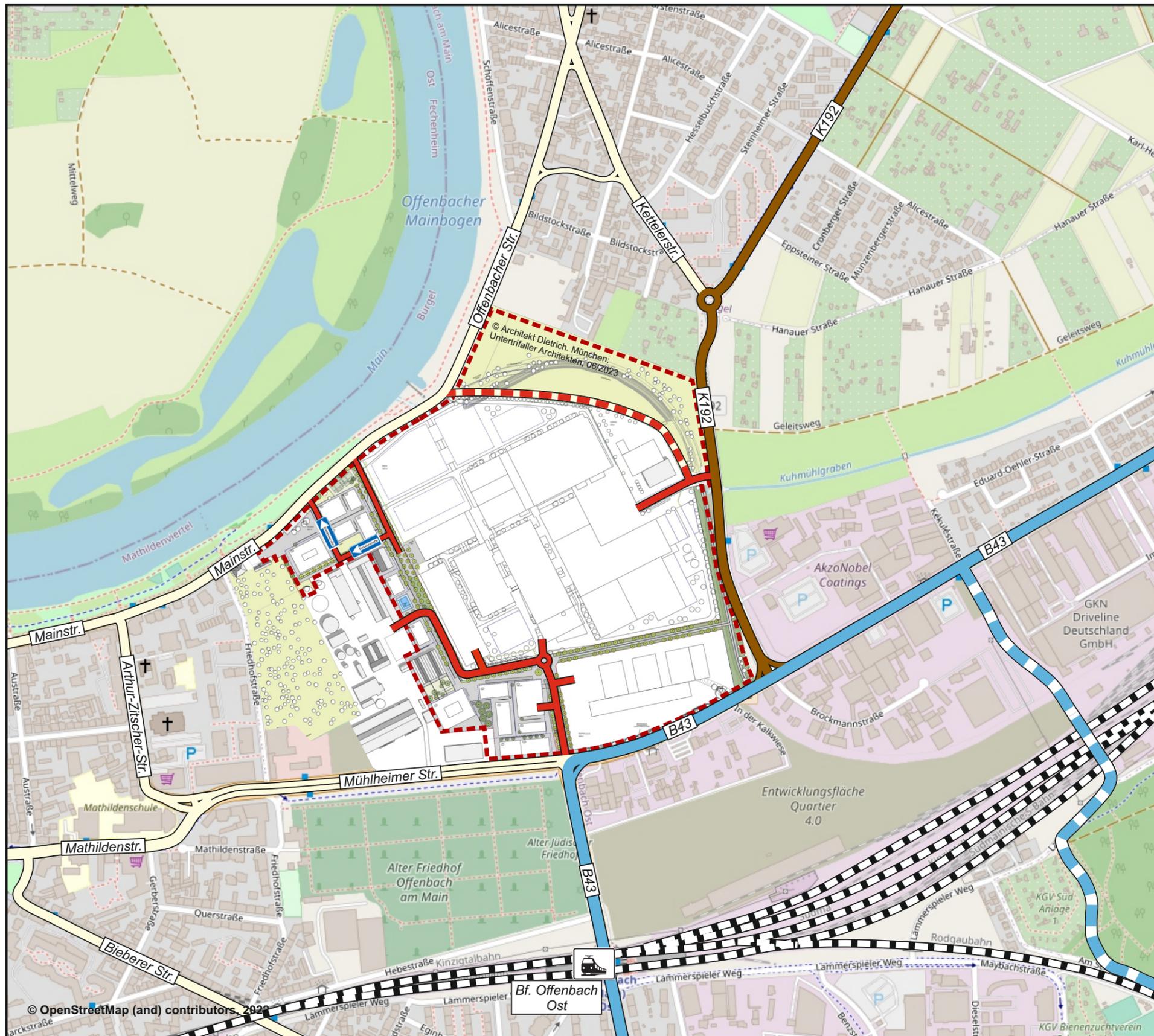
- Gebietsentwicklung
- Anbindung Gebietsentwicklung gemäß Planfalldefinition
- Verbindungsstraße zur B448
- Bahnhof
- Gleise
- Bundesstraßen
- Kreisstraßen
- Hauptnetz

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small>  <small>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau          Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95          info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</small>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet: HRE
	Gezeichnet: HRE
Anlage: 1.2.4	
Datum: 07 / 2023	
Auftraggeber: <b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M. <div style="float: right; text-align: right;"> </div>	
Projektbezeichnung: <b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>	
Planbezeichnung: <b>Untersuchungsraum Anbindungskonzept Prognose-Planfall 2 2035</b>	



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Untersuchungsraum Anbindungskonzept - Prognose-Planfall 3a 2035



### Legende

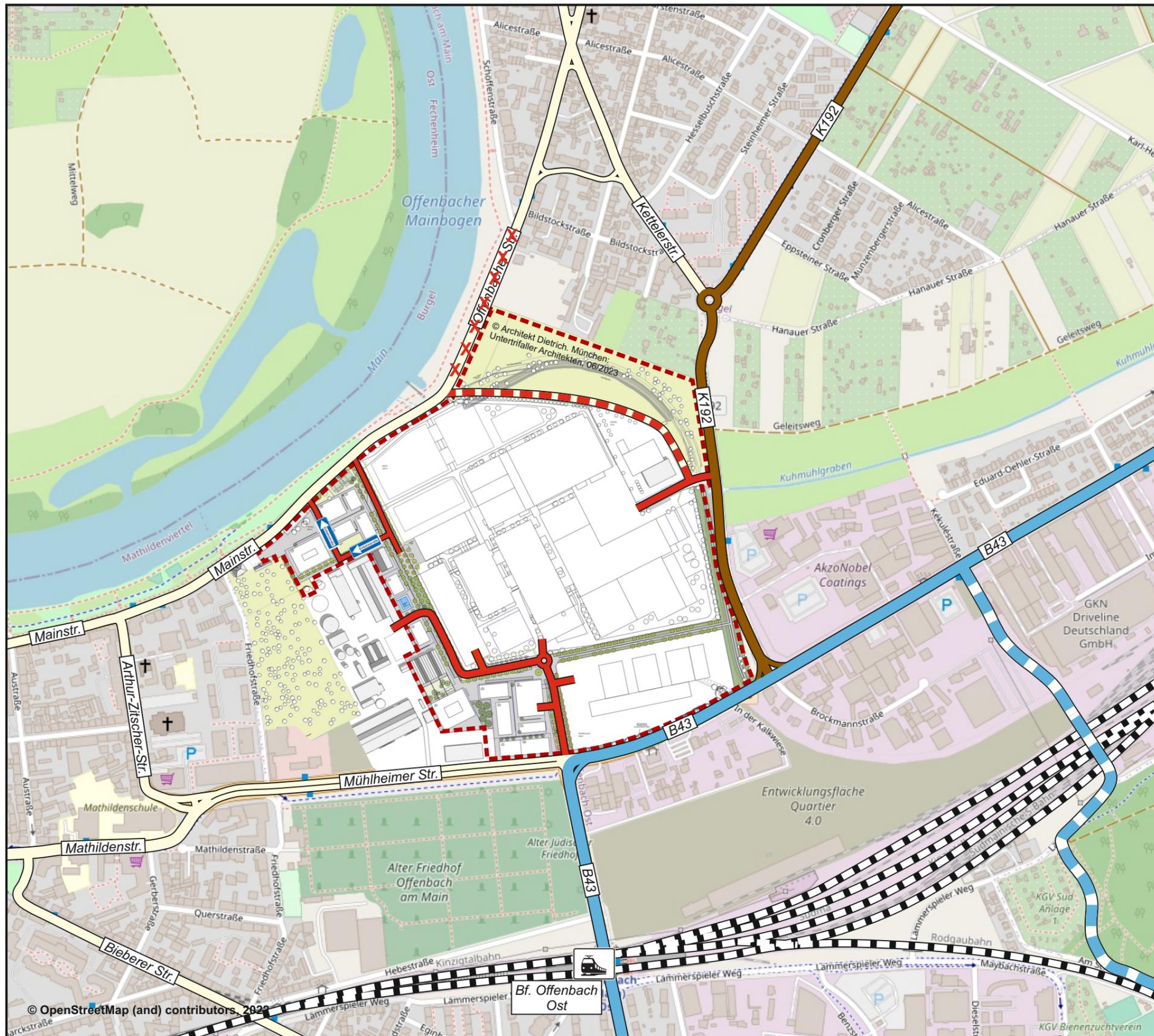
-  Gebietsentwicklung
-  Neue Trassenführung der Mainstraße
-  Anbindung Gebietsentwicklung gemäß Planfalldefinition
-  Verbindungsstraße zur B448
-  Bahnhof
-  Gleise
-  Bundesstraßen
-  Kreisstraßen
-  Hauptnetz

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> <small>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau          Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95          info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</small>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet HRE
	Gezeichnet HRE
	Anlage 1.2.5
Datum 07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M. 
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>
Planbezeichnung:	<b>Untersuchungsraum Anbindungskonzept Prognose-Planfall 3a 2035</b>



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Untersuchungsraum Anbindungskonzept - Prognose-Planfall 3b 2035



### Legende

- Gebietsentwicklung
- X Sperrung Offenbacher Straße
- Neue Trassenführung der Mainstraße
- Anbindung Gebietsentwicklung gemäß Planfalldefinition
- Verbindungsstraße zur B448
- Bahnhof
- Gleise
- Bundesstraßen
- Kreisstraßen
- Hauptnetz

<p style="font-size: 8px;">Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95 info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</p>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet: HRE
	Gezeichnet: HRE
Anlage: 1.2.6	Datum: 07 / 2023
Auftraggeber: <b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.	
Projektbezeichnung: <b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>	
Planbezeichnung: <b>Untersuchungsraum Anbindungskonzept Prognose-Planfall 3b 2035</b>	

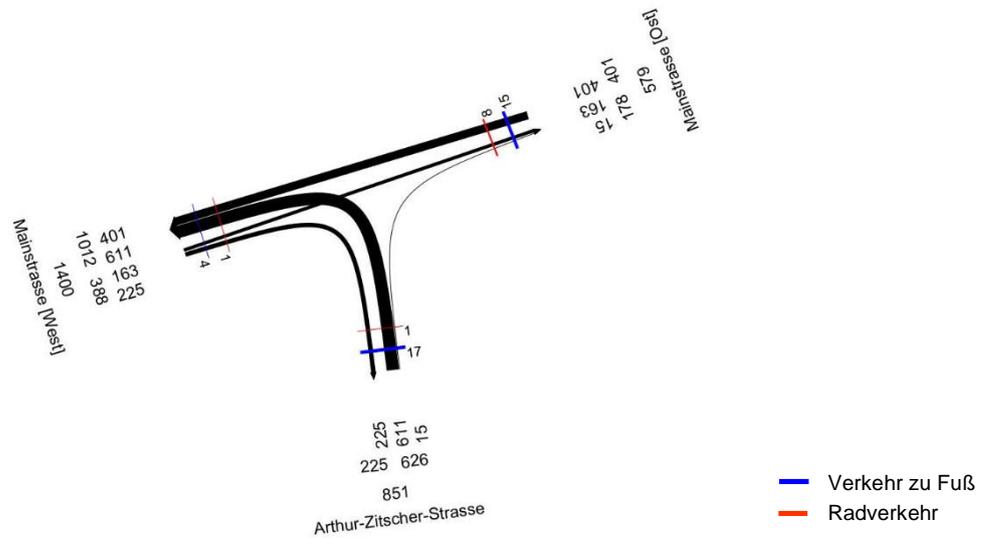


## Anlage 2.1 - Blatt 1

Knotenstromzählung: KP 01 – Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.

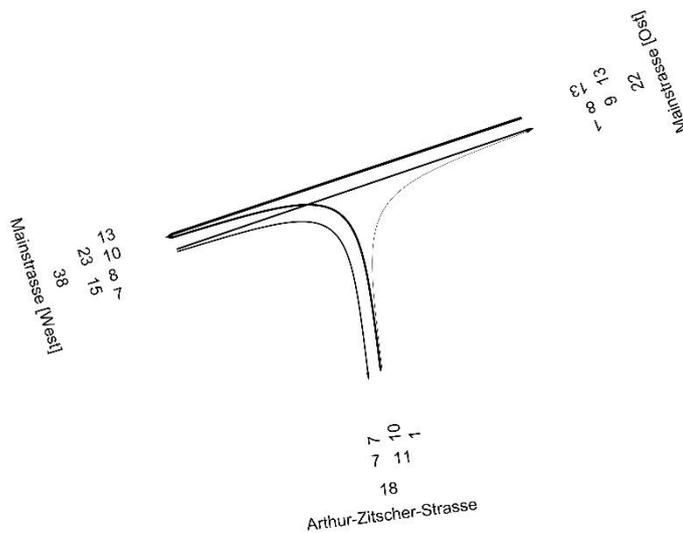
Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]:

Morgenspitze 07:45 – 08:45 Uhr



Schwerverkehrsbelastungen > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]:

Morgenspitze 07:45 – 08:45 Uhr



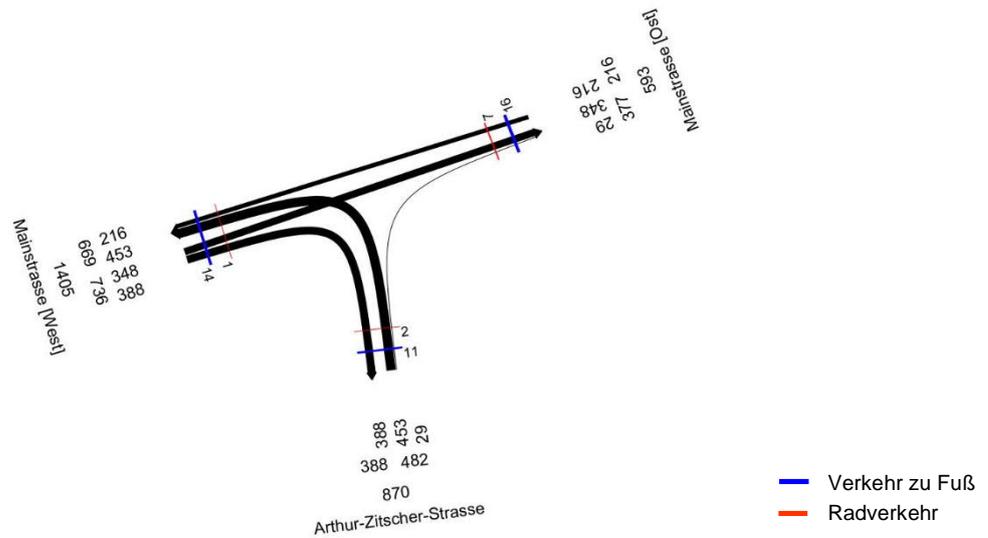
Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

## Anlage 2.1 - Blatt 2

### Knotenstromzählung: KP 01 – Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.

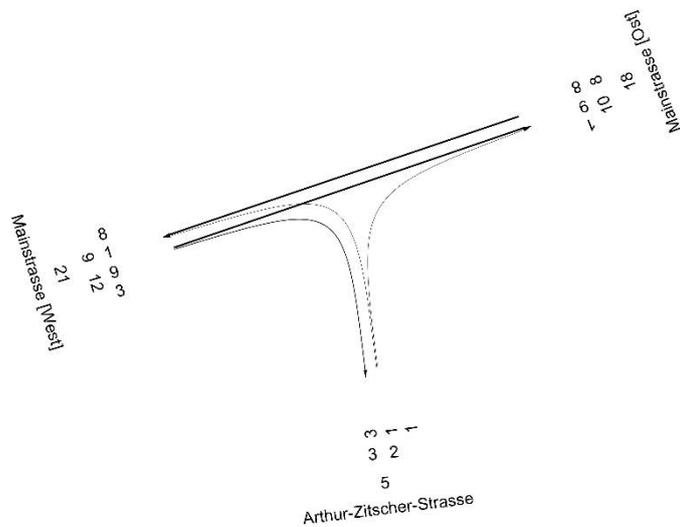
Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]:

Abendspitze 17:00 – 18:00 Uhr



Schwerverkehrsbelastungen > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]:

Abendspitze 17:00 – 18:00 Uhr

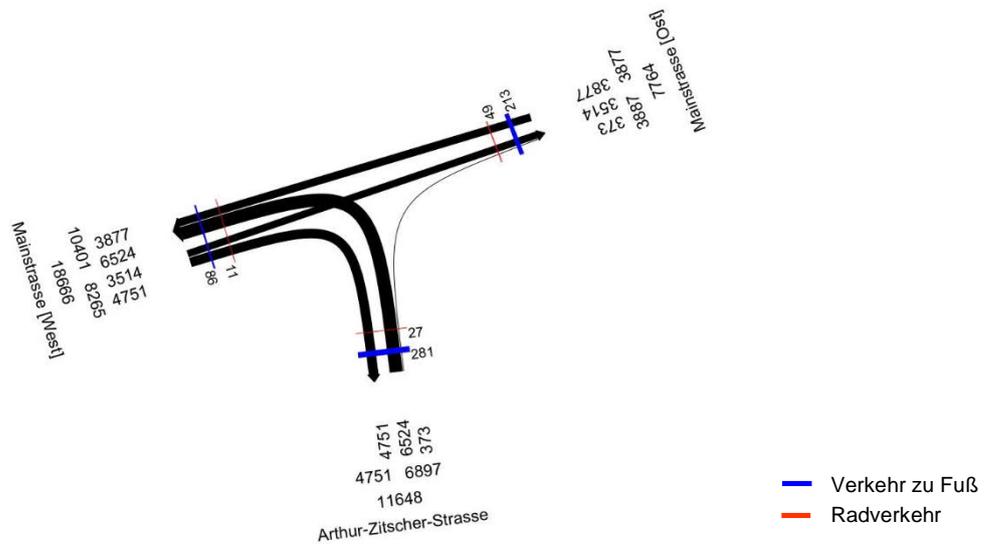


Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

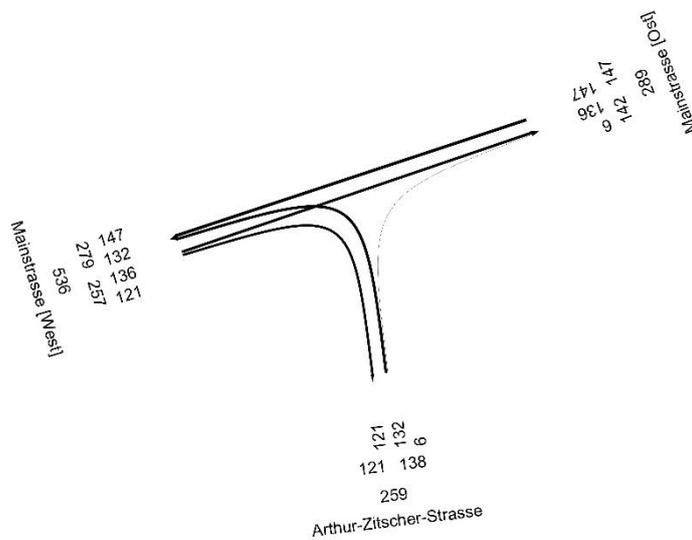
### Anlage 2.1 - Blatt 3

#### Knotenstromzählung: KP 01 – Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.

werktägliche Kfz-Belastungen [Kfz/ 24h]: Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr



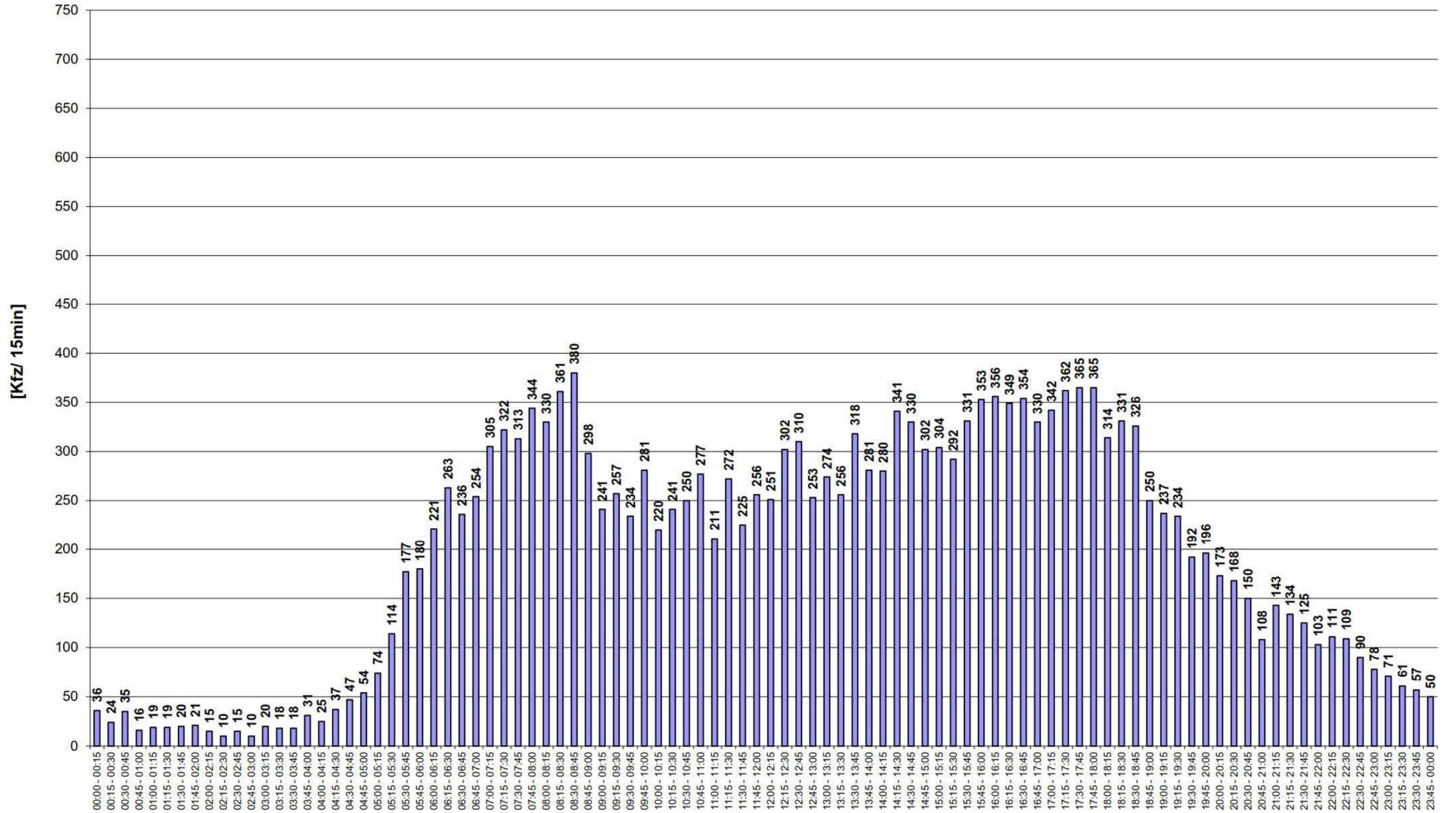
werktägliche Schwerverkehrbelastungen [Kfz<sub>sv</sub>/ 24h]: Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr



Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

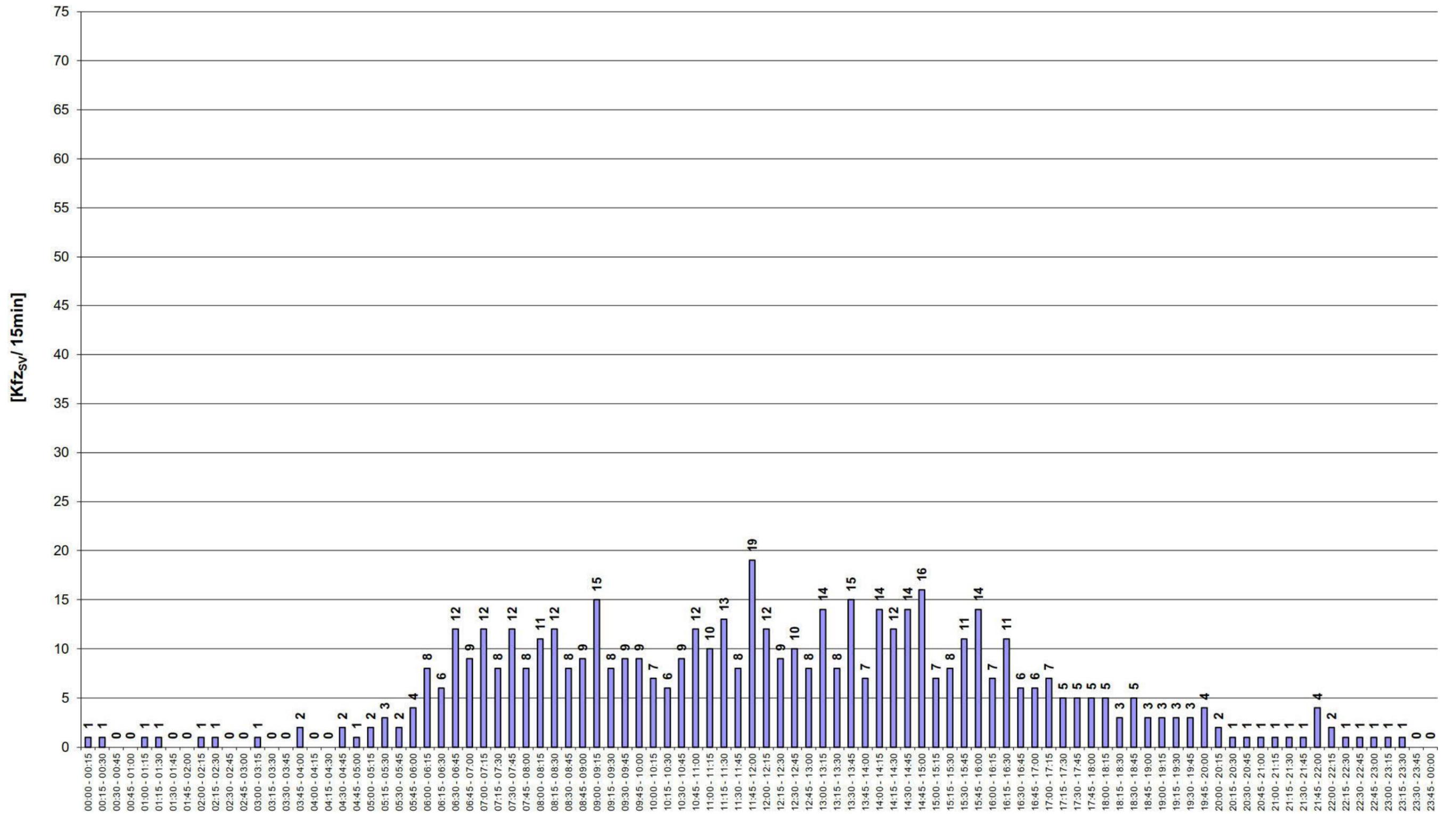
Anlage 2.1 - Blatt 4

Knotenstromzählung: KP 01 – Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.  
Ganglinie der viertelstündlichen Kfz-Belastung [Kfz/ 15min]



Anlage 2.1 - Blatt 5

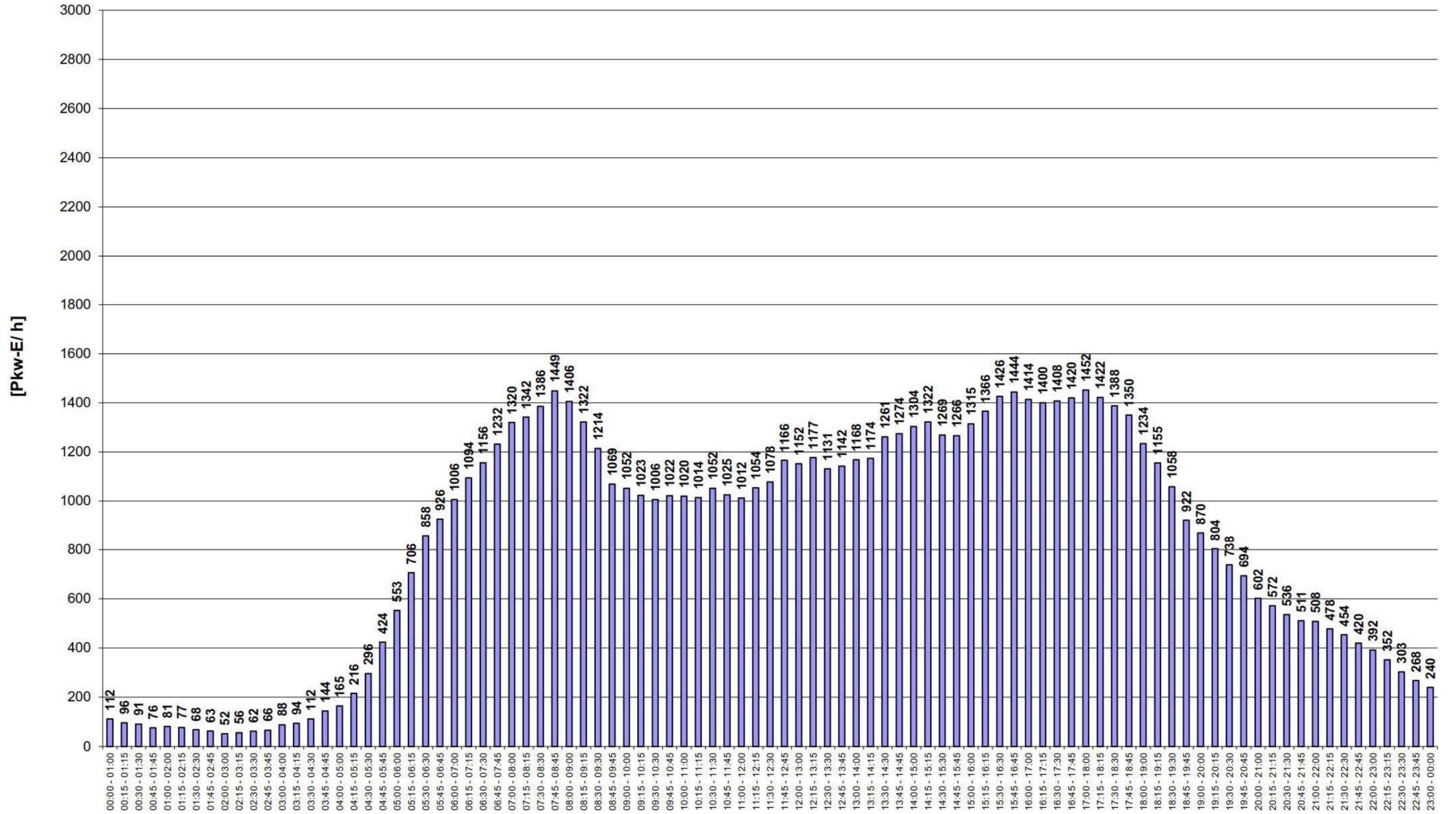
Knotenstromzählung: KP 01 – Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.  
Ganglinie der viertelstündlichen Schwerverkehrsbelastung > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ 15min]



Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

Anlage 2.1 - Blatt 6

Knotenstromzählung: KP 01 – Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.  
Ganglinie der gleitenden Stundenbelastung [Pkw-E/ h]



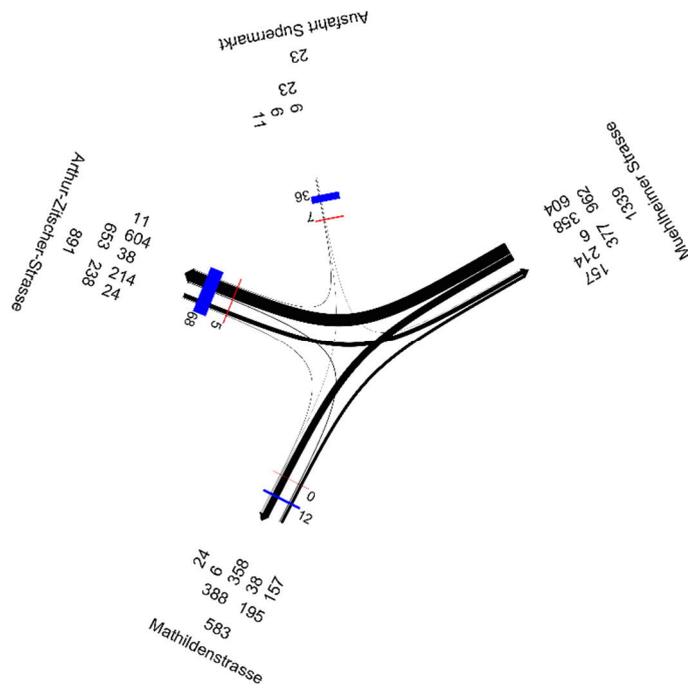
Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

## Anlage 2.2 - Blatt 1

### Knotenstromzählung: KP 02 – Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./ Anbindung Supermarkt

Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]:

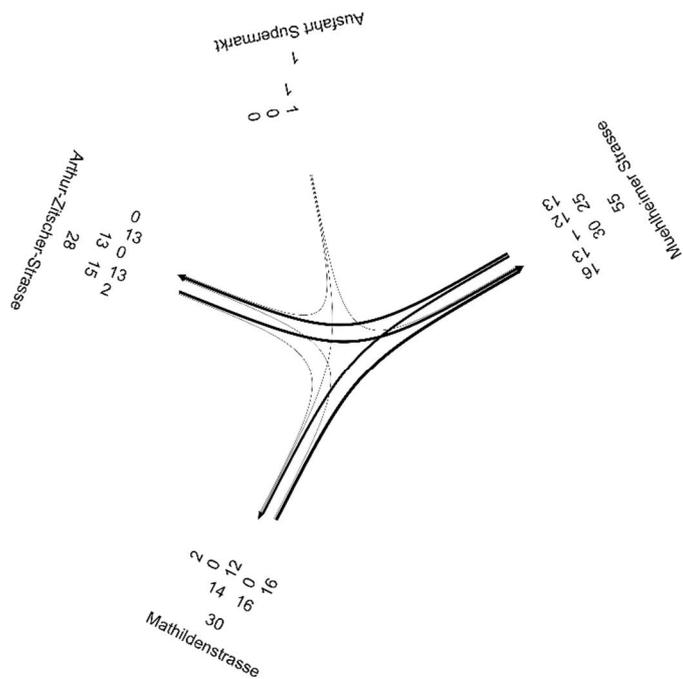
Morgenspitze 07:45 – 08:45 Uhr



— Verkehr zu Fuß  
— Radverkehr

Schwerverkehrsbelastungen > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]:

Morgenspitze 07:45 – 08:45 Uhr

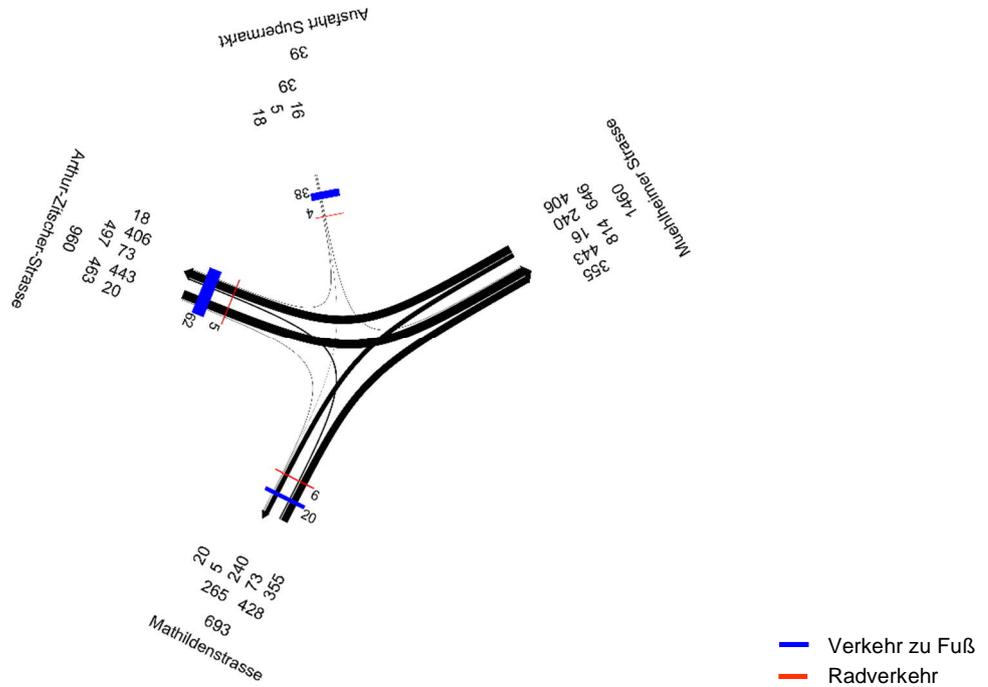


Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

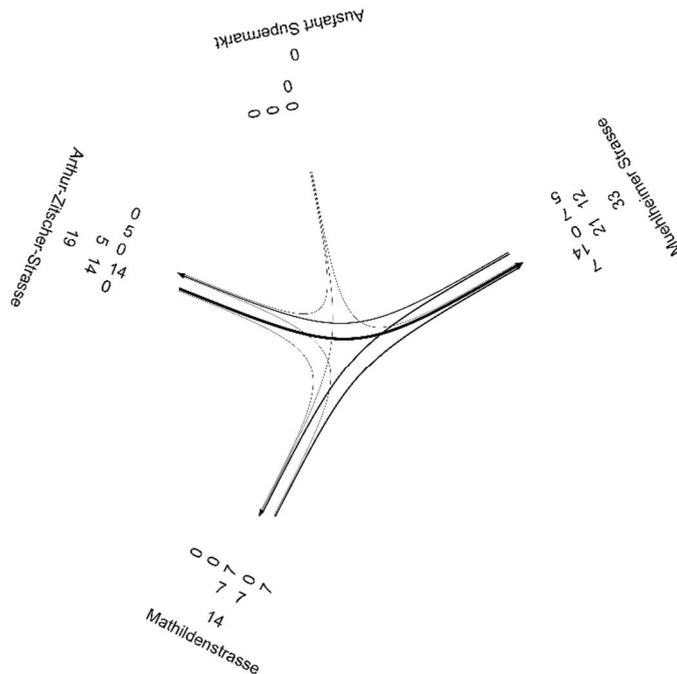
## Anlage 2.2 - Blatt 2

### Knotenstromzählung: KP 02 – Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./ Anbindung Supermarkt

Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]: Abendspitze 15:45 – 16:45 Uhr



Schwerverkehrsbelastungen > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]: Abendspitze 15:45 – 16:45 Uhr

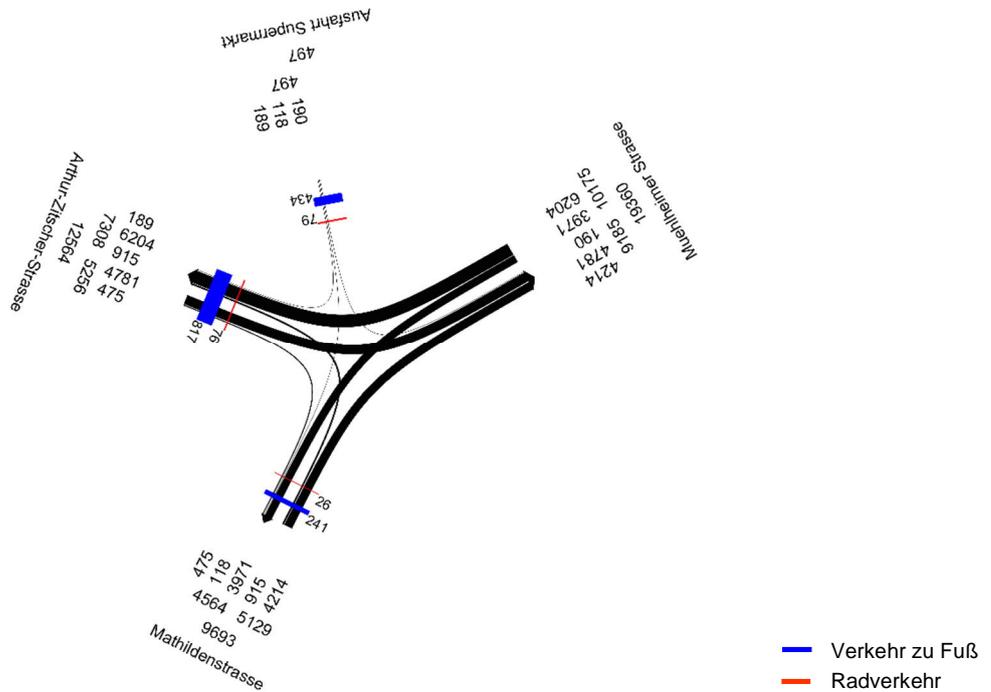


Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

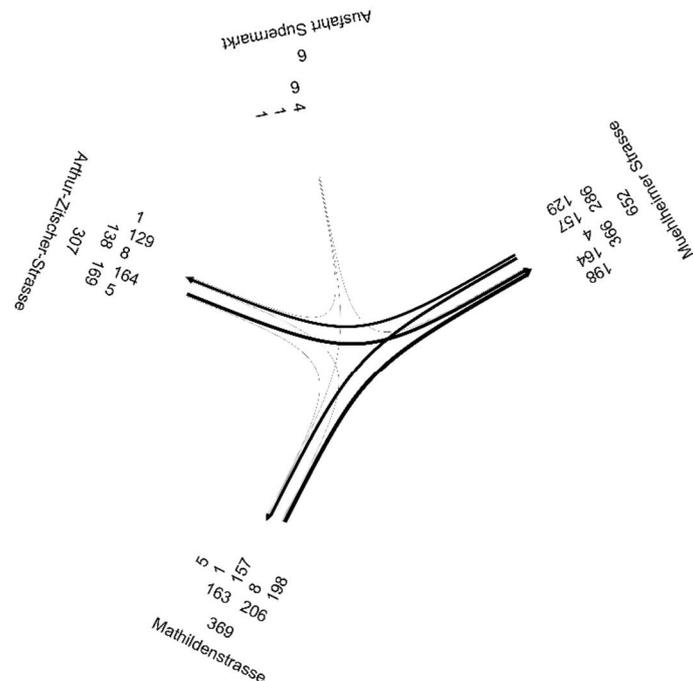
### Anlage 2.2 - Blatt 3

#### Knotenstromzählung: KP 02 – Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./ Anbindung Supermarkt

werktägliche Kfz-Belastungen [Kfz/ 24h]: Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr



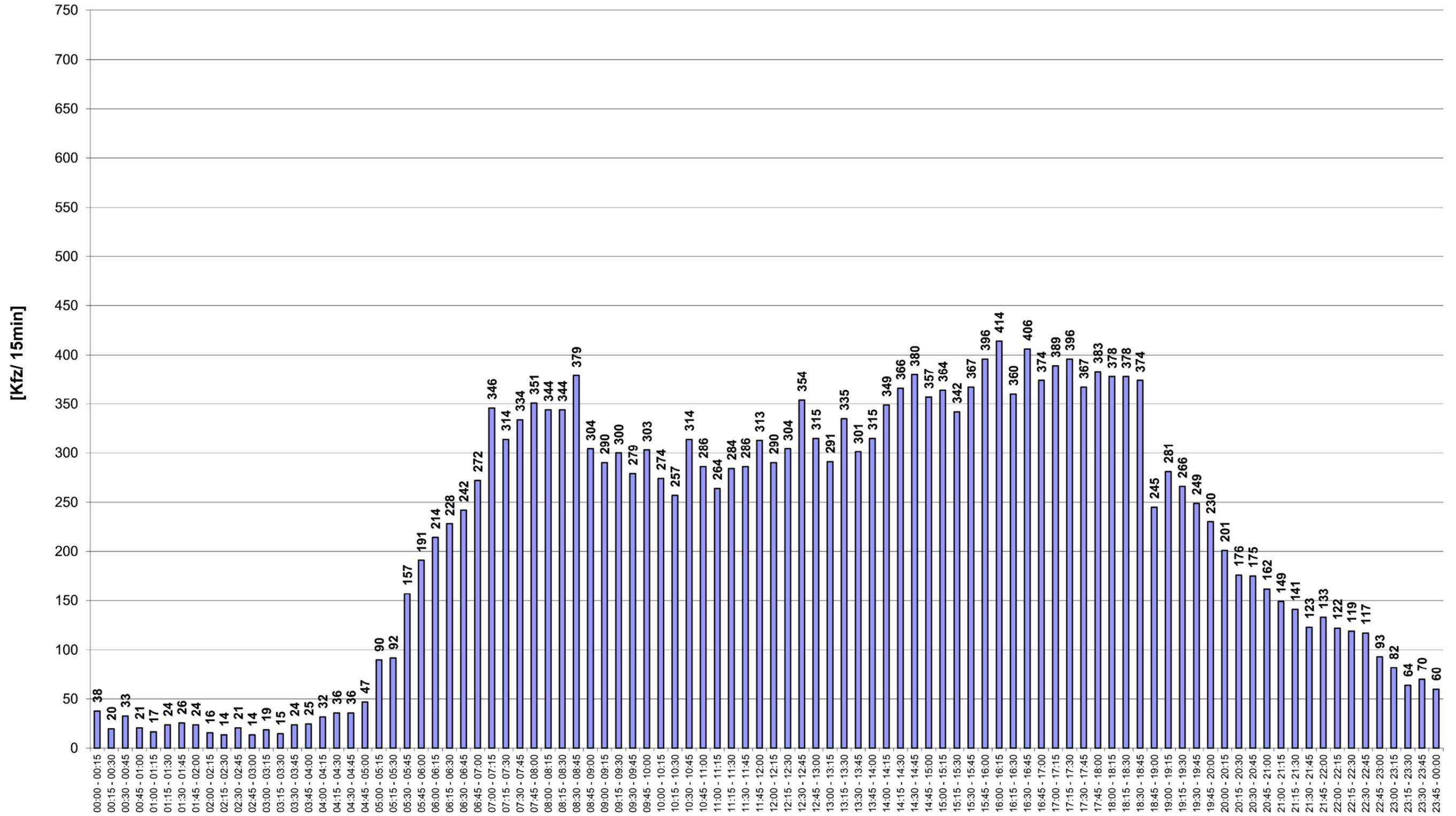
werktägliche Schwerverkehrbelastungen [Kfz<sub>sv</sub>/ 24h]: Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr



Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

Anlage 2.2 - Blatt 4

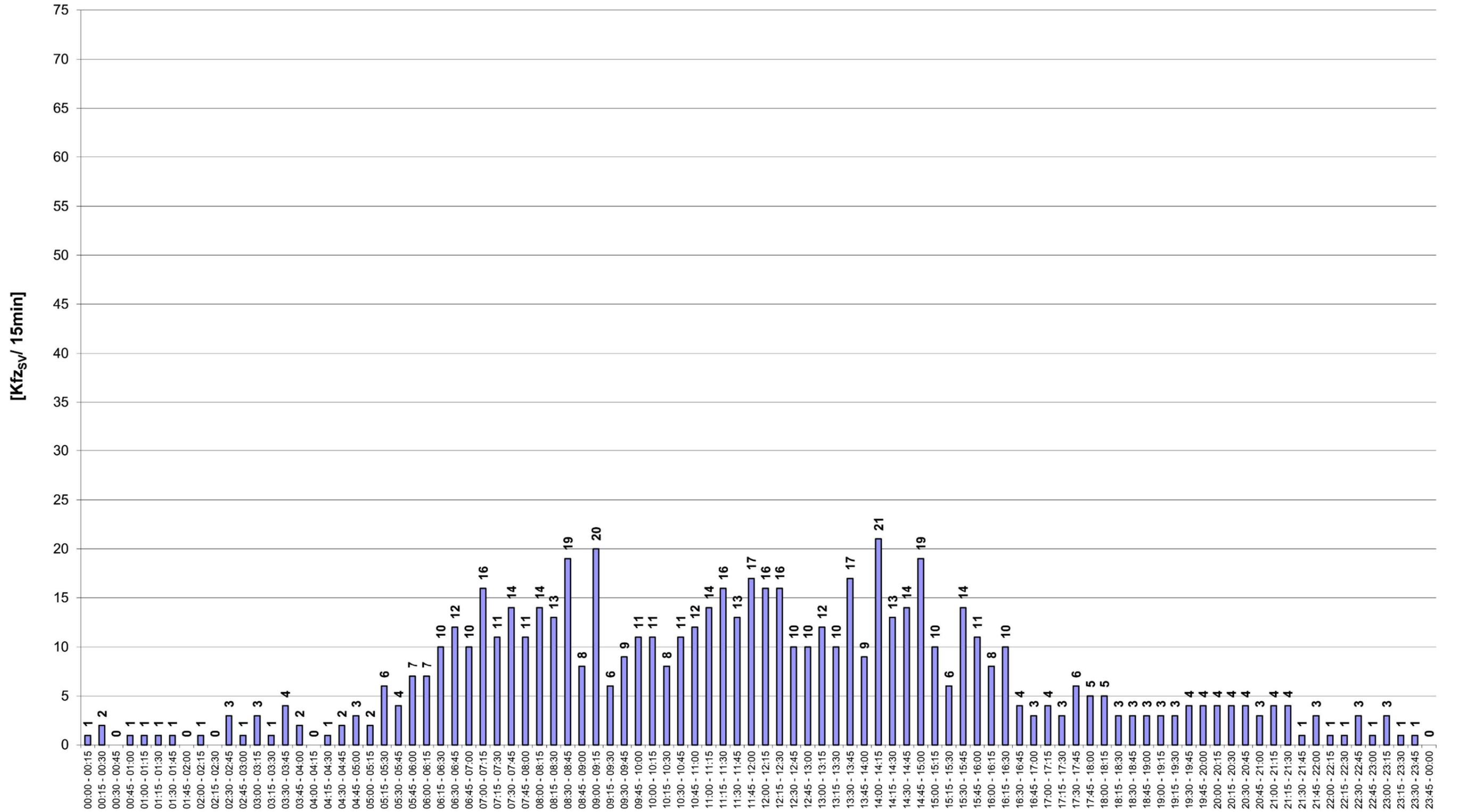
Knotenstromzählung: KP 02 – Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./ Anbindung Supermarkt  
Ganglinie der viertelstündlichen Kfz-Belastung [Kfz/ 15min]



Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

Anlage 2.2 - Blatt 5

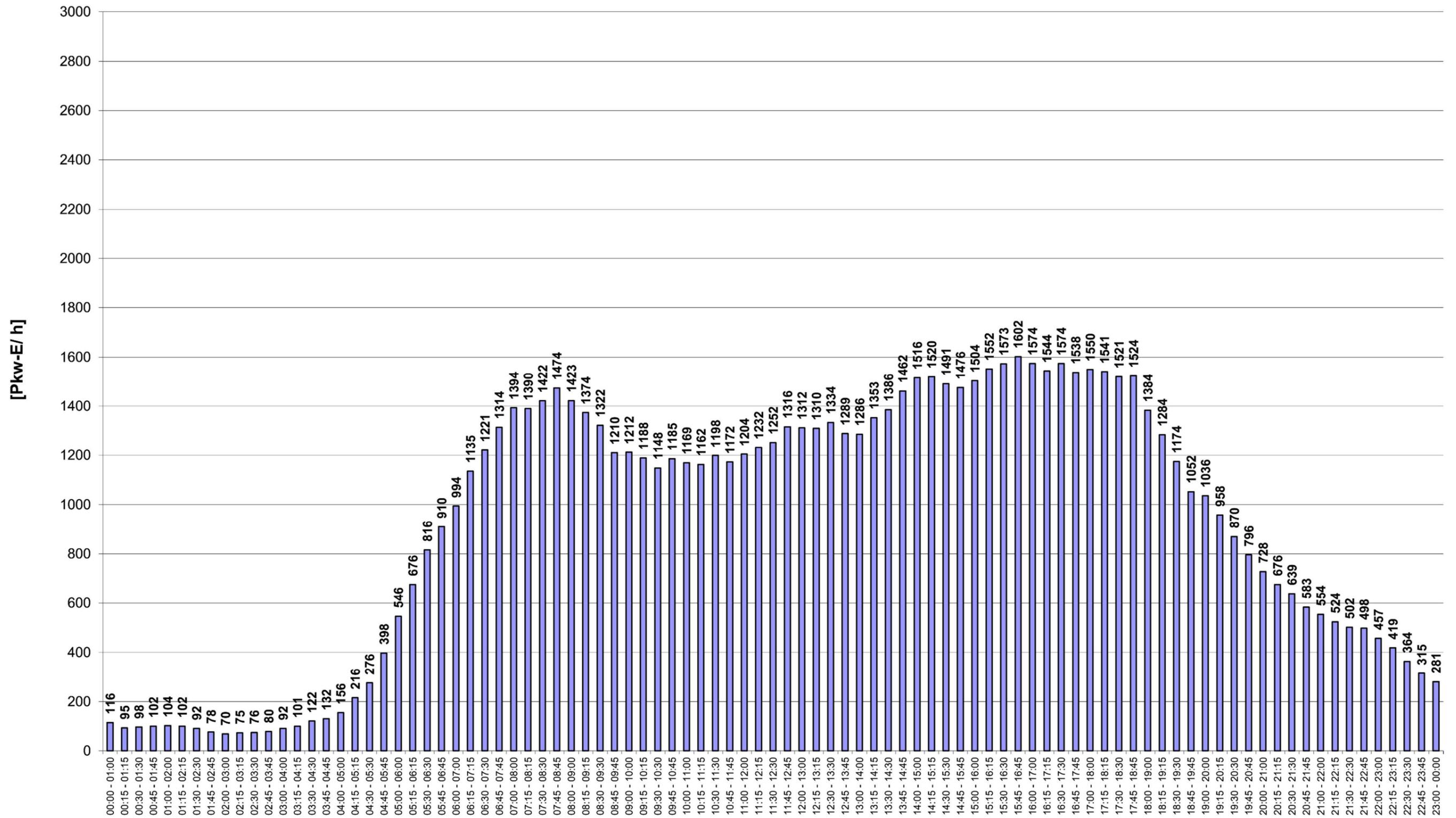
Knotenstromzählung: KP 02 – Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./ Anbindung Supermarkt  
 Ganglinie der viertelstündlichen Schwerverkehrsbelastung > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ 15min]



Erhebung  
 Mittwoch, 02.02.2022

Anlage 2.2 - Blatt 6

Knotenstromzählung: KP 02 – Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./ Anbindung Supermarkt  
Ganglinie der gleitenden Stundenbelastung [Pkw-E/ h]

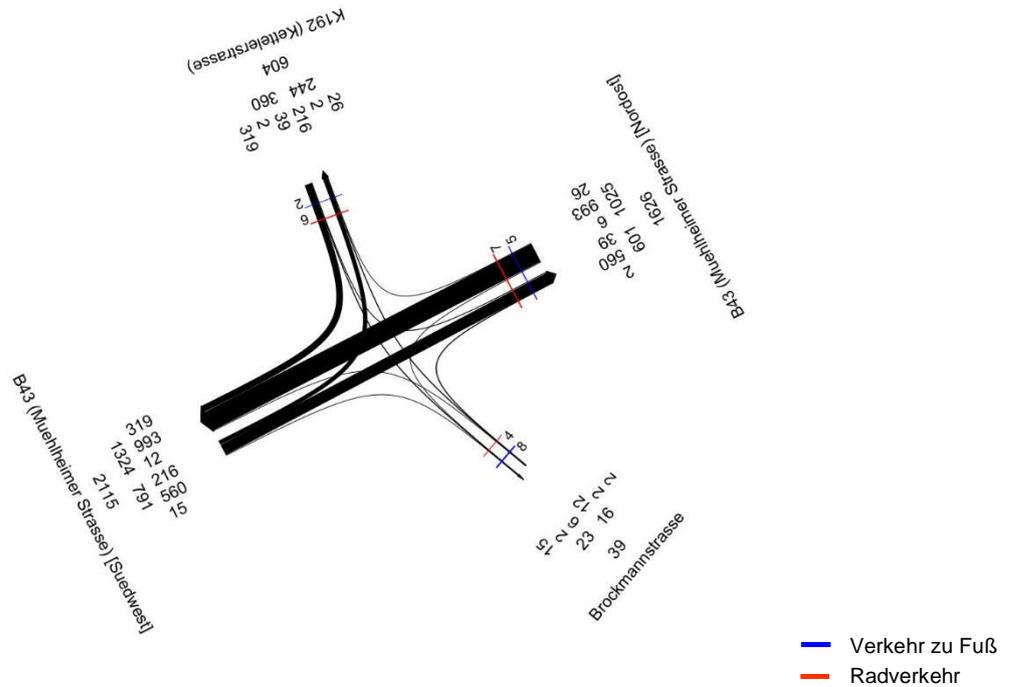


Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

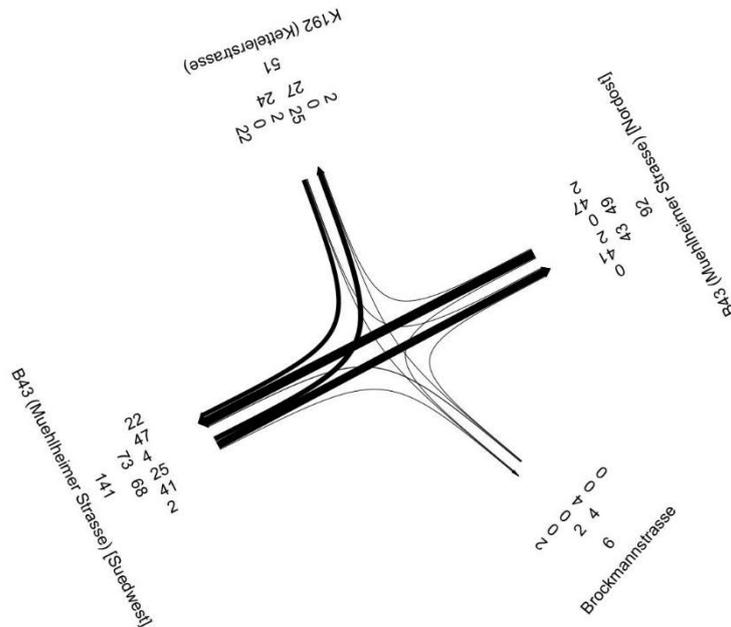
## Anlage 2.3 - Blatt 1

### Knotenstromzählung: KP 03 – B43 (Mühlheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.

Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]: Morgenspitze 07:45 – 08:45 Uhr



Schwerverkehrsbelastungen > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]: Morgenspitze 07:45 – 08:45 Uhr



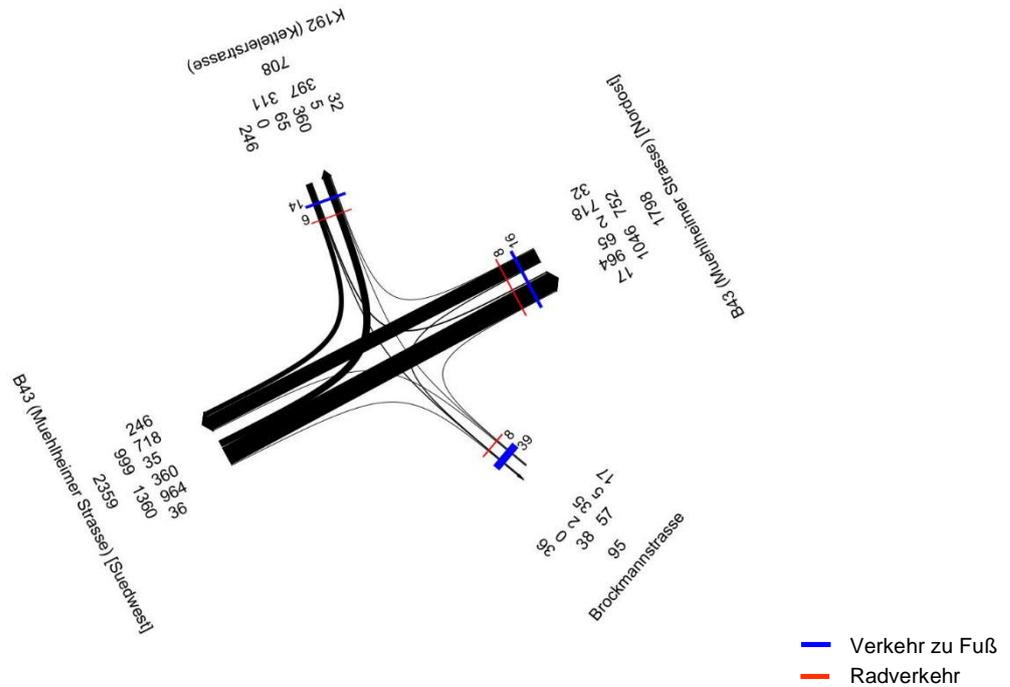
Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

## Anlage 2.3 - Blatt 2

### Knotenstromzählung: KP 03 – B43 (Mühlheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.

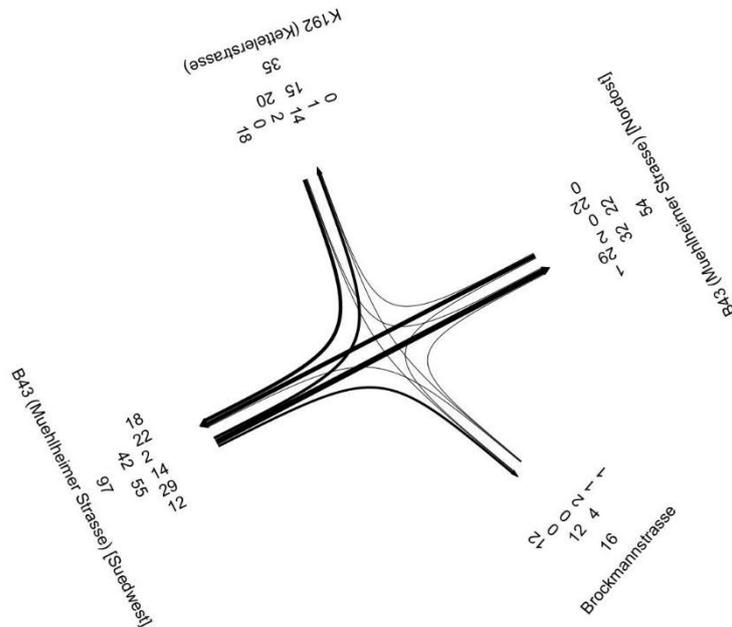
Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]:

Abendspitze 15:30 – 16:30 Uhr



Schwerverkehrsbelastungen > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]:

Abendspitze 15:30 – 16:30 Uhr

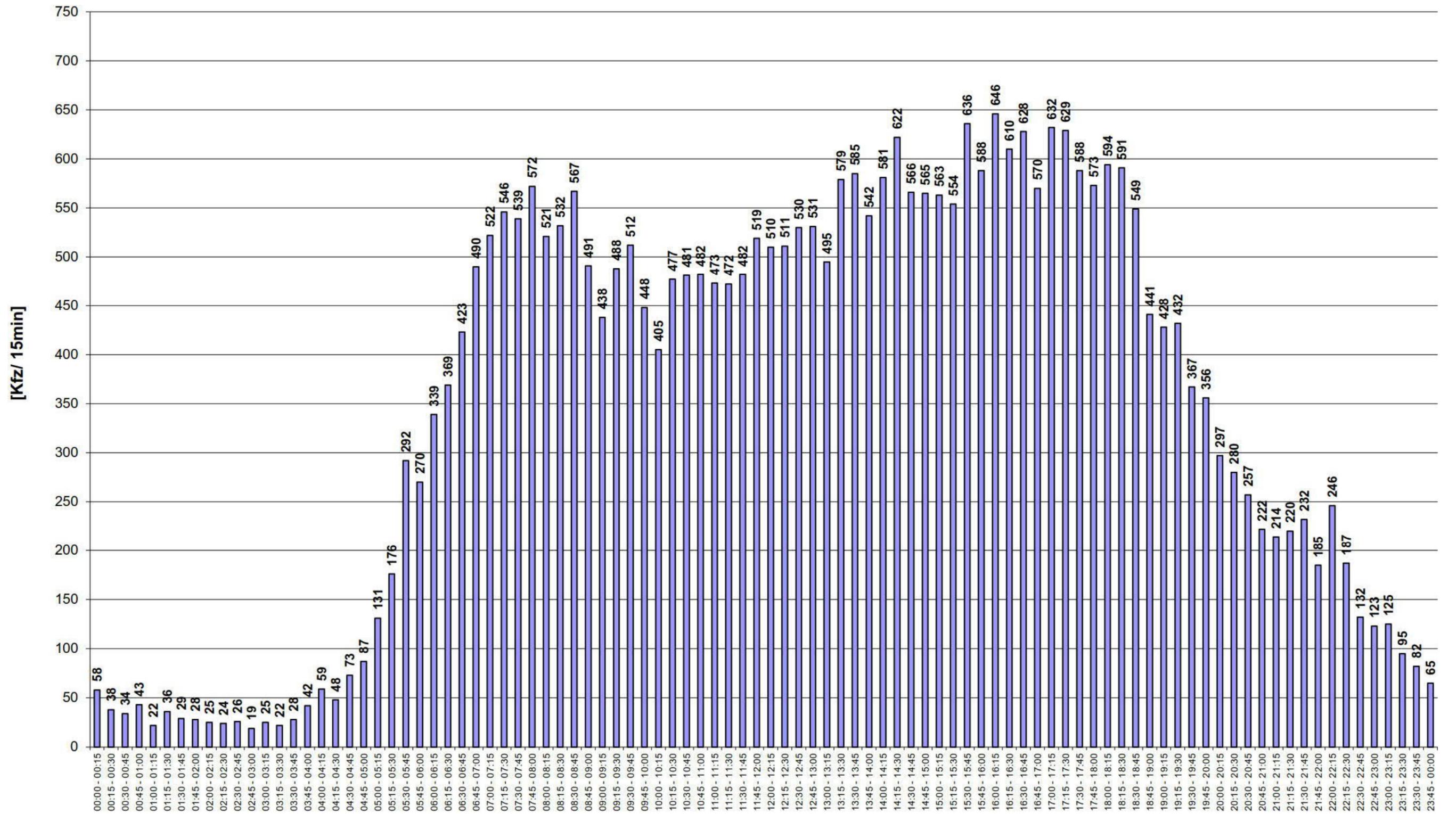


Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022



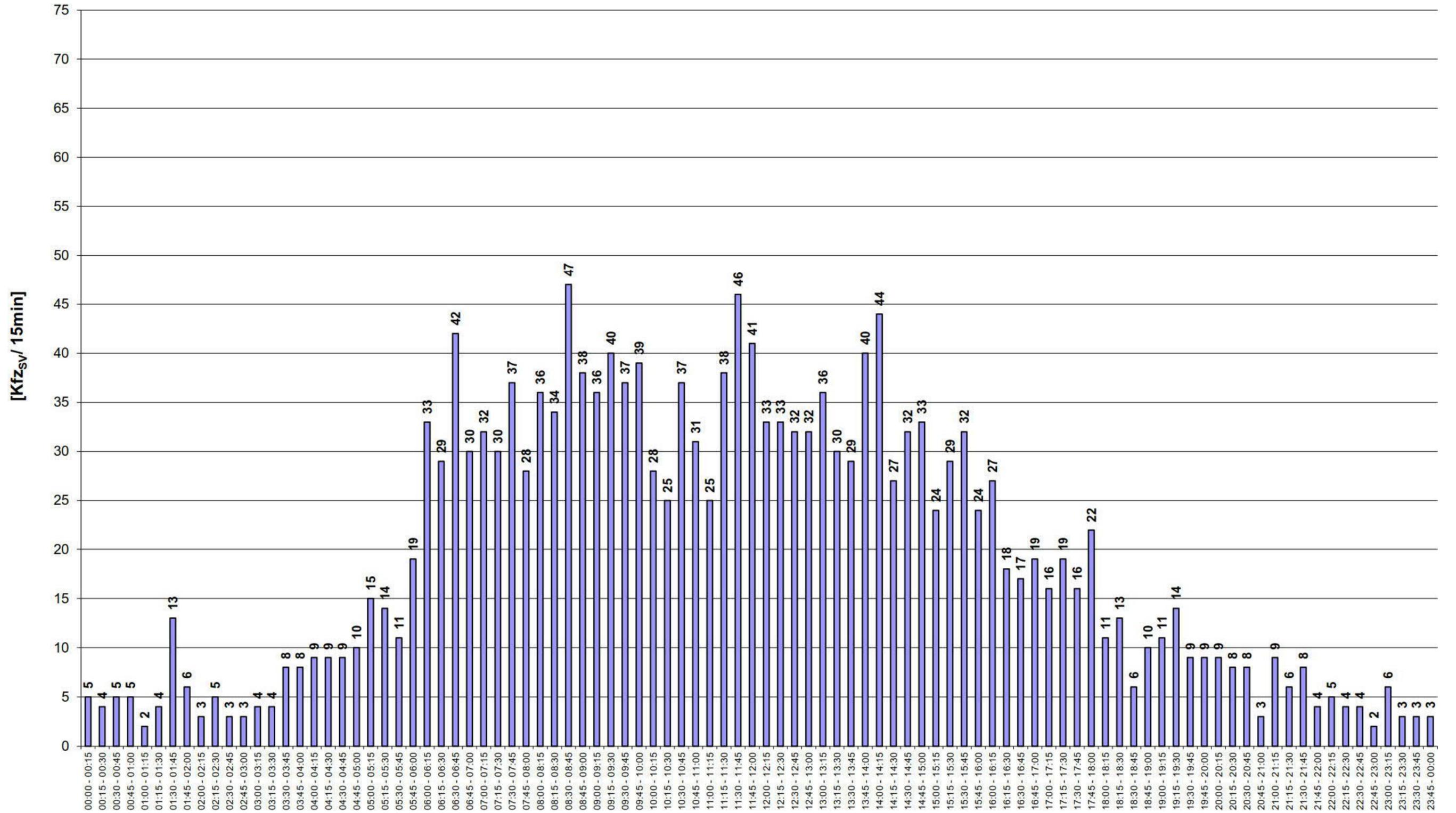
Anlage 2.3 - Blatt 4

Knotenstromzählung: KP 03 – B43 (Mühlheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.  
Ganglinie der viertelstündlichen Kfz-Belastung [Kfz/ 15min]



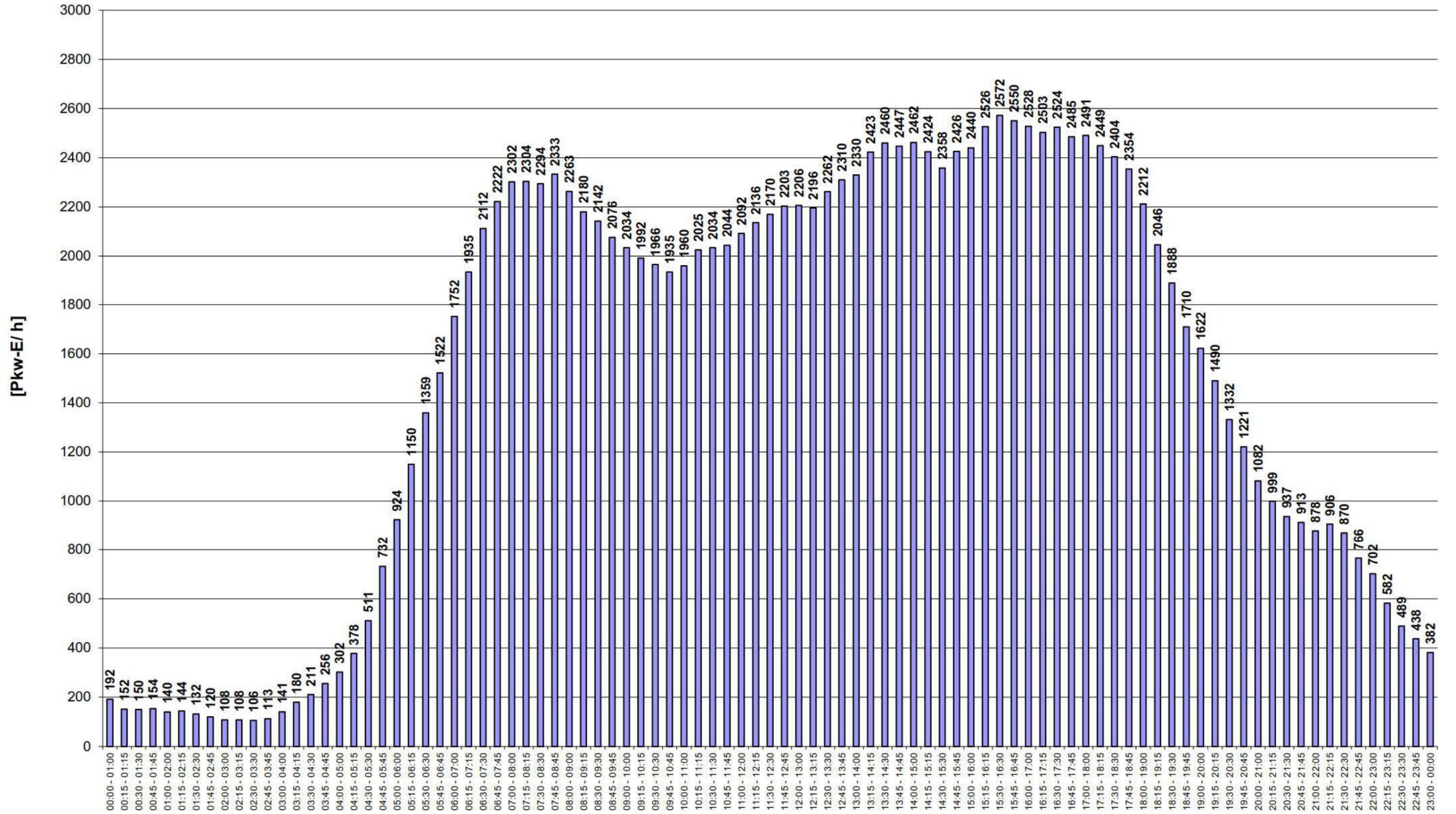
Anlage 2.3 - Blatt 5

Knotenstromzählung: KP 03 – B43 (Mühlheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.  
Ganglinie der viertelstündlichen Schwerverkehrsbelastung > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ 15min]



Anlage 2.3 - Blatt 6

Knotenstromzählung: KP 03 – B43 (Mühlheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.  
Ganglinie der gleitenden Stundenbelastung [Pkw-E/ h]



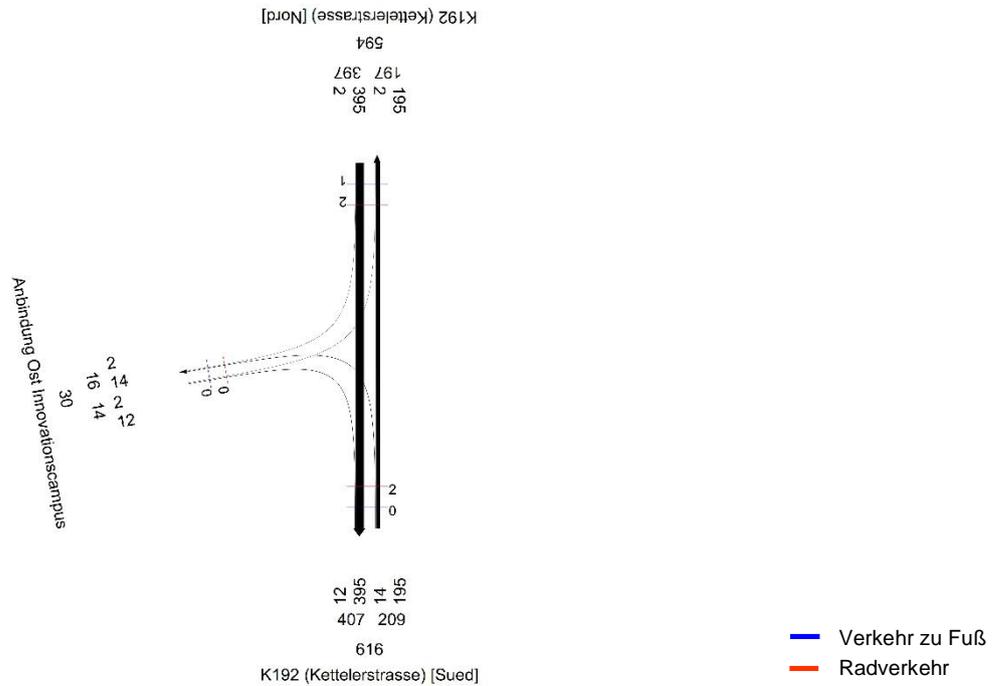
Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

## Anlage 2.4 - Blatt 1

### Knotenstromzählung: KP 04 – K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus Offenbach

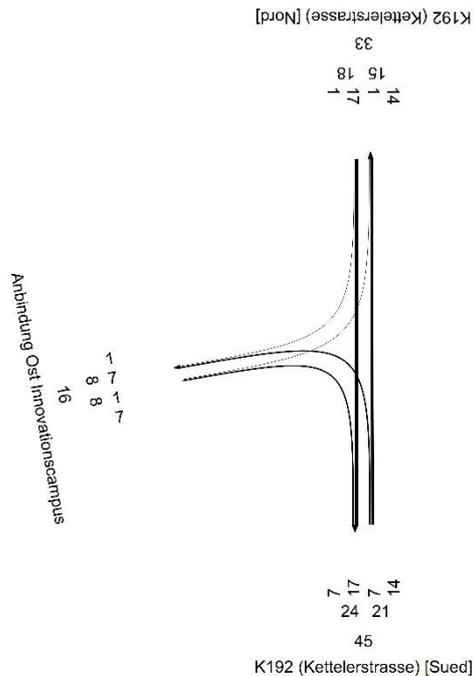
Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]:

Morgenspitze 07:15 – 08:15 Uhr



Schwerverkehrsbelastungen > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]:

Morgenspitze 07:15 – 08:15 Uhr



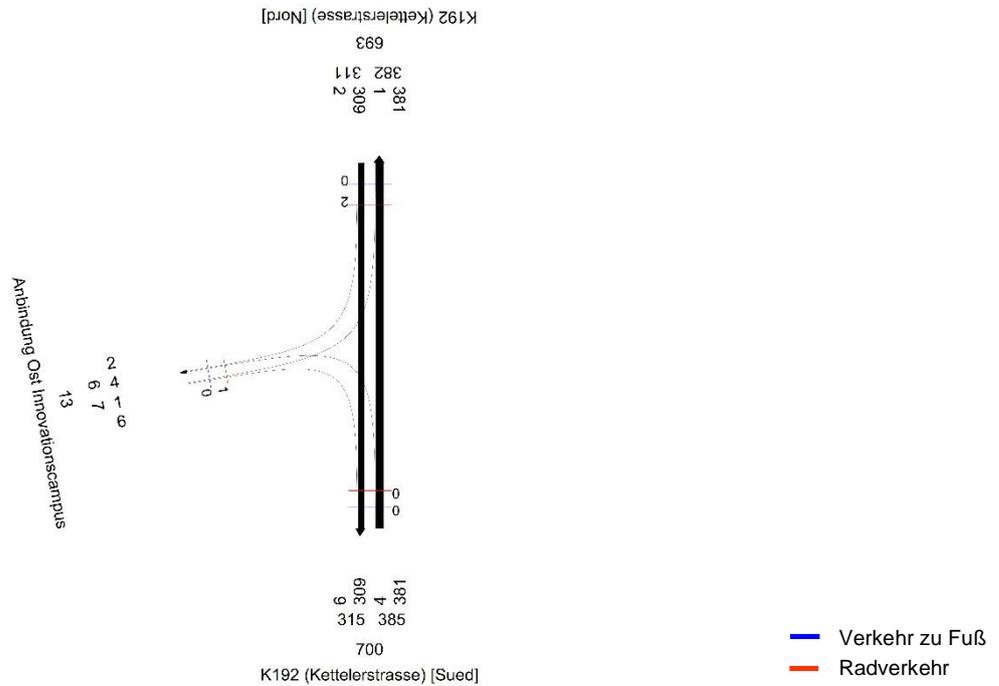
Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

## Anlage 2.4 - Blatt 2

### Knotenstromzählung: KP 04 – K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus Offenbach

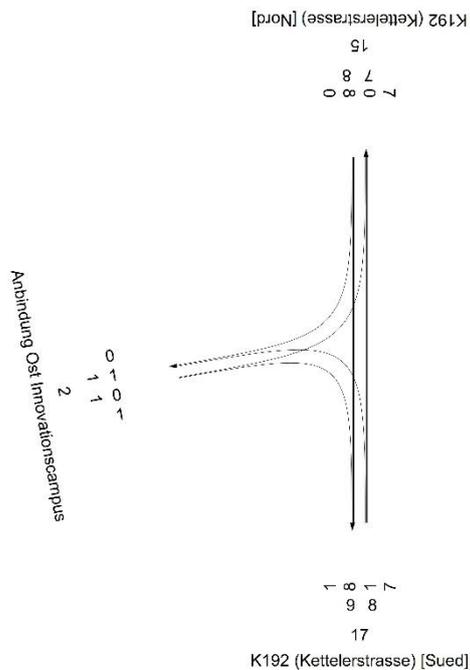
Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]:

Abendspitze 17:00 – 18:00 Uhr



Schwerverkehrsbelastungen > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]:

Abendspitze 17:00 – 18:00 Uhr

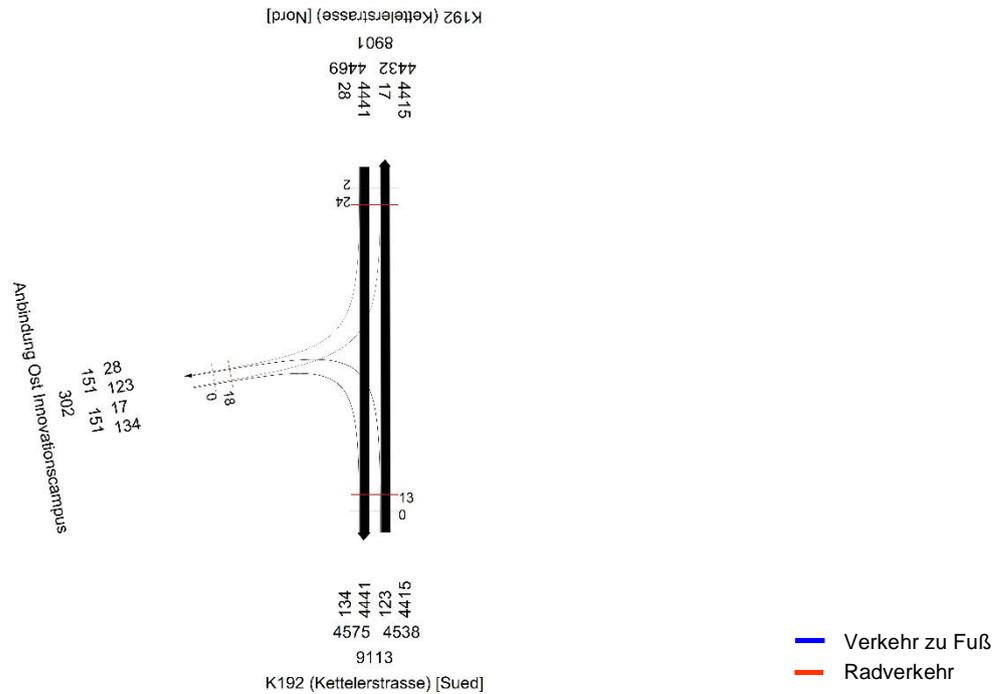


Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

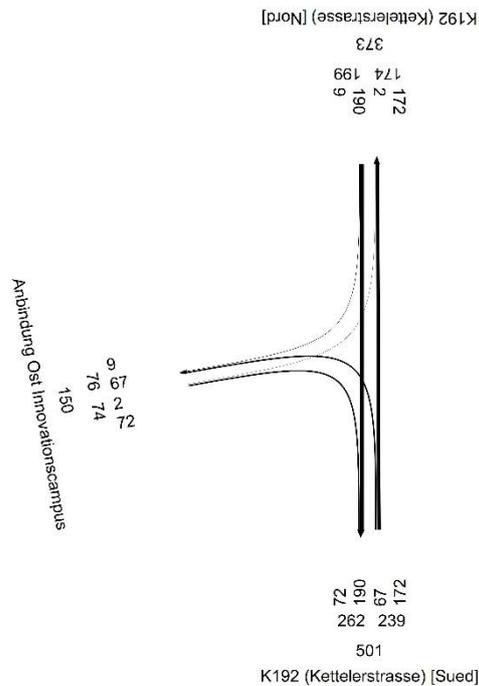
### Anlage 2.4 - Blatt 3

## Knotenstromzählung: KP 04 – K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus Offenbach

werktägliche Kfz-Belastungen [Kfz/ 24h]: Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr



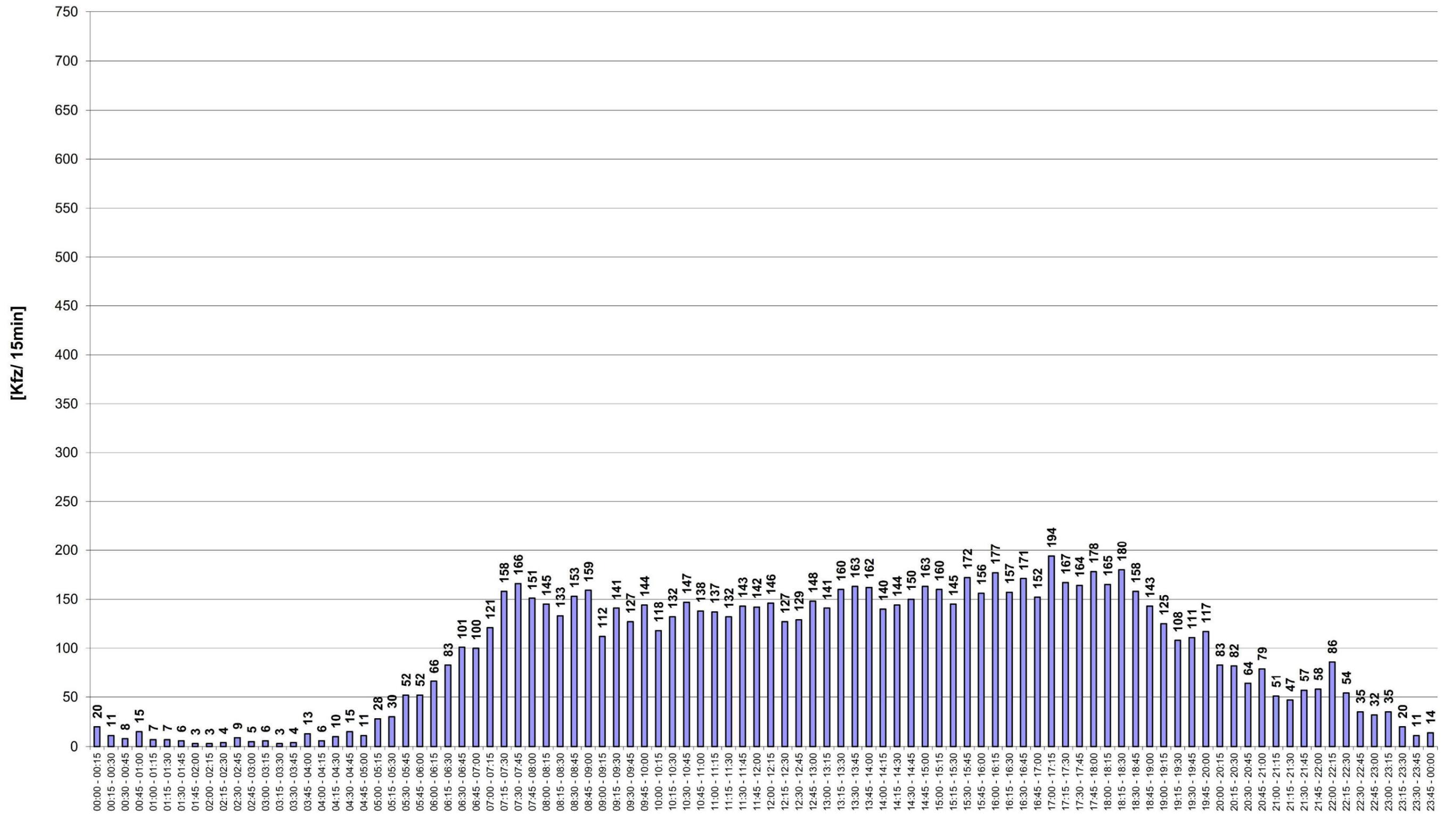
werktägliche Schwerverkehrbelastungen [Kfz<sub>sv</sub>/ 24h]: Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr



Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

Anlage 2.4 - Blatt 4

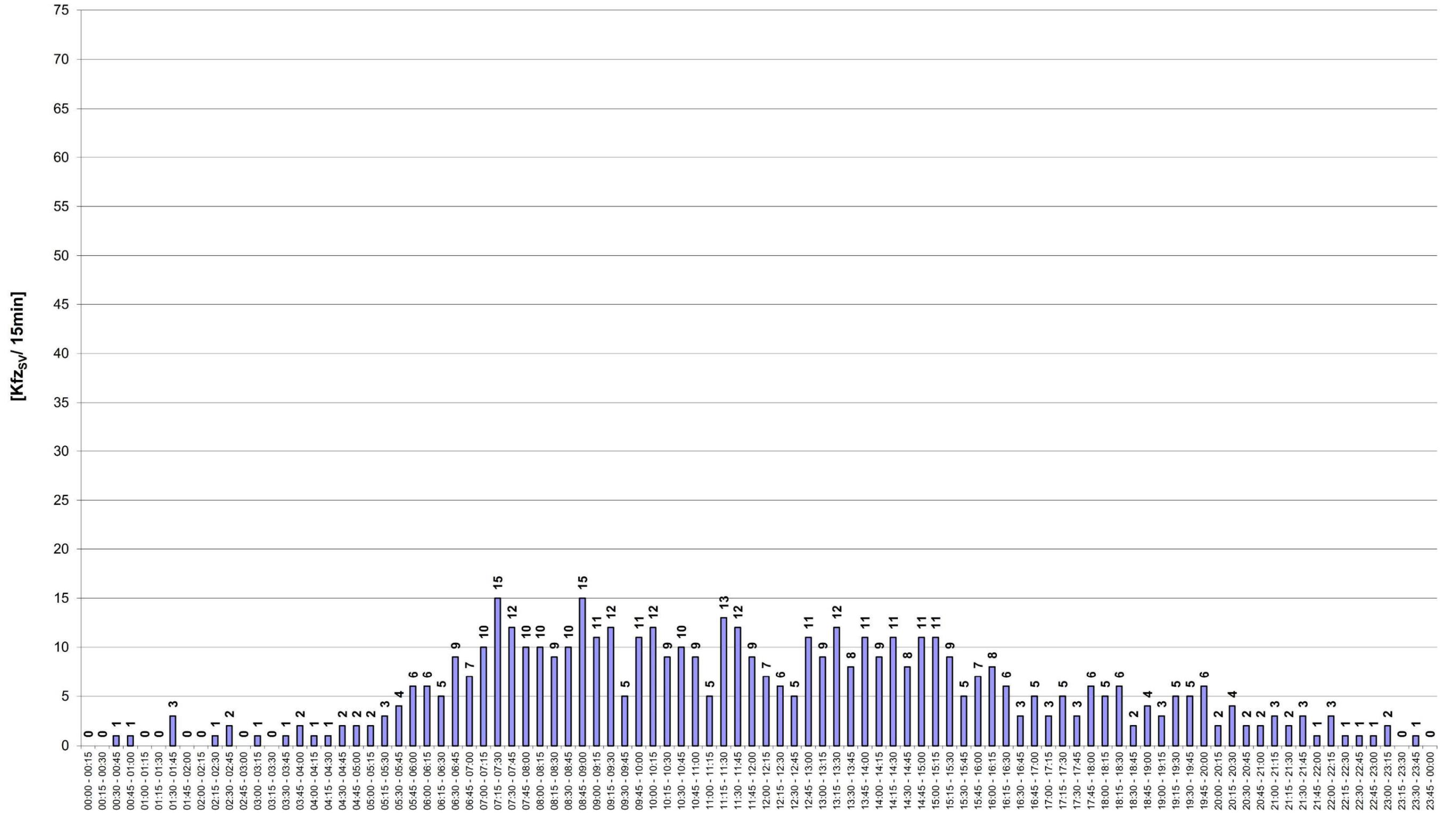
Knotenstromzählung: KP 04 – K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus Offenbach  
Ganglinie der viertelstündlichen Kfz-Belastung [Kfz/ 15min]



Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

Anlage 2.4 - Blatt 5

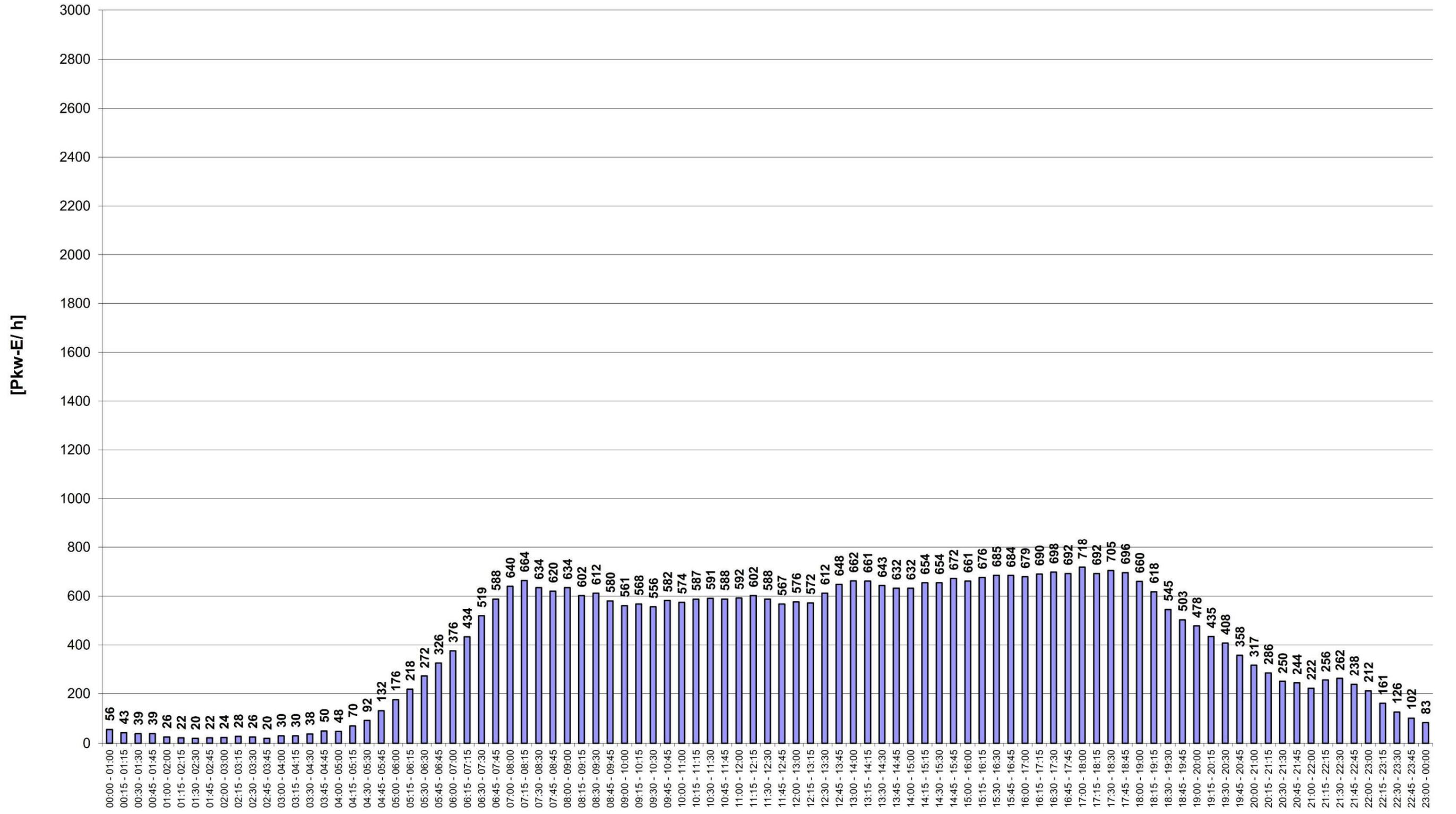
Knotenstromzählung: KP 04 – K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus Offenbach  
Ganglinie der viertelstündlichen Schwerverkehrsbelastung > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ 15min]



Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

Anlage 2.4 - Blatt 6

Knotenstromzählung: KP 04 – K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus Offenbach  
Ganglinie der gleitenden Stundenbelastung [Pkw-E/ h]



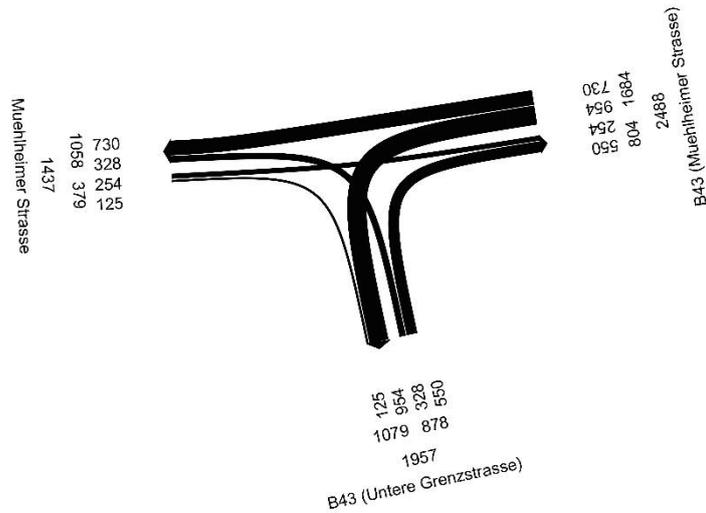
Erhebung  
Mittwoch, 02.02.2022

## Anlage 2.5 - Blatt 1

### Knotenstromzählung: KP 05 – B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/ Mühlheimer Str.

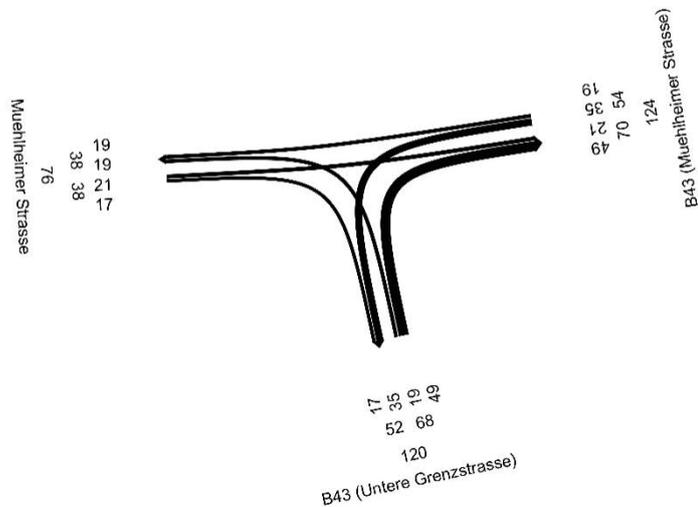
Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]:

Morgenspitze 07:15 – 08:15 Uhr



Schwerverkehrsbelastungen >3,5t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]:

Morgenspitze 07:15 – 08:15 Uhr



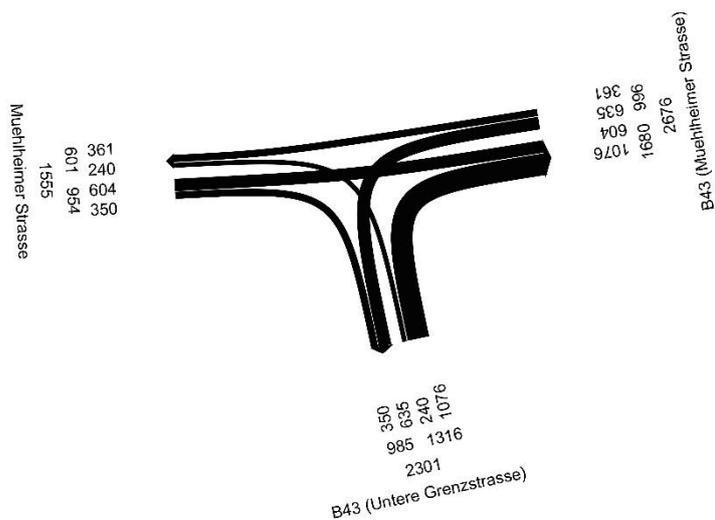
Erhebung Messtechnik Mehl GmbH  
Dienstag, 27.06.2017

## Anlage 2.5 - Blatt 2

### Knotenstromzählung: KP 05 – B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/ Mühlheimer Str.

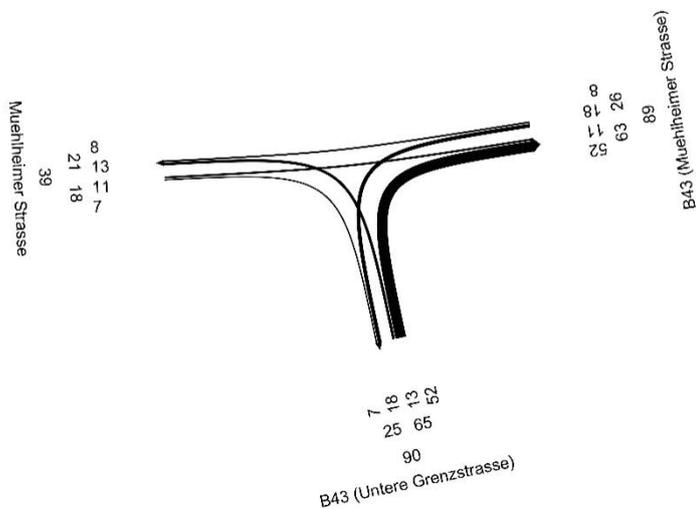
Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]:

Abendspitze 16:30 – 17:30 Uhr



Schwerverkehrsbelastungen >3,5t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]:

Abendspitze 16:30 – 17:30 Uhr

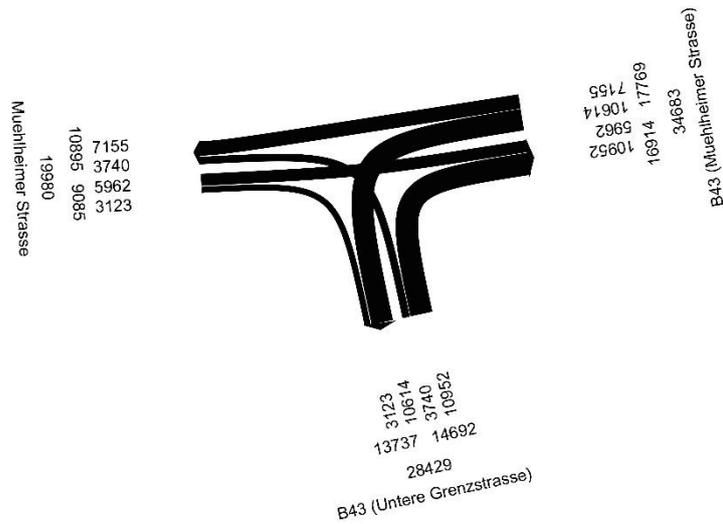


Erhebung Messtechnik Mehl GmbH  
Dienstag, 27.06.2017

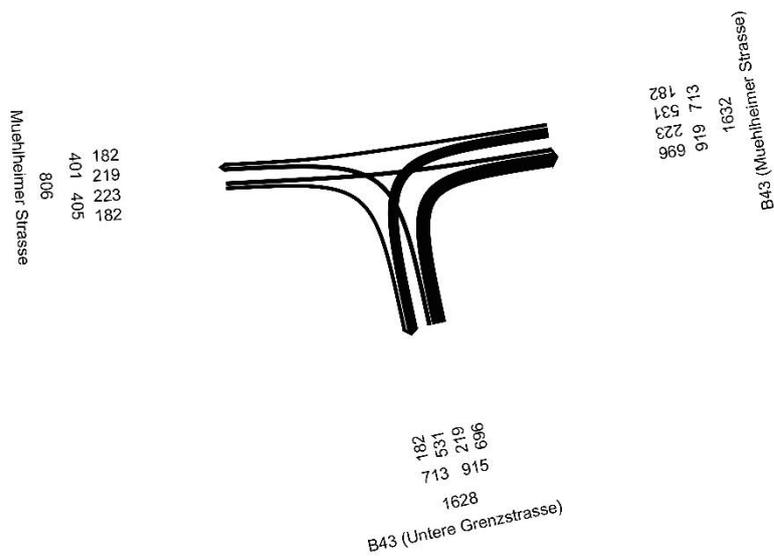
### Anlage 2.5 - Blatt 3

#### Knotenstromzählung: KP 05 – B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/ Mühlheimer Str.

werktägliche Kfz-Belastungen [Kfz/ 24h]:                      hochgerechneter Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr



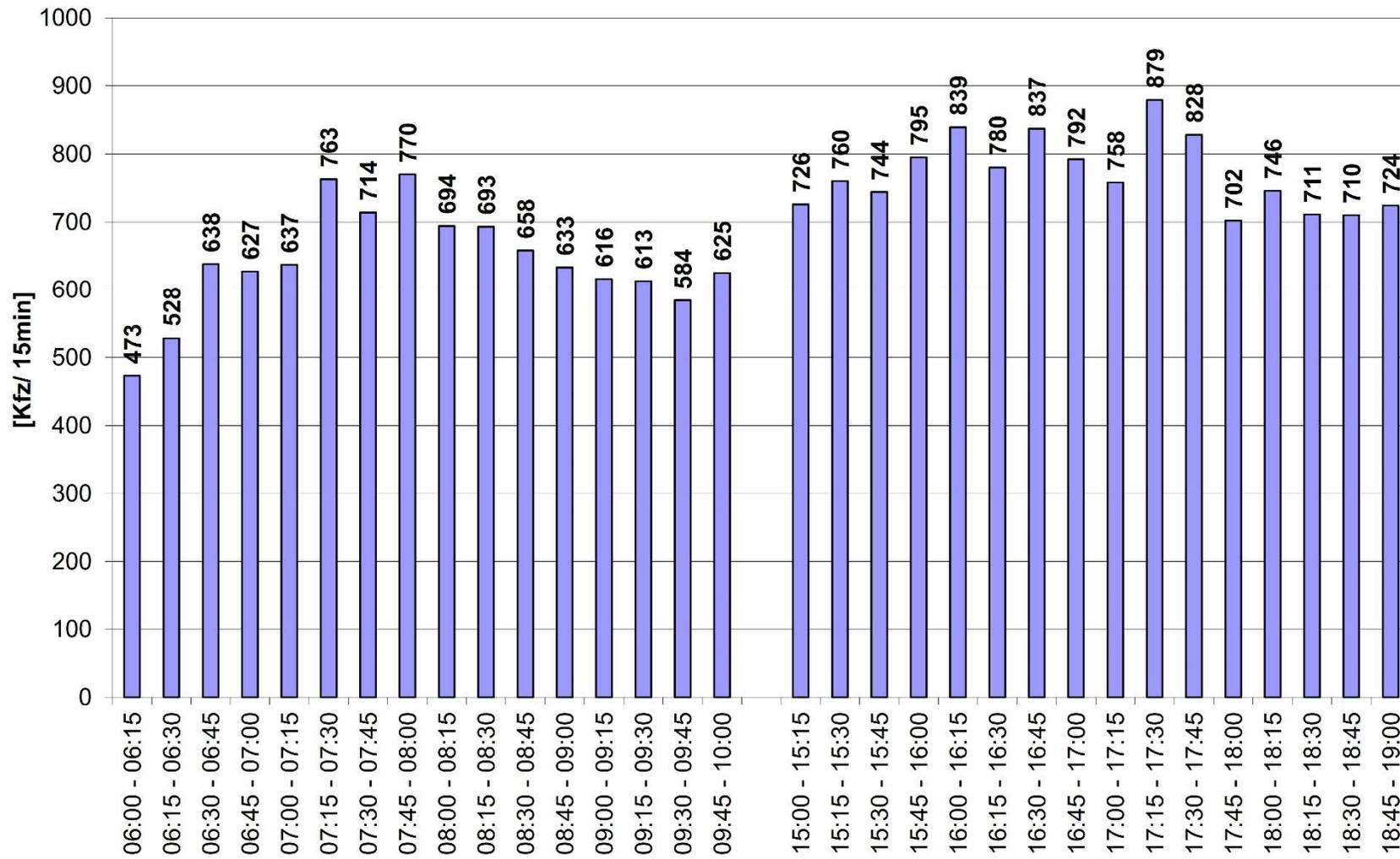
werktägliche Schwerverkehrsbelastung [Kfz<sub>sv</sub>/ 24h]:                      hochgerechneter Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr



Erhebung Messtechnik Mehl GmbH  
Dienstag, 27.06.2017

**Anlage 2.5 - Blatt 4**

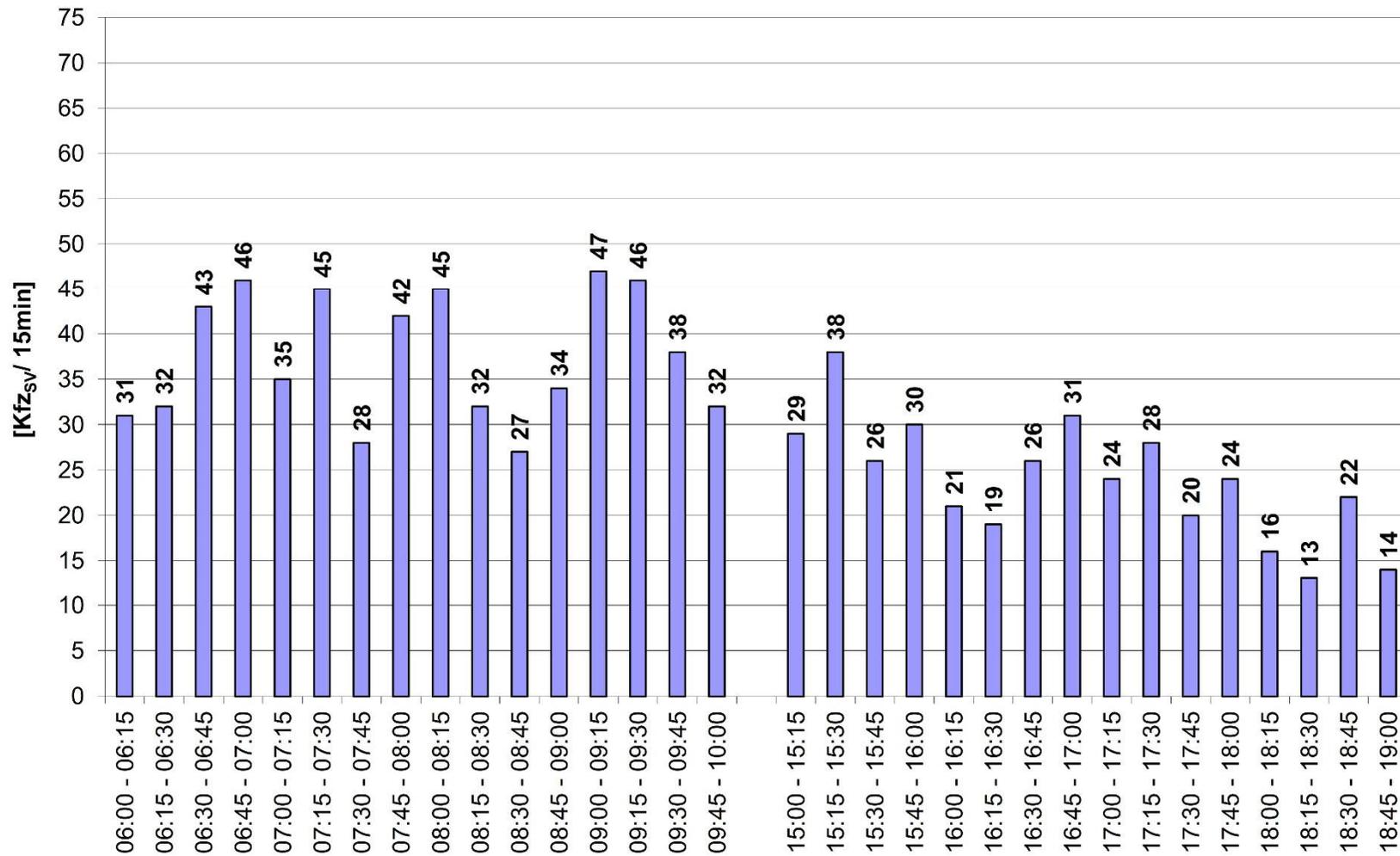
Knotenstromzählung: KP 05 – B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/ Mühlheimer Str.  
Ganglinie der viertelstündlichen Kfz-Belastung [Kfz/ 15min]



Erhebung Messtechnik Mehl GmbH  
Dienstag, 27.06.2017

**Anlage 2.5 - Blatt 5**

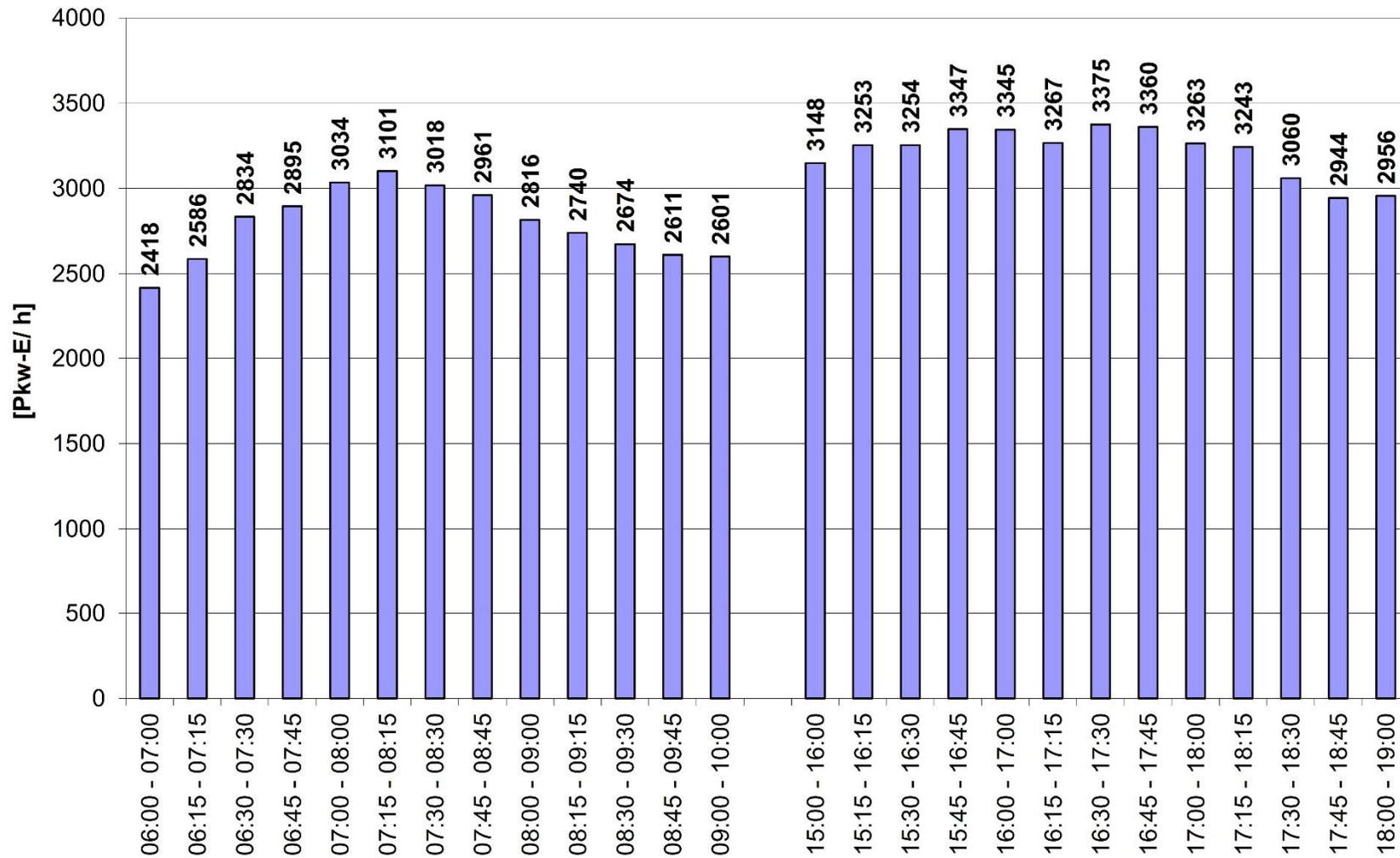
Knotenstromzählung: KP 05 – B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/ Mühlheimer Str.  
Ganglinie der viertelstündlichen Schwerverkehrsbelastung >3,5t [Kfz<sub>sv</sub>/ 15min]



Erhebung Messtechnik Mehl GmbH  
Dienstag, 27.06.2017

**Anlage 2.5 - Blatt 6**

Knotenstromzählung: KP 05 – B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/ Mühlheimer Str.  
Ganglinie der gleitenden Stundenbelastung [Pkw-E/ h]

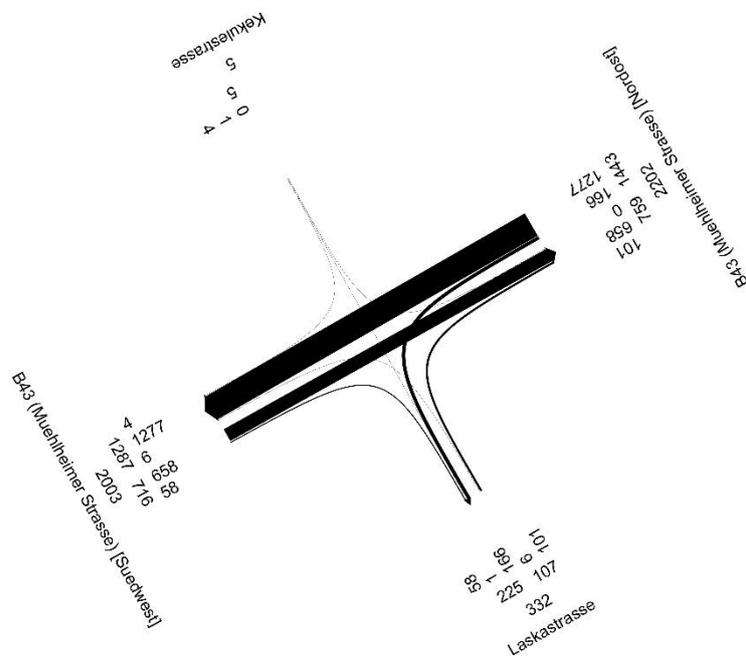


Erhebung Messtechnik Mehl GmbH  
Dienstag, 27.06.2017

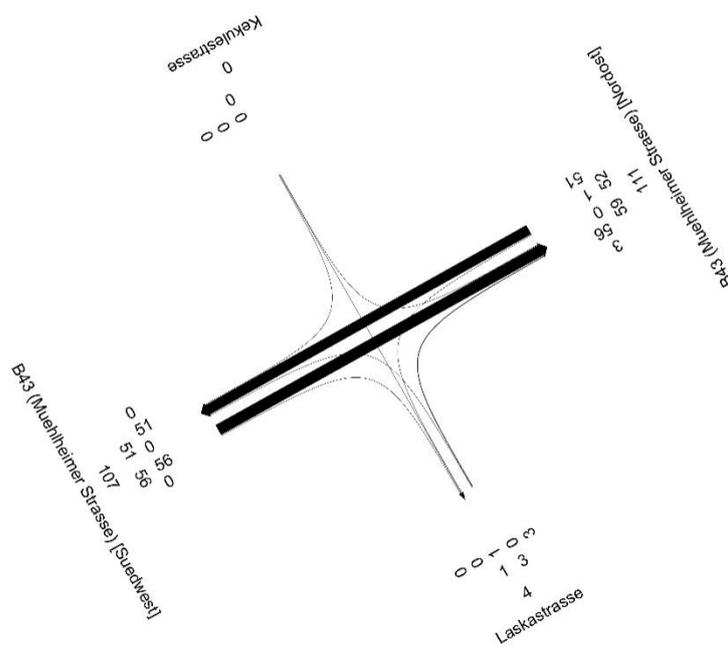
## Anlage 2.6 - Blatt 1

Knotenstromzählung: KP 06 – B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.

Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]: Morgenspitze 07:15 – 08:15 Uhr



Schwerverkehrsbelastungen >3,5t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]: Morgenspitze 07:15 – 08:15 Uhr



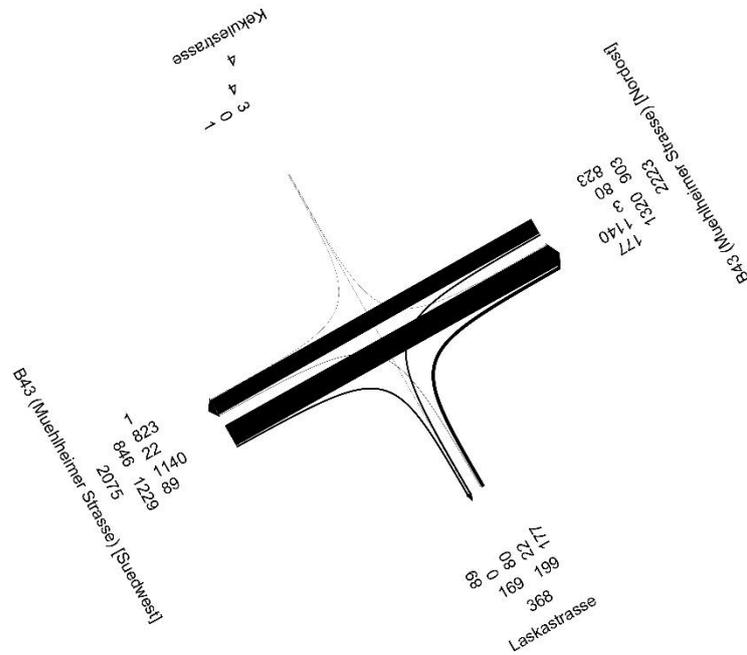
Erhebung Verkehrsplanung Köhler und Taubmann (VKT) GmbH  
Mittwoch, 06.06.2018

## Anlage 2.6 - Blatt 2

Knotenstromzählung: KP 06 – B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.

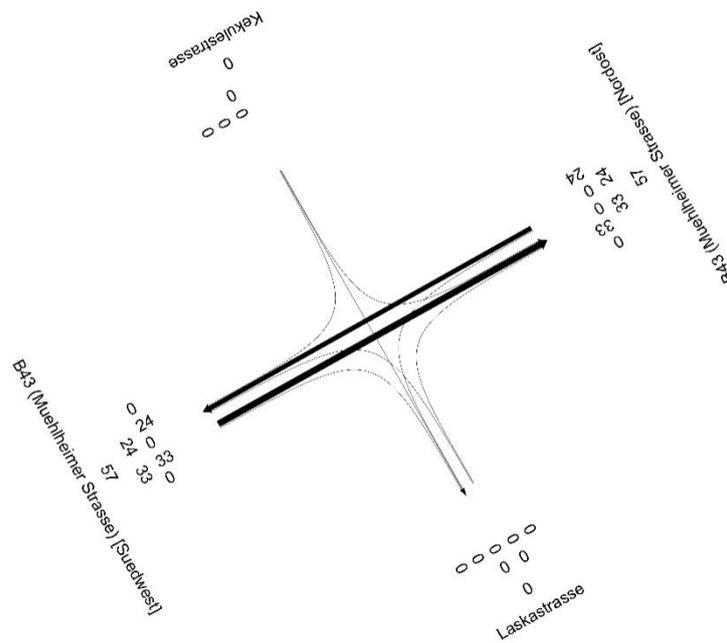
Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]:

Abendspitze 15:30 – 16:30 Uhr



Schwerverkehrsbelastungen >3,5t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]:

Abendspitze 15:30 – 16:30 Uhr

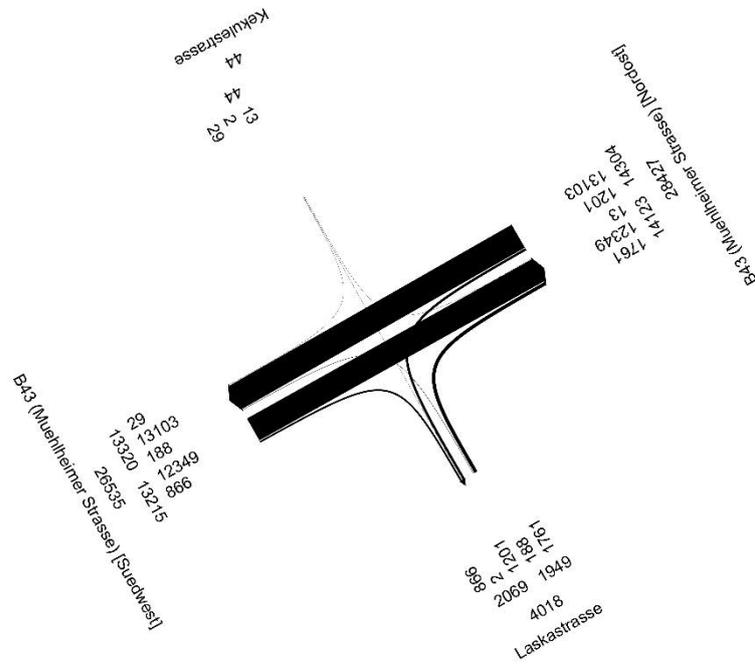


Erhebung Verkehrsplanung Köhler und Taubmann (VKT) GmbH  
Mittwoch, 06.06.2018

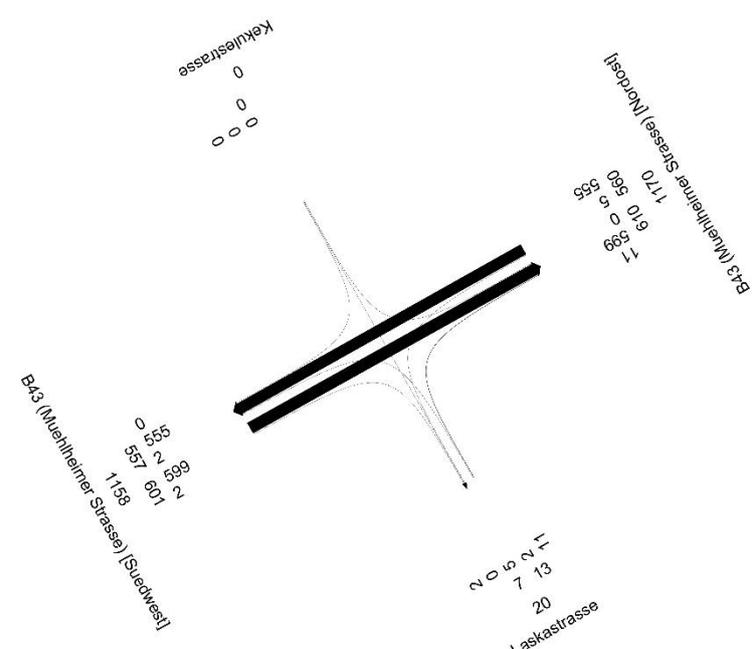
### Anlage 2.6 - Blatt 3

#### Knotenstromzählung: KP 06 – B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.

werktägliche Kfz-Belastungen [Kfz/ 24h]:                      hochgerechneter Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr

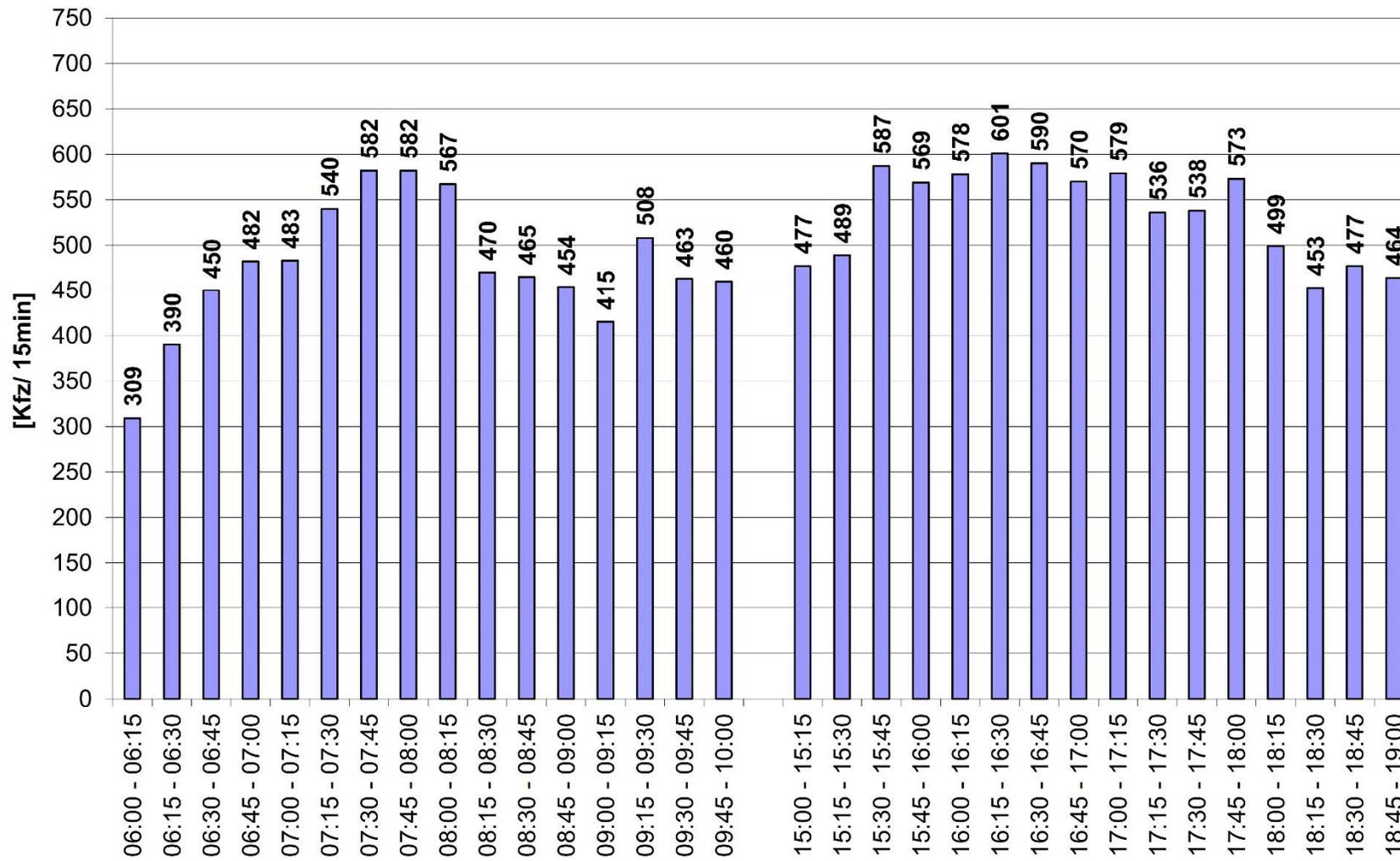


werktägliche Schwerverkehrsbelastung [Kfz<sub>sv</sub>/ 24h]:                      hochgerechneter Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr



Anlage 2.6 - Blatt 4

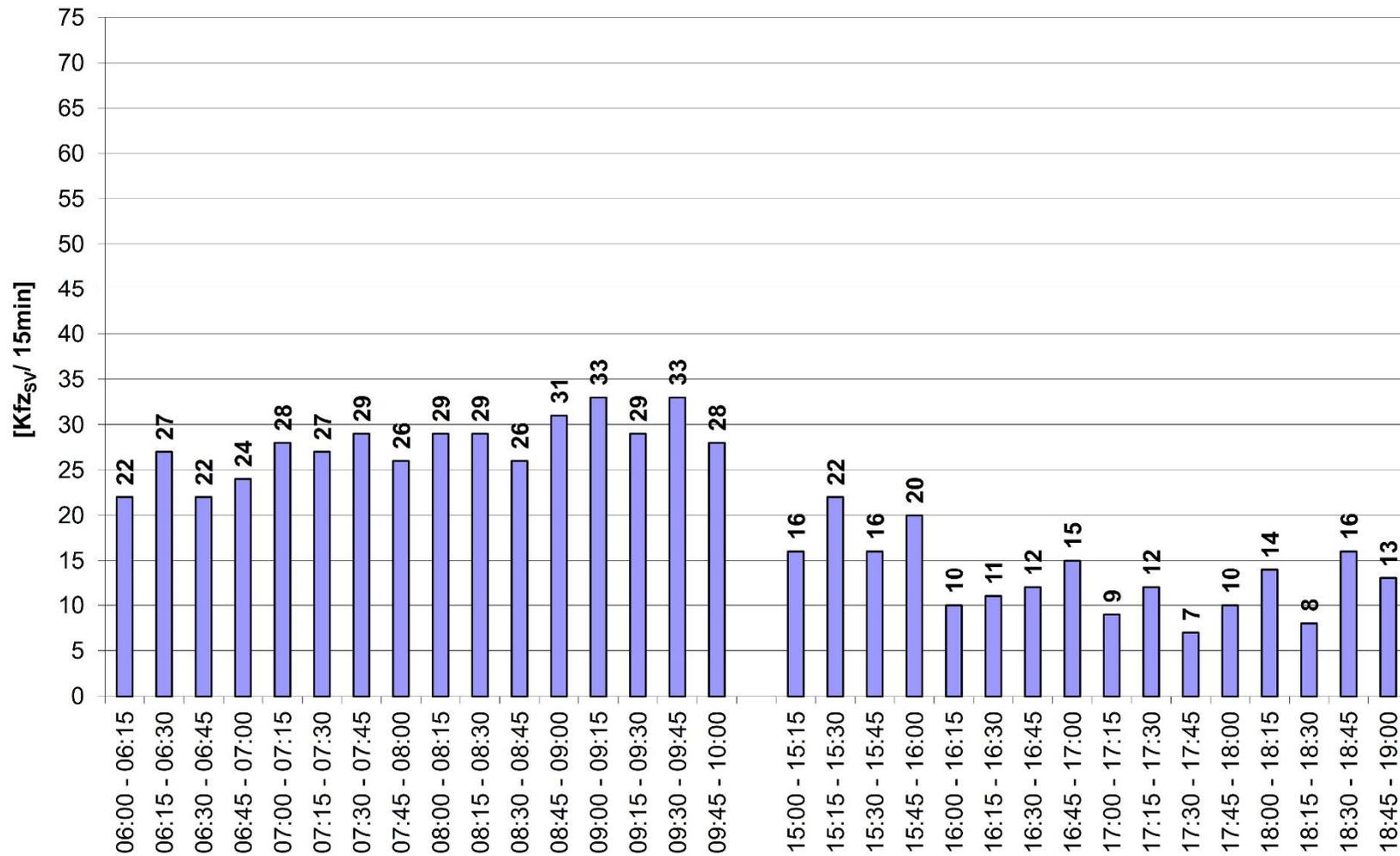
Knotenstromzählung: KP 06 – B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.  
Ganglinie der viertelstündlichen Kfz-Belastung [Kfz/ 15min]



Erhebung Verkehrsplanung Köhler und Taubmann (VKT) GmbH  
Mittwoch, 06.06.2018

**Anlage 2.6 - Blatt 5**

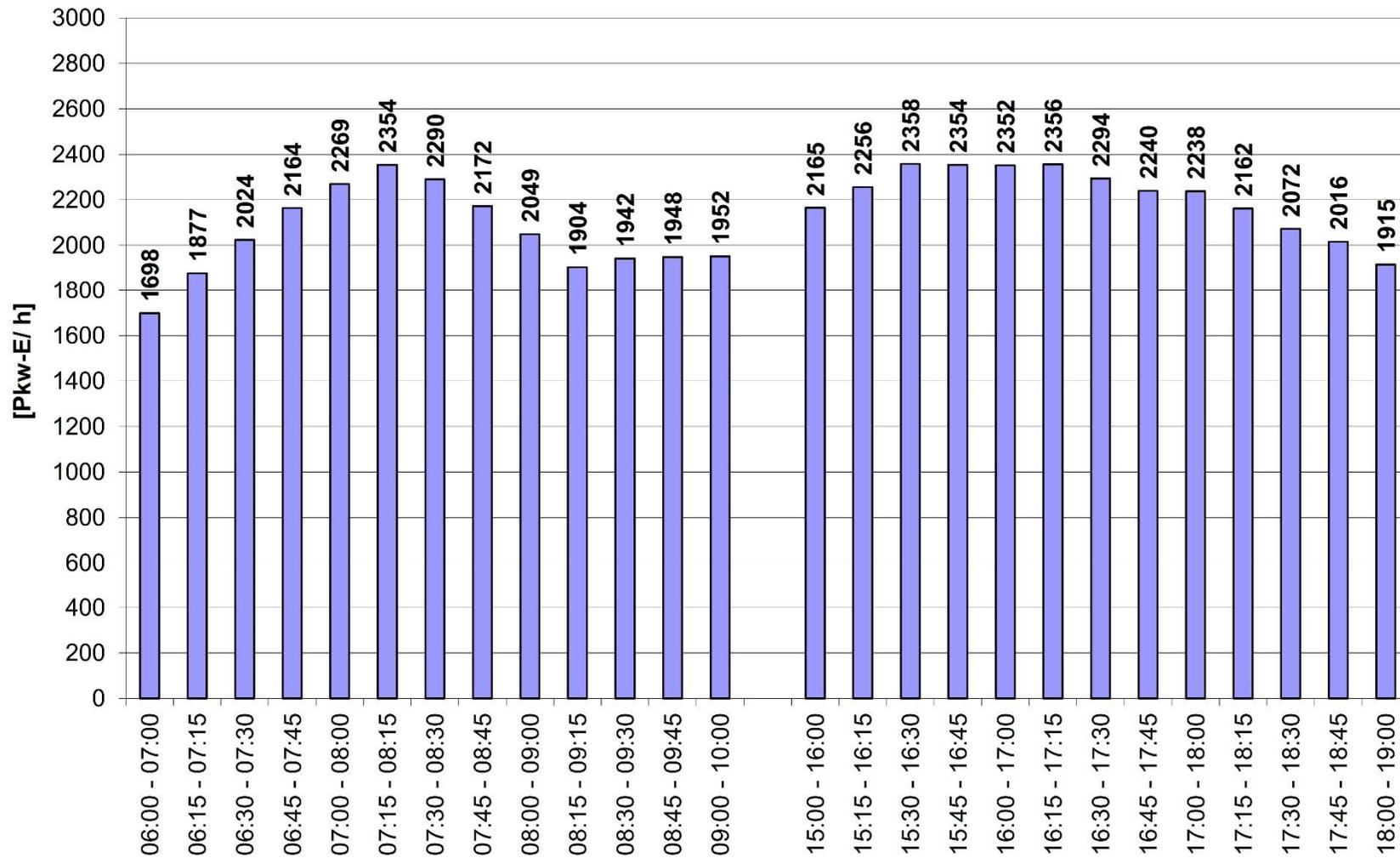
Knotenstromzählung: KP 06 – B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.  
Ganglinie der viertelstündlichen Schwerverkehrsbelastung >3,5t [Kfz<sub>SV</sub>/ 15min]



Erhebung Verkehrsplanung Köhler und Taubmann (VKT) GmbH  
Mittwoch, 06.06.2018

**Anlage 2.6 - Blatt 6**

Knotenstromzählung: KP 06 – B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.  
Ganglinie der gleitenden Stundenbelastung [Pkw-E/ h]



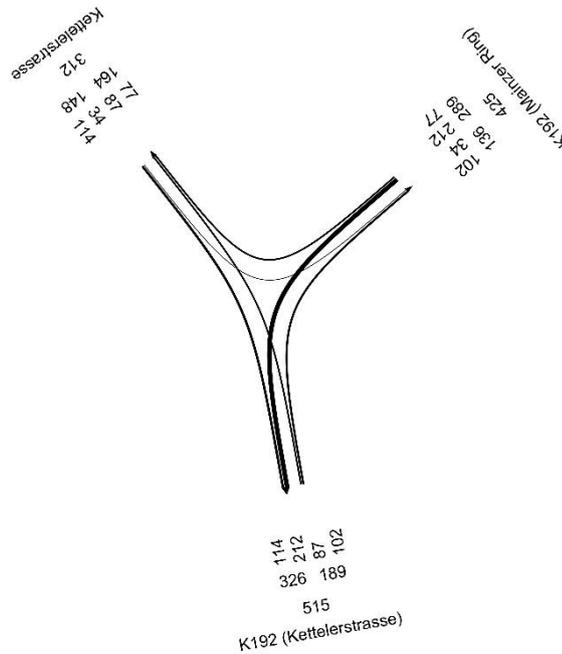
Erhebung Verkehrsplanung Köhler und Taubmann (VKT) GmbH  
Mittwoch, 06.06.2018

## Anlage 2.7 - Blatt 1

Knotenstromzählung: KP 07 – K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.

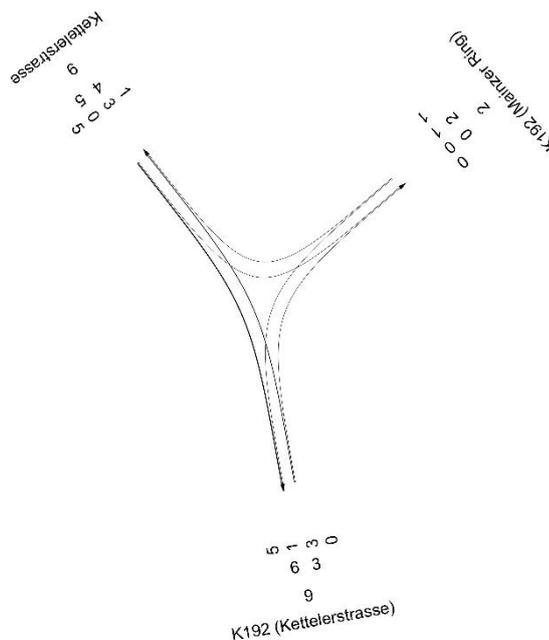
Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]:

Morgenspitze 07:30 – 08:30 Uhr



Schwerverkehrsbelastungen > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]:

Morgenspitze 07:30 – 08:30 Uhr



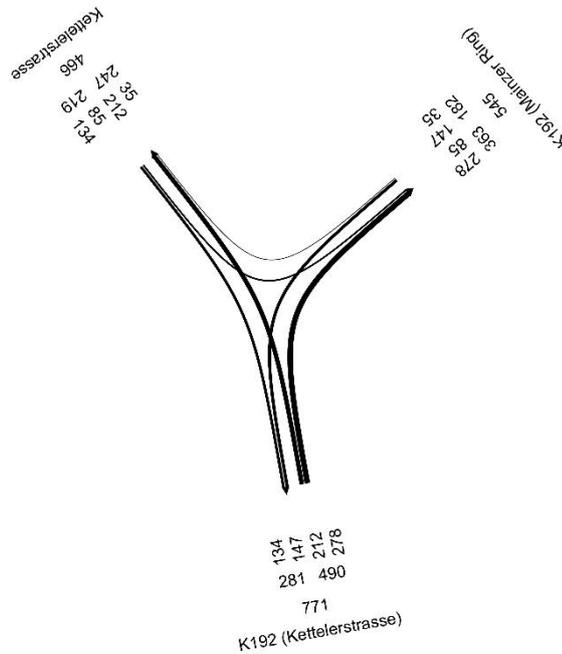
Erhebung GEOVISTA GmbH  
Donnerstag, 24.10.2019

## Anlage 2.7 - Blatt 2

### Knotenstromzählung: KP 07 – K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr

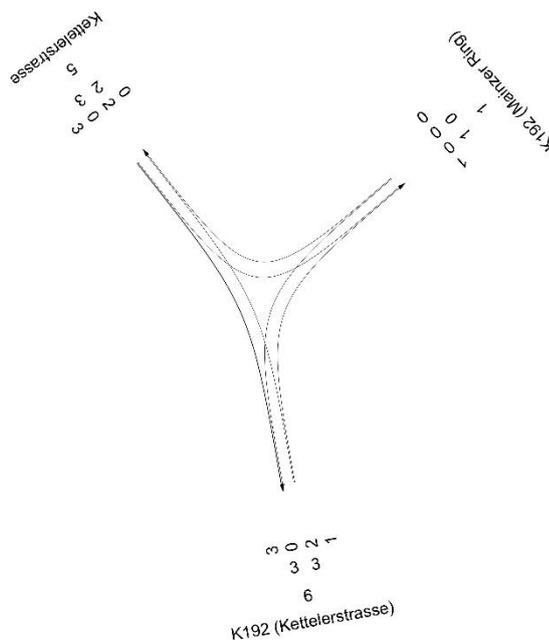
Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]:

Abendspitze 15:45 – 16:45 Uhr



Schwerverkehrsbelastungen > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]:

Abendspitze 15:45 – 16:45 Uhr

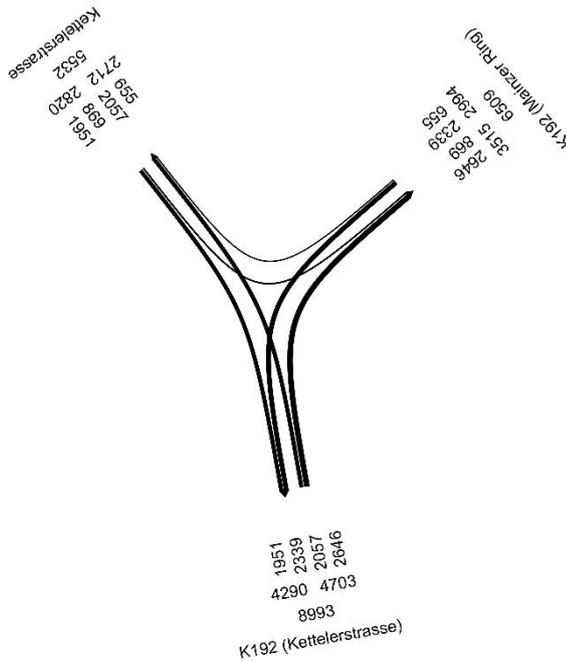


Erhebung GEOVISTA GmbH  
Donnerstag, 24.10.2019

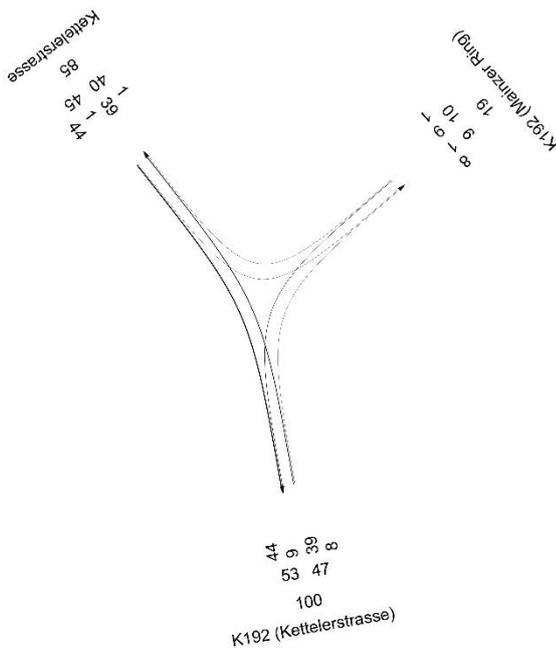
### Anlage 2.7 - Blatt 3

#### Knotenstromzählung: KP 07 – K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr

werktägliche Kfz-Belastungen [Kfz/ 24h]: Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr



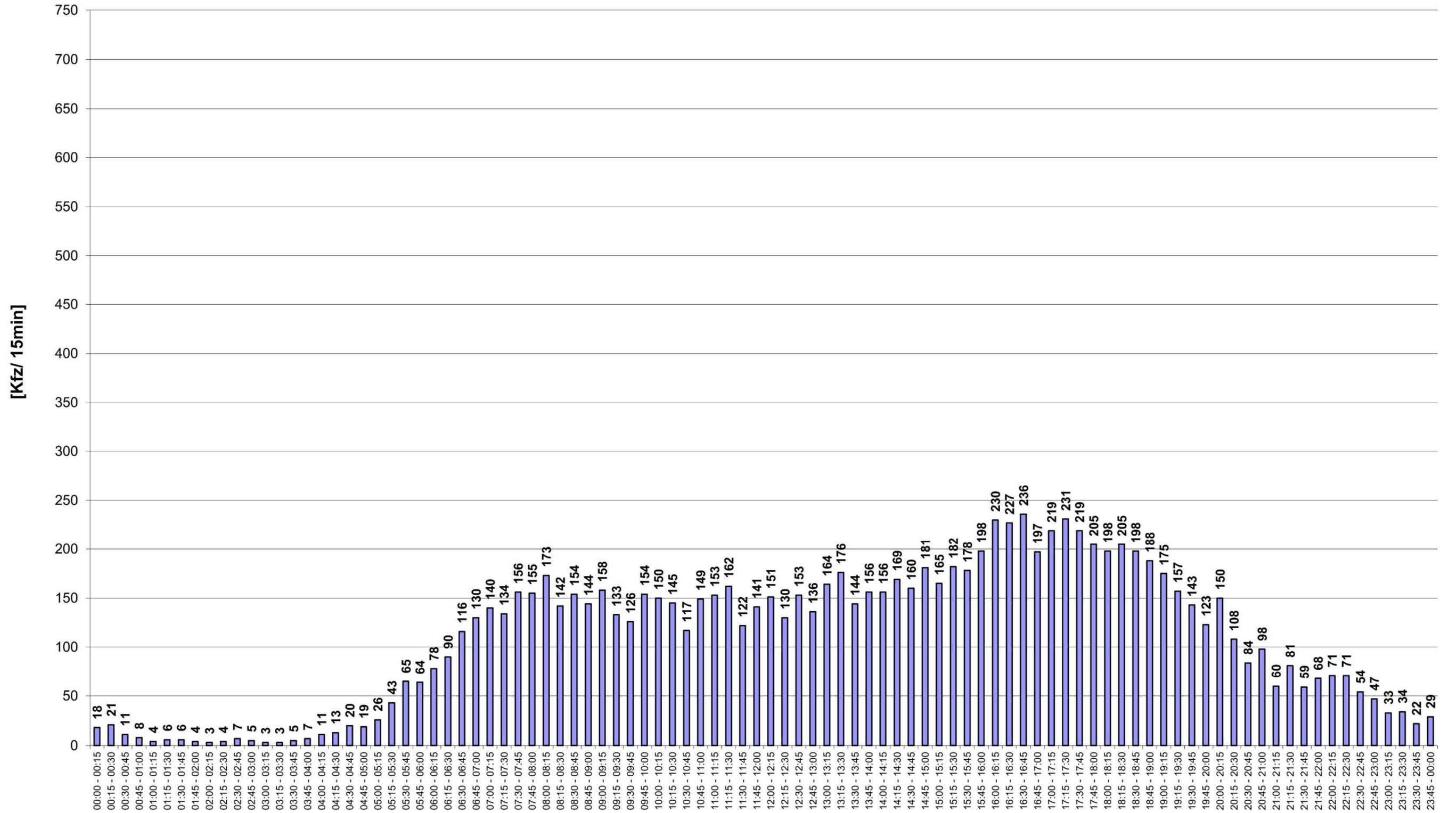
werktägliche Schwerverkehrsbelastungen [Kfz<sub>sv</sub>/ 24h]: Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr



Erhebung GEOVISTA GmbH  
Donnerstag, 24.10.2019

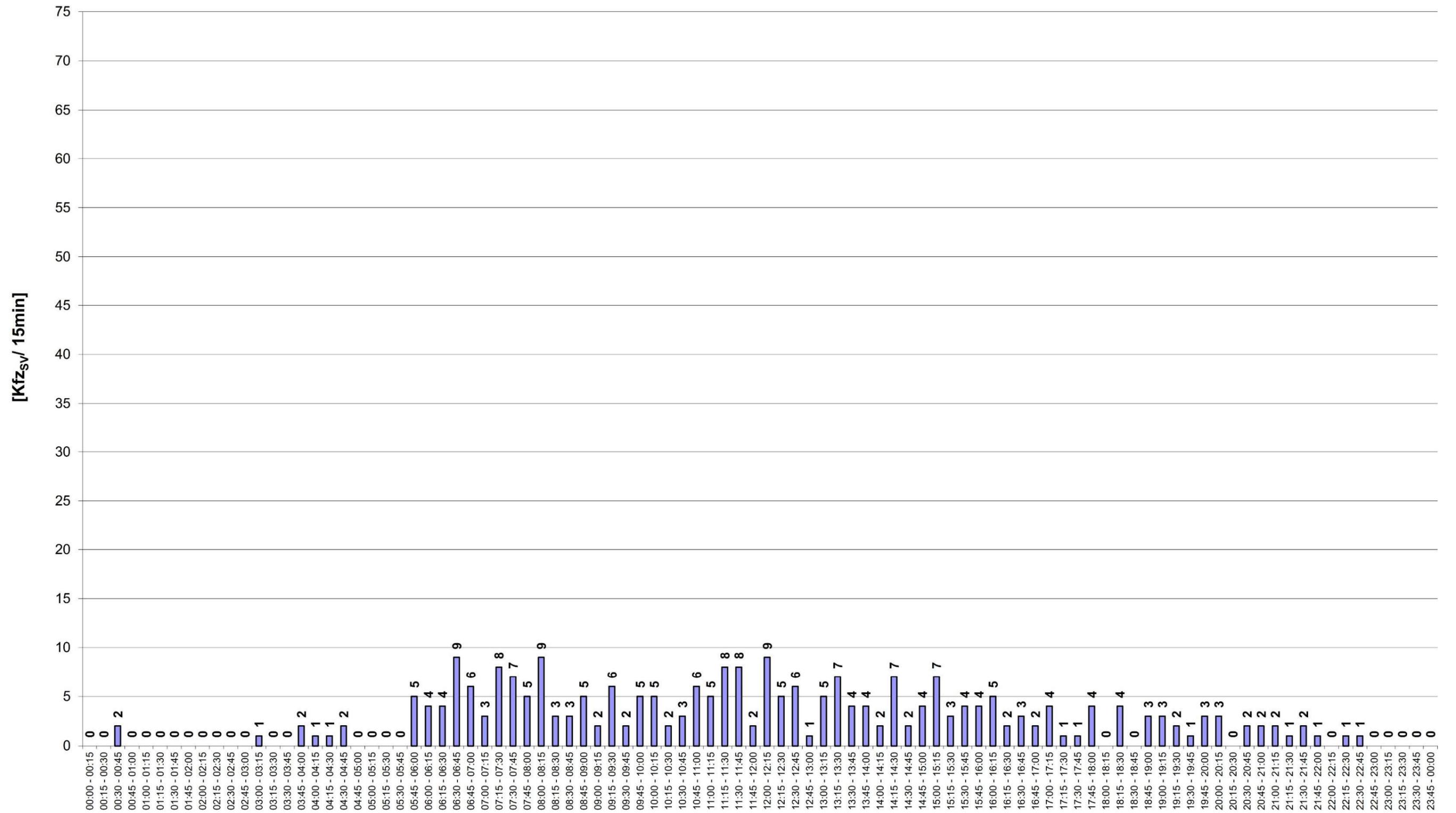
Anlage 2.7 - Blatt 4

Knotenstromzählung: KP 07 – K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr  
Ganglinie der viertelstündlichen Kfz-Belastung [Kfz/ 15min]



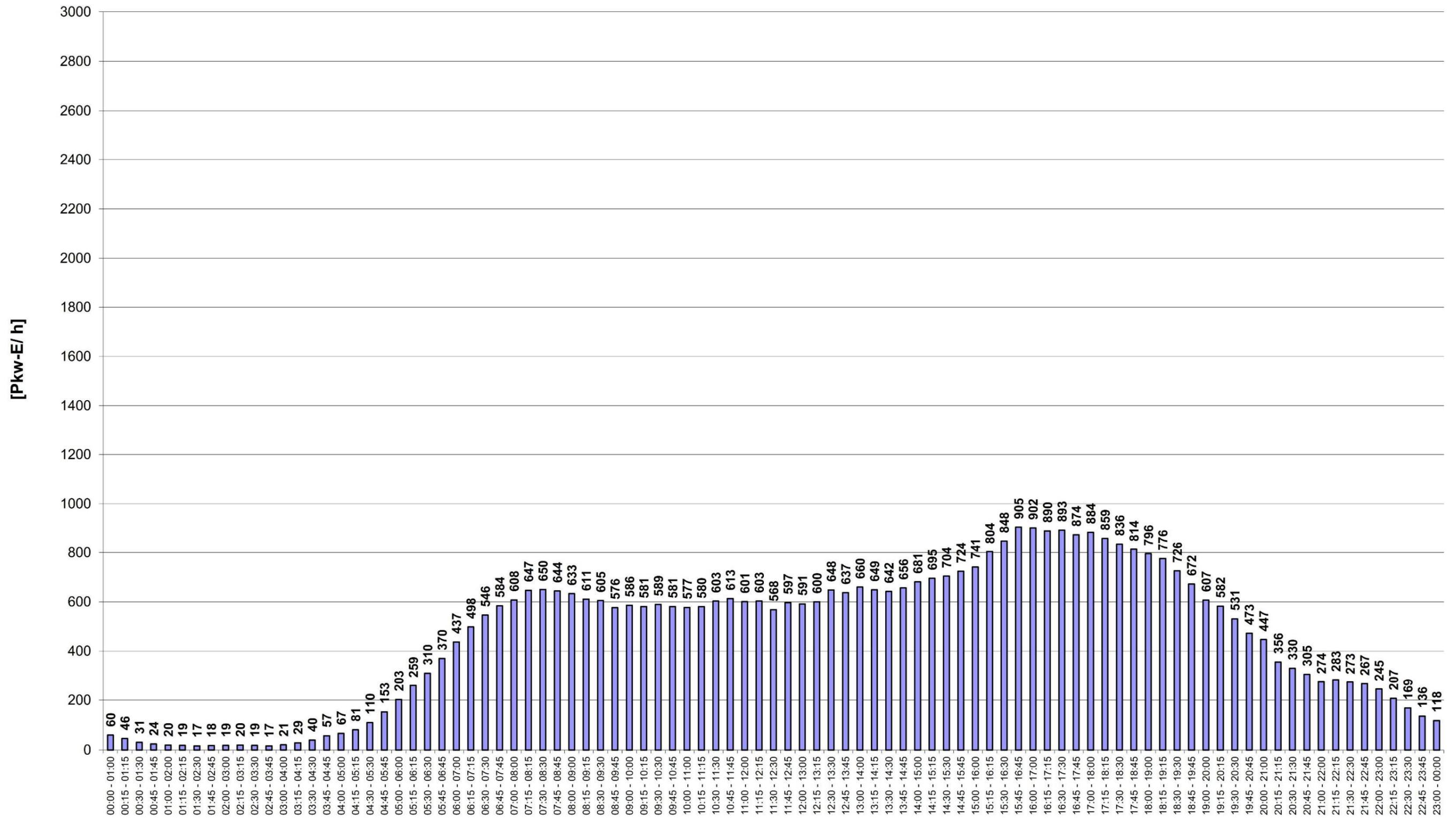
Anlage 2.7 - Blatt 5

Knotenstromzählung: KP 07 – K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr  
Ganglinie der viertelstündlichen Schwerverkehrsbelastung > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ 15min]



Anlage 2.7 - Blatt 6

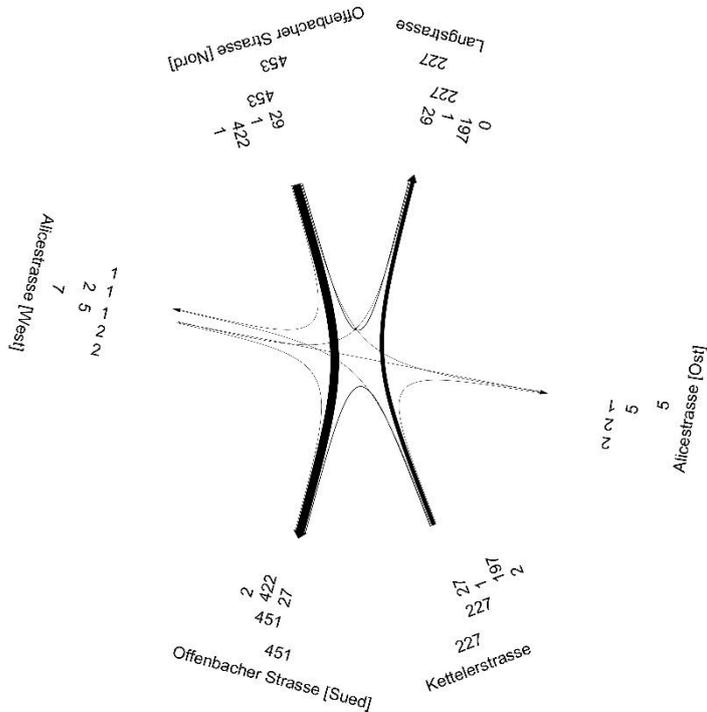
Knotenstromzählung: KP 07 – K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr  
Ganglinie der gleitenden Stundenbelastung [Pkw-E/ h]



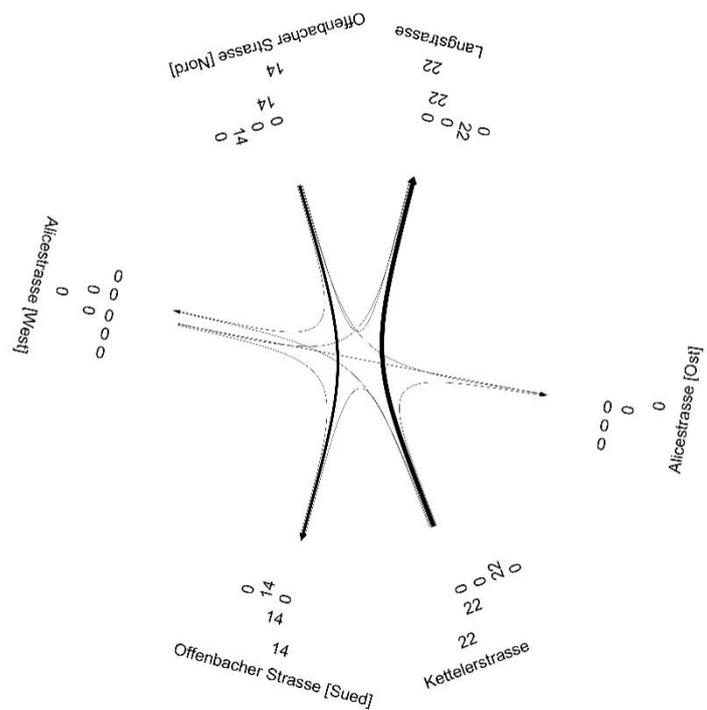
## Anlage 2.8 - Blatt 1

### Knotenstromzählung: KP 08 – Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.

Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]: Morgenspitze 08:00 – 09:00 Uhr



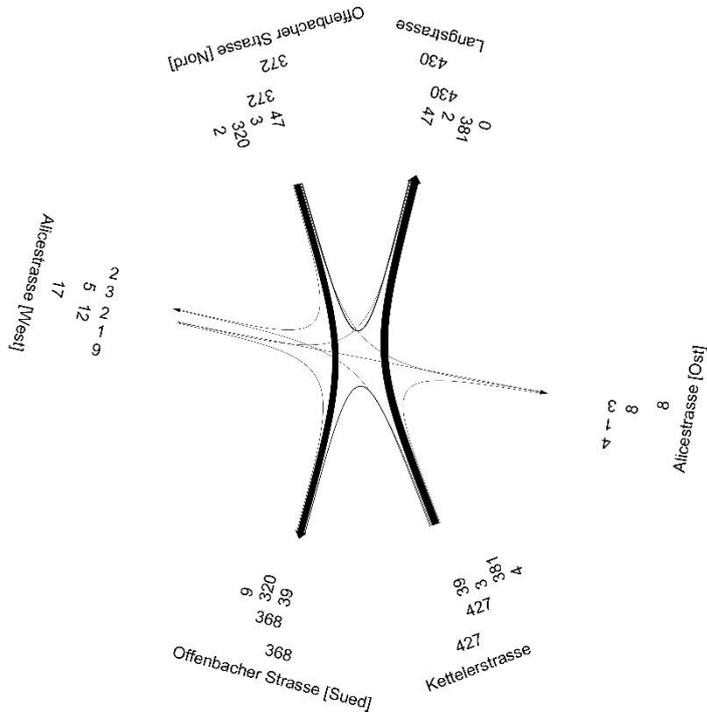
Schwerverkehrsbelastungen > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]: Morgenspitze 08:00 – 09:00 Uhr



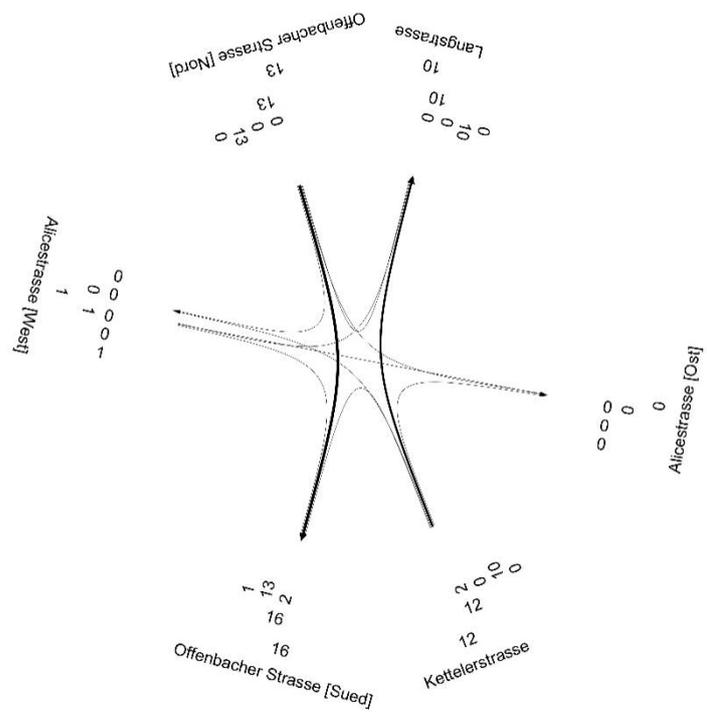
## Anlage 2.8 - Blatt 2

### Knotenstromzählung: KP 08 – Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.

Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]: Abendspitze 15:45 – 16:45 Uhr



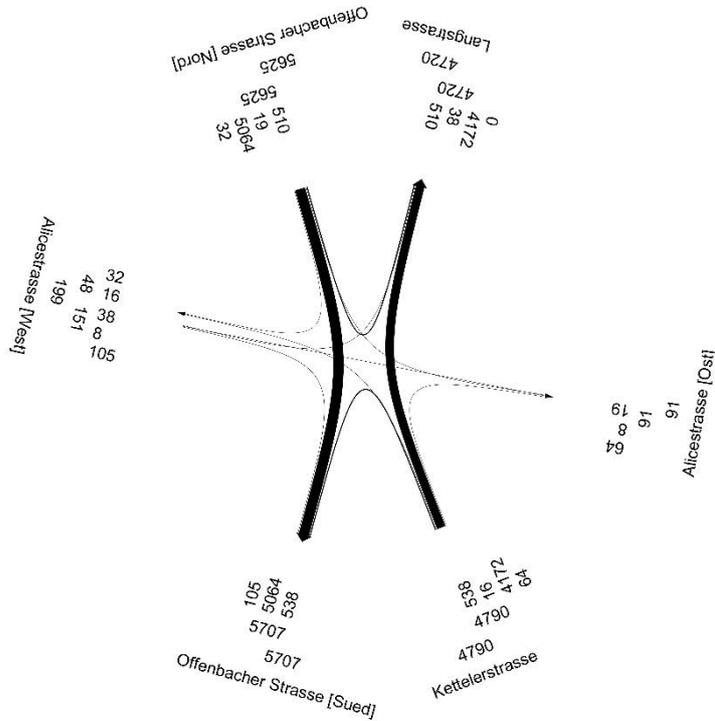
Schwerverkehrsbelastungen > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ h]: Abendspitze 15:45 – 16:45 Uhr



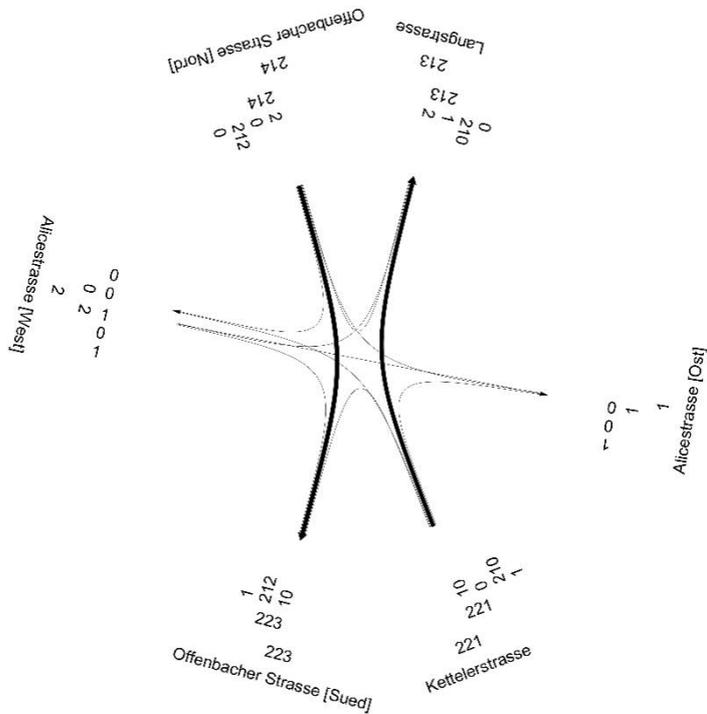
### Anlage 2.8 - Blatt 3

#### Knotenstromzählung: KP 08 – Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.

werktägliche Kfz-Belastungen [Kfz/ 24h]: Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr



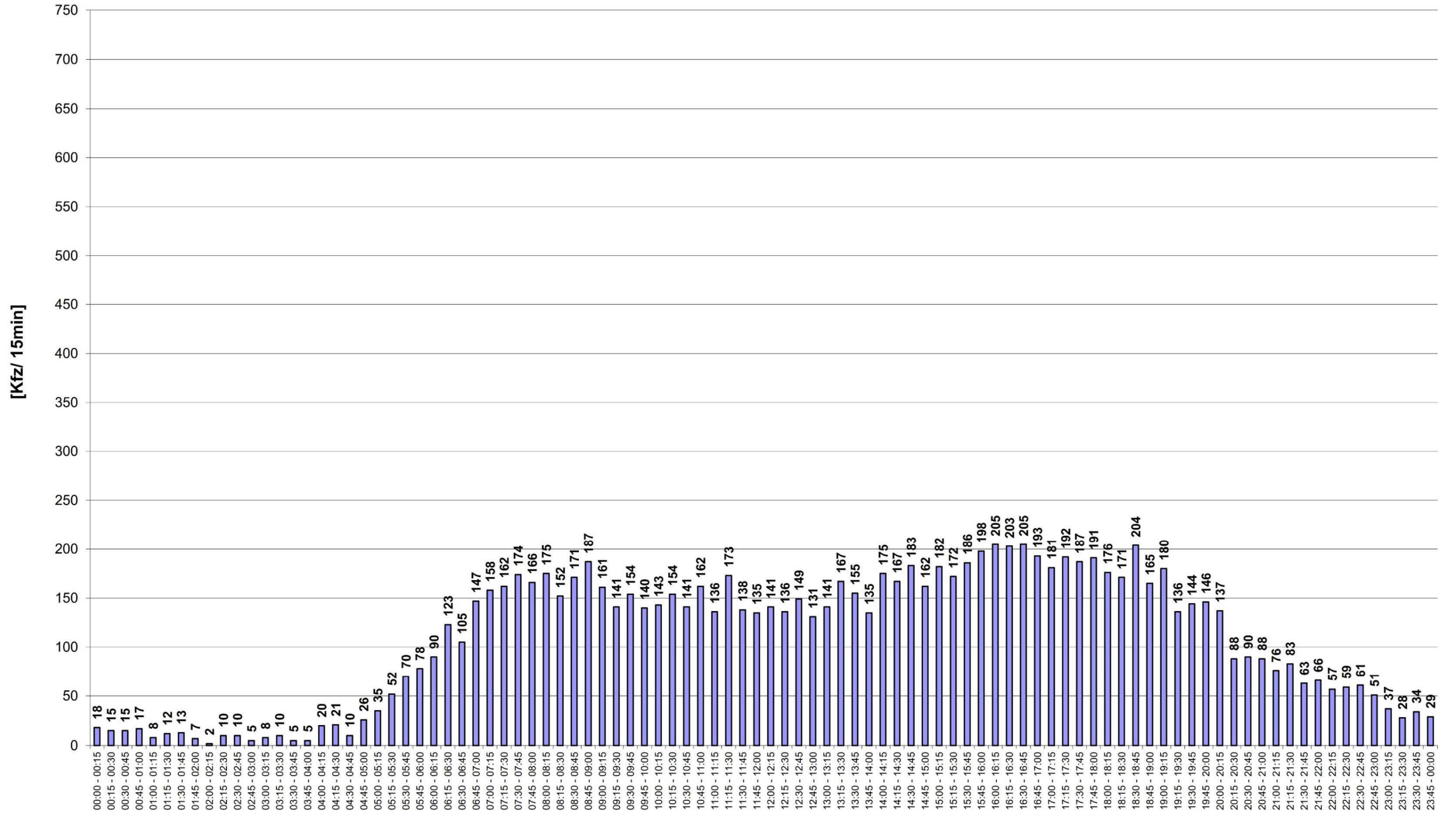
werktägliche Schwerverkehrbelastungen [Kfz<sub>sv</sub>/ 24h]: Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr



Erhebung GEOVISTA GmbH  
Donnerstag, 24.10.2019

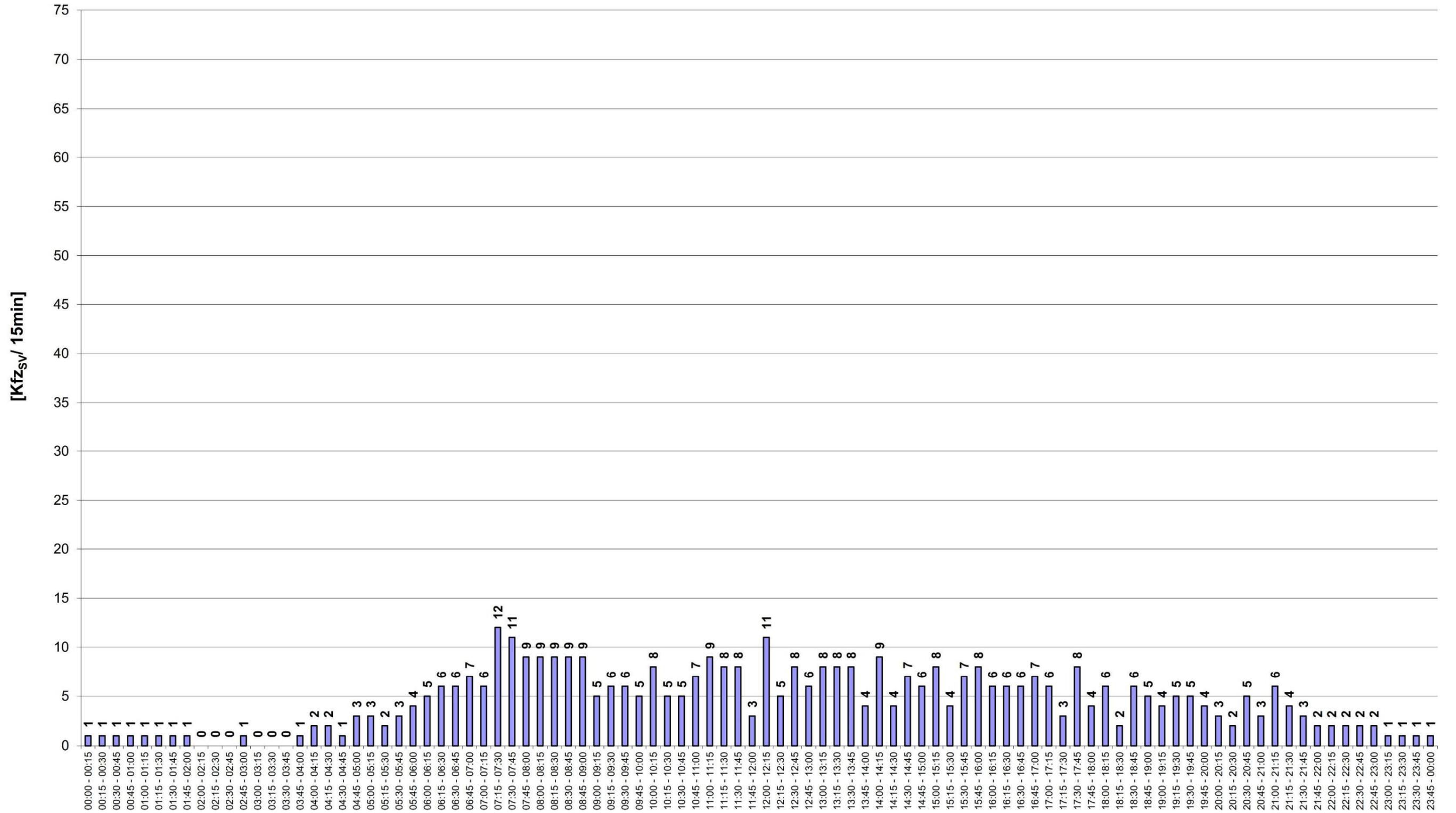
Anlage 2.8 - Blatt 4

Knotenstromzählung: KP 08 – Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.  
Ganglinie der viertelstündlichen Kfz-Belastung [Kfz/ 15min]



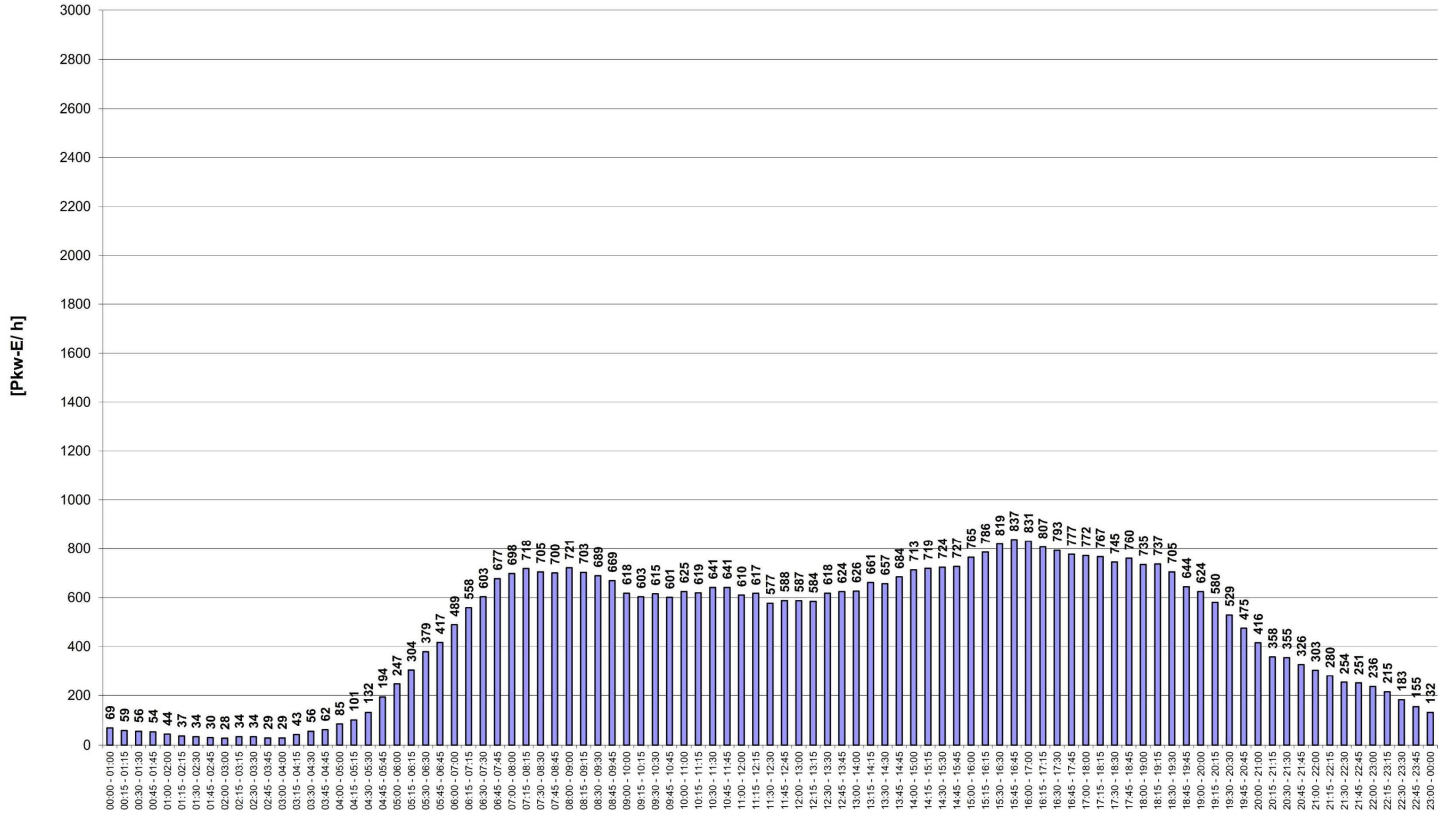
Anlage 2.8 - Blatt 5

Knotenstromzählung: KP 08 – Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.  
Ganglinie der viertelstündlichen Schwerverkehrsbelastung > 3,5 t [Kfz<sub>sv</sub>/ 15min]



Anlage 2.8 - Blatt 6

Knotenstromzählung: KP 08 – Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.  
Ganglinie der gleitenden Stundenbelastung [Pkw-E/ h]



**"Innovationscampus Offenbach"**

**EVO Pelletwerk**

**Bruttofläche:** 4,30 ha  
 MIV-Anteil: 58,00 % (für Beschäftigte)  
 MIV-Anteil: 100,00 % (für Besucher/ Kunden)  
 Anwesenheitsfaktor: 0,80 (für Beschäftigte)  
 spezifischer Pkw-Besetzungsgrad: 1,1 (für Beschäftigte)  
 spezifischer Pkw-Besetzungsgrad: 1,0 (für Besucher/ Kunden)

**Beschäftigtenzahl**

Art der gewerblichen Nutzung	Anteil an Nutzung		Beschäftigungsdichte [Beschäftigte/ha]	Beschäftigtenzahl [Beschäftigte]
	[%]	[ha Bruttofläche]		
Pelletwerk 03_01_	100,0	4,30	4,2	18
Summe	100,0	4,30		18

**Wegehäufigkeit**

Art der gewerblichen Nutzung	Pkw-Fahrtenhäufigkeit		Lkw-Fahrtenhäufigkeit
	Beschäftigtenverkehr [Wege/ Beschäftigtem]	Besucher-/ Kundenverkehr [Wege/ Beschäftigtem]	Liefer- und Wirtschaftsverkehr [Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem]
Pelletwerk	2,50	7,50	8,25

**Verkehrserzeugung MIV**

Art der gewerblichen Nutzung	Pkw-Fahrten		Lkw-Fahrten	Verkehrserzeugung	
	Beschäftigte [Kfz/ 24h]	Besucher/ Kunden [Kfz/ 24h]	Liefer- und Wirtschaftsverkehr [Kfz <sub>sv</sub> / 24h]	[Kfz/ 24h]	[Pkw-E/ 24h]
Pelletwerk	19	135	149	303	452
Summe	19	135	149	303	452

**Innovationscampus Offenbach**

**Industriequartier I SAMSON AG**

<b>Bruttofläche:</b>	<b>14,30 ha</b>	
MIV-Anteil:	58,00 %	(für Beschäftigte)
MIV-Anteil:	75,00 %	(für Besucher/ Kunden)
MIV-Anteil:	100,00 %	(für Vertriebler)
Anwesenheitsfaktor:	0,70	(für Beschäftigte Büro)
Anwesenheitsfaktor:	0,20	(für Vertriebler)
Anwesenheitsfaktor:	0,80	(für Beschäftigte Produktion)
spezifischer Pkw-Besetzungsgrad:	1,1	(für Beschäftigte)
spezifischer Pkw-Besetzungsgrad:	1,0	(für Besucher/ Kunden/ Vertriebler)

**Beschäftigtenzahl**

Art der gewerblichen Nutzung	Anteil an Nutzung		Beschäftigungsdichte [ Beschäftigte/ha]	Beschäftigtenzahl [Beschäftigte]
	[%]	[ha Bruttofläche]		
Büro	15,0	2,15	450,0	965
Büro "Forum"	6,5	0,93	900,0	837
davon Vertriebler				220
Produktion	58,5	8,37	56,0	468
Logistik	20,0	2,86	30,0	86
<b>Summe</b>	<b>100,0</b>	<b>14,30</b>		<b>2.356</b>

**Wegehäufigkeit**

03\_

Art der gewerblichen Nutzung	Pkw-Fahrtenhäufigkeit		Lkw-Fahrtenhäufigkeit Liefer- und Wirtschaftsverkehr [Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem]
	Beschäftigtenverkehr [Wege/ Beschäftigtem]	Besucher-/ Kundenverkehr [Wege/ Beschäftigtem]	
Büro	2,50	0,00	0,00
Büro "Forum"	2,50	0,45	0,00
davon Vertriebler	2,00	0,00	0,00
Produktion	2,50	0,00	0,20
Logistik	2,50	0,00	2,00

**Verkehrserzeugung MIV**

Art der gewerblichen Nutzung	Pkw-Fahrten		Lkw-Fahrten Liefer- und Wirtschaftsverkehr [Kfz <sub>sv</sub> / 24h]	Verkehrserzeugung	
	Beschäftigte [Kfz/ 24h]	Besucher/ Kunden [Kfz/ 24h]		[Kfz/ 24h]	[Pkw-E/ 24h]
Büro	891	0	0	891	891
Büro "Forum"	569	208	0	777	777
davon Vertriebler	88	0	0	88	88
Produktion	494	0	94	588	682
Logistik	90	0	172	262	434
<b>Summe</b>	<b>2.132</b>	<b>208</b>	<b>266</b>	<b>2.606</b>	<b>2.872</b>

**Innovationscampus Offenbach**

**Industriequartier II BioSpring GmbH**

<b>Bruttofläche:</b>	<b>1,00 ha</b>	
MIV-Anteil:	58,00 %	(für Beschäftigte)
MIV-Anteil:	75,00 %	(für Besucher/ Kunden)
Anwesenheitsfaktor:	0,85	(für Beschäftigte)
spezifischer Pkw-Besetzungsgrad:	1,1	(für Beschäftigte)
spezifischer Pkw-Besetzungsgrad:	1,0	(für Besucher/ Kunden)

**Beschäftigtenzahl**

Art der gewerblichen Nutzung	Anteil an Nutzung		Beschäftigungsdichte [ Beschäftigte/ha]	Beschäftigtenzahl [Beschäftigte]
	[%]	[ha Bruttofläche]		
High-Tech-Produktion inkl. Verwaltung	100,0	1,00	180,0	180
<b>Summe</b>	<b>100,0</b>	<b>1,00</b>		<b>180</b>

**Wegehäufigkeit**

Art der gewerblichen Nutzung	Pkw-Fahrtenhäufigkeit		Lkw-Fahrtenhäufigkeit Liefer- und Wirtschaftsverkehr [Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem]
	Beschäftigtenverkehr [Wege/ Beschäftigtem]	Besucher-/ Kundenverkehr [Wege/ Beschäftigtem]	
High-Tech-Produktion inkl. Verwaltung	2,50	0,50	0,17

**Verkehrserzeugung MIV**

Art der gewerblichen Nutzung	Pkw-Fahrten		Lkw-Fahrten Liefer- und Wirtschaftsverkehr [Kfz <sub>sv</sub> / 24h]	Verkehrserzeugung	
	Beschäftigte [Kfz/ 24h]	Besucher/ Kunden [Kfz/ 24h]		[Kfz/ 24h]	[Pkw-E/ 24h]
High-Tech-Produktion inkl. Verwaltung	202	68	30	<b>300</b>	<b>330</b>
<b>Summe</b>	<b>202</b>	<b>68</b>	<b>30</b>	<b>300</b>	<b>330</b>

**Innovationscampus Offenbach**

**Vitrine BioSpring GmbH**

**Bruttofläche: 3,00 ha**  
 MIV-Anteil: 58,00 % (für Beschäftigte)  
 MIV-Anteil: 75,00 % (für Besucher/ Kunden)  
 Anwesenheitsfaktor: 0,85 (für Beschäftigte)  
 spezifischer Pkw-Besetzungsgrad: 1,1 (für Beschäftigte)  
 spezifischer Pkw-Besetzungsgrad: 1,0 (für Besucher/ Kunden)

**Beschäftigtenzahl**

Art der gewerblichen Nutzung	Anteil an Nutzung		Beschäftigungsdichte [Beschäftigte/ha]	Beschäftigtenzahl [Beschäftigte]
	[%]	[ha Bruttofläche]		
High-Tech-Produktion inkl. Verwaltung	100,0	3,00	180,0	540
Summe	100,0	3,00		540

**Wegehäufigkeit**

Art der gewerblichen Nutzung	Pkw-Fahrtenhäufigkeit		Lkw-Fahrtenhäufigkeit Liefer- und Wirtschaftsverkehr [Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem]
	Beschäftigtenverkehr [Wege/ Beschäftigtem]	Besucher-/ Kundenverkehr [Wege/ Beschäftigtem]	
High-Tech-Produktion inkl. Verwaltung	2,50	0,50	0,17

**Verkehrserzeugung MIV**

Art der gewerblichen Nutzung	Pkw-Fahrten		Lkw-Fahrten Liefer- und Wirtschaftsverkehr [Kfz <sub>sv</sub> / 24h]	Verkehrserzeugung	
	Beschäftigte [Kfz/ 24h]	Besucher/ Kunden [Kfz/ 24h]		[Kfz/ 24h]	[Pkw-E/ 24h]
High-Tech-Produktion inkl. Verwaltung	605	203	90	898	988
Summe	605	203	90	898	988

**Innovationscampus Offenbach**

**Innovationsband**

<b>Bruttofläche:</b> 5,62 ha	
MIV-Anteil: 58,00 %	(für Beschäftigte)
MIV-Anteil: 75,00 %	(für Besucher/ Kunden)
Anwesenheitsfaktor: 0,85	(für Beschäftigte Verwaltung)
Anwesenheitsfaktor: 0,80	(für Beschäftigte Produktion)
spezifischer Pkw-Besetzungsgrad: 1,1	(für Beschäftigte)
spezifischer Pkw-Besetzungsgrad: 1,0	(für Besucher/ Kunden)

**Beschäftigtenzahl**

Art der gewerblichen Nutzung	Anteil an Nutzung		Beschäftigungsdichte [ Beschäftigte/ha]	Beschäftigtenzahl [Beschäftigte]
	[%]	[ha Nutzfläche]		
Büro	80,0	4,50	100,0	450
Produktion	20,0	1,12	70,0	79
<b>Summe</b>	<b>100,0</b>	<b>5,62</b>		<b>528</b>

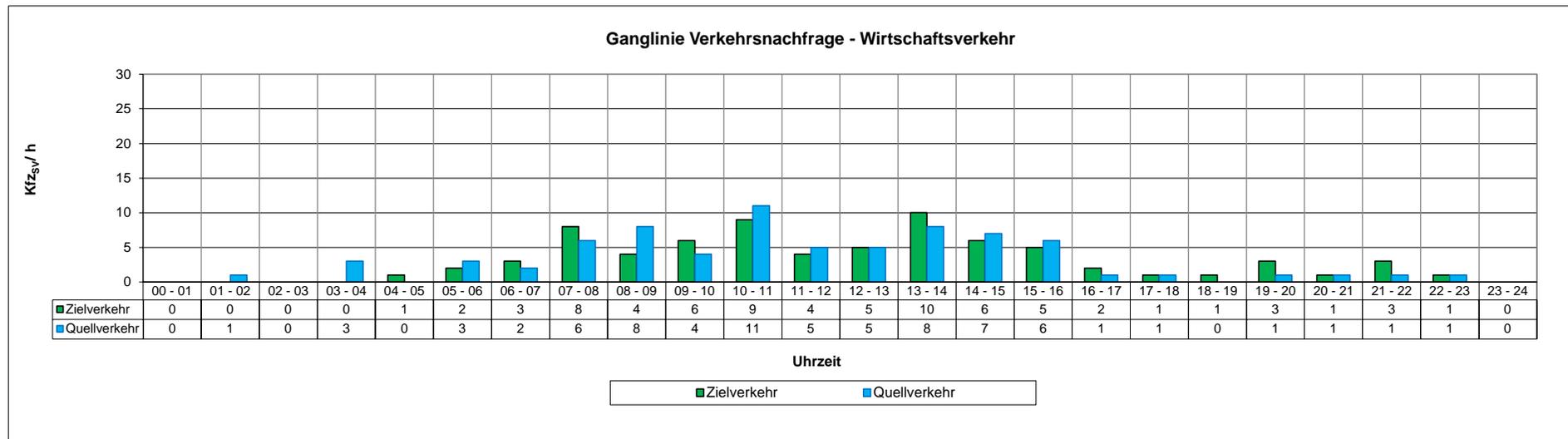
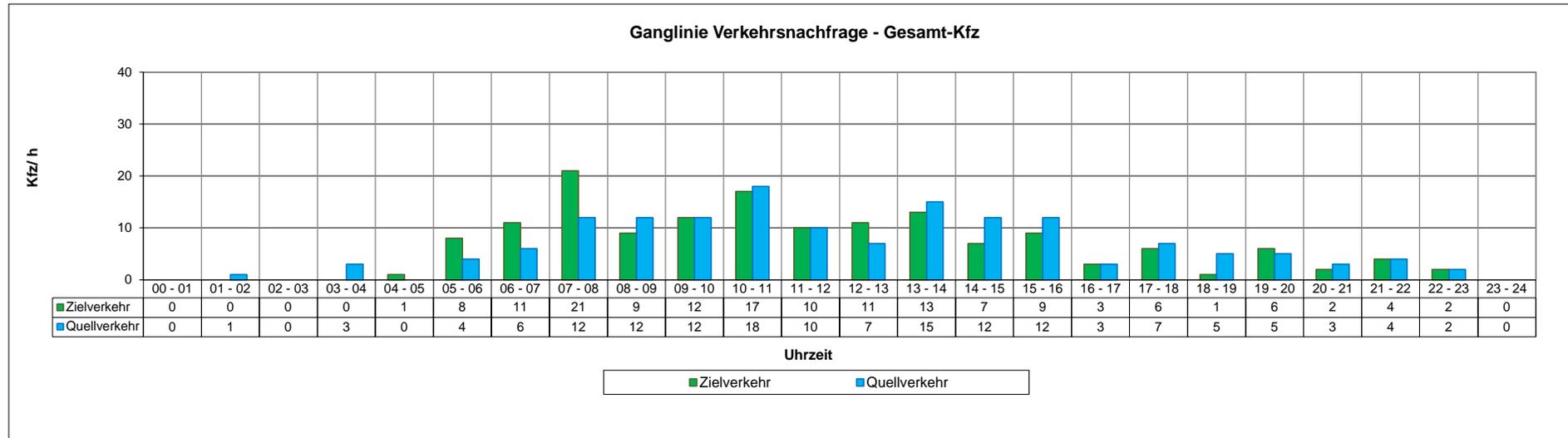
**Wegehäufigkeit**

Art der gewerblichen Nutzung	Pkw-Fahrtenhäufigkeit		Lkw-Fahrtenhäufigkeit Liefer- und Wirtschaftsverkehr [Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem]
	Beschäftigtenverkehr [Wege/ Beschäftigtem]	Besucher-/ Kundenverkehr [Wege/ Beschäftigtem]	
Büro	3,00	0,75	0,10
Produktion	2,25	0,25	0,50

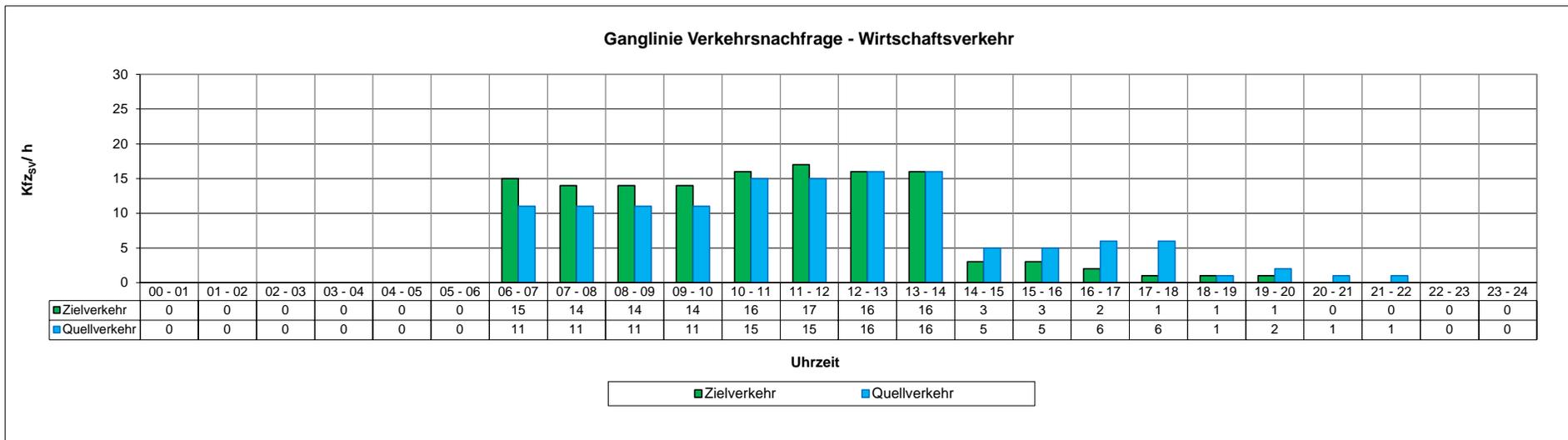
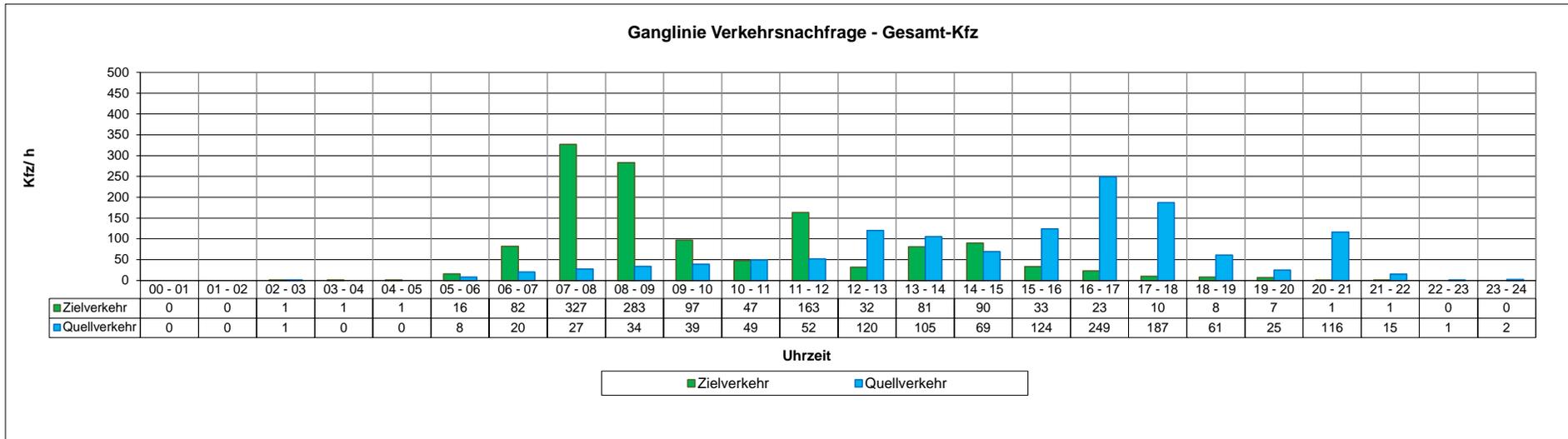
**Verkehrserzeugung MIV**

Art der gewerblichen Nutzung	Pkw-Fahrten		Lkw-Fahrten Liefer- und Wirtschaftsverkehr [Kfz <sub>sv</sub> / 24h]	Verkehrserzeugung	
	Beschäftigte [Kfz/ 24h]	Besucher/ Kunden [Kfz/ 24h]		[Kfz/ 24h]	[Pkw-E/ 24h]
Büro	605	253	45	903	948
Produktion	75	15	39	129	168
<b>Summe</b>	<b>680</b>	<b>268</b>	<b>84</b>	<b>1.032</b>	<b>1.116</b>

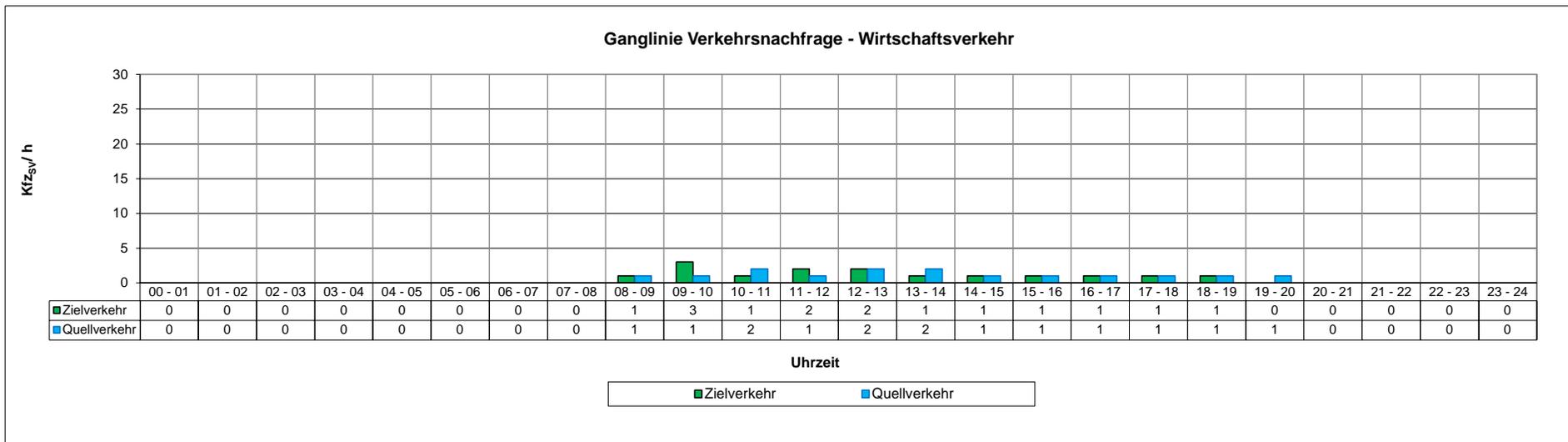
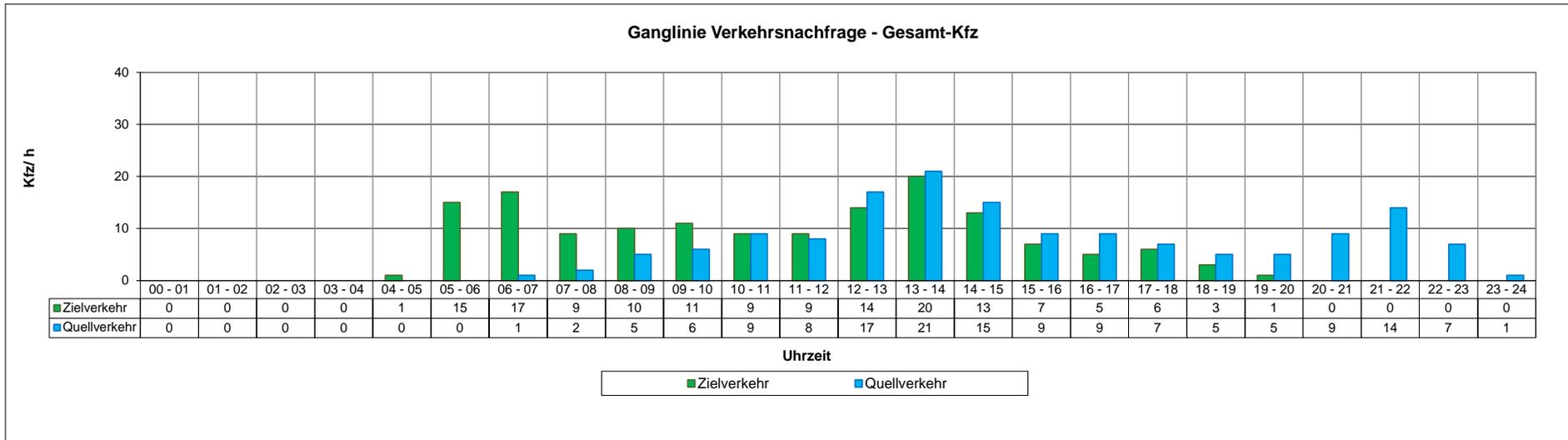
**Innovationscampus Offenbach - EVO Pelletwerk**



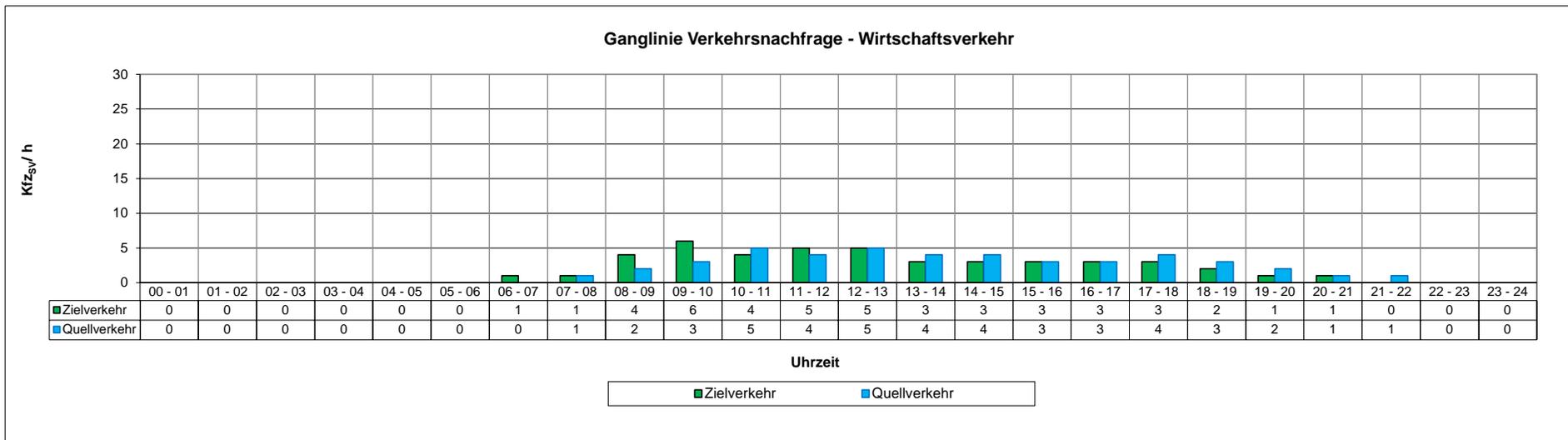
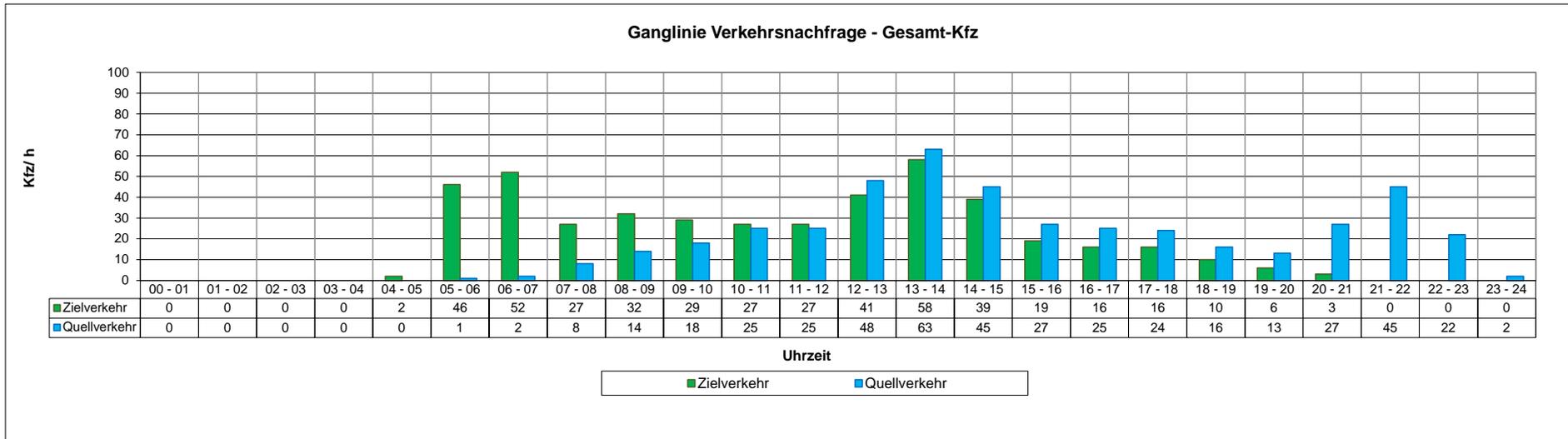
**Innovationscampus Offenbach - Industriequartier I SAMSON AG**



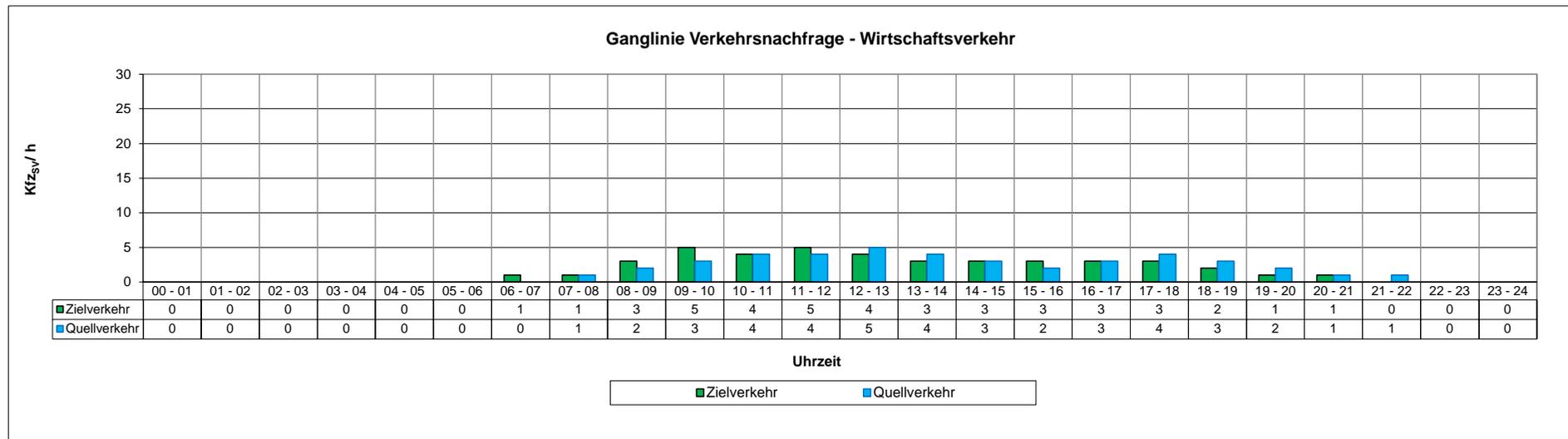
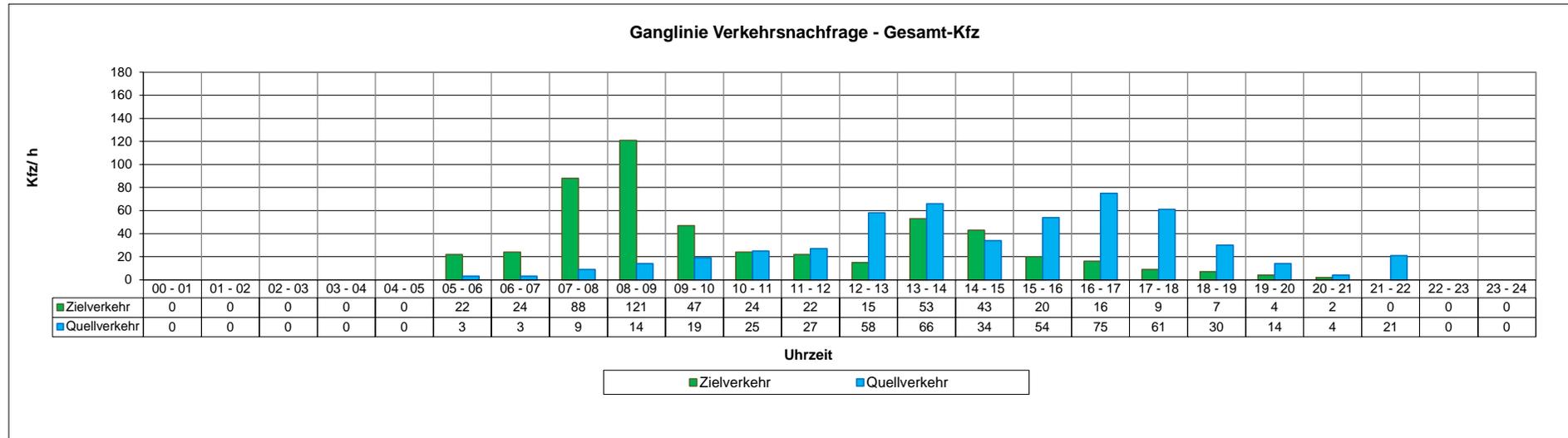
**Innovationscampus Offenbach - Industriequartier II BioSpring GmbH**



**Innovationscampus Offenbach - Vitrine BioSpring GmbH**

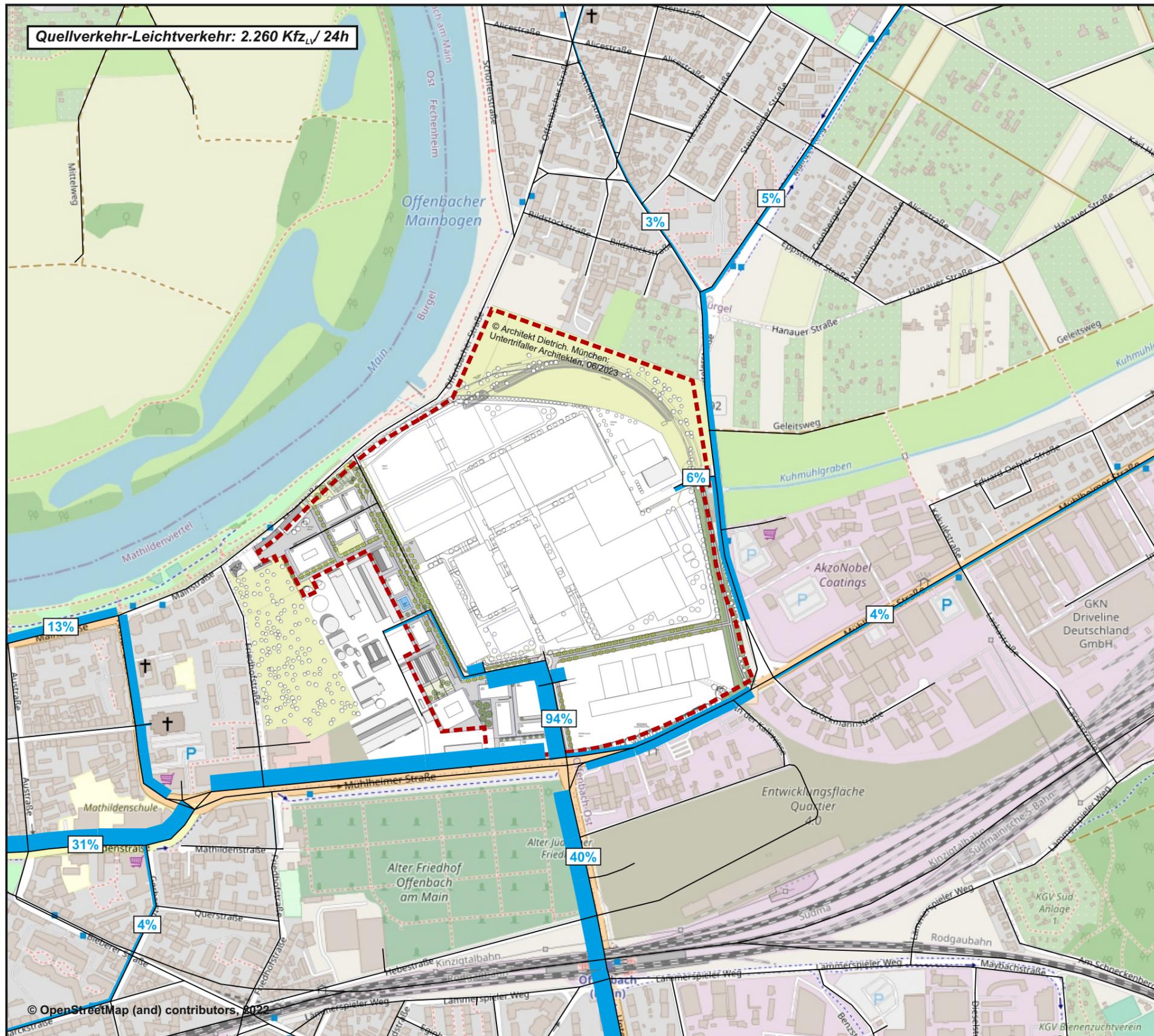


**Innovationscampus Offenbach - Innovationsband**



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 1: Quellverkehr - Leichtverkehr



### Legende

-  prozentualer Anteil Quellverkehr-Leichtverkehr-Verteilung für die Gebietsentwicklung
-  Gebietsentwicklung

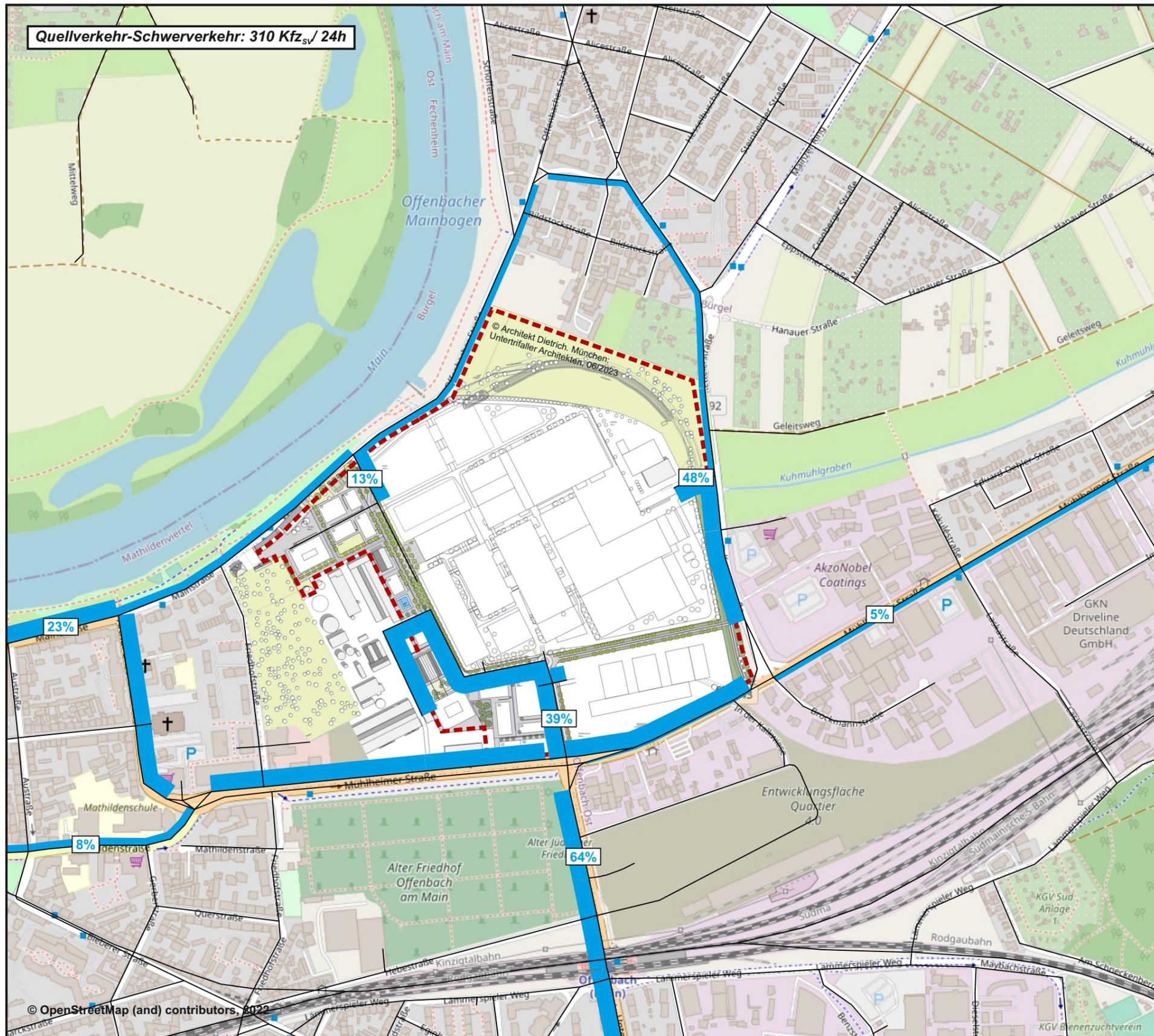
Basis: Habermehl & Follmann Ing.-GmbH: Fortschreibung Verkehrsmodell Offenbach am Main: Analyse 2016, Prognose 2030. Offenbach a. M.: Stadt Offenbach am Main, 2019.

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95 info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de	Projekt-Nr.:	2022 0170
	Zeichen:	
	Bearbeitet:	HRE
	Gezeichnet:	HRE
	Anlage:	3.3.1.1
Datum:	07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.	
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>	
Planbezeichnung:	<b>Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 1: Quellverkehr - Leichtverkehr</b>	



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 1: Quellverkehr - Schwerverkehr



### Legende

- 10% prozentualer Anteil Quellverkehr-Schwerverkehr-Verteilung für die Gebietsentwicklung
- Gebietsentwicklung

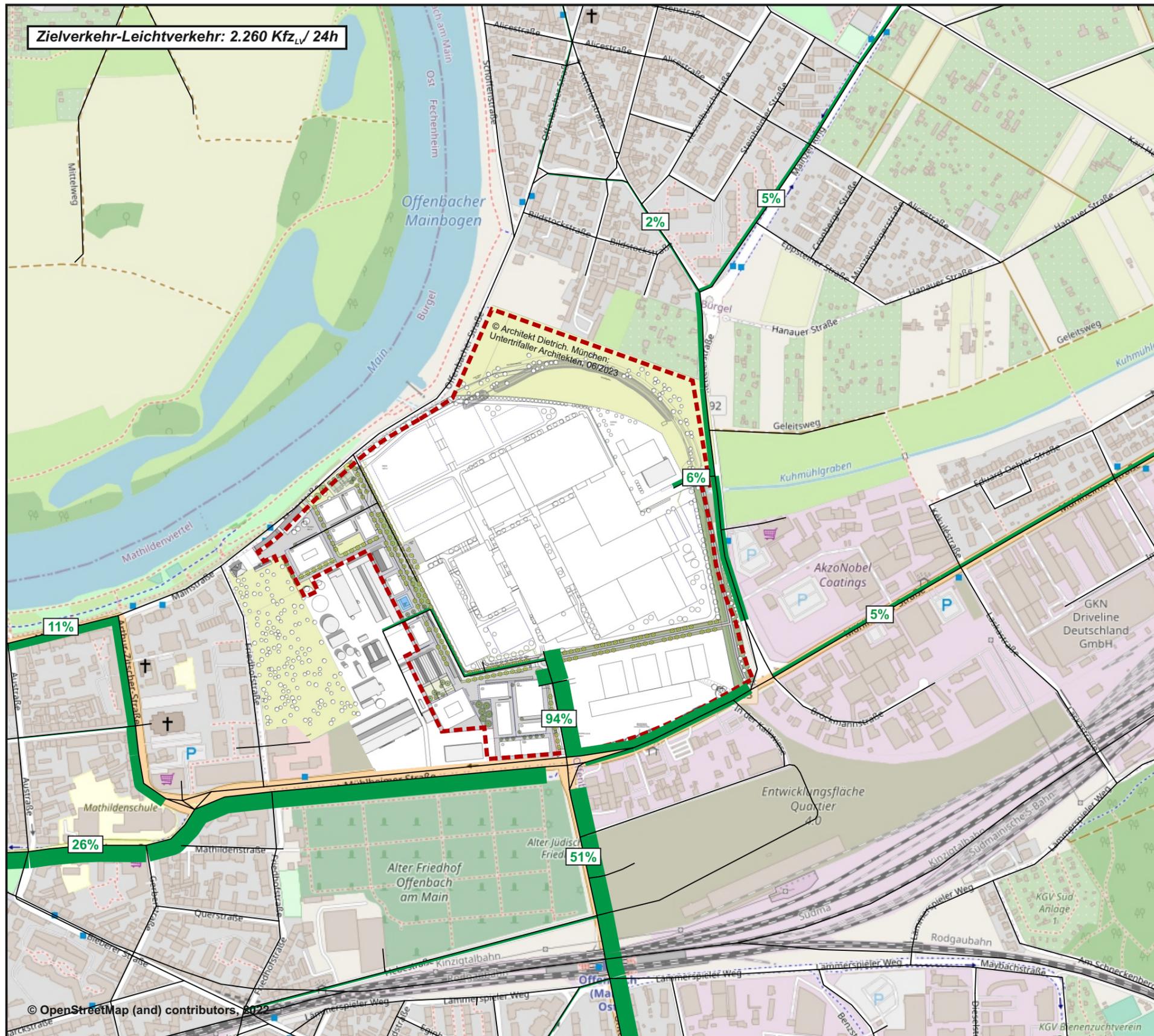
Basis: Habermehl & Follmann Ing.-GmbH: Fortschreibung Verkehrsmodell Offenbach am Main: Analyse 2016, Prognose 2030. Offenbach a. M.: Stadt Offenbach am Main, 2019.

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> <small>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau          Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95          info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</small>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet: HRE
	Gezeichnet: HRE
	Anlage: 3.3.1.2
Datum: 07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>
Planbezeichnung:	<b>Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 1: Quellverkehr - Schwerverkehr</b>



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 1: Zielverkehr - Leichtverkehr



Zielverkehr-Leichtverkehr: 2.260 Kfz<sub>LV</sub>/24h

### Legende

- 10% prozentualer Anteil Zielverkehr-Leichtverkehr-Verteilung für die Gebietsentwicklung
- Gebietsentwicklung

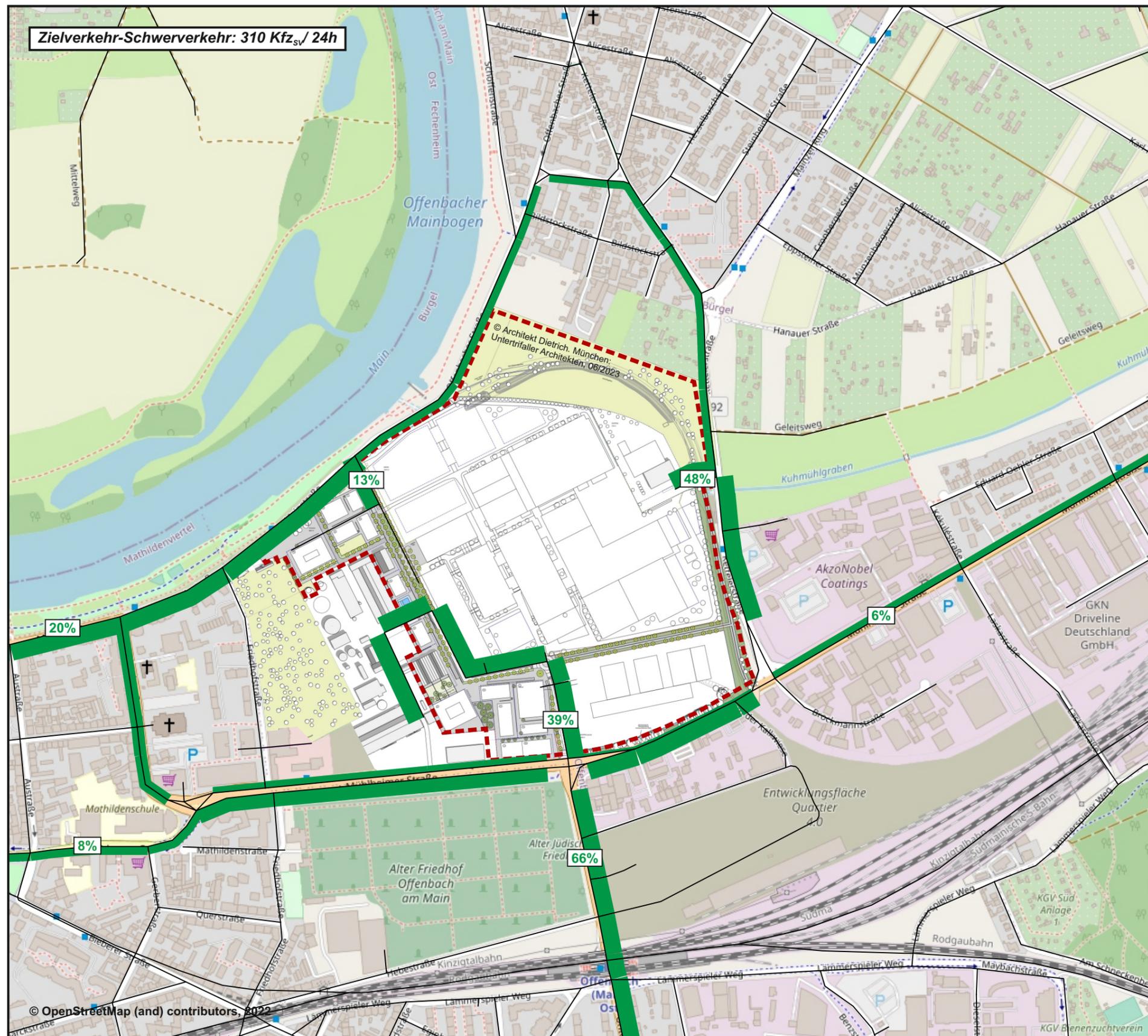
Basis: Habermehl & Follmann Ing.-GmbH: Fortschreibung Verkehrsmodell Offenbach am Main: Analyse 2016, Prognose 2030. Offenbach a. M.: Stadt Offenbach am Main, 2019.

