



# Bebauungsplan „Nördlich des Bahndamms“ Leistungsfähigkeitsnachweis

Haßloch

Oktober 2017

Dipl.-Ing. Dominik Könighaus  
M. Eng. Gloria Berghaus

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Aufgabe und Vorgehensweise</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Verkehrszählung</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Ermittlung der Prognosebelastung</b>	<b>3</b>
3.1	Allgemeiner Verkehrszuwachs	3
3.2	Verkehrsaufkommen Baumarkt	4
<b>4</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung</b>	<b>5</b>
4.1	Allgemein	5
4.2	Ergebnisse Leistungsfähigkeitsberechnung	6
	<b>Verzeichnisse</b>	<b>7</b>

## 1 Aufgabe und Vorgehensweise

### Aufgabe

Der Bebauungsplan in Haßloch wird derzeit von der Gemeinde für die Ansiedlung eines Baumarktes von einem Gewerbegebiet in ein Sondergebiet geändert. Im Rahmen dieser Untersuchung soll eine Leistungsfähigkeitsuntersuchung der abknickenden Vorfahrt „K12 / Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm“ durchgeführt werden.

### Vorgehensweise

Der vorliegende Bericht zur Leistungsfähigkeitsberechnung gliedert sich gemäß folgenden Arbeitsschritten

- Sichtung der Grundlagen
- Verkehrszählung
- Verkehrsprognose
- Leistungsfähigkeitsberechnung
- Bericht

## 2 Verkehrszählung

Zur Bestimmung der Kfz-Verkehrsmengen wurde eine videobasierte Knotenpunktzählung der abknickenden Vorfahrt „K12 / Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm“ durchgeführt.

Die Zählung fand an einem durchschnittlichen Werktag im August 2017 (Donnerstag, 17.08.2017) statt. Verkehrsbeeinflussende Störungen waren am Zähltag nicht gegeben. Auch wetterbedingt ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

Die Verkehrszählung umfasste die Zeiträume von 6.00 – 10.00 Uhr sowie von 15.00 – 19.00 Uhr. Damit ist gewährleistet, dass jeweils die vor- und nachmittägliche Spitzenstunde erfasst wurde.

In der **Anlage 1** sind die ermittelten Verkehrsmengen aus der Verkehrszählung (in Kfz/h für die Spitzenstunden und Kfz/4h für die Stundengruppen) dargestellt.

In der morgendlichen Spitzenstunde fahren insgesamt 203 Kfz in den Knotenpunkt ein, wovon 15 Fahrzeuge dem Schwerverkehr (SV) zuzuordnen sind

(ca. 7%). In der nachmittäglichen Spitzenstunde fahren 225 Kfz in den Knotenpunkt ein, davon 20 SV (ca. 9%).

### 3 Ermittlung der Prognosebelastung

Die Prognosebelastung setzt sich aus der Überlagerung des derzeitigen Verkehrsaufkommens (Bestand) mit einem Prognosezuwachs und dem Neuverkehr (Baumarkt) zusammen.

Zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen bei Steigerung des Verkehrsaufkommens auf das umliegende Straßennetz ist es erforderlich, den zukünftigen Kfz-Neuverkehr (Zu- und Abfluss) in Stärke und Verteilung abzuschätzen. Dies geschieht sowohl für den gesamten Tagesverkehr als auch für die Spitzenstunden.

Die Berechnung des Neuverkehrs erfolgt entsprechend den Hinweisen zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen der Forschungsgesellschaft für Straße- und Verkehrswesen (FGSV).

Die Berechnung des Neuverkehrs ist in der **Anlage 2** tabellarisch aufgeführt. Die Prognose des Neuverkehrs erfolgte sowohl für einen durchschnittlichen Werktag sowie für die vor- und nachmittägliche Spitzenstunde. Die Verkehrsanteile während der Spitzenstunde wurden aus Tagesganglinien abgeleitet, welche auf empirischen Untersuchungen basieren. Weiterhin wurde zwischen Kfz und SV über 3,5t unterschieden.

#### 3.1 Allgemeiner Verkehrszuwachs

Da das Gebiet derzeit noch nicht vollständig entwickelt ist, ist ein allgemeiner Prognosezuwachs für das zukünftige Verkehrsaufkommen schwer auszumachen. Aus diesem Grund wurde eine überschlägige Verkehrserzeugung für die derzeit unbebauten Flächen durchgeführt. Gemäß Aussage der Gemeinde Haßloch liegen derzeit Anfragen von unter anderem folgenden Nutzungen vor:

- Werkstatt
- Logistikunternehmen
- Gartenbetrieb
- Produzierendes Gewerbe
- Schnellrestaurant

Für die Verkehrserzeugung wurden die derzeitigen Potentialflächen mit einem einheitlichen durchschnittlichen Ansatz betrachtet. Das Schnellrestaurant wurde aufgrund seines vergleichsweise hohen Verkehrsaufkommens (bezogen auf den Kundenverkehr) gesondert betrachtet.

Für das übrige Gewerbegebiet (einschließlich Schnellrestaurant) ergeben sich folgende Verkehrsmengen:

- 2117 Kfz-Fahrten pro Tag (Quell- und Zielverkehr)
- 104 Kfz-Fahrten in der vormittäglichen Spitzenstunde (Zielverkehr)
- 90 Kfz-Fahrten in der vormittäglichen Spitzenstunde (Quellverkehr)
- 106 Kfz-Fahrten in der nachmittäglichen Spitzenstunde (Zielverkehr)
- 118 Kfz-Fahrten in der nachmittäglichen Spitzenstunde (Quellverkehr)

### 3.2 Verkehrsaufkommen Baumarkt

Für den Baumarkt wurden folgende Verkehrsmengen ermittelt (Neuverkehr):

- 5.036 Kfz-Fahrten pro Tag (Quell- und Zielverkehr)
- 144 Kfz-Fahrten in der vormittäglichen Spitzenstunde (Zielverkehr)
- 125 Kfz-Fahrten in der vormittäglichen Spitzenstunde (Quellverkehr)
- 368 Kfz-Fahrten in der nachmittäglichen Spitzenstunde (Zielverkehr)
- 377 Kfz-Fahrten in der nachmittäglichen Spitzenstunde (Quellverkehr)

### 3.3 Überlagerung

Um bei der Berechnung der Leistungsfähigkeit der abknickenden Vorfahrt „K12 / Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm“ auf der „sicheren Seite“ zu stehen, wurde unterstellt, dass der gesamte Neuverkehr des Baumarktes über diesen Knotenpunkt zu- und abfließen wird.

