



**Fortschreibung Verkehrsuntersuchung
Bebauungsplan „Nördlich des Bahndamms“**

Haßloch

Fortschreibung Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan „Nördlich des Bahndamms“

Haßloch

27. Mai 2025

Auftraggeber

Bauhaus AG
Service Center Deutschland
Ansprechpartner: Alexander Stiel
Gutenbergstraße 21
68167 Mannheim

Auftragnehmer

R+T Verkehrsplanung GmbH
Julius-Reiber-Straße 17
64293 Darmstadt
Telefon: 06151 / 2712 0
darmstadt@rt-verkehr.de
www.rt-verkehr.de

Bearbeitung durch:

Dominik Könighaus, Dipl.-Ing.
Alexa Rheinheimer, M.Sc.

Hinweis:

In allen von R+T verfassten Texten wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit auf eine geschlechtsspezifische Unterscheidung verzichtet. Es sind stets alle Menschen jeden Geschlechts gleichermaßen gemeint.

Alle Inhalte dieses Berichts, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei R+T Verkehrsplanung GmbH.

Inhalt

1	Aufgabe und Vorgehensweise	1
2	Verkehrserhebung	1
3	Ermittlung der Prognosebelastung	2
3.1	Allgemeiner Verkehrszuwachs „Prognose-Nullfall“	3
3.2	Verkehrsaufkommen Prognose-Planfall „Baustoffhandel“	3
3.3	Überlagerung und Verkehrsverteilung	4
4	Leistungsfähigkeitsberechnung	4
4.1	Allgemein	4
4.2	Ergebnisse Leistungsfähigkeitsberechnung	5
	Verzeichnisse	7

1 Aufgabe und Vorgehensweise

Aufgabe

Der Bebauungsplan „Nördlich des Bahndamms“ soll geändert werden. Das enthaltene Gewerbegebiet (Arbeitstitel: „GE 6“) nördlich des Sondergebiets „Baumarkt“ soll in ein Sondergebiet „Baustoffhandel“ umgewandelt werden.

In der Vorgängeruntersuchung von R+T aus dem Jahr 2017 wurde die verkehrliche Erschließung für das südliche Sondergebiet „Baumarkt“ untersucht. Die Leistungsfähigkeit wurde dabei nachgewiesen.

Auf der damaligen Methodik kann nun aufgebaut werden, um den Nachweis zu erbringen, dass an das festgesetzte und in Betrieb befindliche Sondergebiet „Baumarkt“ künftig im Norden ein Sondergebiet „Baustoffhandel“ angrenzen kann. Die Fläche wird zurzeit bereits als Abhollager für kommissionierte Baustoffe genutzt.

Entsprechend der damaligen Vorgehensweise soll im neuen Verkehrsgutachten der Nachweis der Verkehrsqualität (Leistungsfähigkeit) bei Nutzungsänderung zum „Baustoffhandel“ erbracht werden.

Vorgehensweise

Das Arbeitsprogramm gliedert sich in folgende Schritte:

- Verkehrszählung
- Verkehrsprognose
- Untersuchung der Leistungsfähigkeit

2 Verkehrserhebung

Bereits 2017 wurden am Knotenpunkt „*Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm*“ Verkehrserhebungen durchgeführt. Da zum damaligen Zeitpunkt jedoch weitaus weniger Flächen des Bebauungsplans bebaut waren, wurden nun erneut videobasierte Verkehrserhebungen durchgeführt.

Die Zählung fand an einem durchschnittlichen Werktag im Mai 2025 (Donnerstag, 15.05.2025) 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 dargestellt.

In der morgendlichen Spitzenstunde fahren 231 Kfz in den Knotenpunkt ein. 2017 waren es mit 203 Kfz-Fahrten noch 14 Prozent weniger.

Die Veränderungen in der nachmittäglichen Spitzenstunde durch die Entwicklung der Flächen sind deutlicher spürbar. In der nachmittäglichen Spitzenstunde fahren mittlerweile 346 Kfz in den Knotenpunkt ein. 2017 waren es noch 225 Kfz-Fahrten. Der Verkehr hat somit um rund 50 Prozent zugenommen.

Dies ist hinsichtlich der Flächenentwicklung plausibel. 2017 waren noch rund 6,5 ha unbebaut. Nun sind mit rund 3 ha noch etwa die Hälfte der Flächen unbebaut. Die Verkehre der entwickelten Flächen sind nun in der aktuellen Verkehrserhebung enthalten.

3 Ermittlung der Prognosebelastung

Die Prognosebelastung setzt sich aus der Überlagerung des derzeitigen Verkehrsaufkommens (Bestand) mit einem Prognosezuwachs und dem Neuverkehr des Baustoffhandels 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 Ermittlung des Verkehrsaufkommens wird in Anlehnung an die Fachliteratur¹⁺² vorgenommen. Des Weiteren werden örtliche Ansätze aus Nackenheim berücksichtigt. Mithilfe von Erfahrungswerten aus vergleichbaren Vorhaben werden die Ergebnisse auf Plausibilität geprüft.

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.