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95 info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet: HRE
	Gezeichnet: HRE
	Anlage: 3.3.1.3
Datum: 07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>
Planbezeichnung:	<b>Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 1: Zielverkehr - Leichtverkehr</b>



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 1: Zielverkehr - Schwerverkehr



### Legende

- 10% prozentualer Anteil Zielverkehr-Schwerverkehr-Verteilung für die Gebietsentwicklung
- Gebietsentwicklung

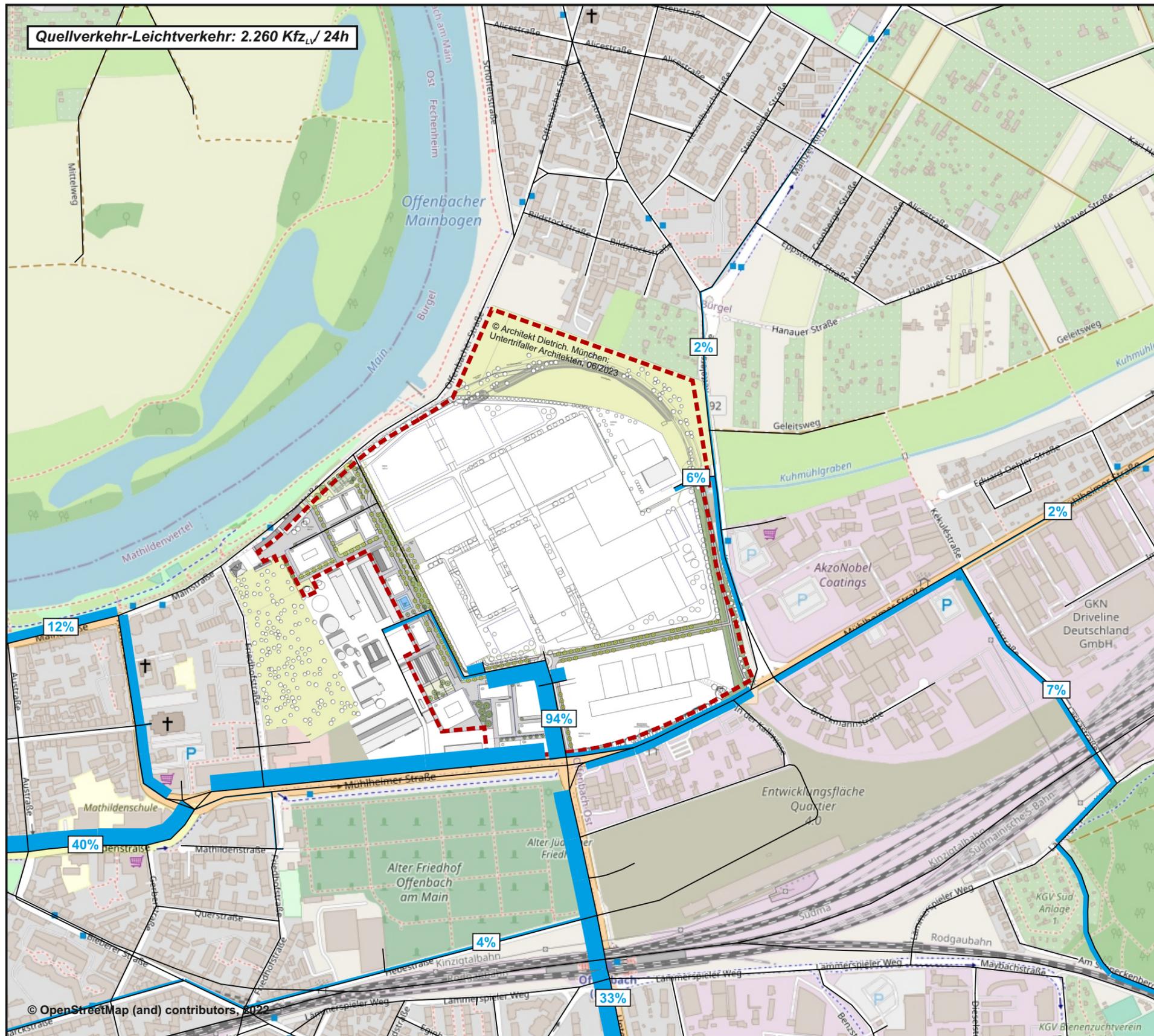
Basis: Habermehl & Follmann Ing.-GmbH: Fortschreibung Verkehrsmodell Offenbach am Main: Analyse 2016, Prognose 2030. Offenbach a. M.: Stadt Offenbach am Main, 2019.

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> <small>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau          Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95          info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</small>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet: HRE
	Gezeichnet: HRE
	Anlage: 3.3.1.4
Datum: 07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>
Planbezeichnung:	<b>Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 1: Zielverkehr - Schwerverkehr</b>



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 2: Quellverkehr - Leichtverkehr



### Legende

- 10% prozentualer Anteil Quellverkehr-Leichtverkehr-Verteilung für die Gebietsentwicklung
- Gebietsentwicklung

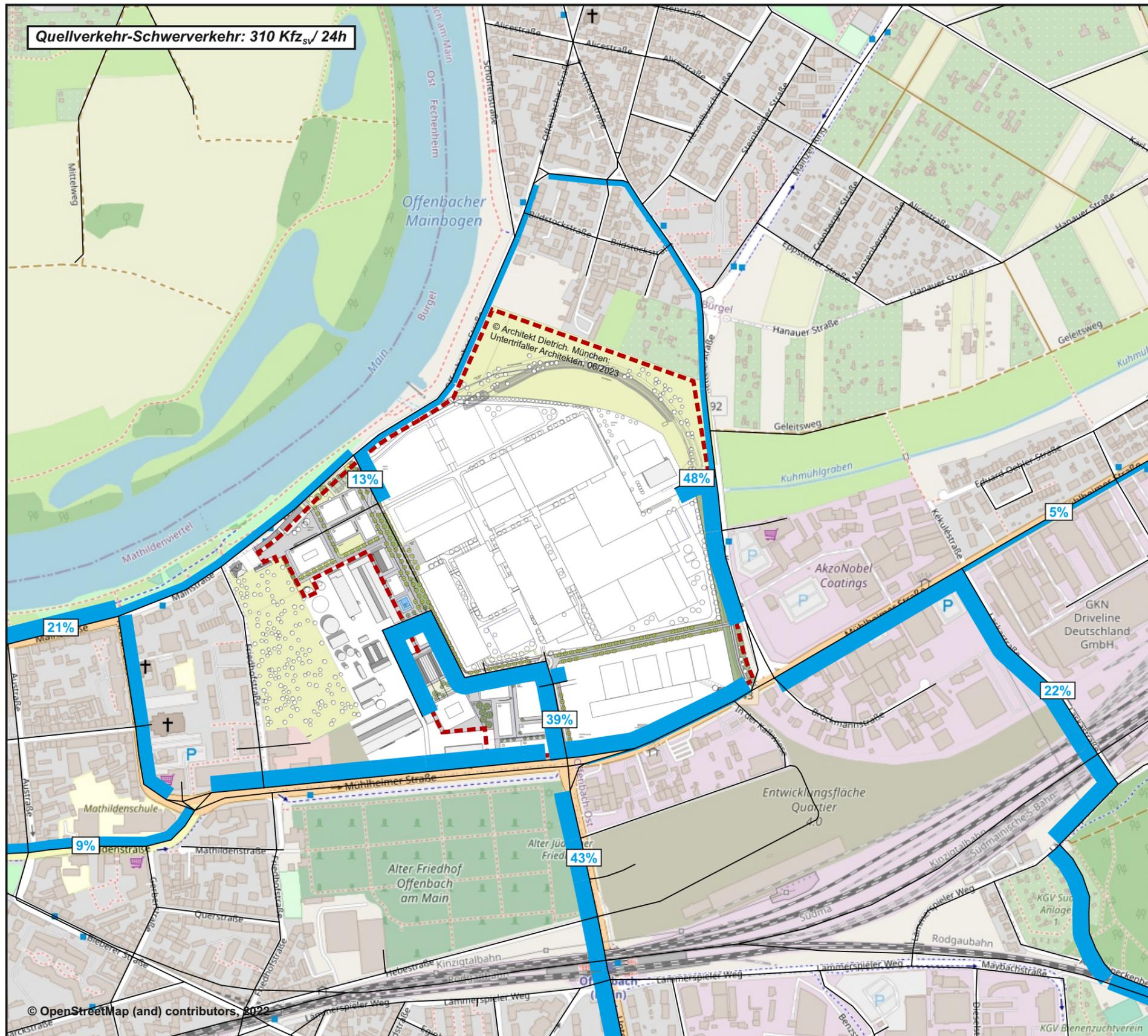
Basis: Habermehl & Follmann Ing.-GmbH: Fortschreibung Verkehrsmodell Offenbach am Main: Analyse 2016, Prognose 2030. Offenbach a. M.: Stadt Offenbach am Main, 2019.

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small>  <small>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau          Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95          info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</small>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet: HRE
	Gezeichnet: HRE
	Anlage: 3.3.2.1
Datum: 07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>
Planbezeichnung:	<b>Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 2: Quellverkehr - Leichtverkehr</b>



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 2: Quellverkehr - Schwerverkehr



### Legende

- prozentualer Anteil Quellverkehr-Schwerverkehr-Verteilung für die Gebietsentwicklung
- Gebietsentwicklung

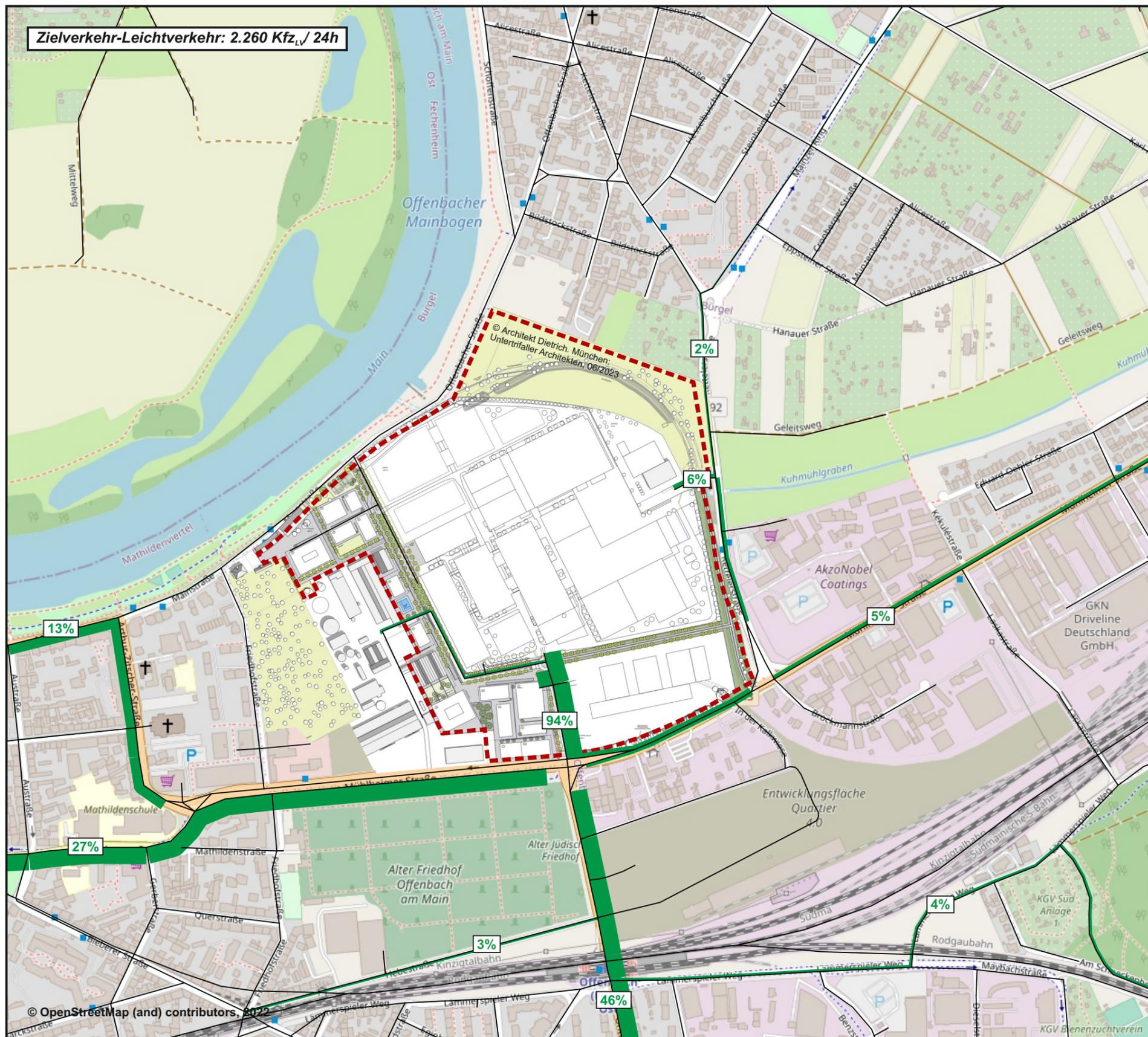
Basis: Habermehl & Follmann Ing.-GmbH: Fortschreibung Verkehrsmodell Offenbach am Main: Analyse 2016, Prognose 2030. Offenbach a. M.: Stadt Offenbach am Main, 2019.

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95 info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de	Projekt-Nr.:	2022 0170
	Zeichen:	
	Bearbeitet:	HRE
	Gezeichnet:	HRE
	Anlage:	3.3.2.2
Datum:	07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.	
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>	
Planbezeichnung:	<b>Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 2: Quellverkehr - Schwerverkehr</b>	



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 2: Zielverkehr - Leichtverkehr



### Legende

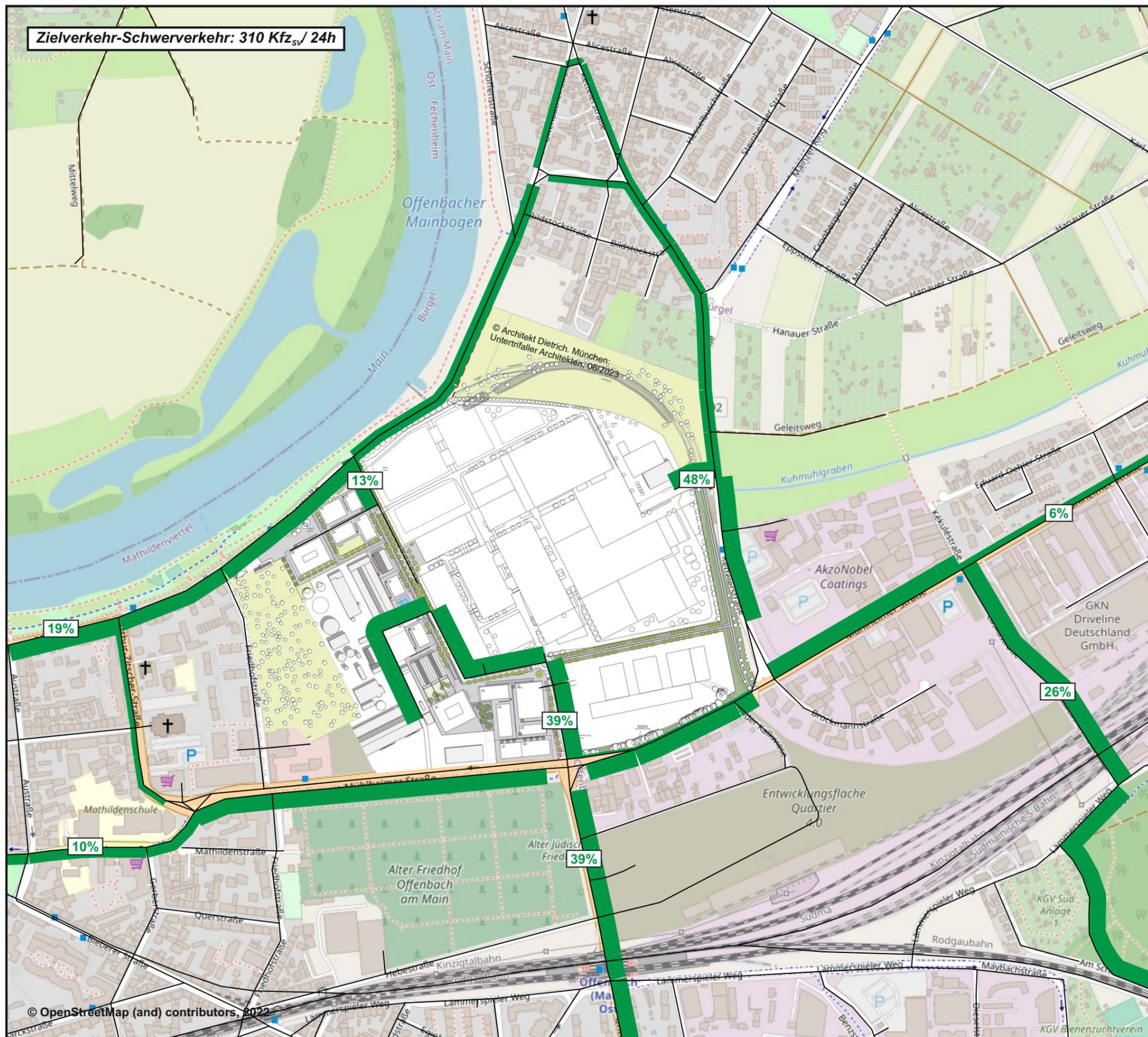
- 10% prozentualer Anteil Zielverkehr-Leichtverkehr-Verteilung für die Gebietsentwicklung
- Gebietsentwicklung

Basis: Habermehl & Follmann Ing.-GmbH: Fortschreibung Verkehrsmodell Offenbach am Main: Analyse 2016, Prognose 2030. Offenbach a. M.: Stadt Offenbach am Main, 2019.

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95 info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de	Projekt-Nr.:	2022 0170
	Zeichen:	
	Bearbeitet:	HRE
	Gezeichnet:	HRE
	Anlage:	3.3.2.3
Datum:	07 / 2023	
Auftraggeber:		<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.
Projektbezeichnung:		<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>
Planbezeichnung:		<b>Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 2: Zielverkehr - Leichtverkehr</b>

# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 2: Zielverkehr - Schwerverkehr



### Legende

- 10% prozentualer Anteil Zielverkehr-Schwerverkehr-Verteilung für die Gebietsentwicklung
- Gebietsentwicklung

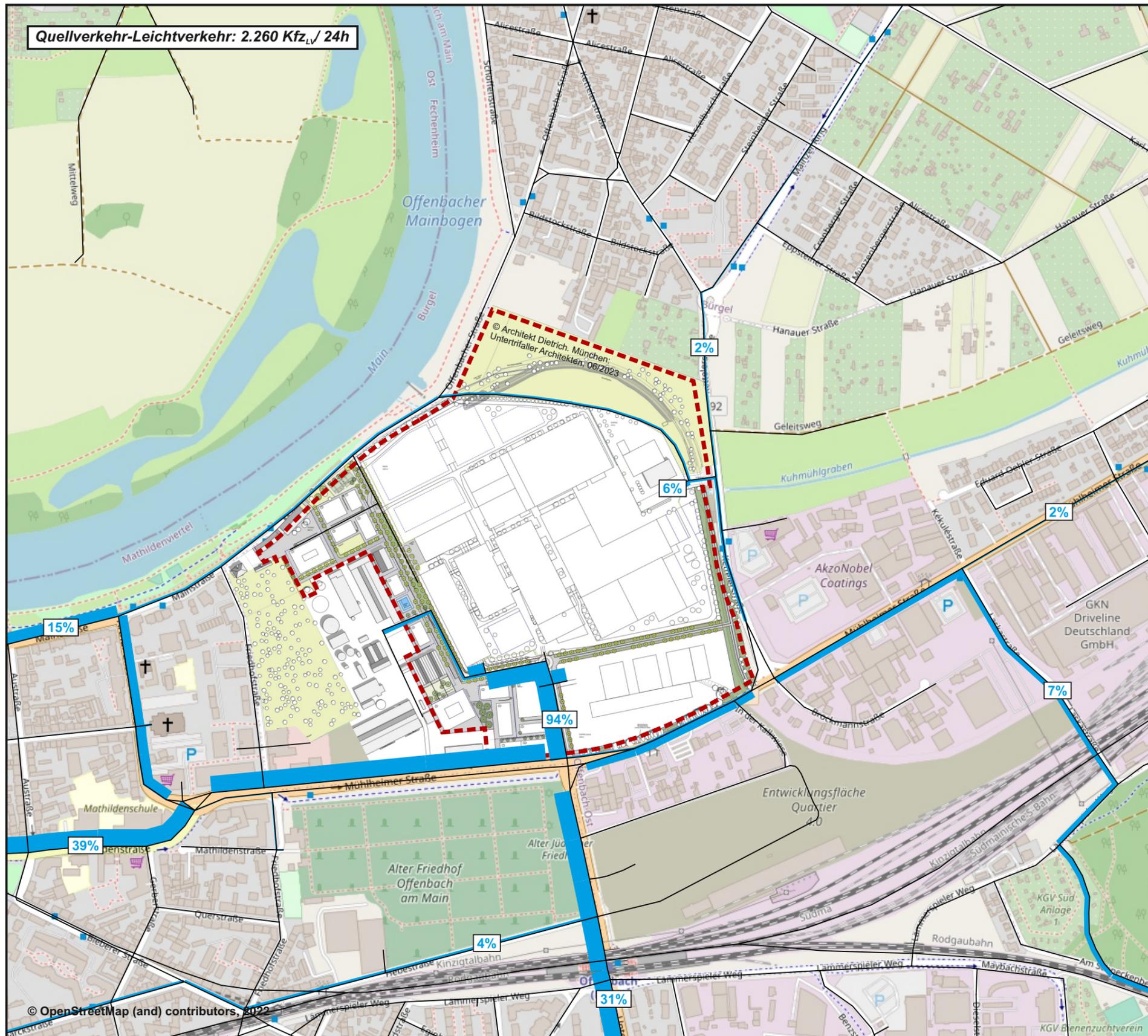
Basis: Habermehl & Follmann Ing.-GmbH: Fortschreibung Verkehrsmodell Offenbach am Main: Analyse 2016, Prognose 2030. Offenbach a. M.: Stadt Offenbach am Main, 2019.

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> <small>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau          Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95          info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</small>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet: HRE
	Gezeichnet: HRE
	Anlage: 3.3.2.4
Datum: 07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>
Planbezeichnung:	<b>Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 2: Zielverkehr - Schwerverkehr</b>



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 3a: Quellverkehr - Leichtverkehr



### Legende

-  prozentualer Anteil Quellverkehr-Leichtverkehr-Verteilung für die Gebietsentwicklung
-  Gebietsentwicklung

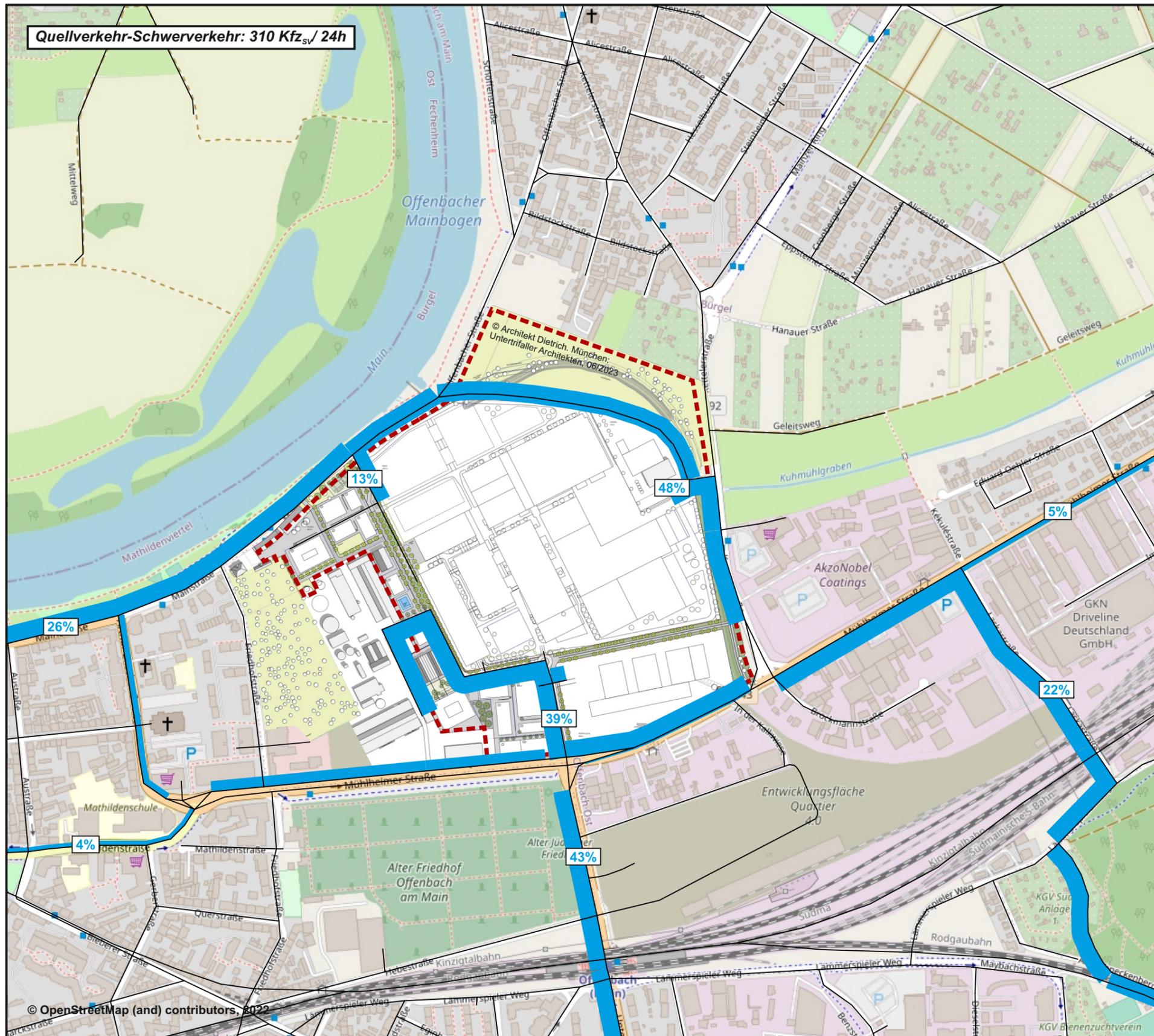
Basis: Habermehl & Follmann Ing.-GmbH: Fortschreibung Verkehrsmodell Offenbach am Main: Analyse 2016, Prognose 2030. Offenbach a. M.: Stadt Offenbach am Main, 2019.

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95 info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de	Projekt-Nr.:	2022 0170
	Zeichen:	
	Bearbeitet:	HRE
	Gezeichnet:	HRE
	Anlage:	3.3.3.1
Datum:	07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.	
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>	
Planbezeichnung:	<b>Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 3a: Quellverkehr - Leichtverkehr</b>	



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 3a: Quellverkehr - Schwerverkehr



### Legende

- 10% prozentualer Anteil Quellverkehr-Schwerverkehr-Verteilung für die Gebietsentwicklung
- Gebietsentwicklung

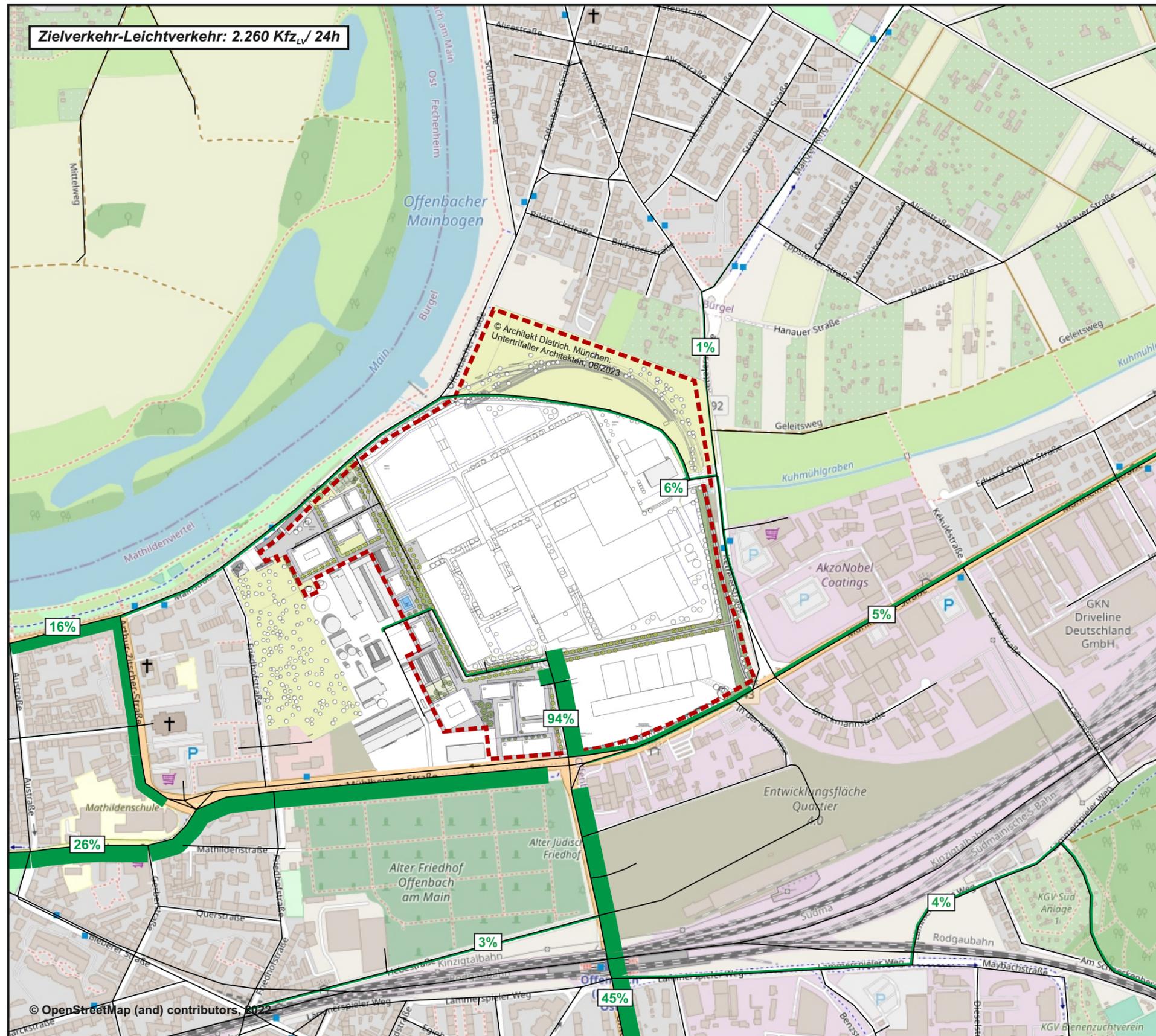
Basis: Habermehl & Follmann Ing.-GmbH: Fortschreibung Verkehrsmodell Offenbach am Main: Analyse 2016, Prognose 2030. Offenbach a. M.: Stadt Offenbach am Main, 2019.

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> INGENIEURGESELLSCHAFT MBH Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95 info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de	Projekt-Nr.:	2022 0170
	Zeichen:	
	Bearbeitet:	HRE
	Gezeichnet:	HRE
	Anlage:	3.3.3.2
Datum:	07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.	
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>	
Planbezeichnung:	<b>Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 3a: Quellverkehr - Schwerverkehr</b>	



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 3a: Zielverkehr - Leichtverkehr



### Legende

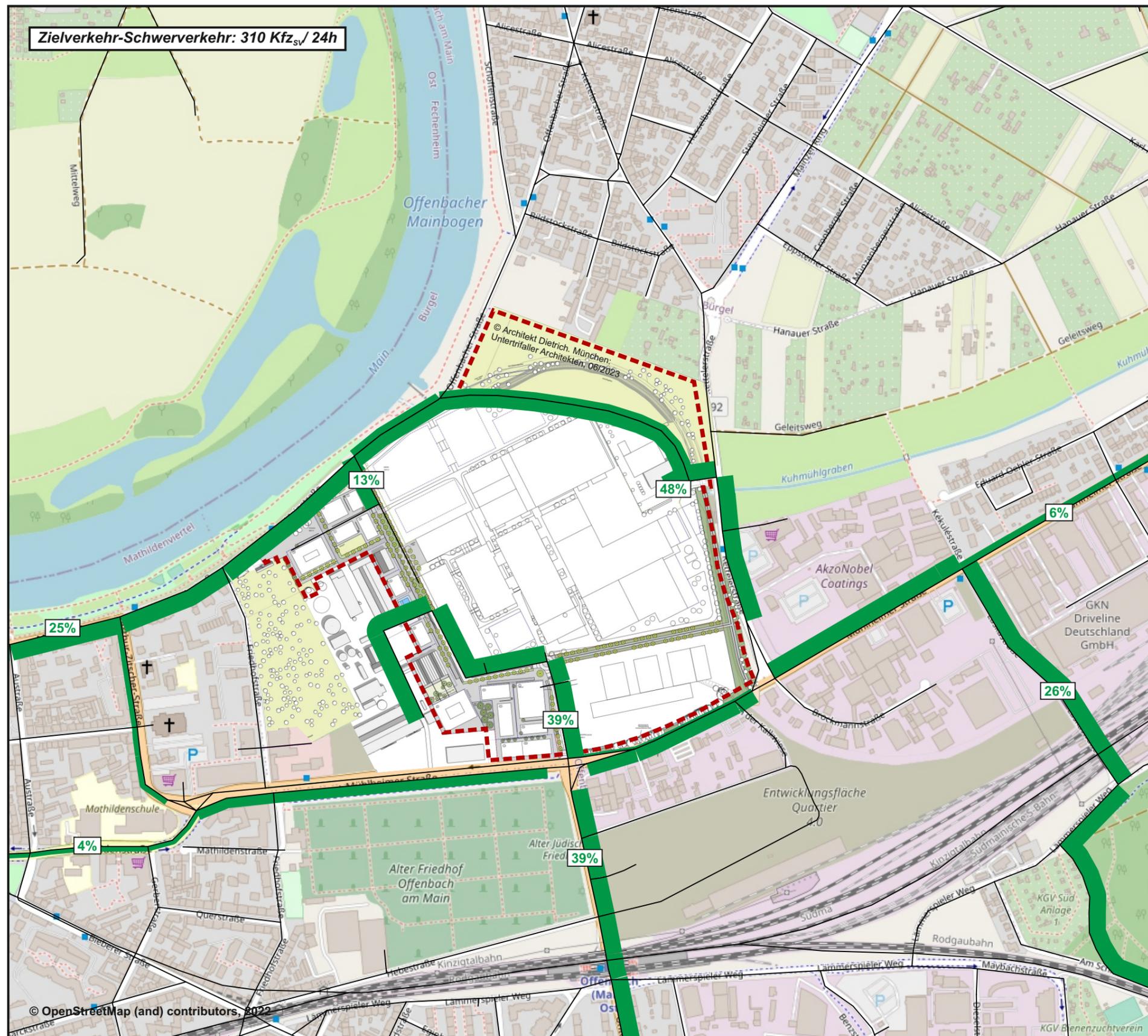
- 10% prozentualer Anteil Zielverkehr-Leichtverkehr-Verteilung für die Gebietsentwicklung
- Gebietsentwicklung

Basis: Habermehl & Follmann Ing.-GmbH: Fortschreibung Verkehrsmodell Offenbach am Main: Analyse 2016, Prognose 2030. Offenbach a. M.: Stadt Offenbach am Main, 2019.

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> <small>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau          Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95          info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</small>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet HRE
	Gezeichnet HRE
	Anlage 3.3.3.3
Datum 07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>
Planbezeichnung:	<b>Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 3a: Zielverkehr - Leichtverkehr</b>

# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 3a: Zielverkehr - Schwerverkehr



### Legende

- 10% prozentualer Anteil Zielverkehr-Schwerverkehr-Verteilung für die Gebietsentwicklung
- Gebietsentwicklung

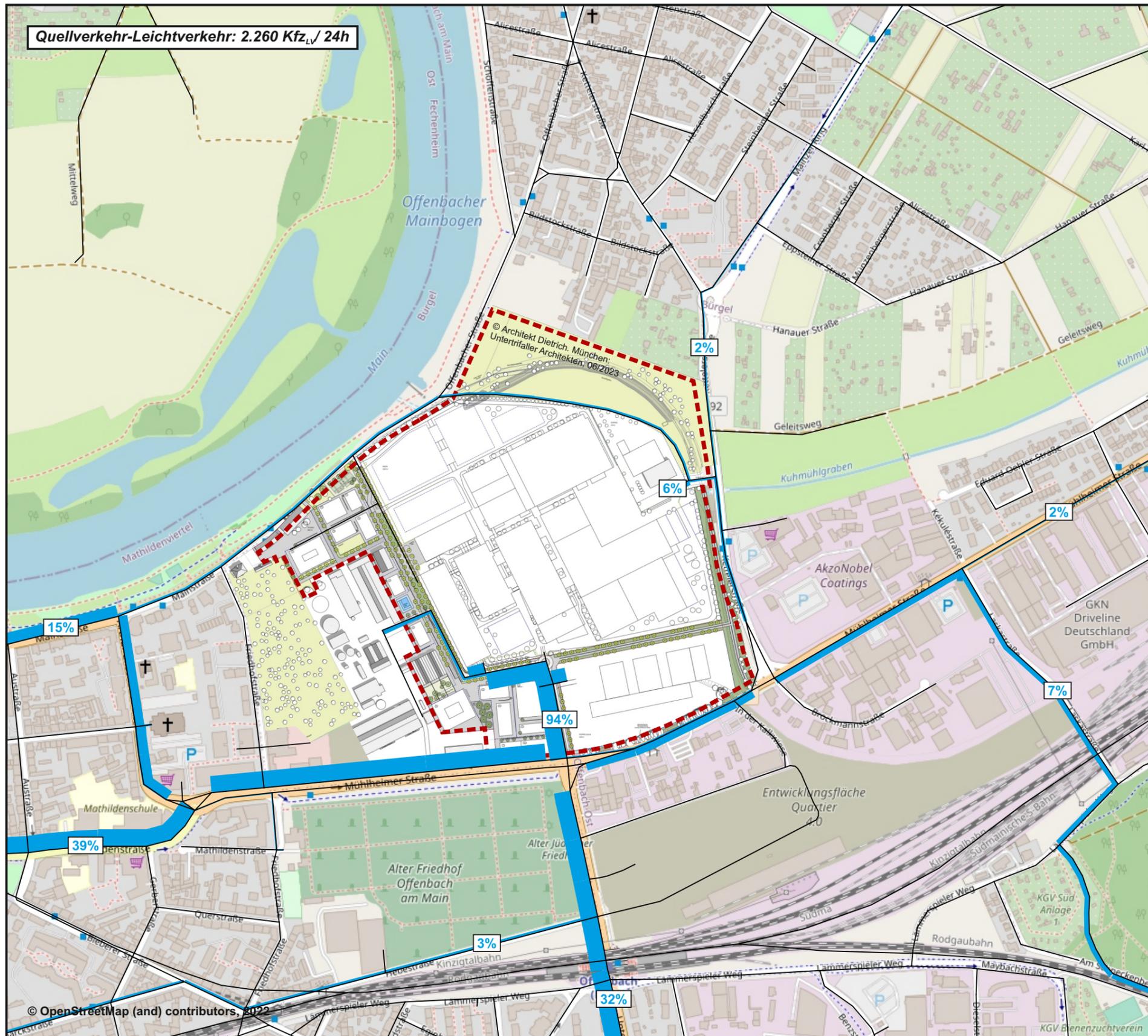
Basis: Habermehl & Follmann Ing.-GmbH: Fortschreibung Verkehrsmodell Offenbach am Main: Analyse 2016, Prognose 2030. Offenbach a. M.: Stadt Offenbach am Main, 2019.

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> <small>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau          Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95          info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</small>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet: HRE
	Gezeichnet: HRE
	Anlage: 3.3.3.4
Datum: 07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>
Planbezeichnung:	<b>Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 3a: Zielverkehr - Schwerverkehr</b>



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 3b: Quellverkehr - Leichtverkehr



### Legende

- 10% prozentualer Anteil Quellverkehr-Leichtverkehr-Verteilung für die Gebietsentwicklung
- Gebietsentwicklung

Basis: Habermehl & Follmann Ing.-GmbH: Fortschreibung Verkehrsmodell Offenbach am Main: Analyse 2016, Prognose 2030. Offenbach a. M.: Stadt Offenbach am Main, 2019.

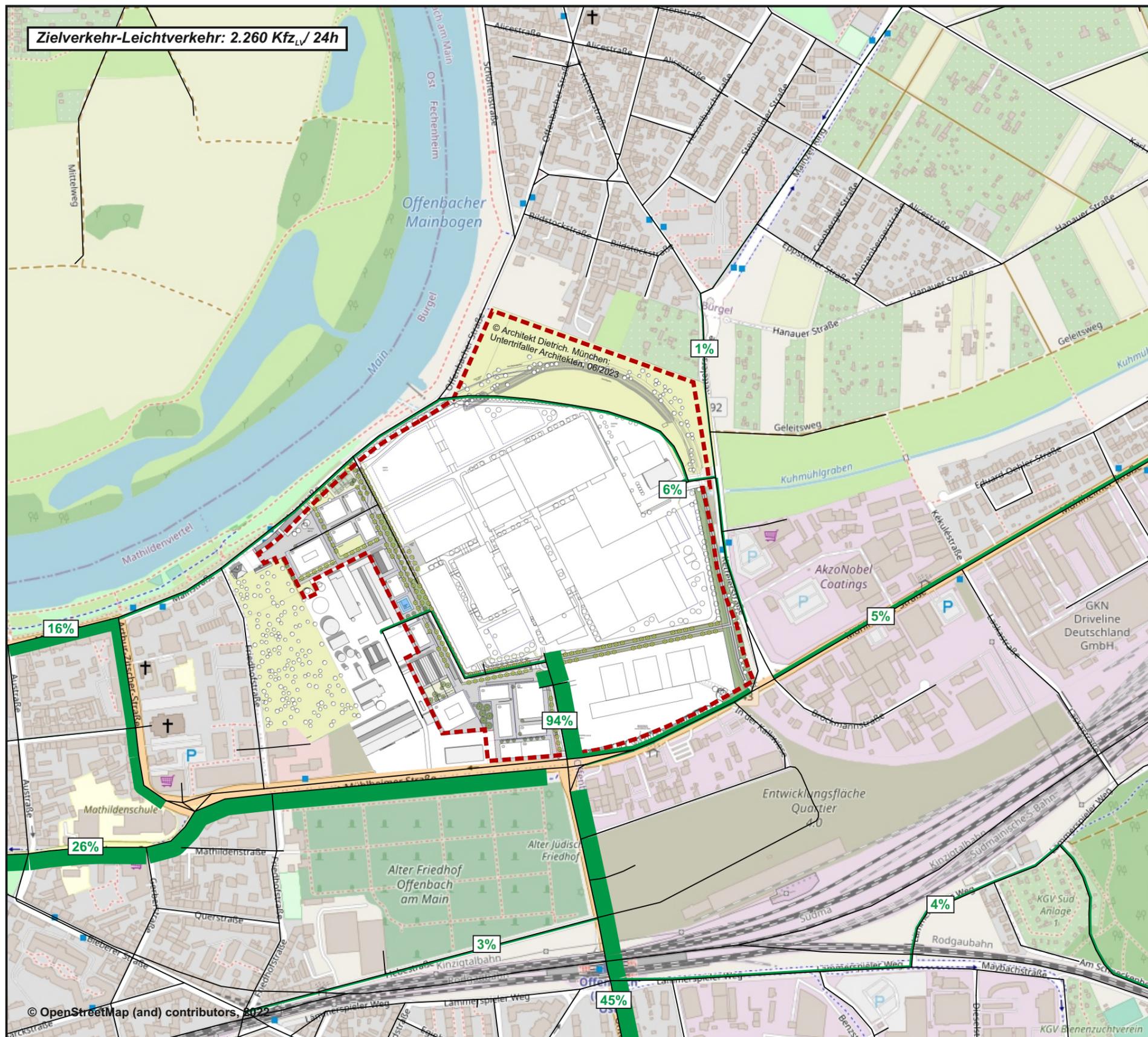
<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> <small>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau          Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95          info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</small>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet: HRE
	Gezeichnet: HRE
	Anlage: 3.3.4.1
Datum: 07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M. <span style="float: right;"></span>
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>
Planbezeichnung:	<b>Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 3b: Quellverkehr - Leichtverkehr</b>





# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 3b: Zielverkehr - Leichtverkehr



### Legende

- 10% prozentualer Anteil Zielverkehr-Leichtverkehr-Verteilung für die Gebietsentwicklung
- Gebietsentwicklung

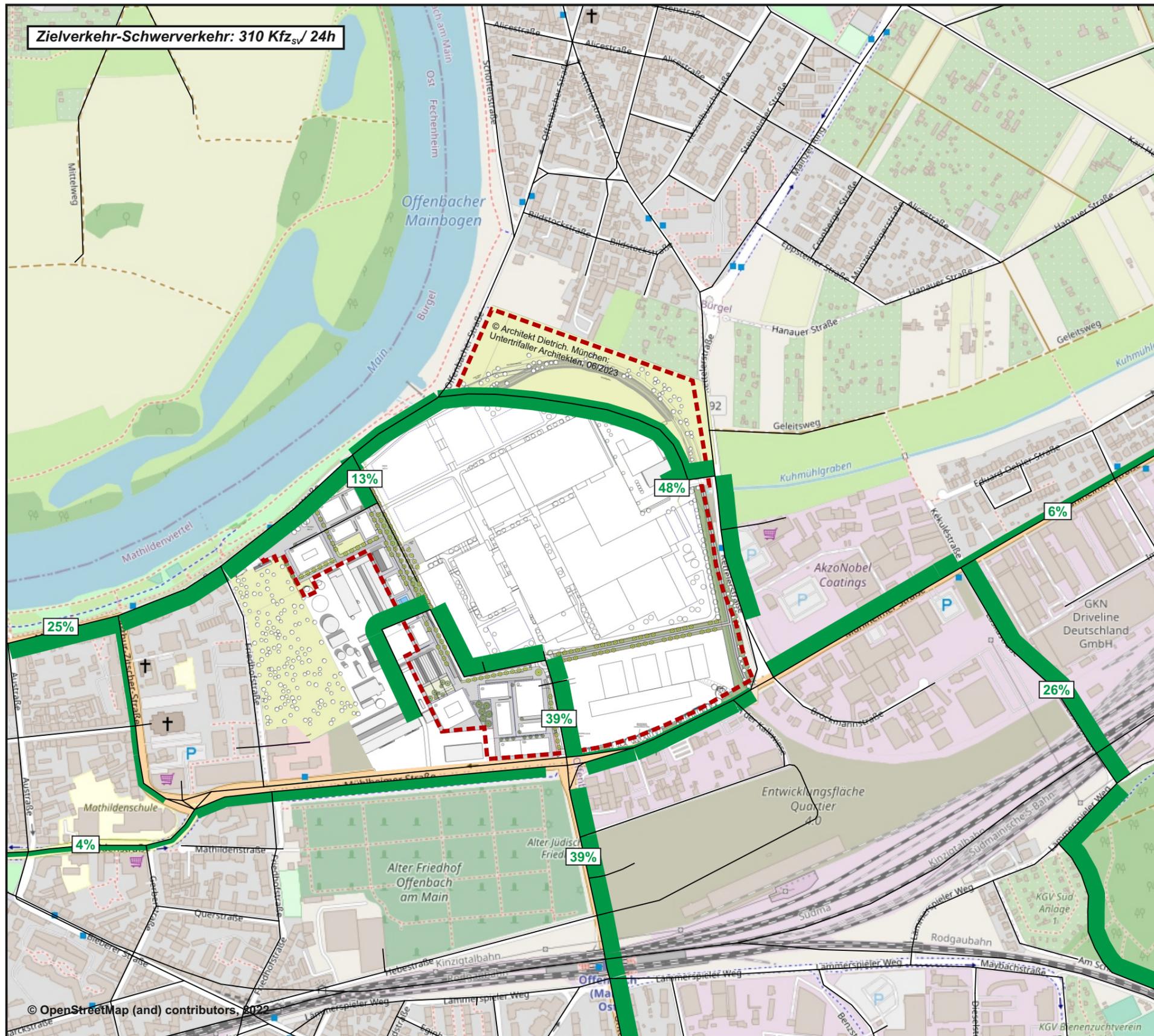
Basis: Habermehl & Follmann Ing.-GmbH: Fortschreibung Verkehrsmodell Offenbach am Main: Analyse 2016, Prognose 2030. Offenbach a. M.: Stadt Offenbach am Main, 2019.

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> <small>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau          Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95          info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</small>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet HRE
	Gezeichnet HRE
	Anlage 3.3.4.3
Datum 07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>
Planbezeichnung:	<b>Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 3b: Zielverkehr - Leichtverkehr</b>



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 3b: Zielverkehr - Schwerverkehr



### Legende

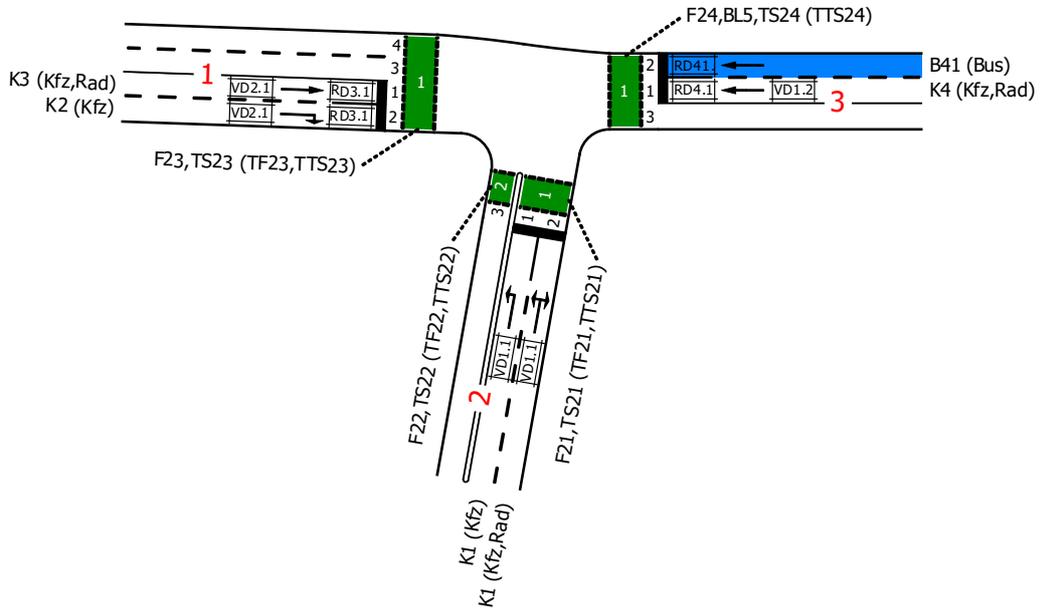
- 10% prozentualer Anteil Zielverkehr-Schwerverkehr-Verteilung für die Gebietsentwicklung
- Gebietsentwicklung

Basis: Habermehl & Follmann Ing.-GmbH: Fortschreibung Verkehrsmodell Offenbach am Main: Analyse 2016, Prognose 2030. Offenbach a. M.: Stadt Offenbach am Main, 2019.

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> <small>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau          Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95          info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</small>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet: HRE
	Gezeichnet: HRE
	Anlage: 3.3.4.4
Datum: 07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>
Planbezeichnung:	<b>Verkehrsnachfrage Räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung Planfall 3b: Zielverkehr - Schwerverkehr</b>



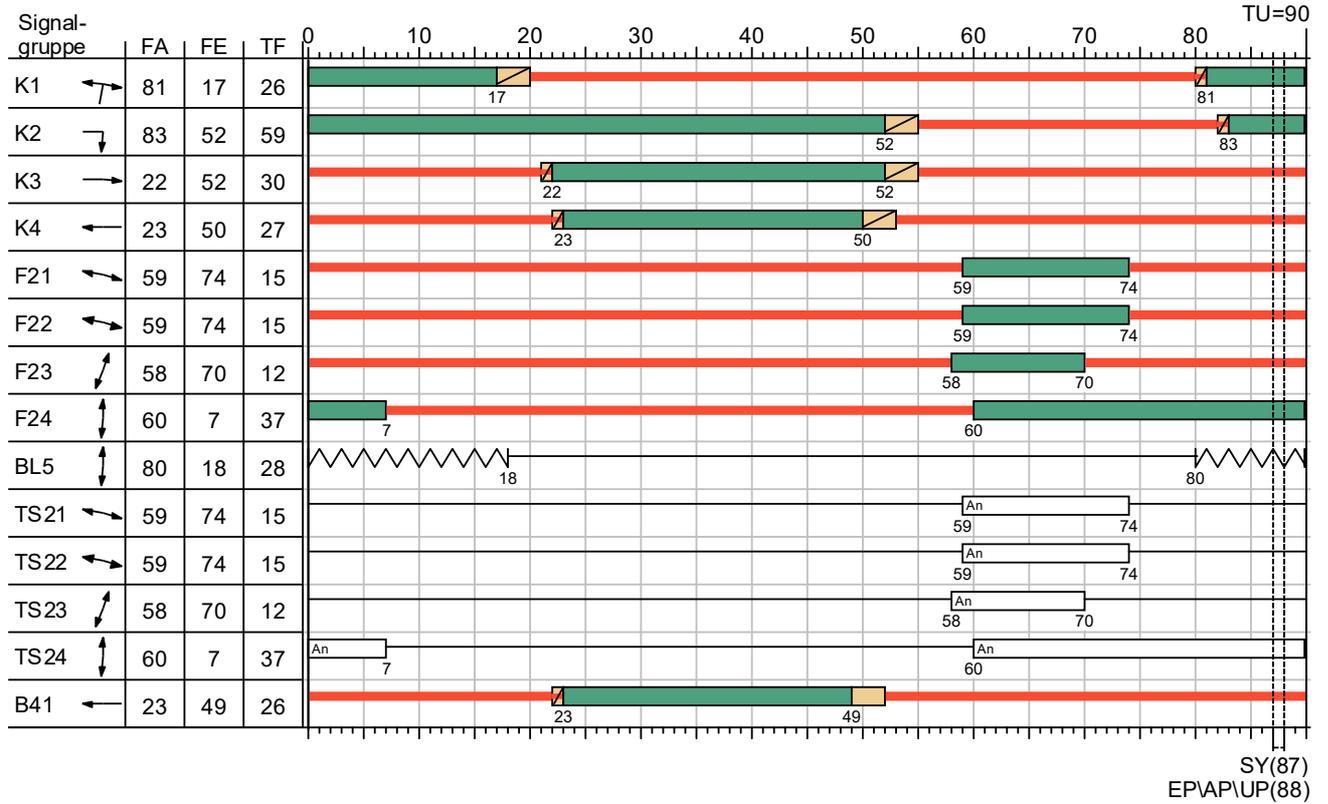
Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 1

LISA 7.3

**PNF 2028 MoSp 90**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 2

LISA 7.3

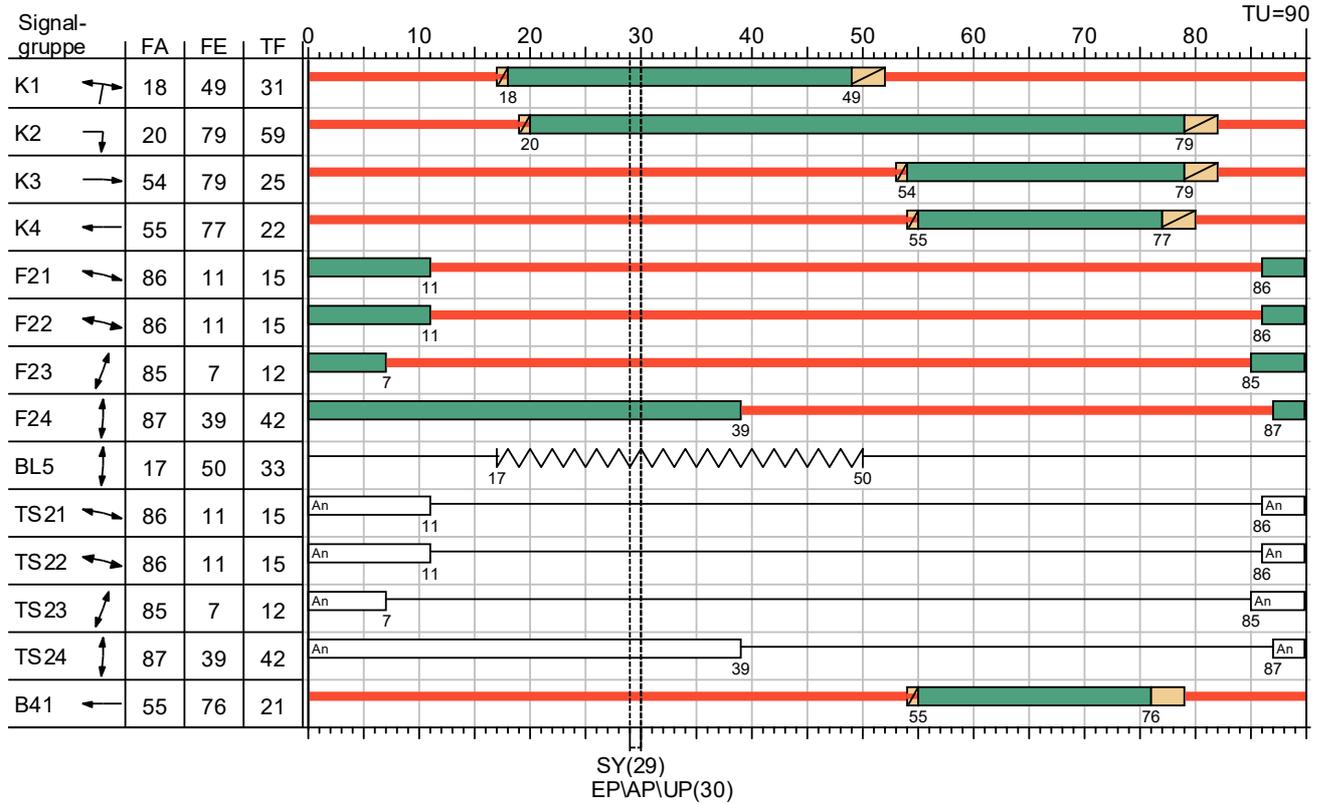
**MIV - PNF 2028 MoSp 90 (TU=90) - PNF\_2028\_MoSp**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;N<sub>K</sub></sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung			
1	1	→	K3	30	31	60	0,344	180	4,500	2,083	1728	594	15	0,249	3,544	6,728	42,709	30,000	x	0,303	23,127	B				
	2	↘	K2	59	60	31	0,667	230	5,750	1,870	1925	1284	32	0,123	2,297	4,860	30,297		-	0,179	6,012	A				
	1+2		K2, K3					410	10,250	1,964	1833	1036	26	0,385	6,129	10,316	64,310		-	0,396	12,307	A				
2	1	↙	K1	26	27	64	0,300	326	8,150	1,841	1955	586	15	0,778	7,625	12,295	75,467		-	0,556	31,244	B				
	2	↗	K1	26	27	64	0,300	324	8,100	1,851	1945	584	15	0,775	7,578	12,234	75,239		-	0,555	31,232	B				
3	1	←	K4	27	28	63	0,311	395	9,875	1,876	1919	597	15	1,303	9,871	15,185	94,937		-	0,662	34,758	B				
Knotenpunktssummen:								1455				3051														
Gewichtete Mittelwerte:																						0,478	25,085			
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	Kfz/U
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	Kfz/U
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;N<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 3

**PNF 2028 AbSp 90**



Achtung    
  Dunkel;Aus    
  Gelb    
  GelbBlinken    
  Gruen;Frei    
  Rot;Gesperrt    
  Rotgelb  
 An    
 Ton

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 4

LISA 7.3

**MIV - PNF 2028 AbSp 90 (TU=90) - PNF\_2028\_AbSp**

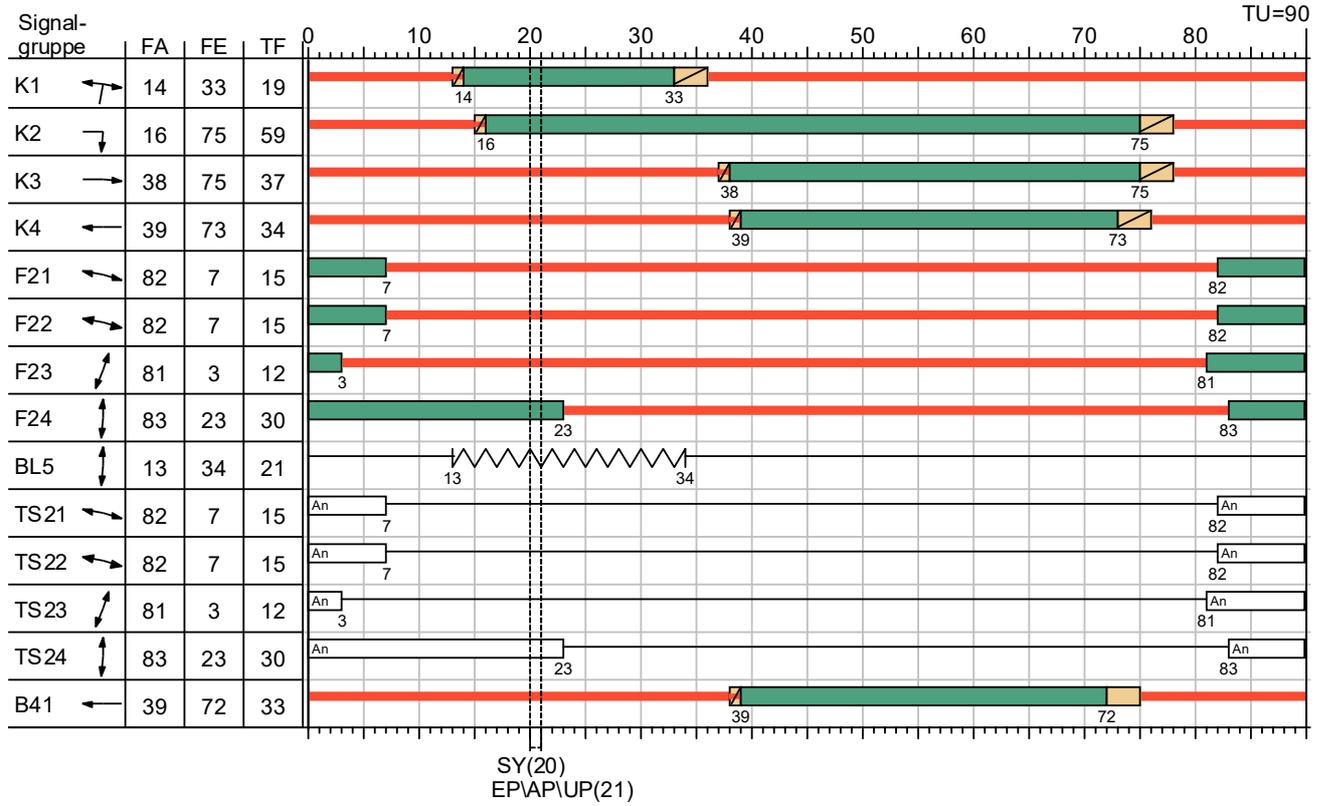
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1	→	K3	25	26	65	0,289	380	9,500	2,032	1772	512	13	2,064	10,662	16,184	100,217	30,000	x	0,742	43,471	C			
	2	↘	K2	59	60	31	0,667	395	9,875	1,820	1978	1319	33	0,245	4,353	7,882	47,812		-	0,299	6,902	A			
	1+2		K2, K3					775	19,375	1,924	1871	895	22	6,555	23,812	32,065	194,506		-	0,866	47,289	C			
2	1	↙	K1	31	32	59	0,356	251	6,275	1,811	1988	710	18	0,318	4,942	8,702	52,525		-	0,354	22,966	B			
	2	↘	K1	31	32	59	0,356	249	6,225	1,811	1988	706	18	0,317	4,902	8,646	51,876		-	0,353	22,962	B			
3	1	←	K4	22	23	68	0,256	215	5,375	1,888	1907	488	12	0,468	4,976	8,749	55,066		-	0,441	31,531	B			
Knotenpunktssummen:								1490				3223													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,338	15,846		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 5

LISA 7.3

**PF 1\_2028 MoSp 90**



Achtung   
  Dunkel;Aus   
  Gelb   
  GelbBlinken   
  Gruen;Frei   
  Rot;Gesperrt   
  Rotgelb  
 An    Ton

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 6

LISA 7.3

**MIV - PF 1\_2028 MoSp 90 (TU=90) - PF1\_2028\_MoSp**

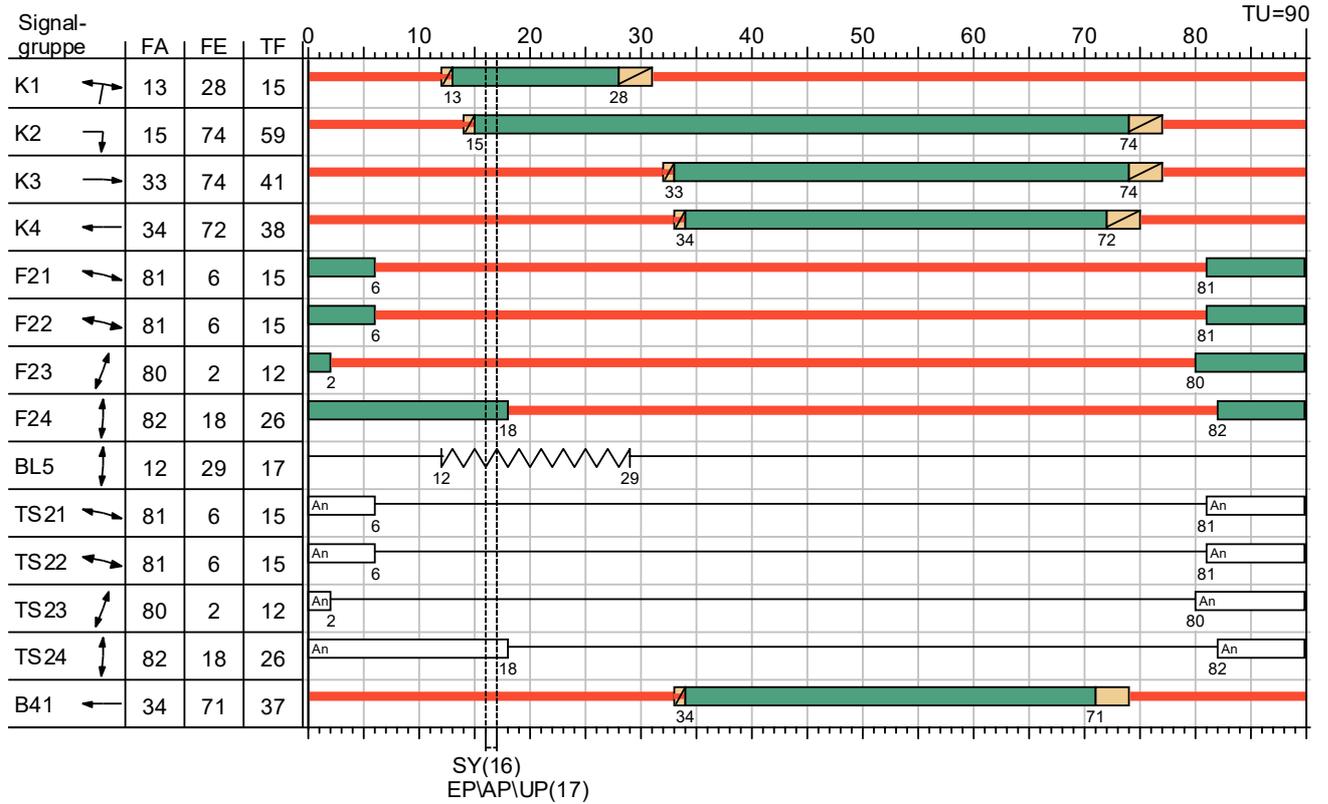
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1	→	K3	37	38	53	0,422	185	4,625	2,081	1730	730	18	0,193	3,186	6,205	39,352	30,000	x	0,253	17,783	A			
	2	↘	K2	59	60	31	0,667	270	6,750	1,859	1937	1292	32	0,149	2,761	5,571	34,529		-	0,209	6,213	A			
	1+2		K2, K3					455	11,375	1,949	1847	1192	30	0,362	5,720	9,765	60,523		-	0,382	8,618	A			
2	1	↙	K1	19	20	71	0,222	348	8,700	1,840	1957	434	11	3,097	11,332	17,025	104,397		-	0,802	58,827	D			
	2	↘	K1	19	20	71	0,222	347	8,675	1,846	1950	433	11	3,073	11,282	16,963	104,119		-	0,801	58,678	D			
3	1	←	K4	34	35	56	0,389	425	10,625	1,870	1925	749	19	0,820	9,149	14,265	88,928		-	0,567	25,494	B			
Knotenpunktssummen:								1575				2908													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,567	34,600		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 7

LISA 7.3

**PF 1\_2028 AbSp 90**



Achtung   
  Dunkel;Aus   
  Gelb   
  GelbBlinken   
  Gruen;Frei   
  Rot;Gesperrt   
  Rotgelb  
 An    Ton

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 8

LISA 7.3

**MIV - PF 1\_2028 AbSp 90 (TU=90) - PF1\_2028\_AbSp**

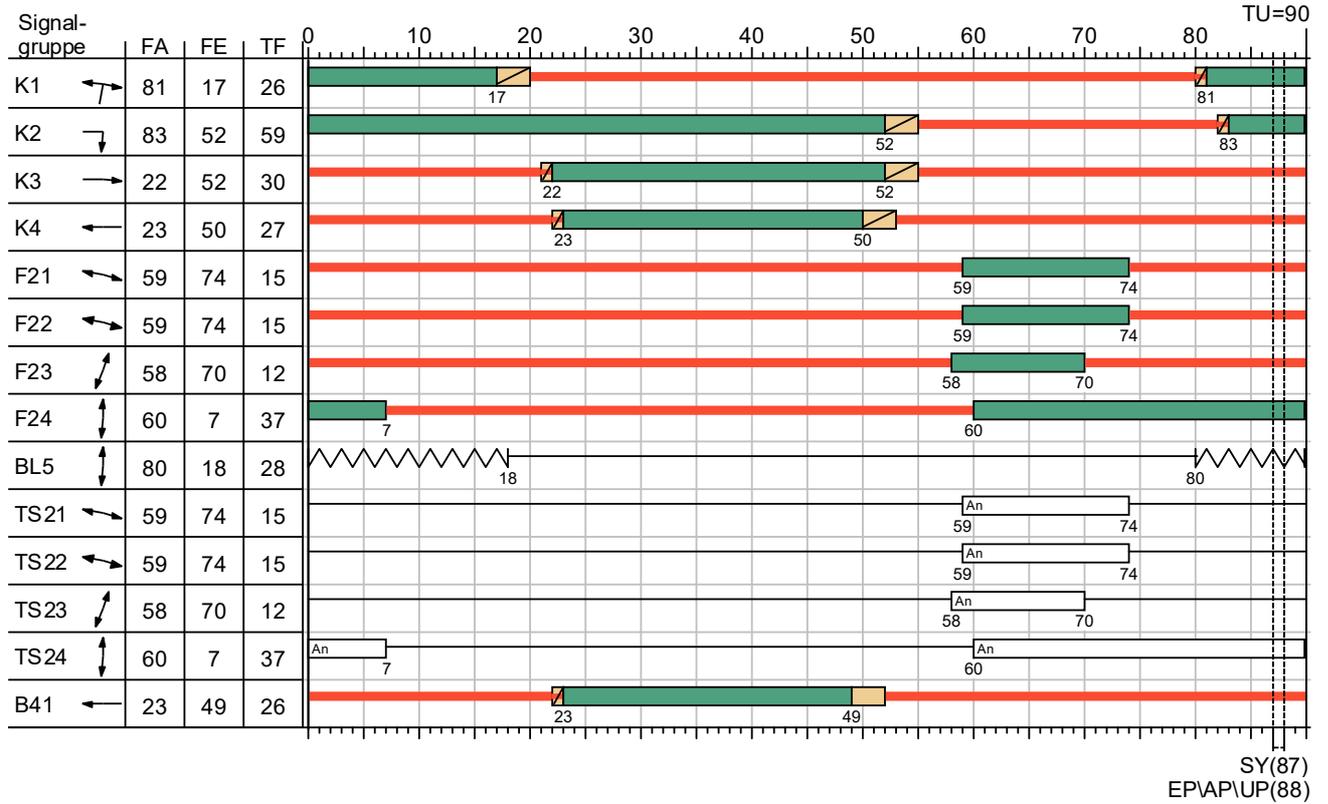
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1	→	K3	41	42	49	0,467	390	9,750	2,030	1773	828	21	0,535	7,197	11,734	72,587	30,000	x	0,471	18,715	A			
	2	↘	K2	59	60	31	0,667	470	11,750	1,818	1980	1321	33	0,321	5,452	9,401	56,970		-	0,356	7,419	A			
	1+2		K2, K3					860	21,500	1,914	1881	1247	31	1,547	14,902	21,431	129,872		-	0,690	13,886	A			
2	1	↙	K1	15	16	75	0,178	271	6,775	1,811	1988	355	9	2,293	8,737	13,736	82,910		-	0,763	58,437	D			
	2	↘	K1	15	16	75	0,178	269	6,725	1,810	1989	353	9	2,277	8,672	13,652	81,912		-	0,762	58,399	D			
3	1	←	K4	38	39	52	0,433	230	5,750	1,836	1961	849	21	0,212	3,906	7,248	44,358		-	0,271	17,289	A			
Knotenpunktssummen:								1630				2878													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,479	25,707		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 9

LISA 7.3

**PNF 2035 MoSp 90**



- Achtung
- Dunkel;Aus
- Gelb
- GelbBlinken
- Gruen;Frei
- Rot;Gesperrt
- Rotgelb
- Ton

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 10

LISA 7.3

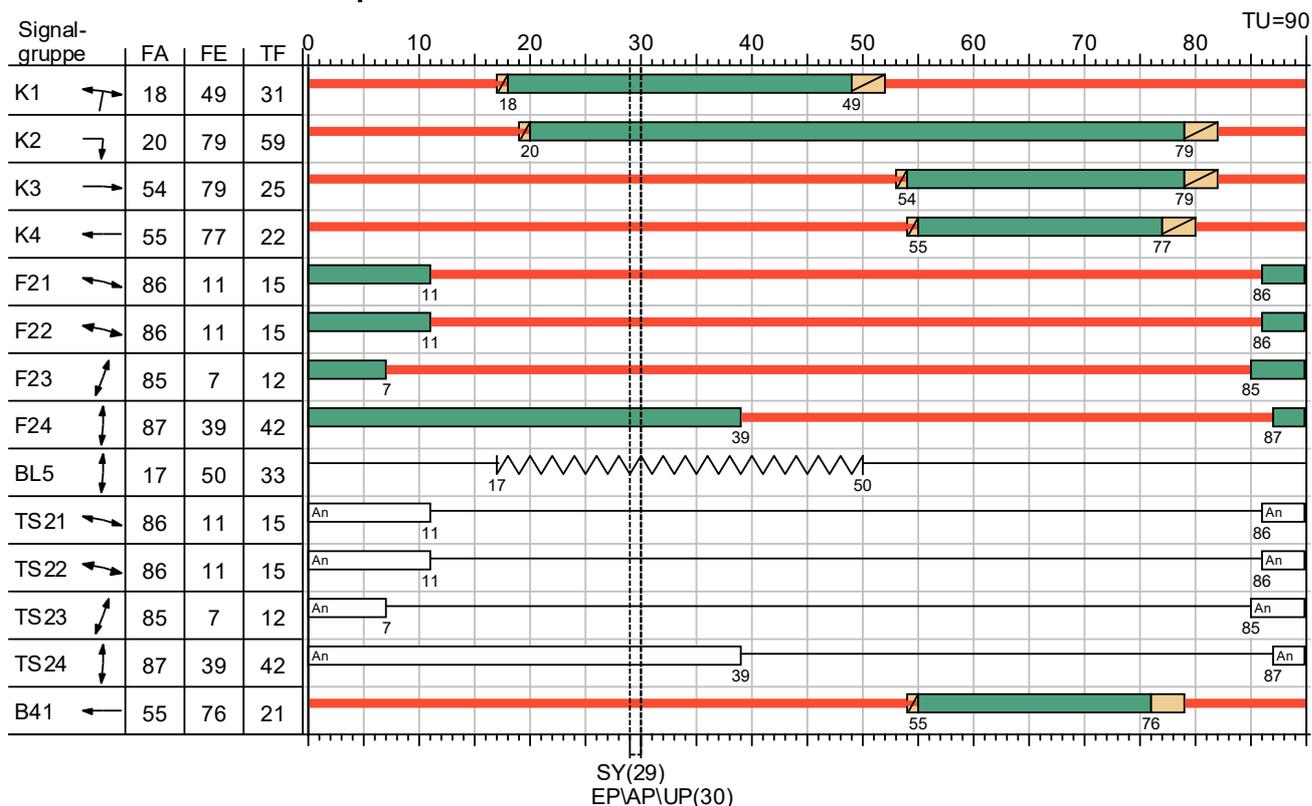
**MIV - PNF 2035 MoSp 90 (TU=90) - PNF\_2035\_MoSp**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1	→	K3	30	31	60	0,344	185	4,625	2,081	1730	595	15	0,259	3,656	6,890	43,696	30,000	x	0,311	23,252	B			
	2	↘	K2	59	60	31	0,667	270	6,750	1,859	1937	1292	32	0,149	2,761	5,571	34,529		-	0,209	6,213	A			
	1+2		K2, K3					455	11,375	1,949	1847	1072	27	0,436	6,772	11,173	69,250		-	0,424	11,991	A			
2	1	↙	K1	26	27	64	0,300	348	8,700	1,840	1957	587	15	0,924	8,332	13,214	81,028		-	0,593	32,489	B			
	2	↗	K1	26	27	64	0,300	347	8,675	1,846	1950	585	15	0,924	8,311	13,187	80,942		-	0,593	32,508	B			
3	1	←	K4	27	28	63	0,311	425	10,625	1,870	1925	599	15	1,707	11,102	16,737	104,338		-	0,710	37,675	C			
Knotenpunktssummen:								1575				3063													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,514	26,302		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 11

**PNF 2035 AbSp 90**



Achtung  
  Dunkel;Aus  
  Gelb  
  GelbBlinken  
  Gruen;Frei  
  Rot;Gesperrt  
  Rotgelb  
An Ton

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 12

LISA 7.3

**MIV - PNF 2035 AbSp 90 (TU=90) - PNF\_2035\_AbSp**

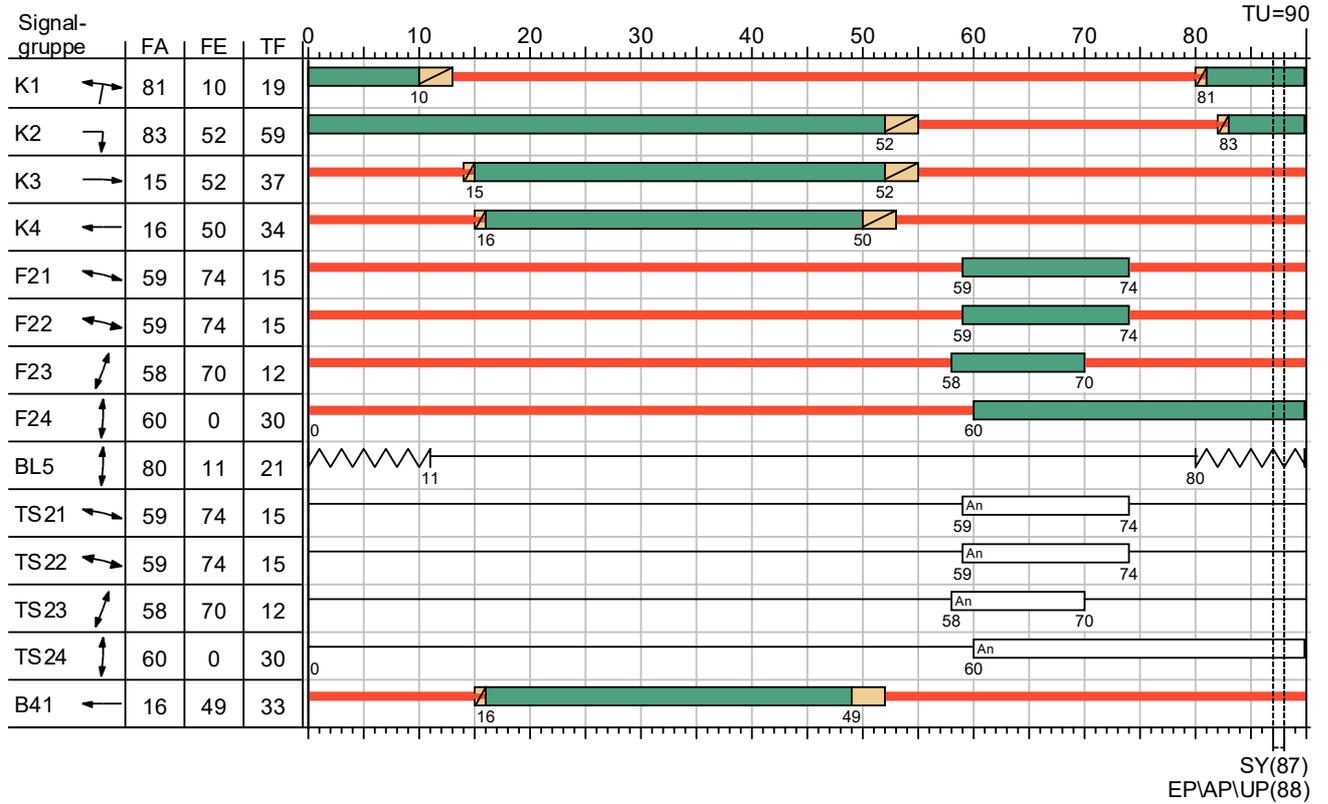
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1	→	K3	25	26	65	0,289	390	9,750	2,030	1773	512	13	2,359	11,249	16,921	104,673	30,000	x	0,762	45,760	C			
	2	↘	K2	59	60	31	0,667	465	11,625	1,818	1980	1321	33	0,316	5,375	9,296	56,334		-	0,352	7,382	A			
	1+2		K2, K3					855	21,375	1,915	1880	933	23	12,749	32,492	42,132	255,320		-	0,916	70,140	E			
2	1	↙	K1	31	32	59	0,356	271	6,775	1,811	1988	710	18	0,361	5,411	9,345	56,406		-	0,382	23,431	B			
	2	↗	K1	31	32	59	0,356	269	6,725	1,810	1989	706	18	0,360	5,371	9,291	55,746		-	0,381	23,428	B			
3	1	←	K4	22	23	68	0,256	230	5,750	1,883	1912	489	12	0,531	5,394	9,322	58,505		-	0,470	32,225	B			
Knotenpunktssummen:								1625				3226													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,379	16,231		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 13

LISA 7.3

**PF 2\_2035 MoSp 90**



Achtung   
  Dunkel;Aus   
  Gelb   
  GelbBlinken   
  Gruen;Frei   
  Rot;Gesperrt   
  Rotgelb  
An Ton

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 14

LISA 7.3

**MIV - PF 2\_2035 MoSp 90 (TU=90) - PF2\_2035\_MoSp**

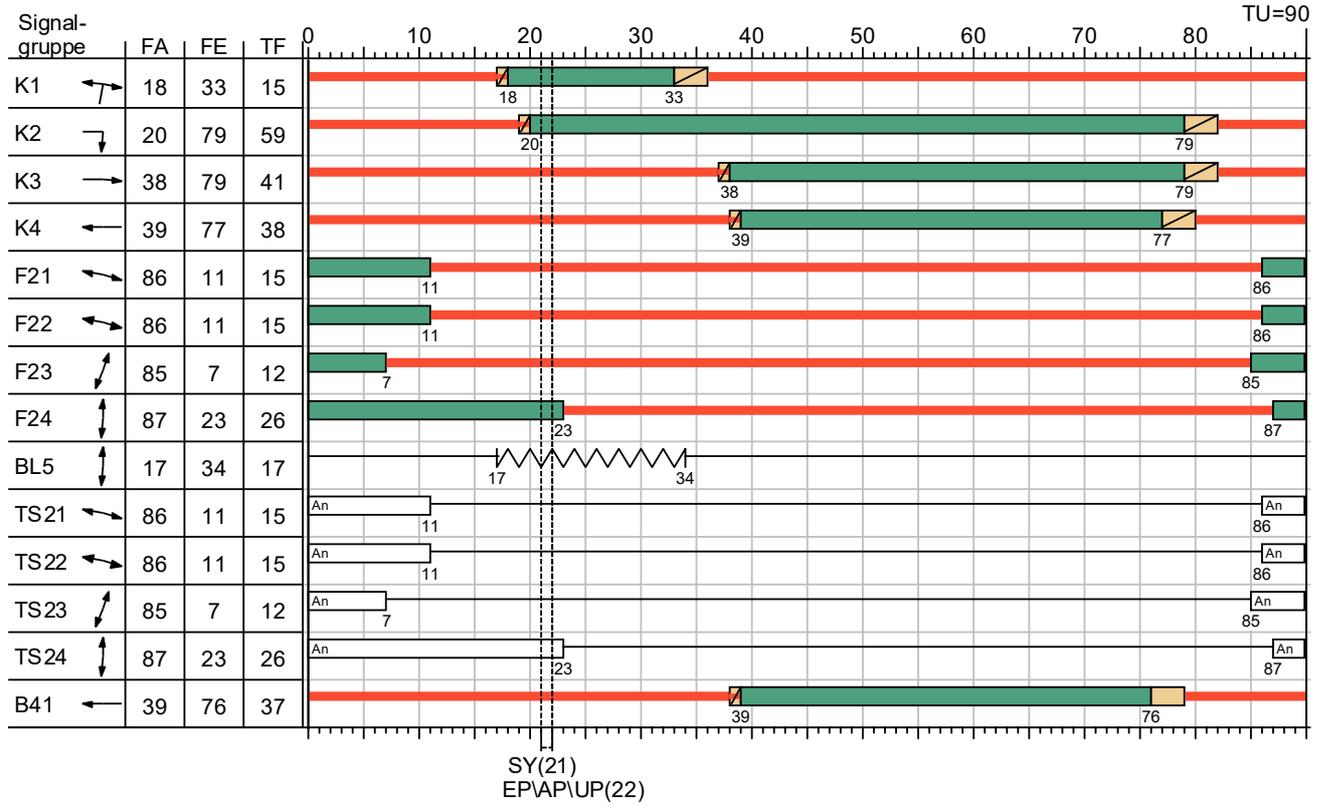
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung			
1	1	→	K3	37	38	53	0,422	190	4,750	2,125	1694	715	18	0,207	3,300	6,372	41,252	30,000	x	0,266	17,977	A				
	2	↘	K2	59	60	31	0,667	280	7,000	1,868	1927	1285	32	0,158	2,886	5,759	35,867		-	0,218	6,282	A				
	1+2		K2, K3					470	11,750	1,972	1826	1177	29	0,390	6,007	10,152	63,227		-	0,399	8,829	A				
2	1	↙	K1	19	20	71	0,222	355	8,875	1,845	1951	433	11	3,568	12,009	17,870	109,900		-	0,820	62,965	D				
	2	↘	K1	19	20	71	0,222	355	8,875	1,854	1942	432	11	3,625	12,071	17,947	110,589		-	0,822	63,526	D				
3	1	←	K4	34	35	56	0,389	430	10,750	1,881	1914	745	19	0,859	9,328	14,493	90,871		-	0,577	25,812	B				
Knotenpunktssummen:								1610				2895														
Gewichtete Mittelwerte:																						0,580	36,619			
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										

- Zuf Zufahrt [-]
- Fstr.Nr. Fahrstreifen-Nummer [-]
- Symbol Fahrstreifen-Symbol [-]
- SGR Signalgruppe [-]
- t<sub>f</sub> Freigabezeit [s]
- t<sub>A</sub> Abflusszeit [s]
- t<sub>S</sub> Sperrzeit [s]
- f<sub>A</sub> Abflusszeitanteil [-]
- q Belastung [Kfz/h]
- m Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf [Kfz/U]
- t<sub>B</sub> Mittlerer Zeitbedarfswert [s/Kfz]
- q<sub>S</sub> Sättigungsverkehrsstärke [Kfz/h]
- C Kapazität des Fahrstreifens [Kfz/h]
- nc Abflusskapazität pro Umlauf [Kfz/U]
- N<sub>GE</sub> Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende [Kfz]
- N<sub>MS</sub> Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau [Kfz]
- N<sub>MS,95</sub> Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird [Kfz]
- L<sub>x</sub> Erforderliche Stauraumlänge [m]
- LK Länge des kurzen Aufstellstreifens [m]
- N<sub>MS,95>nK</sub> Kurzer Aufstellstreifen vorhanden [-]
- x Auslastungsgrad [-]
- t<sub>w</sub> Mittlere Wartezeit [s]
- QSV Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs [-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 15

LISA 7.3

**PF 2\_2035 AbSp 90**



Achtung    
  Dunkel;Aus    
  Gelb    
  GelbBlinken    
  Gruen;Frei    
  Rot;Gesperrt    
  Rotgelb  
 An     Ton

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 16

**MIV - PF 2\_2035 AbSp 90 (TU=90) - PF2\_2035\_AbSp**

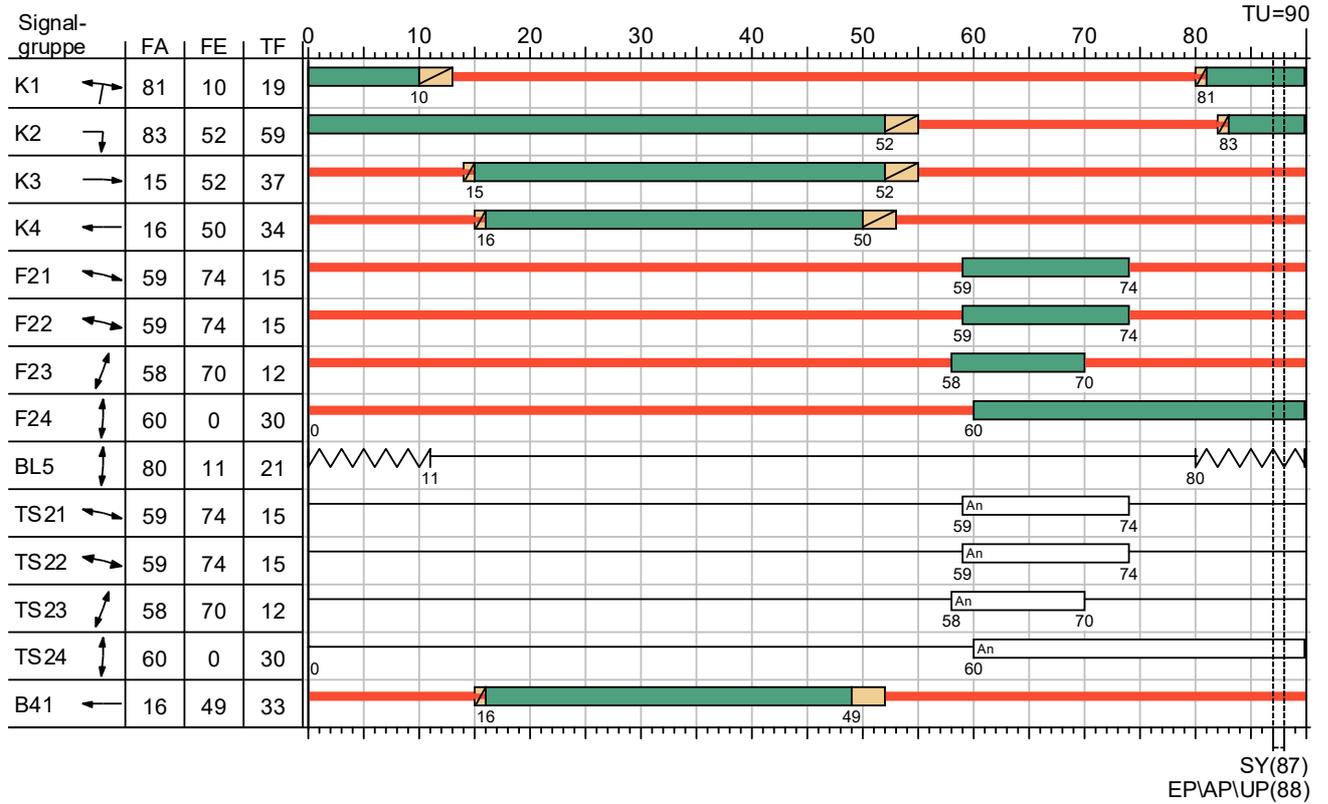
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1	→	K3	41	42	49	0,467	400	10,000	2,050	1756	820	21	0,576	7,479	12,104	75,602	30,000	x	0,488	19,086	A			
	2	↘	K2	59	60	31	0,667	485	12,125	1,816	1982	1322	33	0,338	5,684	9,716	58,821		-	0,367	7,527	A			
	1+2		K2, K3					885	22,125	1,922	1873	1240	31	1,788	15,969	22,727	137,589		-	0,714	14,940	A			
2	1	↙	K1	15	16	75	0,178	276	6,900	1,809	1990	355	9	2,517	9,099	14,201	85,632		-	0,777	60,811	D			
	2	↘	K1	15	16	75	0,178	274	6,850	1,810	1989	353	9	2,499	9,032	14,115	84,690		-	0,776	60,765	D			
3	1	←	K4	38	39	52	0,433	235	5,875	1,892	1903	824	21	0,228	4,028	7,422	46,803		-	0,285	17,500	A			
Knotenpunktssummen:								1670				2854													
Gewichtete Mittelwerte:																					0,490	26,471			
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 17

LISA 7.3

**PF 3a\_2035 MoSp 90**



- Achtung
- Dunkel;Aus
- Gelb
- GelbBlinken
- Gruen;Frei
- Rot;Gesperrt
- Rotgelb
- An
- Ton

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 18

LISA 7.3

**MIV - PF 3a\_2035 MoSp 90 (TU=90) - PF3a\_2035\_MoSp**

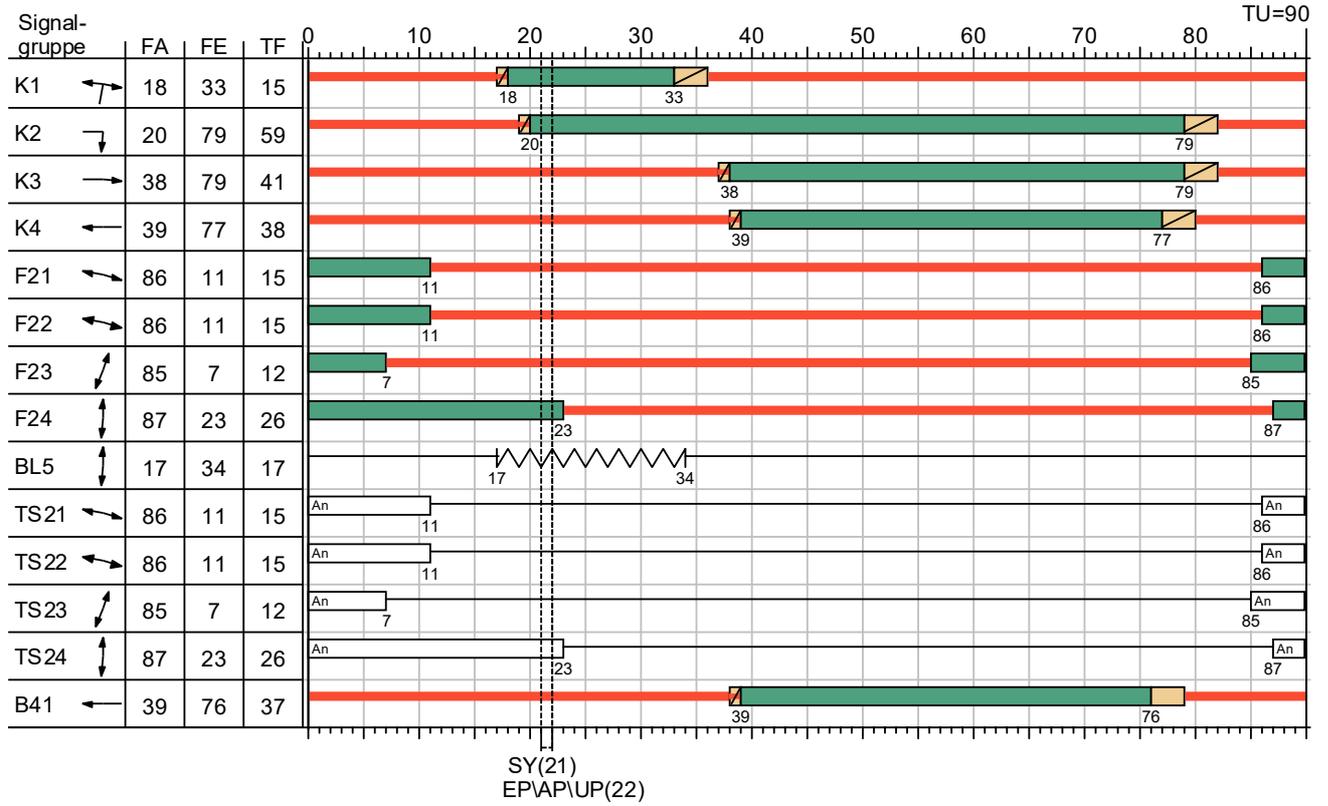
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1	→	K3	37	38	53	0,422	195	4,875	2,211	1628	687	17	0,227	3,428	6,559	44,195	30,000	x	0,284	18,271	A			
	2	↘	K2	59	60	31	0,667	280	7,000	1,838	1959	1307	33	0,154	2,873	5,740	35,163		-	0,214	6,245	A			
	1+2		K2, K3					475	11,875	1,991	1808	1148	29	0,417	6,297	10,541	64,574		-	0,414	9,441	A			
2	1	↙	K1	19	20	71	0,222	353	8,825	1,814	1985	441	11	3,058	11,407	17,119	103,536		-	0,800	58,083	D			
	2	↗	K1	19	20	71	0,222	352	8,800	1,816	1982	439	11	3,103	11,432	17,150	103,415		-	0,802	58,584	D			
3	1	←	K4	34	35	56	0,389	450	11,250	1,967	1830	712	18	1,120	10,235	15,646	102,606		-	0,632	27,939	B			
Knotenpunktssummen:								1630				2899													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,583	34,763		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 19

LISA 7.3

**PF 3a\_2035 AbSp 90**



Achtung   
  Dunkel;Aus   
  Gelb   
  GelbBlinken   
  Gruen;Frei   
  Rot;Gesperrt   
  Rotgelb  
 An    Ton

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 20

LISA 7.3

**MIV - PF 3a\_2035 AbSp 90 (TU=90) - PF3a\_2035\_AbSp**

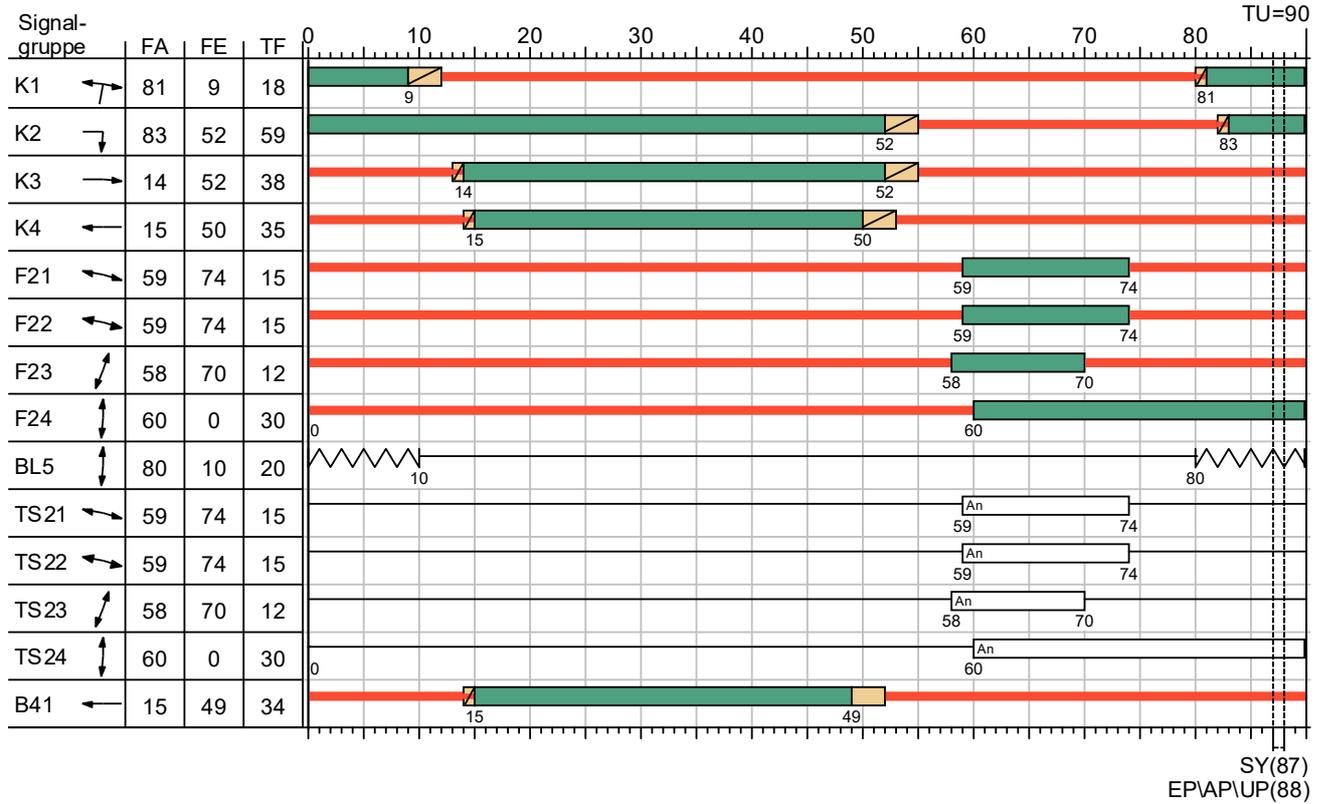
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung			
1	1	→	K3	41	42	49	0,467	405	10,125	2,101	1713	800	20	0,624	7,690	12,380	79,257	30,000	x	0,506	19,548	A				
	2	↘	K2	59	60	31	0,667	485	12,125	1,811	1988	1326	33	0,336	5,678	9,708	58,597		-	0,366	7,514	A				
	1+2		K2, K3					890	22,250	1,943	1853	1219	30	1,982	16,625	23,521	141,973		-	0,730	15,982	A				
2	1	↙	K1	15	16	75	0,178	278	6,950	1,809	1990	355	9	2,623	9,261	14,408	86,880		-	0,783	61,929	D				
	2	↘	K1	15	16	75	0,178	277	6,925	1,810	1989	353	9	2,658	9,275	14,426	86,556		-	0,785	62,451	D				
3	1	←	K4	38	39	52	0,433	245	6,125	1,987	1812	785	20	0,261	4,276	7,773	51,488		-	0,312	17,924	A				
Knotenpunktssummen:								1690				2819														
Gewichtete Mittelwerte:																						0,495	26,979			
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 21

LISA 7.3

**PF 3b\_2035 MoSp 90**



- Achtung
- Dunkel;Aus
- Gelb
- GelbBlinken
- Gruen;Frei
- Rot;Gesperrt
- Rotgelb
- An
- Ton

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 22

LISA 7.3

**MIV - PF 3b\_2035 MoSp 90 (TU=90) - PF3b\_2035\_MoSp**

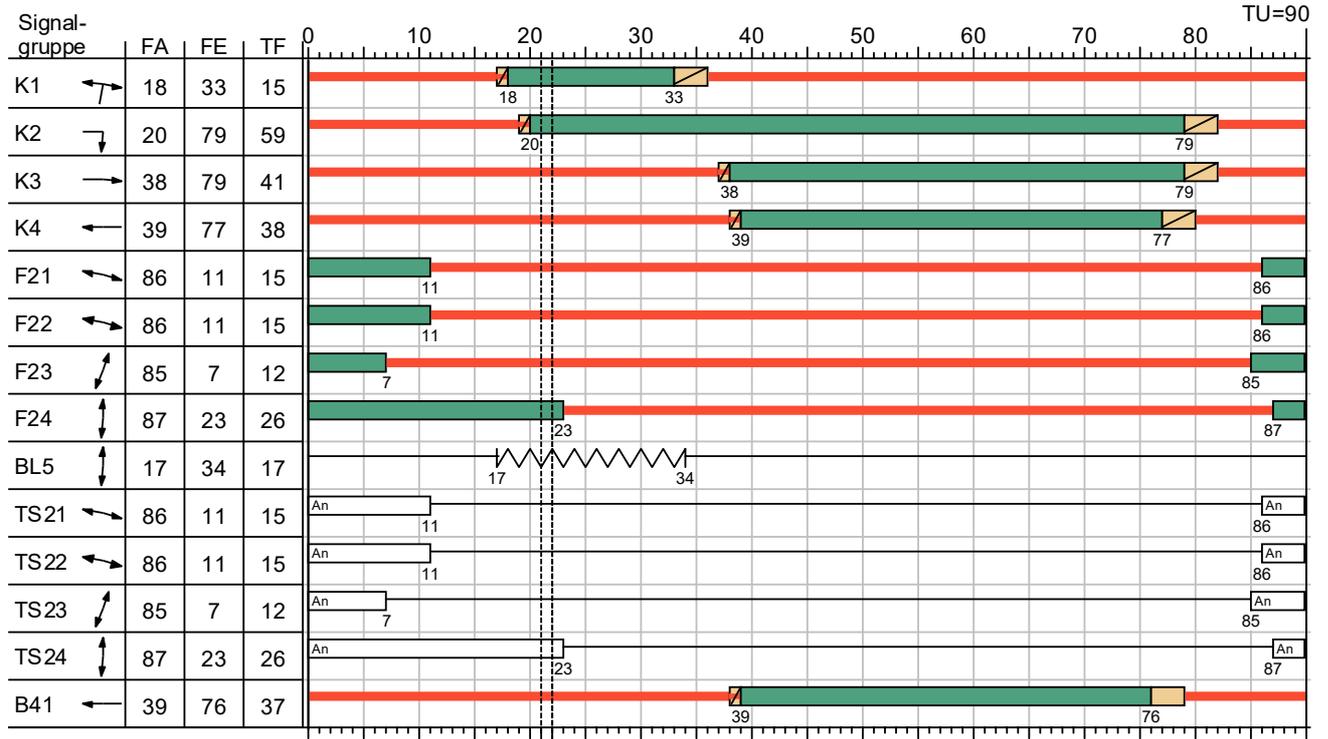
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1	→	K3	38	39	52	0,433	185	4,625	2,194	1641	711	18	0,200	3,155	6,159	41,167	30,000	x	0,260	17,315	A			
	2	↘	K2	59	60	31	0,667	280	7,000	1,838	1959	1307	33	0,154	2,873	5,740	35,163		-	0,214	6,245	A			
	1+2		K2, K3					465	11,625	1,979	1819	1180	30	0,382	5,864	9,959	61,009		-	0,394	8,614	A			
2	1	↙	K1	18	19	72	0,211	351	8,775	1,816	1982	419	10	4,113	12,524	18,509	112,053		-	0,838	69,369	D			
	2	↗	K1	18	19	72	0,211	349	8,725	1,815	1984	417	10	4,074	12,435	18,399	110,836		-	0,837	69,193	D			
3	1	←	K4	35	36	55	0,400	365	9,125	2,007	1794	718	18	0,629	7,500	12,132	81,163		-	0,508	23,485	B			
Knotenpunktssummen:								1530				2861													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,569	39,198		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 23

LISA 7.3

**PF 3b\_2035 AbSp 90**



SY(21)  
EPAP\UP(22)

- Achtung
- Dunkel;Aus
- Gelb
- GelbBlinken
- Gruen;Frei
- Rot;Gesperrt
- Rotgelb
- An Ton

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 24

LISA 7.3

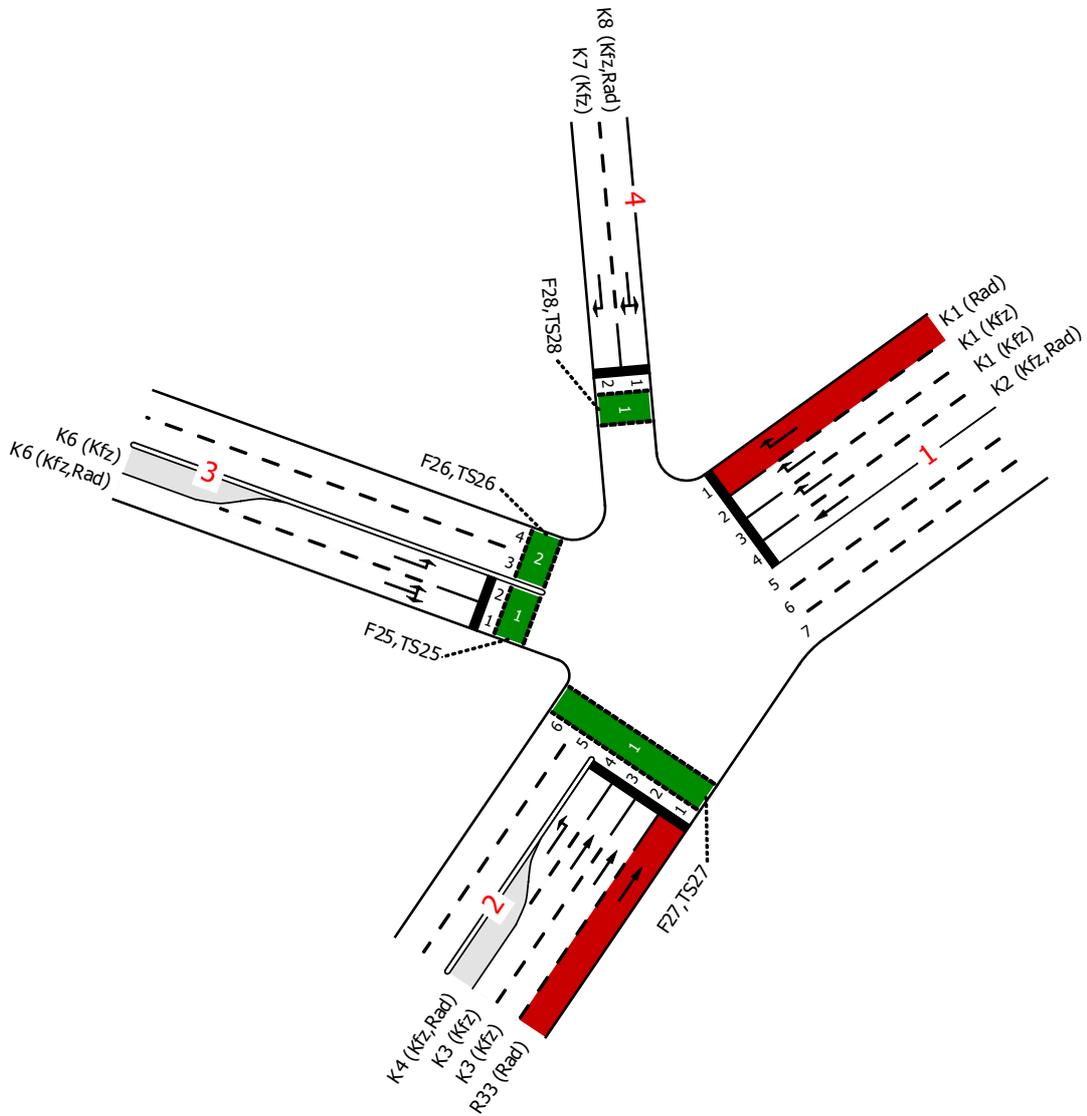
**MIV - PF 3b\_2035 AbSp 90 (TU=90) - PF3b\_2035\_AbSp**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung			
1	1	→	K3	41	42	49	0,467	385	9,625	2,107	1709	798	20	0,567	7,181	11,713	75,197	30,000	x	0,482	19,028	A				
	2	↘	K2	59	60	31	0,667	285	7,125	1,820	1978	1319	33	0,156	2,928	5,822	35,316		-	0,216	6,256	A				
	1+2		K2, K3					670	16,750	1,985	1814	1122	28	0,948	11,070	16,697	101,284		-	0,597	13,403	A				
2	1	↙	K1	15	16	75	0,178	266	6,650	1,811	1988	355	9	2,097	8,404	13,307	80,321		-	0,749	56,348	D				
	2	↗	K1	15	16	75	0,178	264	6,600	1,810	1989	353	9	2,083	8,341	13,225	79,350		-	0,748	56,319	D				
3	1	←	K4	38	39	52	0,433	200	5,000	2,016	1786	773	19	0,199	3,392	6,507	43,727		-	0,259	17,221	A				
Knotenpunktssummen:								1400				2800														
Gewichtete Mittelwerte:																						0,424	26,780			
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mainstraße/ Arthur-Zitscher-Straße in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.1 / Blatt 25

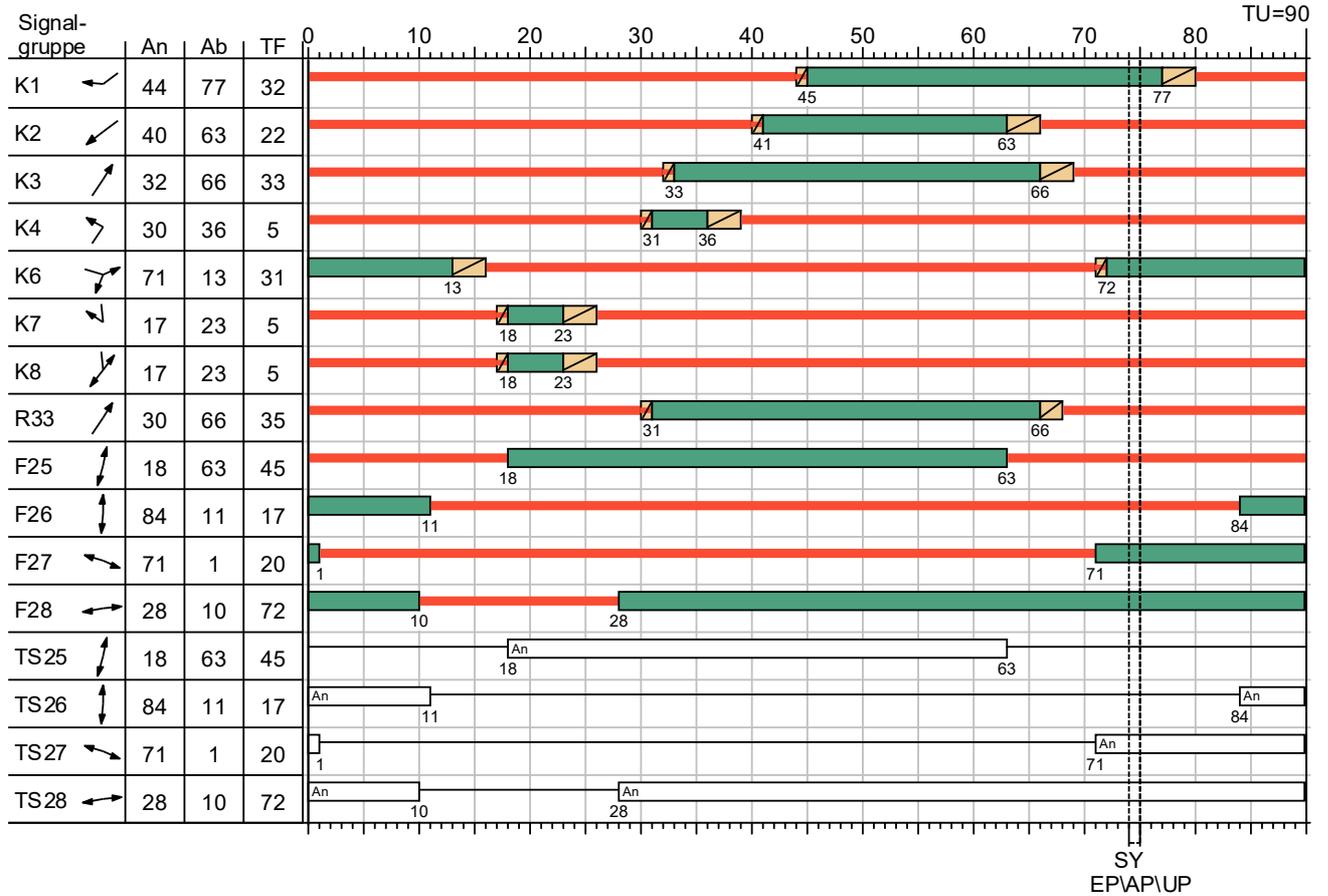
Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 1