Dem ermittelten Neuverkehr des übrigen Gewerbegebiets wurde eine Verteilung von 50% in Richtung Norden und 50% in Richtung Süden unterstellt. Somit ergibt sich für die betrachtete abknickende Vorfahrt eine Belastung durch die Überlagerung der bestehenden Verkehrsmenge mit dem Neuverkehr des Baumarktes und der Hälfte des Verkehrsaufkommens durch die übrigen Potentialflächen. Die Prognosebelastung für einen normalen Werktag ist in **Anlage 3** für die vor- und nachmittägliche Spitzenstunde in Pkw-E/h zu finden.

## 4 Leistungsfähigkeitsberechnung

### 4.1 Allgemein

Die Beurteilungen der Leistungsfähigkeit erfolgt nach dem HBS 2015<sup>1</sup> und reichen von A (sehr kurze Wartezeiten) bis F (sehr lange Wartezeiten). Angestrebt wird eine Qualitätsstufe (QSV) D oder besser.

Im Folgenden sind die Definitionen für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage exemplarisch angegeben.

- Stufe A:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering. (für Kfz  $\leq 10$  s mittlere Wartezeit).
- Stufe B:** Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering. (für Kfz  $\leq 20$  s mittlere Wartezeit).
- Stufe C:** Die Fahrzeugführer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zu Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine Starke Beeinträchtigung darstellt. (für Kfz  $\leq 30$  s mittlere Wartezeit).
- Stufe D:** Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil. (für Kfz  $\leq 45$  s mittlere Wartezeit).
- 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 wird erreicht. (für Kfz  $\geq 45$  s mittlere Wartezeit).

---

<sup>1</sup> FGSV, Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS 2015. Köln 2015

**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 Verkehrsstärke im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

## 4.2 Ergebnisse Leitungsfähigkeitsberechnung

Die Leistungsfähigkeit der abknickenden Vorfahrt ist sowohl im Bestand, als auch im Planfall gegeben. Für den Bestand wurde für die vor- und nachmittägliche Spitzenstunden eines durchschnittlichen Werktages jeweils die Qualitätsstufe A ermittelt. Auch in der vormittäglichen Spitzenstunde des Planfalls wurde die Qualitätsstufe A erreicht. Lediglich in der nachmittäglichen Spitzenstunde des Planfalls wurde die Qualitätsstufe B für den aus der Straße „Am Bahndamm West“ kommenden Verkehrsstrom ermittelt. Die übrigen Ströme wurden mit der Qualitätsstufe A berechnet.

Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung für den Bestand und den Prognosefall für die jeweiligen Spitzenstunden sind in **Anlage 4** zu finden.

Der Ansiedlung eines Baumarktes und dessen Erschließung über die abknickende Vorfahrt „K12 / Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm“ kann aus verkehrlicher Sicht zugestimmt werden. Es sind auch weiterhin ausreichende Reserven am Knotenpunkt vorhanden.