¹ Büro Bosserhoff: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung (Ver_Bau). Gustavsburg 2016.

² Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln 2006.

3.1 Allgemeiner Verkehrszuwachs „Prognose-Nullfall“

Da das Gebiet derzeit noch nicht vollständig entwickelt ist, ist ein allgemeiner Prognosezuwachs für das zukünftige Verkehrsaufkommen nicht sinnvoll. Daher wurde eine überschlägige Verkehrserzeugung für die derzeit unbebauten Flächen durchgeführt. Angaben zur zukünftigen Nutzung lagen nicht vor. In der Vorgängeruntersuchung wurde eine Nutzungsmischung aus Werkstatt, Logistikunternehmen, Gartenbetrieb und produzierendem Gewerbe angenommen. Zusätzlich war 2017 ein Schnellrestaurant im Gespräch. Dieses ist laut der Gemeinde Haßloch nun nicht mehr im Gespräch. Auf Grund dessen wurde eine Nutzungsmischung aus Werkstatt, Logistikunternehmen, Gartenbetrieb und produzierendem Gewerbe angenommen. Für die Verkehrserzeugung wurden die derzeitigen Potentialflächen mit einem einheitlichen durchschnittlichen Ansatz betrachtet.

Die derzeit noch rund 3 ha an unbebauten Flächen werden somit als gewerbliche Entwicklungsflächen in der Verkehrsuntersuchung angesetzt. Eine Übersicht über die Entwicklungsflächen befindet sich in **Plan 1**.

Die Entwicklungsflächen erzeugen rund 600 Kfz-Fahrten pro Tag. Nach Aufteilung auf die Spitzenstunden ergibt sich gerundet folgendes Verkehrsaufkommen:

- Zielverkehr vormittägliche Spitzenstunde: ~ 40 Kfz-Fahrten/h
Quellverkehr vormittägliche Spitzenstunde: ~ 35 Kfz-Fahrten/h
- Zielverkehr nachmittägliche Spitzenstunde: ~ 30 Kfz-Fahrten/h
Quellverkehr nachmittägliche Spitzenstunde: ~ 35 Kfz-Fahrten/h

3.2 Verkehrsaufkommen Prognose-Planfall „Baustoffhandel“

Für den Prognose-Planfall wurde die Entwicklung der derzeit als Abhollager genutzten Fläche als Baustoffhandel angenommen.

Die derzeit bestehenden Kfz-Fahrten bzw. Kundenwege des Abhollagers (laut Bauhaus AG rund 120-140 Kunden pro Tag) wurden im Sinne einer „worst-case-Abschätzung“ nicht abgezogen.

Für einen Baustoffhandel in der vorliegenden Größe (ca. 3.000 qm VKF) ist von bis zu 670 Kfz-Fahrten pro Tag auszugehen. Nach Aufteilung auf die Spitzenstunden ergibt sich gerundet folgendes Verkehrsaufkommen:

- Zielverkehr vormittägliche Spitzenstunde: ~ 20 Kfz-Fahrten/h
Quellverkehr vormittägliche Spitzenstunde: ~ 20 Kfz-Fahrten/h
- Zielverkehr nachmittägliche Spitzenstunde: ~ 50 Kfz-Fahrten/h
Quellverkehr nachmittägliche Spitzenstunde: ~ 50 Kfz-Fahrten/h

3.3 Überlagerung und Verkehrsverteilung

Das Vorgehen der Verkehrsverteilung orientiert sich an der Verkehrsuntersuchung von 2017.

Um bei der Berechnung der Leistungsfähigkeit der abknickenden Vorfahrt „Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm“ auf der sicheren Seite zu stehen, wurde unterstellt, dass der gesamte Neuverkehr des Baustoffhandels 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 Baustoffhandels und der Hälfte des Verkehrsaufkommens durch die übrigen Entwicklungsflächen.

Die Verkehrsmengen des Prognose-Nullfalls (vollständige Entwicklung Bebauungsplangebiet) als auch des Prognose-Planfalls (Entwicklung Baustoffhandel) für einen normalen Werktag sind in **Anlage 3** und **Anlage 4** für die vor- und nachmittägliche Spitzenstunde zu finden.

4 Leistungsfähigkeitsberechnung

4.1 Allgemein

Die Beurteilungen der Leistungsfähigkeit erfolgt nach dem HBS 2015³ 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 ≤ 10 s mittlere Wartezeit).

Stufe B: Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering. (für Kfz ≤ 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

³ FGSV, Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS 2015. Köln 2015

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).

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 Leistungsfähigkeitsberechnung

Unter Berücksichtigung der Entwicklung des gesamten Bebauungsplangebiets (Entwicklungsflächen) sowie der Umnutzung des aktuellen Baustoffabholagers zu einem Baustoffhandel, ist die Leistungsfähigkeit der abknickenden Vorfahrt 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 den Spitzenstunden des Planfalls wurde die Qualitätsstufe A erreicht.

Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung für den Bestand und den Prognosefall für die jeweiligen Spitzenstunden sind in **Anlage 5** zu finden.