LISA 7.3

**PNF 2028 MoSp 90**



— Aus    Gelb    Gruen    Rot    Rotgelb    Ton

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 2

**MIV - PNF 2028 MoSp 90 (TU=90) - PNF\_2028\_MoSp**

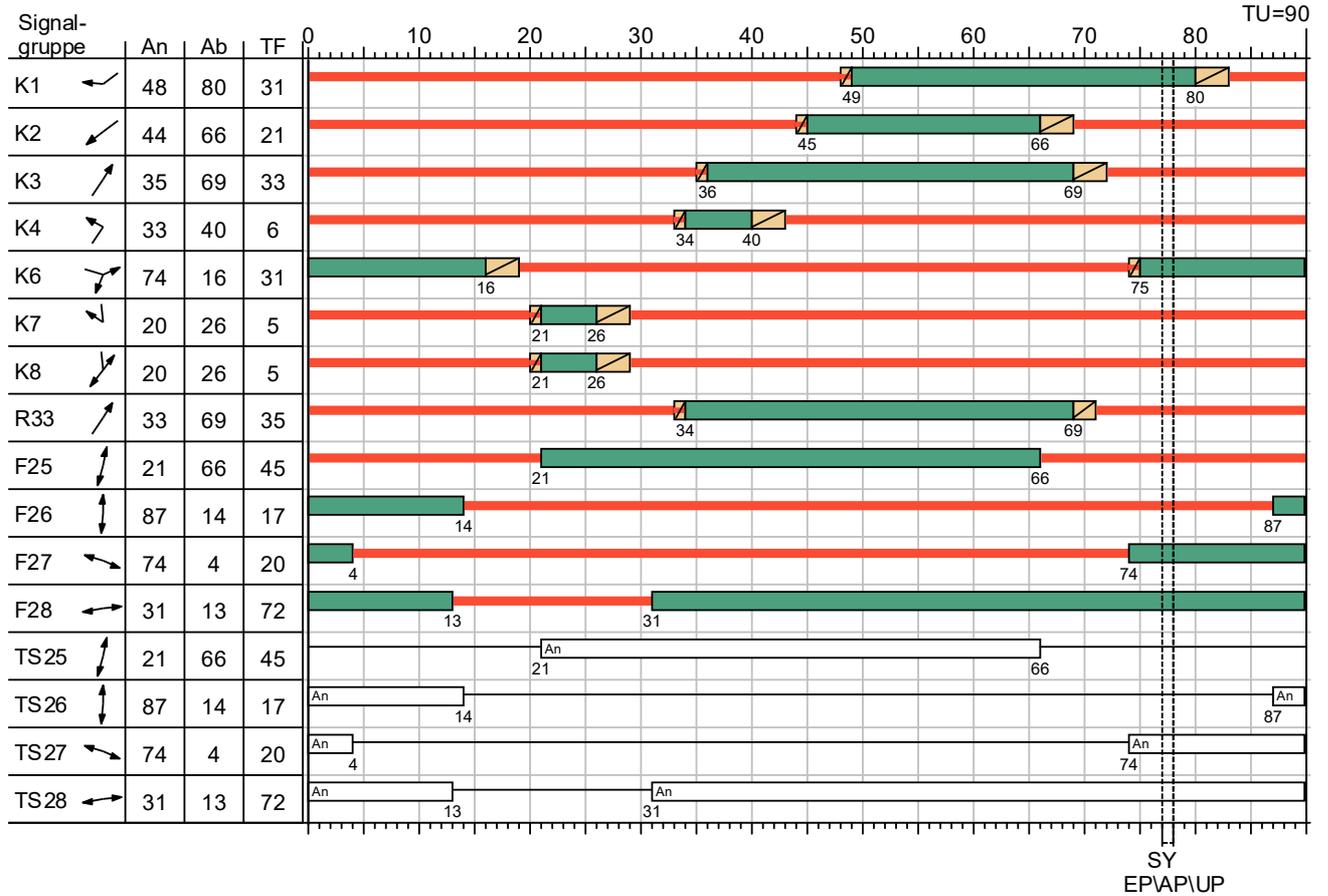
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nk</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	2		K1	32	33	58	0,367	310	7,750	1,861	1934	-	18	712	0,435	23,767	0,457	6,295	10,538	65,378	B				
	3		K1	32	33	58	0,367	310	7,750	1,861	1934	-	18	712	0,435	23,767	0,457	6,295	10,538	65,378	B				
	4		K2	22	23	68	0,256	475	11,875	1,879	1916	(x)	12	490	0,969	140,128	14,564	26,314	34,990	219,177	E				
2	4		K4	5	6	85	0,067	45	1,125	1,859	1937	-	3	130	0,346	48,493	0,303	1,378	3,363	20,844	C				
	3		K3	33	34	57	0,378	90	2,250	2,160	1667	-	16	626	0,144	18,953	0,094	1,574	3,696	26,611	A				
	2		K3	33	34	57	0,378	90	2,250	2,160	1667	-	16	626	0,144	18,953	0,094	1,574	3,696	26,611	A				
3	2		K6	31	32	59	0,356	123	3,075	1,953	1843	-	16	657	0,187	20,701	0,129	2,251	4,788	31,170	B				
	1		K6	31	32	59	0,356	122	3,050	1,956	1841	-	16	655	0,186	20,696	0,129	2,232	4,759	30,895	B				
4	2		K7	5	6	85	0,067	15	0,375	1,980	1818	-	3	122	0,123	41,800	0,078	0,431	1,541	10,171	C				
	1		K8	5	6	85	0,067	20	0,500	2,070	1739	-	3	117	0,171	43,164	0,115	0,587	1,883	12,993	C				
Knotenpunktsummen:								1600						4847											
Gewichtete Mittelwerte:																0,514	58,407								
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nk</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 3

LISA 7.3

**PNF 2028 AbSp 90**



— Aus    Gelb    Gruen    Rot    Rotgelb    Ton

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 4

LISA 7.3

**MIV - PNF 2028 AbSp 90 (TU=90) - PNF\_2028\_AbSp**

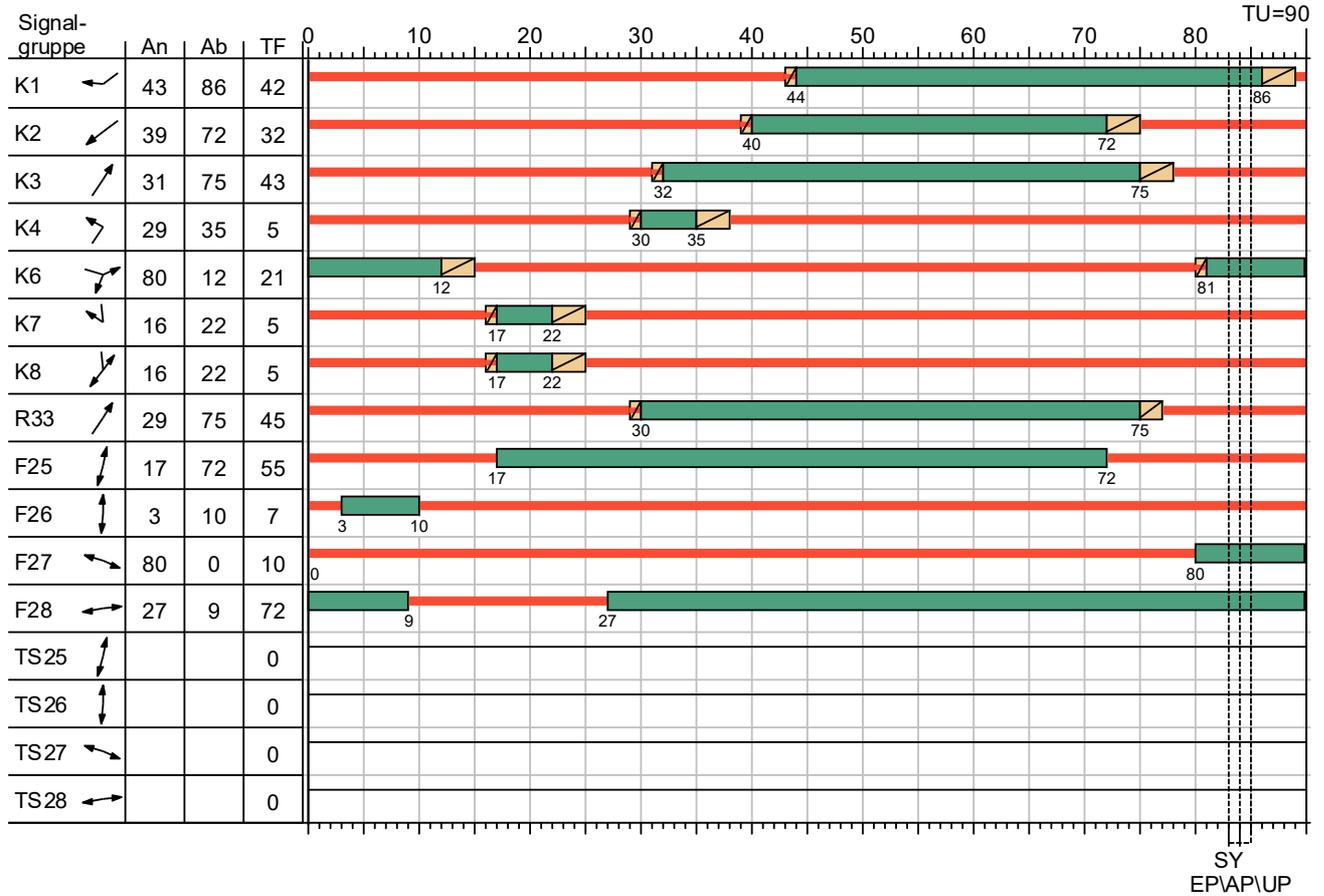
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;TK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>W</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	2	↘	K1	31	32	59	0,356	210	5,250	1,825	1973	-	18	700	0,300	22,160	0,246	4,031	7,427	45,186	B		
	3	↘	K1	31	32	59	0,356	210	5,250	1,825	1973	-	18	700	0,300	22,160	0,246	4,031	7,427	45,186	B		
	4	↙	K2	21	22	69	0,244	320	8,000	1,868	1927	(x)	12	470	0,681	41,820	1,433	8,686	13,670	85,137	C		
2	4	↘	K4	6	7	84	0,078	85	2,125	1,832	1965	(x)	4	153	0,556	57,729	0,754	2,802	5,633	34,406	D		
	3	↗	K3	33	34	57	0,378	195	4,875	1,883	1912	-	18	725	0,269	20,423	0,210	3,585	6,787	42,595	B		
	2	↗	K3	33	34	57	0,378	195	4,875	1,883	1912	-	18	725	0,269	20,423	0,210	3,585	6,787	42,595	B		
3	2	↘	K6	31	32	59	0,356	238	5,950	1,879	1916	-	17	683	0,348	22,931	0,309	4,683	8,343	52,261	B		
	1	↘	K6	31	32	59	0,356	237	5,925	1,879	1916	-	17	682	0,348	22,933	0,309	4,664	8,316	51,992	B		
4	2	↙	K7	5	6	85	0,067	20	0,500	1,935	1860	-	3	125	0,160	42,649	0,106	0,578	1,864	12,023	C		
	1	↙	K8	5	6	85	0,067	25	0,625	2,016	1786	-	3	120	0,208	44,166	0,148	0,739	2,193	14,145	C		
Knotenpunktssummen:								1735						5083									
Gewichtete Mittelwerte:																0,386	27,903						
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;TK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>W</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 5

LISA 7.3

**PF 1\_2028 MoSp 90**



— Aus    Gelb    Gruen    Rot    Rotgelb

SY  
EPVAPUP

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 6

LISA 7.3

**MIV - PF 1\_2028 MoSp 90 (TU=90) - PF1\_2028\_MoSp**

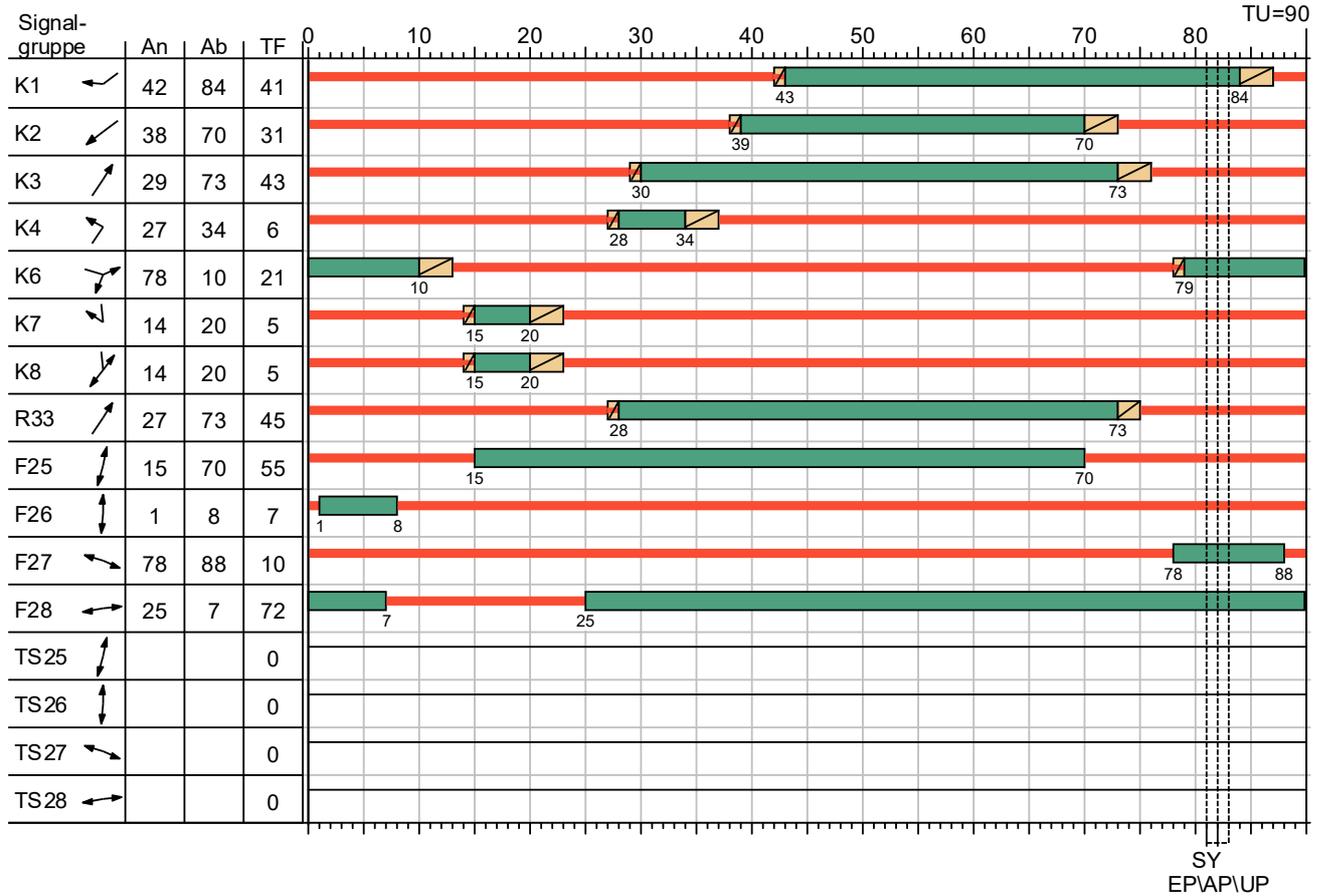
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	2	↘	K1	42	43	48	0,478	315	7,875	1,877	1918	-	23	917	0,344	15,868	0,304	5,224	9,089	56,879	A		
	3	↘	K1	42	43	48	0,478	315	7,875	1,877	1918	-	23	917	0,344	15,868	0,304	5,224	9,089	56,879	A		
	4	↙	K2	32	33	58	0,367	510	12,750	1,879	1916	(x)	18	703	0,725	34,211	1,883	12,880	18,950	118,703	B		
2	4	↗	K4	5	6	85	0,067	45	1,125	1,859	1937	-	3	130	0,346	48,493	0,303	1,378	3,363	20,844	C		
	3	↗	K3	43	44	47	0,489	100	2,500	2,151	1674	-	20	819	0,122	12,834	0,077	1,436	3,463	24,830	A		
	2	↗	K3	43	44	47	0,489	100	2,500	2,151	1674	-	20	819	0,122	12,834	0,077	1,436	3,463	24,830	A		
3	2	↗	K6	21	22	69	0,244	128	3,200	1,969	1828	-	11	447	0,286	29,493	0,229	2,830	5,675	37,251	B		
	1	↘	K6	21	22	69	0,244	127	3,175	1,970	1827	-	11	446	0,285	29,481	0,228	2,808	5,642	37,000	B		
4	2	↙	K7	5	6	85	0,067	15	0,375	1,980	1818	-	3	122	0,123	41,800	0,078	0,431	1,541	10,171	C		
	1	↙	K8	5	6	85	0,067	20	0,500	2,070	1739	-	3	117	0,171	43,164	0,115	0,587	1,883	12,993	C		
Knotenpunktssummen:								1675						5437									
Gewichtete Mittelwerte:															0,421	24,599							
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																							

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 7

LISA 7.3

**PF 1\_2028 AbSp 90**



— Aus    Gelb    Gruen    Rot    Rotgelb

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 8

LISA 7.3

**MIV - PF 1\_2028 AbSp 90 (TU=90) - PF1\_2028\_AbSp**

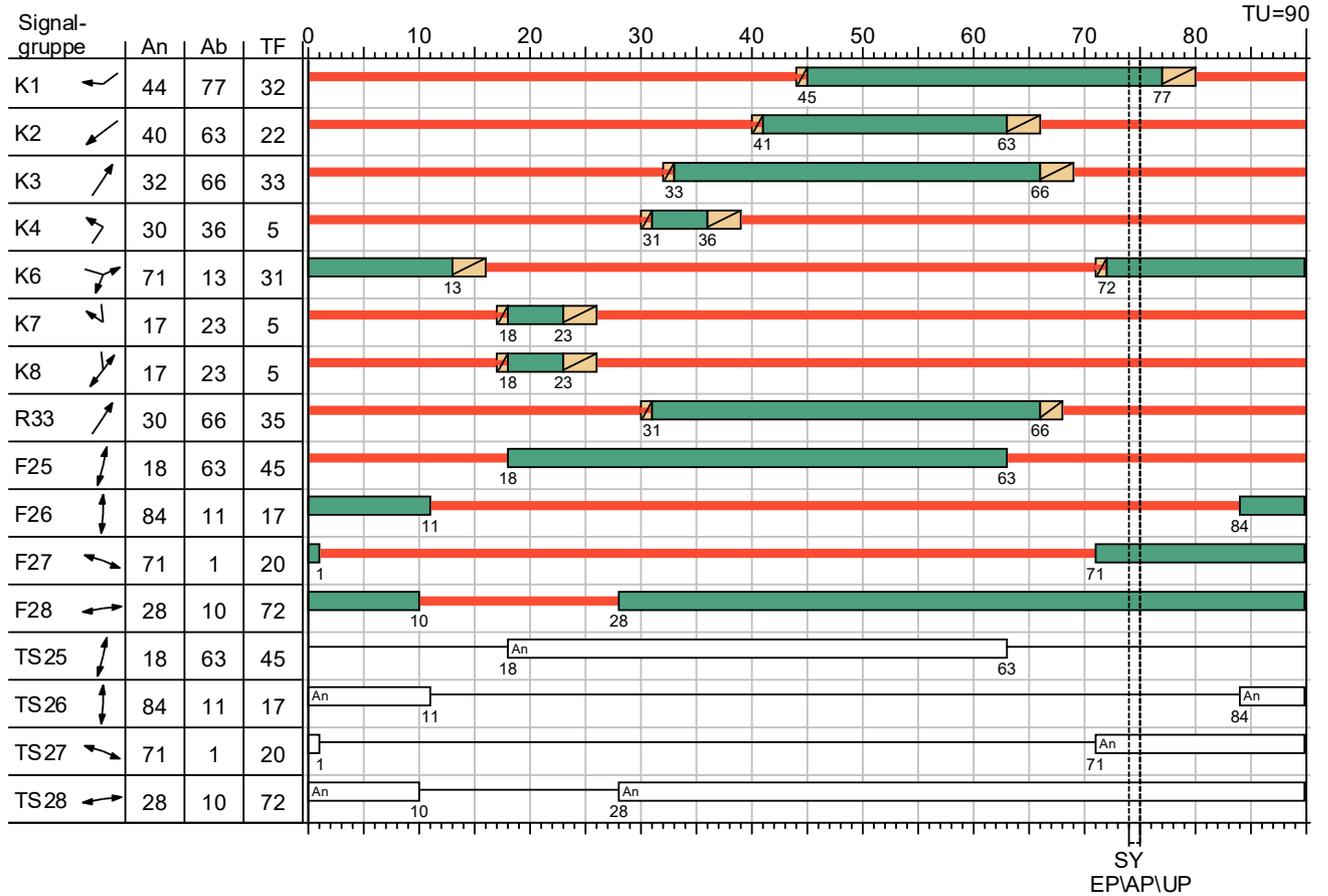
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;N<sub>K</sub></sub> [-]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	2		K1	41	42	49	0,467	213	5,325	4,500	800	-	9	374	0,570	25,353	0,824	4,692	8,355	125,325	B				
	3		K1	41	42	49	0,467	212	5,300	4,500	800	-	9	374	0,567	25,214	0,813	4,655	8,304	124,560	B				
	4		K2	31	32	59	0,356	345	8,625	1,870	1925	-	17	685	0,504	25,992	0,618	7,387	11,984	74,708	B				
2	4		K4	6	7	84	0,078	90	2,250	1,831	1966	(x)	4	153	0,588	60,517	0,868	3,042	5,992	36,563	D				
	3		K3	43	44	47	0,489	218	5,450	1,861	1934	-	24	942	0,231	13,897	0,170	3,310	6,387	39,625	A				
	2		K3	43	44	47	0,489	217	5,425	1,863	1932	-	24	942	0,230	13,885	0,169	3,292	6,361	39,502	A				
3	2		K6	21	22	69	0,244	245	6,125	1,888	1907	-	12	466	0,526	34,744	0,678	5,990	10,129	63,752	B				
	1		K6	21	22	69	0,244	245	6,125	1,888	1907	-	12	465	0,527	34,786	0,681	5,995	10,136	63,735	B				
4	2		K7	5	6	85	0,067	20	0,500	1,935	1860	-	3	125	0,160	42,649	0,106	0,578	1,864	12,023	C				
	1		K8	5	6	85	0,067	25	0,625	2,016	1786	-	3	120	0,208	44,166	0,148	0,739	2,193	14,145	C				
Knotenpunktssummen:								1830						4646											
Gewichtete Mittelwerte:																0,456	27,428								
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;N<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 9

LISA 7.3

**PNF 2035 MoSp 90**



— Aus    Gelb    Gruen    Rot    Rotgelb    An Ton

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 10

**MIV - PNF 2035 MoSp 90 (TU=90) - PNF\_2035\_MoSp**

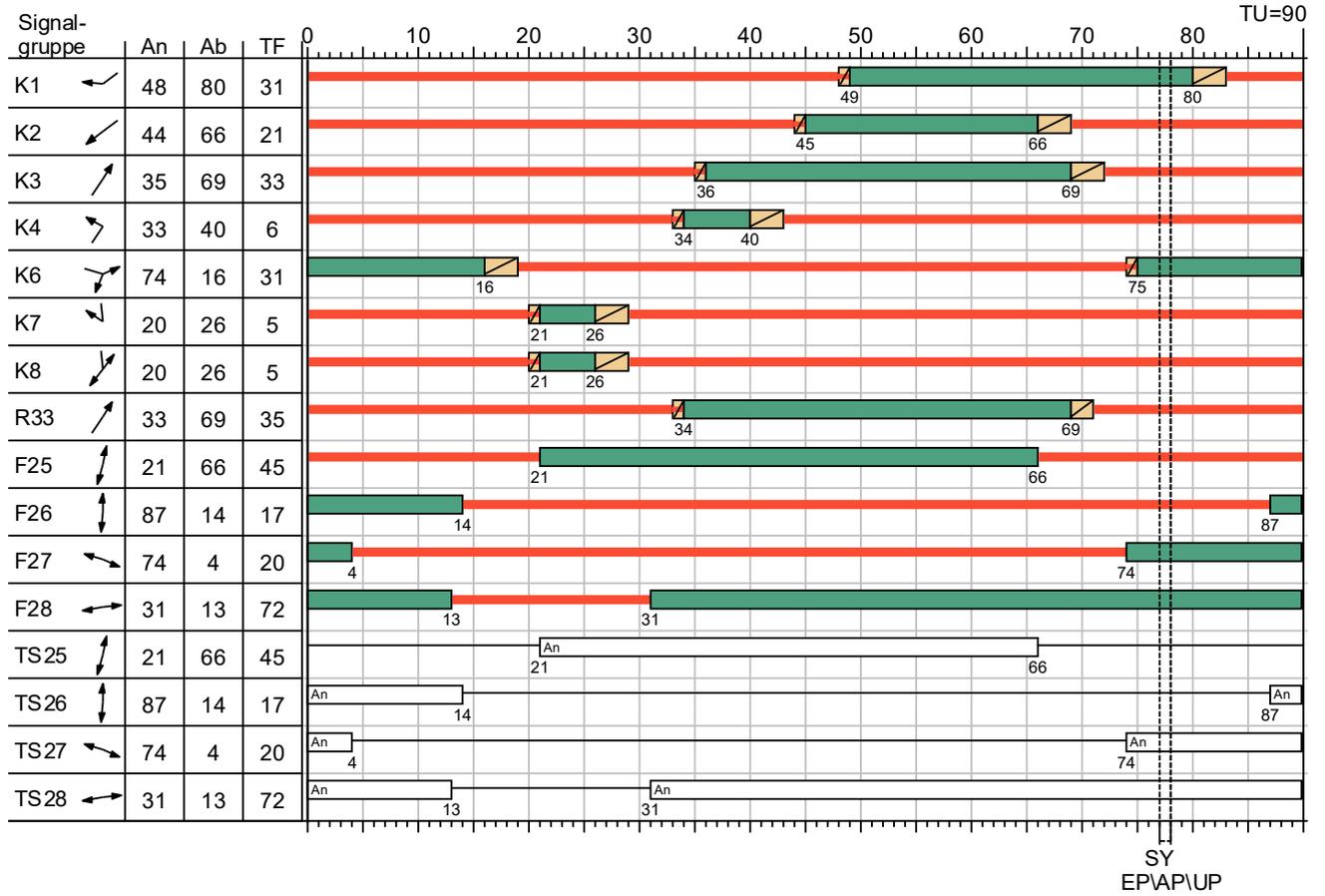
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nk</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	2		K1	32	33	58	0,367	335	8,375	1,849	1947	-	18	713	0,470	24,475	0,532	6,938	11,393	70,204	B				
	3		K1	32	33	58	0,367	335	8,375	1,849	1947	-	18	713	0,470	24,475	0,532	6,938	11,393	70,204	B				
	4		K2	22	23	68	0,256	550	13,750	1,874	1921	(x)	12	492	1,118	291,590	35,275	49,025	60,867	380,175	F				
2	4		K4	5	6	85	0,067	45	1,125	1,859	1937	-	3	130	0,346	48,493	0,303	1,378	3,363	20,844	C				
	3		K3	33	34	57	0,378	95	2,375	2,140	1682	-	16	632	0,150	19,020	0,099	1,665	3,847	27,444	A				
	2		K3	33	34	57	0,378	95	2,375	2,140	1682	-	16	632	0,150	19,020	0,099	1,665	3,847	27,444	A				
3	2		K6	31	32	59	0,356	143	3,575	1,931	1864	-	17	666	0,215	21,048	0,155	2,648	5,400	34,765	B				
	1		K6	31	32	59	0,356	142	3,550	1,933	1863	-	17	661	0,215	21,054	0,155	2,631	5,374	34,308	B				
4	2		K7	5	6	85	0,067	15	0,375	1,980	1818	-	3	122	0,123	41,800	0,078	0,431	1,541	10,171	C				
	1		K8	5	6	85	0,067	20	0,500	2,070	1739	-	3	117	0,171	43,164	0,115	0,587	1,883	12,993	C				
Knotenpunktsummen:								1775						4878											
Gewichtete Mittelwerte:																0,586	107,075								
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nk</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 11

LISA 7.3

**PNF 2035 AbSp 90**



— Aus    Gelb    Gruen    Rot    Rotgelb    Ton

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 12

**MIV - PNF 2035 AbSp 90 (TU=90) - PNF\_2035\_AbSp**

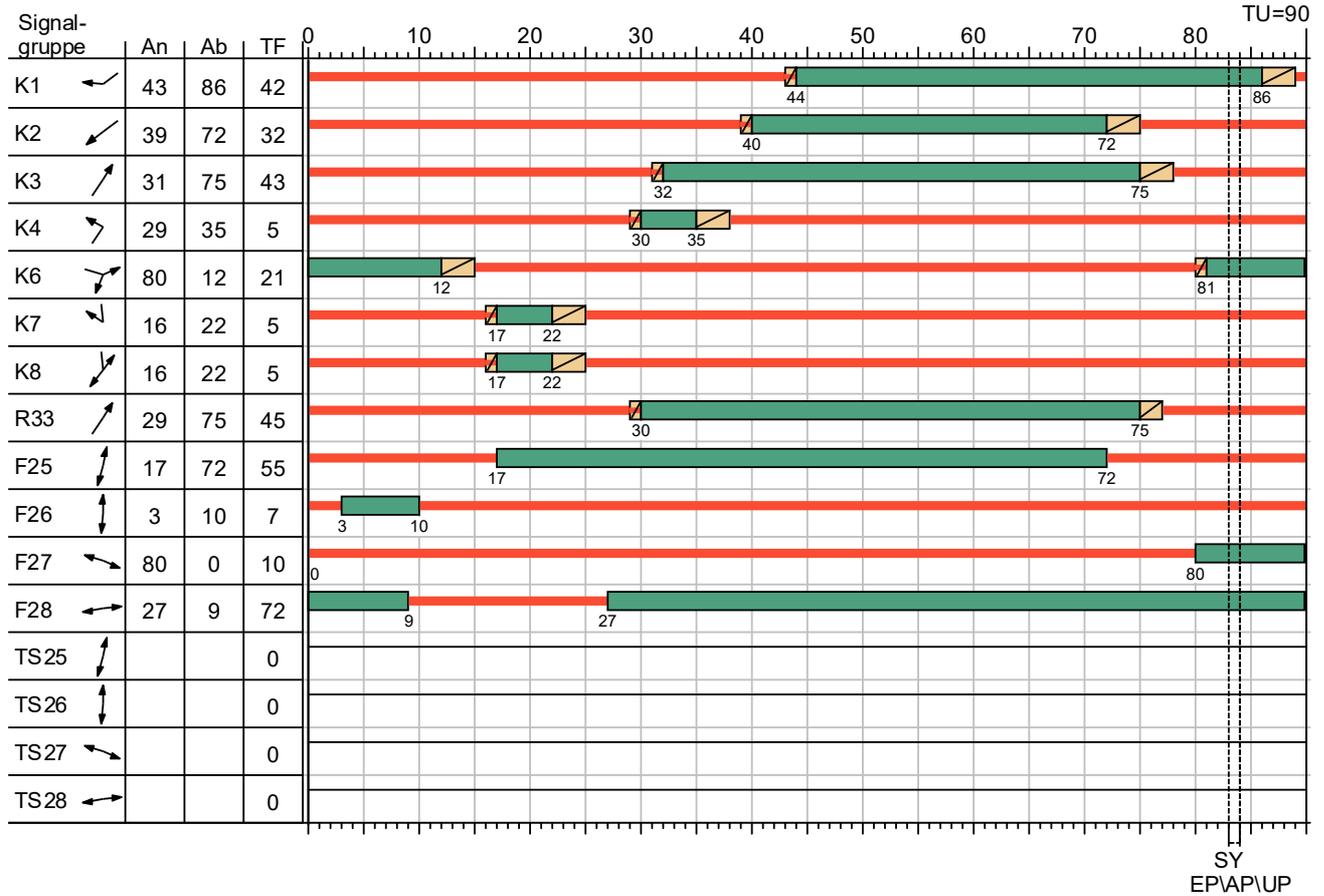
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	2	↘	K1	31	32	59	0,356	225	5,625	1,823	1975	-	18	700	0,321	22,470	0,272	4,362	7,894	47,980	B		
	3	↘	K1	31	32	59	0,356	225	5,625	1,823	1975	-	18	700	0,321	22,470	0,272	4,362	7,894	47,980	B		
	4	↙	K2	21	22	69	0,244	370	9,250	1,865	1930	(x)	12	471	0,786	53,040	2,776	11,428	17,145	106,573	D		
2	4	↗	K4	6	7	84	0,078	85	2,125	1,832	1965	(x)	4	153	0,556	57,729	0,754	2,802	5,633	34,406	D		
	3	↗	K3	33	34	57	0,378	210	5,250	1,877	1918	-	18	728	0,288	20,679	0,231	3,895	7,233	45,264	B		
	2	↗	K3	33	34	57	0,378	210	5,250	1,877	1918	-	18	728	0,288	20,679	0,231	3,895	7,233	45,264	B		
3	2	↗	K6	31	32	59	0,356	280	7,000	1,868	1927	-	17	687	0,408	23,963	0,406	5,680	9,711	60,480	B		
	1	↘	K6	31	32	59	0,356	280	7,000	1,867	1928	-	17	686	0,408	23,966	0,406	5,680	9,711	60,305	B		
4	2	↙	K7	5	6	85	0,067	25	0,625	1,908	1887	-	3	126	0,198	43,670	0,139	0,730	2,175	13,833	C		
	1	↙	K8	5	6	85	0,067	20	0,500	2,003	1798	-	3	121	0,165	42,883	0,110	0,582	1,872	11,794	C		
Knotenpunktssummen:								1930						5100									
Gewichtete Mittelwerte:															0,435	30,413							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 13

LISA 7.3

**PF 2\_2035 MoSp 90**



— Aus    Gelb    Gruen    Rot    Rotgelb

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 14

**MIV - PF 2\_2035 MoSp 90 (TU=90) - PF2\_2035\_MoSp**

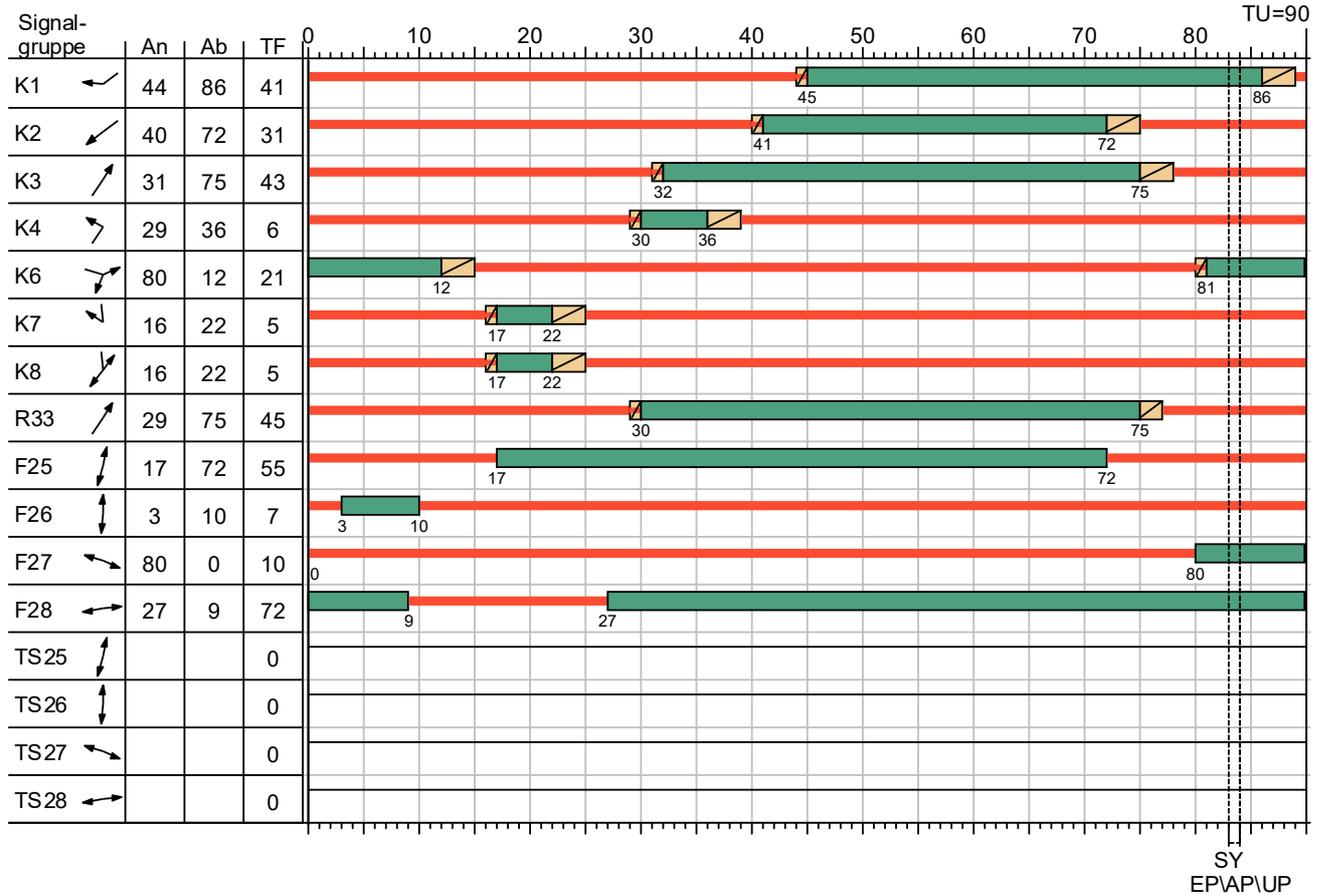
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	2	↘	K1	42	43	48	0,478	345	8,625	1,863	1932	-	23	923	0,374	16,292	0,349	5,831	9,915	61,572	A				
	3	↘	K1	42	43	48	0,478	345	8,625	1,863	1932	-	23	923	0,374	16,292	0,349	5,831	9,915	61,572	A				
	4	↙	K2	32	33	58	0,367	600	15,000	1,872	1923	(x)	18	706	0,850	52,609	5,178	18,978	26,346	164,399	D				
2	4	↗	K4	5	6	85	0,067	45	1,125	1,859	1937	-	3	130	0,346	48,493	0,303	1,378	3,363	20,844	C				
	3	↗	K3	43	44	47	0,489	105	2,625	2,135	1686	-	21	820	0,128	12,895	0,082	1,513	3,593	25,568	A				
	2	↗	K3	43	44	47	0,489	105	2,625	2,135	1686	-	21	820	0,128	12,895	0,082	1,513	3,593	25,568	A				
3	2	↗	K6	21	22	69	0,244	148	3,700	1,946	1850	-	11	453	0,327	30,174	0,280	3,320	6,402	41,523	B				
	1	↘	K6	21	22	69	0,244	147	3,675	1,947	1849	-	11	450	0,327	30,189	0,280	3,299	6,371	41,055	B				
4	2	↙	K7	5	6	85	0,067	15	0,375	1,980	1818	-	3	122	0,123	41,800	0,078	0,431	1,541	10,171	C				
	1	↙	K8	5	6	85	0,067	20	0,500	2,070	1739	-	3	117	0,171	43,164	0,115	0,587	1,883	12,993	C				
Knotenpunktssummen:								1875						5464											
Gewichtete Mittelwerte:																0,487	30,982								
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 15

LISA 7.3

**PF 2\_2035 AbSp 90**



— Aus    Gelb    Gruen    Rot    Rotgelb

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 16

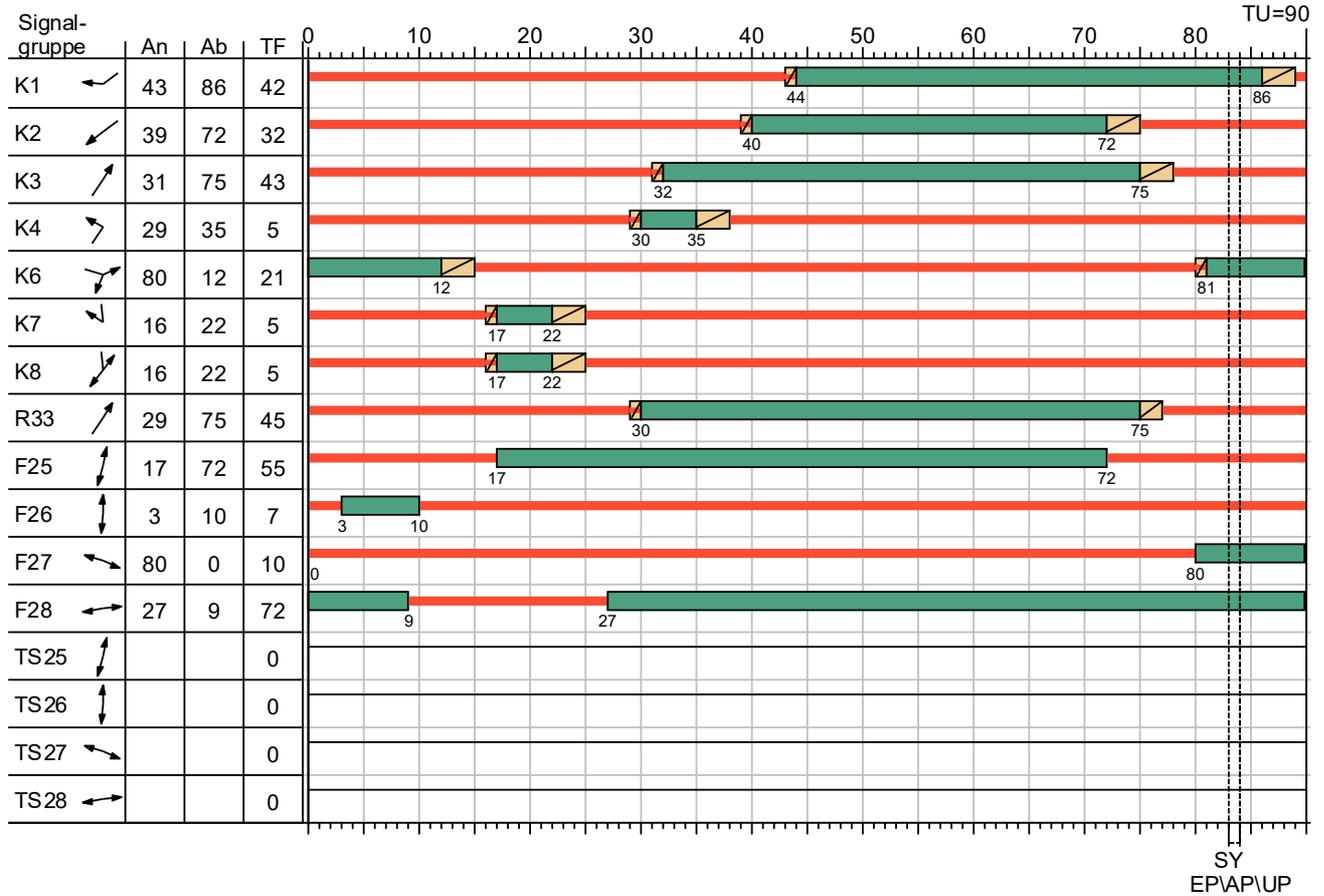
**MIV - PF 2\_2035 AbSp 90 (TU=90) - PF2\_2035\_AbSp**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;TK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	2		K1	41	42	49	0,467	233	5,825	1,834	1963	-	23	917	0,254	15,266	0,194	3,717	6,978	42,663	A		
	3		K1	41	42	49	0,467	232	5,800	1,834	1963	-	23	917	0,253	15,255	0,193	3,699	6,952	42,505	A		
	4		K2	31	32	59	0,356	405	10,125	1,859	1937	(x)	17	690	0,587	28,290	0,900	9,143	14,257	88,365	B		
2	4		K4	6	7	84	0,078	90	2,250	1,831	1966	(x)	4	153	0,588	60,517	0,868	3,042	5,992	36,563	D		
	3		K3	43	44	47	0,489	218	5,450	1,874	1921	-	23	939	0,232	13,910	0,171	3,312	6,390	39,912	A		
3	2		K3	43	44	47	0,489	217	5,425	1,874	1921	-	23	939	0,231	13,899	0,170	3,295	6,365	39,756	A		
	1		K6	21	22	69	0,244	293	7,325	1,874	1921	(x)	12	469	0,625	38,583	1,073	7,607	12,272	76,651	C		
4	2		K6	21	22	69	0,244	292	7,300	1,873	1922	-	12	468	0,624	38,553	1,068	7,578	12,234	76,267	C		
	1		K7	5	6	85	0,067	25	0,625	1,908	1887	-	3	126	0,198	43,670	0,139	0,730	2,175	13,833	C		
	1		K8	5	6	85	0,067	20	0,500	2,070	1739	-	3	117	0,171	43,164	0,115	0,587	1,883	12,428	C		
Knotenpunktssummen:								2025						5735									
Gewichtete Mittelwerte:															0,436	26,946							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;TK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 17

**PF 3a\_2035 MoSp 90**



— Aus    Gelb    Gruen    Rot    Rotgelb

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 18

LISA 7.3

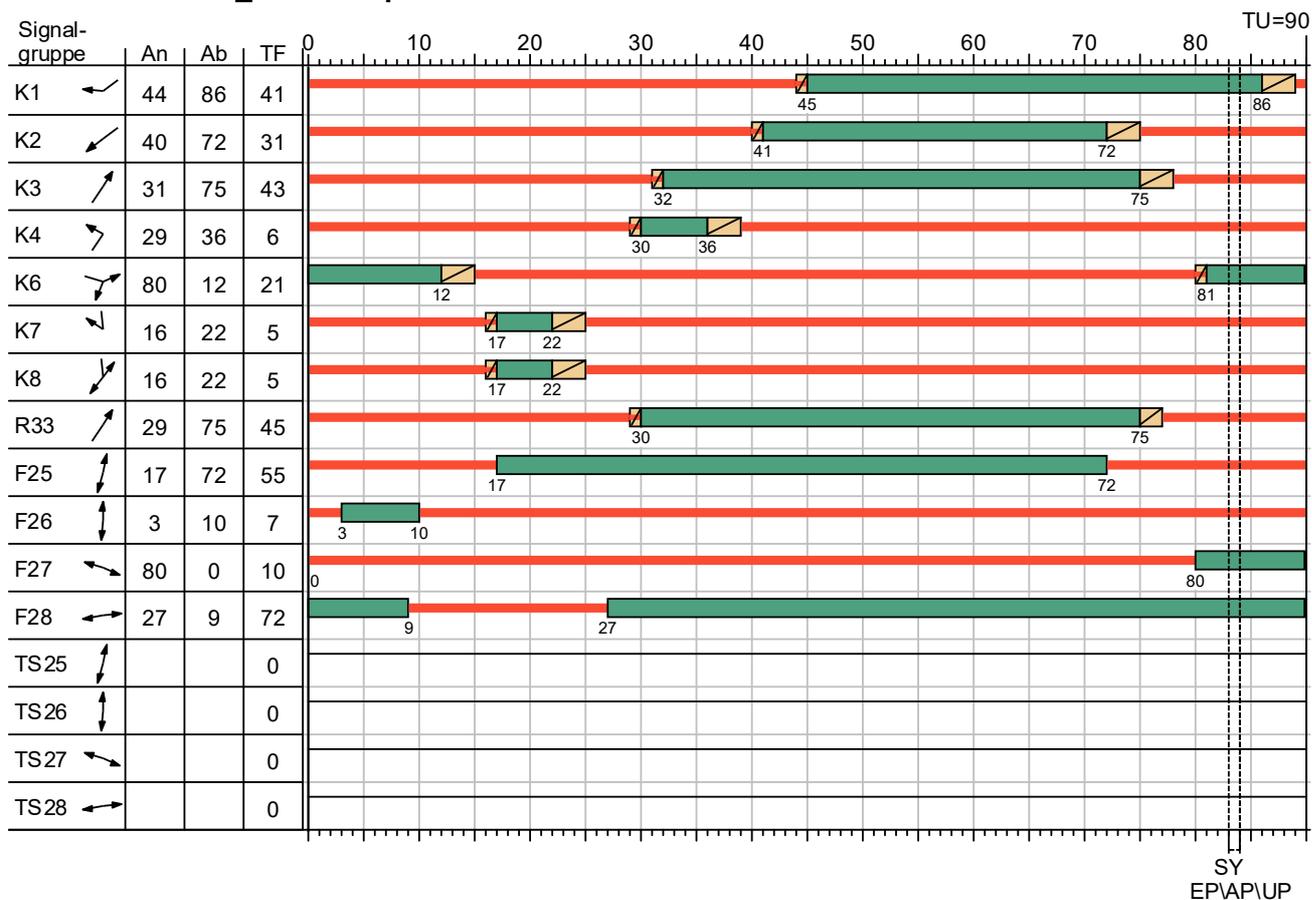
**MIV - PF 3a\_2035 MoSp 90 (TU=90) - PF3a\_2035\_MoSp**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;π<sub>K</sub></sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	2		K1	42	43	48	0,478	340	8,500	1,816	1982	-	24	945	0,360	16,056	0,327	5,686	9,719	58,839	A				
	3		K1	42	43	48	0,478	340	8,500	1,816	1982	-	24	945	0,360	16,056	0,327	5,686	9,719	58,839	A				
	4		K2	32	33	58	0,367	595	14,875	1,868	1927	(x)	18	707	0,842	50,389	4,771	18,398	25,652	159,761	D				
2	4		K4	5	6	85	0,067	45	1,125	1,859	1937	-	3	130	0,346	48,493	0,303	1,378	3,363	20,844	C				
	3		K3	43	44	47	0,489	105	2,625	2,108	1708	-	21	835	0,126	12,867	0,080	1,509	3,587	25,202	A				
	2		K3	43	44	47	0,489	105	2,625	2,108	1708	-	21	835	0,126	12,867	0,080	1,509	3,587	25,202	A				
3	2		K6	21	22	69	0,244	145	3,625	1,874	1921	-	12	467	0,310	29,813	0,258	3,223	6,259	39,094	B				
	1		K6	21	22	69	0,244	145	3,625	1,893	1902	-	12	466	0,311	29,832	0,259	3,225	6,262	39,451	B				
4	2		K7	5	6	85	0,067	15	0,375	1,980	1818	-	3	122	0,123	41,800	0,078	0,431	1,541	10,171	C				
	1		K8	5	6	85	0,067	20	0,500	2,070	1739	-	3	117	0,171	43,164	0,115	0,587	1,883	12,993	C				
Knotenpunktssummen:								1855						5569											
Gewichtete Mittelwerte:																0,476	30,147								
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;π<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 19

**PF 3a\_2035 AbSp 90**



— Aus    Gelb    Gruen    Rot    Rotgelb

SY  
EPVAPUP

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 20

LISA 7.3

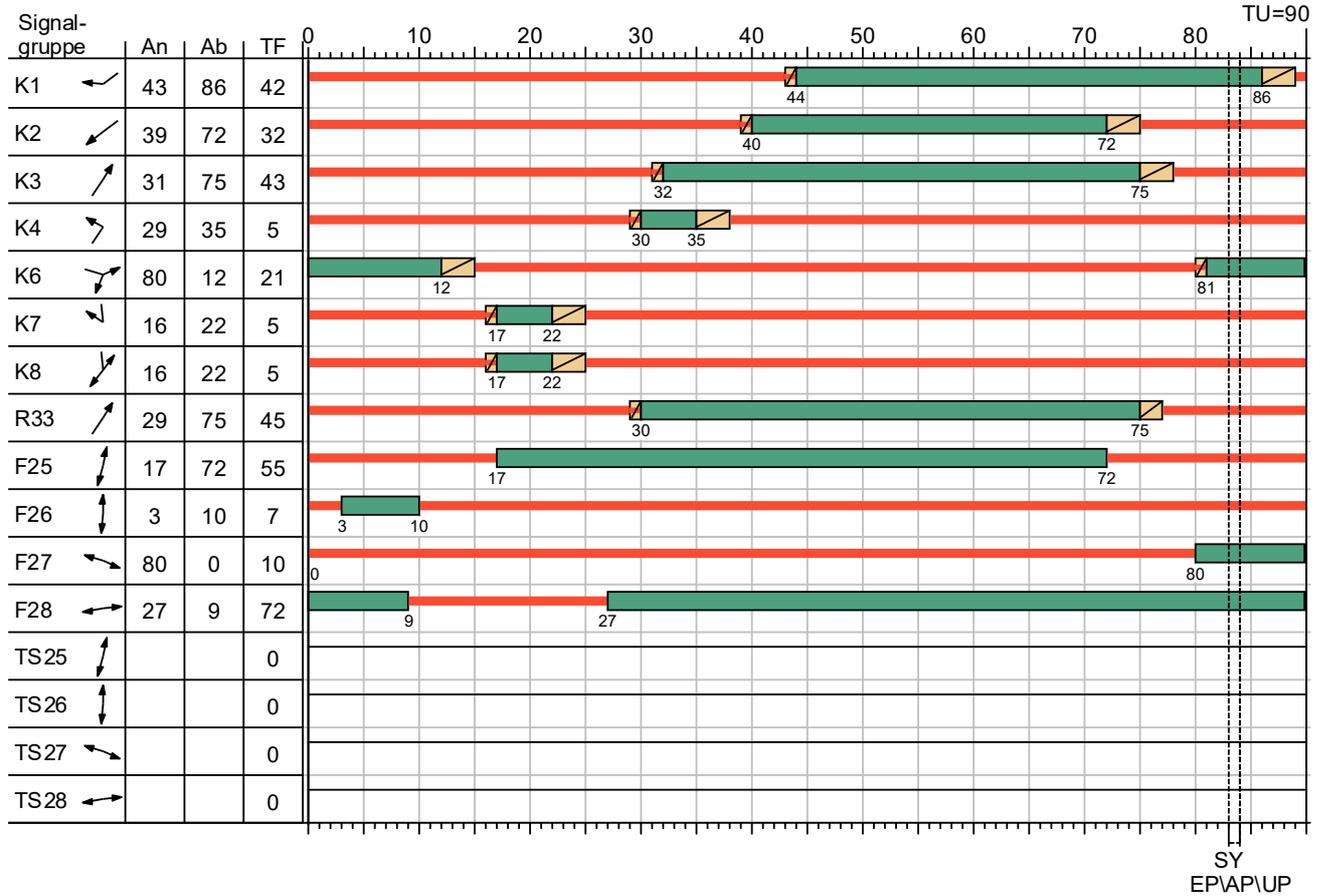
**MIV - PF 3a\_2035 AbSp 90 (TU=90) - PF3a\_2035\_AbSp**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;TK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	2		K1	41	42	49	0,467	230	5,750	1,813	1986	-	23	927	0,248	15,185	0,187	3,653	6,885	41,599	A		
	3		K1	41	42	49	0,467	230	5,750	1,813	1986	-	23	927	0,248	15,185	0,187	3,653	6,885	41,599	A		
	4		K2	31	32	59	0,356	400	10,000	1,861	1934	(x)	17	689	0,581	28,102	0,875	8,994	14,066	87,265	B		
2	4		K4	6	7	84	0,078	90	2,250	1,831	1966	(x)	4	153	0,588	60,517	0,868	3,042	5,992	36,563	D		
	3		K3	43	44	47	0,489	233	5,825	1,858	1938	-	24	945	0,247	14,074	0,186	3,571	6,767	41,901	A		
3	2		K6	21	22	69	0,244	290	7,250	1,847	1949	(x)	12	477	0,608	37,656	0,988	7,424	12,032	74,069	C		
	1		K6	21	22	69	0,244	290	7,250	1,847	1949	-	12	475	0,611	37,827	1,003	7,444	12,058	74,012	C		
4	2		K7	5	6	85	0,067	25	0,625	1,908	1887	-	3	126	0,198	43,670	0,139	0,730	2,175	13,833	C		
	1		K8	5	6	85	0,067	20	0,500	2,070	1739	-	3	117	0,171	43,164	0,115	0,587	1,883	12,428	C		
Knotenpunktssummen:								2040						5781									
Gewichtete Mittelwerte:																0,429	26,500						
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;TK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 21

**PF 3b\_2035 MoSp 90**



— Aus    Gelb    Gruen    Rot    Rotgelb

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 22

**MIV - PF 3b\_2035 MoSp 90 (TU=90) - PF3b\_2035\_MoSp**

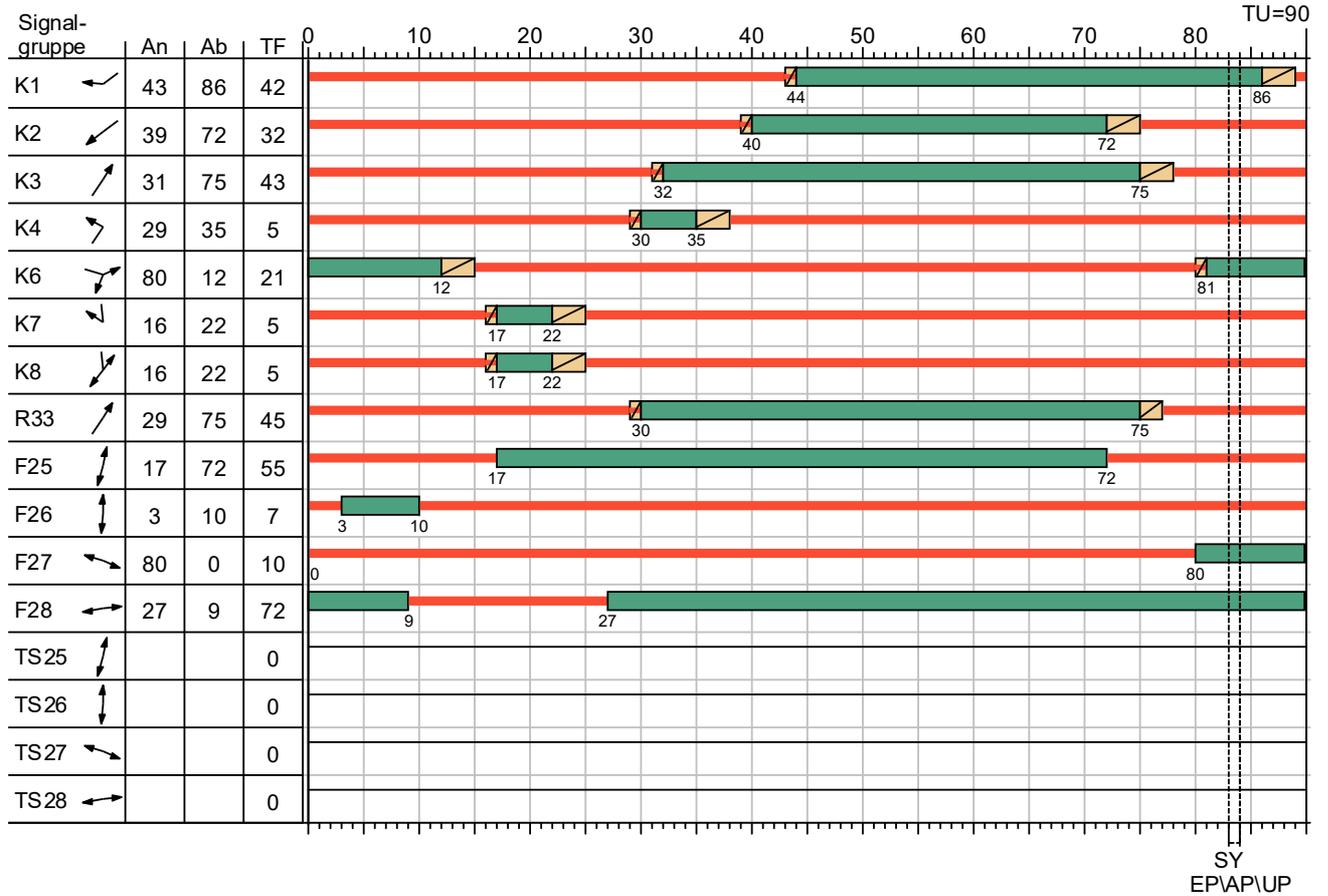
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung		
1	2	↘	K1	42	43	48	0,478	343	8,575	1,816	1982	-	24	945	0,363	16,101	0,332	5,748	9,803	59,347	A			
	3	↘	K1	42	43	48	0,478	342	8,550	1,816	1982	-	24	945	0,362	16,084	0,330	5,727	9,774	59,172	A			
	4	↙	K2	32	33	58	0,367	620	15,500	1,865	1930	(x)	18	708	0,876	61,598	6,888	21,348	29,162	181,271	D			
2	4	↗	K4	5	6	85	0,067	40	1,000	1,868	1927	-	3	129	0,310	47,147	0,256	1,209	3,069	19,114	C			
	3	↗	K3	43	44	47	0,489	105	2,625	2,108	1708	-	21	835	0,126	12,867	0,080	1,509	3,587	25,202	A			
	2	↗	K3	43	44	47	0,489	105	2,625	2,108	1708	-	21	835	0,126	12,867	0,080	1,509	3,587	25,202	A			
3	2	↗	K6	21	22	69	0,244	153	3,825	1,870	1925	-	12	468	0,327	30,103	0,280	3,422	6,551	40,839	B			
	1	↘	K6	21	22	69	0,244	152	3,800	1,907	1888	-	12	462	0,329	30,169	0,283	3,407	6,529	41,015	B			
4	2	↙	K7	5	6	85	0,067	15	0,375	1,980	1818	-	3	122	0,123	41,800	0,078	0,431	1,541	10,171	C			
	1	↙	K8	5	6	85	0,067	20	0,500	2,070	1739	-	3	117	0,171	43,164	0,115	0,587	1,883	12,993	C			
Knotenpunktssummen:								1895						5566										
Gewichtete Mittelwerte:																0,494	34,028							
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																								

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 23

LISA 7.3

**PF 3b\_2035 AbSp 90**



— Aus    Gelb    Gruen    Rot    Rotgelb

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 24

**MIV - PF 3b\_2035 AbSp 90 (TU=90) - PF3b\_2035\_AbSp**

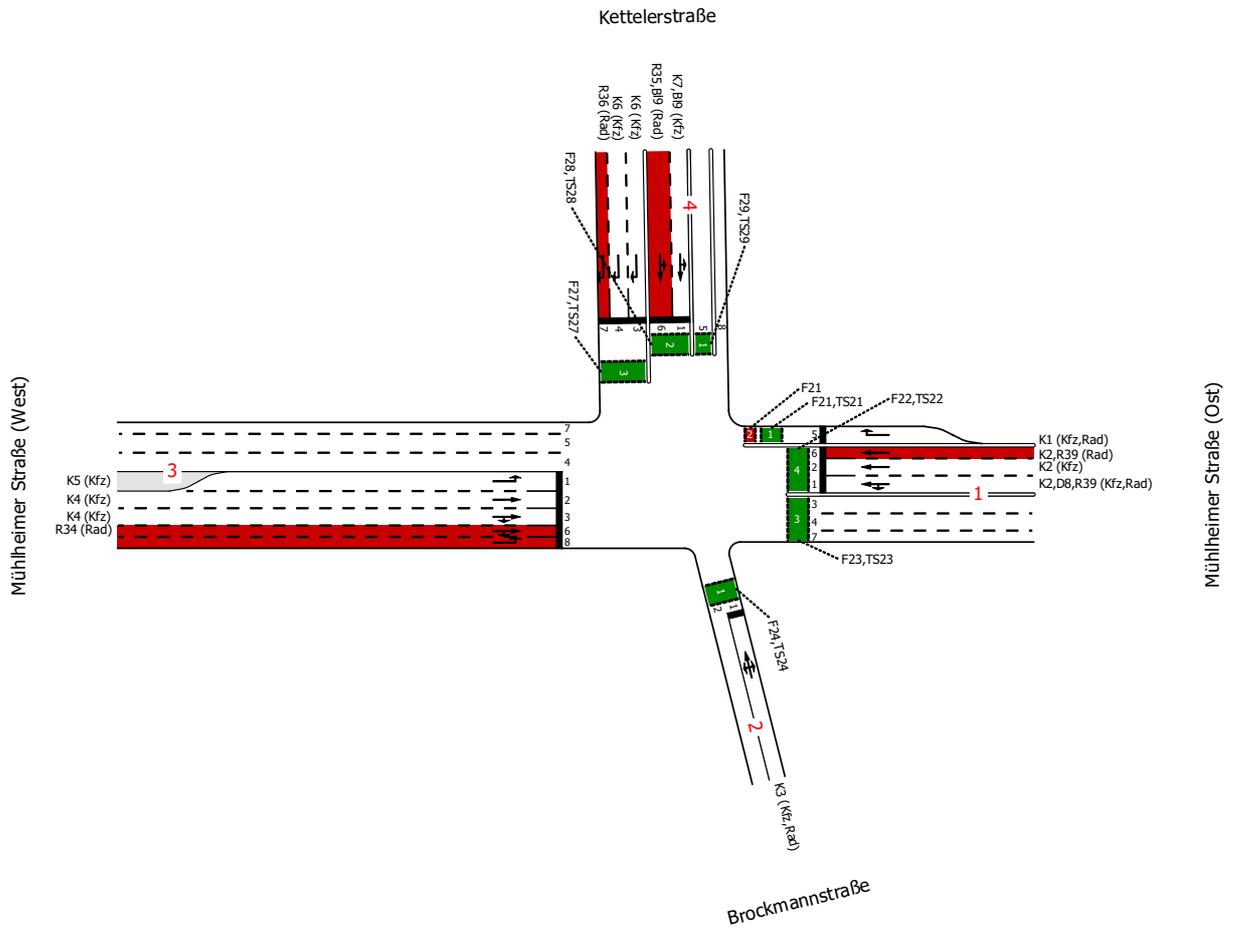
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;TK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>W</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	2		K1	42	43	48	0,478	233	5,825	1,811	1988	-	24	950	0,245	14,585	0,184	3,628	6,849	41,341	A				
	3		K1	42	43	48	0,478	232	5,800	1,811	1988	-	24	950	0,244	14,574	0,183	3,610	6,823	41,184	A				
	4		K2	32	33	58	0,367	415	10,375	1,859	1937	(x)	18	711	0,584	27,446	0,888	9,247	14,390	89,189	B				
2	4		K4	5	6	85	0,067	75	1,875	1,836	1961	(x)	3	131	0,573	62,886	0,806	2,625	5,365	32,834	D				
	3		K3	43	44	47	0,489	235	5,875	1,868	1927	-	24	945	0,249	14,096	0,188	3,606	6,818	42,463	A				
3	2		K6	21	22	69	0,244	303	7,575	1,845	1951	(x)	12	477	0,635	38,948	1,128	7,905	12,660	77,859	C				
	1		K6	21	22	69	0,244	302	7,550	1,844	1952	-	12	475	0,636	39,030	1,133	7,889	12,639	77,427	C				
4	2		K7	5	6	85	0,067	20	0,500	1,935	1860	-	3	125	0,160	42,649	0,106	0,578	1,864	12,023	C				
	1		K8	5	6	85	0,067	25	0,625	2,016	1786	-	3	120	0,208	44,166	0,148	0,739	2,193	14,145	C				
Knotenpunktssummen:								2075						5829											
Gewichtete Mittelwerte:																0,438	26,533								
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;TK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>W</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.2 / Blatt 25

LISA 7.3

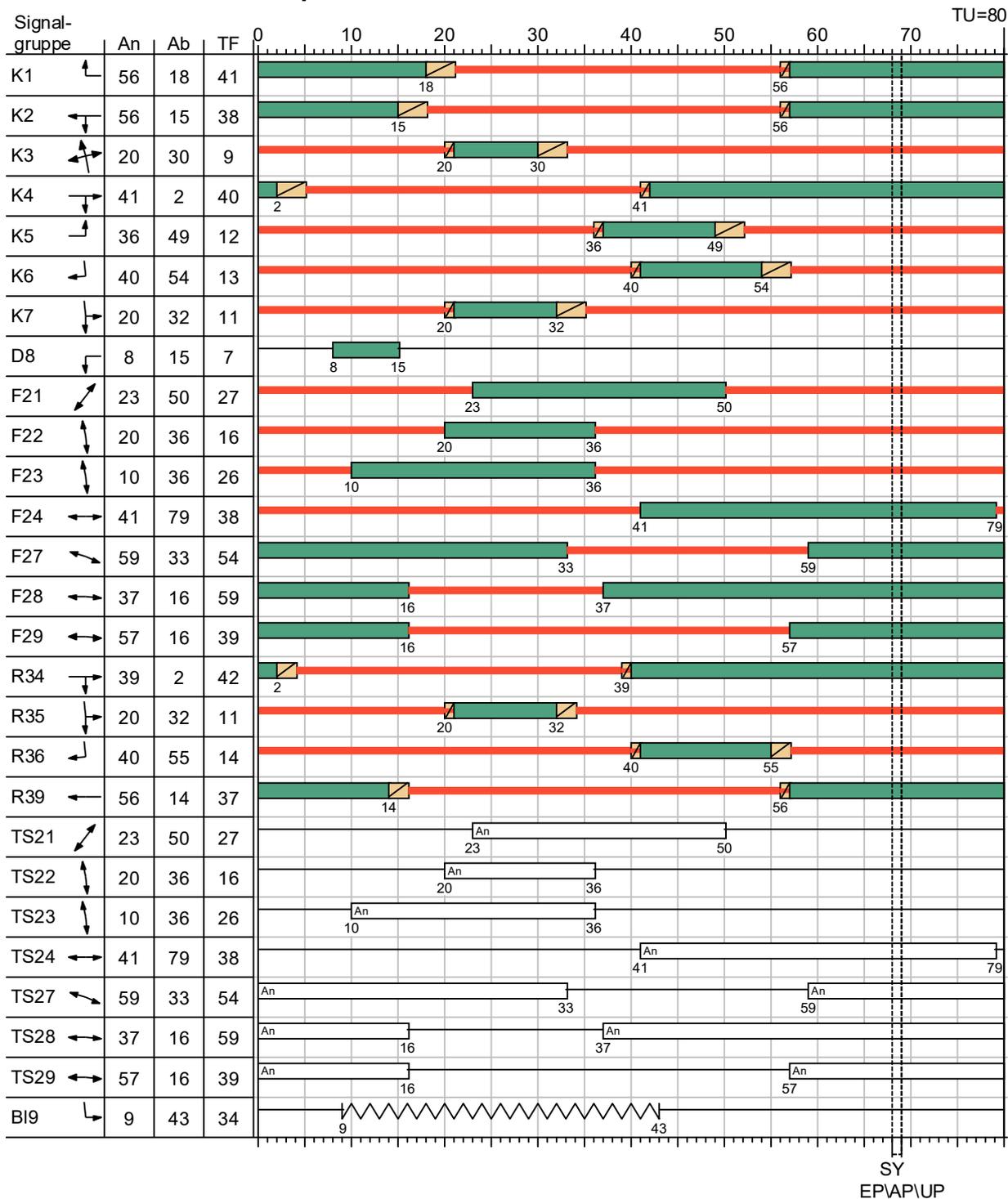
B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 1

LISA 7.3

**PNF 2028 MoSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 2

LISA 7.3

**MIV - PNF 2028 MoSp (TU=80) - PNF\_2028\_MoSp**

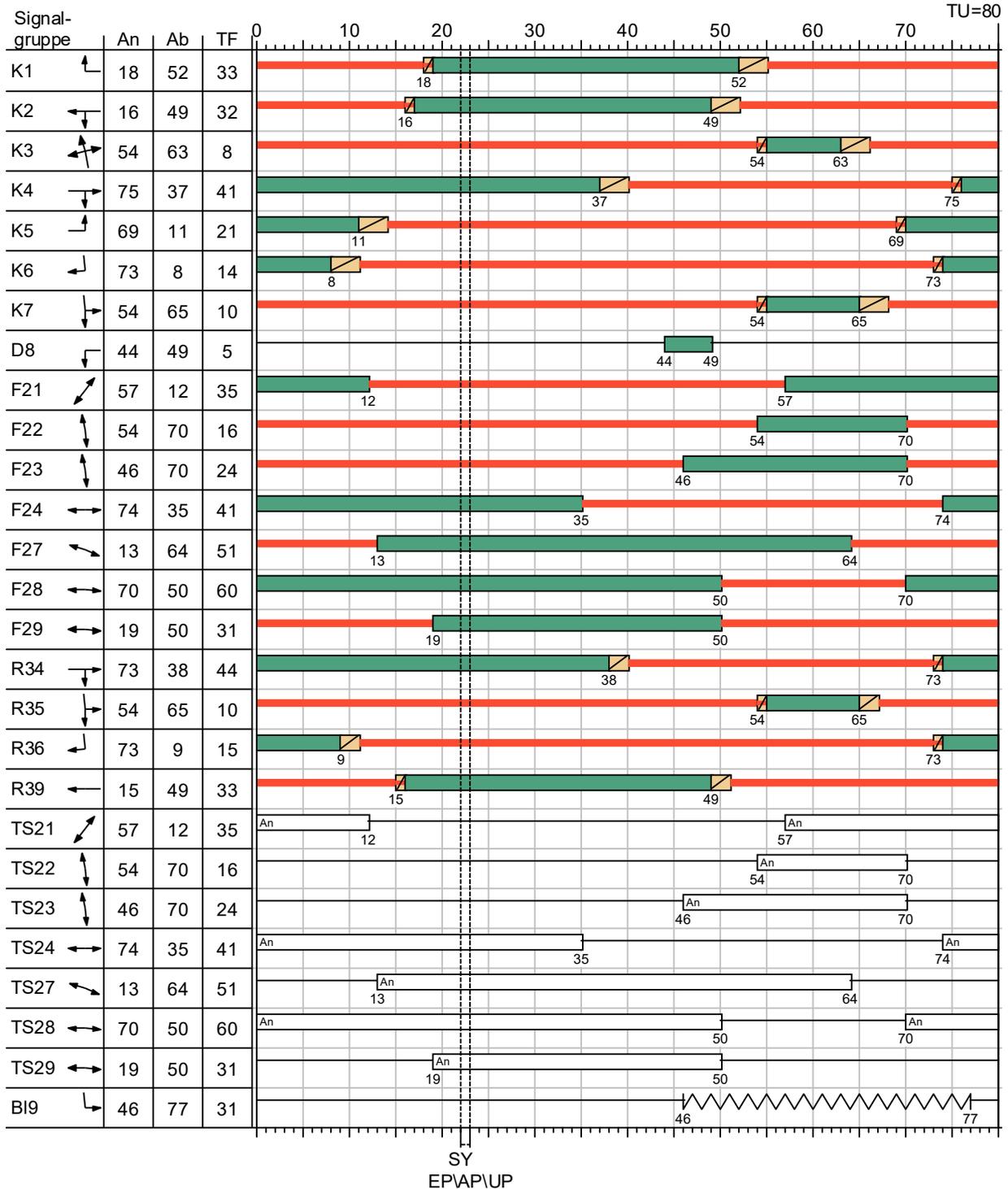
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	5		K1	41	42	39	0,525	25	0,556	2,016	1786	938	21	0,015	0,283	1,183	7,950	45,000	-	0,027	9,213	A			
	2		K2	38	39	42	0,488	534	11,867	1,921	1874	915	20	0,890	9,387	14,569	93,271		-	0,584	18,167	A			
	1		K2, D8	38	39	42	0,488	521	11,578	1,925	1870	893	20	0,885	9,273	14,423	92,423		-	0,583	18,724	A			
2	1		K3	9	10	71	0,125	25	0,556	2,632	1368	171	4	0,095	0,590	1,889	15,868		-	0,146	33,194	B			
3	1		K5	12	13	68	0,163	210	4,667	2,135	1686	275	6	2,239	6,701	11,079	78,838	145,000	-	0,764	61,320	D			
	2		K4	40	41	40	0,513	306	6,800	1,985	1814	930	21	0,283	4,267	7,761	51,362		-	0,329	12,508	A			
	3		K4	40	41	40	0,513	304	6,756	1,996	1803	927	21	0,282	4,238	7,720	51,230		-	0,328	12,501	A			
4	4		K6	13	14	67	0,175	178	3,956	1,982	1816	318	7	0,785	4,403	7,952	52,531	45,000	x	0,560	39,070	C			
	3		K6	13	14	67	0,175	177	3,933	1,984	1815	318	7	0,774	4,369	7,904	52,261		-	0,557	38,927	C			
	3+4		K6					355	7,889	1,982	1816	625	14	0,823	7,255	11,810	78,088		-	0,568	26,134	B			
	1		K7	11	12	69	0,150	40	0,889	2,003	1797	259	6	0,102	0,880	2,467	16,075		-	0,154	31,392	B			
Knotenpunktsummen:								2320				5626													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,511	24,179		
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 3

LISA 7.3

**PNF 2028 AbSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 4

LISA 7.3

**MIV - PNF 2028 AbSp (TU=80) - PNF\_2028\_AbSp**

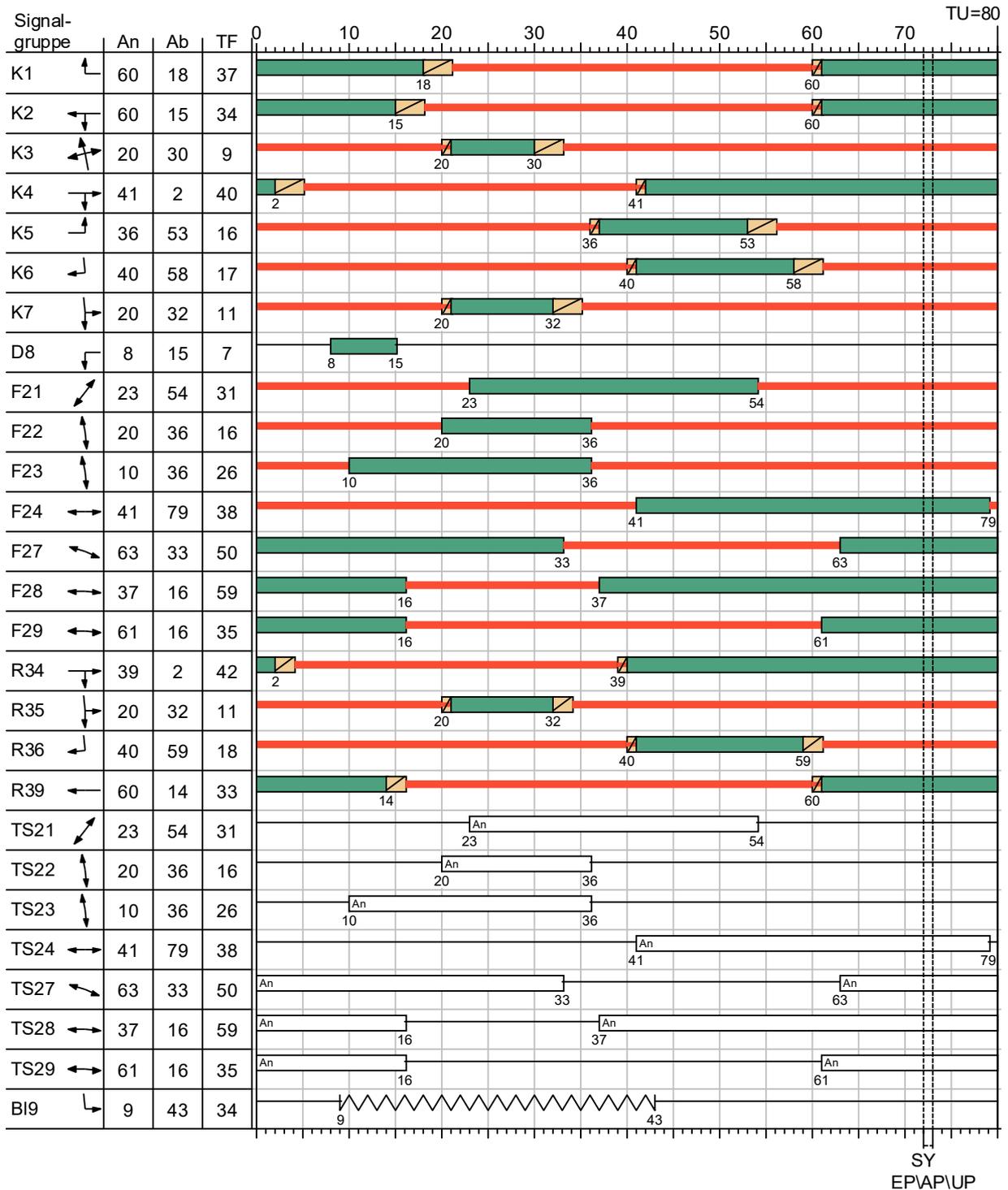
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;n<sub>k</sub></sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	5		K1	33	34	47	0,425	35	0,778	1,877	1918	815	18	0,025	0,481	1,654	10,351	45,000	-	0,043	13,581	A			
	2		K2	32	33	48	0,412	388	8,622	1,883	1912	789	18	0,587	6,946	11,403	71,565		-	0,492	20,024	B			
	1		K2, D8	32	33	48	0,412	372	8,267	1,880	1915	758	17	0,584	6,776	11,178	69,818		-	0,491	20,840	B			
2	1		K3	8	9	72	0,113	65	1,444	2,114	1703	193	4	0,292	1,624	3,779	24,375		-	0,337	38,164	C			
3	1		K5	21	22	59	0,275	345	7,667	1,917	1878	516	11	1,347	8,158	12,989	83,000	145,000	-	0,669	35,163	C			
	2		K4	41	42	39	0,525	535	11,889	1,876	1919	1007	22	0,698	8,528	13,467	84,196		-	0,531	15,008	A			
	3		K4	41	42	39	0,525	520	11,556	1,935	1860	978	22	0,701	8,317	13,194	82,647		-	0,532	15,103	A			
4	4		K6	14	15	66	0,188	138	3,067	1,996	1804	339	8	0,402	3,098	6,075	40,423	45,000	-	0,407	32,828	B			
	3		K6	14	15	66	0,188	137	3,044	1,996	1804	339	8	0,397	3,072	6,036	40,164		-	0,404	32,758	B			
	1		K7	10	11	70	0,138	60	1,333	1,936	1860	239	5	0,190	1,391	3,386	21,433		-	0,251	34,287	B			
Knotenpunktsummen:								2595				5973													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,502	22,718		
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;n<sub>k</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 5

LISA 7.3

**PF1 2028 MoSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 6

LISA 7.3

**MIV - PF1 2028 MoSp (TU=80) - PF1\_2028\_MoSp**

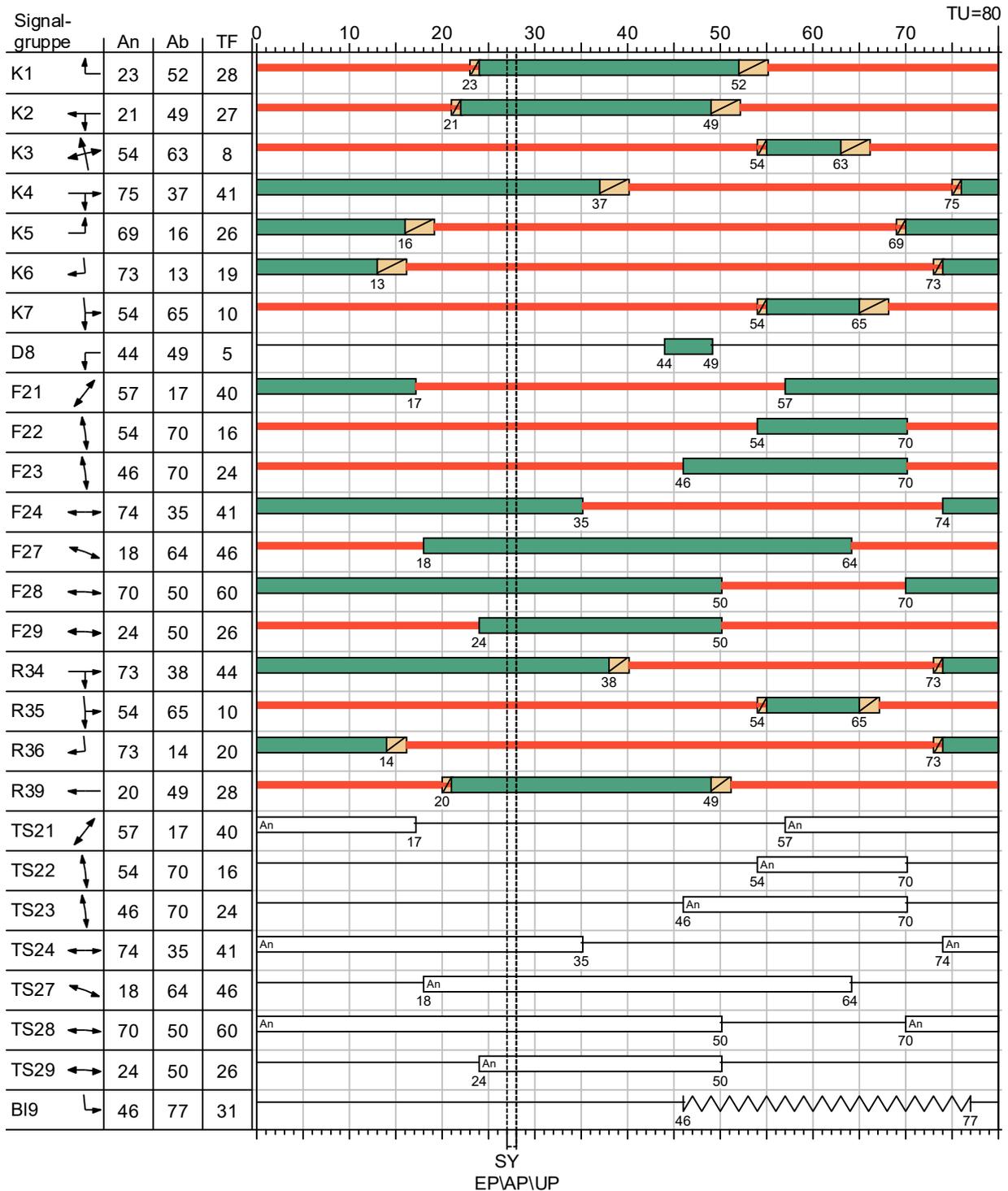
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>a</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;n<sub>k</sub></sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	5		K1	37	38	43	0,475	30	0,667	2,070	1739	826	18	0,021	0,377	1,415	9,764	45,000	-	0,036	11,309	A			
	2		K2	34	35	46	0,438	534	11,867	1,926	1869	819	18	1,245	10,580	16,081	103,240		-	0,652	23,157	B			
	1		K2, D8	34	35	46	0,438	521	11,578	1,925	1870	801	18	1,231	10,398	15,852	101,580		-	0,650	23,618	B			
2	1		K3	9	10	71	0,125	25	0,556	2,632	1368	171	4	0,095	0,590	1,889	15,868		-	0,146	33,194	B			
3	1		K5	16	17	64	0,213	225	5,000	2,183	1649	351	8	1,151	5,708	9,749	70,953	145,000	-	0,641	40,497	C			
	2		K4	40	41	40	0,513	303	6,733	1,996	1804	926	21	0,280	4,220	7,694	51,196		-	0,327	12,488	A			
	3		K4	40	41	40	0,513	302	6,711	1,996	1803	924	21	0,280	4,207	7,676	50,938		-	0,327	12,490	A			
4	4		K6	17	18	63	0,225	188	4,178	2,030	1773	399	9	0,532	4,154	7,607	51,444	45,000	x	0,471	31,673	B			
	3		K6	17	18	63	0,225	187	4,156	2,030	1773	399	9	0,528	4,128	7,564	51,193		-	0,469	31,623	B			
	3+4		K6					375	8,333	2,030	1773	698	16	0,715	7,120	11,633	78,732		-	0,537	22,319	B			
	1		K7	11	12	69	0,150	35	0,778	2,031	1772	256	6	0,089	0,768	2,250	14,850		-	0,137	31,151	B			
Knotenpunktssummen:								2350				5473													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,517	23,599		
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>a</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;n<sub>k</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 7

LISA 7.3

**PF1 2028 AbSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 8

LISA 7.3

**MIV - PF1 2028 AbSp (TU=80) - PF1\_2028\_AbSp**

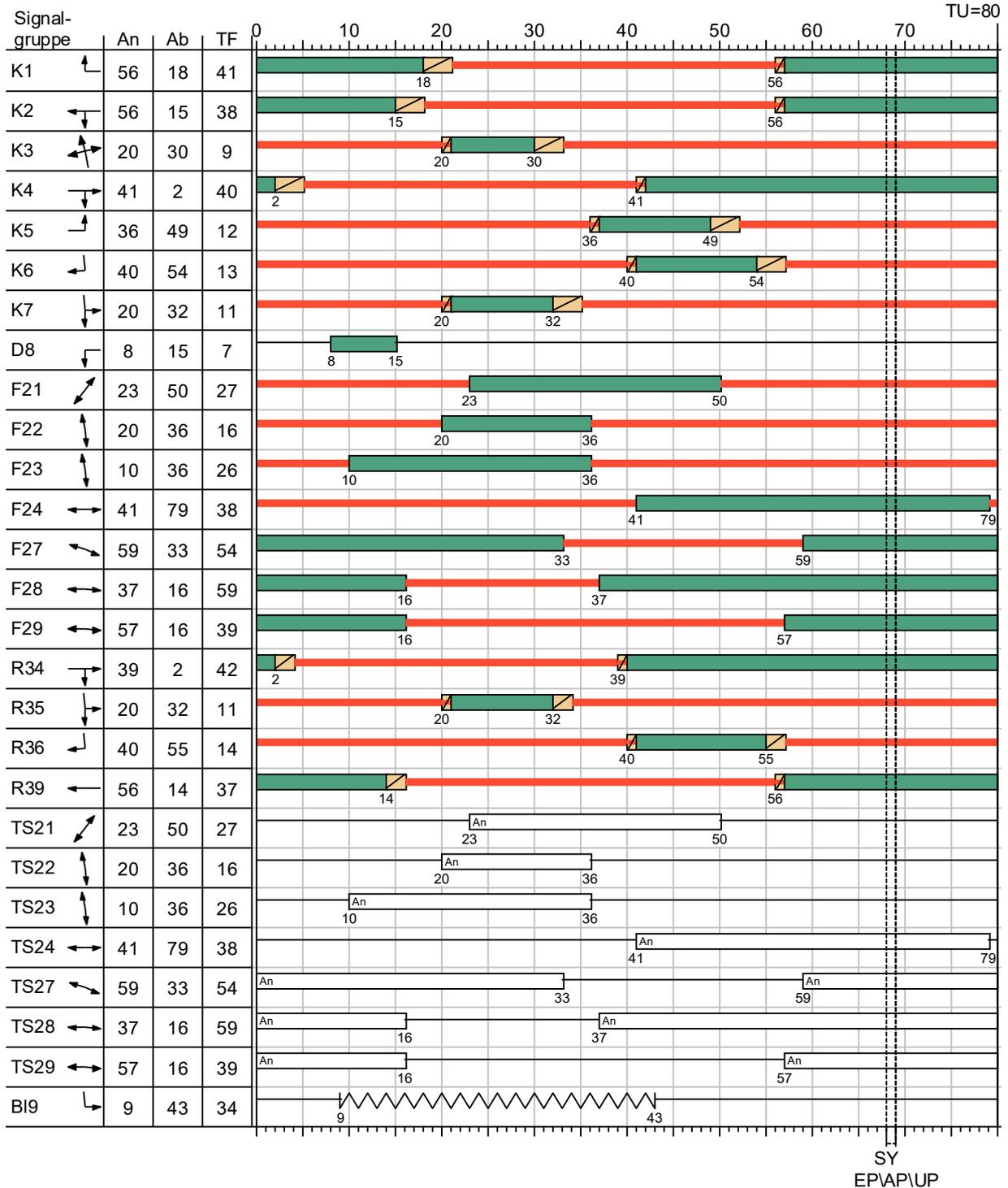
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;n<sub>k</sub></sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	5		K1	28	29	52	0,363	35	0,778	1,877	1918	696	15	0,029	0,534	1,770	11,077	45,000	-	0,050	16,681	A			
	2		K2	27	28	53	0,350	388	8,622	1,883	1912	671	15	0,862	7,888	12,638	79,316		-	0,578	25,811	B			
	1		K2, D8	27	28	53	0,350	372	8,267	1,880	1915	646	14	0,854	7,650	12,328	77,001		-	0,576	26,527	B			
2	1		K3	8	9	72	0,113	65	1,444	2,114	1703	193	4	0,292	1,624	3,779	24,375		-	0,337	38,164	C			
3	1		K5	26	27	54	0,338	365	8,111	1,933	1862	629	14	0,870	7,549	12,196	78,591	145,000	-	0,580	26,783	B			
	2		K4	41	42	39	0,525	530	11,778	1,876	1919	1007	22	0,683	8,412	13,317	83,258		-	0,526	14,910	A			
	3		K4	41	42	39	0,525	515	11,444	1,936	1860	977	22	0,686	8,201	13,044	81,708		-	0,527	15,005	A			
4	4		K6	19	20	61	0,250	145	3,222	2,041	1764	441	10	0,283	2,916	5,804	39,490	45,000	-	0,329	26,826	B			
	3		K6	19	20	61	0,250	145	3,222	2,041	1764	441	10	0,283	2,916	5,804	39,490		-	0,329	26,826	B			
	1		K7	10	11	70	0,138	55	1,222	1,947	1849	239	5	0,169	1,266	3,169	20,155		-	0,230	33,820	B			
Knotenpunktsummen:								2615				5940													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,500	22,421		
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;n<sub>k</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 9

LISA 7.3

**PNF 2035 MoSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 10

LISA 7.3

**MIV - PNF 2035 MoSp (TU=80) - PNF\_2035\_MoSp**

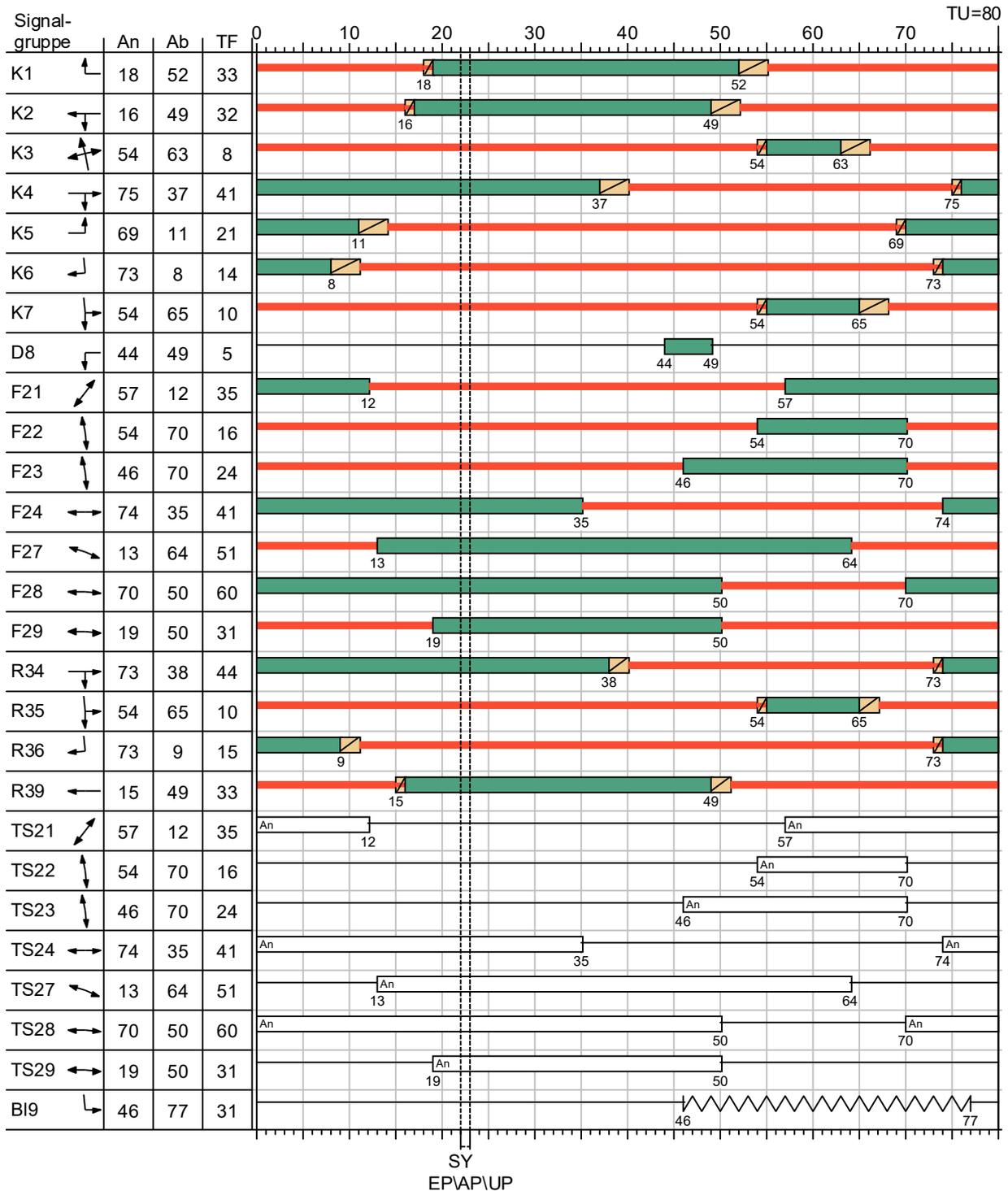
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>a</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	5		K1	41	42	39	0,525	60	1,333	2,340	1538	807	18	0,044	0,703	2,121	16,544	45,000	-	0,074	9,586	A			
	2		K2	38	39	42	0,488	590	13,111	1,904	1891	922	20	1,172	10,934	16,526	104,907		-	0,640	19,824	A			
	1		K2, D8	38	39	42	0,488	550	12,222	1,932	1864	862	19	1,159	10,483	15,959	101,403		-	0,638	21,257	B			
2	1		K3	9	10	71	0,125	25	0,556	2,748	1310	163	4	0,101	0,597	1,904	16,565		-	0,153	33,520	B			
3	1		K5	12	13	68	0,163	195	4,333	2,063	1745	284	6	1,443	5,527	9,503	65,343	145,000	-	0,687	49,848	C			
	2		K4	40	41	40	0,513	345	7,667	1,949	1847	948	21	0,333	4,924	8,677	56,383		-	0,364	12,930	A			
	3		K4	40	41	40	0,513	345	7,667	1,949	1847	947	21	0,333	4,924	8,677	56,331		-	0,364	12,931	A			
4	4		K6	13	14	67	0,175	173	3,844	1,957	1840	322	7	0,708	4,209	7,679	50,082	45,000	x	0,537	37,965	C			
	3		K6	13	14	67	0,175	172	3,822	1,957	1840	322	7	0,699	4,177	7,633	49,782		-	0,534	37,846	C			
	3+4		K6					345	7,667	1,957	1840	633	14	0,741	6,931	11,383	74,240		-	0,545	25,399	B			
	1		K7	11	12	69	0,150	55	1,222	2,241	1606	235	5	0,173	1,254	3,148	23,289		-	0,234	32,855	B			
Knotenpunktssummen:								2510				5490													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,525	23,230		
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>a</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 11

LISA 7.3

**PNF 2035 AbSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 12

LISA 7.3

**MIV - PNF 2035 AbSp (TU=80) - PNF\_2035\_AbSp**

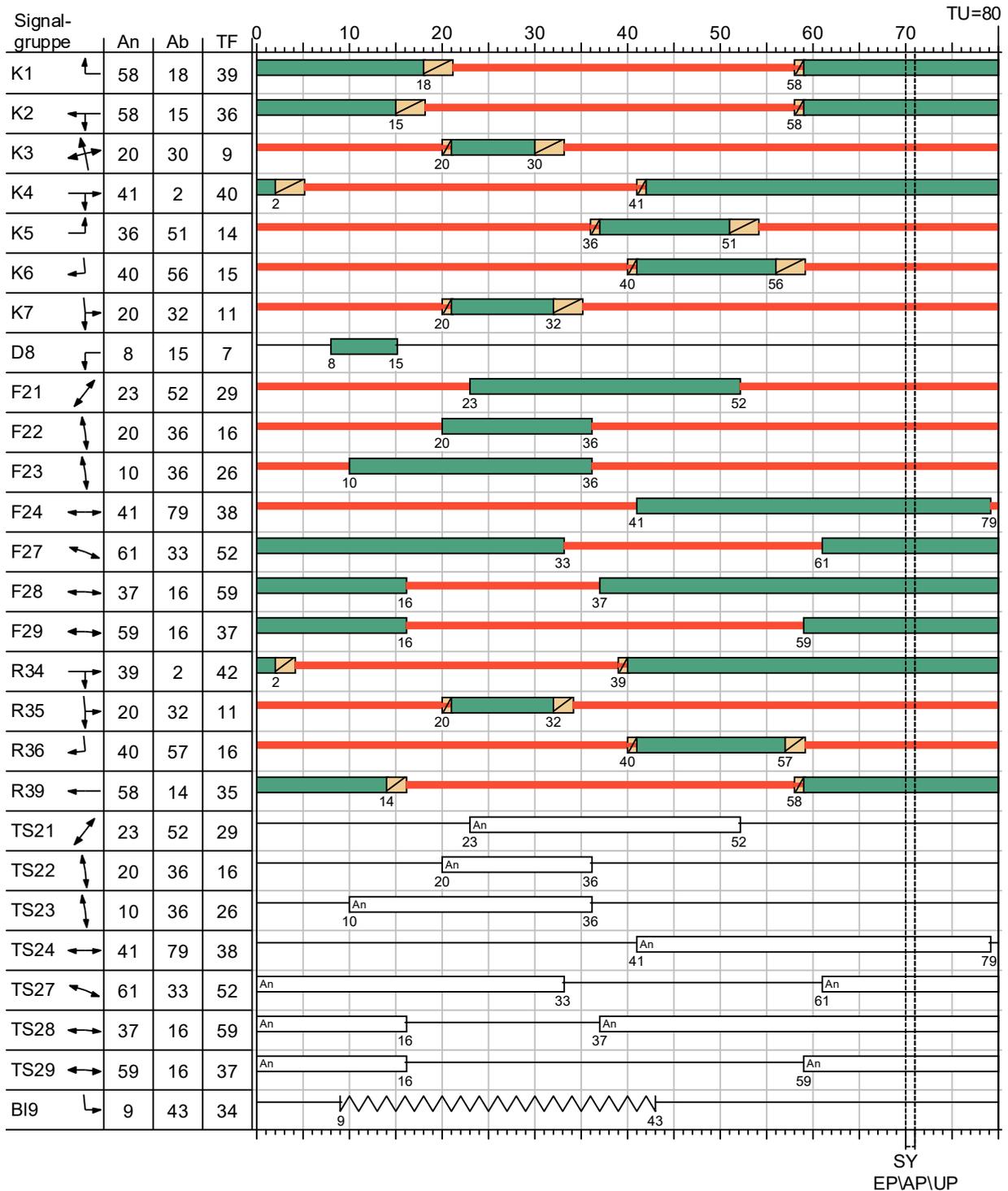
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nk</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	5		K1	33	34	47	0,425	65	1,444	2,048	1758	747	17	0,053	0,915	2,533	17,295	45,000	-	0,087	13,988	A			
	2		K2	32	33	48	0,412	460	10,222	1,865	1930	794	18	0,868	8,762	13,768	85,582		-	0,579	22,098	B			
	1		K2, DB	32	33	48	0,412	375	8,333	1,908	1887	648	14	0,866	7,698	12,390	77,165		-	0,579	26,356	B			
2	1		K3	8	9	72	0,113	65	1,444	2,203	1634	185	4	0,312	1,646	3,816	26,330		-	0,351	38,842	C			
3	1		K5	21	22	59	0,275	330	7,333	1,890	1905	524	12	1,103	7,534	12,176	76,709	145,000	-	0,630	33,009	B			
	2		K4	41	42	39	0,525	608	13,511	1,858	1938	1017	23	0,952	10,307	15,737	97,444		-	0,598	16,525	A			
	3		K4	41	42	39	0,525	597	13,267	1,894	1901	999	22	0,952	10,137	15,522	96,298		-	0,598	16,586	A			
4	4		K6	14	15	66	0,188	133	2,956	1,962	1835	345	8	0,367	2,955	5,862	38,337	45,000	-	0,386	32,267	B			
	3		K6	14	15	66	0,188	132	2,933	1,964	1833	345	8	0,362	2,929	5,823	38,117		-	0,383	32,197	B			
	1		K7	10	11	70	0,138	75	1,667	2,089	1723	221	5	0,295	1,814	4,092	28,529		-	0,339	36,600	C			
Knotenpunktssummen:								2840				5825													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,544	23,509		
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nk</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 13

LISA 7.3

**PF2 2035 MoSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 14

LISA 7.3

**MIV - PF2 2035 MoSp (TU=80) - PF2\_2035\_MoSp**

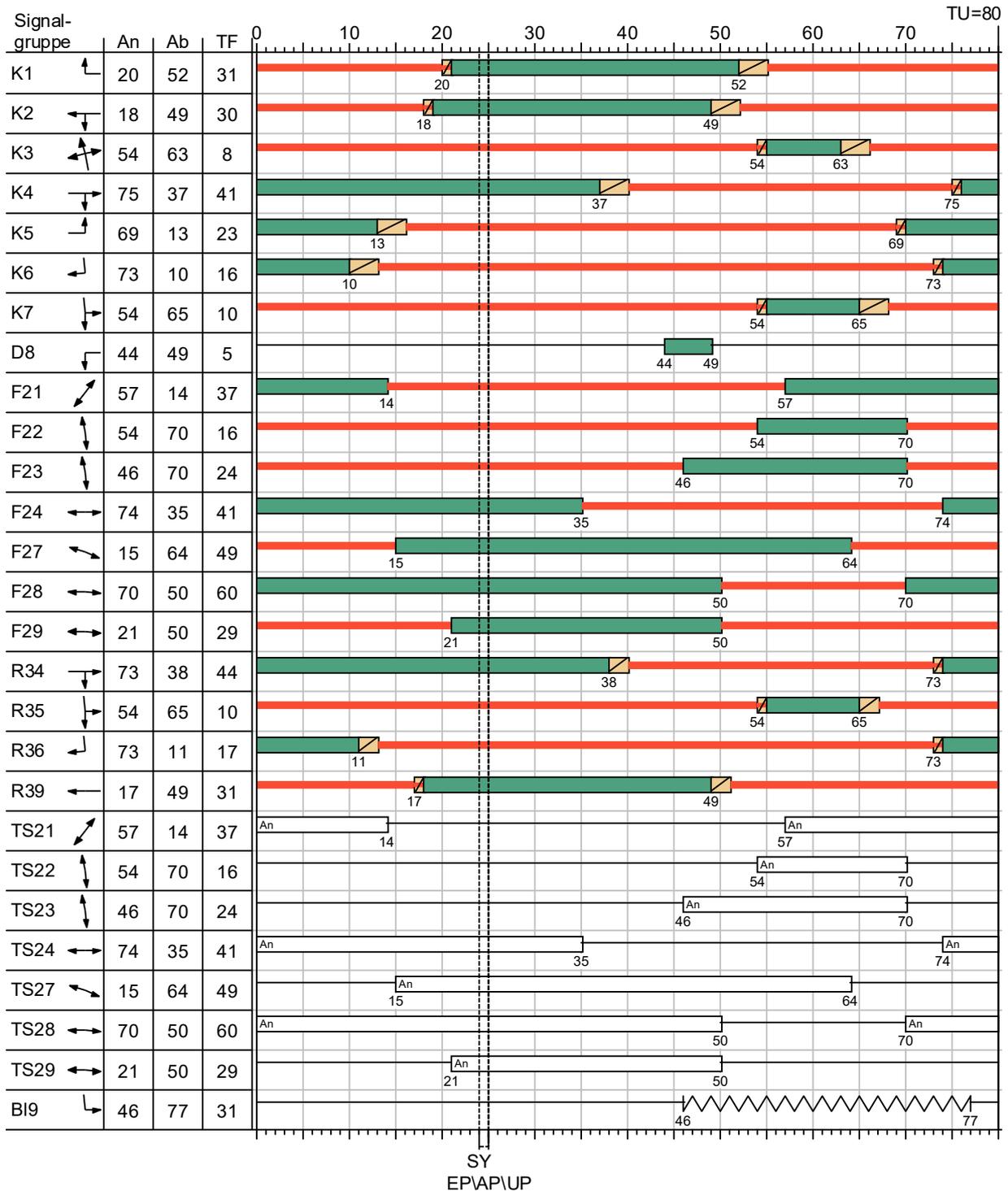
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>a</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	5		K1	39	40	41	0,500	65	1,444	2,547	1413	706	16	0,056	0,813	2,338	19,850	45,000	-	0,092	10,768	A			
	2		K2	36	37	44	0,463	589	13,089	1,906	1889	875	19	1,396	11,606	17,368	110,356		-	0,673	22,500	B			
	1		K2, D8	36	37	44	0,463	556	12,356	1,917	1878	824	18	1,409	11,259	16,934	107,599		-	0,675	24,046	B			
2	1		K3	9	10	71	0,125	25	0,556	2,748	1310	163	4	0,101	0,597	1,904	16,565		-	0,153	33,520	B			
3	1		K5	14	15	66	0,188	205	4,556	2,090	1722	324	7	1,104	5,303	9,198	64,073	145,000	-	0,633	42,203	C			
	2		K4	40	41	40	0,513	345	7,667	1,949	1847	946	21	0,335	4,929	8,684	56,429		-	0,365	12,947	A			
	3		K4	40	41	40	0,513	345	7,667	1,956	1840	945	21	0,335	4,936	8,693	56,644		-	0,365	12,991	A			
4	4		K6	15	16	65	0,200	178	3,956	1,982	1816	363	8	0,578	4,086	7,505	49,578	45,000	x	0,490	34,173	B			
	3		K6	15	16	65	0,200	177	3,933	1,984	1815	363	8	0,573	4,060	7,468	49,378		-	0,488	34,052	B			
	3+4		K6					355	7,889	1,982	1816	670	15	0,693	6,881	11,317	74,828		-	0,530	23,522	B			
	1		K7	11	12	69	0,150	55	1,222	2,390	1506	226	5	0,182	1,260	3,158	25,902		-	0,243	32,892	B			
Knotenpunktssummen:								2540			5372														
Gewichtete Mittelwerte:																					0,531	23,487			
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>a</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 15

LISA 7.3

**PF2 2035 AbSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 16

LISA 7.3

**MIV - PF2 2035 AbSp (TU=80) - PF2\_2035\_AbSp**

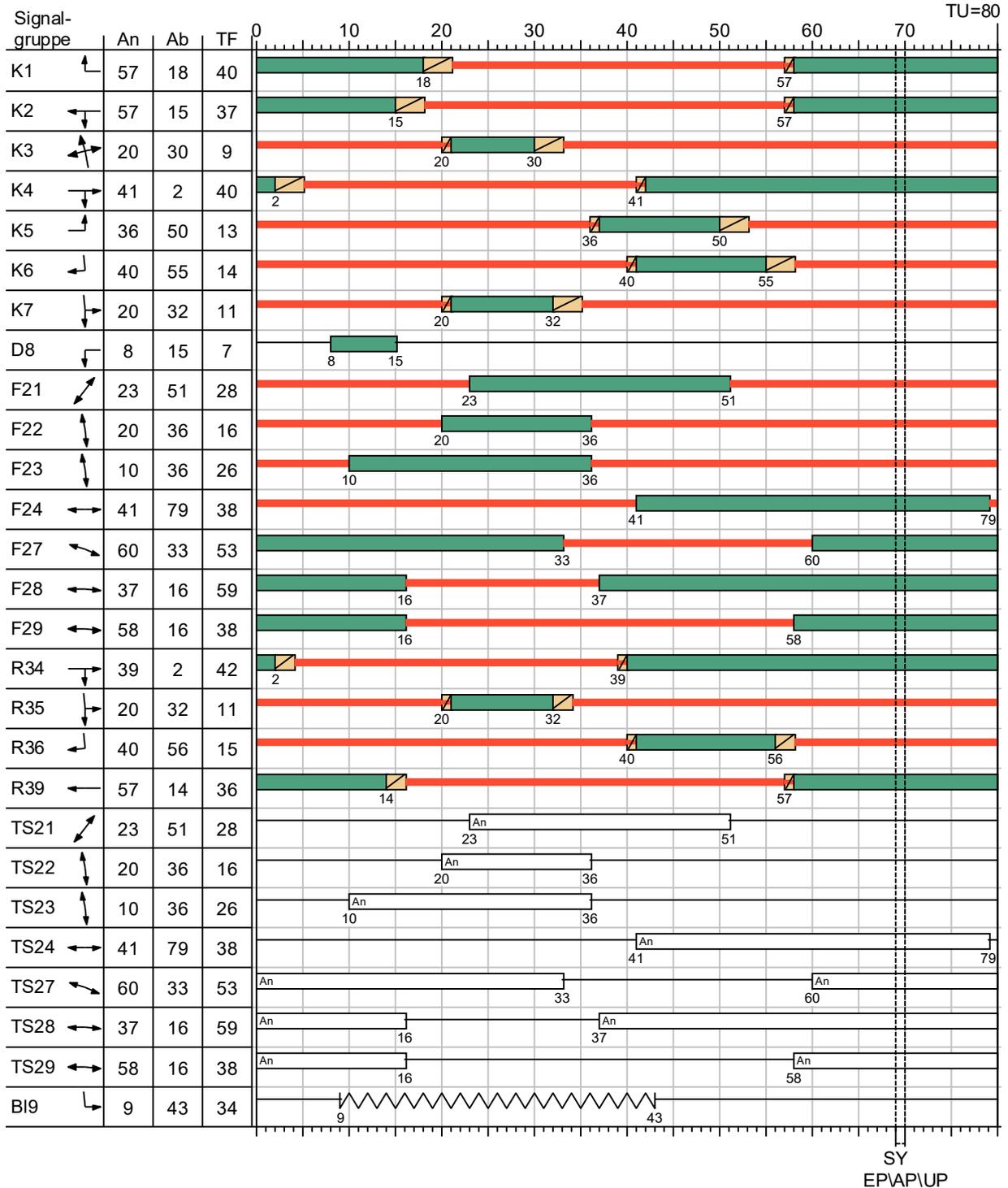
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nk</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	5		K1	31	32	49	0,400	70	1,556	2,147	1677	671	15	0,065	1,039	2,763	19,778	45,000	-	0,104	15,374	A			
	2		K2	30	31	50	0,388	459	10,200	1,870	1925	747	17	1,025	9,220	14,355	89,489		-	0,614	24,607	B			
	1		K2, DB	30	31	50	0,388	376	8,356	1,907	1887	611	14	1,027	8,081	12,889	80,273		-	0,615	28,879	B			
2	1		K3	8	9	72	0,113	65	1,444	2,203	1634	185	4	0,312	1,646	3,816	26,330		-	0,351	38,842	C			
3	1		K5	23	24	57	0,300	335	7,444	1,904	1891	567	13	0,914	7,248	11,801	74,913	145,000	-	0,591	29,627	B			
	2		K4	41	42	39	0,525	608	13,511	1,863	1932	1015	23	0,957	10,319	15,752	97,820		-	0,599	16,559	A			
	3		K4	41	42	39	0,525	597	13,267	1,894	1901	997	22	0,957	10,149	15,537	96,392		-	0,599	16,621	A			
4	4		K6	16	17	64	0,213	135	3,000	2,000	1800	383	9	0,314	2,866	5,729	38,190	45,000	-	0,352	29,734	B			
	3		K6	16	17	64	0,213	135	3,000	2,000	1800	383	9	0,314	2,866	5,729	38,190		-	0,352	29,734	B			
	1		K7	10	11	70	0,138	80	1,778	2,206	1632	212	5	0,351	1,977	4,355	32,297		-	0,377	37,796	C			
Knotenpunktssummen:								2860				5771													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,546	23,618		
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nk</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 17