## **Verzeichnisse**

### **Anlagen:**

Anlage 1: Verkehrsmengen Bestand

Anlage 2: Verkehrserzeugung

Anlage 3: Prognosebelastung

Anlage 4: Leistungsfähigkeitsberechnung

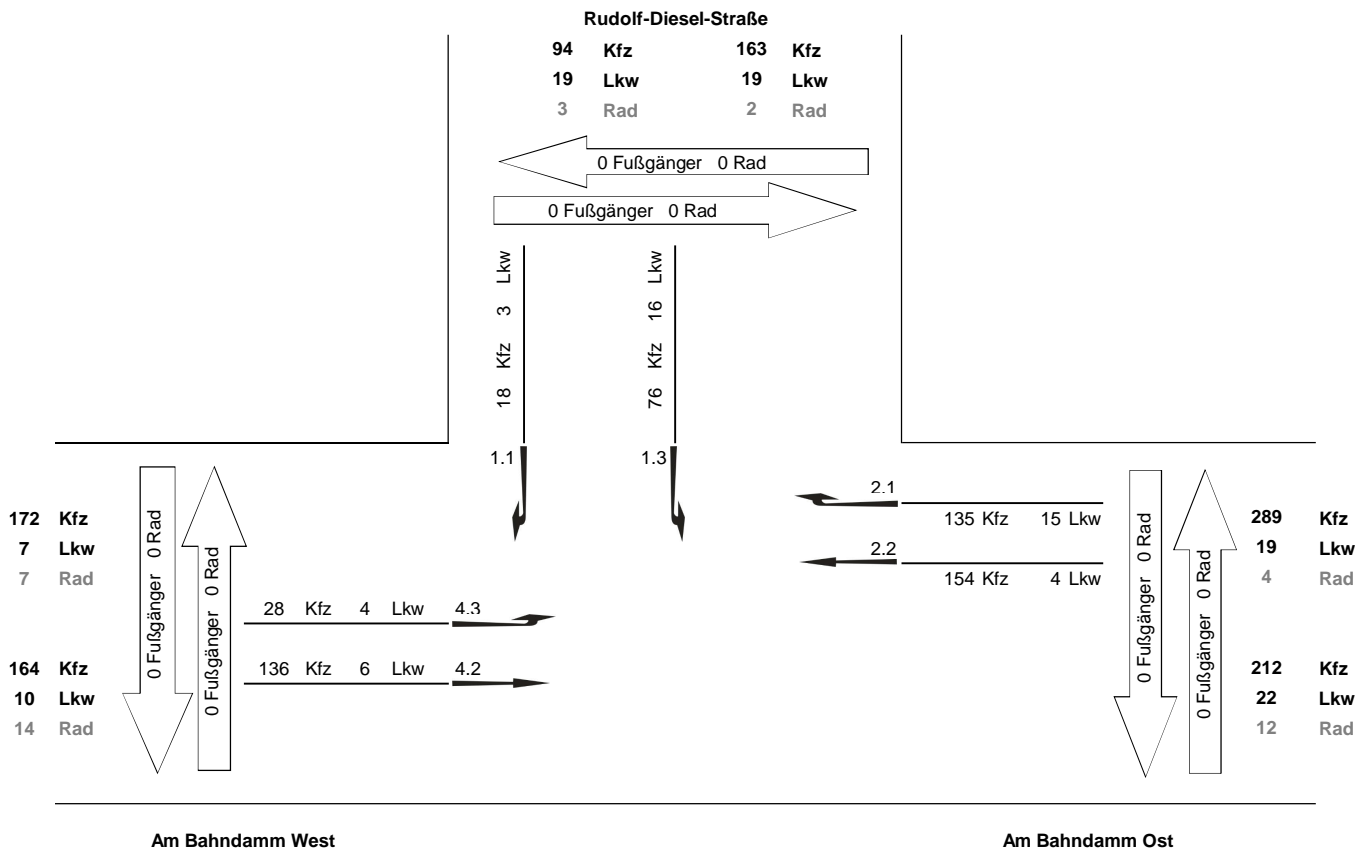
**Anlagen**

**Anlage 1**  
Verkehrszählung

**Verkehrszählung in Haßloch  
vom 17.08.2017**

**Stundengruppe von 06:00 bis 10:00 Uhr**

**KP 1: Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm Ost / Am Bahndamm West**



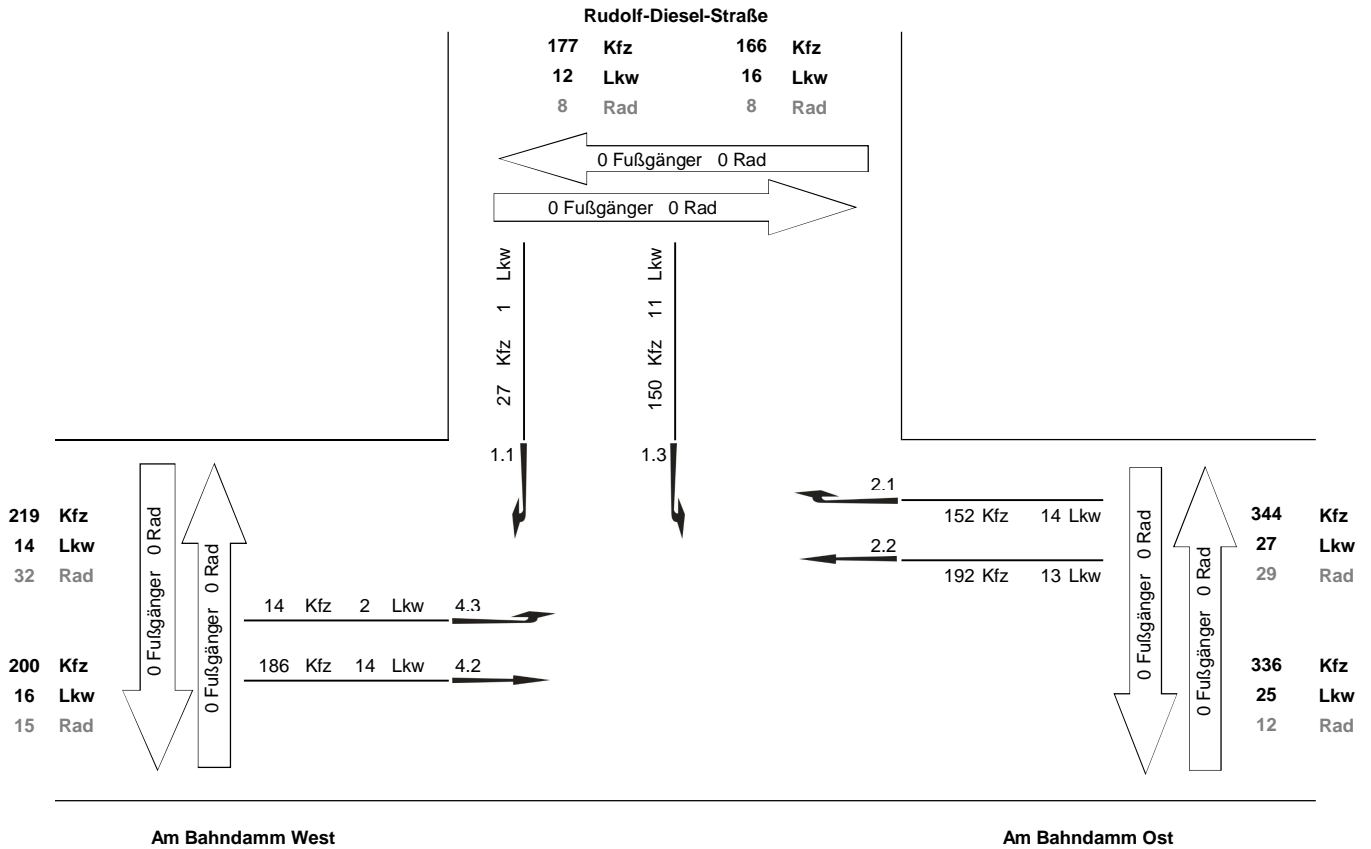
Summe der Einfahrer

547	Kfz
48	Lkw
21	Rad

**Verkehrszählung in Haßloch  
vom 17.08.2017**

**Stundengruppe von 15:00 bis 19:00 Uhr**

**KP 1: Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm Ost / Am Bahndamm West**



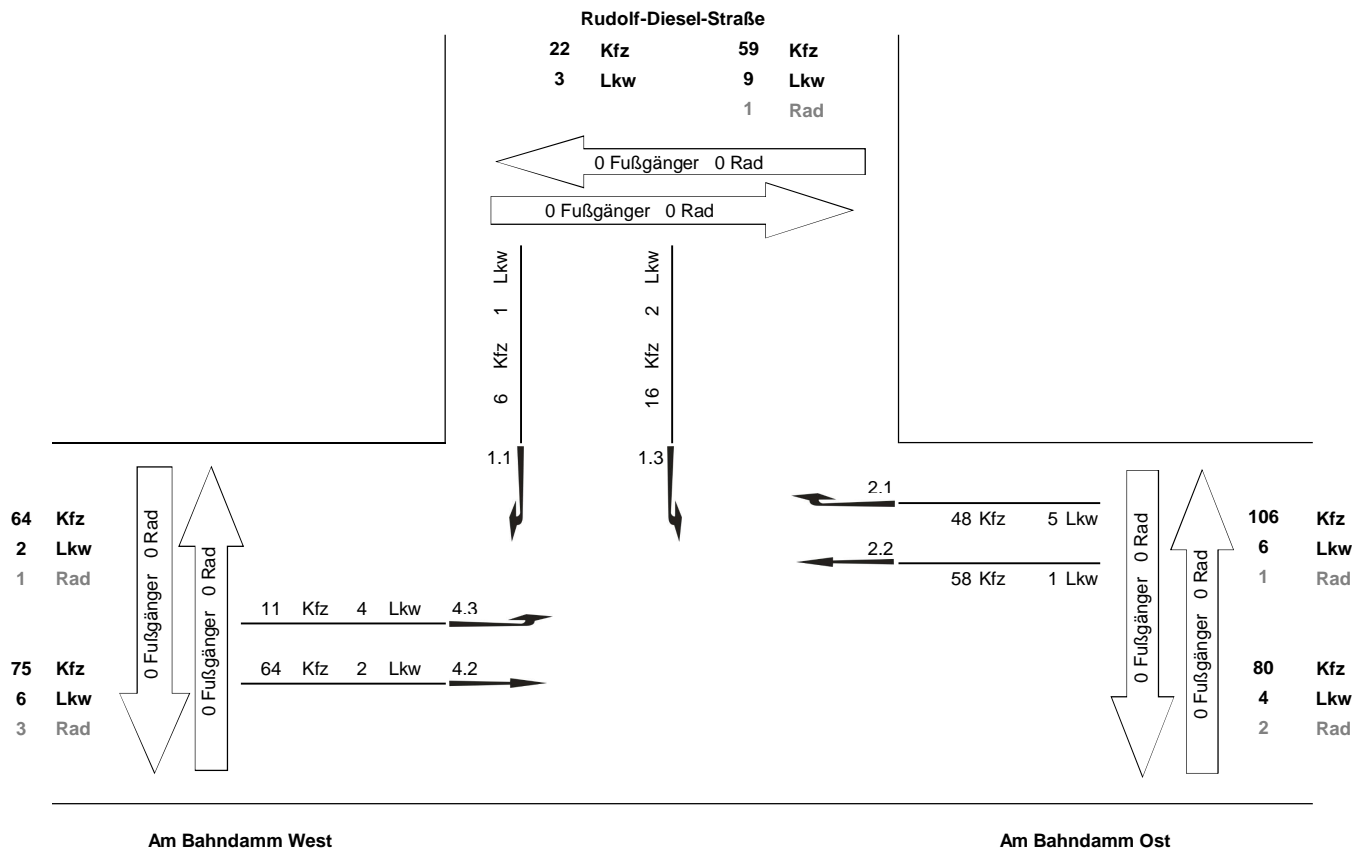
Summe der Einfahrer

721	Kfz
55	Lkw
52	Rad

**Verkehrszählung in Haßloch  
vom 17.08.2017**

**Spitzenstunde von 07:00 bis 08:00 Uhr**

**KP 1: Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm Ost / Am Bahndamm West**

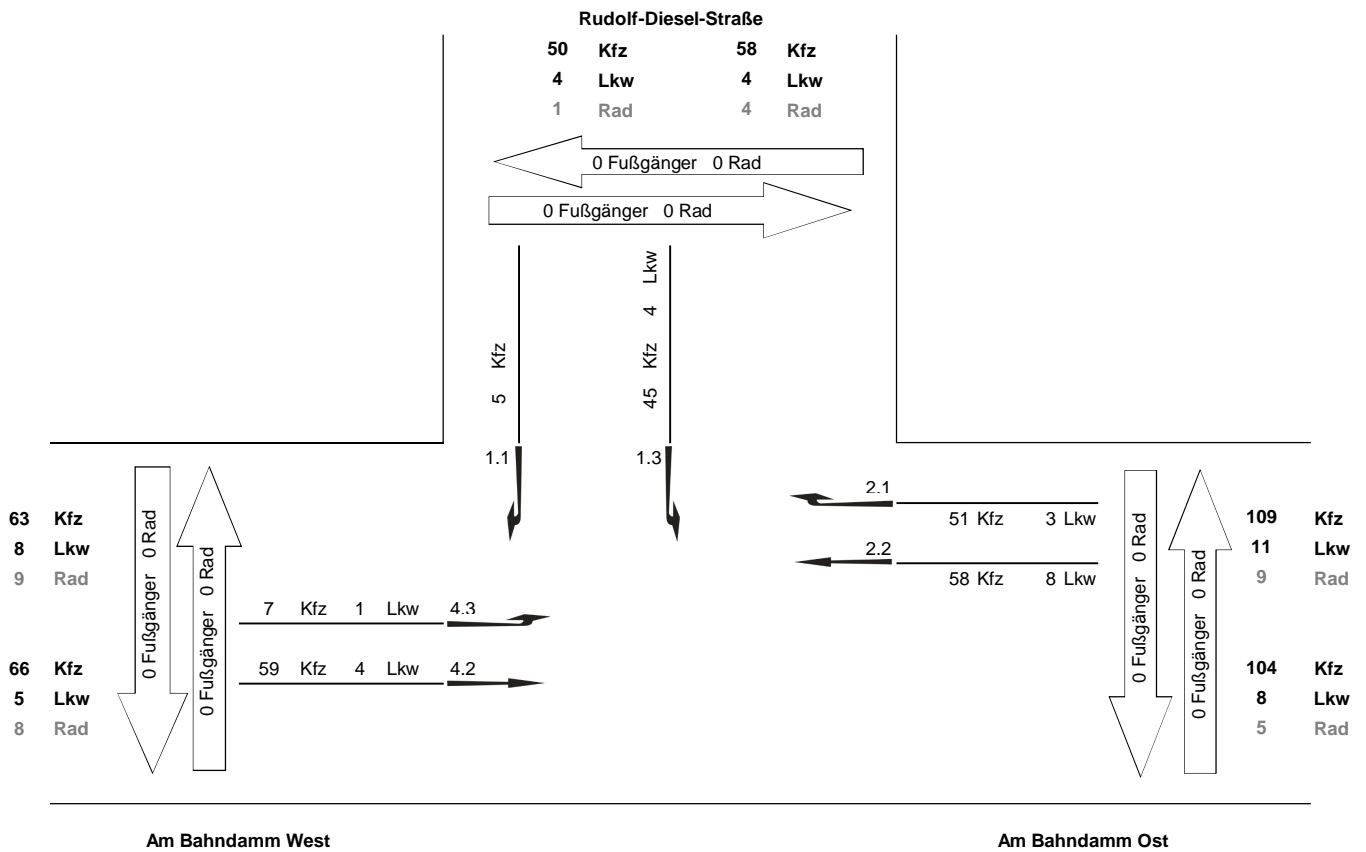


Summe der Einfahrer  
 203 Kfz  
 15 Lkw  
 4 Rad

**Verkehrszählung in Haßloch  
vom 17.08.2017**

**Spitzenstunde von 16:45 bis 17:45 Uhr**

**KP 1: Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm Ost / Am Bahndamm West**



Summe der Einfahrer

225	Kfz
20	Lkw
18	Rad

**Anlage 2**  
Verkehrserzeugung

<b>Einzelhandel (Baumarkt)</b>		<b>Baumarkt</b>
Verkaufsfläche (VKF)	[m <sup>2</sup> ]	14.172
Beschäftigte je 100 m <sup>2</sup> VKF	[Pers./100m <sup>2</sup> ]	0,7
Beschäftigte	[Pers.]	99
<b>Beschäftigtenverkehr</b>		
Wege/Beschäftigtem	[Wege/Pers. *24h]	2,5
Anwesenheitsgrad	[%]	85%
Summe Wege Beschäftigte	[Wege]	210
MIV-Anteil	[%]	80%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1
<b>Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>	<b>[Kfz/24h]</b>	<b>153</b>
Zielverkehr	[Kfz/24h]	77
Quellverkehr	[Kfz/24h]	77
<b>Anteile Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[%]	30%
Quellverkehr	[%]	2%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>	<b>[Kfz/h]</b>	<b>25</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	23
Quellverkehr	[Kfz/h]	2
<b>Anteile Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[%]	2%
Quellverkehr	[%]	15%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>	<b>[Kfz/h]</b>	<b>13</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	1
Quellverkehr	[Kfz/h]	12

Einzelhandel (Baumarkt)		Baumarkt
Verkaufsfläche (VKF)	[m <sup>2</sup> ]	14.172
Kunden u. Besucher je m <sup>2</sup> VKF	[Pers./m <sup>2</sup> ]	0,3
Kunden und Besucher	[Pers.]	4.252
<b>Kundenverkehr Einzelhandel</b>		
Wege/Kunden	[Wege/Person]	2,0
Summe Wege	[Wege]	8.504
MIV-Anteil	[%]	95%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,5
Konkurrenzeffekt	[%]	5%
Verbundeffekt	[%]	5%
Mitnahmeeffekt ( <i>siehe unten</i> )	[%]	<i>siehe unten</i>
<b>Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>		
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	4.861
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	2.431
<b>Anteile Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[%]	5,0%
Quellverkehr	[%]	5,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[Kfz/h]	244
Quellverkehr	[Kfz/h]	122
<b>Anteile Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[%]	15,0%
Quellverkehr	[%]	15,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[Kfz/h]	730
Quellverkehr	[Kfz/h]	365
<b>Mitnahmeeffekt im Kundenverkehr</b>		
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz / 24h]	4.861
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	244
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	730
Mitnahmeeffekt	[%]	0%
<b>Verlagerung der Abbiegeströme im Bestand</b>		
Kfz-Fahrten / Tag	[Kfz / 24h]	0
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	0
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	0

<b>Einzelhandel (Baumarkt)</b>		<b>Baumarkt</b>
Verkaufsfläche (VKF)	[m²]	14.172
Lkw-Fahrten je Verkaufsfläche	[Fahrten/VKF]	0,3
Lkw-Fahrten	[Fahrten]	43
<b>Wirtschaftsverkehr Handel</b>		
<b>Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>	<b>[Kfz/24h]</b>	<b>43</b>
Zielverkehr	[Kfz/24h]	21
Quellverkehr	[Kfz/24h]	21