LISA 7.3

**PF3a 2035 MoSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 18

LISA 7.3

**MIV - PF3a 2035 MoSp (TU=80) - PF3a\_2035\_MoSp**

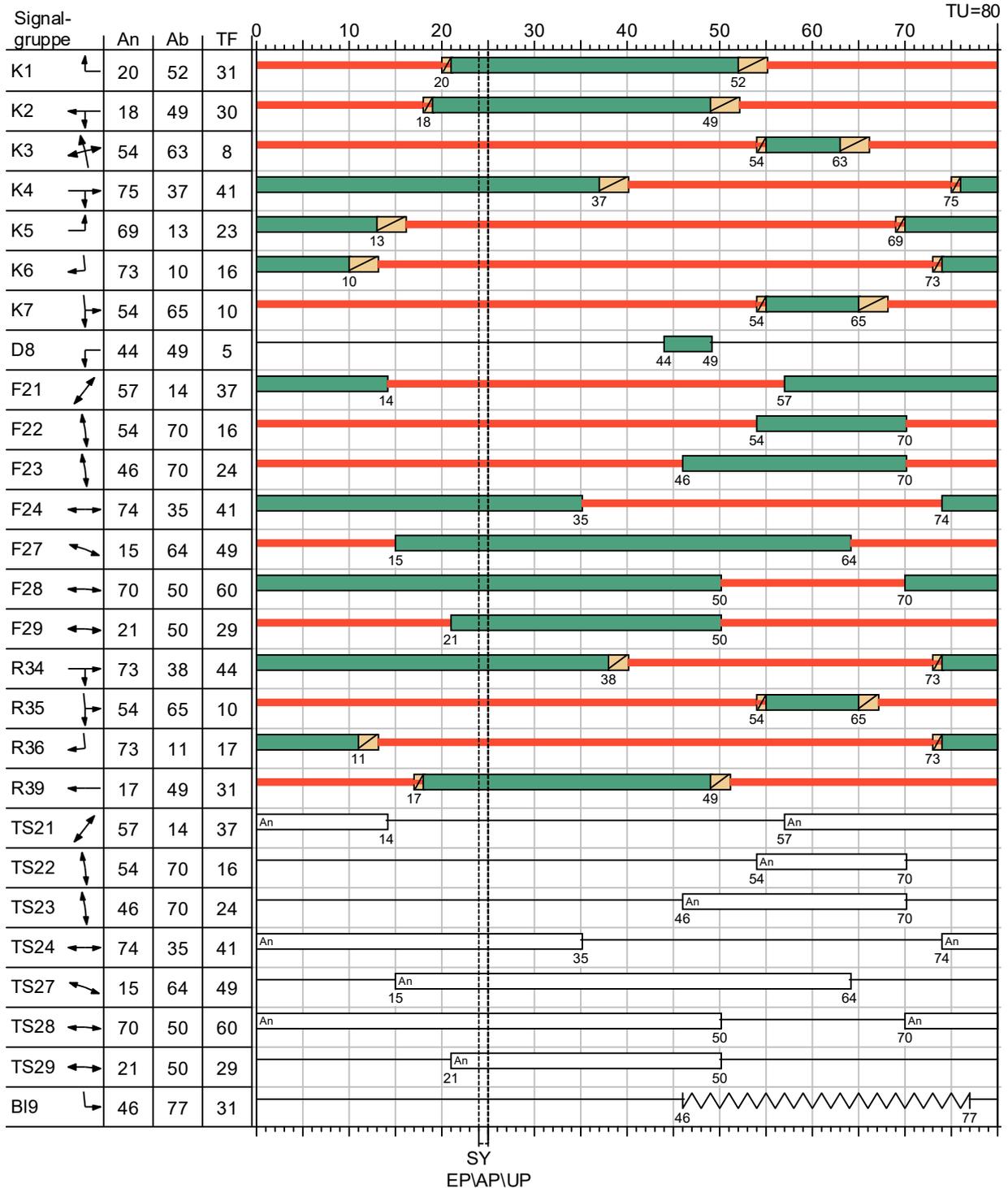
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>a</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	5		K1	40	41	40	0,513	75	1,667	2,844	1266	649	14	0,073	0,936	2,572	24,383	45,000	-	0,116	10,492	A			
	2		K2	37	38	43	0,475	587	13,044	1,906	1889	898	20	1,260	11,194	16,852	107,078		-	0,654	21,044	B			
	1		K2, D8	37	38	43	0,475	548	12,178	1,929	1866	840	19	1,246	10,725	16,264	103,146		-	0,652	22,464	B			
2	1		K3	9	10	71	0,125	30	0,667	2,612	1378	172	4	0,118	0,714	2,143	18,644		-	0,174	33,776	B			
3	1		K5	13	14	67	0,175	195	4,333	2,063	1745	305	7	1,134	5,159	9,000	61,884	145,000	-	0,639	44,038	C			
	2		K4	40	41	40	0,513	345	7,667	1,933	1862	954	21	0,330	4,915	8,664	55,831		-	0,362	12,895	A			
	3		K4	40	41	40	0,513	345	7,667	1,941	1855	953	21	0,330	4,915	8,664	55,987		-	0,362	12,897	A			
4	4		K6	14	15	66	0,188	173	3,844	1,940	1856	347	8	0,600	4,045	7,446	48,161	45,000	x	0,499	35,329	C			
	3		K6	14	15	66	0,188	172	3,822	1,940	1856	347	8	0,593	4,016	7,405	47,896		-	0,496	35,238	C			
	3+4		K6					345	7,667	1,949	1847	660	15	0,672	6,733	11,121	71,931		-	0,523	24,000	B			
	1		K7	11	12	69	0,150	65	1,444	2,590	1390	208	5	0,261	1,549	3,654	32,689		-	0,313	34,841	B			
Knotenpunktssummen:								2535				5326													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,521	23,026		
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>a</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 19

LISA 7.3

**PF3a 2035 AbSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 20

LISA 7.3

**MIV - PF3a 2035 AbSp (TU=80) - PF3a\_2035\_AbSp**

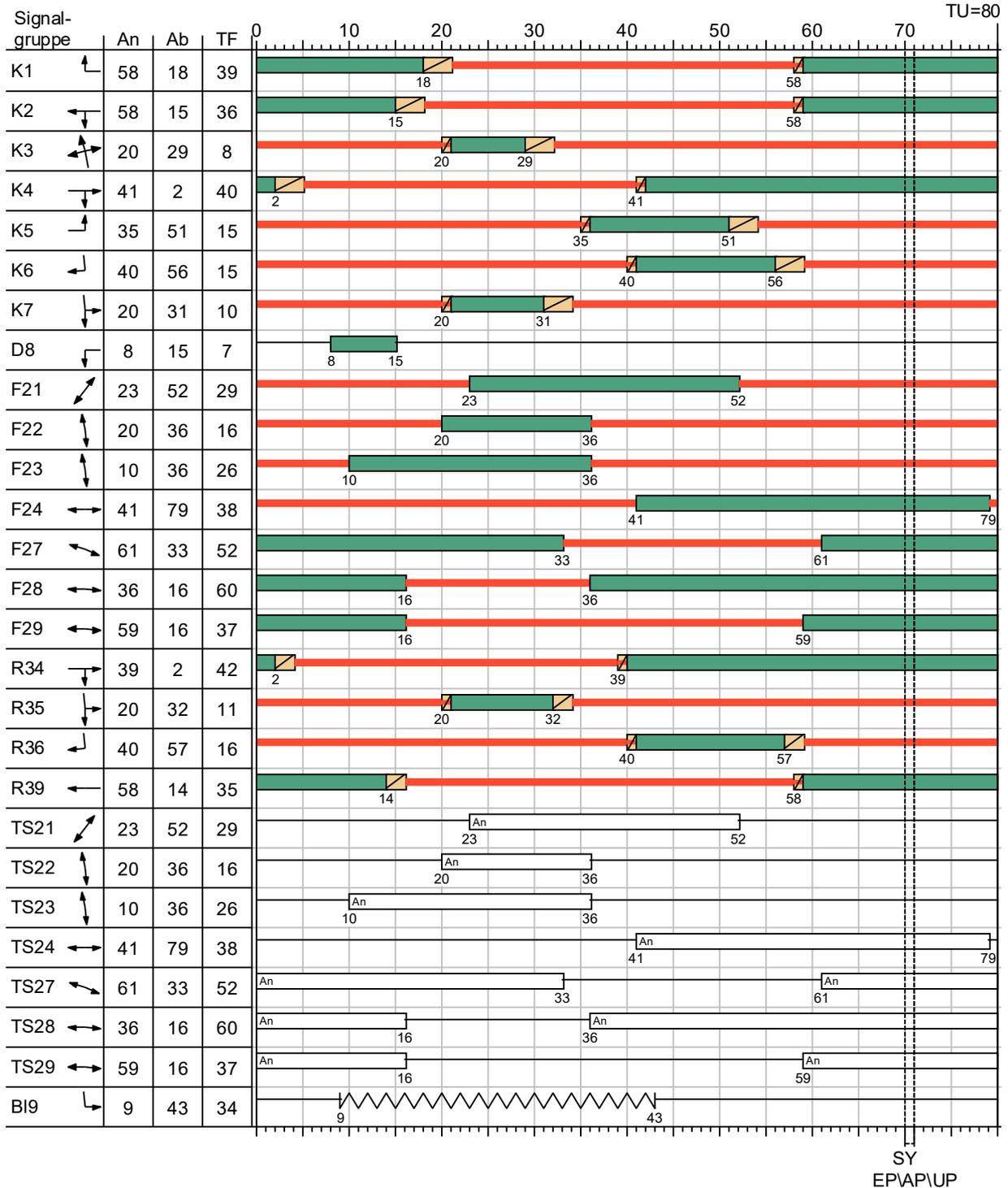
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nk</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	5		K1	31	32	49	0,400	75	1,667	2,304	1562	625	14	0,076	1,126	2,921	22,433	45,000	-	0,120	15,564	A			
	2		K2	30	31	50	0,388	457	10,156	1,865	1930	748	17	1,010	9,156	14,273	88,721		-	0,611	24,498	B			
	1		K2, DB	30	31	50	0,388	373	8,289	1,908	1887	610	14	1,007	7,998	12,781	79,600		-	0,611	28,784	B			
2	1		K3	8	9	72	0,113	70	1,556	2,142	1680	190	4	0,337	1,777	4,031	27,814		-	0,368	39,221	C			
3	1		K5	23	24	57	0,300	330	7,333	1,890	1905	572	13	0,857	7,065	11,560	72,828	145,000	-	0,577	29,097	B			
	2		K4	41	42	39	0,525	610	13,556	1,854	1942	1018	23	0,957	10,350	15,791	97,588		-	0,599	16,549	A			
	3		K4	41	42	39	0,525	600	13,333	1,891	1904	1000	22	0,961	10,207	15,610	96,657		-	0,600	16,635	A			
4	4		K6	16	17	64	0,213	133	2,956	1,962	1835	390	9	0,299	2,807	5,641	36,892	45,000	-	0,341	29,475	B			
	3		K6	16	17	64	0,213	132	2,933	1,964	1833	390	9	0,295	2,783	5,604	36,684		-	0,338	29,420	B			
	1		K7	10	11	70	0,138	85	1,889	2,404	1498	196	4	0,450	2,190	4,693	38,295		-	0,434	40,292	C			
Knotenpunktsummen:								2865				5739													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,544	23,570		
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nk</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 21

LISA 7.3

PF3b 2035 MoSp



Projekt	Fortschreibung verkehrplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 22

LISA 7.3

**MIV - PF3b 2035 MoSp (TU=80) - PF3b\_2035\_MoSp**

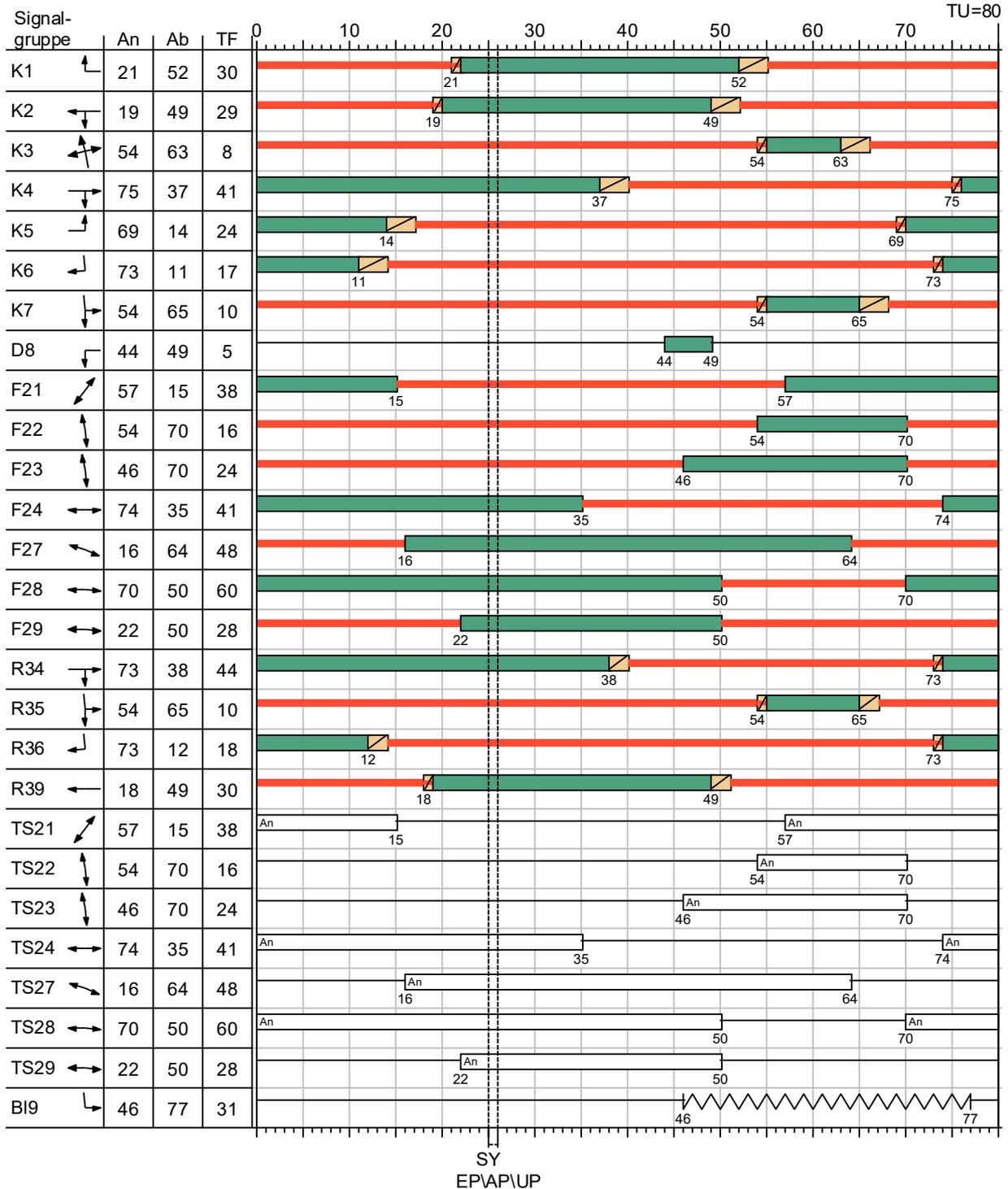
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	5		K1	39	40	41	0,500	70	1,556	2,360	1525	762	17	0,056	0,871	2,449	19,264	45,000	-	0,092	10,747	A			
	2		K2	36	37	44	0,463	592	13,156	1,904	1891	876	19	1,419	11,702	17,487	111,007		-	0,676	22,622	B			
	1		K2, D8	36	37	44	0,463	553	12,289	1,927	1869	819	18	1,409	11,206	16,867	106,869		-	0,675	24,083	B			
2	1		K3	8	9	72	0,113	30	0,667	2,612	1378	156	3	0,133	0,737	2,189	19,044		-	0,192	35,238	C			
3	1		K5	15	16	65	0,200	225	5,000	2,029	1774	355	8	1,113	5,694	9,730	65,794	145,000	-	0,634	40,604	C			
	2		K4	40	41	40	0,513	348	7,733	1,931	1864	954	21	0,335	4,969	8,739	56,262		-	0,365	12,936	A			
	3		K4	40	41	40	0,513	347	7,711	1,941	1855	953	21	0,333	4,951	8,714	56,310		-	0,364	12,923	A			
4	4		K6	15	16	65	0,200	200	4,444	1,935	1860	372	8	0,713	4,697	8,362	53,935	45,000	x	0,538	35,587	C			
	3		K6	15	16	65	0,200	200	4,444	1,935	1860	372	8	0,713	4,697	8,362	53,935		-	0,538	35,587	C			
	3+4		K6					400	8,889	1,935	1860	686	15	0,883	8,029	12,821	82,695		-	0,583	24,926	B			
	1		K7	10	11	70	0,138	60	1,333	2,655	1356	187	4	0,271	1,474	3,527	32,589		-	0,321	36,316	C			
Knotenpunktssummen:								2625				5434													
Gewichtete Mittelwerte:																					0,539	24,021			
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 23

LISA 7.3

**PF3b 2035 AbSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 24

LISA 7.3

**MIV - PF3b 2035 AbSp (TU=80) - PF3b\_2035\_AbSp**

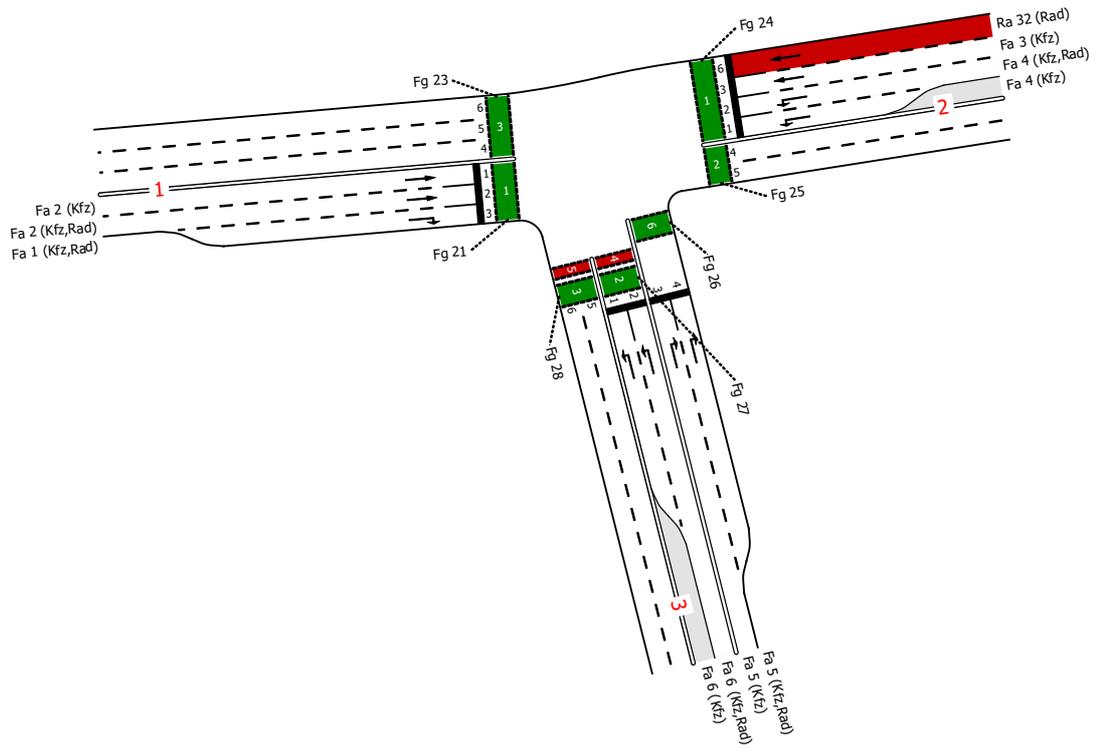
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nk</sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	5		K1	30	31	50	0,388	65	1,444	2,381	1512	587	13	0,070	0,994	2,680	21,274	45,000	-	0,111	16,085	A			
	2		K2	29	30	51	0,375	459	10,200	1,865	1930	723	16	1,138	9,506	14,720	91,500		-	0,635	26,175	B			
	1		K2, DB	29	30	51	0,375	376	8,356	1,907	1887	592	13	1,134	8,293	13,163	81,979		-	0,635	30,408	B			
2	1		K3	8	9	72	0,113	70	1,556	2,142	1680	190	4	0,337	1,777	4,031	27,814		-	0,368	39,221	C			
3	1		K5	24	25	56	0,313	380	8,444	1,885	1910	598	13	1,134	8,374	13,268	83,350	145,000	-	0,635	30,389	B			
	2		K4	41	42	39	0,525	613	13,622	1,852	1944	1020	23	0,966	10,419	15,878	98,031		-	0,601	16,594	A			
	3		K4	41	42	39	0,525	602	13,378	1,889	1906	1002	22	0,966	10,250	15,665	96,904		-	0,601	16,656	A			
4	4		K6	17	18	63	0,225	155	3,444	1,939	1857	418	9	0,343	3,256	6,308	40,762	45,000	-	0,371	29,167	B			
	3		K6	17	18	63	0,225	155	3,444	1,939	1857	418	9	0,343	3,256	6,308	40,762		-	0,371	29,167	B			
	1		K7	10	11	70	0,138	80	1,778	2,442	1474	193	4	0,414	2,048	4,468	37,156		-	0,415	39,665	C			
Knotenpunktsummen:								2955				5741													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,560	24,348		
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nk</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Kettelerstr./ Brockmannstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	31.07.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Seite	6.1.3 / Blatt 25

LISA 7.3

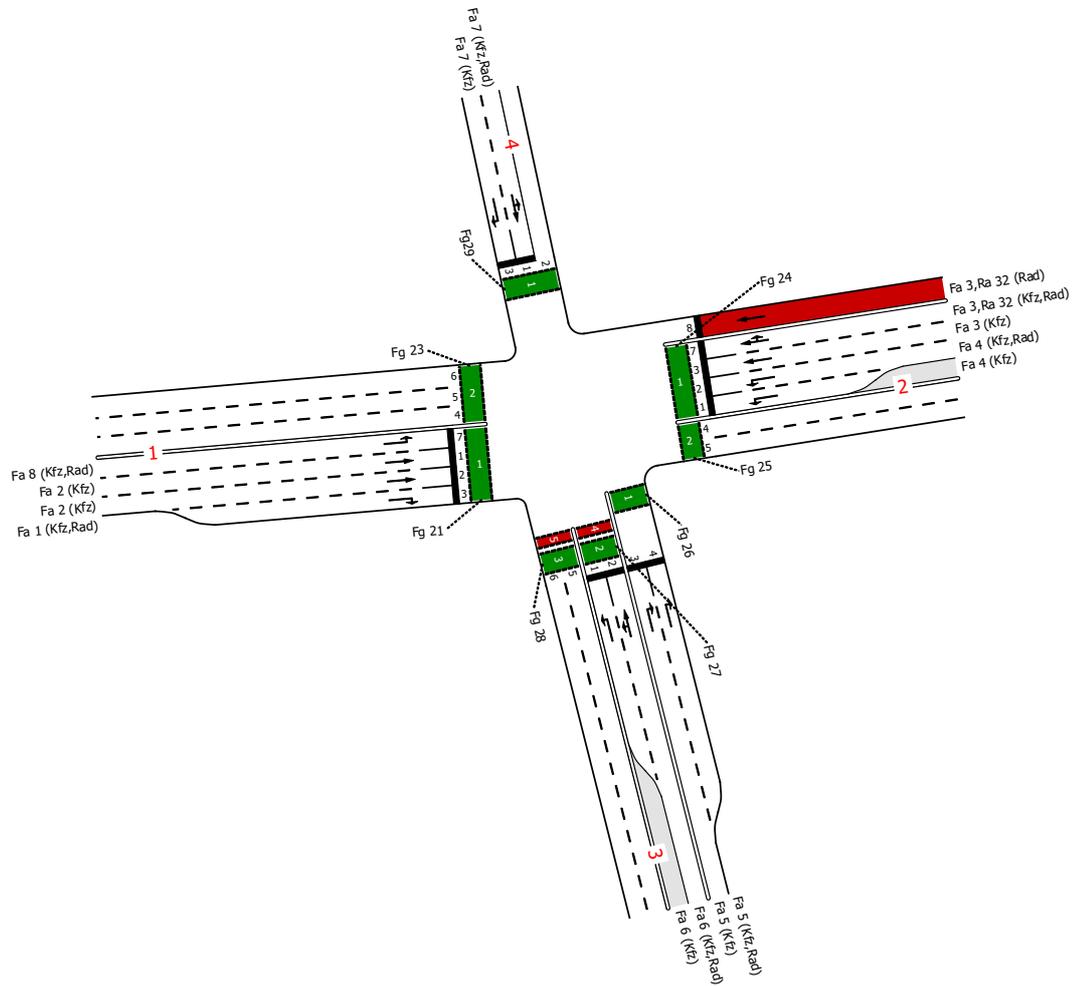
B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 1

LISA 7.3

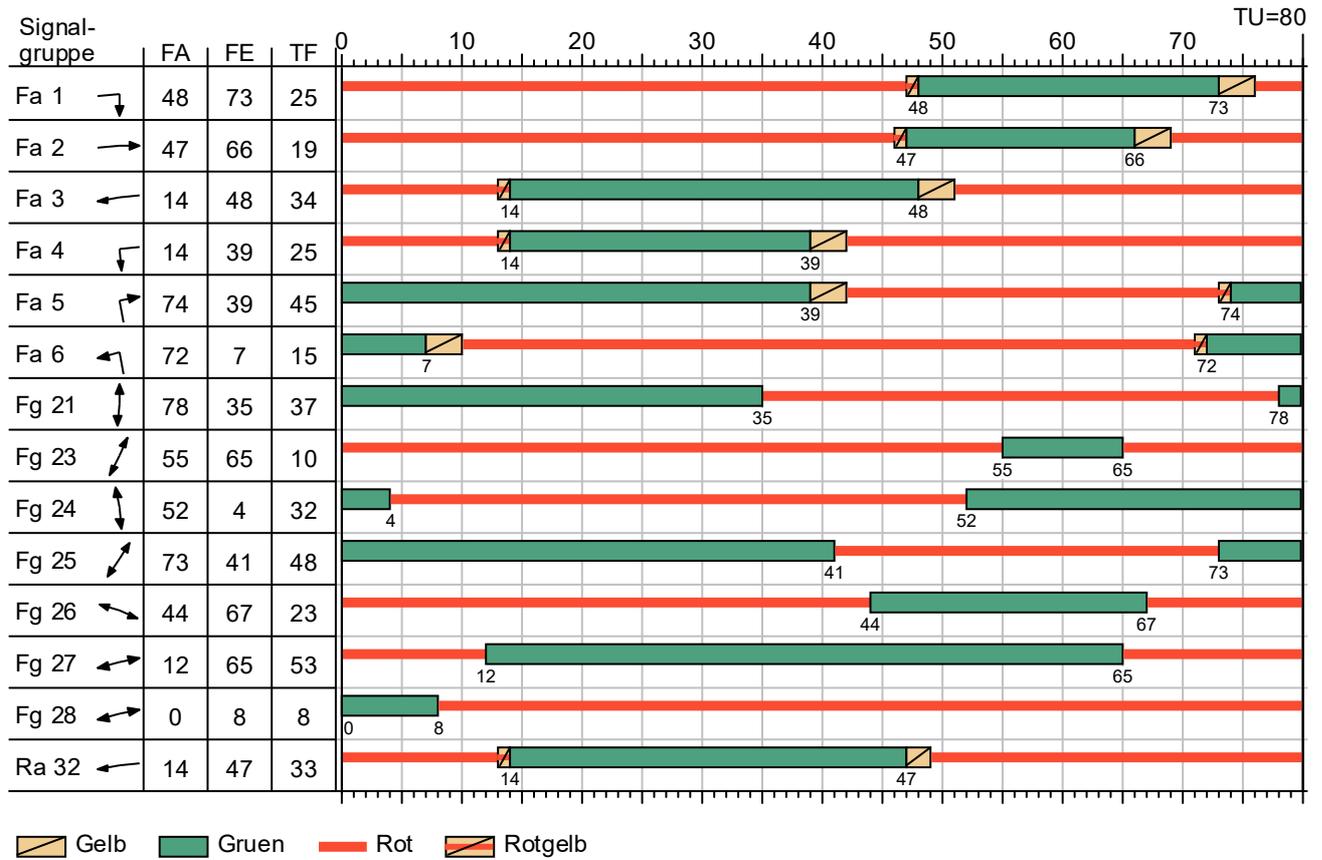
B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 2

LISA 7.3

**PNF 2028 MoSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 3

**MIV - PNF 2028 MoSp (TU=80) - PNF\_2028\_MoSp**

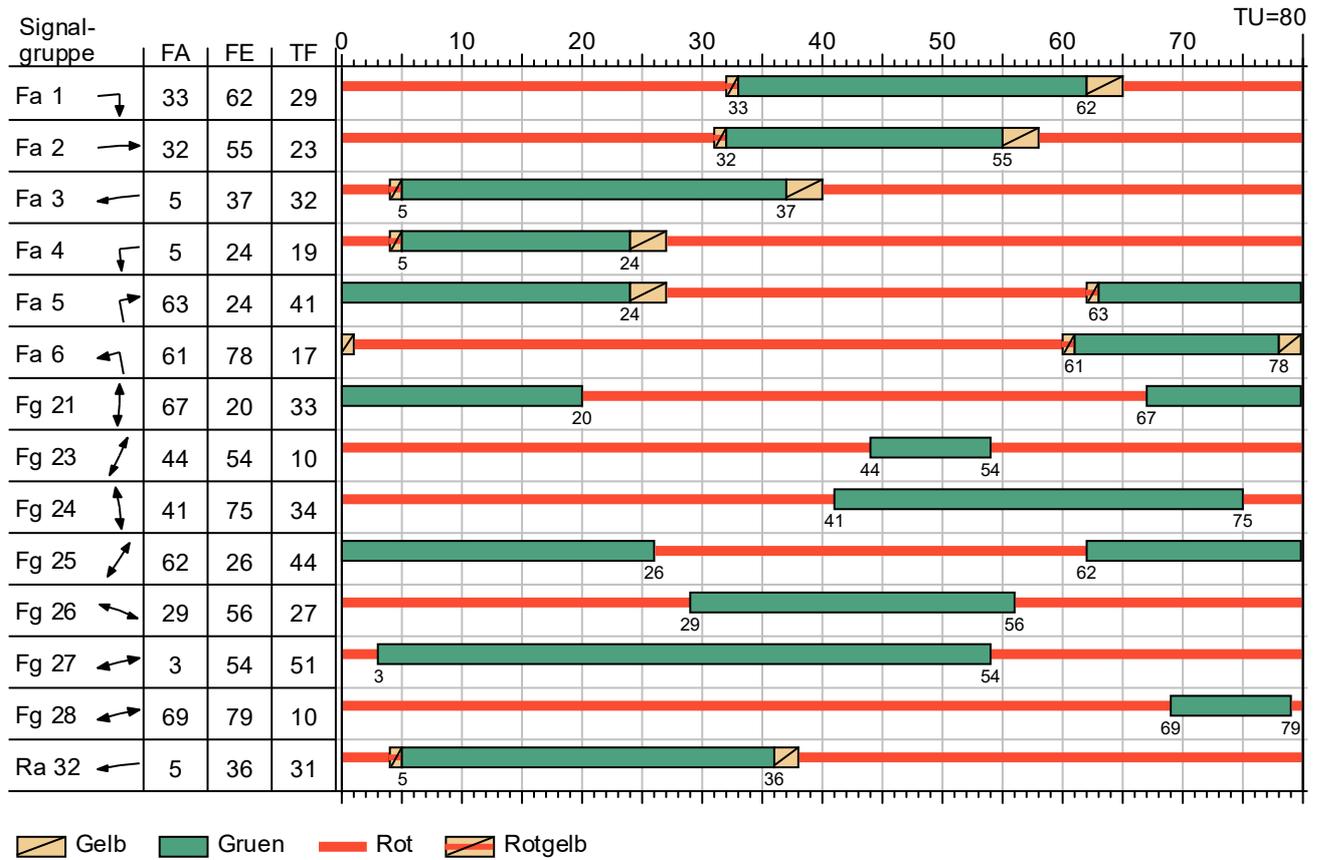
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;NK</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1	→	Fa 2	19	20	61	0,250	140	3,111	2,012	1789	-	10	447	0,313	26,520	0,262	2,793	5,619	37,692	B			
	2	→	Fa 2	19	20	61	0,250	140	3,111	2,012	1789	-	10	447	0,313	26,520	0,262	2,793	5,619	37,692	B			
	3	↘	Fa 1	25	26	55	0,325	130	2,889	2,656	1355	-	10	440	0,295	22,122	0,240	2,397	5,015	39,117	B			
2	3	←	Fa 3	34	35	46	0,438	800	17,778	1,870	1925	-	19	843	0,949	97,943	17,872	34,970	44,971	280,349	E			
	2	↘	Fa 4	25	26	55	0,325	495	11,000	1,899	1896	-	14	616	0,804	43,946	3,298	13,349	19,528	123,612	C			
	1	↘	Fa 4	25	26	55	0,325	495	11,000	1,971	1826	x	13	593	0,835	51,178	4,310	14,500	20,940	132,550	D			
	1+2		Fa 4					990	22,000	1,935	1860	-	23	1020	0,971	109,859	26,178	47,431	59,079	373,970	E			
3	1	↙	Fa 6	15	16	65	0,200	205	4,556	1,947	1849	-	8	370	0,554	36,243	0,766	4,865	8,595	55,335	C			
	2	↙	Fa 6	15	16	65	0,200	205	4,556	1,947	1849	-	8	370	0,554	36,243	0,766	4,865	8,595	55,335	C			
	3	↗	Fa 5	45	46	35	0,575	273	6,067	2,038	1766	-	23	1013	0,269	9,293	0,210	3,260	6,314	42,885	A			
	4	↗	Fa 5	45	46	35	0,575	272	6,044	2,054	1753	-	22	1005	0,271	9,318	0,212	3,255	6,306	42,830	A			
Knotenpunktssummen:								3155						5551										
Gewichtete Mittelwerte:																0,646	47,477							
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;NK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 4

LISA 7.3

**PNF 2028 AbSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 5

**MIV - PNF 2028 AbSp (TU=80) - PNF\_2028\_AbSp**

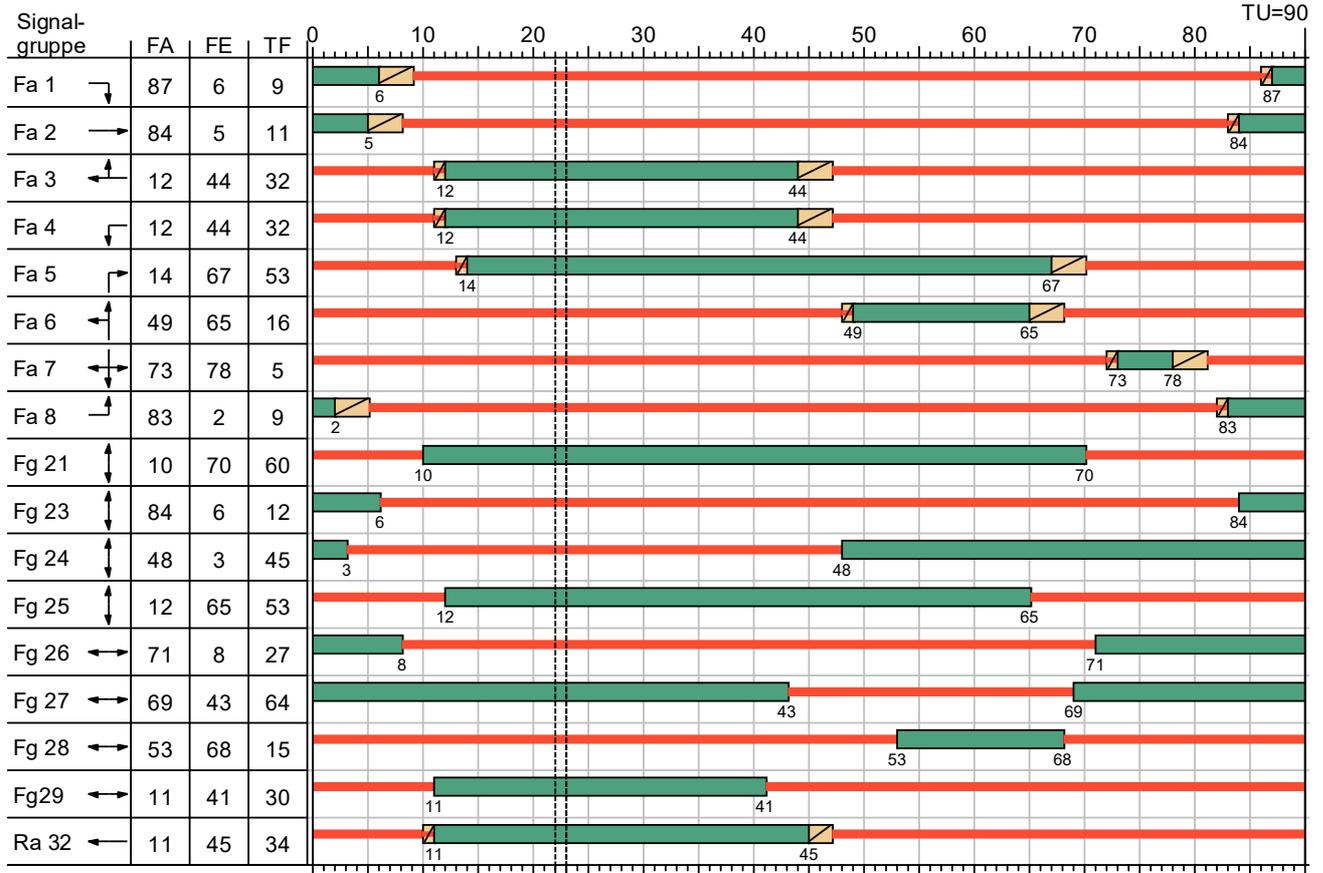
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	1	→	Fa 2	23	24	57	0,300	330	7,333	1,849	1947	-	13	585	0,564	28,558	0,807	6,986	11,456	70,592	B				
	2	→	Fa 2	23	24	57	0,300	330	7,333	1,849	1947	-	13	585	0,564	28,558	0,807	6,986	11,456	70,592	B				
	3	↘	Fa 1	29	30	51	0,375	335	7,444	2,143	1680	-	14	630	0,532	23,513	0,699	6,511	10,826	68,139	B				
2	3	←	Fa 3	32	33	48	0,412	395	8,778	1,861	1934	-	18	797	0,496	20,079	0,597	7,084	11,585	71,873	B				
	2	↘	Fa 4	19	20	61	0,250	330	7,333	1,881	1914	-	11	480	0,688	38,349	1,490	8,133	12,956	81,234	C				
	1	↘	Fa 4	19	20	61	0,250	330	7,333	1,952	1844	x	10	462	0,714	40,838	1,726	8,421	13,329	83,573	C				
	1+2		Fa 4					660	14,667	1,913	1882	-	20	893	0,739	25,431	2,083	13,957	20,275	127,124	B				
3	1	↙	Fa 6	17	18	63	0,225	150	3,333	1,941	1855	-	9	417	0,360	28,957	0,326	3,137	6,132	39,367	B				
	2	↙	Fa 6	17	18	63	0,225	150	3,333	1,941	1855	-	9	417	0,360	28,957	0,326	3,137	6,132	39,367	B				
	3	↘	Fa 5	41	42	39	0,525	530	11,778	1,933	1862	-	22	976	0,543	15,342	0,737	8,562	13,511	87,065	A				
	4	↘	Fa 5	41	42	39	0,525	530	11,778	1,949	1847	-	22	969	0,547	15,447	0,750	8,598	13,557	87,361	A				
Knotenpunktsummen:								3410						5856											
Gewichtete Mittelwerte:															0,545	25,089									
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 6

LISA 7.3

**PF 1\_2028 MoSp**



SY(22)  
EPAP/UP(23)

Gelb
  Gruen
  Rot
  Rotgelb

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 7

**MIV - PF 1\_2028 MoSp (TU=90) - PF1\_2028\_MoSp**

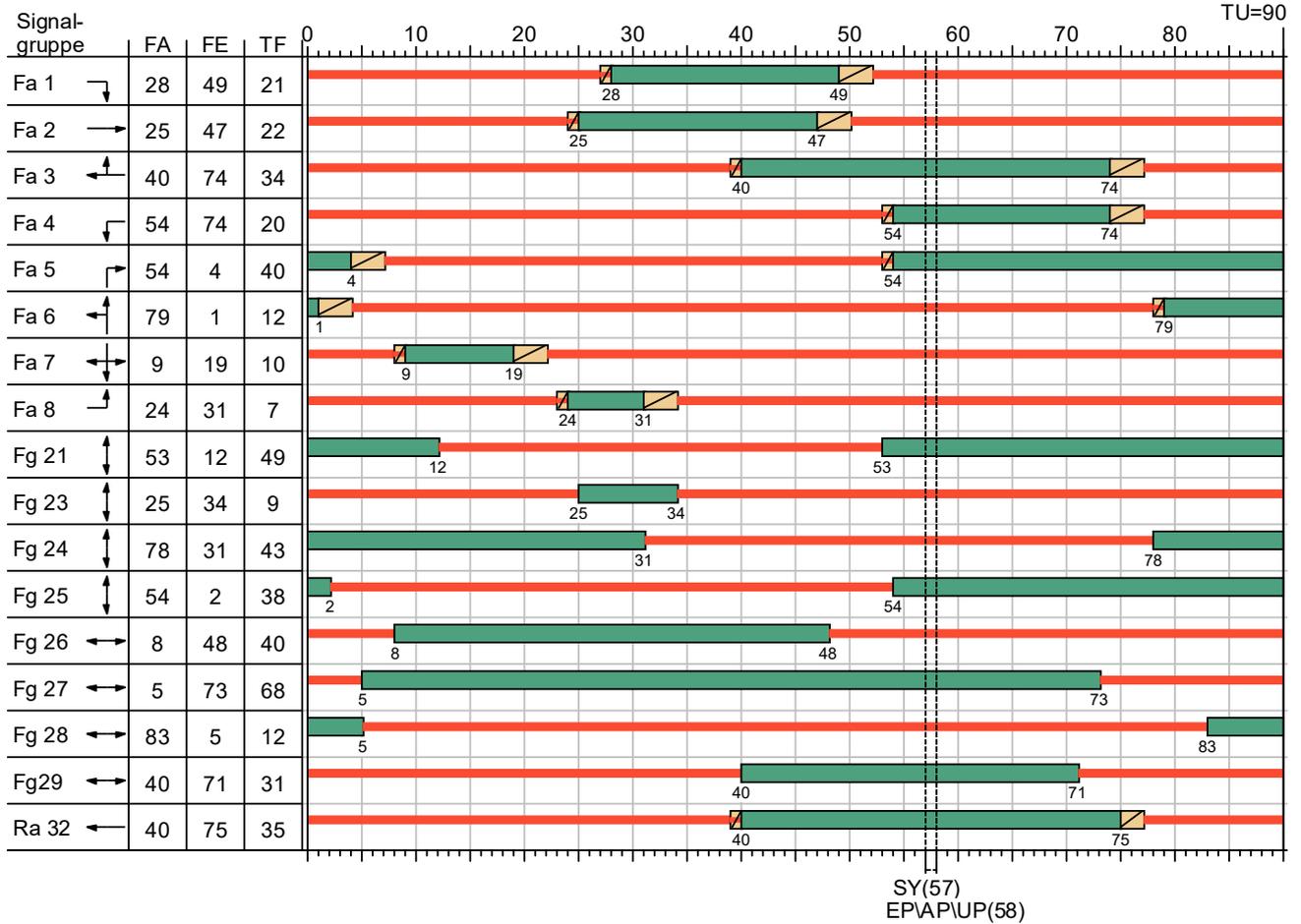
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nk</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	7		Fa 8	9	10	81	0,111	165	4,125	1,832	1965	-	5	218	0,757	73,176	2,080	6,084	10,256	62,644	E				
	1		Fa 2	11	12	79	0,133	140	3,500	2,012	1789	-	6	238	0,588	50,067	0,884	4,176	7,632	51,195	D				
	2		Fa 2	11	12	79	0,133	140	3,500	2,012	1789	-	6	238	0,588	50,067	0,884	4,176	7,632	51,195	D				
2	3		Fa 1	9	10	81	0,111	125	3,125	2,680	1343	-	4	149	0,839	114,116	3,100	6,163	10,362	81,570	E				
	7		Fa 3	32	33	58	0,367	428	10,700	1,876	1919	-	18	705	0,607	28,254	0,990	9,704	14,972	93,785	B				
	3		Fa 3	32	33	58	0,367	427	10,675	1,876	1919	-	18	704	0,607	28,262	0,990	9,684	14,947	93,449	B				
	2		Fa 4	32	33	58	0,367	490	12,250	1,910	1885	-	17	692	0,708	33,184	1,696	12,172	18,072	115,046	B				
	1		Fa 4	32	33	58	0,367	490	12,250	1,982	1816	x	17	666	0,736	35,601	2,016	12,640	18,653	118,745	C				
	1+2		Fa 4					980	24,500	1,946	1850	-	26	1043	0,940	82,624	18,663	41,398	52,280	332,814	E				
3	1		Fa 6	16	17	74	0,189	291	7,275	1,983	1815	(x)	9	344	0,846	78,975	4,180	11,203	16,864	110,594	E				
	2		Fa 6	16	17	74	0,189	304	7,600	1,892	1903	-	9	359	0,847	77,998	4,264	11,602	17,363	108,241	E				
	3		Fa 5	53	54	37	0,600	270	6,750	2,059	1748	-	26	1046	0,258	9,200	0,198	3,393	6,508	44,671	A				
	4		Fa 5	53	54	37	0,600	270	6,750	2,076	1734	-	26	1038	0,260	9,225	0,200	3,399	6,517	44,733	A				
4	3		Fa 7	5	6	85	0,067	25	0,625	1,908	1887	-	3	126	0,198	43,670	0,139	0,730	2,175	13,833	C				
	1		Fa 7	5	6	85	0,067	30	0,750	2,340	1538	-	3	103	0,291	48,095	0,233	0,947	2,593	20,225	C				
Knotenpunktssummen:								3595						5960											
Gewichtete Mittelwerte:																0,604	39,774								
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nk</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 8

LISA 7.3

**PF 1\_2028 AbSp**



Gelb
  Gruen
  Rot
  Rotgelb

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 9

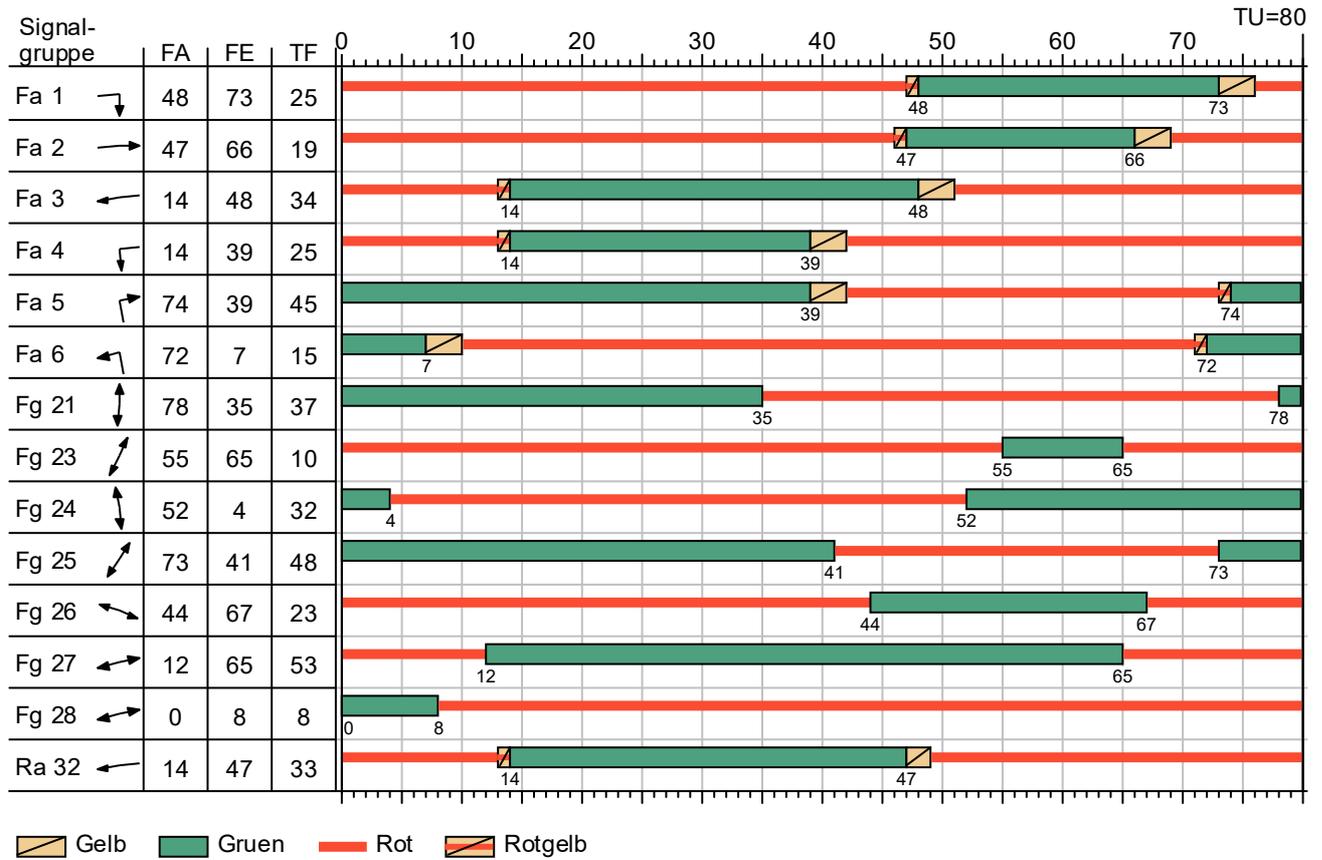
**MIV - PF 1\_2028 AbSp (TU=90) - PF1\_2028\_AbSp**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	7		Fa 8	7	8	83	0,089	20	0,500	1,935	1860	-	4	166	0,120	39,398	0,076	0,536	1,774	11,442	C		
	1		Fa 2	22	23	68	0,256	330	8,250	1,849	1947	-	12	498	0,663	39,428	1,304	8,697	13,685	84,327	C		
	2		Fa 2	22	23	68	0,256	330	8,250	1,849	1947	-	12	498	0,663	39,428	1,304	8,697	13,685	84,327	C		
2	3		Fa 1	21	22	69	0,244	320	8,000	2,149	1675	-	10	409	0,782	55,127	2,652	10,126	15,508	97,886	D		
	7		Fa 3	34	35	56	0,389	202	5,050	1,880	1915	-	19	745	0,271	19,803	0,212	3,661	6,897	42,955	A		
	3		Fa 3	34	35	56	0,389	203	5,075	1,867	1928	-	19	750	0,271	19,797	0,212	3,678	6,921	43,062	A		
	2		Fa 4	20	21	70	0,233	325	8,125	1,883	1912	-	11	445	0,730	47,246	1,897	9,406	14,593	91,586	C		
	1		Fa 4	20	21	70	0,233	325	8,125	1,954	1842	x	11	429	0,758	51,124	2,261	9,830	15,132	94,968	D		
	1+2		Fa 4					650	16,250	1,919	1876	-	20	811	0,801	36,906	3,313	17,427	24,487	153,680	C		
3	1		Fa 6	12	13	78	0,144	146	3,650	1,963	1834	-	7	263	0,555	46,295	0,764	4,160	7,609	49,398	C		
	2		Fa 6	12	13	78	0,144	144	3,600	2,000	1800	-	6	259	0,556	46,504	0,767	4,117	7,549	49,280	C		
	3		Fa 5	40	41	50	0,456	523	13,075	1,944	1852	-	21	843	0,620	23,084	1,058	10,974	16,577	107,419	B		
	4		Fa 5	40	41	50	0,456	522	13,050	1,960	1837	x	21	836	0,624	23,259	1,079	11,002	16,612	107,646	B		
		3+4		Fa 5					1045	26,125	1,955	1841	-	36	1453	0,719	9,219	1,852	14,591	21,051	136,410	A	
4	3		Fa 7	10	11	80	0,122	150	3,750	1,809	1990	-	6	243	0,617	52,492	1,011	4,572	8,188	49,374	D		
	1		Fa 7	10	11	80	0,122	160	4,000	1,868	1928	-	6	235	0,681	58,989	1,381	5,211	9,072	56,392	D		
Knotenpunktssummen:								3700						5354									
Gewichtete Mittelwerte:															0,618	37,316							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 10

**PNF 2035 MoSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 11

**MIV - PNF 2035 MoSp (TU=80) - PNF\_2035\_MoSp**

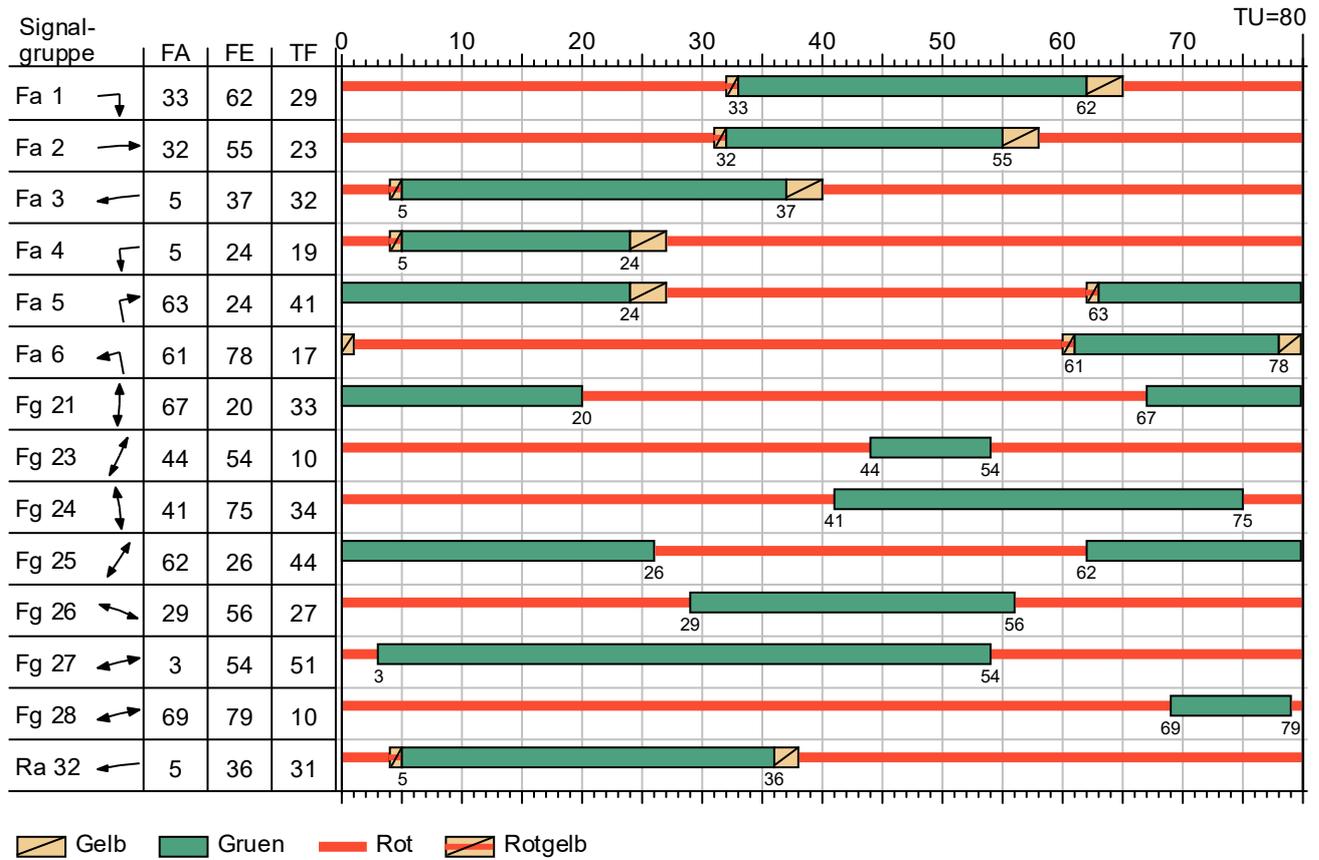
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;NK</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1	→	Fa 2	19	20	61	0,250	193	4,289	1,953	1843	-	10	460	0,420	28,482	0,427	4,021	7,412	48,252	B			
	2	→	Fa 2	19	20	61	0,250	192	4,267	1,955	1841	-	10	460	0,417	28,414	0,421	3,993	7,373	48,042	B			
	3	↘	Fa 1	25	26	55	0,325	80	1,778	3,040	1184	-	9	385	0,208	20,930	0,148	1,435	3,461	30,900	B			
2	3	←	Fa 3	34	35	46	0,438	940	20,889	1,861	1934	-	19	847	1,110	264,403	56,919	77,808	92,726	575,272	F			
	2	↓	Fa 4	25	26	55	0,325	463	10,289	1,881	1914	-	14	622	0,744	36,290	2,117	11,277	16,956	106,314	C			
	1	↓	Fa 4	25	26	55	0,325	462	10,267	1,952	1844	x	13	599	0,771	39,621	2,546	11,793	17,601	110,358	C			
	1+2		Fa 4					925	20,556	1,917	1878	-	23	1030	0,898	52,649	10,460	28,753	37,822	237,144	D			
3	1	↙	Fa 6	15	16	65	0,200	210	4,667	1,943	1853	-	8	369	0,569	36,887	0,820	5,033	8,827	56,722	C			
	2	↙	Fa 6	15	16	65	0,200	210	4,667	1,943	1853	-	8	369	0,569	36,887	0,820	5,033	8,827	56,722	C			
	3	↗	Fa 5	45	46	35	0,575	240	5,333	2,014	1787	-	23	1028	0,233	8,945	0,172	2,789	5,613	37,686	A			
	4	↗	Fa 5	45	46	35	0,575	240	5,333	2,030	1773	-	23	1019	0,236	8,977	0,175	2,798	5,627	37,780	A			
Knotenpunktssummen:								3230						5559										
Gewichtete Mittelwerte:															0,692	93,684								
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;NK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 12

LISA 7.3

**PNF 2035 AbSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 13

**MIV - PNF 2035 AbSp (TU=80) - PNF\_2035\_AbSp**

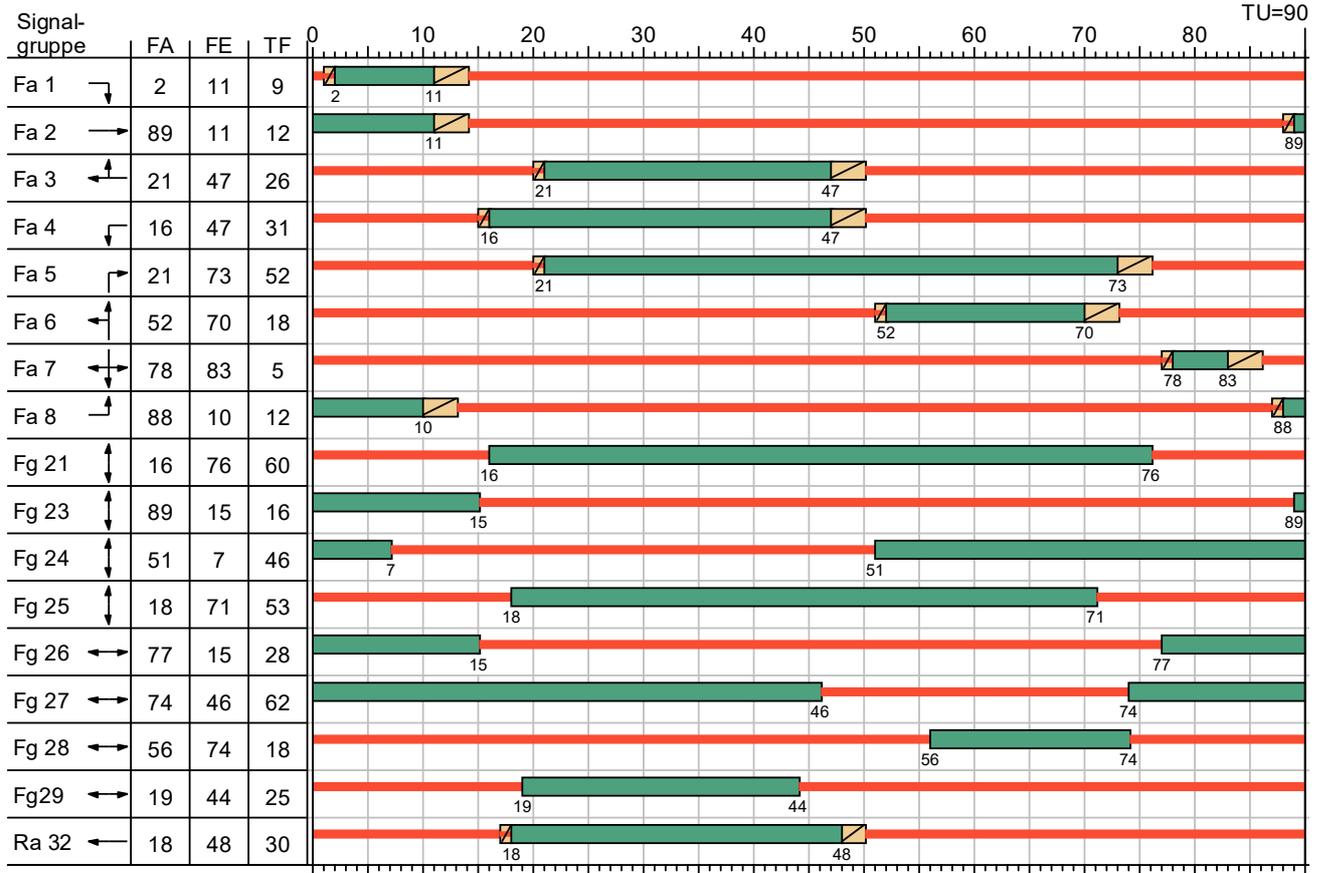
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	1	→	Fa 2	23	24	57	0,300	468	10,400	1,829	1968	-	13	590	0,793	44,041	3,003	12,556	18,549	113,075	C				
	2	→	Fa 2	23	24	57	0,300	467	10,378	1,829	1968	-	13	590	0,792	43,885	2,979	12,507	18,488	112,703	C				
	3	↘	Fa 1	29	30	51	0,375	175	3,889	2,235	1611	-	13	604	0,290	18,927	0,234	2,961	5,871	38,537	A				
2	3	←	Fa 3	32	33	48	0,412	465	10,333	1,852	1944	-	18	801	0,581	22,119	0,876	8,864	13,899	85,812	B				
	2	↘	Fa 4	19	20	61	0,250	310	6,889	1,870	1925	-	11	482	0,643	35,586	1,175	7,331	11,910	74,247	C				
	1	↘	Fa 4	19	20	61	0,250	310	6,889	1,941	1855	x	10	465	0,667	37,284	1,328	7,529	12,170	75,868	C				
	1+2		Fa 4					620	13,778	1,901	1894	-	20	898	0,690	22,608	1,537	12,306	18,239	113,702	B				
3	1	↙	Fa 6	17	18	63	0,225	153	3,400	1,940	1856	-	9	418	0,366	29,066	0,335	3,206	6,234	39,985	B				
	2	↙	Fa 6	17	18	63	0,225	152	3,378	1,940	1856	-	9	418	0,364	29,027	0,332	3,183	6,200	39,767	B				
	3	↘	Fa 5	41	42	39	0,525	470	10,444	1,915	1880	-	22	986	0,477	14,048	0,550	7,169	11,697	74,674	A				
	4	↘	Fa 5	41	42	39	0,525	470	10,444	1,931	1864	-	22	978	0,481	14,132	0,559	7,196	11,733	74,903	A				
Knotenpunktsummen:								3440						5867											
Gewichtete Mittelwerte:															0,578	28,753									
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 14

LISA 7.3

**PF 2\_2035 MoSp**



Gelb
  Gruen
  Rot
  Rotgelb

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 15

**MIV - PF 2\_2035 MoSp (TU=90) - PF2\_2035\_MoSp**

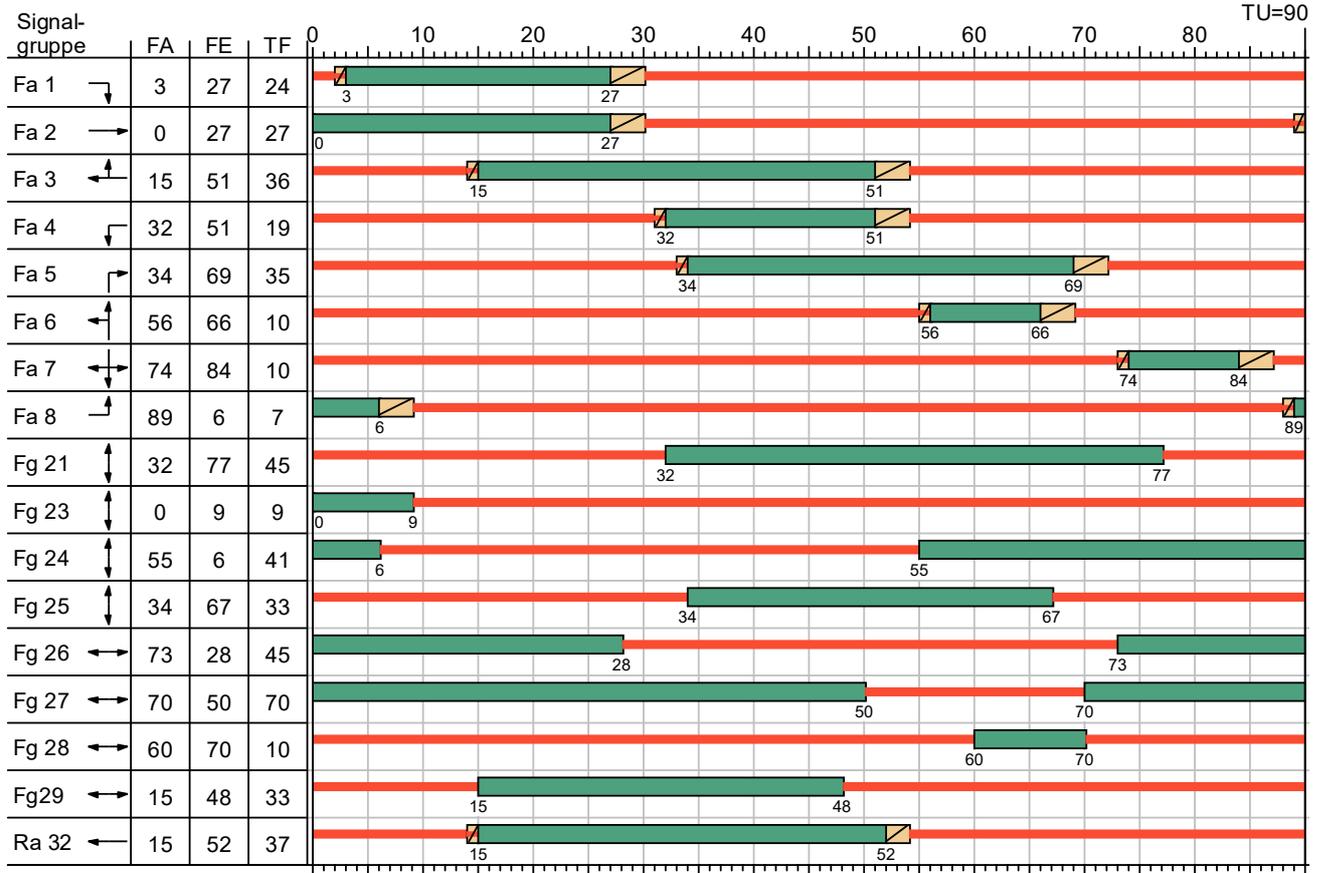
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung		
1	7		Fa 8	12	13	78	0,144	180	4,500	1,831	1966	-	7	283	0,636	50,468	1,114	5,354	9,267	56,547	D			
	1		Fa 2	12	13	78	0,144	193	4,825	1,953	1843	-	7	264	0,731	61,793	1,829	6,445	10,739	69,911	D			
	2		Fa 2	12	13	78	0,144	192	4,800	1,955	1841	-	7	264	0,727	61,211	1,788	6,377	10,648	69,382	D			
	3		Fa 1	9	10	81	0,111	80	2,000	3,040	1184	-	3	131	0,611	64,314	0,952	2,859	5,719	51,059	D			
2	7		Fa 3	26	27	64	0,300	477	11,925	1,868	1927	-	14	578	0,825	53,692	3,916	15,009	21,561	134,153	D			
	3		Fa 3	26	27	64	0,300	478	11,950	1,868	1927	-	14	578	0,827	54,159	3,987	15,112	21,687	135,067	D			
	2		Fa 4	31	32	59	0,356	468	11,700	1,886	1909	-	17	680	0,688	32,701	1,508	11,487	17,219	108,273	B			
	1		Fa 4	31	32	59	0,356	467	11,675	1,958	1839	x	16	655	0,713	34,597	1,744	11,820	17,635	110,889	B			
	1+2		Fa 4					935	23,375	1,922	1873	-	26	1037	0,902	56,419	11,098	31,936	41,493	260,908	D			
3	1		Fa 6	18	19	72	0,211	307	7,675	1,965	1832	(x)	10	387	0,793	60,145	2,849	10,121	15,501	100,725	D			
	2		Fa 6	18	19	72	0,211	318	7,950	1,889	1906	-	10	402	0,791	58,907	2,823	10,352	15,793	98,359	D			
	3		Fa 5	52	53	38	0,589	240	6,000	2,025	1778	-	26	1047	0,229	9,365	0,168	3,018	5,956	40,203	A			
	4		Fa 5	52	53	38	0,589	240	6,000	2,041	1764	-	26	1039	0,231	9,388	0,170	3,024	5,965	40,264	A			
4	3		Fa 7	5	6	85	0,067	25	0,625	2,016	1786	-	3	120	0,208	44,166	0,148	0,739	2,193	14,737	C			
	1		Fa 7	5	6	85	0,067	25	0,625	2,232	1613	-	3	108	0,231	45,421	0,169	0,761	2,236	16,435	C			
Knotenpunktssummen:								3690						5881										
Gewichtete Mittelwerte:																0,648	42,282							
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																								

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 16

LISA 7.3

**PF 2\_2035 AbSp**



Gelb
  Gruen
  Rot
  Rotgelb

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 17

LISA 7.3

**MIV - PF 2\_2035 AbSp (TU=90) - PF2\_2035\_AbSp**

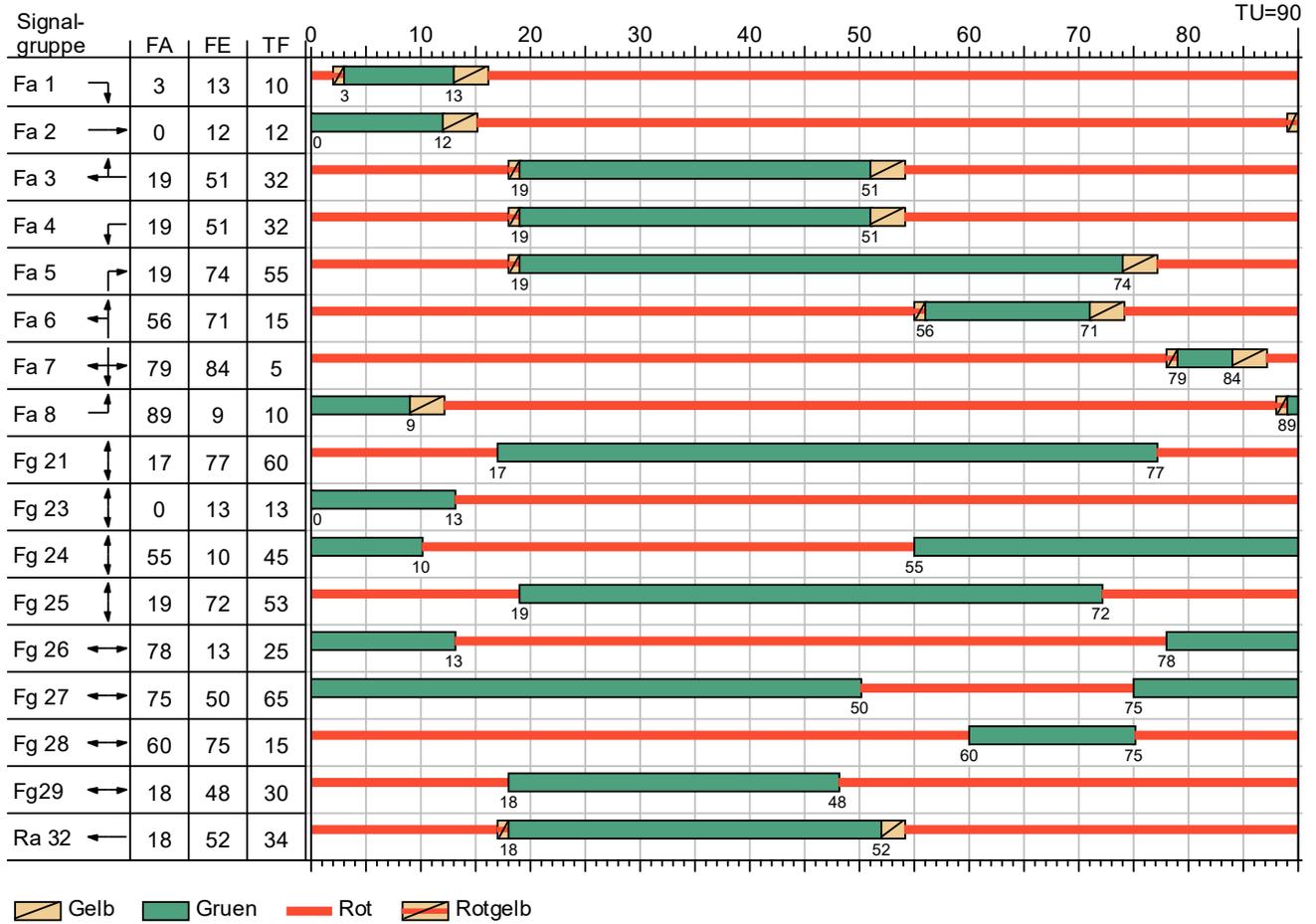
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>e</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	7		Fa 8	7	8	83	0,089	20	0,500	1,935	1860	-	4	166	0,120	39,398	0,076	0,536	1,774	11,442	C		
	1		Fa 2	27	28	63	0,311	463	11,575	1,834	1963	-	15	610	0,759	41,779	2,341	12,780	18,826	115,102	C		
	2		Fa 2	27	28	63	0,311	462	11,550	1,834	1963	-	15	610	0,757	41,567	2,309	12,717	18,748	114,625	C		
2	3		Fa 1	24	25	66	0,278	170	4,250	2,241	1606	-	11	446	0,381	29,135	0,359	3,791	7,084	46,627	B		
	7		Fa 3	36	37	54	0,411	232	5,800	1,869	1926	-	20	791	0,293	18,828	0,237	4,121	7,554	46,820	A		
	3		Fa 3	36	37	54	0,411	233	5,825	1,858	1938	-	20	796	0,293	18,821	0,237	4,138	7,578	46,923	A		
	2		Fa 4	19	20	71	0,222	312	7,800	1,861	1934	-	11	428	0,729	48,310	1,880	9,120	14,227	88,264	C		
	1		Fa 4	19	20	71	0,222	311	7,775	1,932	1863	x	10	413	0,753	51,716	2,181	9,444	14,641	90,833	D		
	1+2		Fa 4					623	15,575	1,901	1894	-	20	800	0,779	34,834	2,764	16,175	22,977	142,549	B		
3	1		Fa 6	10	11	80	0,122	156	3,900	1,954	1842	-	6	225	0,693	61,334	1,465	5,205	9,063	58,565	D		
	2		Fa 6	10	11	80	0,122	154	3,850	1,971	1827	-	6	222	0,694	61,753	1,471	5,164	9,007	57,825	D		
	3		Fa 5	35	36	55	0,400	470	11,750	1,921	1874	-	19	750	0,627	26,874	1,094	10,504	15,985	102,336	B		
	4		Fa 5	35	36	55	0,400	470	11,750	1,936	1860	x	19	744	0,632	27,105	1,121	10,556	16,051	102,759	B		
		3+4		Fa 5					940	23,500	1,928	1867	-	34	1369	0,687	10,467	1,523	14,162	20,527	131,414	A	
4	3		Fa 7	10	11	80	0,122	165	4,125	1,816	1982	-	6	242	0,682	58,531	1,391	5,341	9,250	56,000	D		
	1		Fa 7	10	11	80	0,122	150	3,750	1,872	1923	-	6	235	0,638	54,699	1,115	4,685	8,346	52,029	D		
Knotenpunktssummen:								3768						5521									
Gewichtete Mittelwerte:																0,629	38,572						
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>e</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 18

LISA 7.3

**PF 3a\_2035 MoSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 19

**MIV - PF 3a\_2035 MoSp (TU=90) - PF3a\_2035\_MoSp**

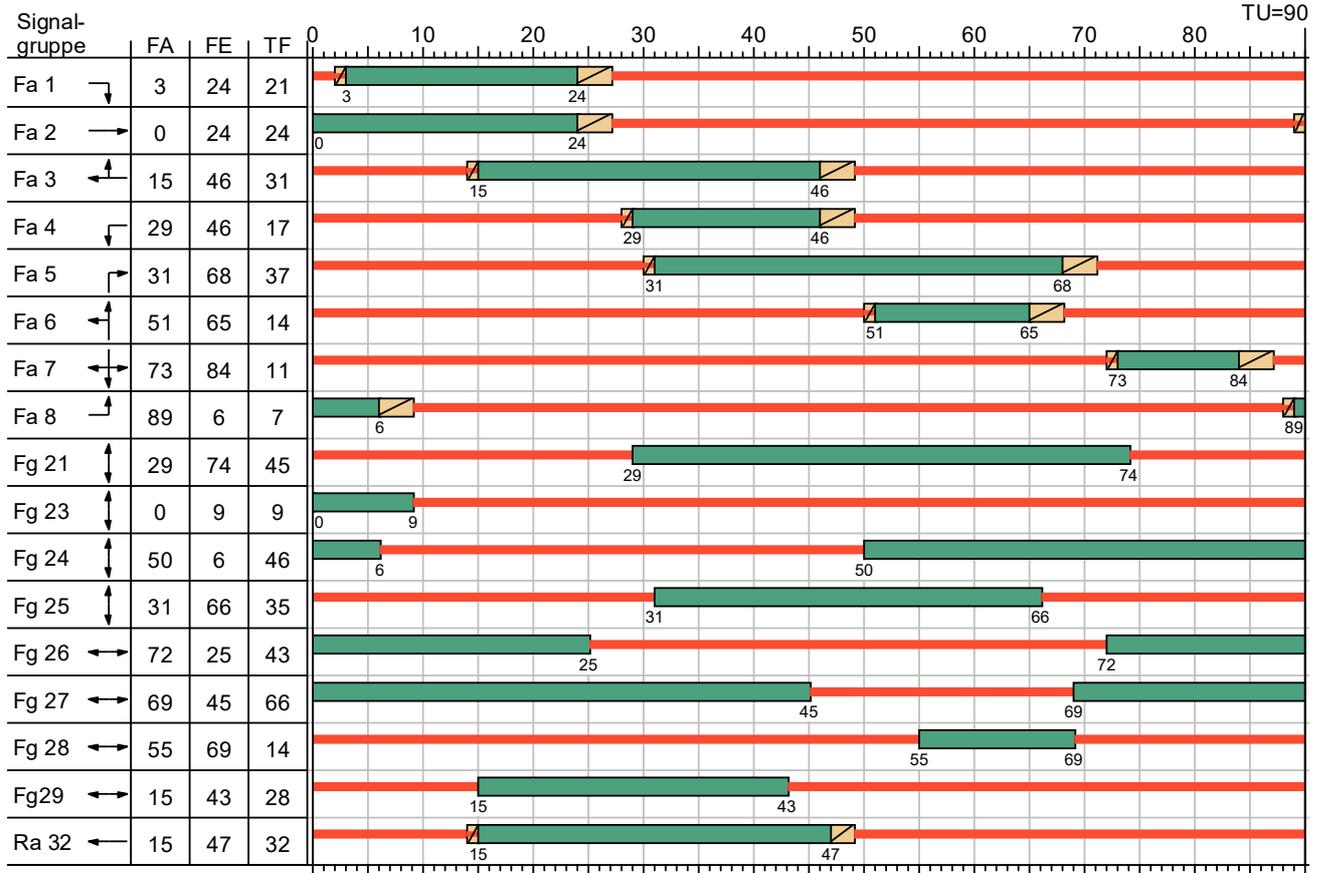
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>F</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	7		Fa 8	10	11	80	0,122	180	4,500	1,831	1966	-	6	240	0,750	68,514	2,022	6,371	10,640	64,925	D				
	1		Fa 2	12	13	78	0,144	188	4,700	1,886	1909	-	7	274	0,686	55,402	1,432	5,896	10,003	62,899	D				
	2		Fa 2	12	13	78	0,144	187	4,675	1,886	1909	-	7	274	0,682	54,998	1,403	5,841	9,928	62,427	D				
	3		Fa 1	10	11	80	0,122	75	1,875	3,065	1175	-	4	143	0,524	53,574	0,656	2,415	5,043	45,387	D				
2	7		Fa 3	32	33	58	0,367	465	11,625	1,846	1950	-	18	715	0,650	29,868	1,229	10,893	16,475	101,222	B				
	3		Fa 3	32	33	58	0,367	465	11,625	1,847	1949	-	18	716	0,649	29,812	1,222	10,881	16,460	101,328	B				
	2		Fa 4	32	33	58	0,367	470	11,750	1,886	1909	-	18	701	0,670	30,925	1,366	11,229	16,896	106,242	B				
	1		Fa 4	32	33	58	0,367	470	11,750	1,958	1839	x	17	675	0,696	32,638	1,579	11,568	17,320	108,908	B				
	1+2		Fa 4					940	23,500	1,922	1873	-	26	1057	0,889	48,883	9,315	29,864	39,106	245,899	C				
3	1		Fa 6	15	16	75	0,178	316	7,900	1,900	1895	(x)	8	338	0,935	128,426	8,633	16,423	23,277	146,226	E				
	2		Fa 6	15	16	75	0,178	319	7,975	1,872	1923	-	9	342	0,933	126,524	8,556	16,417	23,270	144,926	E				
	3		Fa 5	55	56	35	0,622	240	6,000	2,025	1778	-	28	1106	0,217	7,944	0,157	2,779	5,598	37,786	A				
	4		Fa 5	55	56	35	0,622	240	6,000	2,041	1764	-	27	1097	0,219	7,966	0,159	2,785	5,607	37,847	A				
4	3		Fa 7	5	6	85	0,067	25	0,625	2,016	1786	-	3	120	0,208	44,166	0,148	0,739	2,193	14,737	C				
	1		Fa 7	5	6	85	0,067	25	0,625	2,556	1408	-	2	94	0,266	47,734	0,205	0,799	2,311	20,106	C				
Knotenpunktsummen:								3665						6160											
Gewichtete Mittelwerte:																0,621	46,821								
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>F</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 20

LISA 7.3

**PF 3a\_2035 AbSp**



Gelb
  Gruen
  Rot
  Rotgelb

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 21

LISA 7.3

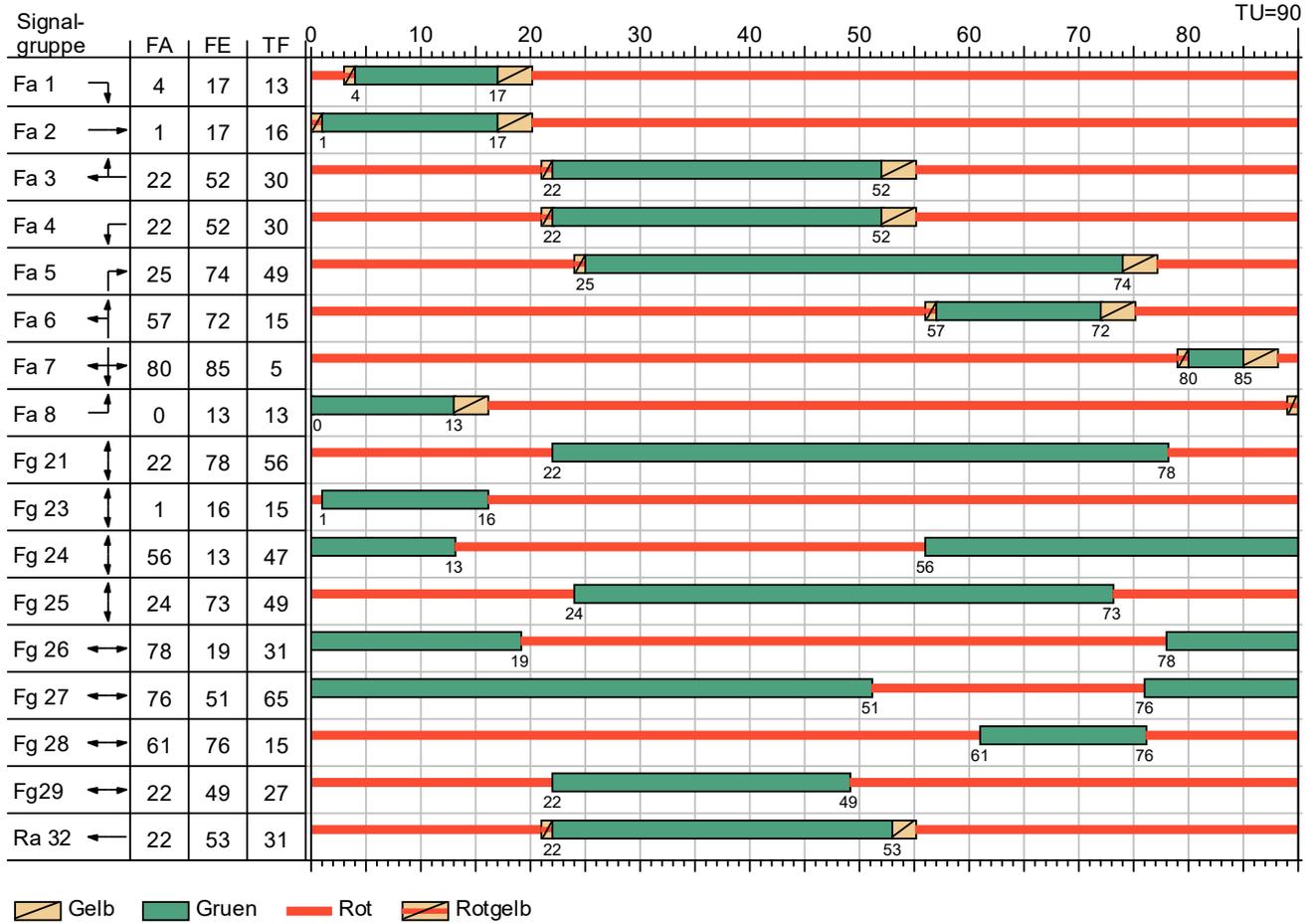
**MIV - PF 3a\_2035 AbSp (TU=90) - PF3a\_2035\_AbSp**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>F</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>W</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	7		Fa 8	7	8	83	0,089	20	0,500	1,935	1860	-	4	166	0,120	39,398	0,076	0,536	1,774	11,442	C				
	1		Fa 2	24	25	66	0,278	460	11,500	1,823	1975	-	14	550	0,836	58,614	4,286	15,103	21,676	131,747	D				
	2		Fa 2	24	25	66	0,278	460	11,500	1,823	1975	-	14	550	0,836	58,614	4,286	15,103	21,676	131,747	D				
2	3		Fa 1	21	22	69	0,244	170	4,250	2,223	1619	-	10	395	0,430	32,790	0,445	4,035	7,432	48,516	B				
	7		Fa 3	31	32	59	0,356	224	5,600	1,849	1947	-	17	694	0,323	22,515	0,275	4,350	7,877	48,255	B				
	3		Fa 3	31	32	59	0,356	226	5,650	1,836	1961	-	17	698	0,324	22,519	0,276	4,389	7,932	48,544	B				
	2		Fa 4	17	18	73	0,200	313	7,825	1,861	1934	-	10	386	0,811	64,743	3,256	10,728	16,267	100,920	D				
	1		Fa 4	17	18	73	0,200	312	7,800	1,932	1863	x	9	372	0,839	73,617	4,031	11,529	17,271	107,149	E				
1+2			Fa 4					625	15,625	1,901	1894	-	19	744	0,840	47,590	4,720	18,878	26,226	162,706	C				
3	1		Fa 6	14	15	76	0,167	159	3,975	1,883	1912	-	8	318	0,500	40,885	0,602	4,215	7,687	47,875	C				
	2		Fa 6	14	15	76	0,167	156	3,900	1,934	1861	-	8	312	0,500	41,016	0,602	4,147	7,591	47,641	C				
	3		Fa 5	37	38	53	0,422	470	11,750	1,921	1874	-	20	791	0,594	24,305	0,932	9,995	15,342	98,219	B				
	4		Fa 5	37	38	53	0,422	470	11,750	1,936	1860	-	20	785	0,599	24,495	0,954	10,043	15,403	98,610	B				
4	3		Fa 7	11	12	79	0,133	165	4,125	1,816	1982	-	7	264	0,625	51,266	1,054	4,955	8,720	52,791	D				
	1		Fa 7	11	12	79	0,133	150	3,750	1,872	1923	-	6	256	0,586	49,032	0,878	4,404	7,953	49,579	C				
Knotenpunktssummen:								3755						6165											
Gewichtete Mittelwerte:																0,636	41,173								
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>F</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>W</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 22

**PF 3b\_2035 MoSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 23

**MIV - PF 3b\_2035 MoSp (TU=90) - PF3b\_2035\_MoSp**

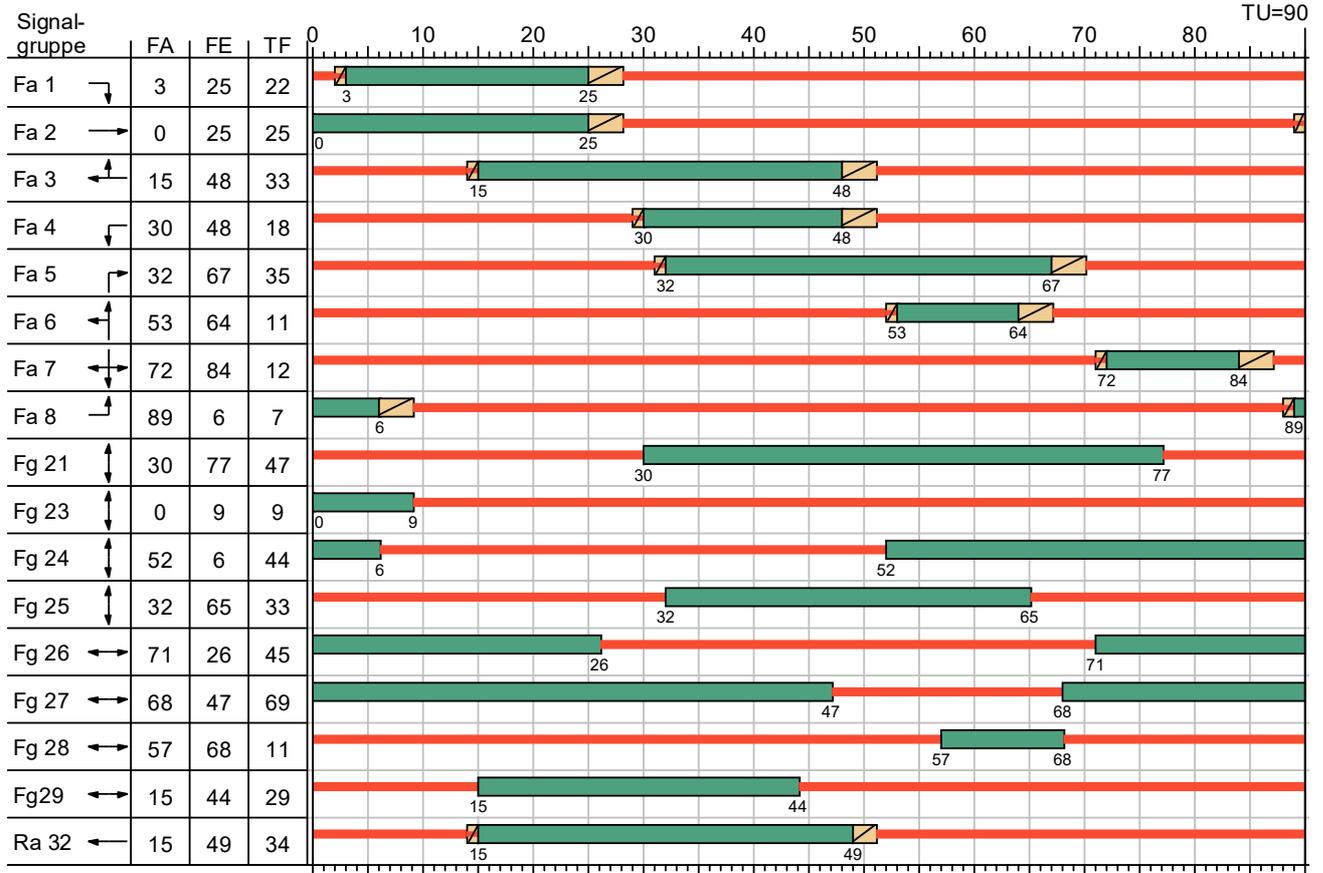
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>a</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nk</sub> [-]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	7		Fa 8	13	14	77	0,156	185	4,625	1,829	1968	-	8	307	0,603	46,583	0,955	5,264	9,144	55,742	C				
	1		Fa 2	16	17	74	0,189	195	4,875	1,883	1912	-	9	360	0,542	40,235	0,726	5,131	8,962	56,246	C				
	2		Fa 2	16	17	74	0,189	195	4,875	1,883	1912	-	9	360	0,542	40,235	0,726	5,131	8,962	56,246	C				
2	3		Fa 1	13	14	77	0,156	75	1,875	3,065	1175	-	5	183	0,410	42,212	0,405	2,096	4,544	40,896	C				
	7		Fa 3	30	31	60	0,344	490	12,250	1,844	1952	-	17	671	0,730	36,267	1,940	12,671	18,691	114,725	C				
	3		Fa 3	30	31	60	0,344	490	12,250	1,843	1953	-	17	672	0,729	36,176	1,928	12,654	18,670	114,708	C				
	2		Fa 4	30	31	60	0,344	488	12,200	1,888	1907	-	16	656	0,744	37,677	2,123	12,879	18,948	119,259	C				
	1		Fa 4	30	31	60	0,344	487	12,175	1,960	1837	x	16	632	0,771	40,920	2,557	13,427	19,624	123,513	C				
	1+2		Fa 4					975	24,375	1,924	1871	-	25	1013	0,962	103,871	23,665	46,995	58,589	368,759	E				
3	1		Fa 6	15	16	75	0,178	316	7,900	1,900	1895	(x)	8	338	0,935	128,426	8,633	16,423	23,277	146,226	E				
	2		Fa 6	15	16	75	0,178	319	7,975	1,872	1923	-	9	342	0,933	126,524	8,556	16,417	23,270	144,926	E				
	3		Fa 5	49	50	41	0,556	245	6,125	2,020	1782	-	25	991	0,247	10,959	0,186	3,338	6,428	43,273	A				
	4		Fa 5	49	50	41	0,556	245	6,125	2,036	1768	-	25	983	0,249	10,986	0,188	3,344	6,437	43,334	A				
4	3		Fa 7	5	6	85	0,067	25	0,625	2,016	1786	-	3	120	0,208	44,166	0,148	0,739	2,193	14,737	C				
	1		Fa 7	5	6	85	0,067	25	0,625	2,556	1408	-	2	94	0,266	47,734	0,205	0,799	2,311	20,106	C				
Knotenpunktssummen:								3780						6077											
Gewichtete Mittelwerte:																0,641	47,456								
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>a</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nk</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 24

LISA 7.3

**PF 3b\_2035 AbSp**



Gelb
  Gruen
  Rot
  Rotgelb

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 25

LISA 7.3

**MIV - PF 3b\_2035 AbSp (TU=90) - PF3b\_2035\_AbSp**

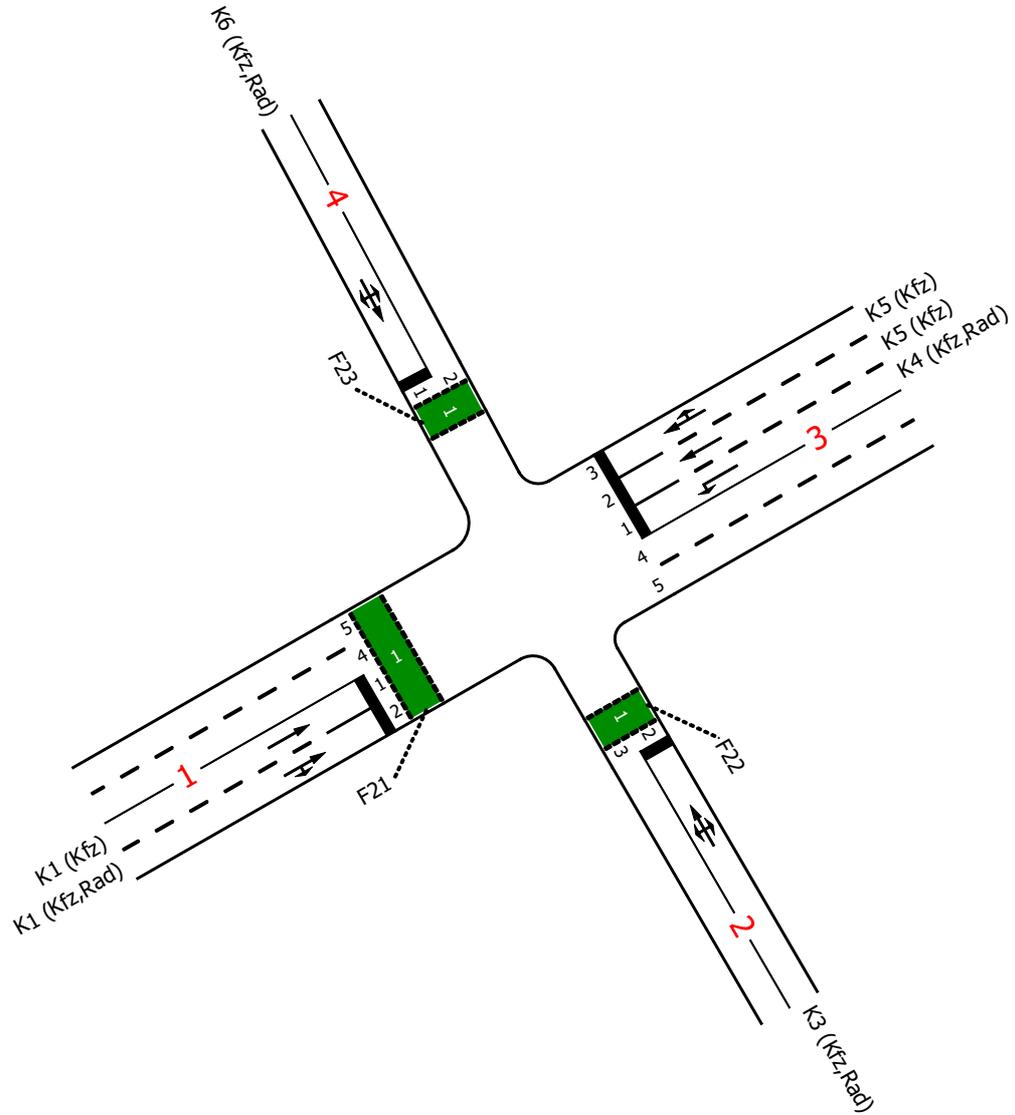
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	7		Fa 8	7	8	83	0,089	20	0,500	1,935	1860	-	4	166	0,120	39,398	0,076	0,536	1,774	11,442	C		
	1		Fa 2	25	26	65	0,289	480	12,000	1,822	1976	-	14	572	0,839	57,987	4,442	15,705	22,407	136,055	D		
	2		Fa 2	25	26	65	0,289	480	12,000	1,822	1976	-	14	572	0,839	57,987	4,442	15,705	22,407	136,055	D		
2	3		Fa 1	22	23	68	0,256	170	4,250	2,223	1619	-	10	414	0,411	31,403	0,410	3,944	7,303	47,674	B		
	7		Fa 3	33	34	57	0,378	237	5,925	1,845	1952	-	18	738	0,321	21,141	0,272	4,466	8,040	49,157	B		
	3		Fa 3	33	34	57	0,378	238	5,950	1,834	1963	-	19	742	0,321	21,134	0,272	4,484	8,065	49,309	B		
	2		Fa 4	18	19	72	0,211	325	8,125	1,867	1928	-	10	406	0,800	60,489	3,021	10,733	16,274	101,257	D		
	1		Fa 4	18	19	72	0,211	325	8,125	1,938	1858	x	10	391	0,831	69,151	3,821	11,595	17,354	107,977	D		
	1+2		Fa 4					650	16,250	1,906	1889	-	19	777	0,837	45,176	4,614	19,204	26,615	165,599	C		
3	1		Fa 6	11	12	79	0,133	159	3,975	1,883	1912	-	6	253	0,628	52,092	1,067	4,827	8,543	53,206	D		
	2		Fa 6	11	12	79	0,133	156	3,900	1,934	1861	-	6	248	0,629	52,461	1,071	4,761	8,451	53,038	D		
	3		Fa 5	35	36	55	0,400	483	12,075	1,922	1873	-	19	749	0,645	27,591	1,198	10,962	16,561	106,123	B		
	4		Fa 5	35	36	55	0,400	482	12,050	1,938	1858	x	19	743	0,649	27,806	1,223	10,988	16,594	106,334	B		
	3+4		Fa 5					965	24,125	1,930	1865	-	34	1367	0,706	11,139	1,705	15,055	21,617	138,522	A		
4	3		Fa 7	12	13	78	0,144	165	4,125	1,816	1982	-	7	285	0,579	46,747	0,853	4,705	8,373	50,690	C		
	1		Fa 7	12	13	78	0,144	150	3,750	1,872	1923	-	7	277	0,542	45,147	0,722	4,204	7,672	47,827	C		
Knotenpunktssummen:								3870						5422									
Gewichtete Mittelwerte:															0,658	43,599							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ B43 Untere Grenzstr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.4 / Blatt 26

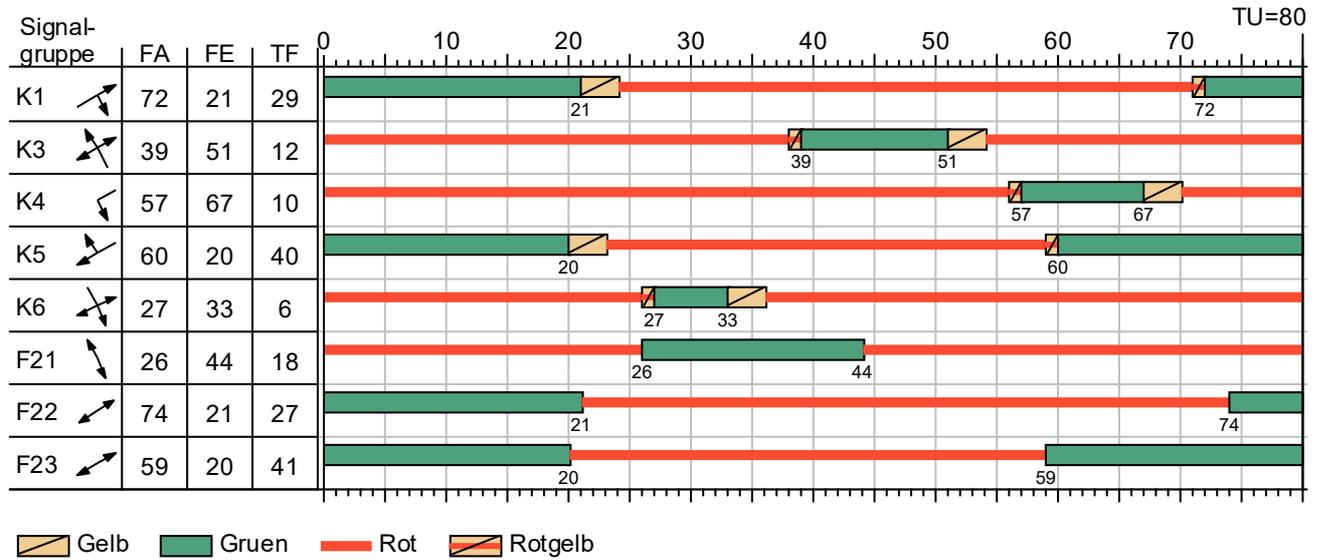
LISA 7.3

B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 1

**PNF 2028 MoSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 2

**MIV - PNF 2028 MoSp (TU=80) - PNF\_2028\_MoSp**

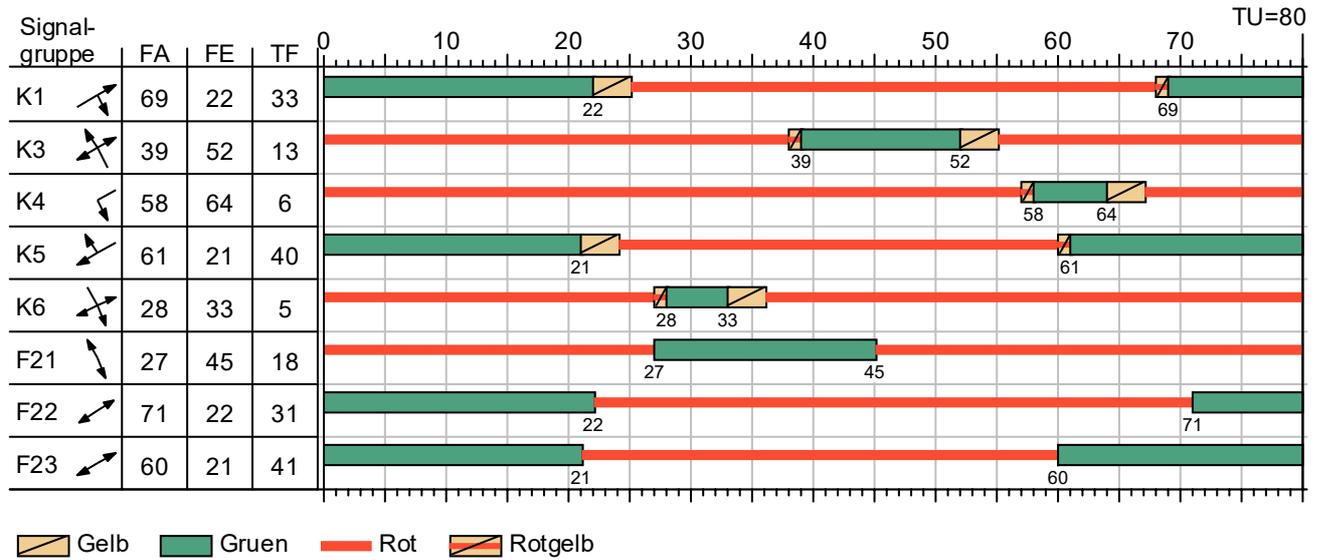
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1		K1	29	30	51	0,375	370	8,222	2,027	1776	-	15	668	0,554	23,882	0,772	7,258	11,814	79,815	B			
	2		K1	29	30	51	0,375	375	8,333	1,994	1805	-	15	677	0,554	23,827	0,772	7,346	11,930	80,384	B			
2	2		K3	12	13	68	0,163	115	2,556	1,894	1901	-	7	310	0,371	33,809	0,343	2,620	5,358	33,530	B			
3	3		K5	40	41	40	0,513	660	14,667	1,906	1889	-	22	970	0,680	19,965	1,454	12,423	18,384	116,812	A			
	2		K5	40	41	40	0,513	660	14,667	1,906	1889	-	22	970	0,680	19,965	1,454	12,423	18,384	116,812	A			
	1		K4	10	11	70	0,138	170	3,778	1,816	1982	-	6	274	0,620	46,036	1,030	4,591	8,215	49,734	C			
4	1		K6	6	7	74	0,087	15	0,333	1,800	2000	-	4	174	0,086	34,670	0,052	0,359	1,372	8,232	B			
Knotenpunktssummen:								2365						4043										
Gewichtete Mittelwerte:																0,617	23,831							
TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 3

LISA 7.3

**PNF 2028 AbSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 4

LISA 7.3

**MIV - PNF 2028 AbSp (TU=80) - PNF\_2028\_AbSp**

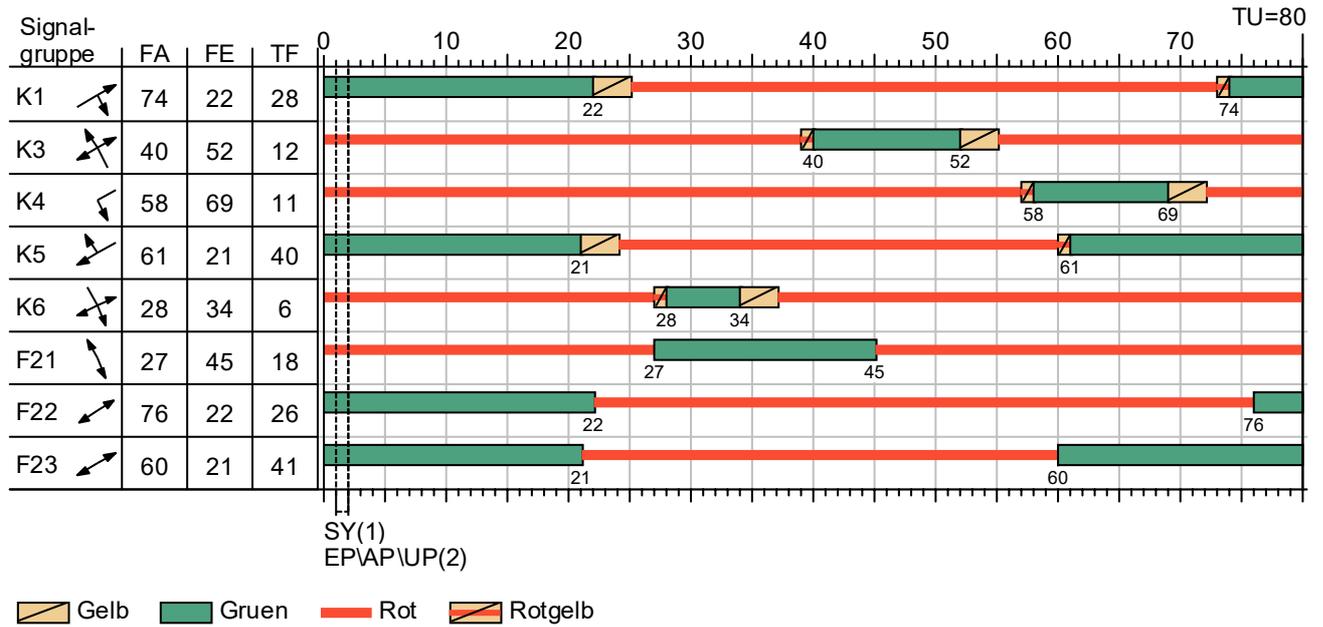
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1		K1	33	34	47	0,425	637	14,156	1,876	1919	-	18	816	0,781	32,202	2,812	14,995	21,544	134,693	B			
	2		K1	33	34	47	0,425	638	14,178	1,872	1923	-	18	818	0,780	32,062	2,790	14,985	21,532	134,618	B			
2	2		K3	13	14	67	0,175	225	5,000	1,824	1974	-	8	345	0,652	43,420	1,216	5,872	9,970	60,299	C			
3	3		K5	40	41	40	0,513	425	9,444	1,876	1919	-	22	984	0,432	13,838	0,451	6,360	10,625	66,428	A			
	2		K5	40	41	40	0,513	425	9,444	1,876	1919	-	22	984	0,432	13,838	0,451	6,360	10,625	66,428	A			
4	1		K4	6	7	74	0,087	80	1,778	1,834	1963	-	4	171	0,468	45,684	0,519	2,211	4,726	28,895	C			
Knotenpunktssummen:								2445						4268										
Gewichtete Mittelwerte:																0,633	27,278							
				TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																				

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 5

LISA 7.3

**PF 1\_2028 MoSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 6

LISA 7.3

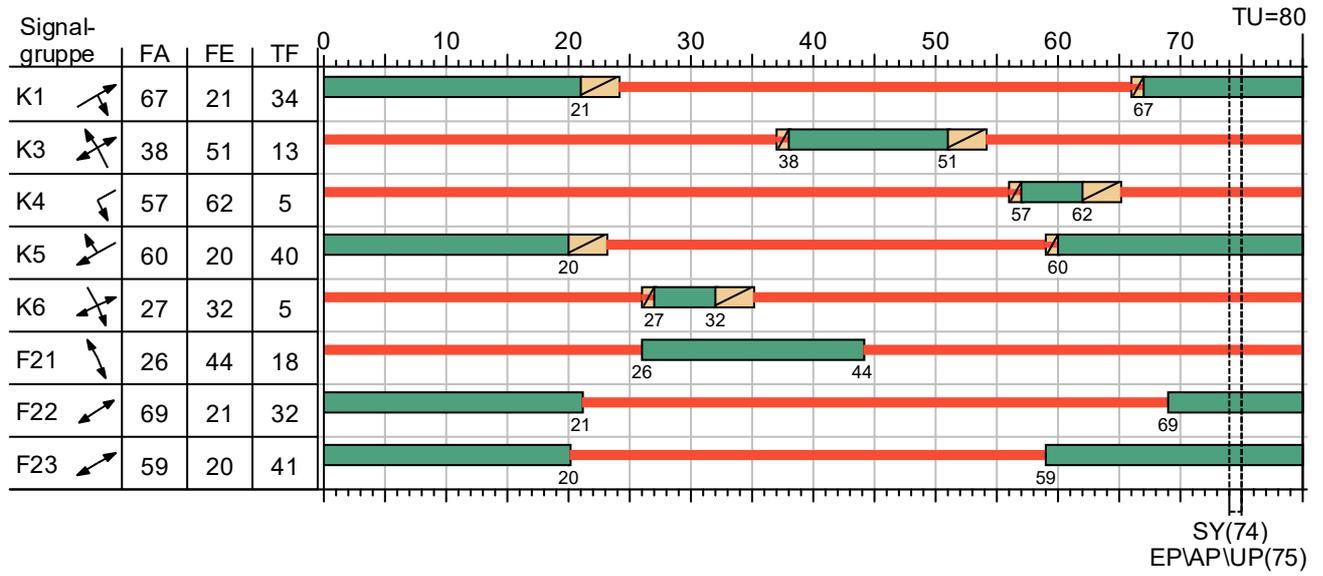
**MIV - PF 1\_2028 MoSp (TU=80) - PF1\_2028\_MoSp**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1		K1	28	29	52	0,363	368	8,178	2,027	1776	-	14	644	0,571	25,137	0,834	7,405	12,007	81,119	B			
	2		K1	28	29	52	0,363	372	8,267	2,003	1797	-	15	653	0,570	25,046	0,831	7,471	12,094	81,925	B			
2	2		K3	12	13	68	0,163	125	2,778	1,886	1909	-	7	311	0,402	34,537	0,393	2,881	5,752	35,858	B			
3	3		K5	40	41	40	0,513	663	14,733	1,906	1889	-	22	968	0,685	20,191	1,496	12,559	18,553	117,886	B			
	2		K5	40	41	40	0,513	662	14,711	1,906	1889	-	22	968	0,684	20,149	1,488	12,525	18,510	117,613	B			
4	1		K4	11	12	69	0,150	170	3,778	1,816	1982	-	7	297	0,572	41,636	0,827	4,339	7,862	47,597	C			
	1		K6	6	7	74	0,087	15	0,333	1,800	2000	-	4	174	0,086	34,670	0,052	0,359	1,372	8,232	B			
Knotenpunktssummen:								2375						4015										
Gewichtete Mittelwerte:																0,622	24,088							
				TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																				