<b>Anteile Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[%]	10,0%
Quellverkehr	[%]	10,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>	<b>[Kfz/h]</b>	<b>4</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	2
Quellverkehr	[Kfz/h]	2
<b>Anteile Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[%]	8,0%
Quellverkehr	[%]	8,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>	<b>[Kfz/h]</b>	<b>4</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	2
Quellverkehr	[Kfz/h]	2
davon Schwerverkehrsanteil (> 3,5 t)	[%]	80%
<b>Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>	<b>[Lkw/24h]</b>	<b>34</b>
Zielverkehr	[Lkw/24h]	17
Quellverkehr	[Lkw/24h]	17
<b>Lkw-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>	<b>[Lkw/h]</b>	<b>4</b>
Zielverkehr	[Lkw/h]	2
Quellverkehr	[Lkw/h]	2
<b>Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>	<b>[Lkw/h]</b>	<b>4</b>
Zielverkehr	[Lkw/h]	2
Quellverkehr	[Lkw/h]	2

Gewerbenutzung		übriges GE- Gebiet	Schnell- restaurant
max. Bruttogeschossfläche (BGF)	[m²]	95.056	4.936
Nettobaulandfläche in m²	[m²]	59410	3085
Nettobaulandfläche in ha	[ha]	5,941	0,3085
Beschäftigte je ha Nettobaulandfläche	[Pers/ha]	50	-
			-
Beschäftigte	[Pers.]	297	35
<b>Beschäftigtenverkehr</b>			
Wege/Beschäftigtem	[Wege/Pers.*24h]	2,5	2,0
Anwesenheitsgrad	[%]	85%	75%
Summe Wege Beschäftigte	[Wege]	631	53
MIV-Anteil	[%]	80%	80%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1	1,1
<b>Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>	<b>[Kfz/24h]</b>	<b>459</b>	<b>39</b>
Zielverkehr	[Kfz/24h]	230	20
Quellverkehr	[Kfz/24h]	230	20
<b>Anteile Spitzenstunde vormittags</b>			
Zielverkehr	[%]	15%	15%
Quellverkehr	[%]	10%	5%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>	<b>[Kfz/h]</b>	<b>58</b>	<b>4</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	35	3
Quellverkehr	[Kfz/h]	23	1
<b>Anteile Spitzenstunde nachmittags</b>			
Zielverkehr	[%]	10%	10%
Quellverkehr	[%]	15%	10%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>	<b>[Kfz/h]</b>	<b>58</b>	<b>4</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	23	2
Quellverkehr	[Kfz/h]	35	2

Gewerbenutzung		übriges GE-Gebiet	Schnellrestaurant
Bruttogeschosfläche (BGF)	[m²]	95.056	4.936
Nettobaulandfläche in ha	[ha]	5,941	0,3085
Beschäftigte	[Pers.]	297	35
<b>Kundenverkehr Gewerbe</b>			
Wege/Beschäftigtem unter Berücksichtigung Anwesenheitsgrad	[Wege/Person]	2,0	90
Summe Wege	[Wege]	594	2.363
Abschlag für Konkurrenzeffekt	[%]		40%
Abschlag für Verbundeffekt	[%]		10%
MIV-Anteil	[%]	80%	90%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1	1,2
Abschlag für Mitnahmeeffekt			0%
<b>Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>			
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	432	886
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	216	443
	[Kfz / 24h]	216	443
<b>Anteile Spitzenstunde vormittags</b>			
Zielverkehr	[%]	10,0%	5,0%
Quellverkehr	[%]	10,0%	5,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>			
Zielverkehr	[Kfz/h]	44	44
Quellverkehr	[Kfz/h]	22	22
	[Kfz/h]	22	22
<b>Anteile Spitzenstunde nachmittags</b>			
Zielverkehr	[%]	10,0%	10,0%
Quellverkehr	[%]	10,0%	10,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>			
Zielverkehr	[Kfz/h]	44	88
Quellverkehr	[Kfz/h]	22	44
	[Kfz/h]	22	44

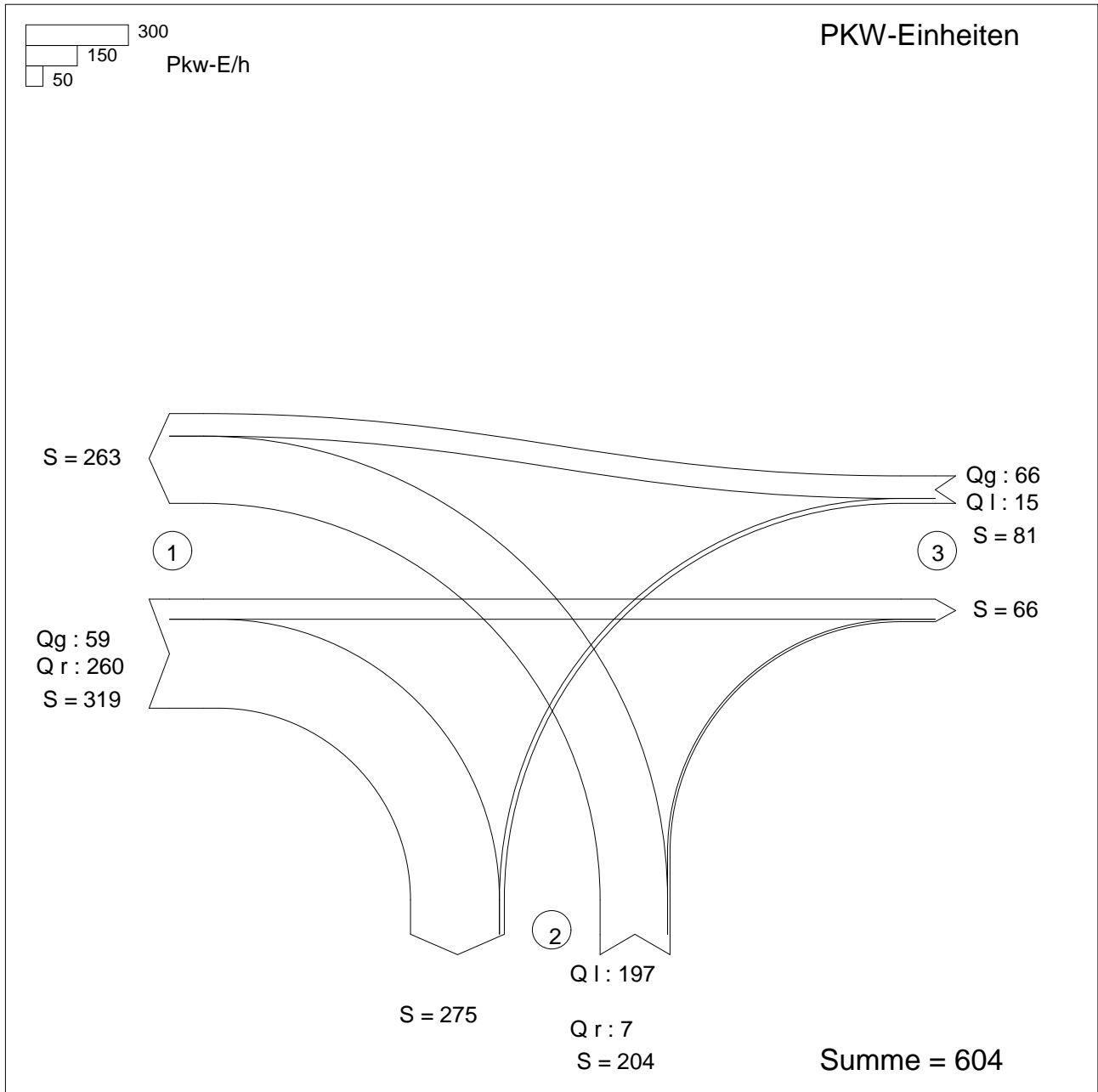
Gewerbenutzung		übriges GE-Gebiet	Schnellrestaurant
Bruttogeschossfläche (BGF)	[m²]	95.056	4.936
Nettobaulandfläche in ha	[ha]	5,941	0,3085
Beschäftigte	[Pers.]	297	35
<b>Wirtschaftsverkehr Gewerbe</b>			
Lkw-Fahrten je Beschäftigten	[Wege/Person]		0,1
Lkw-Fahrten je ha Nettobaulandfläche	[Wege/ha]	50	
<b>Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>			
	[Kfz/24h]	<b>297</b>	<b>4</b>
Zielverkehr	[Kfz/24h]	149	2
Quellverkehr	[Kfz/24h]	149	2
<b>Anteile Spitzenstunde vormittags</b>			
Zielverkehr	[%]	15,0%	10,0%
Quellverkehr	[%]	15,0%	5,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>			
	[Kfz/h]	<b>44</b>	<b>0</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	22	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	22	0
<b>Anteile Spitzenstunde nachmittags</b>			
Zielverkehr	[%]	10,0%	5,0%
Quellverkehr	[%]	10,0%	10,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>			
	[Kfz/h]	<b>30</b>	<b>0</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	15	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	15	0
davon Schwerverkehrsanteil (> 3,5 t)	[%]	50%	100%
<b>Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>			
	[Lkw/24h]	<b>149</b>	<b>4</b>
Zielverkehr	[Lkw/24h]	75	2
Quellverkehr	[Lkw/24h]	75	2
<b>Lkw-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>			
	[Lkw/h]	<b>22</b>	<b>0</b>
Zielverkehr	[Lkw/h]	11	0
Quellverkehr	[Lkw/h]	11	0
<b>Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>			
	[Lkw/h]	<b>16</b>	<b>0</b>
Zielverkehr	[Lkw/h]	8	0
Quellverkehr	[Lkw/h]	8	0