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 7

**PF 1\_2028 AbSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 8

LISA 7.3

**MIV - PF 1\_2028 AbSp (TU=80) - PF1\_2028\_AbSp**

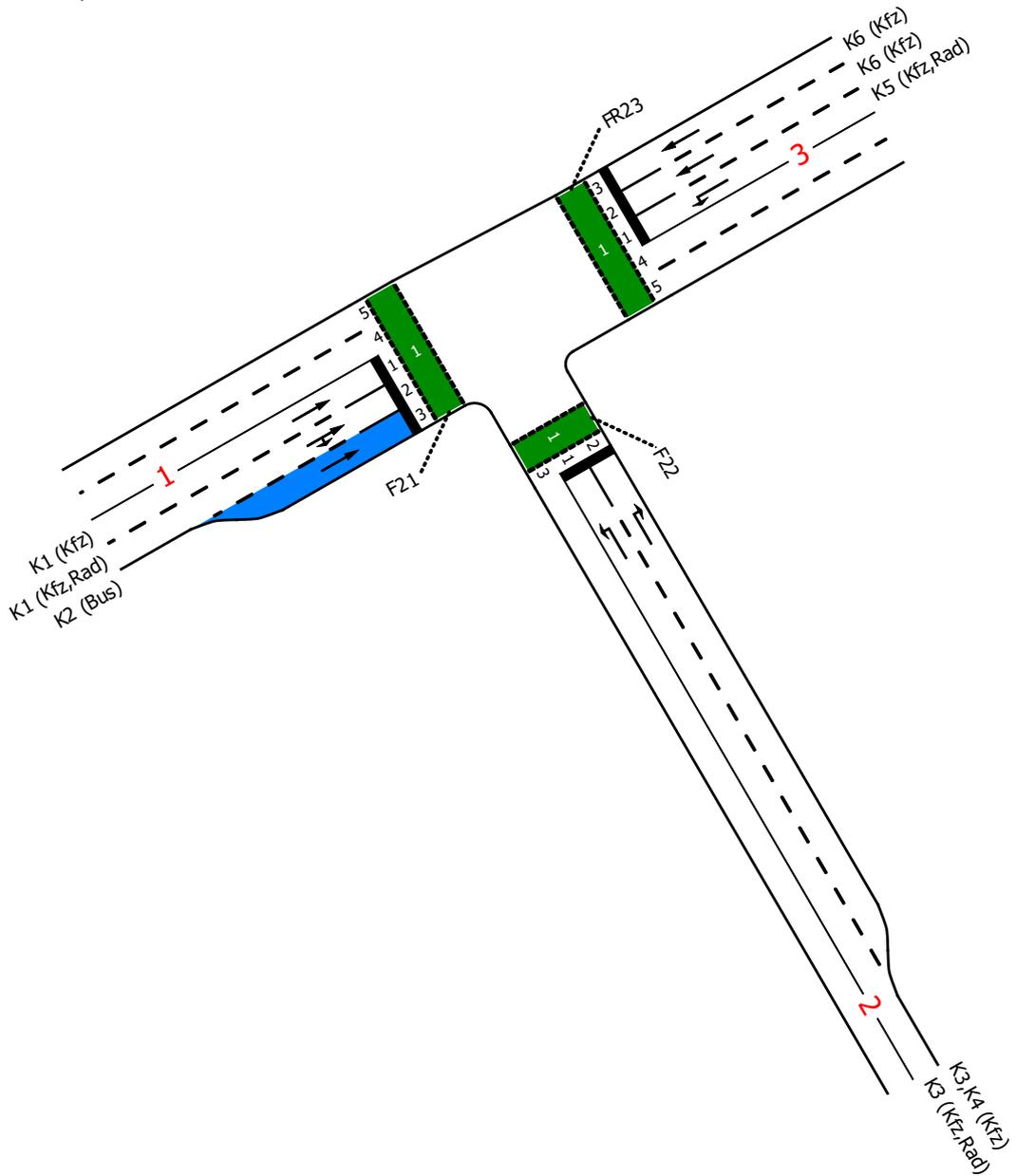
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	1		K1	34	35	46	0,438	629	13,978	1,877	1918	-	19	840	0,749	28,333	2,224	13,915	20,224	126,562	B				
	2		K1	34	35	46	0,438	631	14,022	1,873	1922	-	19	842	0,749	28,311	2,224	13,952	20,269	126,843	B				
2	2		K3	13	14	67	0,175	235	5,222	1,823	1974	-	8	345	0,681	45,653	1,413	6,304	10,550	63,806	C				
3	3		K5	40	41	40	0,513	428	9,511	1,876	1919	-	22	983	0,435	13,886	0,457	6,419	10,704	66,921	A				
	2		K5	40	41	40	0,513	427	9,489	1,876	1919	-	22	983	0,434	13,870	0,455	6,400	10,679	66,765	A				
4	1		K4	5	6	75	0,075	80	1,778	1,834	1963	-	3	147	0,544	53,191	0,715	2,429	5,065	30,967	D				
	1		K6	5	6	75	0,075	15	0,333	1,800	2000	-	3	150	0,100	35,972	0,062	0,373	1,406	8,436	C				
Knotenpunktssummen:								2445						4290											
Gewichtete Mittelwerte:																0,622	25,797								
				TU = 80 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 9

LISA 7.3

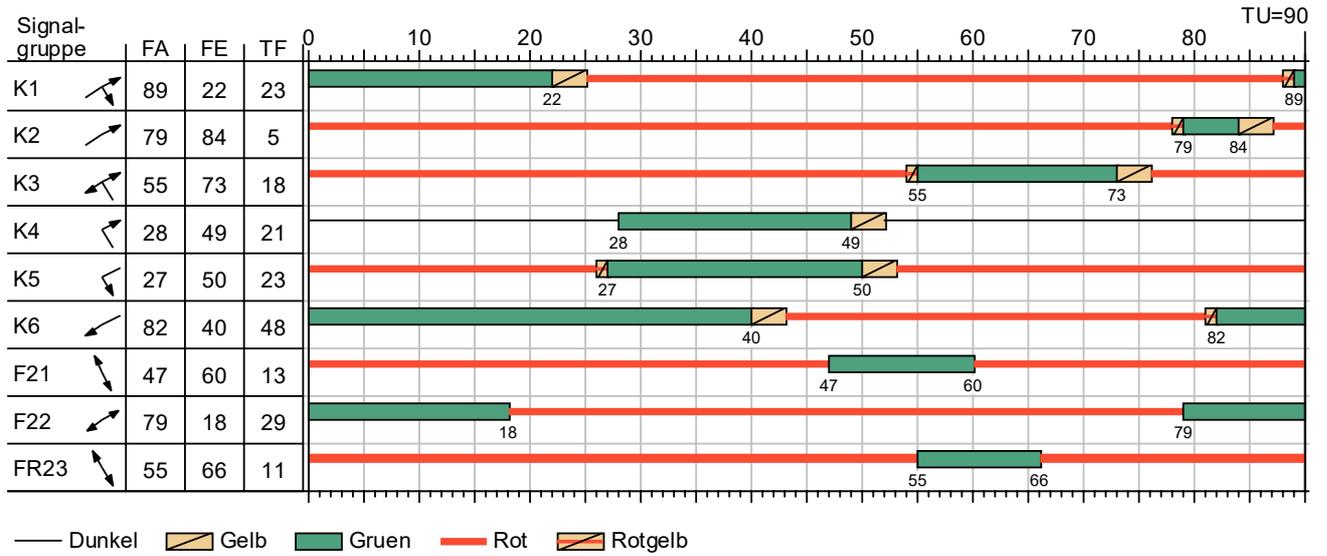
B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 10

LISA 7.3

**PNF 2035 MoSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 11

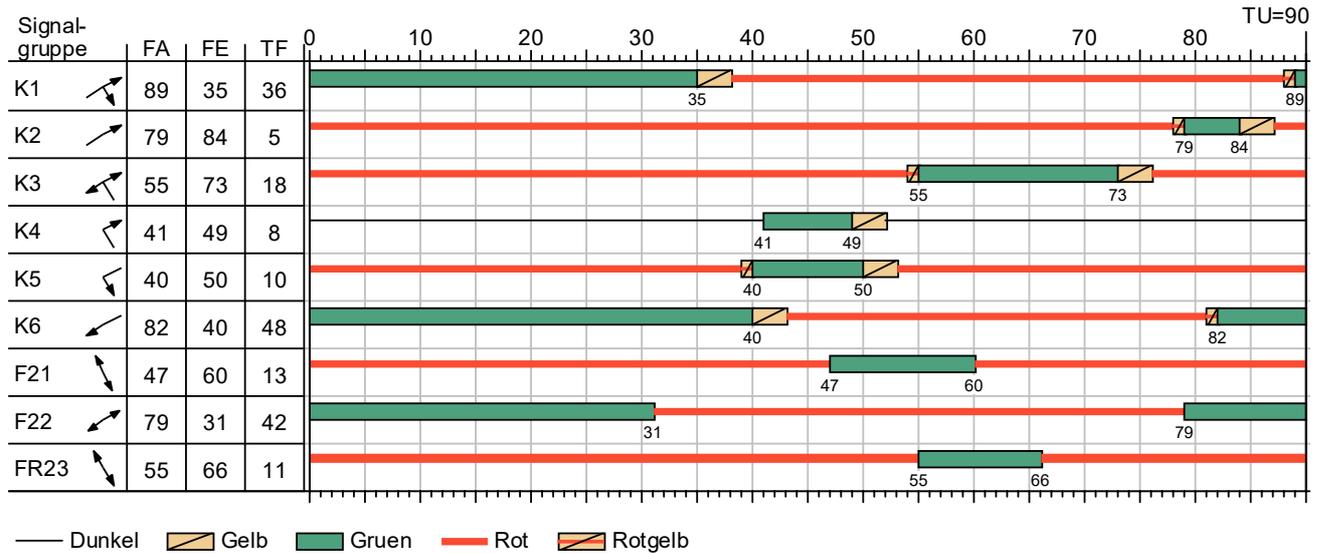
**MIV - PNF 2035 MoSp (TU=90) - PNF MoSp\_2035**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;N<sub>K</sub></sub> [-]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1		K1	23	24	67	0,267	441	11,025	2,020	1782	-	12	476	0,926	105,980	9,766	20,502	28,160	189,573	E		
	2		K1	23	24	67	0,267	459	11,475	1,941	1855	-	12	495	0,927	105,476	10,085	21,263	29,062	182,916	E		
2	1		K3	18	19	72	0,211	85	2,125	2,149	1675	-	9	353	0,241	31,350	0,180	1,946	4,305	30,841	B		
	2		K3, K4	39	40	51	0,444	230	5,750	1,894	1901	-	21	844	0,273	16,743	0,214	3,852	7,171	45,263	A		
3	3		K6	48	49	42	0,544	613	15,325	1,901	1894	-	26	1029	0,596	17,145	0,943	11,284	16,965	107,490	A		
	2		K6	48	49	42	0,544	612	15,300	1,901	1894	-	26	1029	0,595	17,120	0,939	11,255	16,929	107,262	A		
	1		K5	23	24	67	0,267	465	11,625	1,829	1968	-	13	525	0,886	78,943	6,894	18,056	25,242	153,875	E		
Knotenpunktssummen:								2905						4751									
Gewichtete Mittelwerte:																0,674	53,133						
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;N<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 12

**PNF 2035 AbSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 13

**MIV - PNF 2035 AbSp (TU=90) - PNF AbSp\_2035**

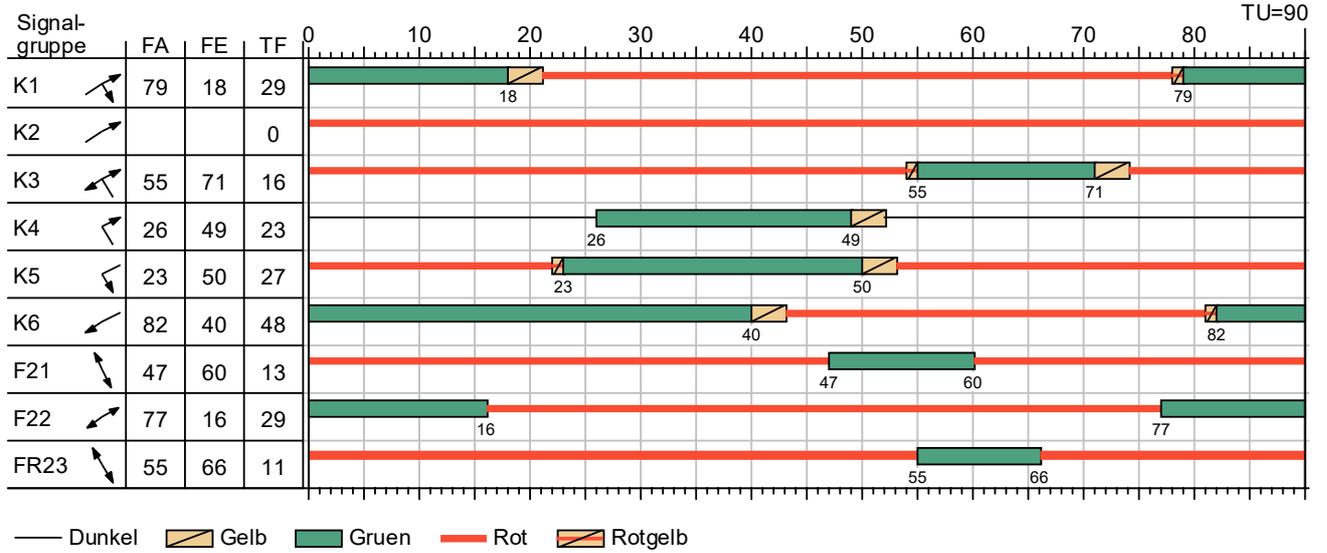
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;N<sub>K</sub></sub> [-]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1		K1	36	37	54	0,411	745	18,625	1,876	1919	-	20	790	0,943	98,316	15,981	33,894	43,740	273,462	E		
	2		K1	36	37	54	0,411	755	18,875	1,850	1946	-	20	800	0,944	98,854	16,299	34,464	44,393	271,152	E		
2	1		K3	18	19	72	0,211	320	8,000	1,841	1955	-	10	413	0,775	55,526	2,528	10,074	15,442	94,783	D		
	2		K3, K4	26	27	64	0,300	405	10,125	1,827	1970	-	15	591	0,685	36,750	1,477	10,398	15,852	96,539	C		
3	3		K6	48	49	42	0,544	395	9,875	1,876	1919	-	26	1044	0,378	13,003	0,355	6,024	10,175	63,614	A		
	2		K6	48	49	42	0,544	395	9,875	1,876	1919	-	26	1044	0,378	13,003	0,355	6,024	10,175	63,614	A		
	1		K5	10	11	80	0,122	225	5,625	1,836	1961	-	6	239	0,941	149,569	7,328	12,907	18,983	116,176	E		
Knotenpunktssummen:								3240						4921									
Gewichtete Mittelwerte:																0,759	67,749						
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>a</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;N<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 14

LISA 7.3

**PF 2\_2035 MoSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 15

LISA 7.3

**MIV - PF 2\_2035 MoSp (TU=90) - PF 2\_2035 MoSp**

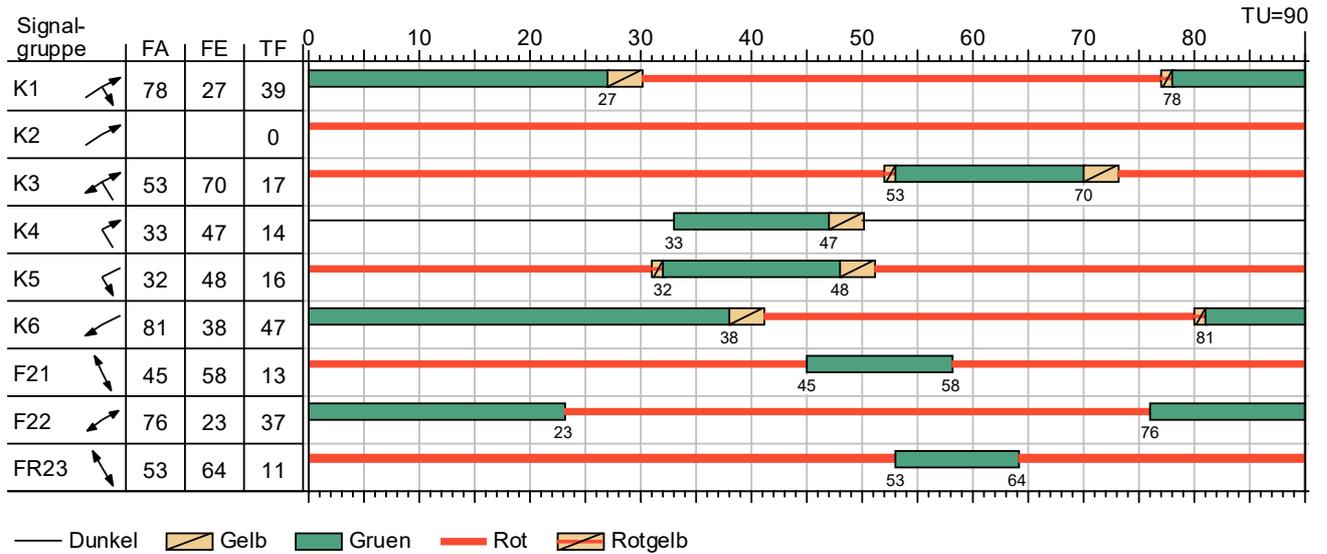
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nk</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1		K1	29	30	61	0,333	448	11,200	2,023	1780	-	15	592	0,757	40,779	2,304	12,292	18,221	122,882	C		
	2		K1	29	30	61	0,333	462	11,550	1,963	1834	-	15	611	0,756	40,266	2,293	12,589	18,590	119,125	C		
2	1		K3	16	17	74	0,189	90	2,250	2,250	1600	-	8	302	0,298	34,261	0,243	2,177	4,672	35,040	B		
	2		K3, K4	39	40	51	0,444	230	5,750	1,894	1901	-	21	844	0,273	16,743	0,214	3,852	7,171	45,263	A		
3	3		K6	48	49	42	0,544	615	15,375	1,910	1885	-	26	1027	0,599	17,235	0,957	11,357	17,056	108,578	A		
	2		K6	48	49	42	0,544	615	15,375	1,910	1885	-	26	1027	0,599	17,235	0,957	11,357	17,056	108,578	A		
	1		K5	27	28	63	0,311	465	11,625	1,829	1968	-	15	612	0,760	41,845	2,358	12,847	18,909	115,269	C		
Knotenpunktssummen:								2925						5015									
Gewichtete Mittelwerte:															0,614	29,269							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nk</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 16

LISA 7.3

**PF 2\_2035 AbSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 17

LISA 7.3

**MIV - PF 2\_2035 AbSp (TU=90) - PF 2\_2035 AbSp**

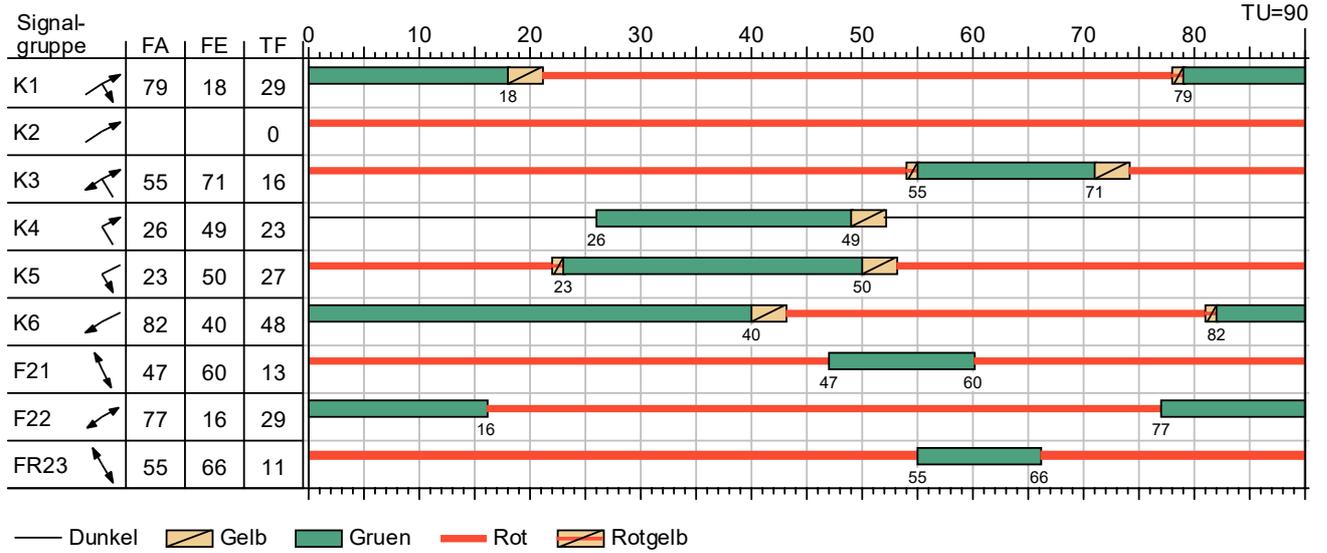
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nk</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1		K1	39	40	51	0,444	749	18,725	1,876	1919	-	21	852	0,879	54,843	7,580	24,655	33,053	206,647	D		
	2		K1	39	40	51	0,444	756	18,900	1,864	1932	-	21	859	0,880	55,085	7,696	24,943	33,390	205,950	D		
2	1		K3	17	18	73	0,200	320	8,000	1,859	1937	-	10	387	0,827	68,852	3,692	11,360	17,060	105,738	D		
	2		K3, K4	31	32	59	0,356	405	10,125	1,827	1970	-	18	701	0,578	27,930	0,863	9,073	14,167	86,277	B		
3	3		K6	47	48	43	0,533	398	9,950	1,874	1921	-	26	1022	0,389	13,695	0,373	6,235	10,458	65,321	A		
	2		K6	47	48	43	0,533	397	9,925	1,876	1919	-	26	1022	0,388	13,680	0,371	6,214	10,430	65,208	A		
	1		K5	16	17	74	0,189	225	5,625	1,836	1961	-	9	371	0,606	42,868	0,973	6,125	10,311	63,103	C		
Knotenpunktssummen:								3250						5214									
Gewichtete Mittelwerte:															0,712	45,001							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nk</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 18

LISA 7.3

**PF 3a\_2035 MoSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 19

LISA 7.3

**MIV - PF 3a\_2035 MoSp (TU=90) - PF 3a\_2035 MoSp**

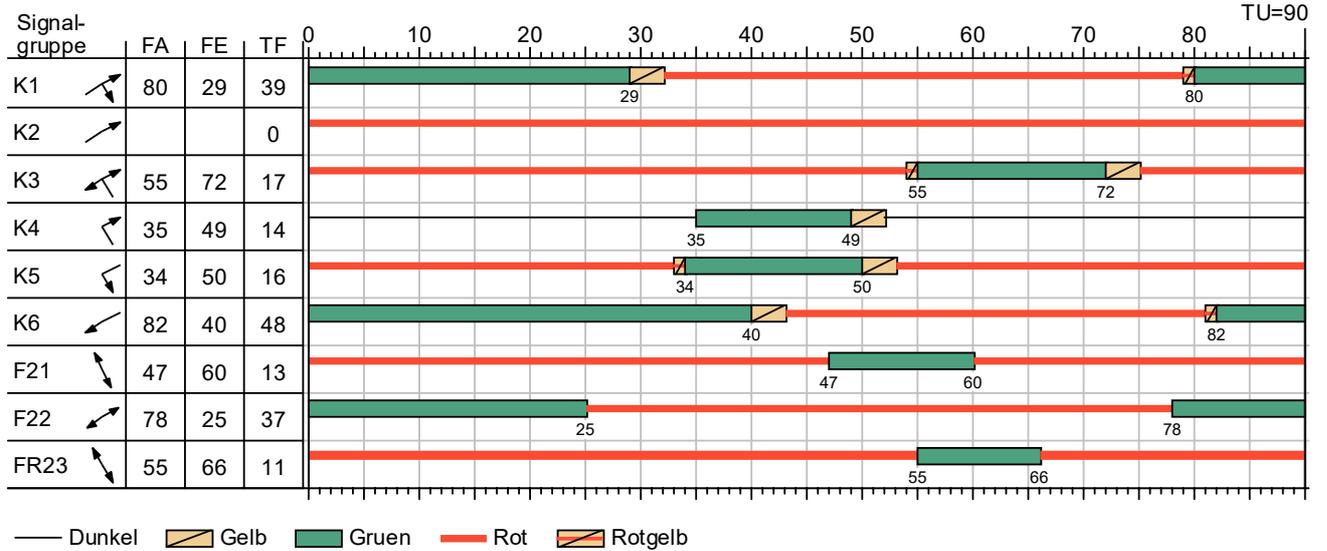
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nk</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1		K1	29	30	61	0,333	448	11,200	2,023	1780	-	15	592	0,757	40,779	2,304	12,292	18,221	122,882	C		
	2		K1	29	30	61	0,333	462	11,550	1,970	1828	-	15	609	0,759	40,629	2,341	12,651	18,666	120,284	C		
2	1		K3	16	17	74	0,189	95	2,375	2,453	1468	-	7	277	0,343	35,561	0,301	2,361	4,960	40,563	C		
	2		K3, K4	39	40	51	0,444	230	5,750	1,894	1901	-	21	844	0,273	16,743	0,214	3,852	7,171	45,263	A		
3	3		K6	48	49	42	0,544	618	15,450	1,904	1891	-	26	1027	0,602	17,318	0,971	11,447	17,169	108,989	A		
	2		K6	48	49	42	0,544	617	15,425	1,904	1891	-	26	1027	0,601	17,288	0,966	11,417	17,132	108,754	A		
	1		K5	27	28	63	0,311	465	11,625	1,829	1968	-	15	612	0,760	41,845	2,358	12,847	18,909	115,269	C		
Knotenpunktssummen:								2935						4988									
Gewichtete Mittelwerte:															0,619	29,471							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nk</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 20

LISA 7.3

**PF 3a\_2035 AbSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 21

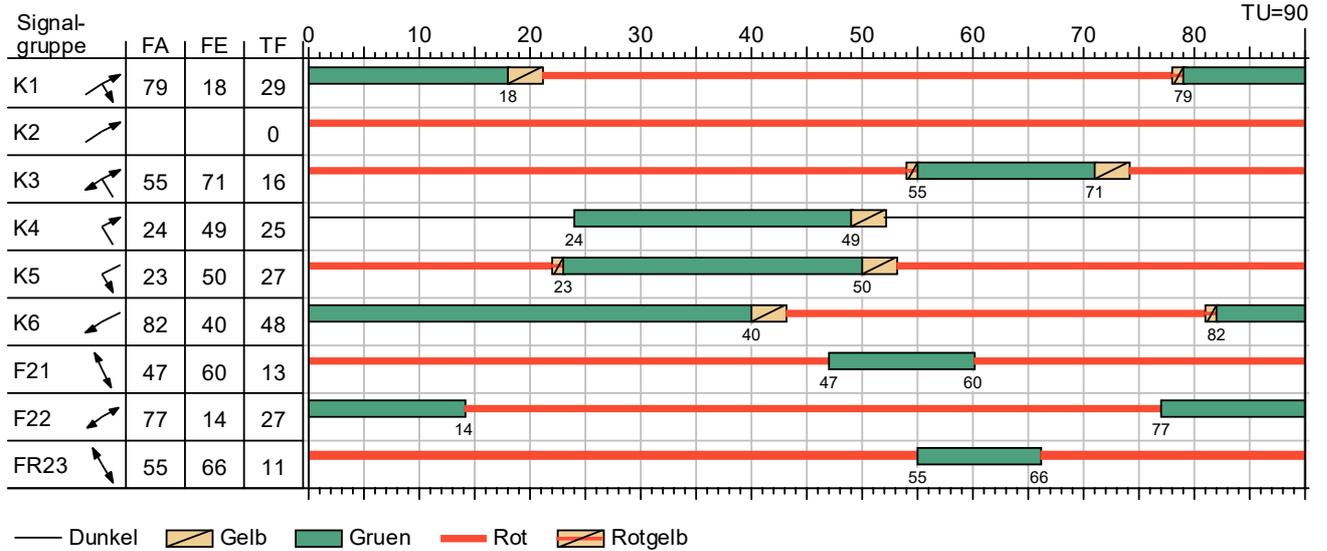
**MIV - PF 3a\_2035 AbSp (TU=90) - PF 3a\_2035 AbSp**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nk</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1		K1	39	40	51	0,444	753	18,825	1,879	1916	-	21	852	0,884	56,993	8,069	25,298	33,804	211,748	D		
	2		K1	39	40	51	0,444	757	18,925	1,865	1930	-	21	856	0,884	56,889	8,082	25,403	33,927	210,076	D		
2	1		K3	17	18	73	0,200	310	7,750	1,895	1900	-	10	380	0,816	66,381	3,374	10,783	16,337	103,217	D		
	2		K3, K4	31	32	59	0,356	405	10,125	1,827	1970	-	18	701	0,578	27,930	0,863	9,073	14,167	86,277	B		
3	3		K6	48	49	42	0,544	398	9,950	1,874	1921	-	26	1043	0,382	13,061	0,362	6,089	10,262	64,096	A		
	2		K6	48	49	42	0,544	397	9,925	1,876	1919	-	26	1043	0,381	13,047	0,360	6,069	10,235	63,989	A		
	1		K5	16	17	74	0,189	225	5,625	1,836	1961	-	9	371	0,606	42,868	0,973	6,125	10,311	63,103	C		
Knotenpunktssummen:								3245						5246									
Gewichtete Mittelwerte:															0,710	45,145							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nk</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 22

**PF 3b\_2035 MoSp**



Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 23

LISA 7.3

**MIV - PF 3b\_2035 MoSp (TU=90) - PF 3b\_2035 MoSp**

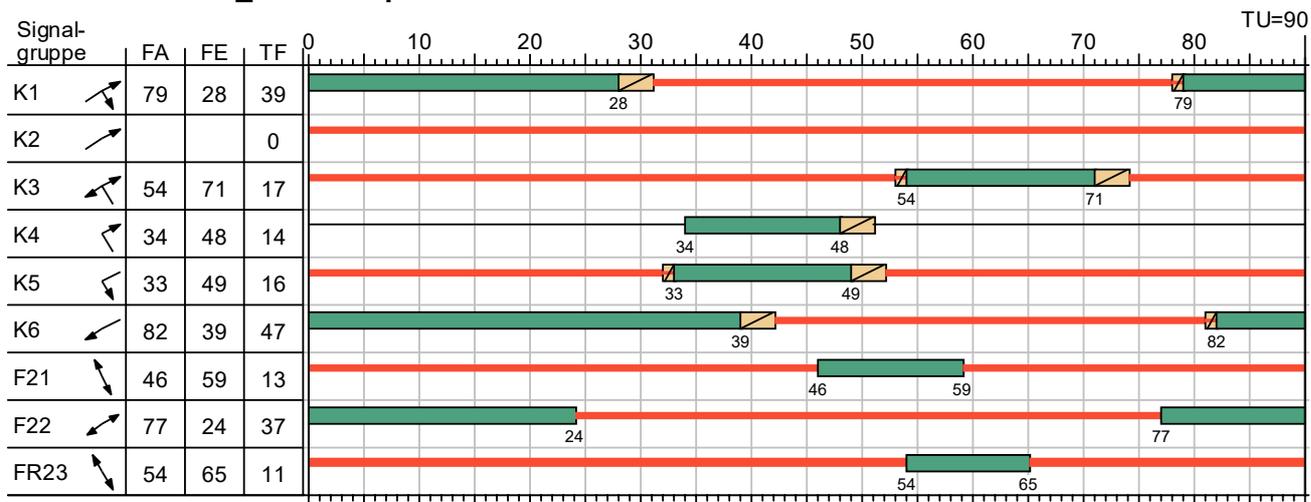
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nk</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1		K1	29	30	61	0,333	451	11,275	2,021	1781	-	15	593	0,761	41,197	2,369	12,442	18,408	124,033	C		
	2		K1	29	30	61	0,333	464	11,600	1,969	1828	-	15	609	0,762	40,955	2,390	12,758	18,799	121,141	C		
2	1		K3	16	17	74	0,189	95	2,375	2,453	1468	-	7	277	0,343	35,561	0,301	2,361	4,960	40,563	C		
	2		K3, K4	41	42	49	0,467	230	5,750	1,894	1901	-	22	888	0,259	15,350	0,199	3,685	6,932	43,755	A		
3	3		K6	48	49	42	0,544	623	15,575	1,904	1891	-	26	1028	0,606	17,426	0,990	11,585	17,341	110,081	A		
	2		K6	48	49	42	0,544	622	15,550	1,904	1891	-	26	1028	0,605	17,397	0,985	11,554	17,303	109,839	A		
	1		K5	27	28	63	0,311	465	11,625	1,829	1968	-	15	612	0,760	41,845	2,358	12,847	18,909	115,269	C		
Knotenpunktssummen:								2950						5035									
Gewichtete Mittelwerte:															0,621	29,499							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nk</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 24

LISA 7.3

**PF 3b\_2035 AbSp**



— Dunkel    Gelb    Gruen    Rot    Rotgelb

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farbwerts in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 25

LISA 7.3

**MIV - PF 3b\_2035 AbSp (TU=90) - PF 3b\_2035 AbSp**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>b</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nk</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1		K1	39	40	51	0,444	753	18,825	1,876	1919	-	21	852	0,884	56,993	8,069	25,298	33,804	211,343	D		
	2		K1	39	40	51	0,444	757	18,925	1,868	1927	-	21	856	0,884	56,889	8,082	25,403	33,927	210,076	D		
2	1		K3	17	18	73	0,200	300	7,500	1,899	1896	-	9	379	0,792	61,007	2,820	9,949	15,283	96,741	D		
	2		K3, K4	31	32	59	0,356	405	10,125	1,827	1970	-	18	701	0,578	27,930	0,863	9,073	14,167	86,277	B		
3	3		K6	47	48	43	0,533	400	10,000	1,881	1914	-	26	1022	0,391	13,726	0,377	6,276	10,513	65,917	A		
	2		K6	47	48	43	0,533	400	10,000	1,881	1914	-	26	1022	0,391	13,726	0,377	6,276	10,513	65,917	A		
	1		K5	16	17	74	0,189	225	5,625	1,836	1961	-	9	371	0,606	42,868	0,973	6,125	10,311	63,103	C		
Knotenpunktssummen:								3240						5203									
Gewichtete Mittelwerte:															0,707	44,150							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>s</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>b</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nk</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	Fortschreibung verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung ehem. Farberwerks in Offenbach a.M.				
Knotenpunkt	B43 Mühlheimer Str./ Laskastr. in Offenbach				
Auftragsnr.		Variante	HBS-Nachweis	Datum	16.03.2023
Bearbeiter		Abzeichnung		Anlage	6.1.5 / Blatt 26

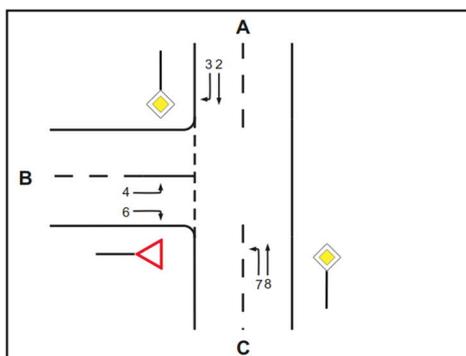
**Anlage 6.2.1 KP 04: K192 (Kettlerstr.)/  
Anbindung Ost Innovationscampus  
- Blatt 1 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2027/28,  
Morgenspitze (07.15 – 08.15 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		439				1800					A
3		6				1600					A
4		6	6,5	3,2	623	467		9,4	1	1	A
6		23	5,9	3,0	423	716		8,0	1	1	A
Misch-N											
8		200				1800					A
7		22	5,5	2,8	425	792		6,9	1	1	A
Misch-H		222				1800	7 + 8	2,5	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: K192 (Kettlerstr.) [Nord]  
B: Anbindung Ost Innovationscampus  
C: K192 (Kettlerstr.) [Süd]

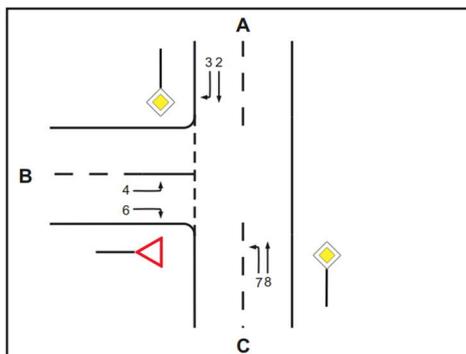
**Anlage 6.2.1 KP 04: K192 (Kettlerstr.)/  
Anbindung Ost Innovationscampus  
- Blatt 2 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2027/28,  
Abendspitze (17.00 – 18.00 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		339				1800					A
3		6				1600					A
4		6	6,5	3,2	703	426		10,3	1	1	B
6		11	5,9	3,0	333	799		5,0	1	1	A
Misch-N											
8		368				1800					A
7		11	5,5	2,8	335	878		4,6	1	1	A
Misch-H		379				1800	7 + 8	2,6	1	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **B**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: K192 (Kettlerstr.) [Nord]  
B: Anbindung Ost Innovationscampus  
C: K192 (Kettlerstr.) [Süd]

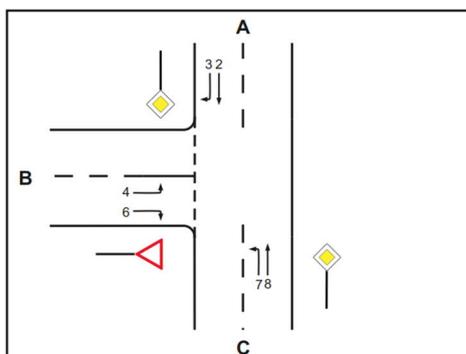
**Anlage 6.2.1 KP 04: K192 (Kettlerstr.)/  
Anbindung Ost Innovationscampus  
- Blatt 3 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28,  
Morgenspitze (07.15 – 08.15 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		447				1800					A
3		7				1600					A
4		6	6,5	3,2	643	448		9,8	1	1	A
6		26	5,9	3,0	428	712		9,1	1	1	A
Misch-N											
8		210				1800					A
7		32	5,5	2,8	430	788		7,6	1	1	A
Misch-H		242				1800	7 + 8	2,6	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: K192 (Kettlerstr.) [Nord]  
B: Anbindung Ost Innovationscampus  
C: K192 (Kettlerstr.) [Süd]

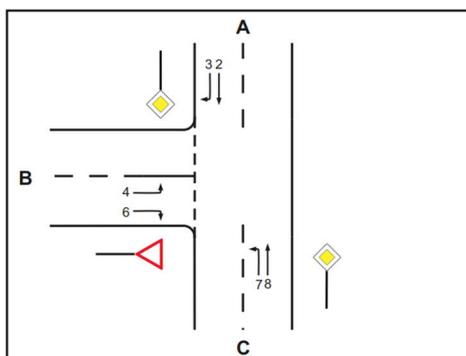
**Anlage 6.2.1 KP 04: K192 (Kettlerstr.)/  
Anbindung Ost Innovationscampus**  
**- Blatt 4 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28,  
Abendspitze (17.00 – 18.00 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		340				1800					A
3		6				1600					A
4		6	6,5	3,2	718	416		10,5	1	1	B
6		22	5,9	3,0	333	799		6,8	1	1	A
Misch-N											
8		383				1800					A
7		12	5,5	2,8	335	878		5,0	1	1	A
Misch-H		395				1800	7 + 8	2,6	1	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **B**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: K192 (Kettlerstr.) [Nord]  
B: Anbindung Ost Innovationscampus  
C: K192 (Kettlerstr.) [Süd]

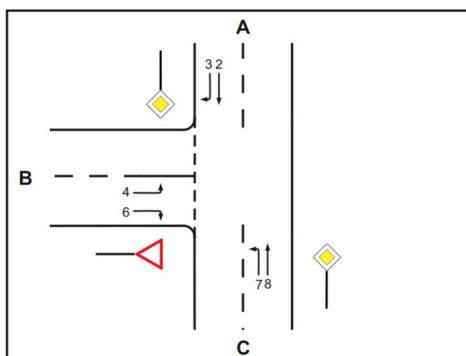
**Anlage 6.2.1 KP 04: K192 (Kettlerstr.)/  
Anbindung Ost Innovationscampus  
- Blatt 5 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035,  
Morgenspitze (07.15 – 08.15 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		444				1800					A
3		6				1600					A
4		6	6,5	3,2	643	454		9,6	1	1	A
6		23	5,9	3,0	428	712		8,0	1	1	A
Misch-N											
8		215				1800					A
7		22	5,5	2,8	430	788		6,9	1	1	A
Misch-H		237				1800	7 + 8	2,5	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: K192 (Kettlerstr.) [Nord]  
B: Anbindung Ost Innovationscampus  
C: K192 (Kettlerstr.) [Süd]

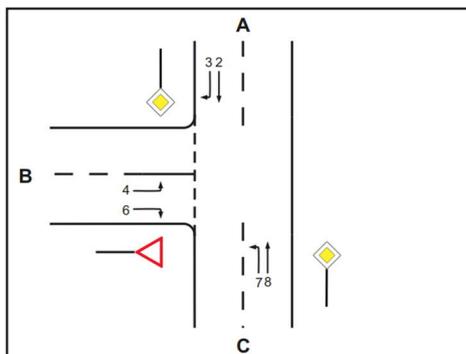
**Anlage 6.2.1 KP 04: K192 (Kettlerstr.)/  
Anbindung Ost Innovationscampus  
- Blatt 6 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035,  
Abendspitze (17.00 – 18.00 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		339				1800					A
3		6				1600					A
4		6	6,5	3,2	728	411		10,7	1	1	B
6		11	5,9	3,0	333	799		5,0	1	1	A
Misch-N											
8		393				1800					A
7		11	5,5	2,8	335	878		4,6	1	1	A
Misch-H		404				1800	7 + 8	2,6	1	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **B**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: K192 (Kettlerstr.) [Nord]  
B: Anbindung Ost Innovationscampus  
C: K192 (Kettlerstr.) [Süd]







**Anlage 6.2.1 KP 04: K192 (Kettlerstr.)/  
Anbindung Ost Innovationscampus  
- Blatt 10 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3a 2035,  
Abendspitze (17.00 – 18.00 Uhr)**

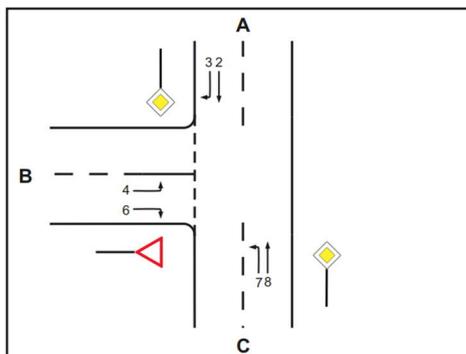
Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		339				1800					A
3		6				1600					A
4		6	6,5	3,2	728	409		10,7	1	1	B
6		18	5,9	3,0	333	799		5,5	1	1	A
Misch-N											
8		392				1800					A
7		14	5,5	2,8	335	878		5,8	1	1	A
Misch-H		406				1800	7 + 8	2,7	1	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

**B**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: K192 (Kettlerstr.) [Nord]  
B: Anbindung Ost Innovationscampus  
C: K192 (Kettlerstr.) [Süd]

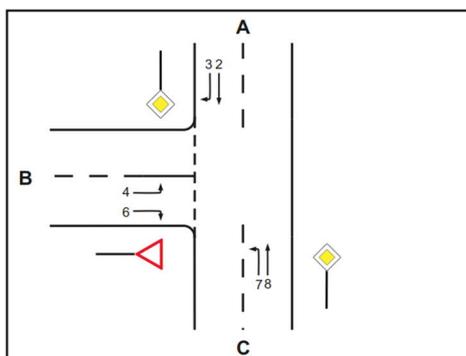
**Anlage 6.2.1 KP 04: K192 (Kettlerstr.)/  
Anbindung Ost Innovationscampus  
- Blatt 11 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035,  
Morgenspitze (07.15 – 08.15 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		499				1800					A
3		271				1600					A
4		158	6,5	3,2	875	295		26,4	4	5	C
6		51	5,9	3,0	615	566		11,9	1	1	B
Misch-N											
8		235				1800					A
7		65	5,5	2,8	750	547		12,1	1	1	B
Misch-H		300				1800	7 + 8	2,8	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : C

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: K192 (Kettlerstr.) [Nord]  
B: Anbindung Ost Innovationscampus  
C: K192 (Kettlerstr.) [Süd]

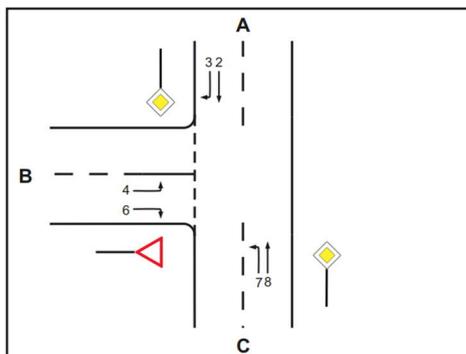
**Anlage 6.2.1 KP 04: K192 (Kettlerstr.)/  
Anbindung Ost Innovationscampus  
- Blatt 12 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035,  
Abendspitze (17.00 – 18.00 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		390				1800					A
3		216				1600					A
4		313	6,5	3,2	928	309		170,5	23	28	F
6		13	5,9	3,0	488	661		7,2	1	1	A
Misch-N		326				322	4 + 6	167,1	23	29	F
8		439				1800					A
7		14	5,5	2,8	595	653		7,9	1	1	A
Misch-H		453				1800	7 + 8	2,8	2	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **F**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: K192 (Kettlerstr.) [Nord]  
B: Anbindung Ost Innovationscampus  
C: K192 (Kettlerstr.) [Süd]

**Anlage 6.2.2 KP 07: K192 (Kettlerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.**

**- Blatt 1 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2027/28,  
Morgenspitze (07.30 – 08.30 Uhr)**

**Verkehrsstärke und Kapazität**

		n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	K192 (Kettelerstrasse)	1	1	91	0	0	180	185	1155	1124
2	K192 (Mainzer Ring)	1	1	73	0	0	405	407	1171	1165
3	Kettelerstrasse	1	1	306	0	0	160	167	966	926

**Verkehrsqualität**

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	K192 (Kettelerstrasse)	0,16	944	3,8	0,1	1	1	A
2	K192 (Mainzer Ring)	0,35	760	4,7	0,4	2	3	A
3	Kettelerstrasse	0,17	766	4,7	0,1	1	1	A

**Gesamt-Qualitätsstufe : A**

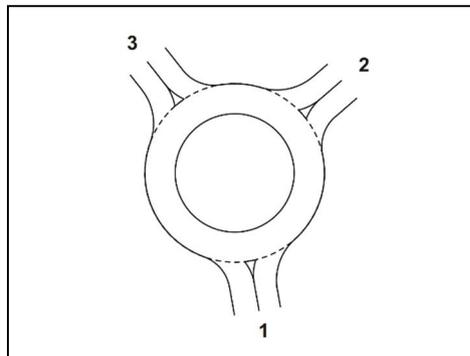
Gesamter Verkehr  
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 759 Pkw-E/h  
davon Kraftfahrzeuge : 745 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 0,93 (Kfz\*h)/h  
Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 4,50 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015  
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 mit T = 3600  
Staulängen : HBS 2015, CH + HCM (Wu, 1997)  
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)  
Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren



- 1: K192 (Kettlerstr.)
- 2: K192 (Mainzer Ring)
- 3: Kettelerstr.

**Anlage 6.2.2 KP 07: K192 (Kettlerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.**

**- Blatt 2 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2027/28,  
Abendspitze (15.45 – 16.45 Uhr)**

**Verkehrsstärke und Kapazität**

		n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	K192 (Kettelerstrasse)	1	1	221	0	0	470	474	1039	1030
2	K192 (Mainzer Ring)	1	1	172	0	0	260	262	1082	1074
3	Kettelerstrasse	1	1	216	0	0	305	309	1044	1030

**Verkehrsqualität**

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	K192 (Kettelerstrasse)	0,46	560	6,4	0,6	3	4	A
2	K192 (Mainzer Ring)	0,24	814	4,4	0,2	1	2	A
3	Kettelerstrasse	0,30	725	5,0	0,3	2	2	A

**Gesamt-Qualitätsstufe : A**

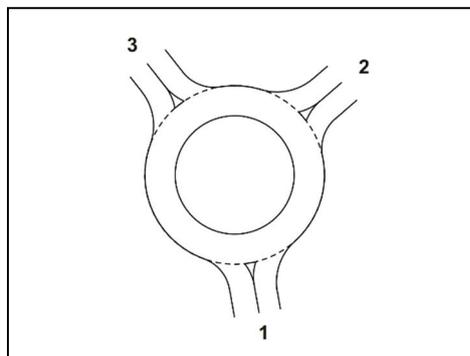
Gesamter Verkehr  
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1045 Pkw-E/h  
davon Kraftfahrzeuge : 1035 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,58 (Kfz\*h)/h  
Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 5,49 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015  
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 mit T = 3600  
Staulängen : HBS 2015, CH + HCM (Wu, 1997)  
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)  
Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren



- 1: K192 (Kettlerstr.)
- 2: K192 (Mainzer Ring)
- 3: Kettelerstr.

**Anlage 6.2.2 KP 07: K192 (Kettlerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.**

**- Blatt 3 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28,  
Morgenspitze (07.30 – 08.30 Uhr)**

**Verkehrsstärke und Kapazität**

		n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	K192 (Kettelerstrasse)	1	1	91	0	0	190	195	1155	1125
2	K192 (Mainzer Ring)	1	1	78	0	0	415	417	1166	1160
3	Kettelerstrasse	1	1	316	0	0	160	169	957	906

**Verkehrsqualität**

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	K192 (Kettelerstrasse)	0,17	935	3,8	0,1	1	1	A
2	K192 (Mainzer Ring)	0,36	745	4,8	0,4	2	3	A
3	Kettelerstrasse	0,18	746	4,8	0,1	1	1	A

**Gesamt-Qualitätsstufe : A**

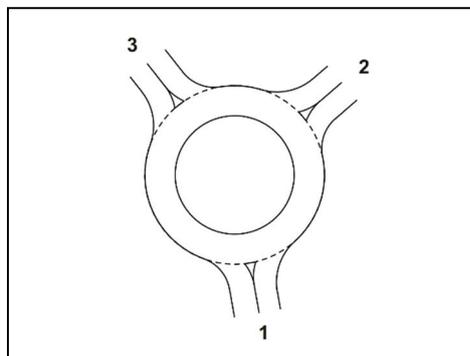
Gesamter Verkehr  
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 781 Pkw-E/h  
davon Krafffahrzeuge : 765 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 0,97 (Kfz\*h)/h  
Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 4,58 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015  
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 mit T = 3600  
Staulängen : HBS 2015, CH + HCM (Wu, 1997)  
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)  
Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren



- 1: K192 (Kettlerstr.)
- 2: K192 (Mainzer Ring)
- 3: Kettelerstr.

**Anlage 6.2.2 KP 07: K192 (Kettlerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.**

**- Blatt 4 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28,  
Abendspitze (15.45 – 16.45 Uhr)**

**Verkehrsstärke und Kapazität**

		n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	K192 (Kettelerstrasse)	1	1	226	0	0	485	489	1035	1027
2	K192 (Mainzer Ring)	1	1	177	0	0	265	267	1078	1070
3	Kettelerstrasse	1	1	221	0	0	305	311	1039	1019

**Verkehrsqualität**

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	K192 (Kettelerstrasse)	0,47	542	6,6	0,6	3	5	A
2	K192 (Mainzer Ring)	0,25	805	4,5	0,2	1	2	A
3	Kettelerstrasse	0,30	714	5,0	0,3	2	2	A

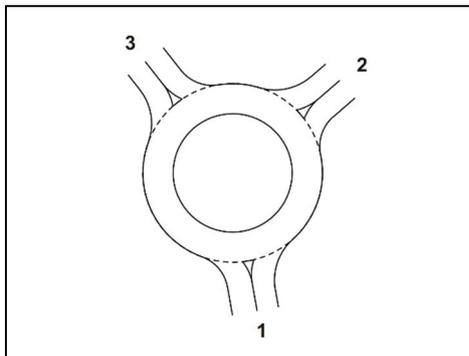
**Gesamt-Qualitätsstufe : A**

Gesamter Verkehr  
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1067 Pkw-E/h  
davon Kraftfahrzeuge : 1055 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,65 (Kfz\*h)/h  
Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 5,63 s pro Fz

Berechnungsverfahren :  
Kapazität : Deutschland: HBS 2015  
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 mit T = 3600  
Staulängen : HBS 2015, CH + HCM (Wu, 1997)  
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)  
Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren



- 1: K192 (Kettlerstr.)
- 2: K192 (Mainzer Ring)
- 3: Kettelerstr.

**Anlage 6.2.2 KP 07: K192 (Kettlerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.**

**- Blatt 5 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035,  
Morgenspitze (07.30 – 08.30 Uhr)**

**Verkehrsstärke und Kapazität**

		n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	K192 (Kettelerstrasse)	1	1	91	0	0	190	195	1155	1125
2	K192 (Mainzer Ring)	1	1	73	0	0	430	433	1171	1163
3	Kettelerstrasse	1	1	322	0	0	155	162	952	911

**Verkehrsqualität**

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	K192 (Kettelerstrasse)	0,17	935	3,8	0,1	1	1	A
2	K192 (Mainzer Ring)	0,37	733	4,9	0,4	2	3	A
3	Kettelerstrasse	0,17	756	4,8	0,1	1	1	A

**Gesamt-Qualitätsstufe : A**

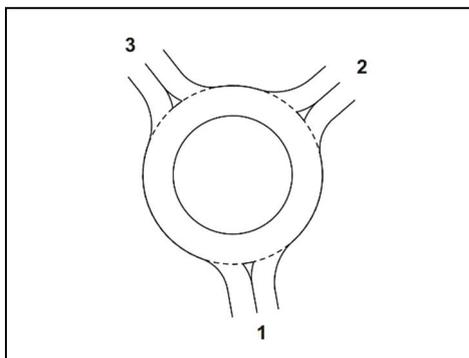
Gesamter Verkehr  
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 790 Pkw-E/h  
davon Kraftfahrzeuge : 775 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 0,99 (Kfz\*h)/h  
Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 4,62 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015  
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 mit T = 3600  
Staulängen : HBS 2015, CH + HCM (Wu, 1997)  
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)  
Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren



- 1: K192 (Kettlerstr.)
- 2: K192 (Mainzer Ring)
- 3: Kettelerstr.

**Anlage 6.2.2 KP 07: K192 (Kettlerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.**

**- Blatt 6 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035,  
Abendspitze (15.45 – 16.45 Uhr)**

**Verkehrsstärke und Kapazität**

		n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	K192 (Kettelerstrasse)	1	1	231	0	0	495	499	1031	1023
2	K192 (Mainzer Ring)	1	1	172	0	0	275	278	1082	1070
3	Kettelerstrasse	1	1	227	0	0	305	309	1034	1021

**Verkehrsqualität**

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	K192 (Kettelerstrasse)	0,48	528	6,8	0,6	3	5	A
2	K192 (Mainzer Ring)	0,26	795	4,5	0,2	2	2	A
3	Kettelerstrasse	0,30	716	5,0	0,3	2	2	A

**Gesamt-Qualitätsstufe : A**

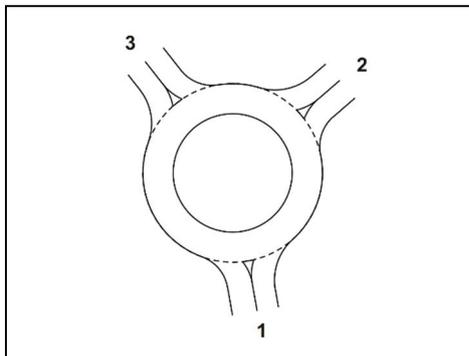
Gesamter Verkehr  
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1086 Pkw-E/h  
davon Kraftfahrzeuge : 1075 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,71 (Kfz\*h)/h  
Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 5,72 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015  
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 mit T = 3600  
Staulängen : HBS 2015, CH + HCM (Wu, 1997)  
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)  
Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren



- 1: K192 (Kettlerstr.)
- 2: K192 (Mainzer Ring)
- 3: Kettelerstr.

**Anlage 6.2.2 KP 07: K192 (Kettlerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.**

**- Blatt 7 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2 2035,  
Morgenspitze (07.30 – 08.30 Uhr)**

**Verkehrsstärke und Kapazität**

		n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	K192 (Kettelerstrasse)	1	1	96	0	0	195	201	1150	1116
2	K192 (Mainzer Ring)	1	1	79	0	0	435	438	1165	1157
3	Kettelerstrasse	1	1	327	0	0	160	169	948	898

**Verkehrsqualität**

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	K192 (Kettelerstrasse)	0,17	921	3,9	0,1	1	1	A
2	K192 (Mainzer Ring)	0,38	722	5,0	0,4	2	3	A
3	Kettelerstrasse	0,18	738	4,9	0,2	1	1	A

**Gesamt-Qualitätsstufe : A**

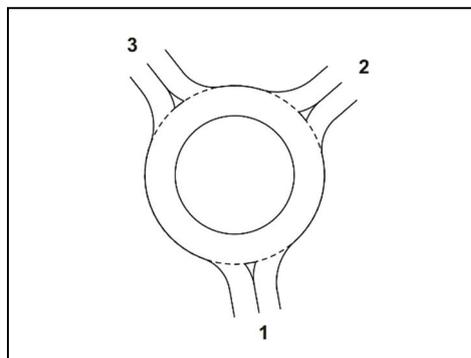
Gesamter Verkehr  
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 808 Pkw-E/h  
davon Krafffahrzeuge : 790 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,03 (Kfz\*h)/h  
Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 4,70 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015  
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 mit T = 3600  
Staulängen : HBS 2015, CH + HCM (Wu, 1997)  
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)  
Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren



- 1: K192 (Kettlerstr.)
- 2: K192 (Mainzer Ring)
- 3: Kettelerstr.

**Anlage 6.2.2 KP 07: K192 (Kettlerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.**

**- Blatt 8 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2 2035,  
Abendspitze (15.45 – 16.45 Uhr)**

**Verkehrsstärke und Kapazität**

		n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	K192 (Kettelerstrasse)	1	1	231	0	0	500	505	1031	1021
2	K192 (Mainzer Ring)	1	1	173	0	0	275	278	1081	1069
3	Kettelerstrasse	1	1	227	0	0	305	311	1034	1014

**Verkehrsqualität**

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	K192 (Kettelerstrasse)	0,49	521	6,9	0,7	3	5	A
2	K192 (Mainzer Ring)	0,26	794	4,5	0,2	2	2	A
3	Kettelerstrasse	0,30	709	5,1	0,3	2	2	A

**Gesamt-Qualitätsstufe : A**

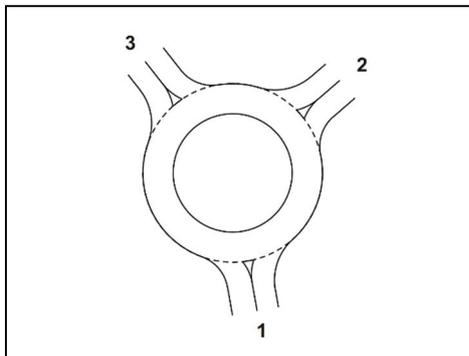
Gesamter Verkehr  
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1094 Pkw-E/h  
davon Krafffahrzeuge : 1080 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,73 (Kfz\*h)/h  
Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 5,78 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015  
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 mit T = 3600  
Staulängen : HBS 2015, CH + HCM (Wu, 1997)  
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)  
Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren



- 1: K192 (Kettlerstr.)
- 2: K192 (Mainzer Ring)
- 3: Kettelerstr.

**Anlage 6.2.2 KP 07: K192 (Kettlerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.**

**- Blatt 9 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3a 2035,  
Morgenspitze (07.30 – 08.30 Uhr)**

**Verkehrsstärke und Kapazität**

		n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	K192 (Kettelerstrasse)	1	1	91	0	0	190	195	1155	1125
2	K192 (Mainzer Ring)	1	1	73	0	0	435	438	1171	1163
3	Kettelerstrasse	1	1	327	0	0	150	156	948	912

**Verkehrsqualität**

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	K192 (Kettelerstrasse)	0,17	935	3,8	0,1	1	1	A
2	K192 (Mainzer Ring)	0,37	728	4,9	0,4	2	3	A
3	Kettelerstrasse	0,16	762	4,7	0,1	1	1	A

**Gesamt-Qualitätsstufe : A**

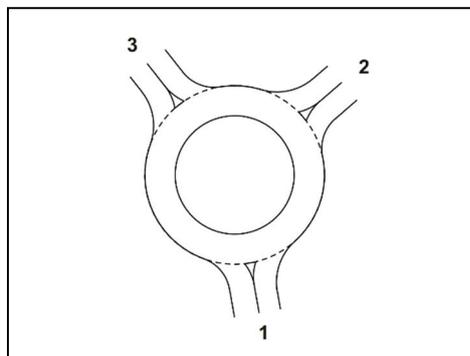
Gesamter Verkehr  
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 789 Pkw-E/h  
davon Kraftfahrzeuge : 775 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,00 (Kfz\*h)/h  
Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 4,63 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015  
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 mit T = 3600  
Staulängen : HBS 2015, CH + HCM (Wu, 1997)  
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)  
Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren



- 1: K192 (Kettlerstr.)
- 2: K192 (Mainzer Ring)
- 3: Kettelerstr.

**Anlage 6.2.2 KP 07: K192 (Kettlerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.**

**- Blatt 10 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3a 2035,  
Abendspitze (15.45 – 16.45 Uhr)**

**Verkehrsstärke und Kapazität**

		n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	K192 (Kettelerstrasse)	1	1	231	0	0	500	504	1031	1023
2	K192 (Mainzer Ring)	1	1	172	0	0	275	278	1082	1070
3	Kettelerstrasse	1	1	227	0	0	300	304	1034	1020

**Verkehrsqualität**

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	K192 (Kettelerstrasse)	0,49	523	6,9	0,7	3	5	A
2	K192 (Mainzer Ring)	0,26	795	4,5	0,2	2	2	A
3	Kettelerstrasse	0,29	720	5,0	0,3	2	2	A

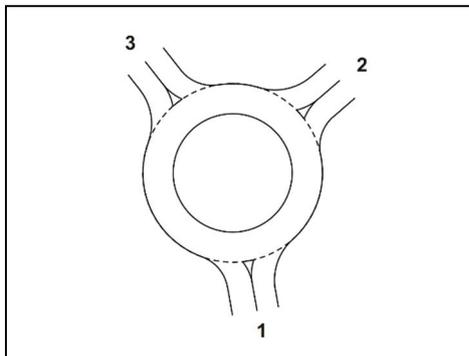
**Gesamt-Qualitätsstufe : A**

Gesamter Verkehr  
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1086 Pkw-E/h  
davon Kraftfahrzeuge : 1075 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,72 (Kfz\*h)/h  
Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 5,75 s pro Fz

Berechnungsverfahren :  
Kapazität : Deutschland: HBS 2015  
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 mit T = 3600  
Staulängen : HBS 2015, CH + HCM (Wu, 1997)  
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)  
Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren



- 1: K192 (Kettlerstr.)
- 2: K192 (Mainzer Ring)
- 3: Kettelerstr.

**Anlage 6.2.2 KP 07: K192 (Kettlerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.**

**- Blatt 11 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035,  
Morgenspitze (07.30 – 08.30 Uhr)**

**Verkehrsstärke und Kapazität**

		n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	K192 (Kettelerstrasse)	1	1	21	0	0	365	371	1218	1198
2	K192 (Mainzer Ring)	1	1	139	0	0	555	558	1112	1106
3	Kettelerstrasse	1	1	527	0	0	160	167	782	749

**Verkehrsqualität**

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	K192 (Kettelerstrasse)	0,30	833	4,3	0,3	2	3	A
2	K192 (Mainzer Ring)	0,50	551	6,5	0,7	3	5	A
3	Kettelerstrasse	0,21	589	6,1	0,2	1	2	A

**Gesamt-Qualitätsstufe : A**

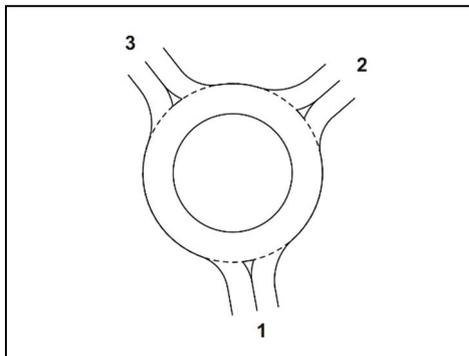
Gesamter Verkehr  
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1096 Pkw-E/h  
davon Krafffahrzeuge : 1080 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,71 (Kfz\*h)/h  
Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 5,72 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015  
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 mit T = 3600  
Staulängen : HBS 2015, CH + HCM (Wu, 1997)  
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)  
Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren



- 1: K192 (Kettlerstr.)
- 2: K192 (Mainzer Ring)
- 3: Kettelerstr.

**Anlage 6.2.2 KP 07: K192 (Kettlerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.**

**- Blatt 12 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035,  
Abendspitze (15.45 – 16.45 Uhr)**

**Verkehrsstärke und Kapazität**

		n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	K192 (Kettelerstrasse)	1	1	41	0	0	955	961	1200	1193
2	K192 (Mainzer Ring)	1	1	329	0	0	380	383	946	939
3	Kettelerstrasse	1	1	367	0	0	205	210	914	892

**Verkehrsqualität**

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	K192 (Kettelerstrasse)	0,80	238	14,8	2,7	12	17	B
2	K192 (Mainzer Ring)	0,40	559	6,4	0,5	3	4	A
3	Kettelerstrasse	0,23	687	5,2	0,2	1	2	A

**Gesamt-Qualitätsstufe : B**

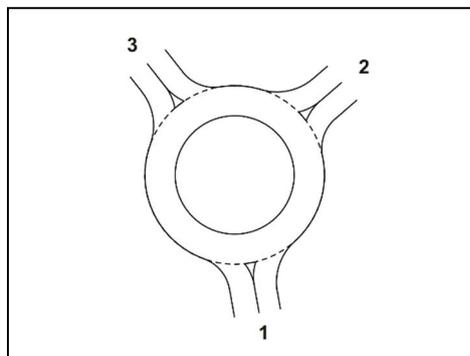
Gesamter Verkehr  
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1554 Pkw-E/h  
davon Kraftfahrzeuge : 1540 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 4,90 (Kfz\*h)/h  
Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 11,45 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015  
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 mit T = 3600  
Staulängen : HBS 2015, CH + HCM (Wu, 1997)  
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)  
Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren



- 1: K192 (Kettlerstr.)
- 2: K192 (Mainzer Ring)
- 3: Kettelerstr.

### Anlage 6.2.3.1 KP 08: Teilknoten 1: Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.

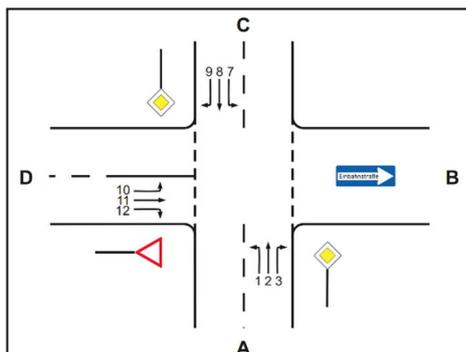
#### - Blatt 1 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2027/28, Morgenspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		6	5,5	2,8	280	935		4,7	1	1	A
2		130				1800					A
3		6				1600					A
Misch-H		142				1800	1 + 2 + 3	2,6	1	1	A
4		0	6,5	3,2	410	625					
5		0	6,7	3,3	403	612					
6		0	5,9	3,0	113	1046					
Misch-N		0				770	4 + 5 + 6	0,0	0	0	A
9		6				1600					A
8		288				1800					A
7		6	5,5	2,8	115	1128		3,9	1	1	A
Misch-H		300				1800	7 + 8 + 9	2,5	1	1	A
10		6	6,5	3,2	400	644		6,8	1	1	A
11		6	6,7	3,3	403	612		7,1	1	1	A
12		6	5,9	3,0	278	855		5,1	1	1	A
Misch-N		18				689	10+11+12	6,4	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Kettelerstr./ Offenbacher Str. [Süd]

B: Alicestr. [Ost]

C: Offenbacher Str. [Nord]/ Langstr.

D: Alicestr. [West]

### Anlage 6.2.3.1 KP 08: Teilknoten 1: Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.

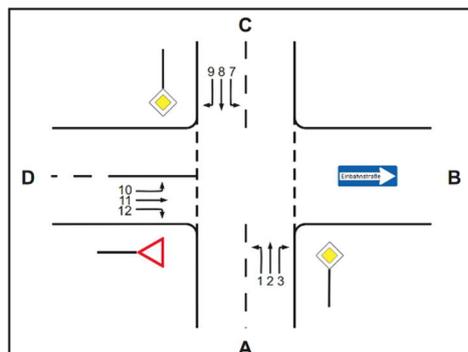
#### - Blatt 2 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2027/28, Abendspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		6	5,5	2,8	215	1006		4,3	1	1	A
2		209				1800					A
3		6				1600					A
Misch-H		221				1800	1 + 2 + 3	2,4	1	1	A
4		0	6,5	3,2	440	596					
5		0	6,7	3,3	428	591					
6		0	5,9	3,0	203	937					
Misch-N		0				718	4 + 5 + 6	0,0	0	0	A
9		6				1600					A
8		222				1800					A
7		6	5,5	2,8	205	1018		4,3	1	1	A
Misch-H		234				1800	7 + 8 + 9	2,4	1	1	A
10		6	6,5	3,2	425	622		7,0	1	1	A
11		6	6,7	3,3	428	591		7,4	1	1	A
12		11	5,9	3,0	213	926		4,3	1	1	A
Misch-N		23				726	10+11+12	5,9	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Kettelerstr./ Offenbacher Str. [Süd]

B: Alicestr. [Ost]

C: Offenbacher Str. [Nord]/ Langstr.

D: Alicestr. [West]

### Anlage 6.2.3.1 KP 08: Teilknoten 1: Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.

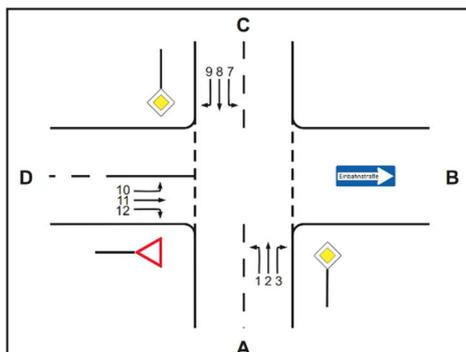
#### - Blatt 3 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28, Morgenspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		6	5,5	2,8	280	935		4,7	1	1	A
2		135				1800					A
3		6				1600					A
Misch-H		147				1800	1 + 2 + 3	2,6	1	1	A
4		0	6,5	3,2	415	620					
5		0	6,7	3,3	408	608					
6		0	5,9	3,0	118	1039					
Misch-N		0				765	4 + 5 + 6	0,0	0	0	A
9		6				1600					A
8		288				1800					A
7		6	5,5	2,8	120	1121		3,9	1	1	A
Misch-H		300				1800	7 + 8 + 9	2,5	1	1	A
10		6	6,5	3,2	405	640		6,8	1	1	A
11		6	6,7	3,3	408	608		7,2	1	1	A
12		6	5,9	3,0	278	855		5,1	1	1	A
Misch-N		18				685	10+11+12	6,5	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Kettelerstr./ Offenbacher Str. [Süd]

B: Alicestr. [Ost]

C: Offenbacher Str. [Nord]/ Langstr.

D: Alicestr. [West]

**Anlage 6.2.3.1 KP 08: Teilknoten 1: Offenbacher Str./ Kettelerstr./  
Alicestr./ Langstr.**

**- Blatt 4 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28,  
Abendspitze**

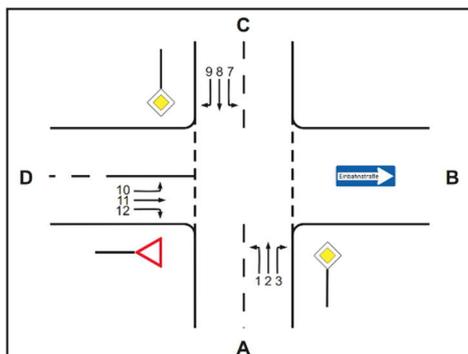
Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		6	5,5	2,8	215	1006		4,3	1	1	A
2		214				1800					A
3		6				1600					A
Misch-H		226				1800	1 + 2 + 3	2,4	1	1	A
4		0	6,5	3,2	445	592					
5		0	6,7	3,3	433	587					
6		0	5,9	3,0	208	931					
Misch-N		0				713	4 + 5 + 6	0,0	0	0	A
9		6				1600					A
8		222				1800					A
7		6	5,5	2,8	210	1012		4,3	1	1	A
Misch-H		234				1800	7 + 8 + 9	2,4	1	1	A
10		6	6,5	3,2	430	618		7,1	1	1	A
11		6	6,7	3,3	433	587		7,4	1	1	A
12		11	5,9	3,0	213	926		4,3	1	1	A
Misch-N		23				723	10+11+12	5,9	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

**A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Kettelerstr./ Offenbacher Str. [Süd]

B: Alicestr. [Ost]

C: Offenbacher Str. [Nord]/ Langstr.

D: Alicestr. [West]

**Anlage 6.2.3.1 KP 08: Teilknoten 1: Offenbacher Str./ Kettelerstr./  
Alicestr./ Langstr.**

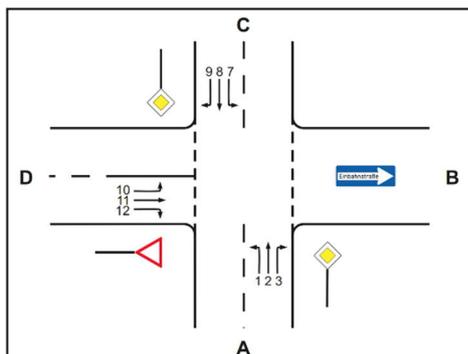
**- Blatt 5 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035,  
Morgenspitze**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		6	5,5	2,8	290	924		4,7	1	1	A
2		140				1800					A
3		6				1600					A
Misch-H		152				1800	1 + 2 + 3	2,6	1	1	A
4		0	6,5	3,2	430	608					
5		0	6,7	3,3	423	595					
6		0	5,9	3,0	123	1033					
Misch-N		0				754	4 + 5 + 6	0,0	0	0	A
9		6				1600					A
8		298				1800					A
7		6	5,5	2,8	125	1115		3,9	1	1	A
Misch-H		310				1800	7 + 8 + 9	2,5	1	1	A
10		6	6,5	3,2	420	627		7,0	1	1	A
11		6	6,7	3,3	423	595		7,3	1	1	A
12		6	5,9	3,0	288	844		5,2	1	1	A
Misch-N		18				672	10+11+12	6,6	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Kettelerstr./ Offenbacher Str. [Süd]

B: Alicestr. [Ost]

C: Offenbacher Str. [Nord]/ Langstr.

D: Alicestr. [West]

### Anlage 6.2.3.1 KP 08: Teilknoten 1: Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.

#### - Blatt 6 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035, Abendspitze

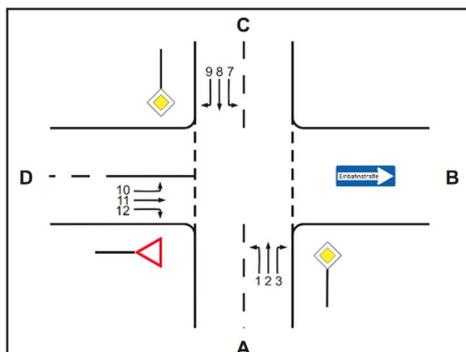
Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		6	5,5	2,8	220	1001		4,3	1	1	A
2		224				1800					A
3		6				1600					A
Misch-H		236				1800	1 + 2 + 3	2,4	1	1	A
4		0	6,5	3,2	460	580					
5		0	6,7	3,3	448	574					
6		0	5,9	3,0	218	920					
Misch-N		0				701	4 + 5 + 6	0,0	0	0	A
9		6				1600					A
8		227				1800					A
7		6	5,5	2,8	220	1001		4,3	1	1	A
Misch-H		239				1800	7 + 8 + 9	2,4	1	1	A
10		6	6,5	3,2	445	605		7,2	1	1	A
11		6	6,7	3,3	448	574		7,6	1	1	A
12		11	5,9	3,0	218	920		4,4	1	1	A
Misch-N		23				712	10+11+12	6,0	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

**A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Kettelerstr./ Offenbacher Str. [Süd]

B: Alicestr. [Ost]

C: Offenbacher Str. [Nord]/ Langstr.

D: Alicestr. [West]

**Anlage 6.2.3.1 KP 08: Teilknoten 1: Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.**

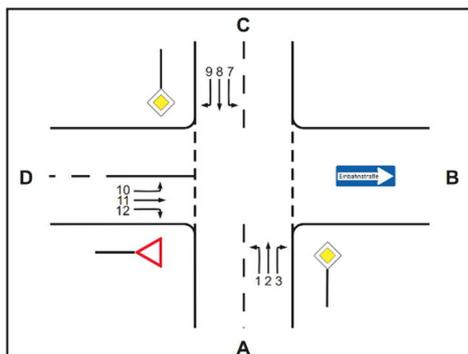
**- Blatt 7 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2 2035, Morgenspitze**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		6	5,5	2,8	290	924		4,7	1	1	A
2		140				1800					A
3		6				1600					A
Misch-H		152				1800	1 + 2 + 3	2,6	1	1	A
4		0	6,5	3,2	430	608					
5		0	6,7	3,3	423	595					
6		0	5,9	3,0	123	1033					
Misch-N		0				754	4 + 5 + 6	0,0	0	0	A
9		6				1600					A
8		298				1800					A
7		6	5,5	2,8	125	1115		3,9	1	1	A
Misch-H		310				1800	7 + 8 + 9	2,5	1	1	A
10		6	6,5	3,2	420	627		7,0	1	1	A
11		6	6,7	3,3	423	595		7,3	1	1	A
12		6	5,9	3,0	288	844		5,2	1	1	A
Misch-N		18				672	10+11+12	6,6	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Kettelerstr./ Offenbacher Str. [Süd]

B: Alicestr. [Ost]

C: Offenbacher Str. [Nord]/ Langstr.

D: Alicestr. [West]

### Anlage 6.2.3.1 KP 08: Teilknoten 1: Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.

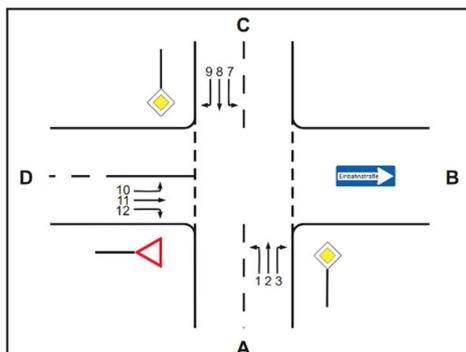
#### - Blatt 8 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2 2035, Abendspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		6	5,5	2,8	220	1001		4,3	1	1	A
2		229				1800					A
3		6				1600					A
Misch-H		241				1800	1 + 2 + 3	2,4	1	1	A
4		0	6,5	3,2	465	576					
5		0	6,7	3,3	453	570					
6		0	5,9	3,0	223	914					
Misch-N		0				697	4 + 5 + 6	0,0	0	0	A
9		6				1600					A
8		227				1800					A
7		6	5,5	2,8	225	995		4,4	1	1	A
Misch-H		239				1800	7 + 8 + 9	2,4	1	1	A
10		6	6,5	3,2	450	601		7,3	1	1	A
11		6	6,7	3,3	453	570		7,7	1	1	A
12		11	5,9	3,0	218	920		4,4	1	1	A
Misch-N		23				709	10+11+12	6,0	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Kettelerstr./ Offenbacher Str. [Süd]

B: Alicestr. [Ost]

C: Offenbacher Str. [Nord]/ Langstr.

D: Alicestr. [West]

**Anlage 6.2.3.1 KP 08: Teilknoten 1: Offenbacher Str./ Kettelerstr./  
Alicestr./ Langstr.**

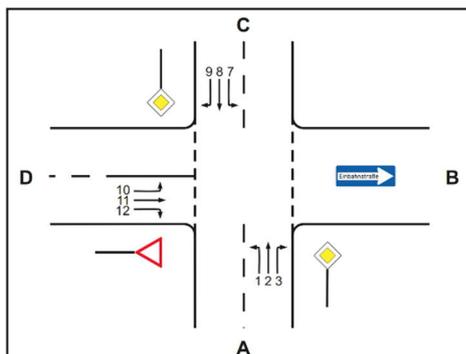
**- Blatt 9 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3a 2035,  
Morgenspitze**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		6	5,5	2,8	290	924		4,7	1	1	A
2		140				1800					A
3		6				1600					A
Misch-H		152				1800	1 + 2 + 3	2,6	1	1	A
4		0	6,5	3,2	430	608					
5		0	6,7	3,3	423	595					
6		0	5,9	3,0	123	1033					
Misch-N		0				754	4 + 5 + 6	0,0	0	0	A
9		6				1600					A
8		298				1800					A
7		6	5,5	2,8	125	1115		3,9	1	1	A
Misch-H		310				1800	7 + 8 + 9	2,5	1	1	A
10		6	6,5	3,2	420	627		7,0	1	1	A
11		6	6,7	3,3	423	595		7,3	1	1	A
12		6	5,9	3,0	288	844		5,2	1	1	A
Misch-N		18				672	10+11+12	6,6	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Kettelerstr./ Offenbacher Str. [Süd]

B: Alicestr. [Ost]

C: Offenbacher Str. [Nord]/ Langstr.

D: Alicestr. [West]

### Anlage 6.2.3.1 KP 08: Teilknoten 1: Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.

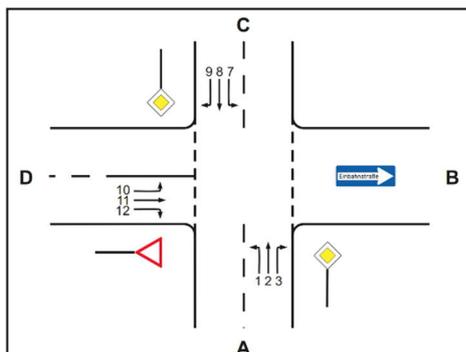
#### - Blatt 10 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3a 2035, Abendspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		6	5,5	2,8	220	1001		4,3	1	1	A
2		224				1800					A
3		6				1600					A
Misch-H		236				1800	1 + 2 + 3	2,4	1	1	A
4		0	6,5	3,2	455	587					
5		0	6,7	3,3	448	574					
6		0	5,9	3,0	218	920					
Misch-N		0				703	4 + 5 + 6	0,0	0	0	A
9		6				1600					A
8		227				1800					A
7		6	5,5	2,8	220	1001		4,3	1	1	A
Misch-H		239				1800	7 + 8 + 9	2,4	1	1	A
10		6	6,5	3,2	445	605		7,2	1	1	A
11		6	6,7	3,3	448	574		7,6	1	1	A
12		6	5,9	3,0	218	920		4,7	1	1	A
Misch-N		18				670	10+11+12	6,6	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Kettelerstr./ Offenbacher Str. [Süd]

B: Alicestr. [Ost]

C: Offenbacher Str. [Nord]/ Langstr.

D: Alicestr. [West]

### Anlage 6.2.3.1 KP 08: Teilknoten 1: Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.

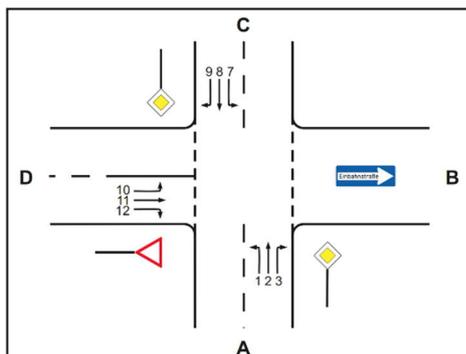
#### - Blatt 11 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035, Morgenspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		11	5,5	2,8	170	1059		3,8	1	1	A
2		110				1800					A
3		6				1600					A
Misch-H		127				1800	1 + 2 + 3	2,6	1	1	A
4		0	6,5	3,2	290	731					
5		0	6,7	3,3	278	727					
6		0	5,9	3,0	93	1072					
Misch-N		0				856	4 + 5 + 6	0,0	0	0	A
9		6				1600					A
8		177				1800					A
7		6	5,5	2,8	95	1154		3,8	1	1	A
Misch-H		189				1800	7 + 8 + 9	2,4	1	1	A
10		6	6,5	3,2	275	761		5,7	1	1	A
11		6	6,7	3,3	278	727		6,0	1	1	A
12		11	5,9	3,0	168	978		4,1	1	1	A
Misch-N		23				840	10+11+12	5,1	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Kettelerstr./ Offenbacher Str. [Süd]

B: Alicestr. [Ost]

C: Offenbacher Str. [Nord]/ Langstr.

D: Alicestr. [West]

**Anlage 6.2.3.1 KP 08: Teilknoten 1: Offenbacher Str./ Kettelerstr./  
Alicestr./ Langstr.**

**- Blatt 12 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035,  
Abendspitze**

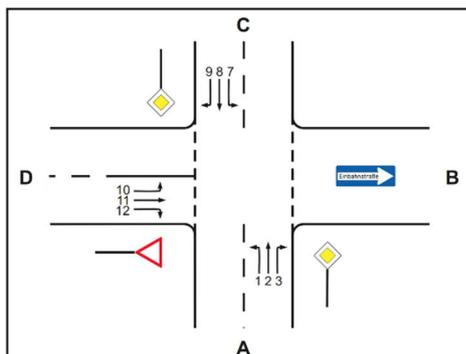
Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		11	5,5	2,8	130	1109		3,6	1	1	A
2		159				1800					A
3		6				1600					A
Misch-H		176				1800	1 + 2 + 3	2,4	1	1	A
4		0	6,5	3,2	315	703					
5		0	6,7	3,3	298	707					
6		0	5,9	3,0	153	996					
Misch-N		0				816	4 + 5 + 6	0,0	0	0	A
9		6				1600					A
8		136				1800					A
7		6	5,5	2,8	155	1078		4,0	1	1	A
Misch-H		148				1800	7 + 8 + 9	2,4	1	1	A
10		6	6,5	3,2	295	740		5,9	1	1	A
11		6	6,7	3,3	298	707		6,2	1	1	A
12		16	5,9	3,0	128	1027		3,8	1	1	A
Misch-N		28				870	10+11+12	4,8	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

**A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Kettelerstr./ Offenbacher Str. [Süd]

B: Alicestr. [Ost]

C: Offenbacher Str. [Nord]/ Langstr.

D: Alicestr. [West]

### Anlage 6.2.3.2 KP 08: Teilknoten 2: Offenbacher Str./ Langstr.

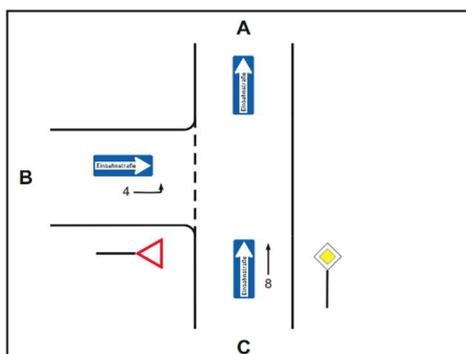
#### - Blatt 1 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2027/28, Morgenspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		31	5,6	3,2	115	990		3,9	1	1	A
6		0									
Misch-N		31				990	4 + 6	3,9	1	1	A
8		136				1800					A
7		0									
Misch-H		136				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Langstr. [Nord]

B: Bypass Offenbacher Str.

C: Langstr. [Süd]

### Anlage 6.2.3.2 KP 08: Teilknoten 2: Offenbacher Str./ Langstr.

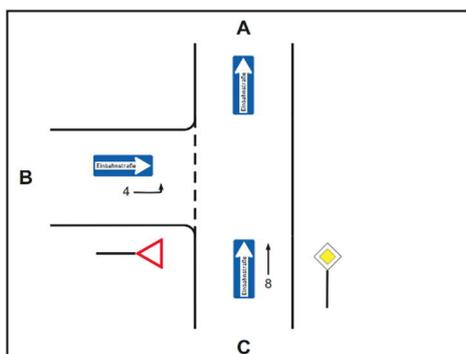
#### - Blatt 2 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2027/28, Abendspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		51	5,6	3,2	205	896		4,3	1	1	A
6		0									
Misch-N		51				896	4 + 6	4,3	1	1	A
8		215				1800					A
7		0									
Misch-H		215				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Langstr. [Nord]

B: Bypass Offenbacher Str.

C: Langstr. [Süd]

### Anlage 6.2.3.2 KP 08: Teilknoten 2: Offenbacher Str./ Langstr.

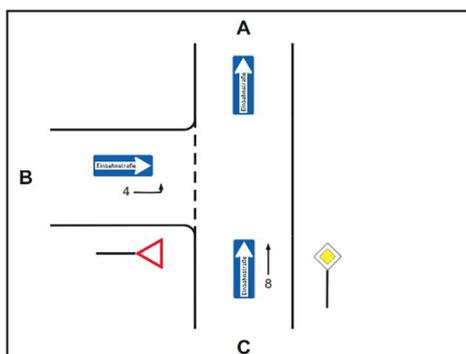
#### - Blatt 3 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28, Morgenspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		31	5,6	3,2	120	985		3,9	1	1	A
6		0									
Misch-N		31				985	4 + 6	3,9	1	1	A
8		141				1800					A
7		0									
Misch-H		141				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Langstr. [Nord]

B: Bypass Offenbacher Str.

C: Langstr. [Süd]

### Anlage 6.2.3.2 KP 08: Teilknoten 2: Offenbacher Str./ Langstr.

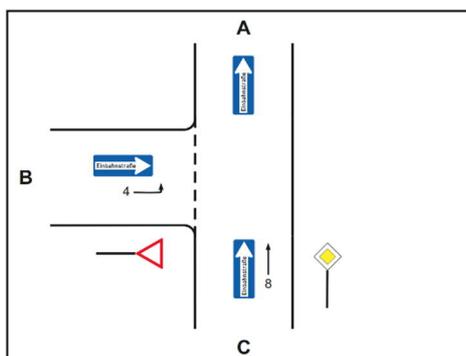
#### - Blatt 4 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28, Abendspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		51	5,6	3,2	210	891		4,4	1	1	A
6		0									
Misch-N		51				891	4 + 6	4,4	1	1	A
8		220				1800					A
7		0									
Misch-H		220				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Langstr. [Nord]

B: Bypass Offenbacher Str.

C: Langstr. [Süd]

**Anlage 6.2.3.2 KP 08: Teilknoten 2: Offenbacher Str./ Langstr.**

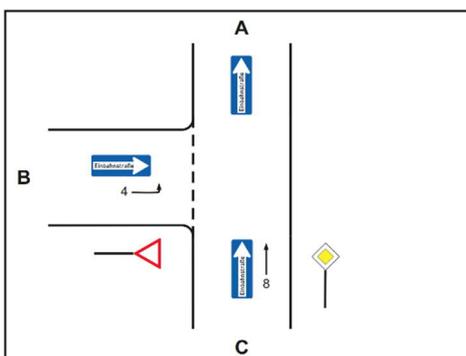
**- Blatt 5 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035,  
Morgenspitze**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		31	5,6	3,2	115	990		3,9	1	1	A
6		0									
Misch-N		31				990	4 + 6	3,9	1	1	A
8		136				1800					A
7		0									
Misch-H		136				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Langstr. [Nord]  
B: Bypass Offenbacher Str.  
C: Langstr. [Süd]

### Anlage 6.2.3.2 KP 08: Teilknoten 2: Offenbacher Str./ Langstr.

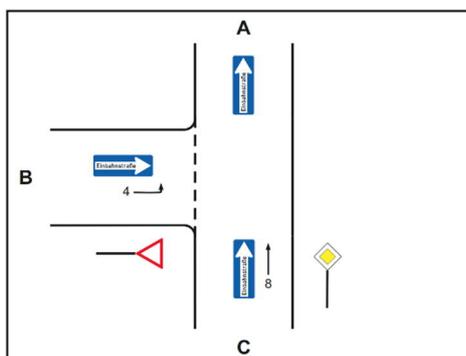
#### - Blatt 6 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035, Abendspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		51	5,6	3,2	215	886		4,4	1	1	A
6		0									
Misch-N		51				886	4 + 6	4,4	1	1	A
8		225				1800					A
7		0									
Misch-H		225				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Langstr. [Nord]  
B: Bypass Offenbacher Str.  
C: Langstr. [Süd]

### Anlage 6.2.3.2 KP 08: Teilknoten 2: Offenbacher Str./ Langstr.

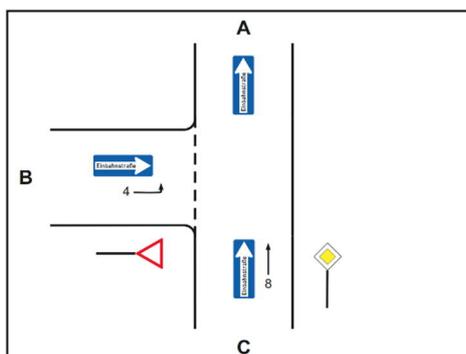
#### - Blatt 7 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2 2035, Morgenspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		31	5,6	3,2	125	979		3,9	1	1	A
6		0									
Misch-N		31				979	4 + 6	3,9	1	1	A
8		146				1800					A
7		0									
Misch-H		146				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Langstr. [Nord]

B: Bypass Offenbacher Str.

C: Langstr. [Süd]

**Anlage 6.2.3.2 KP 08: Teilknoten 2: Offenbacher Str./ Langstr.**

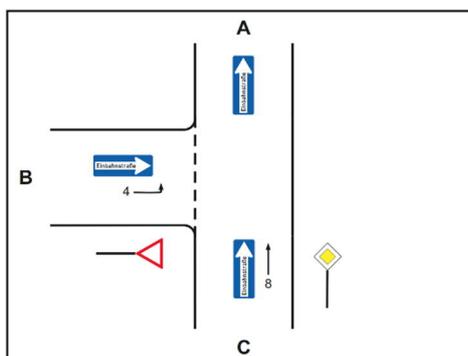
**- Blatt 8 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2 2035,  
Abendspitze**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		51	5,6	3,2	225	876		4,4	1	1	A
6		0									
Misch-N		51				876	4 + 6	4,5	1	1	A
8		235				1800					A
7		0									
Misch-H		235				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Langstr. [Nord]  
B: Bypass Offenbacher Str.  
C: Langstr. [Süd]

### Anlage 6.2.3.2 KP 08: Teilknoten 2: Offenbacher Str./ Langstr.

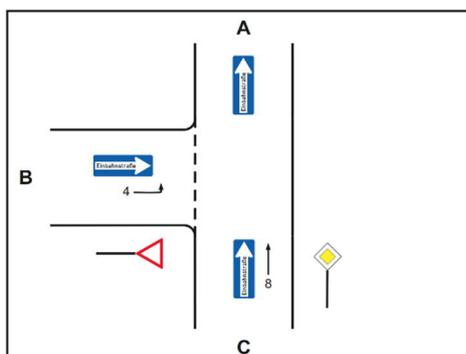
#### - Blatt 9 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3a 2035, Morgenspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		31	5,6	3,2	125	979		3,9	1	1	A
6		0									
Misch-N		31				979	4 + 6	3,9	1	1	A
8		146				1800					A
7		0									
Misch-H		146				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Langstr. [Nord]

B: Bypass Offenbacher Str.

C: Langstr. [Süd]

### Anlage 6.2.3.2 KP 08: Teilknoten 2: Offenbacher Str./ Langstr.

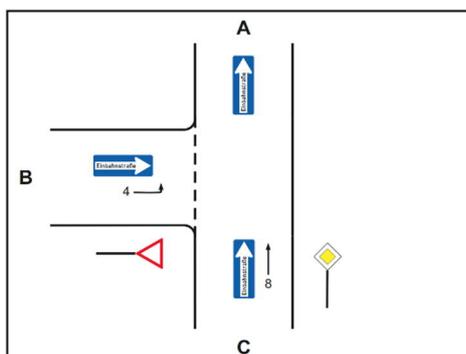
#### - Blatt 10 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3a 2035, Abendspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		51	5,6	3,2	220	881		4,4	1	1	A
6		0									
Misch-N		51				881	4 + 6	4,4	1	1	A
8		230				1800					A
7		0									
Misch-H		230				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Langstr. [Nord]

B: Bypass Offenbacher Str.

C: Langstr. [Süd]

**Anlage 6.2.3.2 KP 08: Teilknoten 2: Offenbacher Str./ Langstr.**

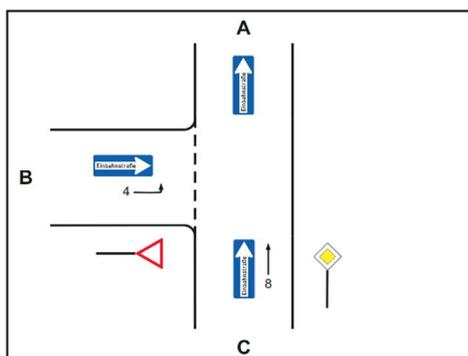
**- Blatt 11 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035,  
Morgenspitze**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		31	5,6	3,2	95	1012		3,8	1	1	A
6		0									
Misch-N		31				1012	4 + 6	3,8	1	1	A
8		116				1800					A
7		0									
Misch-H		116				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Langstr. [Nord]  
B: Bypass Offenbacher Str.  
C: Langstr. [Süd]

**Anlage 6.2.3.2 KP 08: Teilknoten 2: Offenbacher Str./ Langstr.**

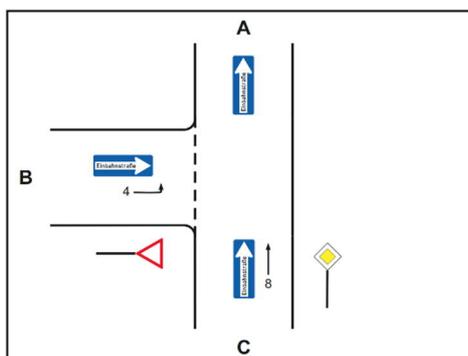
**- Blatt 12 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035,  
Abendspitze**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		51	5,6	3,2	155	947		4,1	1	1	A
6		0									
Misch-N		51				947	4 + 6	4,1	1	1	A
8		165				1800					A
7		0									
Misch-H		165				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Langstr. [Nord]

B: Bypass Offenbacher Str.

C: Langstr. [Süd]

### Anlage 6.2.3.3 KP 08: Teilknoten 3: Offenbacher Str./ Kettlerstr.

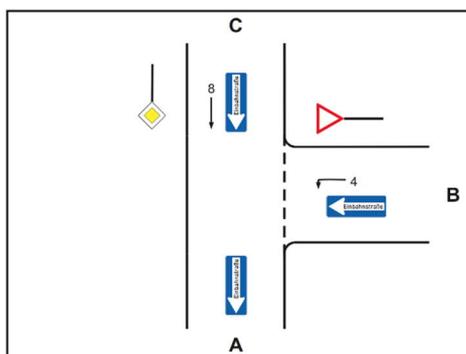
#### - Blatt 1 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2027/28, Morgenspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		31	5,6	3,2	280	824		4,7	1	1	A
6		0									
Misch-N		31				824	4 + 6	4,7	1	1	A
8		294				1800					A
7		0									
Misch-H		294				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Offenbacher Str. [Süd]

B: Bypass Kettlerstr.

C: Offenbacher Str. [Nord]

### Anlage 6.2.3.3 KP 08: Teilknoten 3: Offenbacher Str./ Kettlerstr.

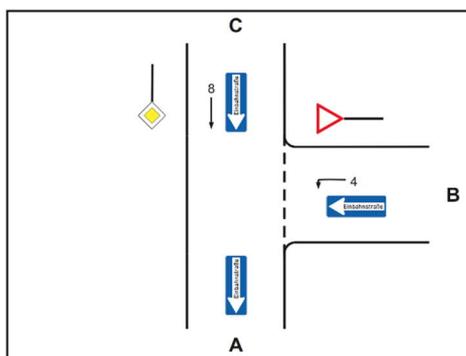
#### - Blatt 2 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2027/28, Abendspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		46	5,6	3,2	220	881		4,4	1	1	A
6		0									
Misch-N		46				881	4 + 6	4,4	1	1	A
8		233				1800					A
7		0									
Misch-H		233				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Offenbacher Str. [Süd]

B: Bypass Kettlerstr.

C: Offenbacher Str. [Nord]

### Anlage 6.2.3.3 KP 08: Teilknoten 3: Offenbacher Str./ Kettlerstr.

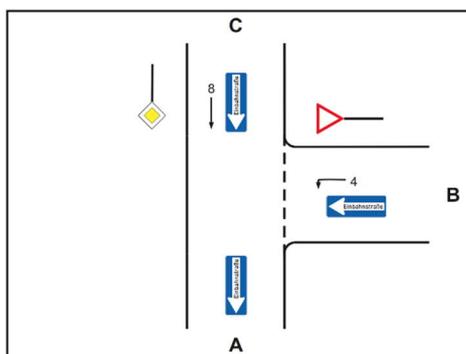
#### - Blatt 3 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28, Morgenspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		36	5,6	3,2	270	833		4,6	1	1	A
6		0									
Misch-N		36				833	4 + 6	4,6	1	1	A
8		284				1800					A
7		0									
Misch-H		284				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Offenbacher Str. [Süd]

B: Bypass Kettlerstr.

C: Offenbacher Str. [Nord]

### Anlage 6.2.3.3 KP 08: Teilknoten 3: Offenbacher Str./ Kettlerstr.

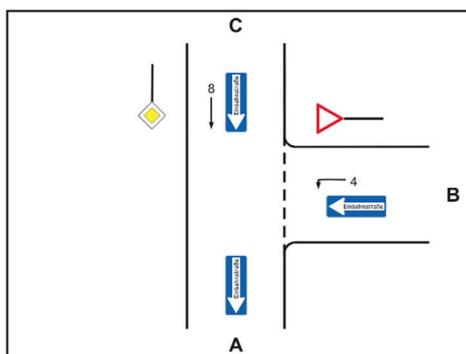
#### - Blatt 4 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28, Abendspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		46	5,6	3,2	220	881		4,4	1	1	A
6		0									
Misch-N		46				881	4 + 6	4,4	1	1	A
8		233				1800					A
7		0									
Misch-H		233				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Offenbacher Str. [Süd]

B: Bypass Kettlerstr.

C: Offenbacher Str. [Nord]

### Anlage 6.2.3.3 KP 08: Teilknoten 3: Offenbacher Str./ Kettlerstr.

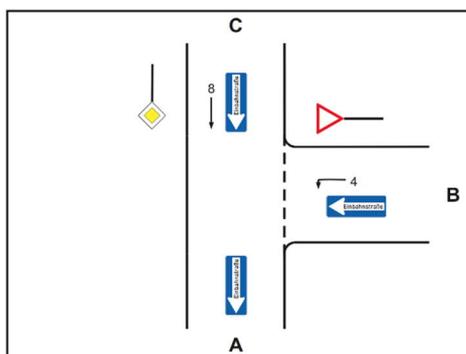
#### - Blatt 5 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035, Morgenspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		36	5,6	3,2	290	815		4,8	1	1	A
6		0									
Misch-N		36				815	4 + 6	4,8	1	1	A
8		304				1800					A
7		0									
Misch-H		304				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Offenbacher Str. [Süd]

B: Bypass Kettlerstr.

C: Offenbacher Str. [Nord]

**Anlage 6.2.3.3 KP 08: Teilknoten 3: Offenbacher Str./ Kettlerstr.**

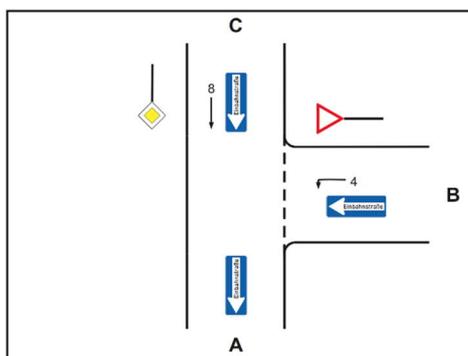
**- Blatt 6 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035,  
Abendspitze**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		46	5,6	3,2	225	876		4,4	1	1	A
6		0									
Misch-N		46				876	4 + 6	4,4	1	1	A
8		238				1800					A
7		0									
Misch-H		238				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Offenbacher Str. [Süd]

B: Bypass Kettlerstr.

C: Offenbacher Str. [Nord]

### Anlage 6.2.3.3 KP 08: Teilknoten 3: Offenbacher Str./ Kettlerstr.

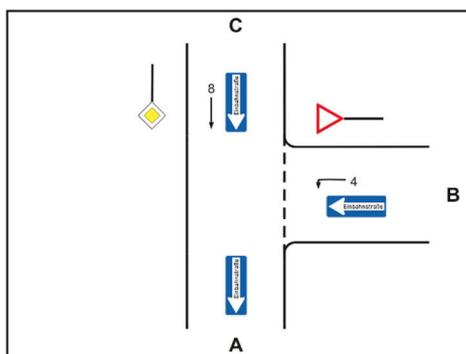
#### - Blatt 7 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2 2035, Morgenspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		37	5,6	3,2	290	815		4,9	1	1	A
6		0									
Misch-N		37				815	4 + 6	4,9	1	1	A
8		304				1800					A
7		0									
Misch-H		304				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Offenbacher Str. [Süd]

B: Bypass Kettlerstr.

C: Offenbacher Str. [Nord]

### Anlage 6.2.3.3 KP 08: Teilknoten 3: Offenbacher Str./ Kettlerstr.

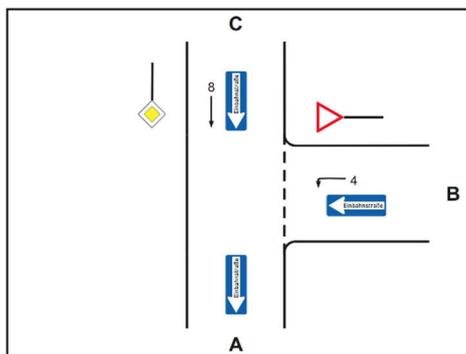
#### - Blatt 8 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2 2035, Abendspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		54	5,6	3,2	225	876		4,7	1	1	A
6		0									
Misch-N		54				876	4 + 6	4,7	1	1	A
8		238				1800					A
7		0									
Misch-H		238				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Offenbacher Str. [Süd]

B: Bypass Kettlerstr.

C: Offenbacher Str. [Nord]

### Anlage 6.2.3.3 KP 08: Teilknoten 3: Offenbacher Str./ Kettlerstr.

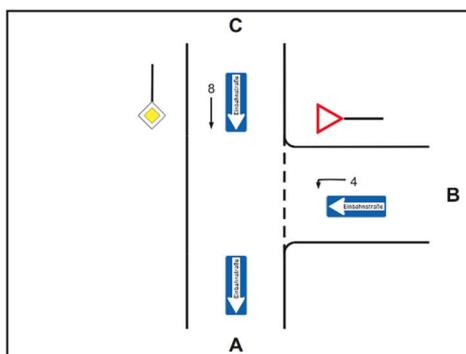
#### - Blatt 9 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3a 2035, Morgenspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		31	5,6	3,2	290	815		4,7	1	1	A
6		0									
Misch-N		31				815	4 + 6	4,7	1	1	A
8		304				1800					A
7		0									
Misch-H		304				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Offenbacher Str. [Süd]

B: Bypass Kettlerstr.

C: Offenbacher Str. [Nord]

### Anlage 6.2.3.3 KP 08: Teilknoten 3: Offenbacher Str./ Kettlerstr.

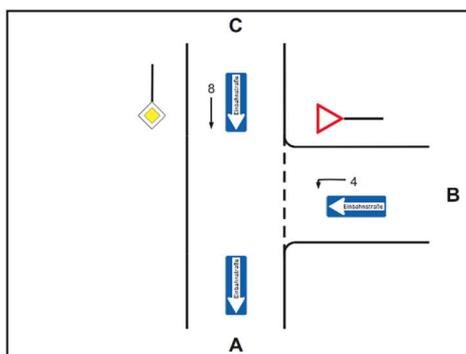
#### - Blatt 10 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3a 2035, Abendspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		46	5,6	3,2	220	881		4,4	1	1	A
6		0									
Misch-N		46				881	4 + 6	4,4	1	1	A
8		233				1800					A
7		0									
Misch-H		233				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Offenbacher Str. [Süd]

B: Bypass Kettlerstr.

C: Offenbacher Str. [Nord]

### Anlage 6.2.3.3 KP 08: Teilknoten 3: Offenbacher Str./ Kettlerstr.

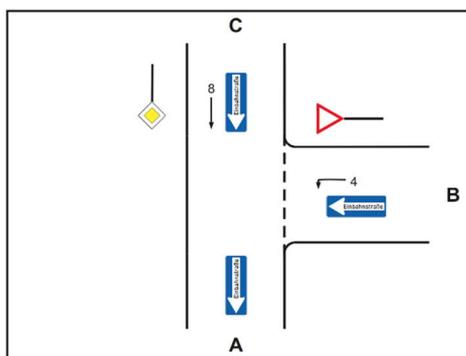
#### - Blatt 11 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035, Morgenspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		21	5,6	3,2	175	926		4,2	1	1	A
6		0									
Misch-N		21				926	4 + 6	4,2	1	1	A
8		188				1800					A
7		0									
Misch-H		188				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Offenbacher Str. [Süd]

B: Bypass Kettlerstr.

C: Offenbacher Str. [Nord]

### Anlage 6.2.3.3 KP 08: Teilknoten 3: Offenbacher Str./ Kettlerstr.

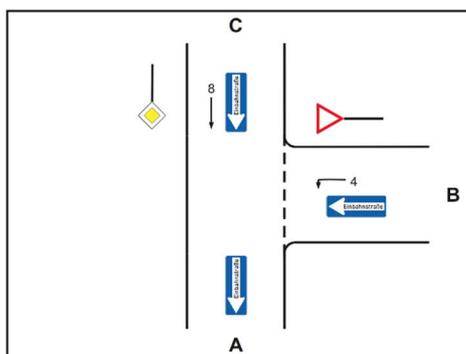
#### - Blatt 12 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035, Abendspitze

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		0									
3		0									
4		32	5,6	3,2	140	963		4,1	1	1	A
6		0									
Misch-N		32				963	4 + 6	4,1	1	1	A
8		152				1800					A
7		0									
Misch-H		152				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Offenbacher Str. [Süd]

B: Bypass Kettlerstr.

C: Offenbacher Str. [Nord]





**Anlage 6.2.4 KP 09a: Mainstr./ Ausfahrt Anbindung Nord  
„Grünes Haus“**

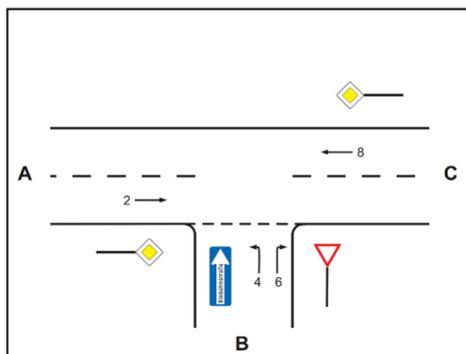
**- Blatt 3 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28,  
Morgenspitze (07.45 – 08.45 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		222				1800					A
3		0				1600					
4		6	6,5	3,2	595	501		8,7	1	1	A
6		6	5,9	3,0	210	928		4,7	1	1	A
Misch-N		12				650	4 + 6	6,8	1	1	A
8		397				1800					A
7		0	5,5	2,8	210	1012					
Misch-H		397				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Mainstr. [Südwest]

B: Ausfahrt Anbindung Nord „Grünes Haus“

C: Mainstr. [Nordost]

**Anlage 6.2.4 KP 09a: Mainstr./ Ausfahrt Anbindung Nord  
„Grünes Haus“**

**- Blatt 4 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28,  
Abendspitze (17.00 – 18.00 Uhr)**

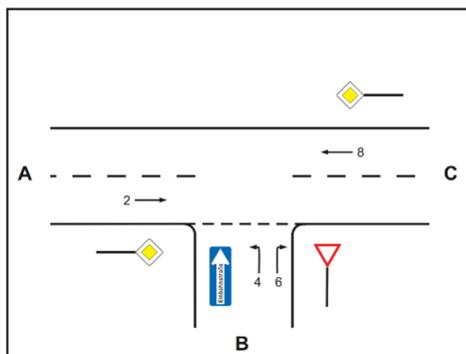
Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		438				1800					A
3		0				1600					
4		6	6,5	3,2	635	474		9,2	1	1	A
6		6	5,9	3,0	425	714		6,1	1	1	A
Misch-N		12				570	4 + 6	7,7	1	1	A
8		218				1800					A
7		0	5,5	2,8	425	792					
Misch-H		218				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

**A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Mainstr. [Südwest]

B: Ausfahrt Anbindung Nord „Grünes Haus“

C: Mainstr. [Nordost]







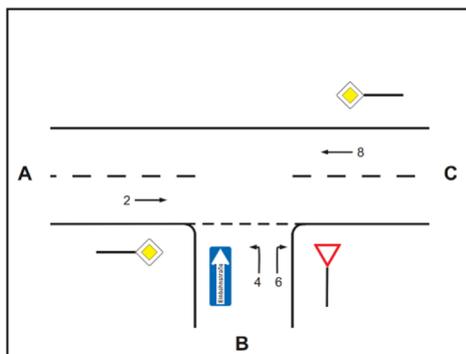
**Anlage 6.2.4 KP 09a: Mainstr./ Ausfahrt Anbindung Nord  
„Grünes Haus“**  
**- Blatt 8 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2 2035,  
Abendspitze (17.00 – 18.00 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		455				1800					A
3		0				1600					
4		6	6,5	3,2	665	455		9,6	1	1	A
6		6	5,9	3,0	445	697		6,3	1	1	A
Misch-N		12				551	4 + 6	8,0	1	1	A
8		228				1800					A
7		0	5,5	2,8	445	775					
Misch-H		228				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Mainstr. [Südwest]

B: Ausfahrt Anbindung Nord „Grünes Haus“

C: Mainstr. [Nordost]



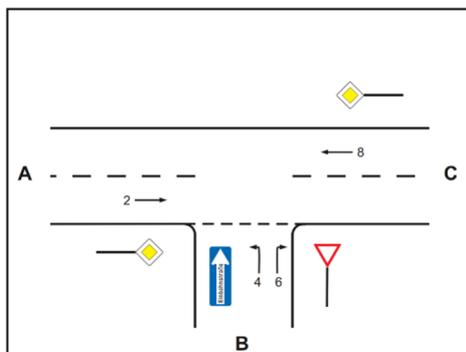
**Anlage 6.2.4 KP 09a: Mainstr./ Ausfahrt Anbindung Nord  
„Grünes Haus“**  
**- Blatt 10 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3a 2035,  
Abendspitze (17.00 – 18.00 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		470				1800					A
3		0				1600					
4		6	6,5	3,2	680	446		9,8	1	1	A
6		6	5,9	3,0	450	692		6,3	1	1	A
Misch-N		12				542	4 + 6	8,2	1	1	A
8		247				1800					A
7		0	5,5	2,8	450	770					
Misch-H		247				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Mainstr. [Südwest]

B: Ausfahrt Anbindung Nord „Grünes Haus“

C: Mainstr. [Nordost]

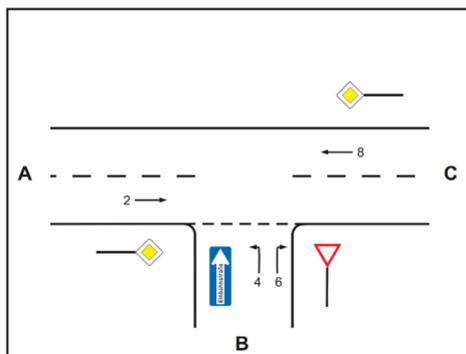
**Anlage 6.2.4 KP 09a: Mainstr./ Ausfahrt Anbindung Nord  
„Grünes Haus“**  
**- Blatt 11 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035,  
Morgenspitze (07.45 – 08.45 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		207				1800					A
3		0				1600					
4		6	6,5	3,2	515	558		7,8	1	1	A
6		6	5,9	3,0	190	951		4,6	1	1	A
Misch-N		12				703	4 + 6	6,3	1	1	A
8		349				1800					A
7		0	5,5	2,8	190	1036					
Misch-H		349				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Mainstr. [Südwest]  
B: Ausfahrt Anbindung Nord „Grünes Haus“  
C: Mainstr. [Nordost]

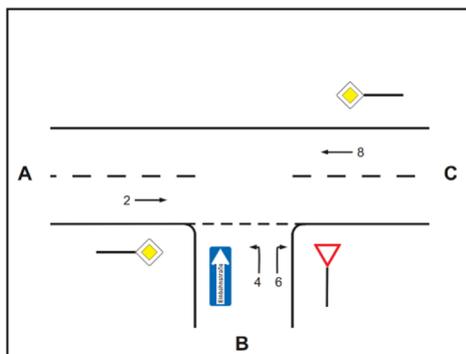
**Anlage 6.2.4 KP 09a: Mainstr./ Ausfahrt Anbindung Nord  
„Grünes Haus“**  
**- Blatt 12 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035,  
Abendspitze (17.00 – 18.00 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		393				1800					A
3		0				1600					
4		6	6,5	3,2	555	529		8,3	1	1	A
6		6	5,9	3,0	375	759		5,7	1	1	A
Misch-N		12				623	4 + 6	7,1	1	1	A
8		196				1800					A
7		0	5,5	2,8	375	839					
Misch-H		196				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Mainstr. [Südwest]

B: Ausfahrt Anbindung Nord „Grünes Haus“

C: Mainstr. [Nordost]

**Anlage 6.2.5      KP 09b:    Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus**

**- Blatt 1 -            Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2027/28,  
                                 Morgenspitze (07.45 – 08.45 Uhr)**

*- entfällt -*

**Anlage 6.2.5      KP 09b:    Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus**

**- Blatt 2 -            Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2027/28,  
Abendspitze (17.00 – 18.00 Uhr)**

*- entfällt -*

## Anlage 6.2.5 KP 09b: Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus

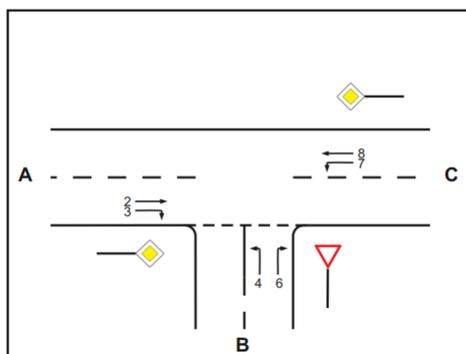
### - Blatt 3 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28, Morgenspitze (07.45 – 08.45 Uhr)

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		215				1800					A
3		13				1600					A
4		6	6,5	3,2	595	497		8,8	1	1	A
6		6	5,9	3,0	210	928		4,7	1	1	A
Misch-N		12				647	4 + 6	6,8	1	1	A
8		391				1800					A
7		6	5,5	2,8	215	1006		4,3	1	1	A
Misch-H		397				1800	7 + 8	2,6	1	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Mainstr. [Südwest]

B: Anbindung Nord Innovationscampus

C: Mainstr. [Nordost]

## Anlage 6.2.5 KP 09b: Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus

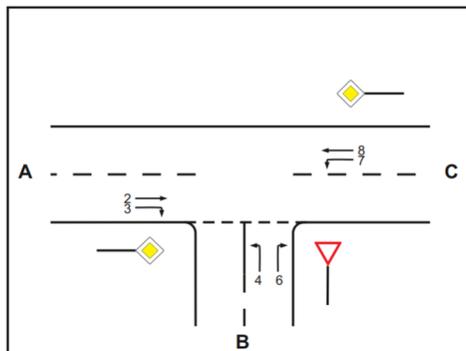
### - Blatt 4 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28, Abendspitze (17.00 – 18.00 Uhr)

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		431				1800					A
3		13				1600					A
4		6	6,5	3,2	635	470		9,3	1	1	A
6		6	5,9	3,0	425	714		6,1	1	1	A
Misch-N		12				567	4 + 6	7,8	1	1	A
8		212				1800					A
7		6	5,5	2,8	430	788		5,5	1	1	A
Misch-H		218				1800	7 + 8	2,4	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Mainstr. [Südwest]

B: Anbindung Nord Innovationscampus

C: Mainstr. [Nordost]

**Anlage 6.2.5      KP 09b:    Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus**

**- Blatt 5 -            Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035,  
                                 Morgenspitze (07.45 – 08.45 Uhr)**

*- entfällt -*

**Anlage 6.2.5      KP 09b:    Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus**

**- Blatt 6 -            Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035,  
Abendspitze (17.00 – 18.00 Uhr)**

*- entfällt -*

## Anlage 6.2.5 KP 09b: Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus

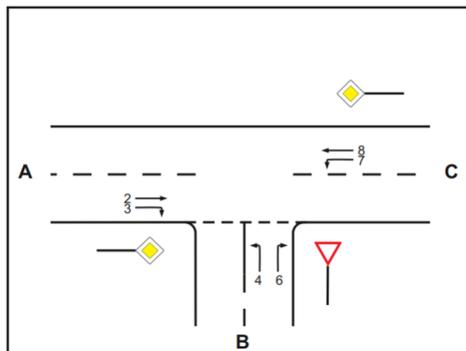
### - Blatt 7 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2 2035, Morgenspitze (07.45 – 08.45 Uhr)

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		219				1800					A
3		12				1600					A
4		6	6,5	3,2	625	474		9,2	1	1	A
6		6	5,9	3,0	215	923		4,7	1	1	A
Misch-N		12				626	4 + 6	7,0	1	1	A
8		411				1800					A
7		11	5,5	2,8	220	1001		4,0	1	1	A
Misch-H		422				1800	7 + 8	2,7	1	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Mainstr. [Südwest]

B: Anbindung Nord Innovationscampus

C: Mainstr. [Nordost]



## Anlage 6.2.5 KP 09b: Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus

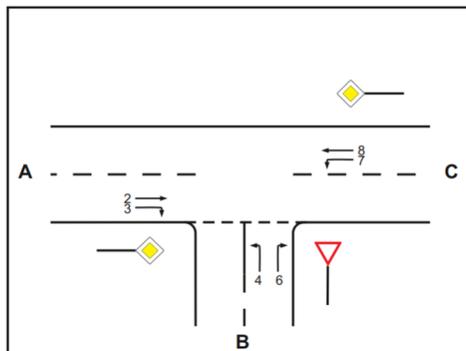
### - Blatt 9 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3a 2035, Morgenspitze (07.45 – 08.45 Uhr)

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		232				1800					A
3		12				1600					A
4		6	6,5	3,2	650	457		9,6	1	1	A
6		6	5,9	3,0	220	917		4,7	1	1	A
Misch-N		12				610	4 + 6	7,2	1	1	A
8		446				1800					A
7		12	5,5	2,8	225	995		4,4	1	1	A
Misch-H		458				1800	7 + 8	2,9	2	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Mainstr. [Südwest]

B: Anbindung Nord Innovationscampus

C: Mainstr. [Nordost]

### Anlage 6.2.5 KP 09b: Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus

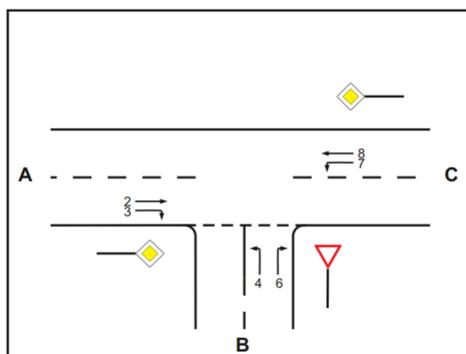
#### - Blatt 10 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3a 2035, Abendspitze (17.00 – 18.00 Uhr)

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		464				1800					A
3		12				1600					A
4		6	6,5	3,2	685	435		10,1	1	1	B
6		6	5,9	3,0	450	692		6,3	1	1	A
Misch-N		12				534	4 + 6	8,3	1	1	A
8		241				1800					A
7		12	5,5	2,8	455	766		5,7	1	1	A
Misch-H		253				1800	7 + 8	2,5	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **B**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Mainstr. [Südwest]

B: Anbindung Nord Innovationscampus

C: Mainstr. [Nordost]

## Anlage 6.2.5 KP 09b: Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus

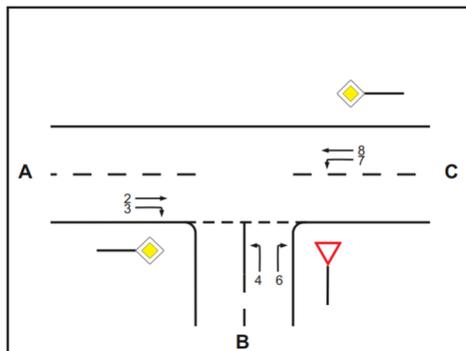
### - Blatt 11 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035, Morgenspitze (07.45 – 08.45 Uhr)

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		201				1800					A
3		12				1600					A
4		6	6,5	3,2	520	546		8,0	1	1	A
6		6	5,9	3,0	190	951		4,6	1	1	A
Misch-N		12				694	4 + 6	6,3	1	1	A
8		343				1800					A
7		12	5,5	2,8	195	1030		4,2	1	1	A
Misch-H		355				1800	7 + 8	2,7	1	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Mainstr. [Südwest]

B: Anbindung Nord Innovationscampus

C: Mainstr. [Nordost]

## Anlage 6.2.5 KP 09b: Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus

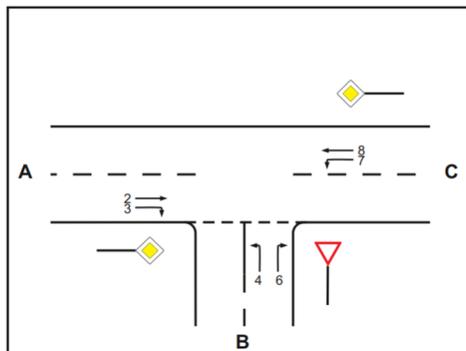
### - Blatt 12 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035, Abendspitze (17.00 – 18.00 Uhr)

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		387				1800					A
3		12				1600					A
4		6	6,5	3,2	560	517		8,5	1	1	A
6		6	5,9	3,0	375	759		5,7	1	1	A
Misch-N		12				615	4 + 6	7,2	1	1	A
8		190				1800					A
7		12	5,5	2,8	380	834		5,3	1	1	A
Misch-H		202				1800	7 + 8	2,5	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: Mainstr. [Südwest]

B: Anbindung Nord Innovationscampus

C: Mainstr. [Nordost]

**Anlage 6.2.6 KP 06: B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.**

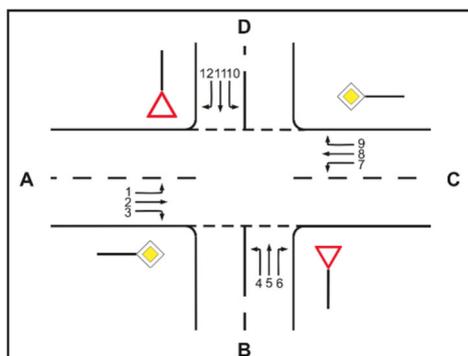
**- Blatt 1 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2027/28,  
Morgenspitze (07.15 – 08.15 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		5	5,5	2,8	1324	285		12,9	1	1	B
2		729	2 FS			3600					A
3		69				1600					A
Misch-H		803				3600	1 + 2 + 3	1,4			A
4		11	6,5	3,2	2210	24		285,0	2	3	E
5		5	6,7	3,3	2203	25		179,1	1	2	E
6		107	5,9	3,0	370	763		5,6	1	1	A
Misch-N		123				155	4 + 5 + 6	100,5	8	11	E
9		5				1600					A
8		1370	2 FS			3600					A
7		168	5,5	2,8	740	554		9,4	2	2	A
Misch-H		1543				3542	7 + 8 + 9	1,9			A
10		5	6,5	3,2	2309	19		254,0	1	2	E
11		5	6,7	3,3	2234	24		188,4	1	2	E
12		5	5,9	3,0	662	534		6,8	1	1	A
Misch-N		15				31	10+11+12	214,6	3	4	E

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **E**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: B43 (Mühlheimer Str.) [West]

B: Laskastr.

C: B43 (Mühlheimer Str.) [Ost]

D: Kékuléstr.

**Anlage 6.2.6 KP 06: B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.**

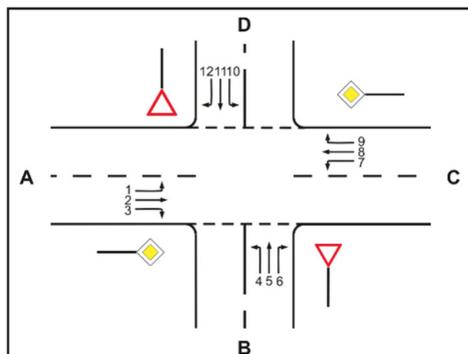
**- Blatt 2 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2027/28,  
Abendspitze (15.30 – 16.30 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		5	5,5	2,8	855	486		7,5	1	1	A
2		1202	2 FS			3600					A
3		105				1600					A
Misch-H		1312				3600	1 + 2 + 3	1,6			A
4		38	6,5	3,2	2168	33		757,0	9	11	F
5		5	6,7	3,3	2161	33		128,3	1	1	E
6		183	5,9	3,0	636	552		9,8	2	3	A
Misch-N		226				139	4 + 5 + 6	1217	50	53	F
9		5				1600					A
8		874	2 FS			3600					A
7		81	5,5	2,8	1272	302		16,5	2	2	B
Misch-H		960				3262	7 + 8 + 9	1,6			A
10		5	6,5	3,2	2345	18		272,8	1	2	E
11		5	6,7	3,3	2210	31		138,1	1	1	E
12		5	5,9	3,0	428	712		5,1	1	1	A
Misch-N		15				33	10+11+12	192,9	3	3	E

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **F**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: B43 (Mühlheimer Str.) [West]

B: Laskastr.

C: B43 (Mühlheimer Str.) [Ost]

D: Kékuléstr.

**Anlage 6.2.6 KP 06: B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.**

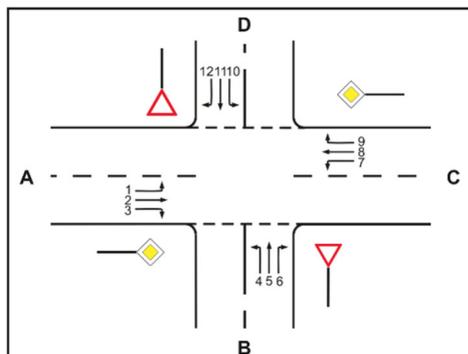
**- Blatt 3 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28,  
Morgenspitze (07.15 – 08.15 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		5	5,5	2,8	1328	283		12,9	1	1	B
2		723	2 FS			3600					A
3		69				1600					A
Misch-H		797				3600	1 + 2 + 3	1,4			A
4		10	6,5	3,2	2207	24		266,9	2	3	E
5		5	6,7	3,3	2200	25		179,1	1	2	E
6		114	5,9	3,0	367	767		5,7	1	1	A
Misch-N		129				170	4 + 5 + 6	82,2	7	10	E
9		5				1600					A
8		1376	2 FS			3600					A
7		168	5,5	2,8	733	558		9,3	2	2	A
Misch-H		1549				3556	7 + 8 + 9	1,9			A
10		5	6,5	3,2	2313	18		272,8	1	2	E
11		5	6,7	3,3	2231	24		188,4	1	2	E
12		5	5,9	3,0	664	533		6,8	1	1	A
Misch-N		15				31	10+11+12	214,6	3	4	E

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **E**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: B43 (Mühlheimer Str.) [West]

B: Laskastr.

C: B43 (Mühlheimer Str.) [Ost]

D: Kékuléstr.

**Anlage 6.2.6 KP 06: B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.**

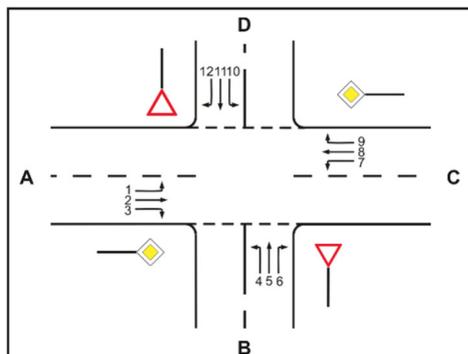
**- Blatt 4 - Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 1 2027/28,  
Abendspitze (15.30 – 16.30 Uhr)**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		5	5,5	2,8	857	484		7,5	1	1	A
2		1186	2 FS			3600					A
3		105				1600					A
Misch-H		1296				3600	1 + 2 + 3	1,6			A
4		35	6,5	3,2	2154	34		587,0	8	10	F
5		5	6,7	3,3	2147	35		119,8	1	1	E
6		197	5,9	3,0	628	557		10,0	2	3	A
Misch-N		237				156	4 + 5 + 6	1022	48	51	F
9		5				1600					A
8		876	2 FS			3600					A
7		81	5,5	2,8	1256	308		16,1	2	2	B
Misch-H		962				3293	7 + 8 + 9	1,6			A
10		5	6,5	3,2	2345	17		294,6	2	2	E
11		5	6,7	3,3	2196	32		133,1	1	1	E
12		5	5,9	3,0	429	711		5,1	1	1	A
Misch-N		15				33	10+11+12	192,9	3	3	E

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **F**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015



A: B43 (Mühlheimer Str.) [West]

B: Laskastr.

C: B43 (Mühlheimer Str.) [Ost]

D: Kékuléstr.

**Anlage 6.2.6      KP 06:      B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.**

**- Blatt 5 -              Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035,  
                                 Morgenspitze (07.15 – 08.15 Uhr)**

*- entfällt -*

**Anlage 6.2.6      KP 06:      B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.**

**- Blatt 6 -              Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035,  
Abendspitze (15.30 – 16.30 Uhr)**

*- entfällt -*

**Anlage 6.2.6      KP 06:      B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.**

**- Blatt 7 -              Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2 2035,  
                                 Morgenspitze (07.15 – 08.15 Uhr)**

*- entfällt -*

**Anlage 6.2.6      KP 06:      B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.**

**- Blatt 8 -              Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2 2035,  
Abendspitze (15.30 – 16.30 Uhr)**

*- entfällt -*

**Anlage 6.2.6      KP 06:      B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.**

**- Blatt 9 -              Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3a 2035,  
                                 Morgenspitze (07.15 – 08.15 Uhr)**

*- entfällt -*

**Anlage 6.2.6      KP 06:      B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.**

**- Blatt 10 -      Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3a 2035,  
Abendspitze (15.30 – 16.30 Uhr)**

*- entfällt -*

**Anlage 6.2.6      KP 06:      B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.**

**- Blatt 11 -      Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035,  
Morgenspitze (07.15 – 08.15 Uhr)**

*- entfällt -*

**Anlage 6.2.6      KP 06:      B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.**

**- Blatt 12 -      Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 3b 2035,  
Abendspitze (15.30 – 16.30 Uhr)**

*- entfällt -*

# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Leistungsfähigkeitsbetrachtung Übersichtsplan - Prognose-Nullfall 2027/28



- Knotenpunktsbetrachtung gemäß HBS 2015 (FGSV)*
- KP01 Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.
  - KP02 Mathildenstr./ Mülheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./ Anbindung Supermarkt
  - KP03 B43 (Mülheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.
  - KP04 K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus
  - KP05 B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mülheimer Str.)/ Mülheimer Str.
  - KP06 B43 (Mülheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.
  - KP07 K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.
  - KP08 Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.

### Legende

- Lichtsignalanlage (LSA)
  - Vorfahrt geregelter Knotenpunkt
  - Kreisverkehrsplatz (KVP)
- Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 (FGSV: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen)*
- Qualitätsstufe des Knotenpunkts (Morgen-/ Abendspitze)
  - leistungsfähig (QSV: A - D)
  - an der Kapazitätsgrenze (QSV: E)
  - überlastet (QSV: F)
  - Bahnhof
  - Gleise
  - Bundesstraßen
  - Kreisstraßen
  - Hauptnetz

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95 info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet HRE
	Gezeichnet HRE
Auftraggeber: <b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.	Anlage 6.3.1 Datum 07 / 2023
Projektbezeichnung: <b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>	
Planbezeichnung: <b>Leistungsfähigkeitsbetrachtung Übersichtsplan Prognose-Nullfall 2027/28</b>	



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Leistungsfähigkeitsbetrachtung Übersichtsplan - Prognose-Planfall 1 2027/28



*Knotenpunktsbetrachtung gemäß HBS 2015 (FGSV)*

- Kp01 Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.
- KP02 Mathildenstr./ Mülheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./ Anbindung Supermarkt
- KP03 B43 (Mülheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.
- KP04 K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus
- KP05 B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mülheimer Str.)/ Mülheimer Str./ Anbindung Süd Innovationscampus
- KP06 B43 (Mülheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.
- KP07 K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.
- KP08 Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.
- KP09a Mainstr./ Ausfahrt Anbindung Nord „Grünes Haus“
- KP09b Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus

- Legende**
- Lichtsignalanlage (LSA)
  - Vorfahrt geregelter Knotenpunkt
  - Kreisverkehrsplatz (KVP)
- Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 (FGSV: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen)*
- Qualitätsstufe des Knotenpunkts (Morgen-/ Abendspitze)
  - Grünzeitanpassung/ Sättigungsausgleich
  - leistungsfähig (QSV: A - D)
  - an der Kapazitätsgrenze (QSV: E)
  - überlastet (QSV: F)
- Gebietsentwicklung
  - Anbindung Gebietsentwicklung gemäß Planfalldefinition
  - Bahnhof
  - Gleise
  - Bundesstraßen
  - Kreisstraßen
  - Hauptnetz

		Projekt-Nr.: 2022 0170
		Zeichen
Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95 info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de		Bearbeitet HRE
		Gezeichnet HRE
Auftraggeber: <b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.		Anlage 6.3.2
Projektbezeichnung: <b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>		Datum 07 / 2023
Planbezeichnung: <b>Leistungsfähigkeitsbetrachtung Übersichtsplan Prognose-Planfall 1 2027/28</b>		



© OpenStreetMap (and) contributors, 2020

# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Leistungsfähigkeitsbetrachtung Übersichtsplan - Prognose-Planfall 1\* 2027/28



*Knotenpunktsbetrachtung gemäß HBS 2015 (FGSV)*

- Kp01 Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.
- KP02 Mathildenstr./ Mülheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./ Anbindung Supermarkt
- KP03 B43 (Mülheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.
- KP04 K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus
- KP05 B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mülheimer Str.)/ Mülheimer Str./ Anbindung Süd Innovationscampus
- KP06 B43 (Mülheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.
- KP07 K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.
- KP08 Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.
- KP09a Mainstr./ Ausfahrt Anbindung Nord „Grünes Haus“
- KP09b Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus

- Legende**
- Lichtsignalanlage (LSA)
  - Vorfahrt geregelter Knotenpunkt
  - Kreisverkehrsplatz (KVP)
- Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 (FGSV: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen)
- Qualitätsstufe des Knotenpunkts (Morgen-/ Abendspitze)
  - Grünzeitanpassung/ Sättigungsausgleich
  - Lösungskonzept mit Lichtsignalanlage
  - leistungsfähig (QSV: A - D)
  - an der Kapazitätsgrenze (QSV: E)
  - überlastet (QSV: F)
- Gebietsentwicklung
  - Anbindung Gebietsentwicklung gemäß Planfalldefinition
  - Bahnhof
  - Gleise
  - Bundesstraßen
  - Kreisstraßen
  - Hauptnetz

<p><b>HABERMEHL FOLLMANN</b> INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</p> <p>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95 info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</p>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet: HRE
	Gezeichnet: HRE
Auftraggeber: <b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.	Anlage: 6.3.3
Projektbezeichnung: <b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>	Datum: 07 / 2023
Planbezeichnung: <b>Leistungsfähigkeitsbetrachtung Übersichtsplan Prognose-Planfall 1* 2027/28</b>	



© OpenStreetMap (and) contributors, 2020

# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Leistungsfähigkeitsbetrachtung Übersichtsplan - Prognose-Nullfall 2035



*Knotenpunktbetrachtung gemäß HBS 2015 (FGSV)*

- KP01 Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.
- KP02 Mathildenstr./ Mülheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./ Anbindung Supermarkt
- KP03 B43 (Mülheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.
- KP04 K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus
- KP05 B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mülheimer Str.)/ Mülheimer Str.
- KP06 B43 (Mülheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.
- KP07 K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.
- KP08 Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.

### Legende

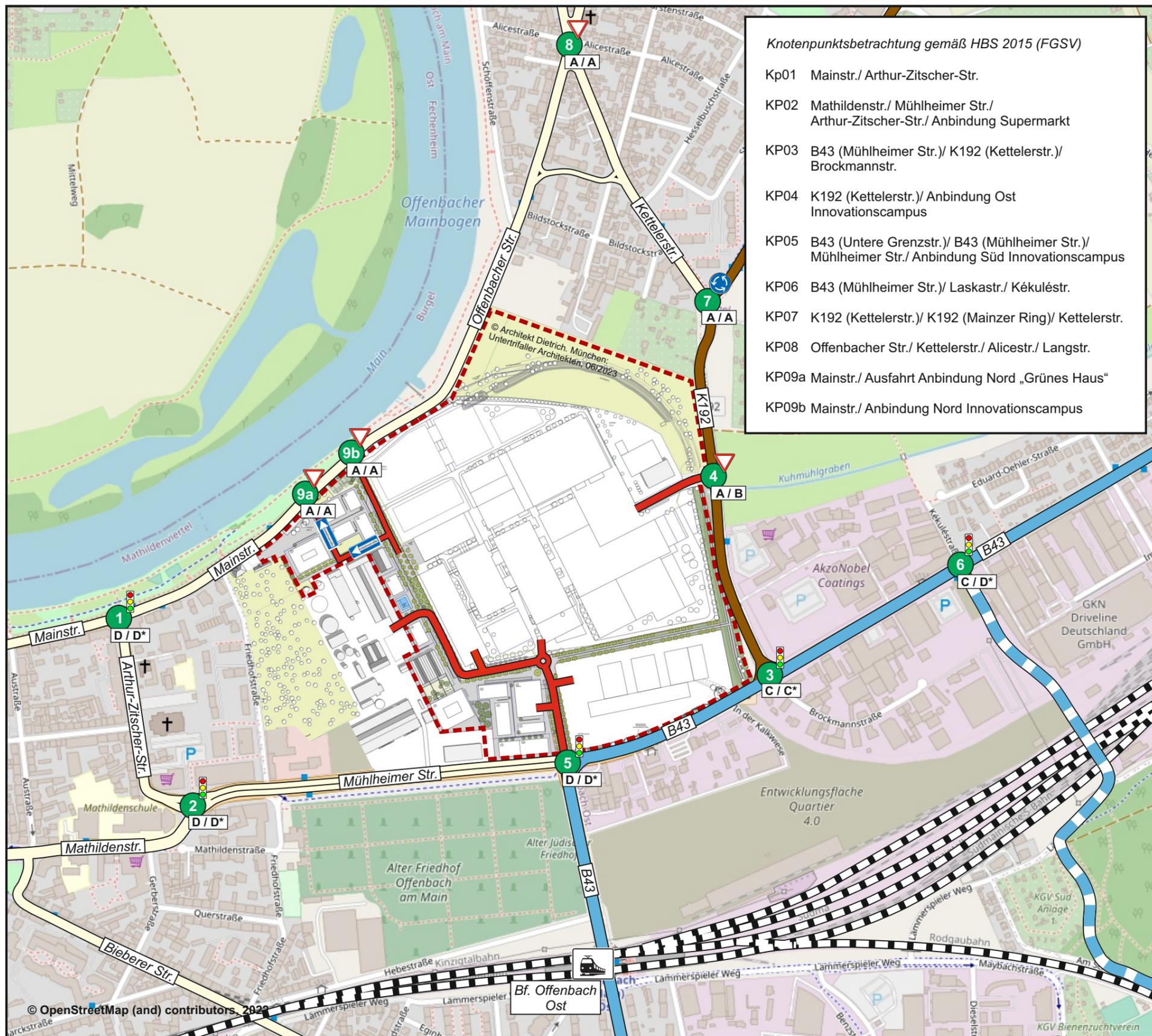
- Lichtsignalanlage (LSA)
  - Vorfahrt geregelter Knotenpunkt
  - Kreisverkehrsplatz (KVP)
- Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 (FGSV: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen)*
- Qualitätsstufe des Knotenpunkts (Morgen-/ Abendspitze)
  - leistungsfähig (QSV: A - D)
  - an der Kapazitätsgrenze (QSV: E)
  - überlastet (QSV: F)
  - Verbindungsstraße zur B448
  - Bahnhof
  - Gleise
  - Bundesstraßen
  - Kreisstraßen
  - Hauptnetz

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95 info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet HRE
	Gezeichnet HRE
Auftraggeber: <b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.	Anlage 6.3.4 Datum 07 / 2023
Projektbezeichnung: <b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>	
Planbezeichnung: <b>Leistungsfähigkeitsbetrachtung Übersichtsplan Prognose-Nullfall 2035</b>	



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Leistungsfähigkeitsbetrachtung Übersichtsplan - Prognose-Planfall 2 2035



*Knotenpunktsbetrachtung gemäß HBS 2015 (FGSV)*

- Kp01 Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.
- KP02 Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./ Anbindung Supermarkt
- KP03 B43 (Mühlheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.
- KP04 K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus
- KP05 B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/ Mühlheimer Str./ Anbindung Süd Innovationscampus
- KP06 B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.
- KP07 K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.
- KP08 Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.
- KP09a Mainstr./ Ausfahrt Anbindung Nord „Grünes Haus“
- KP09b Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus

- Legende**
- Lichtsignalanlage (LSA)
  - Vorfahrt geregelter Knotenpunkt
  - Kreisverkehrsplatz (KVP)
- Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 (FGSV: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen)**
- Qualitätsstufe des Knotenpunkts (Morgen-/ Abendspitze)
  - Grünzeitanpassung/ Sättigungsausgleich
  - leistungsfähig (QSV: A - D)
  - an der Kapazitätsgrenze (QSV: E)
  - überlastet (QSV: F)
- Gebietsentwicklung
  - Anbindung Gebietsentwicklung gemäß Planfalldefinition
  - Verbindungsstraße zur B448
  - Bahnhof
  - Gleise
  - Bundestraßen
  - Kreisstraßen
  - Hauptnetz

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95 info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet: HRE
	Gezeichnet: HRE
Auftraggeber: <b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.	Anlage: 6.3.5
Projektbezeichnung: <b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>	Datum: 07 / 2023
Planbezeichnung: <b>Leistungsfähigkeitsbetrachtung Übersichtsplan Prognose-Planfall 2 2035</b>	



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farberwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Leistungsfähigkeitsbetrachtung Übersichtsplan - Prognose-Planfall 3a 2035



*Knotenpunktsbetrachtung gemäß HBS 2015 (FGSV)*

- Kp01 Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.
- KP02 Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./ Anbindung Supermarkt
- KP03 B43 (Mühlheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.
- KP04 K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus
- KP05 B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/ Mühlheimer Str./ Anbindung Süd Innovationscampus
- KP06 B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.
- KP07 K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.
- KP08 Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.
- KP09a Mainstr./ Ausfahrt Anbindung Nord „Grünes Haus“
- KP09b Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus

### Legende

- Lichtsignalanlage (LSA)
  - Vorfahrt geregelter Knotenpunkt
  - Kreisverkehrsplatz (KVP)
- Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015  
(FGSV: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen)
- Qualitätsstufe des Knotenpunkts (Morgen-/ Abendspitze)
  - Grünzeitanpassung/ Sättigungsausgleich
  - leistungsfähig (QSV: A - D)
  - an der Kapazitätsgrenze (QSV: E)
  - überlastet (QSV: F)
- Gebietsentwicklung
  - Neue Trassenführung der Mainstraße
  - Anbindung Gebietsentwicklung gemäß Planfalldefinition
  - Verbindungsstraße zur B448
  - Bahnhof
  - Gleise
  - Bundesstraßen
  - Kreisstraßen
  - Hauptnetz

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95 info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet HRE
	Gezeichnet HRE
Auftraggeber: <b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.	Anlage 6.3.6 Datum 07 / 2023
Projektbezeichnung: <b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farberwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>	
Planbezeichnung: <b>Leistungsfähigkeitsbetrachtung Übersichtsplan Prognose-Planfall 3a 2035</b>	



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Leistungsfähigkeitsbetrachtung Übersichtsplan - Prognose-Planfall 3b 2035



- Knotenpunktsbetrachtung gemäß HBS 2015 (FGSV)**
- Kp01 Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.
  - KP02 Mathildenstr./ Mülheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./ Anbindung Supermarkt
  - KP03 B43 (Mülheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.
  - KP04 K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus
  - KP05 B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mülheimer Str.)/ Mülheimer Str./ Anbindung Süd Innovationscampus
  - KP06 B43 (Mülheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.
  - KP07 K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.
  - KP08 Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.
  - KP09a Mainstr./ Ausfahrt Anbindung Nord „Grünes Haus“
  - KP09b Mainstr./ Anbindung Nord Innovationscampus

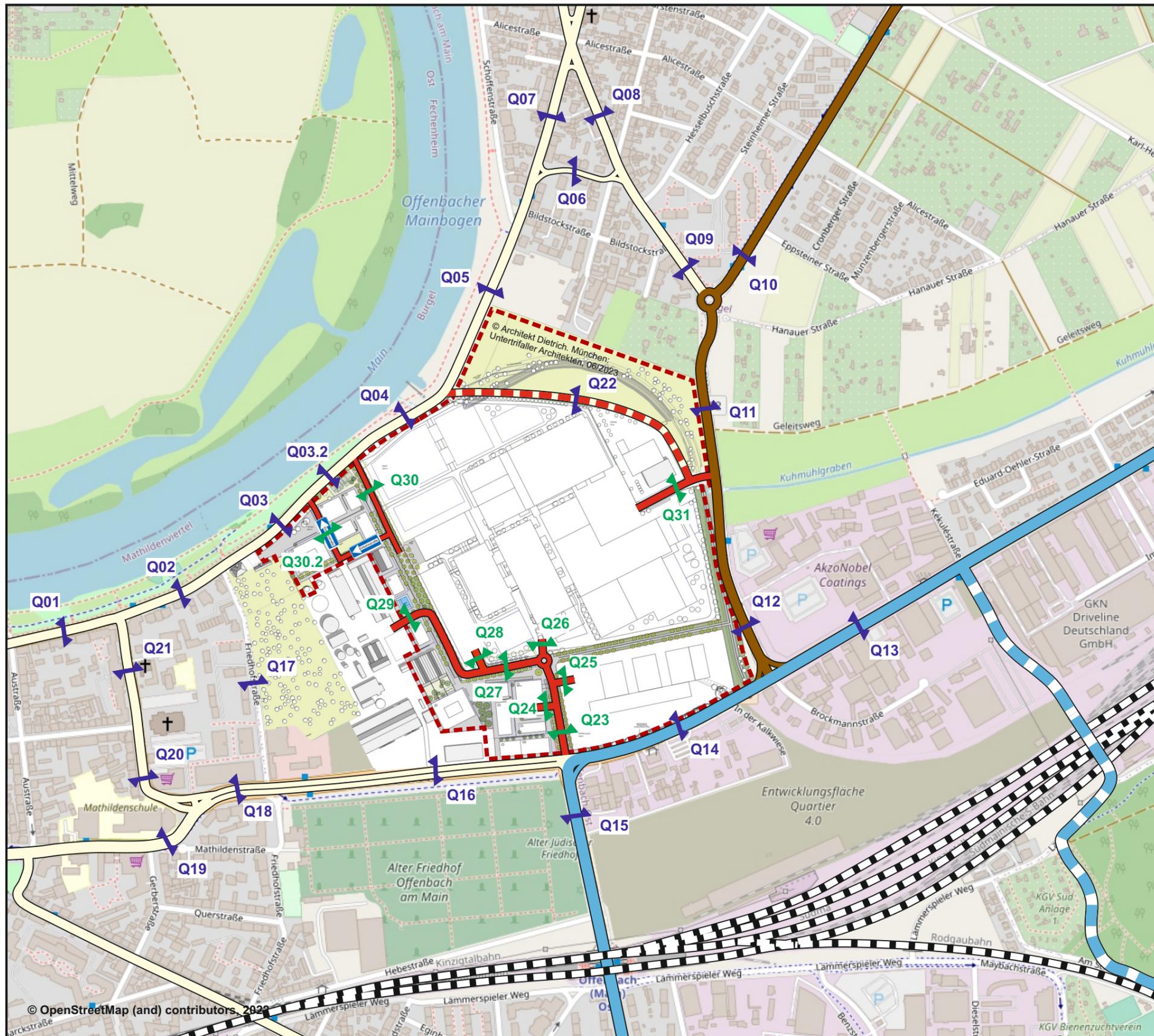
- Legende**
- Lichtsignalanlage (LSA)
  - Vorfahrt geregelter Knotenpunkt
  - Kreisverkehrsplatz (KVP)
- Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 (FGSV: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen)**
- Qualitätsstufe des Knotenpunkts (Morgen-/ Abendspitze)
  - Grünzeitanpassung/ Sättigungsausgleich
  - leistungsfähig (QSV: A - D)
  - an der Kapazitätsgrenze (QSV: E)
  - überlastet (QSV: F)
- Gebietsentwicklung
  - Sperrung Offenbacher Straße
  - Neue Trassenführung der Mainstraße
  - Anbindung Gebietsentwicklung gemäß Planfalldefinition
  - Verbindungsstraße zur B448
  - Bahnhof
  - Gleise
  - Bundesstraßen
  - Kreisstraßen
  - Hauptnetz

<p><b>HABERMEHL FOLLMANN</b> INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</p> <p>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95 info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</p>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet HRE
	Gezeichnet HRE
	Anlage 6.3.7
Datum 07 / 2023	
Auftraggeber:	<p><b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senfelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.</p>
Projektbezeichnung:	<p><b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b></p>
Planbezeichnung:	<p><b>Leistungsfähigkeitsbetrachtung Übersichtsplan Prognose-Planfall 3b 2035</b></p>



# Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main

## Parameter Schalltechnische Untersuchung Übersichtsplan Straßenquerschnitte



### Legende

- Q01 Straßenquerschnitte außerhalb „Innovationscampus Offenbach“
- Q21 Straßenquerschnitte innerhalb „Innovationscampus Offenbach“
- Gebietsentwicklung
- Neue Trassenführung der Mainstraße
- Anbindung Gebietsentwicklung gemäß Planfalldefinition
- Verbindungsstraße zur B448
- Gleise
- Bundesstraßen
- Kreisstraßen
- Hauptnetz

<b>HABERMEHL FOLLMANN</b> <small>INGENIEURGESELLSCHAFT MBH</small> <small>Frankfurter Str. 79 · D-63110 Rodgau          Telefon 06106 8525-50 · Fax 06106 8525-95          info@habermehl-follmann.de · www.habermehl-follmann.de</small>	Projekt-Nr.: 2022 0170
	Zeichen
	Bearbeitet HRE
	Gezeichnet HRE
	Anlage 7.1
Datum 07 / 2023	
Auftraggeber:	<b>OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH</b> Senefelder Str. 162 63069 Offenbach a. M.
Projektbezeichnung:	<b>Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie zur Anbindung des ehem. Farbwerks an das städtische Verkehrsnetz in Offenbach</b>
Planbezeichnung:	<b>Parameter Schalltechnische Untersuchung Übersichtsplan - Straßenquerschnitte</b>



**Prognose-Nullfall 2027/28** (Strukturdaten 2027/28 ohne Innovationscampus) - **Straßenquerschnitte außerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Werktagsverkehre (aus Verkehrsmodell)				Tag-/Woche-Faktor		Halbmonatsfaktor		Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke			
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{Di-Do,LV}$ ( $\leq 3,5 t$ ) [Kfz <sub>LV</sub> /24h]	$q_{Di-Do,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [Kfz <sub>SV</sub> /24h]	$q_{Di-Do}$ [Kfz/24h]	$p_{Di-Do,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [% <sub>SV</sub> ]	$t_{Di-Do,LV}$ (aus Wochenzählung) [-]	$t_{Di-Do,SV}$ [-]	$HM_{Feb1,LV}$ (gemäß HBS 2001*) [-]	$HM_{Feb1,SV}$ [-]	$DTV_{LV}$ [Kfz <sub>LV</sub> /24h]	$DTV_{SV}$ [Kfz <sub>SV</sub> /24h]	$DTV$ [Kfz/24h]	$p_{DTV,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [% <sub>SV</sub> ]
											$DTV_i = q_{Di-Do,i} \cdot t_i / HM_i$			
1	Mainstr.	zw. Austr. und Arthur-Zitscher-Str.	18.310	485	18.795	2,6%					17.635	445	18.080	2,5%
2	Mainstr.	zw. Arthur-Zitscher-Str. und Friedhofstr.	7.695	235	7.930	3,0%					7.410	215	7.625	2,8%
3	Mainstr.	zw. Friedhofstr. und Anbindung Nord Innovationscampus	7.710	235	7.945	3,0%					7.425	215	7.640	2,8%
3.2	Mainstr.	zw. Aus- und Einfahrt Anbindung Nord Innovationscampus	7.710	235	7.945	3,0%					7.425	215	7.640	2,8%
4	Offenbacher Str.	zw. Anbindung Nord Innovationscampus und Neue Trasse Mainstr.	7.710	235	7.945	3,0%					7.425	215	7.640	2,8%
5	Offenbacher Str.	zw. Neue Trasse Mainstr. und Bildstockstr.	7.710	235	7.945	3,0%					7.425	215	7.640	2,8%
6	Altkönigstr.	zw. Offenbach Str. und Kettelerstr.	2.630	195	2.825	6,9%					2.535	180	2.715	6,6%
7	Offenbacher Str.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.	3.630	175	3.805	4,6%					3.495	160	3.655	4,4%
8	Kettelerstr.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.	2.395	165	2.560	6,4%					2.305	150	2.455	6,1%
9	Kettelerstr.	zw. K192 (Mainzer Ring) und Bildstockstr.	5.870	180	6.050	3,0%					5.655	165	5.820	2,8%
10	K192 (Mainzer Ring)	zw. Eppsteiner Str. und Alicestr.	8.685	135	8.820	1,5%					8.365	125	8.490	1,5%
11	K192 (Kettelerstr.)	zw. Anbindung Ost Innovationscampus und K192 (Mainzer Ring)	8.255	255	8.510	3,0%	0,938	0,829	0,974	0,908	7.950	235	8.185	2,9%
12	K192 (Kettelerstr.)	zw. B43 (Mühlheimer Str.) und Anbindung Ost Innovationscampus	8.585	560	9.145	6,1%					8.270	510	8.780	5,8%
13	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. K192 (Kettelerstr.) und Laskastr.	24.695	1.110	25.805	4,3%					23.780	1.015	24.795	4,1%
14	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. B43 (Untere Grenzstr.) und K192 (Kettelerstr.)	31.755	1.685	33.440	5,0%					30.580	1.540	32.120	4,8%
15	B43 (Untere Grenzstr.)	zw. Hebestr. und B43 (Mühlheimer Str.)	26.405	1.775	28.180	6,3%					25.430	1.620	27.050	6,0%
16	Mühlheimer Str.	zw. Friedhofstr. und B43 (Untere Grenzstr.)	19.355	775	20.130	3,8%					18.640	710	19.350	3,7%
17	Friedhofstr.	zw. Mühlheimer Str. und Mainstr.	350	0	350	0,0%					335	0	335	0,0%
18	Mühlheimer Str.	zw. Mathildenstr. und Friedhofstr.	19.730	780	20.510	3,8%					19.000	710	19.710	3,6%
19	Mathildenstr.	zw. Bieberer Str. und Gerberstr.	10.710	510	11.220	4,5%					10.315	465	10.780	4,3%
20	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Mathildenstr. und Hermann-Steinhäuser-Str.	12.610	290	12.900	2,2%					12.145	265	12.410	2,1%
21	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Hermann-Steinhäuser-Str. und Mainstr.	11.585	265	11.850	2,2%					11.155	240	11.395	2,1%
22	Mainstr.	Neue Trassenführung	-	-	-	-					-	-	-	-

\* Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: HBS 2001 - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2001  
<sup>2</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.  
<sup>3</sup> belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Di-Do}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{LKrad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
Krad= Motorisiertes Zweirad  
Pkw= Personenkraftwagen  
Lfz= Lieferfahrzeug  $\leq 3,5t$   
Lkw= Lastkraftwagen  $> 3,5t$   
Lz= Lastzug  
T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Nullfall 2027/28** (Strukturdaten 2027/28 ohne Innovationscampus) - **Straßenquerschnitte außerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Stundengruppen-Anteilswert		Verkehrsstärken tags (06.00 - 22.00 Uhr)							
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{6-22,LV}$	$q_{6-22,SV}$	$DTV_{LV,T}$	$DTV_{SV,T}$	$DTV_T$	$p_{DTV,T,SV}$	gemäß RLS-19 <sup>+2</sup>			
			(aus Zählung)		$DTV_i = q_{Di-Do,i} \cdot t_i / HM_i$			(>3,5 t)	$M_T$	$p_{1,T}$	$p_{2,T}$	$p_{Krad,T}$
			[% LV]	[% SV]	[Kfz <sub>LV</sub> /16h]	[Kfz <sub>SV</sub> /16h]	[Kfz/16h]	[% SV]	[Kfz/h]	[% Lkw, Bus]	[% Lz]	[% Krad]
1	Mainstr.	zw. Austr. und Arthur-Zitscher-Str.	92,0%	90,3%	16.225	400	16.625	2,4%	1.039	1,9%	0,5%	1,0% <sup>+3</sup>
2	Mainstr.	zw. Arthur-Zitscher-Str. und Friedhofstr.			6.815	195	7.010	2,8%	438	2,2%	0,5%	
3	Mainstr.	zw. Friedhofstr. und Anbindung Nord Innovationscampus			6.830	195	7.025	2,8%	439	2,2%	0,5%	
3.2	Mainstr.	zw. Aus- und Einfahrt Anbindung Nord Innovationscampus			6.830	195	7.025	2,8%	439	2,2%	0,5%	
4	Offenbacher Str.	zw. Anbindung Nord Innovationscampus und Neue Trasse Mainstr.			6.830	195	7.025	2,8%	439	2,2%	0,5%	
5	Offenbacher Str.	zw. Neue Trasse Mainstr. und Bildstockstr.			6.830	195	7.025	2,8%	439	2,2%	0,5%	
6	Altkönigstr.	zw. Offenbach Str. und Kettelerstr.			2.330	165	2.495	6,6%	156	5,3%	1,3%	
7	Offenbacher Str.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.			3.215	145	3.360	4,3%	210	3,5%	0,9%	
8	Kettelerstr.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.			2.120	135	2.255	6,0%	141	4,8%	1,2%	
9	Kettelerstr.	zw. K192 (Mainzer Ring) und Bildstockstr.			5.205	150	5.355	2,8%	335	2,2%	0,6%	
10	K192 (Mainzer Ring)	zw. Eppsteiner Str. und Alicestr.			7.695	115	7.810	1,5%	488	1,2%	0,3%	
11	K192 (Kettelerstr.)	zw. Anbindung Ost Innovationscampus und K192 (Mainzer Ring)			7.315	210	7.525	2,8%	470	2,2%	0,6%	
12	K192 (Kettelerstr.)	zw. B43 (Mühlheimer Str.) und Anbindung Ost Innovationscampus			7.610	460	8.070	5,7%	504	4,6%	1,1%	
13	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. K192 (Kettelerstr.) und Laskastr.			21.880	915	22.795	4,0%	1.425	3,2%	0,8%	
14	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. B43 (Untere Grenzstr.) und K192 (Kettelerstr.)			28.135	1.390	29.525	4,7%	1.845	3,8%	0,9%	
15	B43 (Untere Grenzstr.)	zw. Hebestr. und B43 (Mühlheimer Str.)			23.395	1.465	24.860	5,9%	1.554	4,7%	1,2%	
16	Mühlheimer Str.	zw. Friedhofstr. und B43 (Untere Grenzstr.)			17.150	640	17.790	3,6%	1.112	2,9%	0,7%	
17	Friedhofstr.	zw. Mühlheimer Str. und Mainstr.			310	0	310	0,0%	19	0,0%	0,0%	
18	Mühlheimer Str.	zw. Mathildenstr. und Friedhofstr.			17.480	640	18.120	3,5%	1.133	2,8%	0,7%	
19	Mathildenstr.	zw. Bieberer Str. und Gerberstr.			9.490	420	9.910	4,2%	619	3,4%	0,8%	
20	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Mathildenstr. und Hermann-Steinhäuser-Str.			11.175	240	11.415	2,1%	713	1,7%	0,4%	
21	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Hermann-Steinhäuser-Str. und Mainstr.			10.265	215	10.480	2,1%	655	1,6%	0,4%	
22	Mainstr.	Neue Trassenführung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

\* Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: HBS 2001 - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2001

+2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

+3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Di-Do}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{i,Krad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
Krad= Motorisiertes Zweirad  
Pkw= Personenkraftwagen  
Lfz= Lieferfahrzeug ≤ 3,5t  
Lkw= Lastkraftwagen > 3,5t  
Lz= Lastzug  
T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Nullfall 2027/28** (Strukturdaten 2027/28 ohne Innovationscampus) - **Straßenquerschnitte außerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Stundengruppen-Anteilswert		Verkehrsstärken nachts (22.00 - 06.00 Uhr)							
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{22-6, LV}$	$q_{22-6, SV}$	$DTV_{LV,N}$	$DTV_{SV,N}$	$DTV_N$	$p_{DTV,N,SV}$	gemäß RLS-19 <sup>+2</sup>			
			(aus Zählung)	(aus Zählung)	$DTV_i = q_{Di-Do,j} \cdot t_i / HM_i$			(>3,5 t)	$M_N$	$p_{1,N}$	$p_{2,N}$	$p_{Krad,N}$
			[% LV]	[% SV]	[Kfz <sub>LV</sub> /8h]	[Kfz <sub>SV</sub> /8h]	[Kfz/8h]	[% SV]	[Kfz/h]	[% Lkw, Bus]	[% Lz]	[% Krad]
1	Mainstr.	zw. Austr. und Arthur-Zitscher-Str.	8,0%	9,7%	1.410	45	1.455	3,1%	182	2,5%	0,6%	0,5% <sup>+3</sup>
2	Mainstr.	zw. Arthur-Zitscher-Str. und Friedhofstr.			595	20	615	3,3%	77	2,6%	0,6%	
3	Mainstr.	zw. Friedhofstr. und Anbindung Nord Innovationscampus			595	20	615	3,3%	77	2,6%	0,6%	
3.2	Mainstr.	zw. Aus- und Einfahrt Anbindung Nord Innovationscampus			595	20	615	3,3%	77	2,6%	0,6%	
4	Offenbacher Str.	zw. Anbindung Nord Innovationscampus und Neue Trasse Mainstr.			595	20	615	3,3%	77	2,6%	0,6%	
5	Offenbacher Str.	zw. Neue Trasse Mainstr. und Bildstockstr.			595	20	615	3,3%	77	2,6%	0,6%	
6	Altkönigstr.	zw. Offenbach Str. und Kettelerstr.			205	15	220	6,8%	28	5,5%	1,3%	
7	Offenbacher Str.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.			280	15	295	5,1%	37	4,1%	1,0%	
8	Kettelerstr.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.			185	15	200	7,5%	25	6,0%	1,5%	
9	Kettelerstr.	zw. K192 (Mainzer Ring) und Bildstockstr.			450	15	465	3,2%	58	2,6%	0,6%	
10	K192 (Mainzer Ring)	zw. Eppsteiner Str. und Alicestr.			670	10	680	1,5%	85	1,2%	0,3%	
11	K192 (Kettelerstr.)	zw. Anbindung Ost Innovationscampus und K192 (Mainzer Ring)			635	25	660	3,8%	83	3,0%	0,7%	
12	K192 (Kettelerstr.)	zw. B43 (Mühlheimer Str.) und Anbindung Ost Innovationscampus			660	50	710	7,0%	89	5,7%	1,4%	
13	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. K192 (Kettelerstr.) und Laskastr.			1.900	100	2.000	5,0%	250	4,0%	1,0%	
14	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. B43 (Untere Grenzstr.) und K192 (Kettelerstr.)			2.445	150	2.595	5,8%	324	4,6%	1,1%	
15	B43 (Untere Grenzstr.)	zw. Hebestr. und B43 (Mühlheimer Str.)			2.035	155	2.190	7,1%	274	5,7%	1,4%	
16	Mühlheimer Str.	zw. Friedhofstr. und B43 (Untere Grenzstr.)			1.490	70	1.560	4,5%	195	3,6%	0,9%	
17	Friedhofstr.	zw. Mühlheimer Str. und Mainstr.			25	0	25	0,0%	3	0,0%	0,0%	
18	Mühlheimer Str.	zw. Mathildenstr. und Friedhofstr.			1.520	70	1.590	4,4%	199	3,5%	0,9%	
19	Mathildenstr.	zw. Bieberer Str. und Gerberstr.			825	45	870	5,2%	109	4,2%	1,0%	
20	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Mathildenstr. und Hermann-Steinhäuser-Str.			970	25	995	2,5%	124	2,0%	0,5%	
21	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Hermann-Steinhäuser-Str. und Mainstr.			890	0	890	0,0%	111	0,0%	0,0%	
22	Mainstr.	Neue Trassenführung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

\* Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: HBS 2001 - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2001

+2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

+3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Di-Do}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{i,Krad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
Krad= Motorisiertes Zweirad  
Pkw= Personenkraftwagen  
Lfz= Lieferfahrzeug ≤ 3,5t  
Lkw= Lastkraftwagen > 3,5t  
Lz= Lastzug  
T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Nullfall 2027/28** (Strukturdaten 2027/28 ohne Innovationscampus) - **Straßenquerschnitte innerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Werktagsverkehre (aus Verkehrsmodell)				Tag-/Woche-Faktor		Halbmonatsfaktor		Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke						
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{Di-Do,LV}$ ( $\leq 3,5 t$ ) [Kfz <sub>LV</sub> /24h]	$q_{Di-Do,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [Kfz <sub>SV</sub> /24h]	$q_{Di-Do}$ [Kfz/24h]	$p_{Di-Do,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [% <sub>SV</sub> ]	$t_{Di-Do,LV}$ (aus MiD 2017*) [-]	$t_{Di-Do,SV}$ (Annahme) [-]	$HM_{Feb1,LV}$ (über Anwesenheitsfaktor abgebildet) [-]	$HM_{Feb1,SV}$ [-]	$DTV_{LV}$ [Kfz <sub>LV</sub> /24h]	$DTV_{SV}$ [Kfz <sub>SV</sub> /24h]	$DTV$ [Kfz/24h]	$p_{DTV,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [% <sub>SV</sub> ]			
											$DTV_i = q_{Di-Do,i} \cdot t_i / HM_i$						
23	Planstraße A	südliche Anbindung; nördlich B43 (Mühlheimer Str.)	-	-	-	-	0,764	0,821	1,000	1,000	-	-	-	-			
24	Anbindung	Quartiersgarage	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-
25	Anbindung	BioSpring Süd	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-
26	Anbindung	Einfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-
27	Planstraße A	zw. Ein- und Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-
28	Anbindung	Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-
29	Anbindung	EVO Pelletwerk	155	150	305	49,2%					-	-	-	120	125	245	51,0%
30	Planstraße B Einfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-
30.2	Planstraße B Ausfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-
31	Planstraße C	östliche Anbindung; westlich K192 (Kettlerstr.)	155	150	305	49,2%					-	-	-	120	125	245	51,0%

- \* infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI)
- \*2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.
- \*3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

- $q_{Di-Do}$  = mittlerer Werktagsverkehr
- $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor
- $HM_i$  = Halbmonatsfaktor
- $DTV_i$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
- $p_i$  = prozentualer Anteil
- $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)
- $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)
- $p_{i,Krad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad
- $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

- LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)
- SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)
- Krad= Motorisiertes Zweirad
- Pkw= Personenkraftwagen
- Lfz= Lieferfahrzeug  $\leq 3,5t$
- Lkw= Lastkraftwagen  $> 3,5t$
- Lz= Lastzug
- T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)
- N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Nullfall 2027/28** (Strukturdaten 2027/28 ohne Innovationscampus) - **Straßenquerschnitte innerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Stundengruppen-Anteilswert		Verkehrsstärken tags (06.00 - 22.00 Uhr)								
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{6-22,LV}$	$q_{6-22,SV}$	$DTV_{LV,T}$	$DTV_{SV,T}$	$DTV_T$	$p_{DTV,T,SV}$	gemäß RLS-19 <sup>+2</sup>				
			(aus Verkehrserzeugung) [% LV]	[% SV]	$DTV_i = q_{Dl-D0,i} \cdot t_i / HM_i$ [Kfz <sub>LV</sub> /16h]	[Kfz <sub>SV</sub> /16h]	[Kfz/16h]	(>3,5 t) [% SV]	$M_T$ [Kfz/h]	$p_{1,T}$ [% Lkw, Bus]	$p_{2,T}$ [% LZ]	$p_{Krad,T}$ [% Krad]	
23	Planstraße A	südliche Anbindung; nördlich B43 (Mühlheimer Str.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0% <sup>+3</sup>
24	Anbindung	Quartiersgarage	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
25	Anbindung	BioSpring Süd	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
26	Anbindung	Einfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
27	Planstraße A	zw. Ein- und Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
28	Anbindung	Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
29	Anbindung	EVO Pelletwerk	94,2%	92,0%	115	115	230	50,0%	14	36,1%	13,9%		
30	Planstraße B Einfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
30.2	Planstraße B Ausfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
31	Planstraße C	östliche Anbindung; westlich K192 (Kettlerstr.)	94,2%	92,0%	115	115	230	50,0%	14	36,1%	13,9%		

\* infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI)

+2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

+3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Dl-D0}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{LKrad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

$LV$  = Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
 $SV$  = Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
 $Krad$  = Motorisiertes Zweirad  
 $PKW$  = Personenkraftwagen  
 $Lfz$  = Lieferfahrzeug ≤ 3,5t  
 $Lkw$  = Lastkraftwagen > 3,5t  
 $Lz$  = Lastzug  
 $T$  = Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
 $N$  = Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Nullfall 2027/28** (Strukturdaten 2027/28 ohne Innovationscampus) - **Straßenquerschnitte innerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Stundengruppen-Anteilswert		Verkehrsstärken nachts (22.00 - 06.00 Uhr)								
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{22-6, LV}$	$q_{22-6, SV}$	$DTV_{LV,N}$	$DTV_{SV,N}$	$DTV_N$	$p_{DTV,N,SV}$	gemäß RLS-19 <sup>+2</sup>				
			(aus Verkehrserzeugung) [% LV]	[% SV]	$DTV_i = q_{Dl-Do,i} \cdot t_i / HM_i$ [Kfz <sub>LV</sub> /8h]	[Kfz <sub>SV</sub> /8h]	[Kfz/8h]	(>3,5 t) [% SV]	$M_N$ [Kfz/h]	$p_{1,N}$ [% Lkw, Bus]	$p_{2,N}$ [% LZ]	$p_{Krad,N}$ [% Krad]	
23	Planstraße A	südliche Anbindung; nördlich B43 (Mühlheimer Str.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5% <sup>+3</sup>
24	Anbindung	Quartiersgarage	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
25	Anbindung	BioSpring Süd	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
26	Anbindung	Einfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
27	Planstraße A	zw. Ein- und Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
28	Anbindung	Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
29	Anbindung	EVO Pelletwerk	5,8%	8,0%	5	10	15	66,7%	2	48,1%	18,5%		
30	Planstraße B Einfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
30.2	Planstraße B Ausfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
31	Planstraße C	östliche Anbindung; westlich K192 (Kettlerstr.)	5,8%	8,0%	5	10	15	66,7%	2	48,1%	18,5%		

\* infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI)

+2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

+3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Dl-Do}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{LKrad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
Krad= Motorisiertes Zweirad  
Pkw= Personenkraftwagen  
Lfz= Lieferfahrzeug ≤ 3,5t  
Lkw= Lastkraftwagen > 3,5t  
Lz= Lastzug  
T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Planfall 1 2027/28** (Strukturdaten 2027/28 mit Innovationscampus) - **Straßenquerschnitte außerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Werktagsverkehre (aus Verkehrsmodell)				Tag-/Woche-Faktor		Halbmonatsfaktor		Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke			
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{Di-Do,LV}$ ( $\leq 3,5 t$ ) [Kfz <sub>LV</sub> /24h]	$q_{Di-Do,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [Kfz <sub>SV</sub> /24h]	$q_{Di-Do}$ [Kfz/24h]	$p_{Di-Do,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [% <sub>SV</sub> ]	$t_{Di-Do,LV}$ (aus Wochenzählung) [-]	$t_{Di-Do,SV}$ [-]	$HM_{Feb1,LV}$ (gemäß HBS 2001*) [-]	$HM_{Feb1,SV}$ [-]	$DTV_{LV}$ [Kfz <sub>LV</sub> /24h]	$DTV_{SV}$ [Kfz <sub>SV</sub> /24h]	$DTV$ [Kfz/24h]	$p_{DTV,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [% <sub>SV</sub> ]
											$DTV_i = q_{Di-Do,i} \cdot t_i / HM_i$			
1	Mainstr.	zw. Austr. und Arthur-Zitscher-Str.	18.655	590	19.245	3,1%	0,938	0,829	0,974	0,908	17.965	540	18.505	2,9%
2	Mainstr.	zw. Arthur-Zitscher-Str. und Friedhofstr.	7.825	310	8.135	3,8%					7.535	285	7.820	3,6%
3	Mainstr.	zw. Friedhofstr. und Anbindung Nord Innovationscampus	7.780	310	8.090	3,8%					7.490	285	7.775	3,7%
3.2	Mainstr.	zw. Anbindungen Nord Innovationscampus	7.785	300	8.085	3,7%					7.495	275	7.770	3,5%
4	Offenbacher Str.	zw. Anbindung Nord Innovationscampus und Neue Trasse Mainstr.	7.780	265	8.045	3,3%					7.490	240	7.730	3,1%
5	Offenbacher Str.	zw. Neue Trasse Mainstr. und Bildstockstr.	7.780	265	8.045	3,3%					7.490	240	7.730	3,1%
6	Altkönigstr.	zw. Offenbach Str. und Kettelerstr.	2.720	220	2.940	7,5%					2.620	200	2.820	7,1%
7	Offenbacher Str.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.	3.690	180	3.870	4,7%					3.555	165	3.720	4,4%
8	Kettelerstr.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.	2.510	165	2.675	6,2%					2.415	150	2.565	5,8%
9	Kettelerstr.	zw. K192 (Mainzer Ring) und Bildstockstr.	5.915	210	6.125	3,4%					5.695	190	5.885	3,2%
10	K192 (Mainzer Ring)	zw. Eppsteiner Str. und Alicestr.	8.860	135	8.995	1,5%					8.535	125	8.660	1,4%
11	K192 (Kettelerstr.)	zw. Anbindung Ost Innovationscampus und K192 (Mainzer Ring)	8.420	285	8.705	3,3%					8.110	260	8.370	3,1%
12	K192 (Kettelerstr.)	zw. B43 (Mühlheimer Str.) und Anbindung Ost Innovationscampus	8.845	715	9.560	7,5%					8.520	655	9.175	7,1%
13	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. K192 (Kettelerstr.) und Laskastr.	24.530	1.135	25.665	4,4%					23.625	1.035	24.660	4,2%
14	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. B43 (Untere Grenzstr.) und K192 (Kettelerstr.)	31.980	1.840	33.820	5,4%					30.800	1.680	32.480	5,2%
15	B43 (Untere Grenzstr.)	zw. Hebestr. und B43 (Mühlheimer Str.)	27.420	2.070	29.490	7,0%					26.405	1.890	28.295	6,7%
16	Mühlheimer Str.	zw. Friedhofstr. und B43 (Untere Grenzstr.)	20.540	880	21.420	4,1%					19.780	805	20.585	3,9%
17	Friedhofstr.	zw. Mühlheimer Str. und Mainstr.	420	0	420	0,0%					405	0	405	0,0%
18	Mühlheimer Str.	zw. Mathildenstr. und Friedhofstr.	20.860	885	21.745	4,1%					20.090	810	20.900	3,9%
19	Mathildenstr.	zw. Bieberer Str. und Gerberstr.	11.685	545	12.230	4,5%					11.255	500	11.755	4,3%
20	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Mathildenstr. und Hermann-Steinhäuser-Str.	12.910	360	13.270	2,7%					12.435	330	12.765	2,6%
21	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Hermann-Steinhäuser-Str. und Mainstr.	11.795	335	12.130	2,8%					11.360	305	11.665	2,6%
22	Mainstr.	Neue Trassenführung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: HBS 2001 - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2001  
 +2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.  
 +3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

- |  |  |
|--|--|
| $q_{Di-Do}$ = mittlerer Werktagsverkehr                            | LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)     |
| $t_i$ = Tag-/Woche-Faktor  | SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)       |
| $HM_i$ = Halbmonatsfaktor  | Krad= Motorisiertes Zweirad            |
| $DTV$ = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke                  | Pkw= Personenkraftwagen                |
| $p_i$ = prozentualer Anteil  | Lfz= Lieferfahrzeug $\leq 3,5t$        |
| $p_{1,i}$ = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus) | Lkw= Lastkraftwagen $> 3,5t$           |
| $p_{2,i}$ = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)      | Lz= Lastzug                            |
| $p_{i,Krad}$ = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad        | T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr) |
| $M_i$ = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie                   | N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)   |



**Prognose-Planfall 1 2027/28** (Strukturdaten 2027/28 mit Innovationscampus) - **Straßenquerschnitte außerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Stundengruppen-Anteilswert		Verkehrsstärken nachts (22.00 - 06.00 Uhr)							
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{22-6, LV}$	$q_{22-6, SV}$	$DTV_{LV, N}$	$DTV_{SV, N}$	$DTV_N$	$p_{DTV, N, SV}$	gemäß RLS-19 <sup>+2</sup>			
			(aus Zählung) [% LV]	(aus Zählung) [% SV]	$DTV_i = q_{Di-Do, i} \cdot t_i / HM_i$ [Kfz <sub>LV</sub> /8h]	$DTV_i = q_{Di-Do, i} \cdot t_i / HM_i$ [Kfz <sub>SV</sub> /8h]	[Kfz/8h]	(>3,5 t) [% SV]	$M_N$ [Kfz/h]	$p_{1, N}$ [% Lkw, Bus]	$p_{2, N}$ [% Lz]	$p_{Krad, N}$ [% Krad]
1	Mainstr.	zw. Austr. und Arthur-Zitscher-Str.	8,0%	9,7%	1.435	50	1.485	3,4%	186	2,7%	0,7%	0,5% <sup>+3</sup>
2	Mainstr.	zw. Arthur-Zitscher-Str. und Friedhofstr.			605	30	635	4,7%	79	3,8%	0,9%	
3	Mainstr.	zw. Friedhofstr. und Anbindung Nord Innovationscampus			600	30	630	4,8%	79	3,8%	0,9%	
3.2	Mainstr.	zw. Anbindungen Nord Innovationscampus			600	25	625	4,0%	78	3,2%	0,8%	
4	Offenbacher Str.	zw. Anbindung Nord Innovationscampus und Neue Trasse Mainstr.			600	25	625	4,0%	78	3,2%	0,8%	
5	Offenbacher Str.	zw. Neue Trasse Mainstr. und Bildstockstr.			600	25	625	4,0%	78	3,2%	0,8%	
6	Altkönigstr.	zw. Offenbach Str. und Kettelerstr.			210	20	230	8,7%	29	7,0%	1,7%	
7	Offenbacher Str.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.			285	15	300	5,0%	38	4,0%	1,0%	
8	Kettelerstr.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.			195	15	210	7,1%	26	5,7%	1,4%	
9	Kettelerstr.	zw. K192 (Mainzer Ring) und Bildstockstr.			455	20	475	4,2%	59	3,4%	0,8%	
10	K192 (Mainzer Ring)	zw. Eppsteiner Str. und Alicestr.			685	10	695	1,4%	87	1,2%	0,3%	
11	K192 (Kettelerstr.)	zw. Anbindung Ost Innovationscampus und K192 (Mainzer Ring)			650	25	675	3,7%	84	3,0%	0,7%	
12	K192 (Kettelerstr.)	zw. B43 (Mühlheimer Str.) und Anbindung Ost Innovationscampus			680	65	745	8,7%	93	7,0%	1,7%	
13	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. K192 (Kettelerstr.) und Laskastr.			1.890	100	1.990	5,0%	249	4,0%	1,0%	
14	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. B43 (Untere Grenzstr.) und K192 (Kettelerstr.)			2.465	165	2.630	6,3%	329	5,0%	1,2%	
15	B43 (Untere Grenzstr.)	zw. Hebestr. und B43 (Mühlheimer Str.)			2.110	185	2.295	8,1%	287	6,5%	1,6%	
16	Mühlheimer Str.	zw. Friedhofstr. und B43 (Untere Grenzstr.)			1.580	80	1.660	4,8%	208	3,9%	1,0%	
17	Friedhofstr.	zw. Mühlheimer Str. und Mainstr.			30	0	30	0,0%	4	0,0%	0,0%	
18	Mühlheimer Str.	zw. Mathildenstr. und Friedhofstr.			1.605	80	1.685	4,7%	211	3,8%	0,9%	
19	Mathildenstr.	zw. Bieberer Str. und Gerberstr.			900	50	950	5,3%	119	4,2%	1,0%	
20	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Mathildenstr. und Hermann-Steinhäuser-Str.			995	30	1.025	2,9%	128	2,3%	0,6%	
21	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Hermann-Steinhäuser-Str. und Mainstr.			910	0	910	0,0%	114	0,0%	0,0%	
22	Mainstr.	Neue Trassenführung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

\* Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: HBS 2001 - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2001

+2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

+3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Di-Do}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1, i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2, i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{i, Krad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
 SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
 Krad= Motorisiertes Zweirad  
 Pkw= Personenkraftwagen  
 Lfz= Lieferfahrzeug ≤ 3,5t  
 Lkw= Lastkraftwagen > 3,5t  
 Lz= Lastzug  
 T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
 N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Planfall 1 2027/28** (Strukturdaten 2027/28 mit Innovationscampus) - **Straßenquerschnitte innerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Werktagsverkehre (aus Verkehrsmodell)				Tag-/Woche-Faktor		Halbmonatsfaktor		Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke			
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{Di-Do,LV}$	$q_{Di-Do,SV}$	$q_{Di-Do}$	$p_{Di-Do,SV}$	$t_{Di-Do,LV}$	$t_{Di-Do,SV}$	$HM_{Feb1,LV}$	$HM_{Feb1,SV}$	$DTV_{LV}$	$DTV_{SV}$	$DTV$	$p_{DTV,SV}$
			( $\leq 3,5 t$ ) [Kfz <sub>LV</sub> /24h]	(>3,5 t) [Kfz <sub>SV</sub> /24h]	[Kfz/24h]	(>3,5 t) [% <sub>SV</sub> ]	(aus MID 2017*) [-]	(Annahme) [-]	(über Anwesenheitsfaktor abgebildet) [-]	[-]	$DTV_i = q_{Di-Do,i} \cdot t_i / HM_i$	[Kfz <sub>LV</sub> /24h]	[Kfz <sub>SV</sub> /24h]	[Kfz/24h]
23	Planstraße A	südliche Anbindung; nördlich B43 (Mühlheimer Str.)	4.250	240	4.490	5,3%	0,764	0,821	1,000	1,000	3.250	195	3.445	5,7%
24	Anbindung	Quartiersgarage	950	0	950	0,0%					725	0	725	0,0%
25	Anbindung	BioSpring Süd	810	90	900	10,0%					620	75	695	10,8%
26	Anbindung	Einfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	1.170	0	1.170	0,0%					895	0	895	0,0%
27	Planstraße A	zw. Ein- und Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	1.325	150	1.475	10,2%					1.015	125	1.140	11,0%
28	Anbindung	Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	1.170	0	1.170	0,0%					895	0	895	0,0%
29	Anbindung	EVO Pelletwerk	155	150	305	49,2%					120	125	245	51,0%
30	Planstraße B	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	20	65	85	76,5%					15	55	70	78,6%
30.2	Planstraße B Ausfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	10	20	30	66,7%					10	15	25	60,0%
31	Planstraße C	östliche Anbindung; westlich K192 (Kettlerstr.)	270	295	565	52,2%					205	240	445	53,9%

- \* infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI)
- \*2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.
- \*3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Di-Do}$ = mittlerer Werktagsverkehr	LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)
$t_i$ = Tag-/Woche-Faktor	SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)
$HM_i$ = Halbmonatsfaktor	Krad= Motorisiertes Zweirad
$DTV$ = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke	Pkw= Personenkraftwagen
$p_i$ = prozentualer Anteil	Lfz= Lieferfahrzeug $\leq 3,5t$
$p_{1,i}$ = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)	Lkw= Lastkraftwagen $> 3,5t$
$p_{2,i}$ = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)	Lz= Lastzug
$p_{i,Krad}$ = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad	T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)
$M_i$ = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie	N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Planfall 1 2027/28** (Strukturdaten 2027/28 mit Innovationscampus) - **Straßenquerschnitte innerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Stundengruppen-Anteilswert		Verkehrsstärken tags (06.00 - 22.00 Uhr)							
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$a_{6-22,LV}$	$a_{6-22,SV}$	$DTV_{LV,T}$	$DTV_{SV,T}$	$DTV_T$	$p_{DTV,T,SV}$	gemäß RLS-19*2			
			(aus Verkehrserzeugung) [% LV]	[% SV]	$DTV_i = q_{Di-Do,i} \cdot t_i / HM_i$ [Kfz <sub>LV</sub> /16h]	[Kfz <sub>SV</sub> /16h]	[Kfz/16h]	(>3,5 t) [% SV]	$M_T$ [Kfz/h]	$p_{1,T}$ [% Lkw, Bus]	$p_{2,T}$ [% Lz]	$p_{Krad,T}$ [% Krad]
23	Planstraße A	südliche Anbindung; nördlich B43 (Mühlheimer Str.)	96,8%	95,0%	3.145	185	3.330	5,6%	208	4,0%	1,5%	1,0%*3
24	Anbindung	Quartiersgarage	97,4%	0,0%	705	0	705	0,0%	44	0,0%	0,0%	
25	Anbindung	BioSpring Süd	91,0%	99,0%	565	75	640	11,7%	40	8,5%	3,3%	
26	Anbindung	Einfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	98,7%	0,0%	885	0	885	0,0%	55	0,0%	0,0%	
27	Planstraße A	zw. Ein- und Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	98,4%	92,0%	1.000	115	1.115	10,3%	70	7,4%	2,9%	
28	Anbindung	Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	98,7%	0,0%	885	0	885	0,0%	55	0,0%	0,0%	
29	Anbindung	EVO Pelletwerk	94,2%	92,0%	115	115	230	50,0%	14	36,1%	13,9%	
30	Planstraße B	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	97,4%	99,0%	15	55	70	78,6%	4	56,7%	21,8%	
30.2	Planstraße B Ausfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	97,4%	99,0%	10	15	25	60,0%	2	43,3%	16,7%	
31	Planstraße C	östliche Anbindung; westlich K192 (Kettlerstr.)	91,1%	99,0%	185	240	425	56,5%	27	40,8%	15,7%	

\* infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI)

\*2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

\*3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Di-Do}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{i,Krad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
Krad= Motorisiertes Zweirad  
Pkw= Personenkraftwagen  
Lfz= Lieferfahrzeug ≤ 3,5t  
Lkw= Lastkraftwagen > 3,5t  
Lz= Lastzug  
T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Planfall 1 2027/28** (Strukturdaten 2027/28 mit Innovationscampus) - **Straßenquerschnitte innerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Stundengruppen-Anteilswert		Verkehrsstärken nachts (22.00 - 06.00 Uhr)							
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{22-6, LV}$	$q_{22-6, SV}$	$DTV_{LV,N}$	$DTV_{SV,N}$	$DTV_N$	$p_{DTV,N,SV}$	gemäß RLS-19*2			
			(aus Verkehrserzeugung) [% LV]	[% SV]	$DTV_i = q_{Di-Do,i} \cdot t_i / HM_i$ [Kfz LV/8h]	[Kfz SV/8h]	[Kfz/8h]	(>3,5 t) [% SV]	$M_N$ [Kfz/h]	$p_{1,N}$ [% Lkw, Bus]	$p_{2,N}$ [% Lz]	$p_{Krad,N}$ [% Krad]
23	Planstraße A	südliche Anbindung; nördlich B43 (Mühlheimer Str.)	3,2%	5,0%	105	10	115	8,7%	14	6,3%	2,4%	0,5%*3
24	Anbindung	Quartiersgarage	2,6%	0,0%	20	0	20	0,0%	3	0,0%	0,0%	
25	Anbindung	BioSpring Süd	9,0%	1,0%	55	0	55	0,0%	7	0,0%	0,0%	
26	Anbindung	Einfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	1,3%	0,0%	10	0	10	0,0%	1	0,0%	0,0%	
27	Planstraße A	zw. Ein- und Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	1,6%	8,0%	15	10	25	40,0%	3	28,9%	11,1%	
28	Anbindung	Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	1,3%	0,0%	10	0	10	0,0%	1	0,0%	0,0%	
29	Anbindung	EVO Pelletwerk	5,8%	8,0%	5	10	15	66,7%	2	48,1%	18,5%	
30	Planstraße B	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	2,6%	1,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%	0,0%	
30.2	Planstraße B Ausfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	2,6%	1,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%	0,0%	
31	Planstraße C	östliche Anbindung; westlich K192 (Kettlerstr.)	8,9%	1,0%	20	0	20	0,0%	3	0,0%	0,0%	

\* infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI)

\*2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

\*3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Di-Do}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{i,Krad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
 SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
 Krad= Motorisiertes Zweirad  
 Pkw= Personenkraftwagen  
 Lfz= Lieferfahrzeug ≤ 3,5t  
 Lkw= Lastkraftwagen > 3,5t  
 Lz= Lastzug  
 T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
 N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Nullfall 2035** (Strukturdaten 2035 ohne Innovationscampus mit Verbindungsstraße B448) - **Straßenquerschnitte außerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Werktagsverkehre (aus Verkehrsmodell)				Tag-/Woche-Faktor		Halbmonatsfaktor		Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke			
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{Di-Do,LV}$ ( $\leq 3,5 t$ ) [Kfz <sub>LV</sub> /24h]	$q_{Di-Do,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [Kfz <sub>SV</sub> /24h]	$q_{Di-Do}$ [Kfz/24h]	$p_{Di-Do,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [% <sub>SV</sub> ]	$t_{Di-Do,LV}$ (aus Wochenzählung) [-]	$t_{Di-Do,SV}$ [-]	$HM_{Feb1,LV}$ (gemäß HBS 2001*) [-]	$HM_{Feb1,SV}$ [-]	$DTV_{LV}$ [Kfz <sub>LV</sub> /24h]	$DTV_{SV}$ [Kfz <sub>SV</sub> /24h]	$DTV$ [Kfz/24h]	$p_{DTV,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [% <sub>SV</sub> ]
											$DTV_i = q_{Di-Do,i} \cdot t_i / HM_i$			
1	Mainstr.	zw. Austr. und Arthur-Zitscher-Str.	20.020	490	20.510	2,4%	0,938	0,829	0,974	0,908	19.280	445	19.725	2,3%
2	Mainstr.	zw. Arthur-Zitscher-Str. und Friedhofstr.	8.100	235	8.335	2,8%					7.800	215	8.015	2,7%
3	Mainstr.	zw. Friedhofstr. und Anbindung Nord Innovationscampus	8.050	235	8.285	2,8%					7.750	215	7.965	2,7%
3.2	Mainstr.	zw. Aus- und Einfahrt Anbindung Nord Innovationscampus	8.050	235	8.285	2,8%					7.750	215	7.965	2,7%
4	Offenbacher Str.	zw. Anbindung Nord Innovationscampus und Neue Trasse Mainstr.	8.050	235	8.285	2,8%					7.750	215	7.965	2,7%
5	Offenbacher Str.	zw. Neue Trasse Mainstr. und Bildstockstr.	8.050	235	8.285	2,8%					7.750	215	7.965	2,7%
6	Altkönigstr.	zw. Offenbach Str. und Kettelerstr.	2.830	195	3.025	6,4%					2.725	180	2.905	6,2%
7	Offenbacher Str.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.	3.755	180	3.935	4,6%					3.615	165	3.780	4,4%
8	Kettelerstr.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.	2.575	165	2.740	6,0%					2.480	150	2.630	5,7%
9	Kettelerstr.	zw. K192 (Mainzer Ring) und Bildstockstr.	5.925	180	6.105	2,9%					5.705	165	5.870	2,8%
10	K192 (Mainzer Ring)	zw. Eppsteiner Str. und Alicestr.	9.315	140	9.455	1,5%					8.970	130	9.100	1,4%
11	K192 (Kettelerstr.)	zw. Anbindung Ost Innovationscampus und K192 (Mainzer Ring)	8.530	260	8.790	3,0%					8.215	235	8.450	2,8%
12	K192 (Kettelerstr.)	zw. B43 (Mühlheimer Str.) und Anbindung Ost Innovationscampus	8.870	570	9.440	6,0%					8.540	520	9.060	5,7%
13	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. K192 (Kettelerstr.) und Laskastr.	28.315	1.210	29.525	4,1%					27.270	1.105	28.375	3,9%
14	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. B43 (Untere Grenzstr.) und K192 (Kettelerstr.)	34.130	1.415	35.545	4,0%					32.870	1.290	34.160	3,8%
15	B43 (Untere Grenzstr.)	zw. Hebestr. und B43 (Mühlheimer Str.)	23.445	1.515	24.960	6,1%					22.580	1.385	23.965	5,8%
16	Mühlheimer Str.	zw. Friedhofstr. und B43 (Untere Grenzstr.)	22.055	800	22.855	3,5%					21.240	730	21.970	3,3%
17	Friedhofstr.	zw. Mühlheimer Str. und Mainstr.	415	0	415	0,0%					400	0	400	0,0%
18	Mühlheimer Str.	zw. Mathildenstr. und Friedhofstr.	22.360	800	23.160	3,5%					21.535	730	22.265	3,3%
19	Mathildenstr.	zw. Bieberer Str. und Gerberstr.	11.840	525	12.365	4,2%					11.400	480	11.880	4,0%
20	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Mathildenstr. und Hermann-Steinhäuser-Str.	14.005	290	14.295	2,0%					13.485	265	13.750	1,9%
21	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Hermann-Steinhäuser-Str. und Mainstr.	12.915	270	13.185	2,0%					12.440	245	12.685	1,9%
22	Mainstr.	Neue Trassenführung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: HBS 2001 - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2001  
<sup>2</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.  
<sup>3</sup> belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Di-Do}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{LKrad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
Krad= Motorisiertes Zweirad  
Pkw= Personenkraftwagen  
Lfz= Lieferfahrzeug  $\leq 3,5t$   
Lkw= Lastkraftwagen  $> 3,5t$   
Lz= Lastzug  
T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Nullfall 2035** (Strukturdaten 2035 ohne Innovationscampus mit Verbindungsstraße B448) - **Straßenquerschnitte außerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Stundengruppen-Anteilswert		Verkehrsstärken tags (06.00 - 22.00 Uhr)							
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{6-22,LV}$	$q_{6-22,SV}$	$DTV_{LV,T}$	$DTV_{SV,T}$	$DTV_T$	$p_{DTV,T,SV}$	gemäß RLS-19 <sup>+2</sup>			
			(aus Zählung) [% LV]	(aus Zählung) [% SV]	[Kfz <sub>LV</sub> /16h]	[Kfz <sub>SV</sub> /16h]	[Kfz/16h]	(>3,5 t) [% SV]	$M_T$	$p_{1,T}$	$p_{2,T}$	$p_{Krad,T}$
					$DTV_i = q_{Di-Do,i} \cdot t_i / HM_i$							
1	Mainstr.	zw. Austr. und Arthur-Zitscher-Str.	92,0%	90,3%	17.740	400	18.140	2,2%	1.134	1,8%	0,4%	1,0% <sup>+3</sup>
2	Mainstr.	zw. Arthur-Zitscher-Str. und Friedhofstr.			7.175	195	7.370	2,6%	461	2,1%	0,5%	
3	Mainstr.	zw. Friedhofstr. und Anbindung Nord Innovationscampus			7.130	195	7.325	2,7%	458	2,1%	0,5%	
3.2	Mainstr.	zw. Aus- und Einfahrt Anbindung Nord Innovationscampus			7.130	195	7.325	2,7%	458	2,1%	0,5%	
4	Offenbacher Str.	zw. Anbindung Nord Innovationscampus und Neue Trasse Mainstr.			7.130	195	7.325	2,7%	458	2,1%	0,5%	
5	Offenbacher Str.	zw. Neue Trasse Mainstr. und Bildstockstr.			7.130	195	7.325	2,7%	458	2,1%	0,5%	
6	Altkönigstr.	zw. Offenbach Str. und Kettelerstr.			2.505	165	2.670	6,2%	167	5,0%	1,2%	
7	Offenbacher Str.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.			3.325	150	3.475	4,3%	217	3,5%	0,9%	
8	Kettelerstr.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.			2.280	135	2.415	5,6%	151	4,5%	1,1%	
9	Kettelerstr.	zw. K192 (Mainzer Ring) und Bildstockstr.			5.250	150	5.400	2,8%	338	2,2%	0,5%	
10	K192 (Mainzer Ring)	zw. Eppsteiner Str. und Alicestr.			8.250	115	8.365	1,4%	523	1,1%	0,3%	
11	K192 (Kettelerstr.)	zw. Anbindung Ost Innovationscampus und K192 (Mainzer Ring)			7.560	210	7.770	2,7%	486	2,2%	0,5%	
12	K192 (Kettelerstr.)	zw. B43 (Mühlheimer Str.) und Anbindung Ost Innovationscampus			7.855	470	8.325	5,6%	520	4,5%	1,1%	
13	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. K192 (Kettelerstr.) und Laskastr.			25.090	1.000	26.090	3,8%	1.631	3,1%	0,8%	
14	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. B43 (Untere Grenzstr.) und K192 (Kettelerstr.)			30.240	1.165	31.405	3,7%	1.963	3,0%	0,7%	
15	B43 (Untere Grenzstr.)	zw. Hebestr. und B43 (Mühlheimer Str.)			20.775	1.250	22.025	5,7%	1.377	4,6%	1,1%	
16	Mühlheimer Str.	zw. Friedhofstr. und B43 (Untere Grenzstr.)			19.540	660	20.200	3,3%	1.263	2,6%	0,6%	
17	Friedhofstr.	zw. Mühlheimer Str. und Mainstr.			370	0	370	0,0%	23	0,0%	0,0%	
18	Mühlheimer Str.	zw. Mathildenstr. und Friedhofstr.			19.810	660	20.470	3,2%	1.279	2,6%	0,6%	
19	Mathildenstr.	zw. Bieberer Str. und Gerberstr.			10.490	435	10.925	4,0%	683	3,2%	0,8%	
20	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Mathildenstr. und Hermann-Steinhäuser-Str.			12.405	240	12.645	1,9%	790	1,5%	0,4%	
21	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Hermann-Steinhäuser-Str. und Mainstr.			11.445	220	11.665	1,9%	729	1,5%	0,4%	
22	Mainstr.	Neue Trassenführung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

\* Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: HBS 2001 - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2001

+2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

+3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Di-Do}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{i,Krad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
Krad= Motorisiertes Zweirad  
Pkw= Personenkraftwagen  
Lfz= Lieferfahrzeug ≤ 3,5t  
Lkw= Lastkraftwagen > 3,5t  
Lz= Lastzug  
T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Nullfall 2035** (Strukturdaten 2035 ohne Innovationscampus mit Verbindungsstraße B448) - **Straßenquerschnitte außerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Stundengruppen-Anteilswert		Verkehrsstärken nachts (22.00 - 06.00 Uhr)							
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{22-6,LV}$	$q_{22-6,SV}$	$DTV_{LV,N}$	$DTV_{SV,N}$	$DTV_N$	$p_{DTV,N,SV}$	gemäß RLS-19 <sup>+2</sup>			
			(aus Zählung) [% LV]	(aus Zählung) [% SV]	$DTV_i = q_{Di-Do,j} \cdot t_i / HM_i$ [Kfz <sub>LV</sub> /8h]	$DTV_i = q_{Di-Do,j} \cdot t_i / HM_i$ [Kfz <sub>SV</sub> /8h]	[Kfz/8h]	(>3,5 t) [% SV]	$M_N$ [Kfz/h]	$p_{1,N}$ [% Lkw, Bus]	$p_{2,N}$ [% Lz]	$p_{Krad,N}$ [% Krad]
1	Mainstr.	zw. Austr. und Arthur-Zitscher-Str.	8,0%	9,7%	1.540	45	1.585	2,8%	198	2,3%	0,6%	0,5% <sup>+3</sup>
2	Mainstr.	zw. Arthur-Zitscher-Str. und Friedhofstr.			625	20	645	3,1%	81	2,5%	0,6%	
3	Mainstr.	zw. Friedhofstr. und Anbindung Nord Innovationscampus			620	20	640	3,1%	80	2,5%	0,6%	
3.2	Mainstr.	zw. Aus- und Einfahrt Anbindung Nord Innovationscampus			620	20	640	3,1%	80	2,5%	0,6%	
4	Offenbacher Str.	zw. Anbindung Nord Innovationscampus und Neue Trasse Mainstr.			620	20	640	3,1%	80	2,5%	0,6%	
5	Offenbacher Str.	zw. Neue Trasse Mainstr. und Bildstockstr.			620	20	640	3,1%	80	2,5%	0,6%	
6	Altkönigstr.	zw. Offenbach Str. und Kettelerstr.			220	15	235	6,4%	29	5,1%	1,3%	
7	Offenbacher Str.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.			290	15	305	4,9%	38	3,9%	1,0%	
8	Kettelerstr.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.			200	15	215	7,0%	27	5,6%	1,4%	
9	Kettelerstr.	zw. K192 (Mainzer Ring) und Bildstockstr.			455	15	470	3,2%	59	2,6%	0,6%	
10	K192 (Mainzer Ring)	zw. Eppsteiner Str. und Alicestr.			720	15	735	2,0%	92	1,6%	0,4%	
11	K192 (Kettelerstr.)	zw. Anbindung Ost Innovationscampus und K192 (Mainzer Ring)			655	25	680	3,7%	85	3,0%	0,7%	
12	K192 (Kettelerstr.)	zw. B43 (Mühlheimer Str.) und Anbindung Ost Innovationscampus			685	50	735	6,8%	92	5,5%	1,3%	
13	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. K192 (Kettelerstr.) und Laskastr.			2.180	105	2.285	4,6%	286	3,7%	0,9%	
14	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. B43 (Untere Grenzstr.) und K192 (Kettelerstr.)			2.630	125	2.755	4,5%	344	3,6%	0,9%	
15	B43 (Untere Grenzstr.)	zw. Hebestr. und B43 (Mühlheimer Str.)			1.805	135	1.940	7,0%	243	5,6%	1,4%	
16	Mühlheimer Str.	zw. Friedhofstr. und B43 (Untere Grenzstr.)			1.700	70	1.770	4,0%	221	3,2%	0,8%	
17	Friedhofstr.	zw. Mühlheimer Str. und Mainstr.			30	0	30	0,0%	4	0,0%	0,0%	
18	Mühlheimer Str.	zw. Mathildenstr. und Friedhofstr.			1.725	70	1.795	3,9%	224	3,1%	0,8%	
19	Mathildenstr.	zw. Bieberer Str. und Gerberstr.			910	45	955	4,7%	119	3,8%	0,9%	
20	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Mathildenstr. und Hermann-Steinhäuser-Str.			1.080	25	1.105	2,3%	138	1,8%	0,4%	
21	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Hermann-Steinhäuser-Str. und Mainstr.			995	0	995	0,0%	124	0,0%	0,0%	
22	Mainstr.	Neue Trassenführung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

\* Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: HBS 2001 - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2001

+2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

+3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Di-Do}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{i,Krad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
Krad= Motorisiertes Zweirad  
Pkw= Personenkraftwagen  
Lfz= Lieferfahrzeug ≤ 3,5t  
Lkw= Lastkraftwagen > 3,5t  
Lz= Lastzug  
T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Nullfall 2035** (Strukturdaten 2035 ohne Innovationscampus mit Verbindungsstraße B448) - **Straßenquerschnitte innerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Werktagsverkehre (aus Verkehrsmodell)				Tag-/Woche-Faktor		Halbmonatsfaktor		Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke							
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{Di-Do,LV}$ ( $\leq 3,5 t$ ) [Kfz <sub>LV</sub> /24h]	$q_{Di-Do,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [Kfz <sub>SV</sub> /24h]	$q_{Di-Do}$ [Kfz/24h]	$p_{Di-Do,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [% <sub>SV</sub> ]	$t_{Di-Do,LV}$ (aus MiD 2017*) [-]	$t_{Di-Do,SV}$ (Annahme) [-]	$HM_{Feb1,LV}$ (über Anwesenheitsfaktor abgebildet) [-]	$HM_{Feb1,SV}$ [-]	$DTV_{LV}$ [Kfz <sub>LV</sub> /24h]	$DTV_{SV}$ [Kfz <sub>SV</sub> /24h]	$DTV$ [Kfz/24h]	$p_{DTV,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [% <sub>SV</sub> ]				
											$DTV_i = q_{Di-Do,i} \cdot t_i / HM_i$							
23	Planstraße A	südliche Anbindung; nördlich B43 (Mühlheimer Str.)	-	-	-	-	0,764	0,821	1,000	1,000	-	-	-	-				
24	Anbindung	Quartiersgarage	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-	
25	Anbindung	BioSpring Süd	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-	
26	Anbindung	Einfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-	
27	Planstraße A	zw. Ein- und Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-	
28	Anbindung	Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-	
29	Anbindung	EVO Pelletwerk	155	150	305	49,2%					-	-	-	-	120	125	245	51,0%
30	Planstraße B Einfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-	-
30.2	Planstraße B Ausfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-	-
31	Planstraße C	östliche Anbindung; westlich K192 (Kettlerstr.)	155	150	305	49,2%					-	-	-	-	-	-	-	-

\* infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI)

\*2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

\*3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Di-Do}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{i,Krad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

$LV$  = Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
 $SV$  = Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
 $Krad$  = Motorisiertes Zweirad  
 $Pkw$  = Personenkraftwagen  
 $Lfz$  = Lieferfahrzeug  $\leq 3,5t$   
 $Lkw$  = Lastkraftwagen  $> 3,5t$   
 $Lz$  = Lastzug  
 $T$  = Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
 $N$  = Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Nullfall 2035** (Strukturdaten 2035 ohne Innovationscampus mit Verbindungsstraße B448) - **Straßenquerschnitte innerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Stundengruppen-Anteilswert		Verkehrsstärken tags (06.00 - 22.00 Uhr)								
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{6-22,LV}$	$q_{6-22,SV}$	$DTV_{LV,T}$	$DTV_{SV,T}$	$DTV_T$	$p_{DTV,T,SV}$	gemäß RLS-19 <sup>+2</sup>				
			(aus Verkehrserzeugung) [% LV]	[% SV]	$DTV_i = q_{D_i-D_0,i} \cdot t_i / HM_i$ [Kfz <sub>LV</sub> /16h]	[Kfz <sub>SV</sub> /16h]	[Kfz/16h]	(>3,5 t) [% SV]	$M_T$ [Kfz/h]	$p_{1,T}$ [% Lkw, Bus]	$p_{2,T}$ [% LZ]	$p_{Krad,T}$ [% Krad]	
23	Planstraße A	südliche Anbindung; nördlich B43 (Mühlheimer Str.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0% <sup>+3</sup>
24	Anbindung	Quartiersgarage	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
25	Anbindung	BioSpring Süd	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
26	Anbindung	Einfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
27	Planstraße A	zw. Ein- und Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
28	Anbindung	Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
29	Anbindung	EVO Pelletwerk	94,2%	92,0%	115	115	230	50,0%	14	36,1%	13,9%		
30	Planstraße B Einfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
30.2	Planstraße B Ausfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
31	Planstraße C	östliche Anbindung; westlich K192 (Kettlerstr.)	94,2%	92,0%	115	115	230	50,0%	14	36,1%	13,9%		

\* infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI)

+2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

+3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{D_i-D_0}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{LKrad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

$LV$  = Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
 $SV$  = Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
 $Krad$  = Motorisiertes Zweirad  
 $PKW$  = Personenkraftwagen  
 $Lfz$  = Lieferfahrzeug ≤ 3,5t  
 $Lkw$  = Lastkraftwagen > 3,5t  
 $Lz$  = Lastzug  
 $T$  = Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
 $N$  = Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Nullfall 2035** (Strukturdaten 2035 ohne Innovationscampus mit Verbindungsstraße B448) - **Straßenquerschnitte innerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Stundengruppen-Anteilswert		Verkehrsstärken nachts (22.00 - 06.00 Uhr)								
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{22-6, LV}$	$q_{22-6, SV}$	$DTV_{LV,N}$	$DTV_{SV,N}$	$DTV_N$	$p_{DTV,N,SV}$	gemäß RLS-19 <sup>+2</sup>				
			(aus Verkehrserzeugung) [% LV]	[% SV]	$DTV_i = q_{Dl-D0,i} \cdot t_i / HM_i$ [Kfz <sub>LV</sub> /8h]	[Kfz <sub>SV</sub> /8h]	[Kfz/8h]	(>3,5 t) [% SV]	$M_N$ [Kfz/h]	$p_{1,N}$ [% Lkw, Bus]	$p_{2,N}$ [% LZ]	$p_{Krad,N}$ [% Krad]	
23	Planstraße A	südliche Anbindung; nördlich B43 (Mühlheimer Str.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5% <sup>+3</sup>
24	Anbindung	Quartiersgarage	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
25	Anbindung	BioSpring Süd	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
26	Anbindung	Einfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
27	Planstraße A	zw. Ein- und Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
28	Anbindung	Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
29	Anbindung	EVO Pelletwerk	5,8%	8,0%	5	10	15	66,7%	2	48,1%	18,5%		
30	Planstraße B Einfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
30.2	Planstraße B Ausfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
31	Planstraße C	östliche Anbindung; westlich K192 (Kettlerstr.)	5,8%	8,0%	5	10	15	66,7%	2	48,1%	18,5%		

\* infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI)

+2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

+3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Dl-D0}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{LKrad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
Krad= Motorisiertes Zweirad  
Pkw= Personenkraftwagen  
Lfz= Lieferfahrzeug ≤ 3,5t  
Lkw= Lastkraftwagen > 3,5t  
Lz= Lastzug  
T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Planfall 2 2035** (Strukturdaten 2035 mit Innovationscampus mit Verbindungsstraße B448) - **Straßenquerschnitte außerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Werktagsverkehre (aus Verkehrsmodell)				Tag-/Woche-Faktor		Halbmonatsfaktor		Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke			
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{Di-Do,LV}$ ( $\leq 3,5 t$ ) [Kfz <sub>LV</sub> /24h]	$q_{Di-Do,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [Kfz <sub>SV</sub> /24h]	$q_{Di-Do}$ [Kfz/24h]	$p_{Di-Do,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [% <sub>SV</sub> ]	$t_{Di-Do,LV}$ (aus Wochenzählung) [-]	$t_{Di-Do,SV}$ [-]	$HM_{Feb1,LV}$ (gemäß HBS 2001*) [-]	$HM_{Feb1,SV}$ [-]	$DTV_{LV}$ [Kfz <sub>LV</sub> /24h]	$DTV_{SV}$ [Kfz <sub>SV</sub> /24h]	$DTV$ [Kfz/24h]	$p_{DTV,SV}$ ( $> 3,5 t$ ) [% <sub>SV</sub> ]
											$DTV_i = q_{Di-Do,i} \cdot t_i / HM_i$			
1	Mainstr.	zw. Austr. und Arthur-Zitscher-Str.	20.520	590	21.110	2,8%	0,938	0,829	0,974	0,908	19.760	540	20.300	2,7%
2	Mainstr.	zw. Arthur-Zitscher-Str. und Friedhofstr.	8.230	290	8.520	3,4%					7.925	265	8.190	3,2%
3	Mainstr.	zw. Friedhofstr. und Anbindung Nord Innovationscampus	8.180	290	8.470	3,4%					7.880	265	8.145	3,3%
3.2	Mainstr.	zw. Anbindungen Nord Innovationscampus	8.185	285	8.470	3,4%					7.880	260	8.140	3,2%
4	Offenbacher Str.	zw. Anbindung Nord Innovationscampus und Neue Trasse Mainstr.	8.180	280	8.460	3,3%					7.880	255	8.135	3,1%
5	Offenbacher Str.	zw. Neue Trasse Mainstr. und Bildstockstr.	8.180	280	8.460	3,3%					7.880	255	8.135	3,1%
6	Altkönigstr.	zw. Offenbach Str. und Kettelerstr.	2.885	220	3.105	7,1%					2.780	200	2.980	6,7%
7	Offenbacher Str.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.	3.790	195	3.985	4,9%					3.650	180	3.830	4,7%
8	Kettelerstr.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.	2.670	185	2.855	6,5%					2.570	170	2.740	6,2%
9	Kettelerstr.	zw. K192 (Mainzer Ring) und Bildstockstr.	5.930	225	6.155	3,7%					5.710	205	5.915	3,5%
10	K192 (Mainzer Ring)	zw. Eppsteiner Str. und Alicestr.	9.350	140	9.490	1,5%					9.005	130	9.135	1,4%
11	K192 (Kettelerstr.)	zw. Anbindung Ost Innovationscampus und K192 (Mainzer Ring)	8.545	310	8.855	3,5%					8.230	285	8.515	3,3%
12	K192 (Kettelerstr.)	zw. B43 (Mühlheimer Str.) und Anbindung Ost Innovationscampus	8.985	740	9.725	7,6%					8.655	675	9.330	7,2%
13	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. K192 (Kettelerstr.) und Laskastr.	28.370	1.325	29.695	4,5%					27.320	1.210	28.530	4,2%
14	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. B43 (Untere Grenzstr.) und K192 (Kettelerstr.)	34.300	1.500	35.800	4,2%					33.030	1.370	34.400	4,0%
15	B43 (Untere Grenzstr.)	zw. Hebestr. und B43 (Mühlheimer Str.)	25.005	1.725	26.730	6,5%					24.080	1.575	25.655	6,1%
16	Mühlheimer Str.	zw. Friedhofstr. und B43 (Untere Grenzstr.)	23.455	890	24.345	3,7%					22.590	815	23.405	3,5%
17	Friedhofstr.	zw. Mühlheimer Str. und Mainstr.	425	0	425	0,0%					410	0	410	0,0%
18	Mühlheimer Str.	zw. Mathildenstr. und Friedhofstr.	23.780	890	24.670	3,6%					22.900	815	23.715	3,4%
19	Mathildenstr.	zw. Bieberer Str. und Gerberstr.	12.850	570	13.420	4,2%					12.375	520	12.895	4,0%
20	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Mathildenstr. und Hermann-Steinhäuser-Str.	14.455	340	14.795	2,3%					13.920	310	14.230	2,2%
21	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Hermann-Steinhäuser-Str. und Mainstr.	13.295	315	13.610	2,3%					12.805	290	13.095	2,2%
22	Mainstr.	Neue Trassenführung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: HBS 2001 - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2001  
 +2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.  
 +3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

- |  |  |
|--|--|
| $q_{Di-Do}$ = mittlerer Werktagsverkehr                            | LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)     |
| $t_i$ = Tag-/Woche-Faktor  | SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)       |
| $HM_i$ = Halbmonatsfaktor  | Krad= Motorisiertes Zweirad            |
| $DTV$ = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke                  | Pkw= Personenkraftwagen                |
| $p_i$ = prozentualer Anteil  | Lfz= Lieferfahrzeug $\leq 3,5t$        |
| $p_{1,i}$ = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus) | Lkw= Lastkraftwagen $> 3,5t$           |
| $p_{2,i}$ = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)      | Lz= Lastzug                            |
| $p_{i,Krad}$ = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad        | T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr) |
| $M_i$ = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie                   | N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)   |

**Prognose-Planfall 2 2035** (Strukturdaten 2035 mit Innovationscampus mit Verbindungsstraße B448) - **Straßenquerschnitte außerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Stundengruppen-Anteilswert		Verkehrsstärken tags (06.00 - 22.00 Uhr)							
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{6-22,LV}$	$q_{6-22,SV}$	$DTV_{LV,T}$	$DTV_{SV,T}$	$DTV_T$	$p_{DTV,T,SV}$	gemäß RLS-19 <sup>+2</sup>			
			(aus Zählung)	(aus Zählung)	$DTV_i = q_{Di-Do,i} \cdot t_i / HM_i$			(>3,5 t)	$M_T$	$p_{1,T}$	$p_{2,T}$	$p_{Krad,T}$
			[% LV]	[% SV]	[Kfz <sub>LV</sub> /16h]	[Kfz <sub>SV</sub> /16h]	[Kfz/16h]	[% SV]	[Kfz/h]	[% Lkw, Bus]	[% Lz]	[% Krad]
1	Mainstr.	zw. Austr. und Arthur-Zitscher-Str.	92,0%	90,3%	18.180	490	18.670	2,6%	1.167	2,1%	0,5%	1,0% <sup>+3</sup>
2	Mainstr.	zw. Arthur-Zitscher-Str. und Friedhofstr.			7.290	240	7.530	3,2%	471	2,6%	0,6%	
3	Mainstr.	zw. Friedhofstr. und Anbindung Nord Innovationscampus			7.250	240	7.490	3,2%	468	2,6%	0,6%	
3.2	Mainstr.	zw. Anbindungen Nord Innovationscampus			7.250	235	7.485	3,1%	468	2,5%	0,6%	
4	Offenbacher Str.	zw. Anbindung Nord Innovationscampus und Neue Trasse Mainstr.			7.250	230	7.480	3,1%	468	2,5%	0,6%	
5	Offenbacher Str.	zw. Neue Trasse Mainstr. und Bildstockstr.			7.250	230	7.480	3,1%	468	2,5%	0,6%	
6	Altkönigstr.	zw. Offenbach Str. und Kettelerstr.			2.560	180	2.740	6,6%	171	5,3%	1,3%	
7	Offenbacher Str.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.			3.360	165	3.525	4,7%	220	3,8%	0,9%	
8	Kettelerstr.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.			2.365	155	2.520	6,2%	158	4,9%	1,2%	
9	Kettelerstr.	zw. K192 (Mainzer Ring) und Bildstockstr.			5.255	185	5.440	3,4%	340	2,7%	0,7%	
10	K192 (Mainzer Ring)	zw. Eppsteiner Str. und Alicestr.			8.285	115	8.400	1,4%	525	1,1%	0,3%	
11	K192 (Kettelerstr.)	zw. Anbindung Ost Innovationscampus und K192 (Mainzer Ring)			7.570	255	7.825	3,3%	489	2,6%	0,6%	
12	K192 (Kettelerstr.)	zw. B43 (Mühlheimer Str.) und Anbindung Ost Innovationscampus			7.965	610	8.575	7,1%	536	5,7%	1,4%	
13	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. K192 (Kettelerstr.) und Laskastr.			25.135	1.095	26.230	4,2%	1.639	3,4%	0,8%	
14	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. B43 (Untere Grenzstr.) und K192 (Kettelerstr.)			30.390	1.235	31.625	3,9%	1.977	3,1%	0,8%	
15	B43 (Untere Grenzstr.)	zw. Hebestr. und B43 (Mühlheimer Str.)			22.155	1.420	23.575	6,0%	1.473	4,8%	1,2%	
16	Mühlheimer Str.	zw. Friedhofstr. und B43 (Untere Grenzstr.)			20.785	735	21.520	3,4%	1.345	2,7%	0,7%	
17	Friedhofstr.	zw. Mühlheimer Str. und Mainstr.			375	0	375	0,0%	23	0,0%	0,0%	
18	Mühlheimer Str.	zw. Mathildenstr. und Friedhofstr.			21.070	735	21.805	3,4%	1.363	2,7%	0,7%	
19	Mathildenstr.	zw. Bieberer Str. und Gerberstr.			11.385	470	11.855	4,0%	741	3,2%	0,8%	
20	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Mathildenstr. und Hermann-Steinhäuser-Str.			12.805	280	13.085	2,1%	818	1,7%	0,4%	
21	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Hermann-Steinhäuser-Str. und Mainstr.			11.780	260	12.040	2,2%	753	1,7%	0,4%	
22	Mainstr.	Neue Trassenführung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

\* Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: HBS 2001 - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2001

+2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

+3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

- $q_{Di-Do}$  = mittlerer Werktagsverkehr
- $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor
- $HM_i$  = Halbmonatsfaktor
- $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
- $p_i$  = prozentualer Anteil
- $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)
- $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)
- $p_{i,Krad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad
- $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

- LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)
- SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)
- Krad= Motorisiertes Zweirad
- Pkw= Personenkraftwagen
- Lfz= Lieferfahrzeug ≤ 3,5t
- Lkw= Lastkraftwagen > 3,5t
- Lz= Lastzug
- T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)
- N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Planfall 2 2035** (Strukturdaten 2035 mit Innovationscampus mit Verbindungsstraße B448) - **Straßenquerschnitte außerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Stundengruppen-Anteilswert		Verkehrsstärken nachts (22.00 - 06.00 Uhr)							
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{22-6, LV}$	$q_{22-6, SV}$	$DTV_{LV, N}$	$DTV_{SV, N}$	$DTV_N$	$p_{DTV, N, SV}$	gemäß RLS-19 <sup>+2</sup>			
			(aus Zählung) [% LV]	(aus Zählung) [% SV]	$DTV_i = q_{D_i-D_0, i} \cdot t_i / HM_i$ [Kfz <sub>LV</sub> /8h]	$DTV_i = q_{D_i-D_0, i} \cdot t_i / HM_i$ [Kfz <sub>SV</sub> /8h]	[Kfz/8h]	(>3,5 t) [% SV]	$M_N$ [Kfz/h]	$p_{1, N}$ [% Lkw, Bus]	$p_{2, N}$ [% Lz]	$p_{Krad, N}$ [% Krad]
1	Mainstr.	zw. Austr. und Arthur-Zitscher-Str.	8,0%	9,7%	1.580	50	1.630	3,1%	204	2,5%	0,6%	0,5% <sup>+3</sup>
2	Mainstr.	zw. Arthur-Zitscher-Str. und Friedhofstr.			635	25	660	3,8%	83	3,0%	0,7%	
3	Mainstr.	zw. Friedhofstr. und Anbindung Nord Innovationscampus			630	25	655	3,8%	82	3,1%	0,8%	
3.2	Mainstr.	zw. Anbindungen Nord Innovationscampus			630	25	655	3,8%	82	3,1%	0,8%	
4	Offenbacher Str.	zw. Anbindung Nord Innovationscampus und Neue Trasse Mainstr.			630	25	655	3,8%	82	3,1%	0,8%	
5	Offenbacher Str.	zw. Neue Trasse Mainstr. und Bildstockstr.			630	25	655	3,8%	82	3,1%	0,8%	
6	Altkönigstr.	zw. Offenbach Str. und Kettelerstr.			220	20	240	8,3%	30	6,7%	1,6%	
7	Offenbacher Str.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.			290	15	305	4,9%	38	3,9%	1,0%	
8	Kettelerstr.	zw. Altkönigstr. und Alicestr.			205	15	220	6,8%	28	5,5%	1,3%	
9	Kettelerstr.	zw. K192 (Mainzer Ring) und Bildstockstr.			455	20	475	4,2%	59	3,4%	0,8%	
10	K192 (Mainzer Ring)	zw. Eppsteiner Str. und Alicestr.			720	15	735	2,0%	92	1,6%	0,4%	
11	K192 (Kettelerstr.)	zw. Anbindung Ost Innovationscampus und K192 (Mainzer Ring)			660	30	690	4,3%	86	3,5%	0,9%	
12	K192 (Kettelerstr.)	zw. B43 (Mühlheimer Str.) und Anbindung Ost Innovationscampus			690	65	755	8,6%	94	6,9%	1,7%	
13	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. K192 (Kettelerstr.) und Laskastr.			2.185	115	2.300	5,0%	288	4,0%	1,0%	
14	B43 (Mühlheimer Str.)	zw. B43 (Untere Grenzstr.) und K192 (Kettelerstr.)			2.640	135	2.775	4,9%	347	3,9%	1,0%	
15	B43 (Untere Grenzstr.)	zw. Hebestr. und B43 (Mühlheimer Str.)			1.925	155	2.080	7,5%	260	6,0%	1,5%	
16	Mühlheimer Str.	zw. Friedhofstr. und B43 (Untere Grenzstr.)			1.805	80	1.885	4,2%	236	3,4%	0,8%	
17	Friedhofstr.	zw. Mühlheimer Str. und Mainstr.			35	0	35	0,0%	4	0,0%	0,0%	
18	Mühlheimer Str.	zw. Mathildenstr. und Friedhofstr.			1.830	80	1.910	4,2%	239	3,4%	0,8%	
19	Mathildenstr.	zw. Bieberer Str. und Gerberstr.			990	50	1.040	4,8%	130	3,9%	0,9%	
20	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Mathildenstr. und Hermann-Steinhäuser-Str.			1.115	30	1.145	2,6%	143	2,1%	0,5%	
21	Arthur-Zitscher-Str.	zw. Hermann-Steinhäuser-Str. und Mainstr.			1.025	0	1.025	0,0%	128	0,0%	0,0%	
22	Mainstr.	Neue Trassenführung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

\* Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: HBS 2001 - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2001

+2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

+3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{D_i-D_0}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{i, Krad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
 SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
 Krad= Motorisiertes Zweirad  
 Pkw= Personenkraftwagen  
 Lfz= Lieferfahrzeug ≤ 3,5t  
 Lkw= Lastkraftwagen > 3,5t  
 Lz= Lastzug  
 T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
 N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Planfall 2 2035** (Strukturdaten 2035 mit Innovationscampus mit Verbindungsstraße B448) - **Straßenquerschnitte innerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Werktagsverkehre (aus Verkehrsmodell)				Tag-/Woche-Faktor		Halbmonatsfaktor		Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke			
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{Di-Do, LV}$	$q_{Di-Do, SV}$	$q_{Di-Do}$	$p_{Di-Do, SV}$	$t_{Di-Do, LV}$	$t_{Di-Do, SV}$	$HM_{Feb1, LV}$	$HM_{Feb1, SV}$	$DTV_{LV}$	$DTV_{SV}$	$DTV$	$p_{DTV, SV}$
			( $\leq 3,5 t$ ) [Kfz <sub>LV</sub> /24h]	(>3,5 t) [Kfz <sub>SV</sub> /24h]	[Kfz/24h]	(>3,5 t) [% <sub>SV</sub> ]	(aus MID 2017*) [-]	(Annahme) [-]	(über Anwesenheitsfaktor abgebildet) [-]	[-]	$DTV_i = q_{Di-Do,i} \cdot t_i / HM_i$	[Kfz <sub>LV</sub> /24h]	[Kfz <sub>SV</sub> /24h]	[Kfz/24h]
23	Planstraße A	südliche Anbindung; nördlich B43 (Mühlheimer Str.)	4.250	240	4.490	5,3%	0,764	0,821	1,000	1,000	3.250	195	3.445	5,7%
24	Anbindung	Quartiersgarage	950	0	950	0,0%					725	0	725	0,0%
25	Anbindung	BioSpring Süd	810	90	900	10,0%					620	75	695	10,8%
26	Anbindung	Einfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	1.170	0	1.170	0,0%					895	0	895	0,0%
27	Planstraße A	zw. Ein- und Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	1.325	150	1.475	10,2%					1.015	125	1.140	11,0%
28	Anbindung	Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	1.170	0	1.170	0,0%					895	0	895	0,0%
29	Anbindung	EVO Pelletwerk	155	150	305	49,2%					120	125	245	51,0%
30	Planstraße B	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	20	65	85	76,5%					15	55	70	78,6%
30.2	Planstraße B Ausfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	10	20	30	66,7%					10	15	25	60,0%
31	Planstraße C	östliche Anbindung; westlich K192 (Kettlerstr.)	270	295	565	52,2%					205	240	445	53,9%

\* infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI)  
 \*2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.  
 \*3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

- |  |  |
|--|--|
| $q_{Di-Do}$ = mittlerer Werktagsverkehr                            | LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)     |
| $t_i$ = Tag-/Woche-Faktor  | SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)       |
| $HM_i$ = Halbmonatsfaktor  | Krad= Motorisiertes Zweirad            |
| $DTV$ = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke                  | Pkw= Personenkraftwagen                |
| $p_i$ = prozentualer Anteil  | Lfz= Lieferfahrzeug $\leq 3,5t$        |
| $p_{1,i}$ = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus) | Lkw= Lastkraftwagen > 3,5t             |
| $p_{2,i}$ = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)      | Lz= Lastzug                            |
| $p_{i, Krad}$ = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad       | T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr) |
| $M_i$ = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie                   | N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)   |

**Prognose-Planfall 2 2035** (Strukturdaten 2035 mit Innovationscampus mit Verbindungsstraße B448) - **Straßenquerschnitte innerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Stundengruppen-Anteilswert		Verkehrsstärken tags (06.00 - 22.00 Uhr)							
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$a_{6-22, LV}$	$a_{6-22, SV}$	$DTV_{LV,T}$	$DTV_{SV,T}$	$DTV_T$	$p_{DTV,T,SV}$	gemäß RLS-19*2			
			(aus Verkehrserzeugung) [% LV]	[% SV]	$DTV_i = q_{Di-Do,i} \cdot t_i / HM_i$ [Kfz <sub>LV</sub> /16h]	[Kfz <sub>SV</sub> /16h]	[Kfz/16h]	(>3,5 t) [% SV]	$M_T$ [Kfz/h]	$p_{1,T}$ [% Lkw, Bus]	$p_{2,T}$ [% Lz]	$p_{Krad,T}$ [% Krad]
23	Planstraße A	südliche Anbindung; nördlich B43 (Mühlheimer Str.)	96,8%	95,0%	3.145	185	3.330	5,6%	208	4,0%	1,5%	1,0%*3
24	Anbindung	Quartiersgarage	97,4%	0,0%	705	0	705	0,0%	44	0,0%	0,0%	
25	Anbindung	BioSpring Süd	91,0%	99,0%	565	75	640	11,7%	40	8,5%	3,3%	
26	Anbindung	Einfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	98,7%	0,0%	885	0	885	0,0%	55	0,0%	0,0%	
27	Planstraße A	zw. Ein- und Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	98,4%	92,0%	1.000	115	1.115	10,3%	70	7,4%	2,9%	
28	Anbindung	Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	98,7%	0,0%	885	0	885	0,0%	55	0,0%	0,0%	
29	Anbindung	EVO Pelletwerk	94,2%	92,0%	115	115	230	50,0%	14	36,1%	13,9%	
30	Planstraße B	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	97,4%	99,0%	15	55	70	78,6%	4	56,7%	21,8%	
30.2	Planstraße B Ausfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	97,4%	99,0%	10	15	25	60,0%	2	43,3%	16,7%	
31	Planstraße C	östliche Anbindung; westlich K192 (Kettlerstr.)	91,1%	99,0%	185	240	425	56,5%	27	40,8%	15,7%	

\* infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI)

\*2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

\*3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Di-Do}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{i,Krad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
 SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
 Krad= Motorisiertes Zweirad  
 Pkw= Personenkraftwagen  
 Lfz= Lieferfahrzeug ≤ 3,5t  
 Lkw= Lastkraftwagen > 3,5t  
 Lz= Lastzug  
 T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
 N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Prognose-Planfall 2 2035** (Strukturdaten 2035 mit Innovationscampus mit Verbindungsstraße B448) - **Straßenquerschnitte innerhalb Innovationscampus**

Straße (Querschnitt)			Stundengruppen-Anteilswert		Verkehrsstärken nachts (22.00 - 06.00 Uhr)							
Nr.	Straße	Straßenabschnitt	$q_{22-6, LV}$	$q_{22-6, SV}$	$DTV_{LV,N}$	$DTV_{SV,N}$	$DTV_N$	$p_{DTV,N,SV}$	gemäß RLS-19*2			
			(aus Verkehrserzeugung) [% LV]	[% SV]	$DTV_i = q_{Di-Do,i} \cdot t_i / HM_i$ [Kfz <sub>LV</sub> /8h]	[Kfz <sub>SV</sub> /8h]	[Kfz/8h]	(>3,5 t) [% SV]	$M_N$ [Kfz/h]	$p_{1,N}$ [% Lkw, Bus]	$p_{2,N}$ [% Lz]	$p_{Krad,N}$ [% Krad]
23	Planstraße A	südliche Anbindung; nördlich B43 (Mühlheimer Str.)	3,2%	5,0%	105	10	115	8,7%	14	6,3%	2,4%	0,5%*3
24	Anbindung	Quartiersgarage	2,6%	0,0%	20	0	20	0,0%	3	0,0%	0,0%	
25	Anbindung	BioSpring Süd	9,0%	1,0%	55	0	55	0,0%	7	0,0%	0,0%	
26	Anbindung	Einfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	1,3%	0,0%	10	0	10	0,0%	1	0,0%	0,0%	
27	Planstraße A	zw. Ein- und Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	1,6%	8,0%	15	10	25	40,0%	3	28,9%	11,1%	
28	Anbindung	Ausfahrt Mobilitätszentrale SAMSON	1,3%	0,0%	10	0	10	0,0%	1	0,0%	0,0%	
29	Anbindung	EVO Pelletwerk	5,8%	8,0%	5	10	15	66,7%	2	48,1%	18,5%	
30	Planstraße B	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	2,6%	1,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%	0,0%	
30.2	Planstraße B Ausfahrt	nördliche Anbindung; südlich Mainstr.	2,6%	1,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%	0,0%	
31	Planstraße C	östliche Anbindung; westlich K192 (Kettlerstr.)	8,9%	1,0%	20	0	20	0,0%	3	0,0%	0,0%	

\* infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI)

\*2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln: FGSV Verlag GmbH, 2019.