Neuverkehr		SUMME	Baumarkt	übriges GE- Gebiet	Schnell- restaurant
<b>Summe Neuverkehr</b>					
<b>Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)</b>	[Kfz / 24h]	<b>7.173</b>	<b>5.057</b>	<b>1.188</b>	<b>929</b>
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	3.589	2.529	595	465
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	3.589	2.529	595	465
		0			
<b>Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>	[Kfz/h]	<b>467</b>	<b>273</b>	<b>146</b>	<b>48</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	251	147	79	25
Quellverkehr	[Kfz/h]	216	126	67	23
		0			
<b>Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>	[Kfz / h]	<b>971</b>	<b>747</b>	<b>132</b>	<b>92</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	474	368	60	46
Quellverkehr	[Kfz/h]	497	379	72	46

**Anlage 3**  
Prognosebelastung

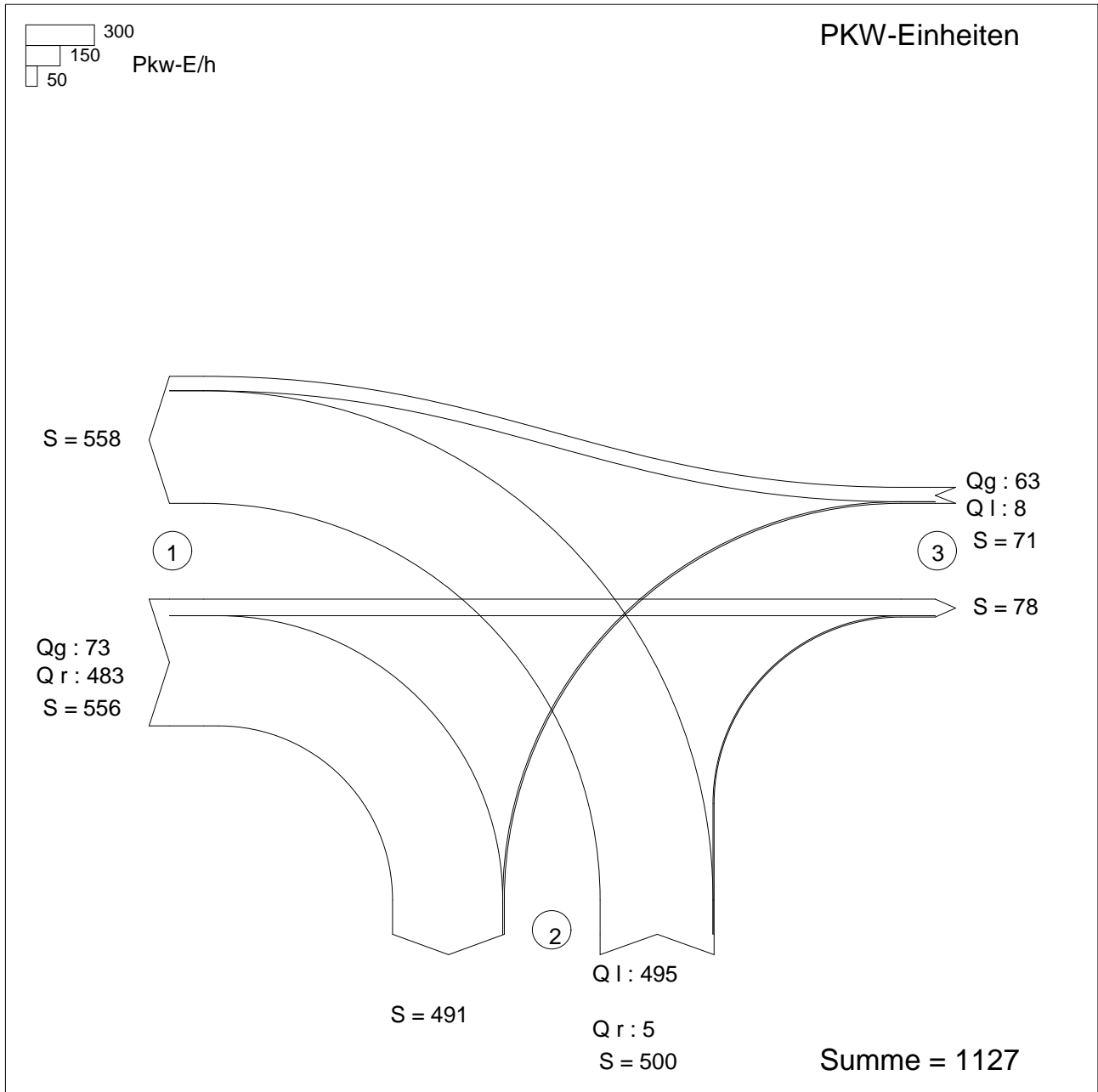
## Verkehrsfluss-Diagramm in Form einer Einmündung