\*3 belastbare Aussagen zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen nicht möglich. Daher wird eine plausible Annahme getroffen.

Legende:

$q_{Di-Do}$  = mittlerer Werktagsverkehr  
 $t_i$  = Tag-/Woche-Faktor  
 $HM_i$  = Halbmonatsfaktor  
 $DTV$  = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke  
 $p_i$  = prozentualer Anteil  
 $p_{1,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw+Bus)  
 $p_{2,i}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lz)  
 $p_{i,Krad}$  = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad  
 $M_i$  = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie

LV= Leichtverkehr (Krad, Pkw, Lfz)  
 SV= Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)  
 Krad= Motorisiertes Zweirad  
 Pkw= Personenkraftwagen  
 Lfz= Lieferfahrzeug ≤ 3,5t  
 Lkw= Lastkraftwagen > 3,5t  
 Lz= Lastzug  
 T= Anteil tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)  
 N= Anteil nachts (22.00 - 06.00 Uhr)

**Fortschreibung der verkehrsplanerischen Studie  
zur Anbindung des ehemaligen Farbwerks an das  
städtische Verkehrsnetz in Offenbach am Main**

*Verkehrliche Bewertung der Gebieterschließung im  
Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplan  
B653 „Innovationscampus (ehem. Farbwerke)“*

Auftraggeber:  
OPG Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH

Oktober 2023

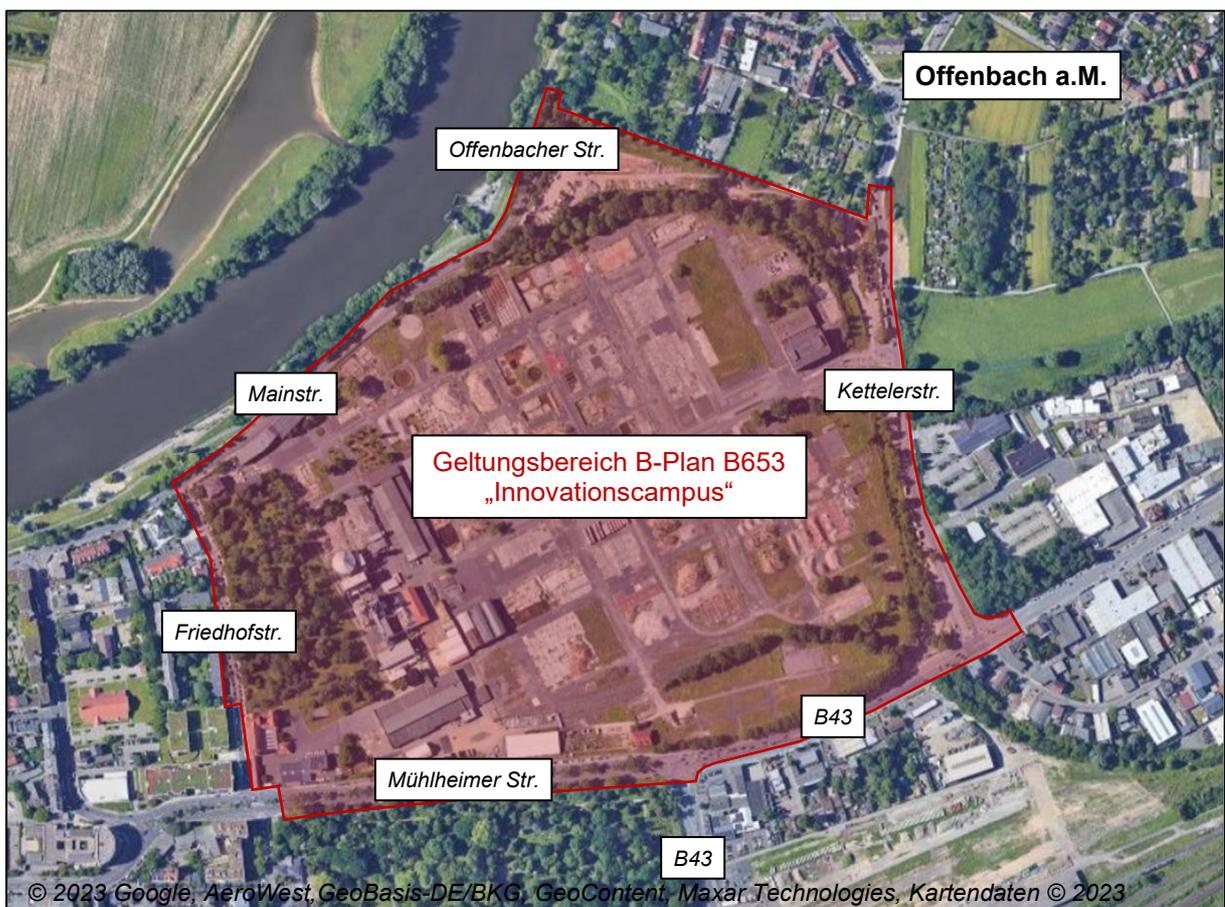
## Inhalt

1	Ausgangssituation und Vorgehensweise	2
2	Verkehrsnachfrage	6
2.1	Verkehrserhebung	6
2.2	Verkehrserzeugung	7
2.3	Verkehrsmodellberechnungen	13
2.4	Dimensionierungsbelastungen	17
3	Leistungsfähigkeitsbetrachtung	18
3.1	Methodik	18
3.2	Leistungsfähigkeitsnachweise nach HBS 2015	20
3.2.1	Beschreibung der zu betrachtenden Knotenpunkte	21
3.2.2	Übersicht der Leistungsfähigkeitsberechnungen	25
3.2.3	Fazit der Leistungsfähigkeitsbetrachtungen	28
3.3	Mikroskopische Simulation des Verkehrsablaufs	30
3.3.1	Methodik	30
3.3.2	Untersuchungsraum	31
3.3.3	Simulation Analyse-Nullfall 2022 (Status Quo 2022)	32
3.3.4	Simulation Prognose-Planfall 1 2027/ 28	33
3.3.5	Wirkungsanalyse	34
3.3.5.1	Mittlere Verlustzeiten	34
3.3.5.2	Maximale Rückstaulängen	36
4	Mobilitätsszenario 2035	38
5	Herleitung Eingangsparameter für schalltechnische Untersuchungen	39
6	Zusammenfassung und Empfehlungen	41

## 1 Ausgangssituation und Vorgehensweise

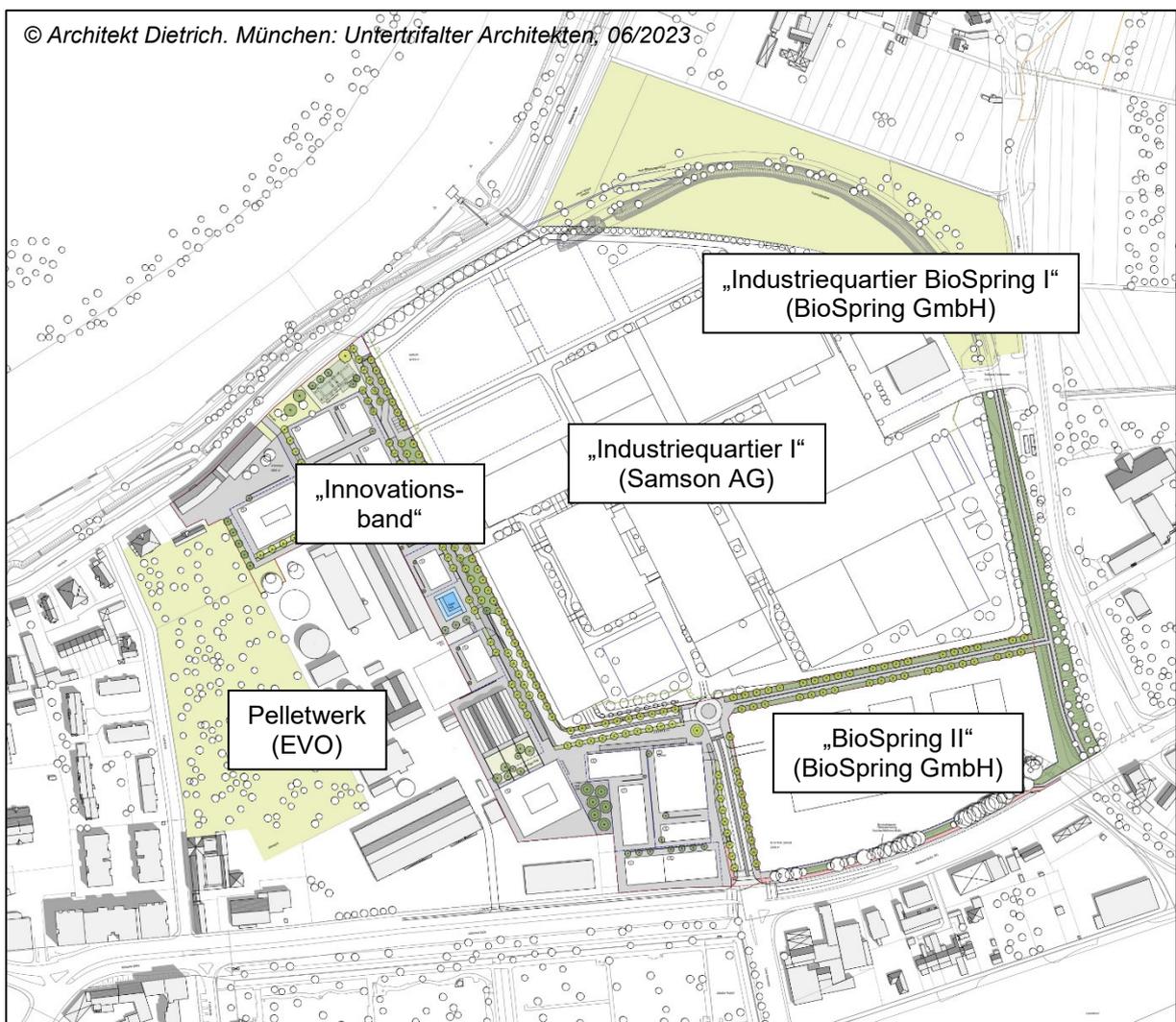
Gemäß dem Masterplan der Stadt Offenbach am Main ist die Umnutzung und Revitalisierung der Flächen des ehemaligen Farbwerk-Geländes eines der zentralen Projekte zur Aufwertung und Sicherstellung des Wirtschaftsstandortes Offenbach am Main.

Das Gelände liegt zentral im Stadtteil „Offenbach-Ost“ und wird durch die Mühlheimer Straße, Kettelerstraße, Offenbacher Straße, Mainstraße und Friedhofstraße eingeraht (siehe **Abbildung 1**). Das mit einer Bruttokapazität von 35 ha sehr große Areal ist eines der letzten, größeren zusammenhängenden innerstädtischen Entwicklungsflächen in der Rhein-Main-Region und genießt somit eine überregionale Außenwirkung. Auf einer 3,5 ha großen Teilfläche existiert ein Pachtverhältnis mit der EVO – Energieversorgung Offenbach AG. Das darauf existierende Pelletwerk wird auch zukünftig weiterbetrieben. Auf der restlichen Fläche wird beabsichtigt die Konzeptidee „Innovationscampus Offenbach“ zu realisieren. Dieses städtebauliche Konzept sieht Teilstandorte vor, die unterschiedliche Schwerpunkte und Zielgruppen ansprechen sollen. Nach dem Regionalen Flächennutzungsplan (RegFNP) handelt es sich um eine gewerbliche Baufläche im Bestand.



**Abbildung 1:**      Übersichtsplan „Innovationscampus Offenbach“ in Offenbach

Auf dem Gelände des ehemaligen Farbwerks sind verschiedene Entwicklungen vorgesehen. Das große nordöstliche Gewerbe- und Industriequartier ist bereits veräußert. Neben eines großflächigen Produktions- und Verwaltungsstandortes der SAMSON AG wird sich hier die BioSpring Gesellschaft für Biotechnologie mbH ansiedeln. Neben dem bereits erwähnten EVO-Pelletwerk im Südwesten existieren zwei weitere Areale. Die im Südosten befindliche „Vitrine“ ist planmäßig als repräsentativer Standort mit starker Außenwirkung für Gewerbe- und Industrienutzungen vorgesehen. Diese Fläche ist ebenfalls bereits an die BioSpring Gesellschaft für Biotechnologie mbH veräußert. Auf dem in Nord-Süd-Richtung orientierten „Innovationsband“ sollen neue Formen des Arbeitens entstehen mit Fokussierung auf kleinräumigen kundenorientierten Gewerbe- und Industriebetrieben. Die Aufstellung des Bebauungsplans zur Konzeptidee „Innovationscampus Offenbach“ wird federführend durch die OPG – Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft durchgeführt. Für das Gelände existiert bereits ein Vorentwurf (siehe **Abbildung 2**).



**Abbildung 2:** Vorentwurf Lageplan städtebaulicher Entwurf

Die Erschließung (vgl. **Anlage 1.2**) erfolgt hauptsächlich über die südliche Anbindung an den bestehenden Knotenpunkt B43 (Untere Grenzstraße)/ B43 (Mühlheimer Straße)/ Mühlheimer Straße. Hierüber sind sowohl die Mobilitätszentralen der SAMSON AG und des Innovationsbandes, wie auch die gesamten Verkehre des EVO-Pelletwerks und der Teilfläche „Vitrine“ angebunden. Zusätzlich soll die aktuelle Anbindung im Osten des Geländes an die K192 (Kettelerstraße) weiterhin genutzt werden. Hierüber sollen die gesamten Verkehre der BioSpring Gesellschaft für Biotechnologie mbH auf der Fläche des „Industriequartier II“ sowie die Liefer- und Wirtschaftsverkehre der SAMSON AG abgewickelt werden. Eine dritte Anbindung ist im Norden des „Innovationscampus Offenbach“ geplant. Diese ist für die Liefer- und Wirtschaftsverkehre der Teilfläche „Innovationsband“ vorgesehen. Diese geplante Anbindungseinschränkung soll durch Zufahrtsbeschränkungen (z.B. Schranken, absenkbare Poller etc.) realisiert werden.

Im Rahmen der Baurechtschaffung sind die Fragestellungen zu den verkehrlichen Auswirkungen der zu erwartenden Neuverkehren im Grundnetz zu betrachten. Ziel der Untersuchung ist der Nachweis der äußeren verkehrlichen Erschließung für die geplanten Entwicklungen in Form von Leistungsfähigkeitsbetrachtungen. Aufgrund des zeitlichen Rahmens der Gebietsentwicklung wird der Nachweis für den **Prognosehorizont 2035** geführt. Die zu erwartende Verkehrsnachfrage im Prognosehorizont wird mit Hilfe des makroskopischen Verkehrsmodells der Stadt Offenbach am Main ermittelt. Dieses basiert auf der Verkehrsdatenbasis Rhein-Main (kurz **VDRM**) und wurde im Stadtgebiet von Offenbach am Main verfeinert und fortgeschrieben. Somit steht ein aktualisiertes und genehmigungsfähiges Verkehrsmodell zu Verfügung, welches die regionalen verkehrlichen Verflechtungen sowie die Fernverkehre enthält. Es bildet den Kfz-Verkehr differenziert nach Pkw- und Schwerverkehrsanteile ab. Für die Verteilung der Neuverkehre der Gebietsentwicklung kommt ebenfalls das Verkehrsmodell der Stadt Offenbach am Main zur Anwendung

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung sind die maßgebenden Knotenpunkte zu dimensionieren. Die Bewertung der Knotenpunkte erfolgt nach den Kriterien der Verkehrssicherheit und der rechnerischen Leistungsfähigkeit (Kapazitätsreserven, Wartezeiten, Rückstaulängen) gemäß *HBS – Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2015* (FGSV: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) für beide Hauptverkehrszeiten (Morgen- und Abendspitze). Die Knotenpunkte werden dabei in der Bestands-Geometrie und der aktuell an den Knotenpunkten hinterlegten Signalsteuerung betrachtet. Aufgrund der komplexen Gegebenheiten mit Wechselwirkungen zwischen den Lichtsignalanlagen (Koordinierung; Rückstau) erfolgt für den Streckenzug „Arthur-Zitscher-Straße/ Mühlheimer Straße“ in ausgewählten Szenarien zusätzlich eine mikroskopische Verkehrssimulation.

Die Untersuchung enthält folgende wesentliche Arbeitsschritte:

- Bestandsanalyse inkl. Ermittlung der aktuellen Verkehrsbelastungen,
- Fortschreibung der Belastungen auf den Prognosehorizont 2035 (mittels Verkehrsmodell der Stadt Offenbach am Main),
- Ermittlung der zu erwartenden Neuverkehre je Gebietsnutzung durch die geplante Entwicklung gemäß dem Programm Ver\_Bau: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung (Büro Bosserhoff: Stand Januar 2020) sowie Vorgaben des Auftraggebers,
- Ermittlung der räumlichen Verteilung mittels Verkehrsmodell der Stadt Offenbach am Main,
- Bewertung des Verkehrsablaufs nach HBS – Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2015 (FGSV) an den relevanten Knotenpunkten.
- Leistungsfähigkeitsnachweise für ausgewählte Szenarien für den Streckenzug „Arthur-Zitscher-Straße/ Mühlheimer Straße“ mittels mikroskopischer Verkehrssimulation,
- Herleitung schalltechnischer Eingangsparameter nach RLS – Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen 2019 (FGSV),
- Herleitung Eingangsparameter zur Luftschadstoffberechnung.

## 2 Verkehrsnachfrage

Als Grundlage zur Bewertung der verkehrlichen Erschließung ist die Zustandserfassung des Verkehrsablaufs an den maßgeblichen Örtlichkeiten im Untersuchungsraum unerlässlich. Zur Ermittlung der hierfür notwendigen Dimensionierungsbelastungen sind folgende Arbeitsschritte erforderlich:

- Erhebung der aktuellen Verkehrsbelastungen,
- Ermittlung und Verteilung der Neuverkehre,
- Überlagerung der bestehenden und zu erwartenden Verkehrsbelastungen.

Im vorliegenden Untersuchungsraum ist an acht Knotenpunkten mit nennenswerten Belastungssteigerungen zu rechnen. Für vier dieser Knotenpunkte liegen aktuelle Verkehrszahlen aus vorangegangenen Untersuchungen vor. An den übrigen vier Knotenpunkten in Offenbach am Main wurden aufgrund fehlender oder veralteter Datengrundlage die Verkehrsbelastungen erhoben. Im Folgenden sind dies (vgl. **Anlage 1.1**):

- KP 01: Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.
- KP 02: Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./  
Anbindung Supermarkt
- KP 03: B43 (Mühlheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.
- KP 04: K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus Offenbach
- KP 05: B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/ Mühlheimer Str.  
*[vorhandene Datengrundlage: 06/2017, Messtechnik Mehl GmbH]*
- KP 06: B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.  
*[vorhandene Datengrundlage: 06/2018, VKT GmbH]*
- KP 07: K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.  
*[vorhandene Datengrundlage: 10/2019, GEOVISTA GmbH]*
- KP 08: Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.  
*[vorhandene Datengrundlage: 10/2019, GEOVISTA GmbH]*

### 2.1 Verkehrserhebung

Die Verkehrserhebung erfolgte an den Knotenpunkten 1-4 als Knotenstromzählung über 24-Stunden per Videoaufnahme. Diese wurde am Mittwoch, den 02.02.2022 durchgeführt und anschließend ausgewertet.

Die Strombelastungen wurden in 15-Minuten-Intervallen erfasst. Dabei wurde nach den fahrzeugarten Personenkraftwagen (Pkw), Lieferfahrzeug  $\leq 3,5t$  (Lzf), Lastkraftwagen (Lkw)  $>3,5t$ , Lastzug (Lz), Bus, motorisierte Zweiräder (Krad) und Fahrrad unterschieden. Somit können die Zeiten maximaler Belastungen während der morgendlichen und abendlichen Hauptverkehrszeiten sowie deren stündliche

Maximalwerte festgestellt werden. Der querende Fuß- und Radverkehr wurde ebenfalls differenziert aufgenommen.

Eine Hochrechnung auf 24-stündige Belastungswerte für den werktäglichen Tagesverkehr ist nicht notwendig, da die Erhebung des gesamten Tagesverkehr abbildet.

Die Festlegung der morgendlichen bzw. abendlichen Spitzenstunde erfolgt in der maßgebenden Messgröße „Pkw-Einheiten“ (Pkw-E). In dieser Größe sind die Fahrzeugarten Krad, Pkw, Lfz, Lkw, Lz und Bus zueinander gewichtet, um den unterschiedlichen Zeitbedarf der Fahrzeugarten darzustellen. Hierbei gelten für die Berechnung der Verkehrsbelastungen in Pkw-Einheiten folgende Eingangswerte:

- Rad: 0,0 Pkw-E,
- Krad: 0,5 Pkw-E,
- Pkw: 1,0 Pkw-E,
- Lfz: 1,0 Pkw-E,
- Lkw: 2,0 Pkw-E,
- Lz: 2,0 Pkw-E,
- Bus: 2,0 Pkw-E.

Die detaillierten Ergebnisse der Verkehrserhebung sind für die Erhebungsstellen in **Anlage 2** dargestellt. Dabei sind jeweils die Morgen- und Abendspitze sowie die Tagesverkehre und die Ganglinie der viertelstündlichen Kfz-Belastung jeweils separat nach Gesamt-Kfz und Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus) aufbereitet. Die Ganglinie der gleitenden Stundenbelastung ist in Pkw-E ausgewertet.

## 2.2 Verkehrserzeugung

Von zentraler Bedeutung für das Verkehrsaufkommen ist die Zahl der Personen, die ein Gebiet nutzen und dadurch Verkehr erzeugen. Für die jeweiligen Verkehrsnachfragegruppen bestimmt die Abschätzung der Anzahl der Personen je Nutzung als Schlüsselgröße hauptsächlich die gebietsbezogene Verkehrsnachfrage.

Die Bearbeitungsschritte für die Ermittlung der Erzeugung gebietsbezogener Kfz-Neuverkehre erfolgen gemäß dem Programm Ver\_Bau: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung (Büro Bosserhoff: Stand Januar 2020). Dieses basiert auf dem Heft 42 – 2000: Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung der HSVV – Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung (Wiesbaden: Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, 2005) bzw. Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (Köln: FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2015) ist allerdings aufgrund Fortschreibung und Erweiterung auf dem aktuellen Stand der Technik. Für Modal Split Betrachtungen kam zusätzlich der Regionalbericht Hessen der MiD –

Mobilität in Deutschland 2017 (Brand, Thorsten et al.: Mobilität in Deutschland – MiD Regionalbericht Hessen. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des BMVI und des Landes Hessen. Wiesbaden: Land Hessen, 2020) zur Anwendung. Zusätzlich kamen Vorgaben der Investoren zur Anwendung.

Die Arbeitsschritte bei der Verkehrsabschätzung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Definition von Art und Maß der Nutzung (Eingangsgrößen),
- Definition der Verkehrsnachfragegruppen,
- Abschätzung der Personenanzahl je Nutzung (Schlüsselgrößen),
- Abschätzung der werktäglichen Verkehrsnachfrage im Motorisierten Individualverkehr (MIV) je Nutzer,
  - Abschätzung der Wegehäufigkeit je Verkehrsnachfragegruppe,
  - Abschätzung des MIV-Aufkommens je Verkehrsnachfragegruppe,
  - Abschätzung der verkehrszweckbezogenen Pkw-Besetzung,
  - Berücksichtigung weiterer Einflussfaktoren,
  - (z.B. Anwesenheitsfaktoren, Binnenverkehrsanteile, Mitnahmeeffekte),

$$\Rightarrow Kfz - Fahrten_{V-Nachfragegruppe} = \text{Schlüsselgröße} \cdot \text{Wegehäufigkeit} \cdot \text{Einflussfaktoren}$$

- **Räumliche Verteilung der Verkehrsnachfrage**

Die Ermittlung der räumlichen Verkehrsverteilung erfolgt im ersten Schritt auf Grundlage des Verkehrsmodells der Stadt Offenbach am Main. Hierzu wird anhand von Spinnenberechnungen die räumliche Verteilung der Gebietsentwicklung für den Prognosehorizont ermittelt.

Die Ergebnisse sind je Prognose-Planfall differenziert nach Quell- und Zielverkehr sowie nach Leicht- (Krad, Pkw, Lfz) und Schwerverkehr (Lkw, Lz) in **Anlage 3.3** dargestellt.

Die Hauptbeziehungen finden im Leichtverkehr über die Mühlheimer Straße/ Mathildenstraße Richtung Offenbach Innenstadt/ A661 sowie über die B43 (Untere Grenzstraße) Richtung der Offenbacher Stadtteile Bieberer Berg und Bieber wie auch über die B448 Richtung Hanau statt. Nachgeordnet existiert noch die Beziehung über die Mainstraße Richtung Frankfurt Fechenheim. Mit geringen Anteilen bestehen zuletzt noch Beziehungen Richtung Offenbach Bürgel und Mühlheim am Main.

Die Verkehrsverteilung im Schwerverkehr variiert gegenüber dem Leichtverkehr. Die südliche Hauptbeziehung über die B43 (Untere Grenzstraße) deckt sich mit

dem Leichtverkehr, obwohl diese Verkehre nahezu vollumfänglich über die B448 Richtung Hanau verkehren und weniger in den südöstlichen Stadtteilen von Offenbach am Main (Bieberer Berg/ Bieber). Anders als im Leichtverkehr ist die Beziehung über die Mühlheimer Straße/ Mathildenstraße Richtung Offenbach Innenstadt/ A661 nachgeordnet. Vielmehr tritt als zweite Hauptbeziehung die Mainstraße in Richtung der großen Gewerbegebiete in Frankfurt Fechenheim auf. Geringfügig existieren noch Beziehungen Richtung Mühlheim am Main, wobei Quelle bzw. Ziel hierbei ebenso die Gewerbegebiete in Offenbach Ost und Mühlheim am Main sind.

- **Zeitliche Verteilung der Verkehrsnachfrage**

Die verkehrstechnische Dimensionierung der Anlagen des Kfz-Verkehrs erfolgt nicht für Tagesbelastungen, sondern für Spitzenstundenbelastungen. Die Tagesbelastungen sind daher über prozentuale Verteilungen auf die einzelnen Stundenintervalle umzurechnen. Grundlage hierfür sind nutzerspezifische Tagesganglinien der jeweiligen Verkehrsnachfragegruppen, die eine Unterteilung in Quell- und Zielverkehrsanteile beinhalten. Da die jeweiligen Spitzenwerte der Belastungen aus den verschiedenen Verkehrszwecken i.d.R. nicht zeitgleich auftreten, ist abschließend aus der Überlagerung aller Verkehrszwecke die bemessungsrelevante werktägliche Verkehrsnachfrage in den Spitzenverkehrszeiten zu ermitteln.

$$\Rightarrow \text{Tagesverkehr}_{24h} = 50\% \cdot \text{Quellverkehr}_{24h} + 50\% \cdot \text{Zielverkehr}_{24h}$$

$$\Rightarrow \text{Quell -/Zielverkehr}_h = \text{Quell -/Zielverkehr}_{24h} \cdot \text{Stundenanteil}$$

- **Strukturdaten**

Auf Grundlage der aktuellen Planung werden folgende relevante Strukturdaten bzgl. Art und Maß der baulichen Nutzung zu Grunde gelegt:

Bestandsfläche EVO – Pelletwerk:

- Bruttogesamtfläche: 4,3 ha,
- bereits voll bebaut und unter Verkehr,
- Ergebnisse basieren auf Vorgaben des Betreibers sowie durchgeführter Verkehrserhebungen,
- Nutzung: Verarbeitung von Holzabfällen zu Pellets für Privathaushalte und Gewerbebetriebe,
- ca. 18 Beschäftigte,
- mäßiger Kundenverkehr,
- hoher Anteil Wirtschaftsverkehr.

### Gebietsentwicklung Industriequartier I – SAMSON AG:

- Bruttogesamtfläche: 14,3 ha,
- Anzahl der Arbeitsplätze und das Lkw-Aufkommen basieren auf Vorgaben des Investors, resultierendes Verkehrsaufkommen mittels Ver\_bau ermittelt,
- Nutzung: Produktion inklusive Verwaltung und Vertrieb,
- ca. 2.350 Beschäftigte,
- davon ca.  $\frac{1}{4}$  in der Produktion und Logistik und ca.  $\frac{3}{4}$  im Büro und Vertrieb,
- Besucherzentrum „Forum“ mit hohem Kundenverkehr,
- hoher Anteil Wirtschaftsverkehr.

### Gebietsentwicklung Industriequartier II – BioSpring GmbH:

- Bruttogesamtfläche: 1,0 ha,
- Anzahl der Arbeitsplätze basieren auf Vorgaben des Investors, resultierendes Verkehrsaufkommen mittels Ver\_bau ermittelt,
- Nutzung: High-Tech-Produktion inklusive Verwaltung,
- ca. 180 Beschäftigte,
- mäßiger Kundenverkehr,
- mäßiger Anteil Wirtschaftsverkehr.

### Gebietsentwicklung Vitrine – BioSpring GmbH:

- Bruttogesamtfläche: 3,0 ha,
- Anzahl der Arbeitsplätze basieren auf Vorgaben des Investors, resultierendes Verkehrsaufkommen mittels Ver\_bau ermittelt,
- Nutzung: High-Tech-Produktion inklusive Verwaltung,
- ca. 540 Beschäftigte,
- mäßiger Kundenverkehr,
- mäßiger Anteil Wirtschaftsverkehr.

### Gebietsentwicklung Innovationsband:

- Bruttogesamtfläche: 5,62 ha,
  - Fläche gemäß Lageplan, weitere Berechnungen basieren auf dem Programm Ver\_bau,
  - Nutzung:  $\frac{4}{5}$  kundenorientierte Dienstleistungsbetriebe,  $\frac{1}{5}$  hoch spezialisierte Produktionsbetriebe,
  - ca. 530 Beschäftigte,
  - hoher Kundenverkehr,
  - geringer Anteil Wirtschaftsverkehr.
- **Ergebnisse**

Die jeweiligen Arbeitsschritte zur Abschätzung der Verkehrsnachfrage mit den durchgeführten Berechnungen der geplanten Nutzungen können **Anlage 3.1** entnommen werden.

Die zu erwartenden Neuverkehre können wie folgt zusammengefasst werden:

#### Bestandsfläche EVO – Pelletwerk:

- ⇒ Die Verkehrsnachfrage im werktäglichen Tagesverkehr kann mit rund **300 Kfz/ 24h** (Gesamtaufkommen aus Ziel- und Quellverkehr) abgeschätzt werden,
- ⇒ hiervon sind ca. **150 Kfz<sub>sv</sub>/ 24h** dem Liefer- und Wirtschaftsverkehr (>3,5t) zuzurechnen,
- ⇒ die höchste Verkehrsbelastung findet dabei in der Mittagsspitze zwischen 10.00 und 11.00 Uhr mit insgesamt **35 Kfz/ h** statt (vgl. **Anlage 3.2.1**).

#### Gebietsentwicklung Industriequartier I – SAMSON AG:

- ⇒ Die Verkehrsnachfrage im werktäglichen Tagesverkehr kann mit rund **2.600 Kfz/ 24h** (Gesamtaufkommen aus Ziel- und Quellverkehr) abgeschätzt werden,
- ⇒ hiervon sind ca. **265 Kfz<sub>sv</sub>/ 24h** dem Liefer- und Wirtschaftsverkehr (>3,5t) zuzurechnen,
- ⇒ die höchste Verkehrsbelastung findet dabei in der Morgenspitze zwischen 07.00 und 08.00 Uhr mit insgesamt **354 Kfz/ h** statt (vgl. **Anlage 3.2.4**).

### Gebietsentwicklung Industriequartier II – BioSpring GmbH:

- ⇒ Die Verkehrsnachfrage im werktäglichen Tagesverkehr kann mit rund **300 Kfz/ 24h** (Gesamtaufkommen aus Ziel- und Quellverkehr) abgeschätzt werden,
- ⇒ hiervon sind ca. **30 Kfzsv/ 24h** dem Liefer- und Wirtschaftsverkehr (>3,5t) zuzurechnen,
- ⇒ die höchste Verkehrsbelastung findet dabei in der Mittagsspitze zwischen 13.00 und 14.00 Uhr mit insgesamt **41 Kfz/ h** statt (vgl. **Anlage 3.2.2**).

### Gebietsentwicklung Vitrine – BioSpring GmbH:

- ⇒ Die Verkehrsnachfrage im werktäglichen Tagesverkehr kann mit rund **900 Kfz/ 24h** (Gesamtaufkommen aus Ziel- und Quellverkehr) abgeschätzt werden,
- ⇒ hiervon sind ca. **90 Kfzsv/ 24h** dem Liefer- und Wirtschaftsverkehr (>3,5t) zuzurechnen,
- ⇒ die höchste Verkehrsbelastung findet dabei in der Mittagsspitze zwischen 13.00 und 14.00 Uhr mit insgesamt **121 Kfz/ h** statt (vgl. **Anlage 3.2.3**).

### Gebietsentwicklung Innovationsband:

- ⇒ Die Verkehrsnachfrage im werktäglichen Tagesverkehr kann mit rund **1.030 Kfz/ 24h** (Gesamtaufkommen aus Ziel- und Quellverkehr) abgeschätzt werden,
- ⇒ hiervon sind ca. **80 Kfzsv/ 24h** dem Liefer- und Wirtschaftsverkehr (>3,5t) zuzurechnen,
- ⇒ die höchste Verkehrsbelastung findet dabei in der Morgenspitze zwischen 08.00 und 09.00 Uhr mit insgesamt **135 Kfz/ h** statt (vgl. **Anlage 3.2.5**).

### Gesamte Kfz-Verkehrsnachfrage des „Innovationscampus Offenbach“:

- ⇒ Die Verkehrsnachfrage im werktäglichen Tagesverkehr kann mit rund **5.140 Kfz/ 24h** (Gesamtaufkommen aus Ziel- und Quellverkehr) abgeschätzt werden, wovon 71% auf den Beschäftigtenverkehr, 17% auf den Kundenverkehr und 12% auf den Liefer- und Wirtschaftsverkehr (ca. **620 Kfzsv/ 24h**) entfallen.
- ⇒ im Leichtverkehr verkehren 94% über die südliche und die restlichen 6% über die östliche Anbindung,
- ⇒ im Schwerverkehr ergibt sich eine Verteilung von 39% auf die südliche, 48% auf die östliche und 13% auf die nördliche Anbindung,
- ⇒ die höchste Verkehrsbelastung findet dabei in der Morgenspitze zwischen 08.00 und 09.00 Uhr mit insgesamt **534 Kfz/ h** statt.

## 2.3 Verkehrsmodellberechnungen

Der Ansatz für die Verkehrsentwicklung fundiert auf Grundlage des makroskopischen Verkehrsmodells der Stadt Offenbach am Main (kurz: VM Offenbach). Modellgrundlage für das VM Offenbach bildet die Verkehrsdatenbasis Rhein-Main (VDRM, Stand 2014), welches ein aktualisiertes und genehmigungsfähiges Instrument darstellt, indem die verkehrlichen Verflechtungen innerhalb des Ballungsraums Rhein-Main sowie dessen Fernverkehre abgebildet sind.

Um die Belange und Fragestellungen der Stadt Offenbach am Main detaillierter untersuchen zu können, wurde eine Verfeinerung der VDRM im Bereich der Stadt Offenbach am Main vorgenommen. Neben einer feineren Bezirkseinteilung, wurde auch das Straßennetz überarbeitet. Anhand aktualisierter Strukturdaten wurde mit Hilfe von Modelloperationen eine Verkehrsnachfrage erzeugt und auf das Netzmodell umgelegt. Für eine realitätsnahe Abbildung des Verkehrs, wurden die Verkehrsverteilung und -stärken im Verkehrsmodell mit Hilfe von Verkehrsbefragungen sowie Verkehrszählungen kalibriert. Zur Fortschreibung des VM Offenbach auf den Prognosehorizont 2030 wurden die Strukturdaten auf das Jahr 2030 fortgeschrieben. Weiterhin wurde das Streckennetz um Netzmaßnahmen ergänzt, bei denen bis zum Prognosejahr 2030 von einer Umsetzung ausgegangen werden konnte (indisponible Maßnahmen). Anschließend wurde auf Basis des fortgeschriebenen Verkehrsmodells eine erneute Verkehrserzeugung gerechnet und die Verkehrsnachfrage für das Jahr 2030 auf die angepasste Netzsituation umgelegt.

Für die hier vorliegende Verkehrsuntersuchung zur Konzeptidee „Innovationscampus Offenbach“ wurde der Analyse-Nullfall des VM Offenbach fortgeschrieben (Analyse-Nullfall 2022). Hierzu wurden die vorliegenden und durchgeführten Verkehrszählungen eingearbeitet und das Verkehrsmodell in diesem Bereich nachgeeicht. Anschließend wurden die daraus resultierenden Korrekturmatriizen auf den Prognose-Nullfall 2030 des VM Offenbach angewendet. Die indisponiblen Netzmaßnahmen des Prognosehorizont 2030 sind u.a.:

- Ausbau des „Kaiserlei“-Kreisels in Offenbach am Main,
- Ausbau/Umbau der A3 zwischen AS Hanau und AK Offenbach,
- A66 Riederwaldtunnel Frankfurt am Main,
- Verbindungsstraße B448 von Offenbach-Bieber bis zur Mühlheimer Straße in Offenbach-Ost,
- diverse innerstädtische Netzmodifikationen.



**Abbildung 3:** Verlauf der Verbindungsstraße B448

Gerade die Verbindungsstraße B448 hat einen starken Einfluss auf den hier betrachteten Untersuchungsraum (siehe **Abbildung 3**). Sie dient zur Verbesserung der äußeren Erschließung und zur Sicherung und Entwicklung der Gewerbe- und Industriestandorte im Offenbacher Osten. Der hinterlegte Trassenverlauf basiert auf der Vorzugsvariante der „Machbarkeitsstudie Verbindungsstraße zwischen Mühlheimer Straße und B448“ (03/2022, VKT GmbH). Die früheste Fertigstellung dieser Netzmaßnahme wird auf 2028 prognostiziert. Da die Entwicklung und Fertigstellung des „Innovationscampus Offenbach“ vorher datiert ist, ist der Nachweis der äußeren verkehrlichen Erschließung ebenfalls für dieses Szenario zu führen. Dies hat zur Folge, dass die Verkehrsuntersuchung zwei Prognosehorizonte aufweist.

Der **Prognose-Nullfall 2027/28** enthält alle indisponiblen Netzmaßnahmen des Verkehrsmodells Offenbach am Main ohne die Verbindungsstraße B448. Um der „verkürzten“ Prognoseentwicklung Rechnung zu tragen, wurde die prognostizierte Verkehrsnachfrage nur anteilig eingepflegt. Anschließend wurde das Verkehrsmodell um das Anbindungskonzept des „Innovationscampus Offenbach“ erweitert und die Neuverkehre der Gebietsentwicklung aufgesetzt. Die Verteilung der Neuverkehre erfolgte mit Hilfe des Verkehrsmodells. Dieses Szenario ist als **Prognose-Planfall 1 2027/28** definiert.

Für den Prognosehorizont 2035 wurde ebenfalls ein Basisfall erstellt. Dieses **Prognose-Nullfall 2035** genannte Szenario enthält ebenso alle indisponiblen Netzmaßnahmen des Verkehrsmodells Offenbach am Main inklusive der Verbindungsstraße

B448. Aufgrund der abweichenden Prognosehorizonte des VM Offenbach (2030) und der vorliegenden Untersuchung (2035) wurde das Verkehrsmodell auf das Jahr 2035 fortgeschrieben. Hierfür fand ein Abgleich mit der fortgeschriebenen VDRM (Stand: 08/2021) mit dem Prognosehorizont 2035 statt. Diese Entwicklungen wurden auf das VM Offenbach adaptiert und eingearbeitet. Im Anschluss daran erfolgte analog zum vorherigen Prognosehorizont eine Erweiterung des Verkehrsmodells um die Gebietsentwicklung „Innovationscampus Offenbach“, woraus der **Prognose-Planfall 2 2035** resultiert.

Als weitere nicht indisponible Netzmaßnahme im Untersuchungsraum existiert der „Shortcut“. Damit ist eine neue Verbindungsstraße von der Offenbacher Straße am Mainufer zur K192 (Kettelerstraße) im Bereich des Kuhmühlgrabens gemeint. Grundgedanke des „Shortcut“ ist dabei eine Art Stadtteilumfahrung des Stadtteils Offenbach-Bürgel und soll in möglicher Kombination mit einer Sperrung der nördlich des „Shortcut“ liegenden Offenbacher Straße Richtung Offenbach-Bürgel eine wesentliche Entlastung für Offenbach-Bürgel bringen. Diese Straßennetzmaßnahme ist im „Masterplan Offenbach am Main 2030“ als Maßnahmenvorschlag enthalten. Die optionale Trassenführung wird im Norden entlang des Industriegebietes verortet und hat einen Anschluss an die östliche Anbindung der Entwicklungsfläche. Eine gesonderte Verkehrsuntersuchung des „Shortcut“ (mit/ ohne Sperrung Offenbacher Straße), welche die verkehrlichen Auswirkungen auf den Stadtteil Bürgel sowie alternative Trassierungen und Einbindungen in das Straßennetz berücksichtigt, liegt bislang nicht vor. Die damit verbundenen Fragestellungen, deren räumlicher Umgriff und deren erforderliche Bearbeitungstiefe übersteigen den Rahmen, der hier zu untersuchenden äußeren verkehrlichen Erschließung des Bebauungsplans B653 „Innovationscampus Offenbach“. Auf alternative Trassenführungen außerhalb des Geltungsbereichs, hat der Auftraggeber keinerlei Einfluss, weshalb dieser Maßnahmenvorschlag in der hier vorliegenden Untersuchung nicht umfassend in der eigentlich erforderlichen Tiefe abgehandelt und geprüft werden kann. Aufgrund der möglichen Trassenführung, muss diese als Variante im Rahmen der Erschließung zum „Innovationscampus Offenbach“ geprüft werden. Die nicht vorhandenen Grundlagenermittlungen zum „Shortcut“ und zur Sperrung der Offenbacher Straße haben zur Folge, dass eine Umsetzung bis in den Prognosehorizont 2027/28 nicht umsetzbar ist. Die zugehörige Variantenbetrachtung wird daher ausschließlich für den Prognosehorizont 2035 erarbeitet und es ergeben sich hierzu zwei Szenarien:

- **Prognose-Planfall 3a 2035**, aufbauend auf Prognose-Planfall 2 2035 zuzüglich dem „Shortcut“ gemäß dem Verlauf im „Masterplan Offenbach am Main“,
- **Prognose-Planfall 3b 2035**, aufbauend auf Prognose-Planfall 3a 2035 zuzüglich Sperrung Offenbacher Straße nordöstlich des „Shortcut“ für den Kfz-Verkehr (Ausnahme: Linienbusse und Einsatzfahrzeuge).

Die Ergebnisse der Verkehrsmodellberechnungen sind in **Anlage 4** aufbereitet. Diese sind differenziert nach Werktags- und Werktagsschwerverkehre. Zusätzlich sind bei

den beiden Prognose-Nullfällen die Differenzen zum Analyse-Nullfall 2022 sowie bei den Prognose-Planfällen die Differenzen zum jeweiligen Prognose-Nullfall dargestellt. Die wesentlichen Aussagen zu den Verkehrsmodellberechnungen werden nachfolgend kurz dargestellt

Differenznetz Prognose-Nullfall 2027/28 – Analyse-Nullfall 2022:

- Verkehrszunahmen im relevanten Grundnetz aufgrund Strukturdatenprognose und indisponibler Netzmaßnahmen,
- Entlastungen im Stadtteil von Offenbach-Bürgel (Verlagerungen auf Mainzer Ring).

Differenznetz Prognose-Planfall 1 2027/28 – Prognose-Nullfall 2027/28:

- Verkehrszunahmen im relevanten Grundnetz aufgrund der Neuverkehre der Entwicklungsfläche „Innovationscampus Offenbach“,
- aufgrund des Anbindungskonzeptes höchste Verkehrssteigerungen im Bereich der südlichen Anbindung (Untere Grenzstraße/ Mühlheimer Straße),
- Verteilung des Schwerverkehrs auf alle drei Anbindungsknoten.

Differenznetz Prognose-Nullfall 2035 – Analyse-Nullfall 2022:

- Verkehrszunahmen im relevanten Grundnetz aufgrund Strukturdatenprognose und indisponibler Netzmaßnahmen,
- Entlastungen im Stadtteil von Offenbach-Bürgel (Verlagerungen auf Mainzer Ring),
- sowie Entlastungen im Bereich Untere Grenzstraße (Verlagerungen auf Verbindungsstraße B448).

Differenznetz Prognose-Planfall 2 2035 – Prognose-Nullfall 2035:

- Verkehrszunahmen im relevanten Grundnetz aufgrund der Neuverkehre der Entwicklungsfläche „Innovationscampus Offenbach“,
- aufgrund des Anbindungskonzeptes höchste Verkehrssteigerungen im Bereich der südlichen Anbindung (Untere Grenzstraße/ Mühlheimer Straße),
- Verteilung des Schwerverkehrs auf alle drei Anbindungsknoten,
- nur leichte Verlagerungen des Leichtverkehrs auf die Verbindungsstraße (Leichtverkehr hauptsächlich über südliche Anbindung angeschlossen = Verlagerungen durch Verbindungsstraße B448 führen zu Kapazitätsreserven auf der Unteren Grenzstraße),
- starke Verlagerungen des Schwerverkehr auf die Verbindungsstraße basierend auf dem Anbindungskonzept.

### Differenznetz Prognose-Planfall 3a 2035 – Prognose-Planfall 2 2035:

- Verkehrswert des „Shortcut“ bei 540 Kfz/ 24h,
- leichte Verlagerungen von der Mühlheimer Straße auf den „Shortcut“ bzw. die Mainstraße,
- Verlagerungen finden hauptsächlich im Schwerverkehr durch eine optimierte Routenwahl der Quell-/ Zielbeziehungen statt (im Leichtverkehr aufgrund differenzierter Quell-/ Zielbeziehungen alternative Routen weiterhin schneller).

### Differenznetz Prognose-Planfall 3b 2035 – Prognose-Planfall 2 2035:

- Verkehrswert des „Shortcut“ bei 6.810 Kfz/ 24h,
- aufgrund der unterbundenen Verbindung (Offenbacher Straße) massive Verlagerungen im Bereich des Stadtteil Offenbach-Bürgel,
- neue Routenwahl führt zu einer weiteren Verkehrszunahme des bereits hochbelasteten Streckenzug der Mühlheimer Straße/ Untere Grenzstraße,
- Kapazitätsengpässe führen zu geringen Entlastungen der Verbindungsstraße B448.

## **2.4 Dimensionierungsbelastungen**

Die Dimensionierungsbelastungen für die modellierten Szenarien setzen sich aus den Status Quo Belastungen (Zählung) sowie der jeweiligen Szenarien-Entwicklung zusammen. In **Anlage 5** sind die Dimensionierungsbelastungen für alle betrachteten Knotenpunkte für die Szenarien differenziert nach Morgen- und Abendspitze sowie nach Gesamt-Kfz-Verkehr und Schwerverkehr dokumentiert. Da eine Verkehrszählung immer nur eine Momentaufnahme widerspiegelt und die Szenarien ausschließlich Prognosen darstellen, wird der Gesamt-Kfz-Verkehr in 5er-Schritten aufgerundet, wobei jede Fahrbeziehung eine Mindestbelastung von 5 Kfz/h erhält. Im Schwerverkehr findet keine Rundung statt. Allerdings wird hier ebenfalls eine Mindestbelastung von 1 Kfz<sub>sv</sub>/h je Fahrbeziehung angesetzt.

## 3 Leistungsfähigkeitsbetrachtung

### 3.1 Methodik

Die Verkehrsqualität orientiert sich gemäß HBS 2015 an Knotenpunkten anhand der mittleren Wartezeiten von Verkehrsströmen. Als Beurteilungskategorien sind hierzu Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) von A bis F entsprechend der Schulnoten „sehr gut“ bis „ungenügend“ definiert:

- Stufe A:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- Stufe B:** Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- Stufe C:** Die Fahrzeugführer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
- Stufe D:** Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- Stufe E:** Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität ist erreicht.
- Stufe F:** Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Schlangen mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

An Knotenpunkten sollte in den Spitzenstunden stets die **Qualitätsstufe D** oder besser erreicht werden. Maßgebend für die Einstufung des gesamten Knotenpunkts ist dabei die Zufahrt mit der niedrigsten Qualitätsstufe. Zur Einteilung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs A – F gelten die Grenzwerte der mittleren Wartezeit nach **Tabelle 1**.

QSV	Fahrzeugverkehr auf der Fahrbahn	Radverkehr auf Radverkehrsanlagen und Fußgänger
	mittlere Wartezeit [s]	mittlere Wartezeit [s]
A	≤ 10	≤ 5
B	≤ 20	≤ 10
C	≤ 30	≤ 15
D	≤ 45	≤ 25
E	> 45	≤ 35
F	· <sup>1</sup>	> 35

**Tabelle 1:** HBS-Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs an vorfahrtsgeregelten Knotenpunkten und Kreisverkehrsplätzen

Die Zuordnung von mittleren Wartezeiten zu Qualitätsstufen unterscheidet sich für signalgeregelte und vorfahrtsgeregelte Knotenpunkte: Als noch ausreichend (QSV: D) wird die Verkehrsqualität an Lichtsignalanlagen bei einer mittleren Wartezeit von bis zu 70 Sekunden angesehen, während an vorfahrtsgeregelten Knotenpunkten die Grenze zwischen ausreichender und mangelhafter Verkehrsqualität bei einer mittleren Wartezeit von 45 Sekunden gezogen wird. Die Qualitätsstufe QSV in Abhängigkeit der mittleren Wartezeit sind in **Tabelle 2** für signalisierte Knotenpunkte aufgeführt.

QSV	Lichtsignalanlage
	mittlere Wartezeit [s]
A	≤ 20
B	≤ 35
C	≤ 50
D	≤ 70
E	> 70
F	· <sup>1</sup>

**Tabelle 2:** HBS-Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs an signalgeregelten Knotenpunkten

Die Bewertung der Qualität des Verkehrsablaufs nach HBS 2015 erfolgt softwaregestützt. Sie wird für Kreisverkehrsplätze mit dem Programm **KREISEL 8.2** (BPS GmbH), für vorfahrtsgeregelte Knotenpunkte mit dem Programm **KNOBEL 7.1** (BPS

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

GmbH) und für signalisierte Knotenpunkte mit dem Programm **LISA 6.2** (Schlothauer & Wauer Ing.-GmbH) durchgeführt.

In allen genannten Fällen wird der Leistungsfähigkeitsnachweis anhand geschlossener mathematischer Modelle (Formeln) geführt. Bei Kreisverkehrsplätzen und vorfahrtsgeregelten Knotenpunkten auf Basis der Zeidlückentheorie (angenommene und abgelehnte Grenz- und Folgezeitlücken), bei signalisierten Knotenpunkten auf Basis der Warteschlangentheorie (Umlaufzeit, Freigabezeitanteil, Sättigungsgrad). Es wird grundsätzlich von Einzelknotenpunkten mit zufallsverteilten Fahrzeugankünften ausgegangen. An Lichtsignalanlagen beschränkt sich die Gültigkeit der angewendeten mathematischen Modelle auf Festzeitprogramme. Da diese Voraussetzungen insbesondere im Netzzusammenhang und an verkehrsabhängig gesteuerten Signalanlagen nur eingeschränkt zutreffen und somit Einflüsse durch benachbarte Knotenpunkte unberücksichtigt bleiben, können die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung nach HBS 2015 lediglich als Näherung an die Realität betrachtet werden. In diesen Fällen kann durch eine mikroskopische Simulation des Verkehrsablaufs eine differenzierte Aussage zur Leistungsfähigkeit getroffen werden.

### **3.2 Leistungsfähigkeitsnachweise nach HBS 2015**

Bei den Kapazitätsbetrachtungen in den Szenarien wurden die acht Knotenpunkte im Untersuchungsraum (vgl. **Kapitel 2**) mit ihrer jeweilig bestehenden Knotenpunktsform auf ihre Leistungsfähigkeit hin untersucht. An lichtsignalgeregelten Knotenpunkten kommt das jeweilig aktuell geschaltete Signalprogramm zur Anwendung. Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung erfolgt auf Grundlage der ermittelten Dimensionierungsbelastungen in der entsprechenden Morgen- bzw. Abendspitze. Die Knotenpunkte sind in allen Prognoseszenarien untersucht und bewertet worden. Während in den Prognose-Nullfällen bei signalisierten Knotenpunkten nur das vorhandene Festzeitprogramm hinterlegt wurde, wurde in den Planfällen versucht, die Leistungsfähigkeit mittels eines Sättigungsausgleichs (=Grünzeitanpassung) zu optimieren.

### 3.2.1 Beschreibung der zu betrachtenden Knotenpunkte

- **KP 01:** *Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.*

Dieser 3-armige Knotenpunkt ist mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet mit der Hauptrichtung Mainstraße West ↔ Arthur-Zitscher-Straße. In allen drei Armen existieren Fußgängerfurten. Das Linkseinbiegen aus der Mainstraße Ost in die Arthur-Zitscher-Straße ist nicht möglich.

- **KP 02:** *Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./ Anbindung Supermarkt*

An diesem 4-armigen Knotenpunkt ist ebenfalls eine Lichtsignalanlage eingerichtet. Die Hauptrichtung verläuft in der Beziehung Arthur-Zitscher-Straße ↔ Mühlheimer Straße. Die Anbindung zum Supermarkt ist eine Einbahnstraße, an der nur die Ausfahrt vom Grundstück möglich ist. Im nordöstlichen Arm der Mühlheimer Straße ist keine Fußgängerfurt vorhanden.

- **KP 03:** *B43 (Mühlheimer Straße) K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.*

Dieser 4-armige Knotenpunkt ist mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet. Die Hauptrichtung verläuft entlang der B43 (Mühlheimer Str.) in Ost-West-Richtung. Im nördlichen, östlichen und südlichen Knotenpunktarm existiert jeweils eine Fußgängerfurt. Es sind alle Fahrbeziehungen möglich.

- **KP 04:** *K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus*

KP 04 ist ein 3-armiger vorfahrtsgeregelter Knotenpunkt. Im Bestand ist hierüber das Pelletwerk der EVO AG an das übergeordnete Straßennetz erschlossen. In den Prognose-Planfällen sind hierüber die Liefer- und Wirtschaftsverkehre der SAMSON AG sowie alle Verkehre der Gebietsentwicklung „Industriequartier II“ der BioSpring GmbH angebunden. Es sind keine Fußgängerfurten an diesem Knotenpunkt vorhanden. Alle Fahrbeziehungen sind möglich.

- **KP 05:** *B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/ Mühlheimer Str.*

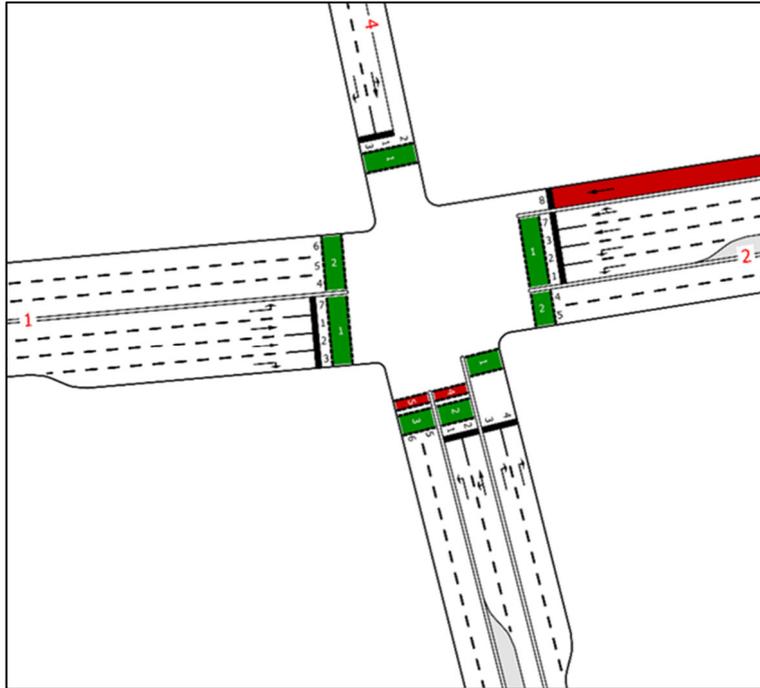
Dieser 3-armige Knotenpunkt ist mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet. Die Hauptrichtung verläuft in der Relation B43 (Mühlheimer Str.) ↔ B43 (Untere Grenzstr.). In allen Knotenpunktarmen sind Fußgängerfurten vorhanden. Es sind alle Fahrbeziehungen möglich.

In den Prognose-Planfällen erfolgt die südliche Erschließung des „Innovationscampus Offenbach“ über diesen Knotenpunkt. Daher wird er hier als 4-armiger Knotenpunkt behandelt (zusätzlicher nördlicher Knotenpunktarm für die Erschließung der Entwicklungsfläche).

Zusätzlich wird der Knoten aus Richtung Osten kommend um einen Fahrstreifen erweitert. Dieser Fahrstreifen wird als kombinierter Geradeaus/ Rechtsabbiege-

streifen geplant, um die Erschließung des „Innovationscampus Offenbach“ aus Richtung Osten bei einer ausreichenden Leistungsfähigkeit des Gesamtknotens gewährleisten zu können.

Aus Richtung Westen kommend wird, ebenfalls zur Sicherstellung der Erschließung des Entwicklungsgebiets, ein zusätzlicher Linksabbiegestreifen geplant. Die schematische Knotenpunkts-Geometrie für die Prognose-Planfälle zeigt **Abbildung 4**.

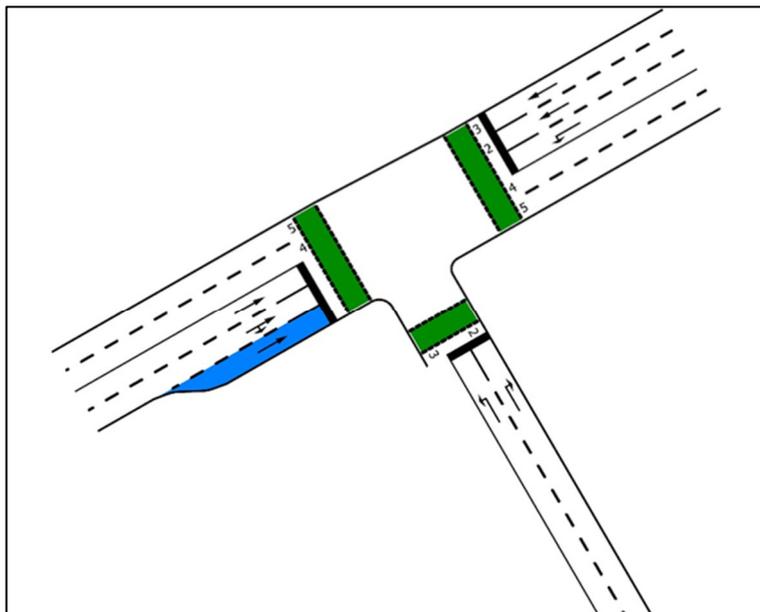


**Abbildung 4:** schematische Knotenpunkts-Geometrie KP 05 in den Prognose-Planfällen

- **KP 06:** B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.

KP 06 ist ein 4-armiger, vorfahrts geregelter Knotenpunkt. Direkt westlich des Knotens befindet sich eine lichtsignalgeregelter Fußgängerschutzanlage. Die Hauptrichtung verläuft entlang der B43 (Mühlheimer Str.) in Ost-West-Richtung. Die Laskastr. und die Kékuléstr. sind mittels abgesenktem Bordstein an die B43 (Mühlheimer Str.) angeschlossen, wodurch dem Fußgänger Vorrang zu gewähren ist. Alle Fahrbeziehungen sind möglich, wobei die Kékuléstr. eine Sackgasse darstellt, die mit dem Verkehrszeichen 250 „Durchfahrt verboten“ in Kombination mit dem Verkehrszeichen 1020-12 „Radfahrer und Anlieger frei“ beschildert ist.

Im Prognosehorizont 2035 (mit Verbindungsstraße B448) wird der Knoten als 3-armiger Knotenpunkt ausgebildet. Die Zu- und Ausfahrt in und aus der Kékuléstr. ist nicht mehr möglich (Grundlage: Vorzugsvariante der „Machbarkeitsstudie Verbindungsstraße zwischen Mühlheimer Straße und B448“, 03/2022, VKT GmbH). Des Weiteren wird für den Bus aus Richtung Westen kommend eine separate Busspur eingerichtet (siehe **Abbildung 5**).



**Abbildung 5:** schematische Knotenpunkts-Geometrie KP 06 im Prognosehorizont 2035

- **KP 07:** K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.

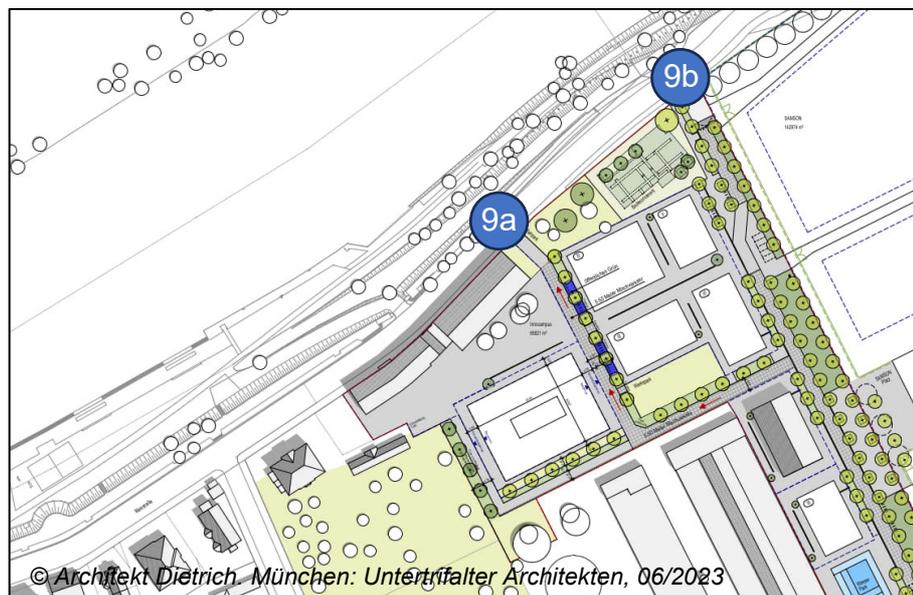
KP 07 ist als 3-armiger Kreisverkehrsplatz ausgebildet. Im nordwestlichen und nordöstlichen Arm sind Fußgängerüberwege vorhanden. Es sind alle Fahrbeziehungen möglich.

- **KP 08:** *Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.*

Am KP 08 liegen formal zwei 3-armige Knotenpunkte vor, die mittels durchgezogener Mitteltrennung voneinander getrennt sind. Dementsprechend ist eigentlich aus der Alicestr. [West] nur das Einbiegen Richtung Süden erlaubt. Ebenso darf aus der Kettelerstr. nicht in die Alicestr. [West] und aus der Offenbacher Str. nicht in die Alicestr. [Ost] abgebogen werden. Da bereits die Verkehrszählung zeigt, dass sich die Verkehrsteilnehmer nicht an diese Verbote halten, wurde dieser Knotenpunkt als 4-armiger Knotenpunkt berechnet. Die Alicestraße [Ost] ist eine Einbahnstraße mit der Fahrtrichtung Osten. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten des Knotenpunkts, wurde dieser in drei Teilknotenpunkte unterteilt. Neben dem erwähnten 4-armigen Knotenpunkt in der Mitte, existiert noch ein Bypass von der Offenbacher Str. [Nord] kommend auf die Langstr. (Teilknoten 2) sowie ein Bypass von der Kettelerstr. kommend auf die Offenbacher Str. [Süd] (Teilknoten 3).

- **KP 09:** *Mainstr./ Anbindung Nord InnovationsCampus*

Im Bestand existiert KP 09 nicht. Um den Verkehrsfluss zu verbessern, soll der Liefer- und Wirtschaftsverkehr der Gebietsentwicklung „Innovationsband“ über zwei neue Knotenpunkte abgewickelt werden, wobei beide als 3-armige vorfahrtsgerichtete Knotenpunkte geplant sind. Westlich des Industriequartiers I erfolgt eine Einmündung (KP 09b) mit allen Fahrbeziehungen. Ab der Anbindung zum „Grünen Haus“ wird der Verkehr in einem Einbahnstraßenring im Uhrzeigersinn um die Gebäude geführt. Die Ausfahrt für diese Verkehre erfolgt anschließend im Bereich des „Mainparks“ (KP 09a) und liegt somit westlich von KP 09b (siehe **Abbildung 6**). Aufgrund der geringen Belastungen, werden separate Abbiegestreifen auf der Mainstraße oder eine Aufweitung der Ausfahrten nicht benötigt.



**Abbildung 6:** Auszug „Grünes Haus“

### 3.2.2 Übersicht der Leistungsfähigkeitsberechnungen

Nr.	Name	KP-Form	Prognose-Nullfall 2027/ 2028		Planfall 1 2027/ 2028		Planfall 1 2027/ 2028		Prognose-Nullfall 2035		Planfall 2 2035		Planfall 3a 2035		Planfall 3b 2035	
			Mo-Sp	Ab-Sp	Mo-Sp	Ab-Sp	Mo-Sp	Ab-Sp	Mo-Sp	Ab-Sp	Mo-Sp	Ab-Sp	Mo-Sp	Ab-Sp	Mo-Sp	Ab-Sp
1	Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.	LSA	B	C	D*	D*	D*	D*	C	E	D*	D*	D*	D*	D*	D*
2	Mathildenstr./ Mühlheimer Str./ Arthur-Zitscher-Str./ Anbindung Supermarkt	LSA	E	D	C*	D*	C*	D*	F	D	D*	D*	D*	D*	D*	D*
3	B43 (Mühlheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.	LSA	D	C	C*	C*	C*	C*	C	C	C*	C*	C*	C*	C*	C*
4	K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost InnoCampus	unsig.	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	B	B	C	F
5	B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/ Mühlheimer Str. (+ Anbindung InnoCampus Süd)	LSA	E	C	E* <sup>1</sup>	D* <sup>1</sup>	E* <sup>1</sup>	D* <sup>1</sup>	F	C	D* <sup>1</sup>	D* <sup>1</sup>	E* <sup>1</sup>	D* <sup>1</sup>	E* <sup>1</sup>	D* <sup>1</sup>
6	B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.	unsig./ LSA	E	F	E	F	C <sup>2</sup>	D <sup>2</sup>	E <sup>3</sup>	E <sup>3</sup>	C* <sup>3</sup>	D* <sup>3</sup>	C* <sup>3</sup>	D* <sup>3</sup>	C* <sup>3</sup>	D* <sup>3</sup>
7	K192 (Kettelerstr.)/ K192 (Mainzer Ring)/ Kettelerstr.	unsig.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
8	Offenbacher Str./ Kettelerstr./ Alicestr./ Langstr.	unsig.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
9a	Mainstr./ Ausfahrt "Grünes Haus" InnoCampus	unsig.	-	-	A	A	A	A	-	-	A	A	A	A	A	A
9b	Mainstr./ Anbindung Nord InnoCampus	unsig.	-	-	A	A	A	A	-	-	A	A	A	B	A	A

Mo-Sp: Morgenspitze

Ab-Sp: Abendspitze

\* inkl. Sättigungsausgleich/ Grünzeitanpassung

<sup>1</sup> angepasste KP-Geometrie und neues Signalprogramm aufgrund zusätzlicher Anbindung InnoCampus Süd

<sup>2</sup> angepasste KP-Geometrie und neues Signalprogramm als Lösungskonzept

<sup>3</sup> angepasste KP-Geometrie und neues Signalprogramm aufgrund Berücksichtigung Verbindungsstraße B448

**Tabelle 3:** Übersicht Leistungsfähigkeitsberechnungen nach HBS 2015

Die rechnerische Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte erfolgt gemäß HBS 2015. Die Ergebnisse sind für die Morgen- und Abendspitze getrennt in **Tabelle 3** zusammengefasst.

Folgende Ergebnisse können für die einzelnen Prognose-Null- bzw. -Planfälle zusammengefasst werden:

#### Prognose-Nullfall 2027/ 28

Betrachtet wurde sowohl die Bestands-Geometrie der Knotenpunkte als auch die zum jetzigen Zeitpunkt geschalteten Signalsteuerungen. Die lichtsignalgeregelten Knotenpunkte im Zuge der Mühlheimer Straße liegen an der Kapazitätsgrenze (KP 02, KP 05). Der vorfahrtsgeregelte Knotenpunkt an der Laskastraße (KP 06) ist mit den prognostizierten Verkehrsbelastungen überlastet (QSV = F). Die restlichen Knoten weisen eine sehr gute bis ausreichende Leistungsfähigkeit (QSV = A bis D) auf.

#### Prognose-Planfall 1 2027/ 28

In Prognose-Planfall 1 2027/ 28 wurde die Bestands-Geometrie der Knotenpunkte untersucht. Ausnahme bildet hierbei Knotenpunkt 05 (B43/ Mühlheimer Str./ Anb. InnoCampus Süd), da hier die südliche Anbindung des „Innovationscampus Offenbach“ (nördlicher KP-Arm) berücksichtigt werden muss.

Wie im Prognose-Nullfall 2027/ 28 kann der vorfahrtsgeregelte Knotenpunkt an der Laskastraße (KP 06) die Verkehrsbelastungen nicht leistungsfähig aufnehmen (QSV = F). Da diese Problematik bereits ohne die Gebietsentwicklung auftritt, besteht hier Handlungsbedarf. Als Lösungskonzept wurde dieser Knotenpunkt mit der geplanten Lichtsignalanlage im Zuge der Verbindungsstraße B448 betrachtet. Entgegen der Variante mit Verbindungsstraße B448 wird dabei der Knotenpunkt nicht als 3-armiger, sondern weiterhin als 4-armiger Knotenpunkt untersucht. Die Maßnahme die Kékuléstr. von diesem Knotenpunkt abzuhängen, ist aufgrund der geringen Belastungen in den Nebenrichtungen nicht nötig. Alternativen zur Lichtsignalanlage könnten eine Beschilderung der Nebenrichtungen mit dem Verkehrszeichen 209-20 „Vorgeschrieben Fahrtrichtung rechts“ darstellen oder eine inkludierte Detektion der Ausfahrten mit der bestehenden Fußgängerschutzanlage. Da die Verbindungsstraße B448 im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung als indisponible Netzmaßnahme definiert ist (2035) und im Zuge dieses Szenarios die Lichtsignalanlage zwingend benötigt wird, wurden die anderen Varianten nicht rechnerisch betrachtet.

Unter Beachtung dieser Optimierung weisen bis auf KP 05 alle Knotenpunkte eine sehr gute bis ausreichende Leistungsfähigkeit (QSV = A bis D) auf. KP 05 bewegt sich an seiner Leistungsfähigkeitsgrenze (QSV = E). An allen lichtsignalgeregelten Knotenpunkten ist das vorhandene Signalprogramm mit Hilfe eines Sättigungs-

ausgleichs (= Grünzeitanpassung) optimiert worden. Grundprämisse zur Bewältigung der Verkehrsströme ist hierbei eine Erhöhung der Umlaufzeit auf 90 Sekunden. Mit den erhöhten Umlaufzeiten können sich zwar etwas höhere Wartezeiten für die Fußgänger (und damit eine nach HBS definierte schlechtere Qualitätsstufe/Leistungsfähigkeit) ergeben, mit einer Verlängerung der Freigabezeiten und/ oder Optimierung hintereinanderliegender Furten kann dennoch insgesamt eine Verbesserung für die Fußgänger erreicht werden.

Ebenso muss im Zuge der Erhöhung der Umlaufzeit die Koordinierung auf dem Streckenzug der Mühlheimer Straße überarbeitet werden. Bei allen Lichtsignalanlagen bei denen kein „Abbruchpunkt“ im Verlauf der Koordinierung gefunden werden kann, müsste ebenfalls die Umlaufzeit auf 90 Sekunden erhöht werden.

### Prognose-Nullfall 2035

Im Prognose-Nullfall 2035 wurde ebenfalls die Bestands-Geometrie der Knotenpunkte untersucht. Ausnahme bildet hierbei Knotenpunkt 06 (B43/ Laskastr./ Kékuléstr.), da hier die Anbindung der Verbindungsstraße B448 an die Laskastraße berücksichtigt werden muss. Im Zuge der Erarbeitung eines Lösungskonzeptes wurde entschieden, die Kékuléstraße an diesem Knotenpunkt abzuhängen. Die Aus- bzw. Zufahrt über diesen Knotenpunkt aus und in die Kékuléstraße ist somit nicht mehr gegeben. Betrachtet wurden die zum Zeitpunkt der Verkehrsuntersuchung geschalteten Signalprogramme (ohne Sättigungsausgleich).

Die lichtsignalgeregelten Knotenpunkte KP 02 und KP 05 können den Verkehr nicht leistungsfähig abwickeln (QSV = F). Die Knotenpunkte KP 01 und KP 06 bewegen sich an der Leistungsfähigkeitsgrenze (QSV = E). Die restlichen Knoten weisen eine sehr gute bis befriedigende Leistungsfähigkeit (QSV = A bis C) auf.

### Prognose-Planfall 2 2035

Im Prognose-Planfall 2 2035 wurde ebenfalls die Bestands-Geometrie der Knotenpunkte untersucht. Ausnahme bilden hier die Knotenpunkte KP 05 (Berücksichtigung südliche Anbindung „Innovationscampus Offenbach“) und KP 06 (Berücksichtigung Verbindungsstraße B448). An den lichtsignalgeregelten Knoten wurden die zum Zeitpunkt der Verkehrsuntersuchung geschalteten Signalprogramme (inkl. Optimierung durch Sättigungsausgleich) betrachtet.

Alle Knotenpunkte weisen eine sehr gute bis ausreichende Leistungsfähigkeit (QSV = A bis D) auf.

Analog zum Prognose-Planfall 1 2027/ 28 gelten hier die selben Überlegungen hinsichtlich dem querenden Verkehr zu Fuß und der Anpassungen im Zuge der Koordinierung am Streckenzug Mühlheimer Straße.

### Prognose-Planfall 3a 2035

Im Prognose-Planfall 3a 2035 wurde ebenfalls die Bestands-Geometrie der Knotenpunkte untersucht. Ausnahme bilden auch hier die Knotenpunkte KP 05 (Berücksichtigung südliche Anbindung „Innovationscampus Offenbach“) und KP 06 (Berücksichtigung Verbindungsstraße B448). An den lichtsignalgeregelteten Knoten wurden die zum Zeitpunkt der Verkehrsuntersuchung geschalteten Signalprogramme (inkl. Optimierung durch Sättigungsausgleich) betrachtet.

Bis auf KP 05 (an der Leistungsfähigkeitsgrenze, QSV = E) weisen alle Knotenpunkte eine sehr gute bis ausreichende Leistungsfähigkeit (QSV = A bis D) auf.

### Prognose-Planfall 3b 2035

Im Prognose-Planfall 3b 2035 wurde ebenfalls die Bestands-Geometrie der Knotenpunkte untersucht. Ausnahme bilden auch hier die Knotenpunkte KP 05 (Berücksichtigung südliche Anbindung „Innovationscampus Offenbach“) und KP 06 (Berücksichtigung Verbindungsstraße B448). An den lichtsignalgeregelteten Knoten wurden die zum Zeitpunkt der Verkehrsuntersuchung geschalteten Signalprogramme (inkl. Optimierung durch Sättigungsausgleich) betrachtet.

KP 05 befindet sich an seiner Leistungsfähigkeitsgrenze (QSV = E). KP 04 kann durch Berücksichtigung des „Shortcut“ in Kombination mit der Sperrung der Offenbacher Straße und die damit einhergehenden Mehrbelastungen am Knoten, die Verkehrsströme nicht leistungsfähig abwickeln (QSV = F). Die übrigen betrachteten Knotenpunkte weisen eine sehr gute bis ausreichende Leistungsfähigkeit auf (QSV = A bis D).

### **3.2.3 Fazit der Leistungsfähigkeitsbetrachtungen**

Alle Prognose-Planfälle zeigen aufgrund der Anpassungen der Signalprogramme eine deutlich verbesserte Leistungsfähigkeit an den untersuchten Knotenpunkten.

Ausschließlich Prognose-Planfall 2 2035 weist eine durchgehende Leistungsfähigkeit an den untersuchten Einzelknoten gemäß HBS 2015 auf.

Wie eingangs erwähnt, betrachtet der rechnerische Nachweis der Leistungsfähigkeit nach HBS 2015 ausschließlich einen Einzelknoten. Mögliche Wechselwirkungen benachbarter Knotenpunkte bleiben unberücksichtigt. Um dieser Situation Rechnung zu tragen, erfolgt zusätzlich eine Untersuchung des Streckenzuges Mühlheimer Straße mit Hilfe einer Mikrosimulation.

*Auf Grundlage des rechnerischen Nachweises der Leistungsfähigkeit am Einzelknoten gemäß HBS 2015, kann aus verkehrsplanerischer und verkehrstechnischer Sicht Prognose-Planfall 2 2035 als Vorzugsvariante empfohlen werden.*

Unter Beachtung des Lösungskonzepts am vorfahrtsgeregelten Knotenpunkt an die Laskastraße (KP 06) mittels Lichtsignalanlage bewegt sich im Prognose-Planfall 1 2027/ 28 einzig KP 05 an seiner Leistungsfähigkeitsgrenze. Dies resultiert aus der Nichtberücksichtigung der Verbindungsstraße B448 und den damit fehlenden Verlagerungseffekten des Kfz-Verkehrs (Verlagerungen von der Unteren Grenzstraße auf die Verbindungsstraße). Es wird davon ausgegangen, dass der „Innovationscampus Offenbach“ bis ins Jahr 2027/ 28 vollständig entwickelt und somit verkehrlich relevant ist. Eine Umsetzung der Verbindungsstraße B448 vor diesem Prognosehorizont erscheint auf Grundlage des aktuellen Planungsstandes als sehr unwahrscheinlich. Um den Nachweis der Leistungsfähigkeit für die vorgeschaltete Entwicklung des „Innovationscampus Offenbach“ ohne die Infrastrukturmaßnahme Verbindungsstraße B448 zu gewährleisten, ist diese im Prognose-Planfall 1 2027/ 28 mittels Mikrosimulation (Software: VISSIM) nachzuweisen.

### 3.3 Mikroskopische Simulation des Verkehrsablaufs

#### 3.3.1 Methodik

Eine mikroskopische Simulation bildet den Verkehrsablauf im Netz auf Basis einzelner Fahrer-Fahrzeugelemente mit ihren charakteristischen Verhaltensausprägungen sowie mit ihren Interaktionen (gegenseitige Beeinflussung der Bewegungsabläufe) auf Basis empirisch gesicherter Erkenntnisse modellartig ab.

Die mikroskopische Simulation ist ein geeignetes Bewertungsinstrumentarium für komplexe Verkehrsabläufe, zum Beispiel bei hochausgelasteten Netzen mit dichter Knotenpunktsfolge. Eine mikroskopische Simulation ermöglicht es, die Wechselwirkungen von Verkehrsströmen im Knotenpunktsbereich, von Knotenpunkten untereinander im Netzkontext sowie zwischen Steuerung und Verkehrsablauf zu erfassen. Die Verkehrsqualität von Planfällen wird durch Visualisierung veranschaulicht und durch Ermittlung der bewertungsrelevanten Kenngrößen nachgewiesen. Hierbei sind Verkehrsbelastungen, Verkehrsverhalten, Knoten- und Streckengeometrie modellhaft abzubilden und bzgl. der verkehrlichen Kenngrößen am Bestand zu eichen. Zur Simulation wird das DV-Programm **VISSIM** (PTV AG) in seiner Vollversion verwendet.

Als Eingangsdaten wurden anhand der Verkehrsmodellrechnung die Dimensionierungsbelastungen in den Spitzenstunden (Morgen- sowie Abendspitze) hergeleitet. Dazu wurden die Spitzenstundenanteile der Verkehrserhebungen herangezogen und auf den Tagesverkehr angerechnet. Die Dimensionierungsbelastungen sind in **Anlage 5.2** dargestellt.

Die Untersuchung der Verkehrsqualität mit dem Simulationsmodell besteht im Wesentlichen aus drei Bausteinen:

- **Eichung des Simulationsmodells am Bestand**

Gegenstand der Modelleichung ist die Einstellung der für den Verkehrsablauf charakteristischen Modellparameter des Fahrer-Fahrzeug-Kollektivs (Mittelwert und Streuung von Wunschgeschwindigkeit und Wunschabstand, Beschleunigungs- und Verzögerungsverhalten, Wahrnehmungsschwellen etc.) mit dem Ziel einer möglichst realitätsnahen Abbildung des bestehenden Verkehrsablaufs. Vorrangiges Ziel der Modelleichung ist nicht der Qualitätsnachweis für den Status Quo, sondern die Bereitstellung eines kalibrierten Modells für die Simulation von Planfällen. Mit einem am Bestand gut geeichten Modell kann davon ausgegangen werden, dass der Verkehrsablauf von Planfällen und damit auch die für die Beurteilung der Verkehrsqualität maßgebenden Kenngrößen zutreffend abgebildet werden.

- **Simulation des zu prüfenden Planfalls**

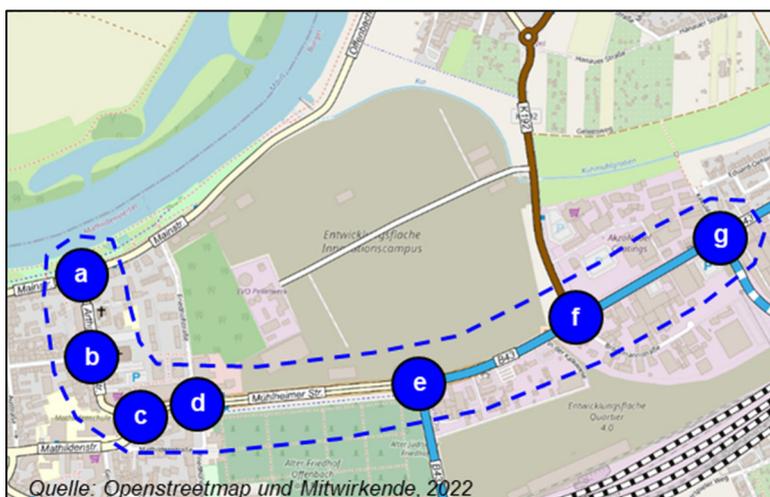
In dem zu prüfenden Planfall werden die geänderten baulichen (Knotenpunkt- und Streckengeometrie) sowie geänderte anlagen- und steuerungstechnische Randbedingungen (bei Lichtsignalanlagen) eingepflegt. Anschließend wird der zu prüfende Planfall mit den am Status Quo geeichten Modellparametern simuliert.

- **Wirkungsanalyse der Kenngrößen des Verkehrsablaufs**

Die Kenngrößen des Verkehrsablaufs können über festzulegende Messquerschnitte/ Einstellungen für das gesamte Fahrzeug- bzw. Streckenkollektiv erfasst werden. Die Verlustzeiten werden über die Differenz zwischen gemessener Reisezeit und hypothetischer Reisezeit bei behinderungsfreier Fahrt mit Wunschgeschwindigkeit fahrzeugfein ermittelt. Die Rückstaulängen über den Standort des letzten Fahrzeugs eines Pulks vor der Haltelinie, welches einen definierten Geschwindigkeitsschwellenwert unterschreitet. Anschließend werden die erhobenen Messwerte hinsichtlich der relevanten Kenngrößen (mittlere Verlustzeit, mittlerer Rückstau) für beide Hauptverkehrszeiten statistisch ausgewertet.

### 3.3.2 Untersuchungsraum

Folgende Knotenpunkte werden im betrachteten Streckenabschnitt simuliert (siehe **Abbildung 7**):



**Abbildung 7:** Untersuchungsraum für die Mikrosimulation

- KP a: Mainstr./ Arthur-Zitscher-Str.
- KP b: Arthur-Zitscher-Str./ Hermann-Steinhäuser Str.

- KP c: Arthur-Zitscher-Str./ Mathildenstr./ Mühlheimer Str.
- KP d: Mühlheimer Str./ Friedhofstr.
- KP e: B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/ Mühlheimer Str./ Anbindung InnoCampus Süd
- KP f: B43 (Mühlheimer Str.)/ K192 (Kettelerstr.)/ Brockmannstr.
- KP g: B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.

### 3.3.3 Simulation Analyse-Nullfall 2022 (Status Quo 2022)

Die Verkehrssimulation Analyse-Nullfall 2022 beinhaltet die folgenden Festlegungen:

- Die Simulation des Verkehrsablaufs erfolgt für die Morgen- und Abendspitze gemäß der Dimensionierungsbelastungen Status Quo (erhobene Spitzenstundenbelastungen).
- Es werden für alle lichtsignalgeregelten Knotenpunkte die aktuellsten, zum Zeitpunkt der Verkehrsuntersuchung vor Ort geschalteten Signalprogramme in Festzeit berücksichtigt (Abstimmung mit der Stadt Offenbach am Main).
- Es wird die Bestandsgeometrie der einzelnen Knotenpunkte simuliert.



**Abbildung 8:** Simulation Abschnitt Untere Grenzstr. – Kettelerstr., Status Quo Morgenspitze

Die Verkehrssimulation Analyse-Nullfall 2022 bestätigt die „vor Ort“-Beobachtungen zum Verkehrsablauf bzw. -flusses. Es wird deutlich, dass bereits heute der Streckenzug zeitweise stark ausgelastet ist, insbesondere der Streckenabschnitt zwischen der Unteren Grenzstraße und der Kettelerstraße. Ausschnitte der Simulation zeigen **Abbildung 8** für die Morgenspitze sowie **Abbildung 9** für die Abendspitze. Insbesondere in der Morgenspitze kommt es durch die hohen Verkehrsbelastungen immer wieder zu einem Rückstau in der westlichen Zufahrt des Knotenpunktes an der Unteren Grenzstraße. Der Verkehrsablauf bleibt dennoch stabil.



**Abbildung 9:** Simulation Abschnitt Untere Grenzstr. – Kettelerstr., Status Quo Abendspitze

### 3.3.4 Simulation Prognose-Planfall 1 2027/ 28

Die Verkehrssimulation zum Prognose-Planfall 1 2027/ 28 beinhaltet die folgenden Festlegungen:

- Die Simulation des Verkehrsablaufs erfolgt für die Morgen- und Abendspitze gemäß Dimensionierungsbelastungen Prognose-Planfall 1 2027/ 28.
- Folgende signaltechnische Optimierungen werden simuliert:
  - Erhöhung der Umlaufzeit ( $t_u = 90s$ ),
  - Sättigungsausgleich mit Optimierung der Grünzeitverteilung,
  - Optimierung der Koordinierung (insb. zum Nachbarknoten Kettelerstr.).
- Berücksichtigung der angepassten Geometrie des Knotens B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/ Mühlheimer Str. (zusätzliche Fahrstreifen;

Anbindung Süd „Innovationscampus Offenbach“ inkl. zusätzlichem vierten Knotenpunktarm).

- Berücksichtigung des Lösungskonzepts einer Lichtsignalanlage am Knotenpunkt B43 (Mühlheimer Str.)/ Laskastr./ Kékuléstr.

Die Verkehrssimulation des Prognose-Planfalls 1 2027/ 28 bestätigt die Auswertungen zur rechnerischen Leistungsfähigkeit an den Knotenpunkten a, c, d, f und g (siehe **Abbildung 7**). Diese Knotenpunkte sind entsprechend der festgelegten Knotenpunktsform leistungsfähig.

Die Leistungsfähigkeitsdefizite gemäß rechnerischer Bewertung des lichtsignal-geregelten modifizierten Knotenpunkts e (KP 05) werden in der Verkehrssimulation dahingegen nicht bestätigt. Die gemessenen Verlustzeiten und die daraus resultierende Bewertung nach HBS am Knotenpunkt können **Kapitel 3.3.5** entnommen werden.

### **3.3.5 Wirkungsanalyse**

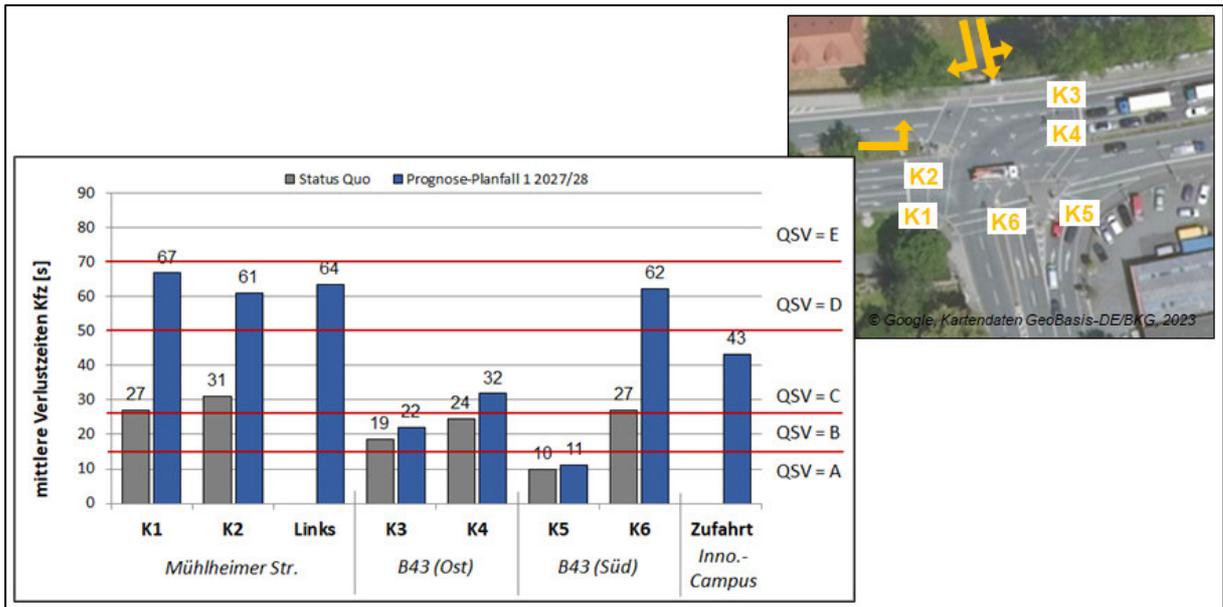
Für den Nachweis der Leistungsfähigkeit wurden verschiedene Messungen in der Simulation durchgeführt. Es wurden zum einen die mittleren Verlustzeiten und zum anderen die 95%-Rückstaulängen für beide Spitzenstunden als wesentliche Kenngrößen des Verkehrsablaufs ermittelt.

#### **3.3.5.1 Mittlere Verlustzeiten**

Der Knoten B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/ Mühlheimer Str./ Anbindung Süd Innovationscampus ist gemäß rechnerischer Bewertung in der Morgenspitze an seiner Leistungsfähigkeitsgrenze.

Durch den Nachweis mit Hilfe der Mikrosimulation können Wechselwirkungen im Netzzusammenhang im Gegensatz zur rechnerischen Bewertung berücksichtigt werden. Durch die Optimierung der Koordinierung können der Verkehrsfluss verbessert und Wartezeiten reduziert werden. Nach Auswertung der mittleren Verlustzeiten am Knotenpunkt zeigt sich, dass die prognostizierte Verkehrsbelastung in der Morgenspitze leistungsfähig abgewickelt werden kann (QSV = D) (siehe **Abbildung 10**).

Im Vergleich zum Status Quo erhöhen sich die Verlustzeiten dennoch teils deutlich. Dies ist zum einen auf die Ergänzung der Anbindung, zum anderen auf die teils stark erhöhten Prognosebelastungen zurückzuführen.

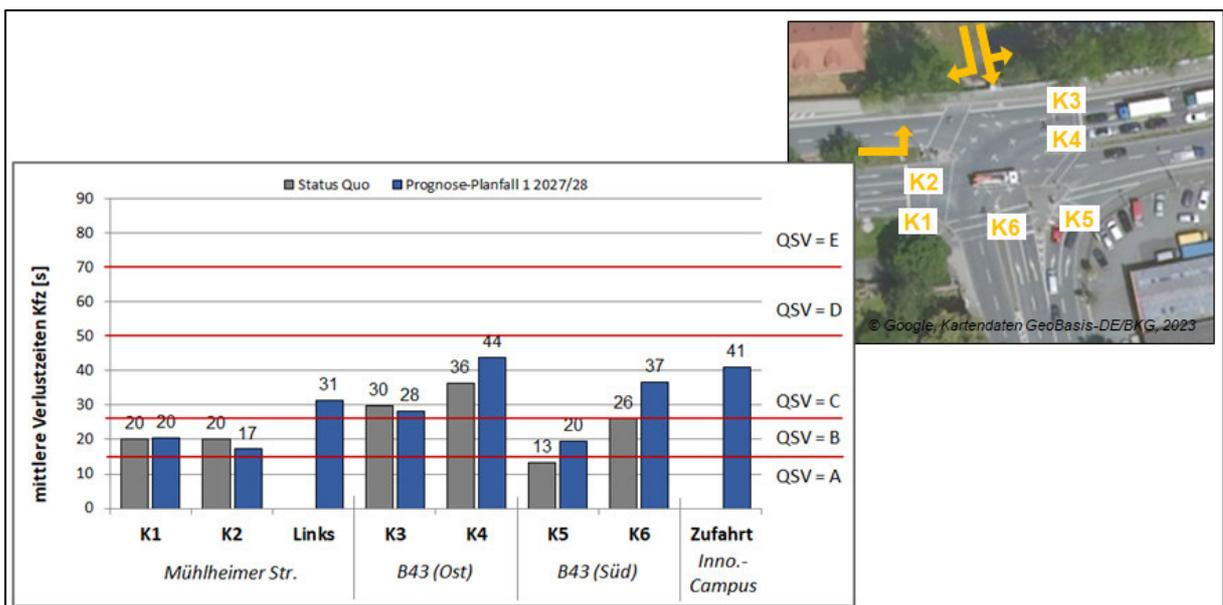


**Abbildung 10:** Verlustzeitmessung KP 05, Planfall 1 2027/ 28 - Morgenspitze

Der Knotenpunkt zur Anbindung des Innovationscampus zeigt gemäß rechnerischer Bewertung in der Abendspitze eine ausreichende Leistungsfähigkeit (QSV = D).

Nach Auswertung der mittleren Verlustzeiten in der Abendspitze lässt sich eine befriedigende Leistungsfähigkeit (QSV = C) dokumentieren (siehe **Abbildung 11**). Ähnlich wie in der Morgenspitze können durch die Verbesserung des Verkehrsflusses und die Auswertung im Netzzusammenhang die Wartezeiten gegenüber der rechnerischen Bewertung reduziert werden.

Im Vergleich zum Status Quo erhöhen sich die Verlustzeiten nur geringfügig.

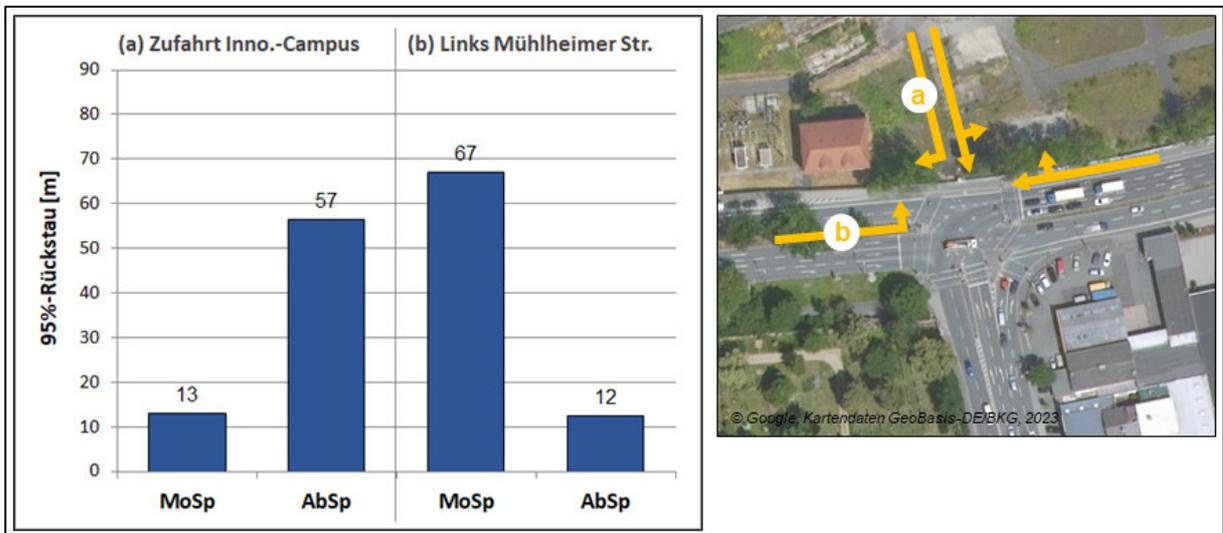


**Abbildung 11:** Verlustzeitmessung KP 05, Planfall 1 2027/ 28 – Abendspitze

### 3.3.5.2 Maximale Rückstaulängen

Die innere Erschließung des Innovationscampus sieht ca. 130 m nördlich des Knotens B43 (Untere Grenzstr.)/ B43 (Mühlheimer Str.)/ Mühlheimer Str. einen Kreisverkehrsplatz vor. Mit Hilfe der Mikrosimulation soll aufgezeigt werden, ob zum einen der Abstand der beiden Knotenpunkte ausreichend ist und eine Überstauung des Kreisverkehrsplatzes vermieden wird. Zum anderen soll eine Aussage zur notwendigen Aufstelllänge des Linksabbiegers von der Mühlheimer Str. in das Entwicklungsgebiet getätigt werden.

**Abbildung 12** zeigt, dass sowohl in der Morgen- (Rückstaulänge 13 m) als auch in der Abendspitze (Rückstaulänge 57 m) der vorhandene Abstand von ca. 130 m zum Kreisverkehrsplatz ausreichend ist. Eine Überstauung des Kreisverkehrsplatzes kann somit ausgeschlossen werden.



**Abbildung 12:** 95%-Rückstaulängen KP 05, Planfall 1 2027/ 28 – Morgen- und Abendspitze

Die Auswertung bzgl. der erforderlichen Aufstelllänge des Linksabbiegers von der Mühlheimer Straße in den „Innovationscampus Offenbach“ zeigt, dass der Aufstellbereich mindestens 67 m betragen muss, um eine Überstauung des Abbiegestreifens zu verhindern (siehe **Abbildung 12**). Es wird eine Aufstelllänge von ca. 70 – 80 m empfohlen.

Die heute vorhandenen Aufstelllängen im Untersuchungsraum der Mikrosimulation sind für die prognostizierten Verkehrsströme ausreichend dimensioniert. Ebenso zeigt die Mikrosimulation, dass es zu keinen Überstauungen von benachbarten Knotenpunkten kommt.

- ⇒ *Die Wirkungsanalyse der Verkehrssimulation bestätigt, dass im Prognose-Planfall 1 2027/ 28 eine **ausreichende Verkehrsqualität** (QSV = D) für den Kfz-Verkehr erzielt werden kann.*
  
- ⇒ *Der ermittelte maximale Rückstau in der südlichen Anbindung des „Innovationscampus Offenbach“ ist mit der inneren Erschließung des aktuellen Vorentwurfs (Stand: 06/ 2023) vereinbar (maximale Rückstaulänge < 130 m).*

## 4 Mobilitätsszenario 2035

Neben der bisher betrachteten Trendszenarien, ist eine Einschätzung der verkehrlichen Auswirkungen der zu erwartenden Neuverkehre im klassifizierten Straßennetz im Rahmen eines Mobilitätsszenarios zu betrachten und zu bewerten. Dieses legt für die Gebietsentwicklung ein Mobilitätskonzept zugrunde, dass eine Reduzierung des Motorisierten Individualverkehrs vorsieht. Selbiges wurde durch das Büro Stete-Planung entwickelt und aufgestellt (siehe Dipl.-Ing. Gisela Stete et al.: Mobilitätskonzept für Bebauungsplan Nr. 653 Innovationscampus (ehemalige Farbwerke) Offenbach am Main. Darmstadt, 02/2023).

Ziel des Mobilitätskonzepts ist die Erreichbarkeit der Entwicklungsfläche mit den klimapolitischen Diskussionen in Einklang zu bringen. So nimmt die Reduzierung der Umweltbelastung durch den Motorisierten Individualverkehr, besonders im Rahmen von Abgas- und Lärmemissionen, einen besonderen Fokus ein. Parallel geht damit eine Förderung des Umweltverbundes (ÖPNV, Radverkehr und Verkehr zu Fuß) einher. Unter diesen Gesichtspunkten wird der Innovationscampus Offenbach den Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung im Bereich der Mobilität gerecht und mindert den Kfz-Verkehr auf ein umwelt- und stadtverträgliches Maß.

Neben der „push“-Maßnahme eines reduzierten Stellplatzangebots, baut das Mobilitätskonzept auf einer Stärkung des Umweltverbunds auf. Besonders Multimodales Verkehrsverhalten, also das Auswählen aus verschiedenen Verkehrsmitteln auf Wegen oder Wegeetappen, soll ermöglicht werden.

Die Konzeptidee wurde für das Teilgebiet „Innovationsband“ entwickelt, kann darüber hinaus für andere Teilflächen adaptiert und umgesetzt werden.

Der Grundtenor des Mobilitätskonzept sieht eine Reduzierung des Kfz-Verkehrs vor. Da aber die finale Tiefe und die Beteiligten noch nicht feststehen, ist eine vollumfängliche Planfalluntersuchung auf Basis des Mobilitätskonzept zum aktuellen Stand nicht zielführend. Die bisherigen Untersuchungen im Trendszenario (keine Berücksichtigung eines Mobilitätskonzepts, keine Modal Split-Verlagerungen der Neuverkehre etc.) haben dargelegt, dass der Kfz-Verkehr an den betrachteten Knotenpunkten leistungsfähig und somit stadtverträglich abgewickelt werden kann. Unter der oben genannten Prämisse eines geringeren Kfz-Verkehrsaufkommens, kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass die Knotenpunkte diese ebenfalls leistungsfähig aufnehmen können.

## 5 Herleitung Eingangsparameter für schalltechnische Untersuchungen

Als Grundlage für schalltechnische Berechnungen gemäß RLS-19 – Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (FGSV, 2019) werden folgende Parameter für ausgewählte Querschnitte im Untersuchungsraum aufbereitet und tabellarisch dargestellt:

- Durchschnittlicher Tagesverkehr DTV [Kfz/24h],
- Durchschnittlicher Tagesschwerverkehr  $DTV_{SV}^2$  [Kfz<sub>SV</sub>/24h],
- Anteil des  $DTV_{SV}$  am DTV [%<sub>SV</sub>],
- stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie  $M_i$  differenziert nach Tag<sup>3</sup> und Nacht<sup>4</sup> [Kfz/h],
- Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1<sup>5</sup> differenziert nach Tag<sup>4</sup> und Nacht<sup>5</sup> [%<sub>Lkw, Bus</sub>],
- Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2<sup>6</sup> differenziert nach Tag<sup>4</sup> und Nacht<sup>5</sup> [%<sub>Lz</sub>],
- Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad differenziert nach Tag<sup>4</sup> und Nacht<sup>5</sup> [%<sub>Krad</sub>] (pauschale Annahme, da aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen keine belastbare Aussage zum  $DTV_{Krad}$ -Anteil möglich ist).

Die Streckenbelastungen wurden aus den Verkehrsmodellberechnungen ausgelesen. Zur Umrechnung der ausgelesenen Werktagsverkehre  $DTV_{w5}$  auf den DTV wurde für das Wochenmittel die vorhandenen Wochenzählungen und für den Halbmonatsfaktor das HBS – Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (FGSV, 2001) angewendet (Ausnahme Krafträder). Die Anteile für den Verkehr tagsüber (06.00 – 22.00 Uhr) und den Verkehr nachts (22.00 – 06.00 Uhr) sind für die äußeren Querschnitte als Durchschnittswert aus den Verkehrszählungen abgeleitet und für die innerhalb der Gebietsentwicklung liegenden Querschnitte aus den Ganglinien der Verkehrserzeugung.

Im Zuge der Parameterausgabe wurden für die relevanten Abschnitte Querschnitte festgelegt. Die Übersicht der Querschnitte ist in **Anlage 7.1** dargestellt. Die tabellarisch aufbereitete Auswertung kann in **Anlage 7.2** eingesehen werden. Die Auswertung

---

<sup>2</sup> SV: Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)

<sup>3</sup> Tag: Zeitraum 06.00 – 22.00 Uhr

<sup>4</sup> Nacht: Zeitraum 22.00 – 06.00 Uhr

<sup>5</sup> Lkw1: Lkw und Bus

<sup>6</sup> Lkw2: Lz

erfolgte für beide Szenarien im Prognosehorizont 2027/ 28 sowie für den Nullfall und den Planfall 2 im Prognosehorizont 2035 differenziert nach Straßenquerschnitten innerhalb und außerhalb der Gebietsentwicklung „Innovationscampus Offenbach“.

## 6 Zusammenfassung und Empfehlungen

Aufgabe der vorliegenden Verkehrsuntersuchung war der Nachweis der gesicherten äußeren verkehrlichen Erschließung des „Innovationscampus Offenbach“ in Offenbach am Main. Der Nachweis ist sowohl für den Prognosehorizont 2027/ 28 als auch 2035 zu führen. Hintergrund hierfür ist, dass die Realisierung des Entwicklungsgebietes und die Umsetzung der Verbindungsstraße B448 zeitlich nicht vereinbar ist. Die Gewerbe- und Industriegebietsentwicklung „Innovationscampus Offenbach“ wird planmäßig vor der Infrastrukturmaßnahme Verbindungsstraße B448 fertiggestellt und somit verkehrlich relevant sein. Um diesen zwei verschiedenen Netzsituationen Rechnung zu tragen, sind zwei Prognosehorizonte zu betrachten, für die jeweils der Nachweis der äußeren Erschließung geführt werden muss:

- Prognosehorizont 2027/ 28 ohne Verbindungsstraße B448,
- Prognosehorizont 2035 mit Verbindungsstraße B448.

Auf dem Gelände des ehemaligen Farbwerks sind verschiedene Entwicklungen vorgesehen. Auf dem Industriequartier wird sich neben eines großflächigen Produktions- und Verwaltungsstandorts der SAMSON AG, die BioSpring Gesellschaft für Biotechnologie mbH ansiedeln. Im südwestlichen Bereich des Geländes existiert bereits heute ein Pelletwerk der EVO AG. Die im Südosten befindliche „Vitrine“ ist planmäßig als repräsentativer Standort mit starker Außenwirkung vorgesehen und ebenfalls an die BioSpring GmbH veräußert. Auf dem in Nord-Süd-Richtung orientierten „Innovationsband“ sollen neue Formen des Arbeitens mit Fokussierung auf kleinräumigen kundenorientierten Gewerbe- und Industriebetrieben entstehen.

Die Erschließung erfolgt hauptsächlich über die südliche Anbindung an den bestehenden Knotenpunkt B43 (Untere Grenzstraße)/ B43 (Mühlheimer Straße)/ Mühlheimer Straße. Hierüber sind sowohl die Mobilitätszentralen der SAMSON AG und des Innovationsband, wie auch die gesamten Verkehre des EVO-Pelletwerks und der Teilfläche „Vitrine“ angebunden. Zusätzlich soll die aktuelle Anbindung im Osten des Geländes an die K192 (Kettelerstraße) weiterhin genutzt werden. Hierüber sollen die gesamten Verkehre der BioSpring Gesellschaft für Biotechnologie mbH auf der Fläche des „Industriequartier II“ sowie die Liefer- und Wirtschaftsverkehre der SAMSON AG abgewickelt werden. Eine dritte Anbindung ist im Norden des „Innovationscampus Offenbach“ geplant. Diese ist für die Liefer- und Wirtschaftsverkehre der Teilfläche „Innovationsband“ vorgesehen.

Die prognostizierten Verkehrsbelastungen und die Verteilung der Neuverkehre basieren auf Grundlage von durchgeführten Verkehrsmodellberechnungen (Grundlage: Verkehrsmodell der Stadt Offenbach am Main). Anschließend sind die

Knotenpunkte im Untersuchungsraum auf ihre Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 untersucht.

Aus der Untersuchung resultieren folgende Aussagen und Empfehlungen:

#### Prognosehorizont 2027/ 28

- *Die prognostizierten Verkehrsmengen inklusive der Gebietsentwicklung „Innovationscampus Offenbach“ kann im Prognose-Planfall 1 2027/ 28 ohne Verbindungsstraße B448 nicht leistungsfähig abgewickelt werden. Grund hierfür ist der vorfahrtgeregelte Knotenpunkt der B43 an die Laskastraße (KP 06).*
- *Die Kapazitätsdefizite am oben angesprochenen Knotenpunkt (KP 06) treten bereits im Prognose-Nullfall 2027/ 28 auf und sind somit nicht auf die Gebietsentwicklung zurückzuführen. Mit Blick auf die Dimensionierungsbelastungen zeigt sich, dass die Gebietsentwicklung im Prognosehorizont 2027/ 28 keine nennenswerten Belastungsänderungen gegenüber dem Prognose-Nullfall 2027/ 28 am Knotenpunkt aufweist.*
- *Als Lösungskonzept wird die vorgeschaltete Einrichtung der geplanten Lichtsignalanlage im Zuge der Verbindungsstraße B448 an diesem Knotenpunkt vorgeschlagen.*
- *Unter Beachtung dieser Optimierungsmaßnahme im Prognose-Planfall 1 2027/ 28 ohne Verbindungsstraße B448 können bei Betrachtung im Netzzusammenhang die Verkehrsmengen leistungsfähig abgewickelt werden (Nachweis durch Mikrosimulation).*
- *Die ermittelte maximale Rückstaulänge in der südlichen Anbindung des „Innovationscampus Offenbach“ ist mit der vorliegenden Planung der inneren Erschließung (Stand: 06/ 2023) vereinbar (maximale Rückstaulänge < 130 m).*
- *Die heute vorhandenen Aufstelllängen im Untersuchungsraum der Mikrosimulation sind für die prognostizierten Verkehrsbelastungen ausreichend dimensioniert.*
- *Gemäß Mikrosimulation kommt es zu keiner Überstauung von benachbarten Knotenpunkten.*

- **Die äußere verkehrliche Erschließung** der geplanten Gebietsentwicklung ist somit **eingeschränkt sichergestellt**, wobei die Kapazitätsdefizite im Untersuchungsraum nicht der Erschließung zugeordnet werden können.

#### Prognosehorizont 2035

- Alle Planfälle zeigen aufgrund der signaltechnischen und baulichen Anpassungen in allen Prognose-Planfällen eine deutlich verbesserte Leistungsfähigkeit an den untersuchten Knotenpunkten.
- Die ermittelte maximale Rückstaulänge in der südlichen Anbindung des „Innovationscampus Offenbach“ ist mit der vorliegenden Planung der inneren Erschließung (Stand: 06/ 2023) vereinbar (maximale Rückstaulänge < 130 m).
- Der Verkehrswert des „Shortcut“ ohne Sperrung Offenbacher Straße ist sehr gering, wodurch ein zu erwartender Nutzen-Kosten-Verhältnis kritisch zu betrachten ist.
- Die Kombination des „Shortcut“ mit Sperrung Offenbacher Straße (Planfall 3b 2035) führt zu wesentlichen Mehrbelastungen am Knotenpunkt K192 (Kettelerstr.)/ Anbindung Ost Innovationscampus Offenbach. Dadurch kann der Knoten den Verkehr in seiner bisherigen Gestaltung nicht leistungsfähig abwickeln.
- Auf Basis der Verkehrsmodellergebnisse zum „Shortcut“ (Planfall 3a/ 3b 2035) und der bisherigen Untersuchungstiefe zum Zeitpunkt der vorliegenden Untersuchung, kann eine abschließende Aussage zum „Shortcut“ nicht getroffen werden und wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht weiter berücksichtigt.
- Prognose-Planfall 2 2035 weist als einziger Planfall eine durchgehende Leistungsfähigkeit an allen untersuchten Knotenpunkten gemäß HBS auf. Im neuralgischen Bereich der B43 zwischen Untere Grenzstraße und Kettelerstraße kommt es durch die errechneten maximalen Rückstaulängen zu keiner Überstauung des jeweils benachbarten Knotenpunktes. Die äußere verkehrliche Erschließung der geplanten Gebietsentwicklung ist somit sichergestellt.

- *Auf Grundlage des Nachweises der Leistungsfähigkeit gemäß HBS (Mikrosimulation bei Prognose-Planfall 1 2027/ 28; rechnerisch bei Prognose-Planfall 2 2035), ist aus verkehrsplanerischer und verkehrstechnischer Sicht die **äußere verkehrliche Erschließung** der Gebietsentwicklung „Innovationscampus Offenbach“ sowohl mit als auch ohne die Infrastrukturmaßnahme Verbindungsstraße B448 **sichergestellt**.*