Projekt : B-Plan Nördlich des Bahndamms - Haßloch  
 Knotenpunkt : Rudolf-Diesel-Str. / Am Bahndamm  
 Stunde : Spitzenstunde Vormittag - Prognose  
 Datei : PROGNOSE\_AM.kob



## Verkehrsfluss-Diagramm in Form einer Einmündung

Projekt : B-Plan Nördlich des Bahndamms - Haßloch  
 Knotenpunkt : Rudolf-Diesel-Str. / Am Bahndamm  
 Stunde : Spitzenstunde Nachmittag - Prognose  
 Datei : PROGNOSE\_PM.kob

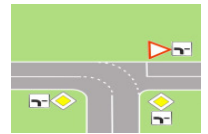


KNOBEL Version 7.1.1

**Anlage 4**  
Leistungsfähigkeitsberechnung

## Abknickende Vorfahrt

Projekt : B-Plan Nördlich des Bahndamms - Haßloch  
 Knotenpunkt : Rudolf-Diesel-Str. / Am Bahndamm  
 Stunde : Spitzenstunde Vormittag  
 Datei : BESTAND\_AM.kob



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]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
1											
2		59	5,5	2,6	22	1350	1391	2,8	0	0	A
3		53	Haupt-	Strom							
4		18	Haupt-	Strom							
5											
6		7	Haupt-	Strom							
9											
8		66	6,5	4	48	809	801	4,9	0	1	A
7		15	6,6	3,8	125	768					
10											
11											
12											

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

Lage des Knotenpunkte : Innerorts

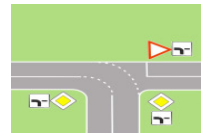
Berechnung der 'Abknickenden Vorfahrt' nach Brilon, Weinert 2002 i. Vbdg. mit HBS 2009

Strassennamen :

Am Bahndamm		Am Bahndamm
	Rudolf-Diesel-Str.	

## Abknickende Vorfahrt

Projekt : B-Plan Nördlich des Bahndamms - Haßloch  
 Knotenpunkt : Rudolf-Diesel-Str. / Am Bahndamm  
 Stunde : Spitzenstunde Nachmittag  
 Datei : BESTAND\_PM.kob



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]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
1											
2		73	5,5	2,6	50	1306	1360	2,9	0	0	A
3		54	Haupt-	Strom							
4		49	Haupt-	Strom							
5											
6		5	Haupt-	Strom							
9											
8		63	6,5	4	80	767	762	5,2	0	0	A
7		8	6,6	3,8	164	721					
10											
11											
12											

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

Lage des Knotenpunkte : Innerorts

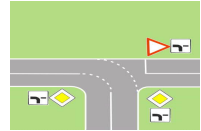
Berechnung der 'Abknickenden Vorfahrt' nach Brilon, Weinert 2002 i. Vbdg. mit HBS 2009

Strassennamen :

Am Bahndamm		Am Bahndamm
	Rudolf-Diesel-Str.	

## Abknickende Vorfahrt

Projekt : B-Plan Nördlich des Bahndamms - Haßloch  
 Knotenpunkt : Rudolf-Diesel-Str. / Am Bahndamm  
 Stunde : Spitzenstunde Vormittag - Prognose  
 Datei : PROGNOSE\_AM.kob



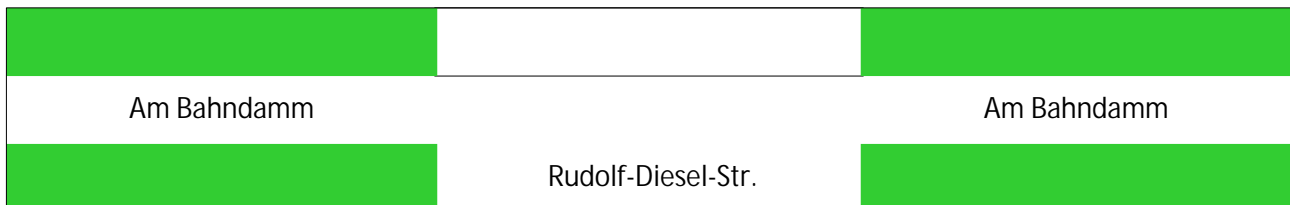
Strom-	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
1											
2	→	59	5,5	2,6	193	1105	1364	3,4	1	1	A
3	↓	260	Haupt-	Strom							
4	←	197	Haupt-	Strom							
5											
6	↑	7	Haupt-	Strom							
9											
8	←	66	6,5	4	219	640	598	6,9	0	1	A
7	↙	15	6,6	3,8	495	464					
10											
11											
12											

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunkte : Innerorts

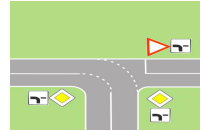
Berechnung der 'Abknickenden Vorfahrt' nach Brilon, Weinert 2002 i. Vbdg. mit HBS 2009

Strassennamen :



## Abknickende Vorfahrt

Projekt : B-Plan Nördlich des Bahndamms - Haßloch  
 Knotenpunkt : Rudolf-Diesel-Str. / Am Bahndamm  
 Stunde : Spitzenstunde Nachmittag - Prognose  
 Datei : PROGNOSE\_PM.kob



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]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
1											
2	→	73	5,5	2,6	490	782	1297	4,8	2	3	A
3	↓	483	Haupt-	Strom							
4	←	495	Haupt-	Strom							
5											
6	→	5	Haupt-	Strom							
9											
8	←	63	6,5	4	520	404	367	12,1	1	1	B
7	↙	8	6,6	3,8	1027	213					
10											
11											
12											

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : B

Lage des Knotenpunkte : Innerorts

Berechnung der 'Abknickenden Vorfahrt' nach Brilon, Weinert 2002 i. Vbdg. mit HBS 2009

Strassennamen :