Der Änderung der Gewerbegebietsfläche GE 6 in ein Sondergebiet „Baustoffhandel“ sowie die Erschließung über die abknickende Vorfahrt „Rudolf-Diesel-

Straße / Am Bahndamm“ kann aus verkehrlicher Sicht zugestimmt werden.
Es sind auch weiterhin ausreichende Reserven am Knotenpunkt vorhanden.

Verzeichnisse

Plandarstellungen als Anhang:

Plan 1 Potentialflächen

Anlagen:

- Anlage 1 Verkehrsmengen Bestand
- Anlage 2 Verkehrserzeugung
- Anlage 3 Verkehrsmengen Prognose-Nullfall
- Anlage 4 Verkehrsmengen Prognose-Planfall
- Anlage 5 Leistungsfähigkeitsberechnung

Pläne



Kartengrundlage: Kataster mit Luftbild, Haßloch



Stand: 14.05.2025

Geplante Fläche „Baustoffhandel“
bereits bebaute Flächen
ungenutzte / unbebaute Flächen



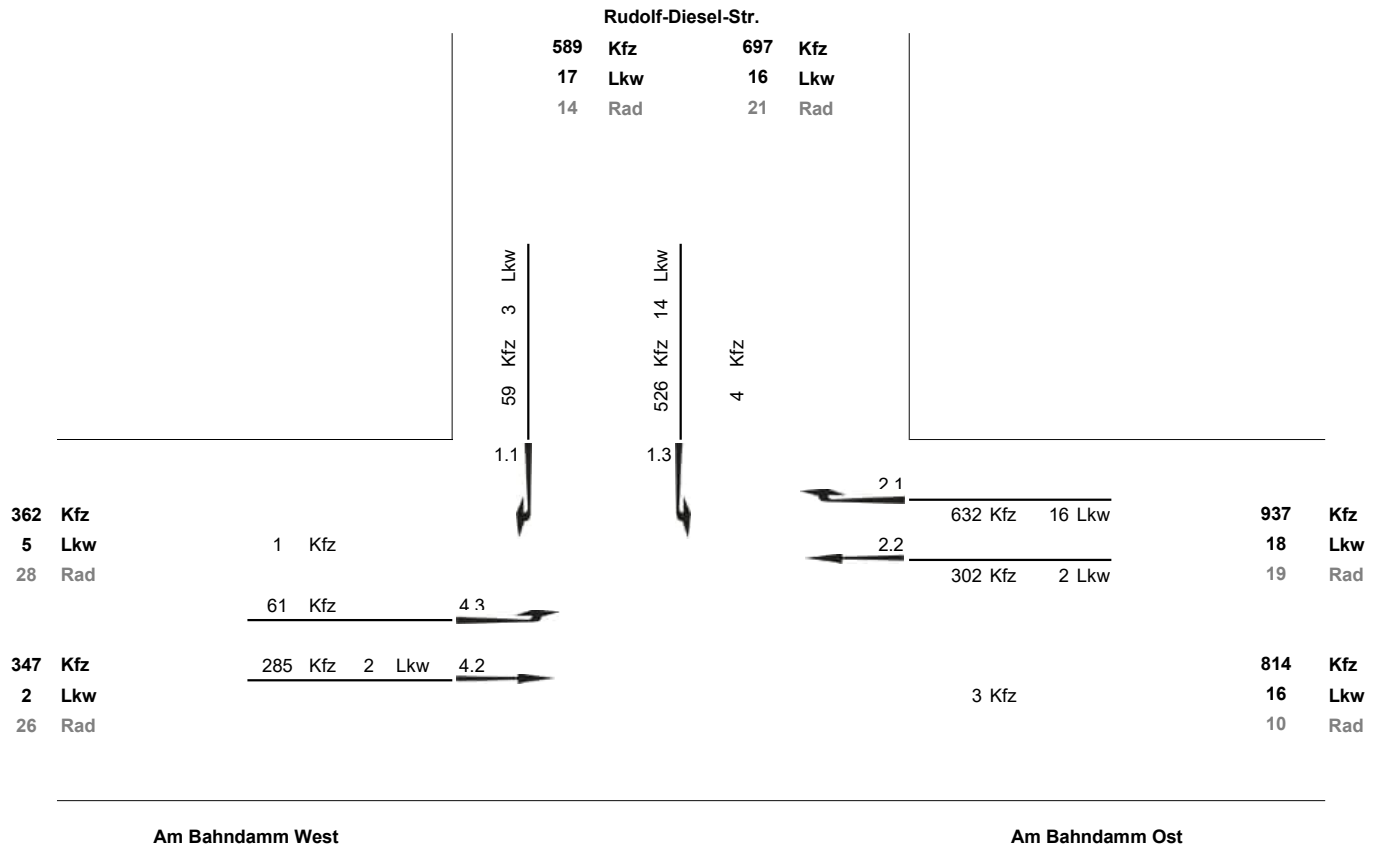
Übersicht bebaute / unbebaute Flächen

Anlagen

**Verkehrszählung in Haßloch
vom 15.05.2025**

Gesamtmenge von 06:00 bis 10:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 Uhr

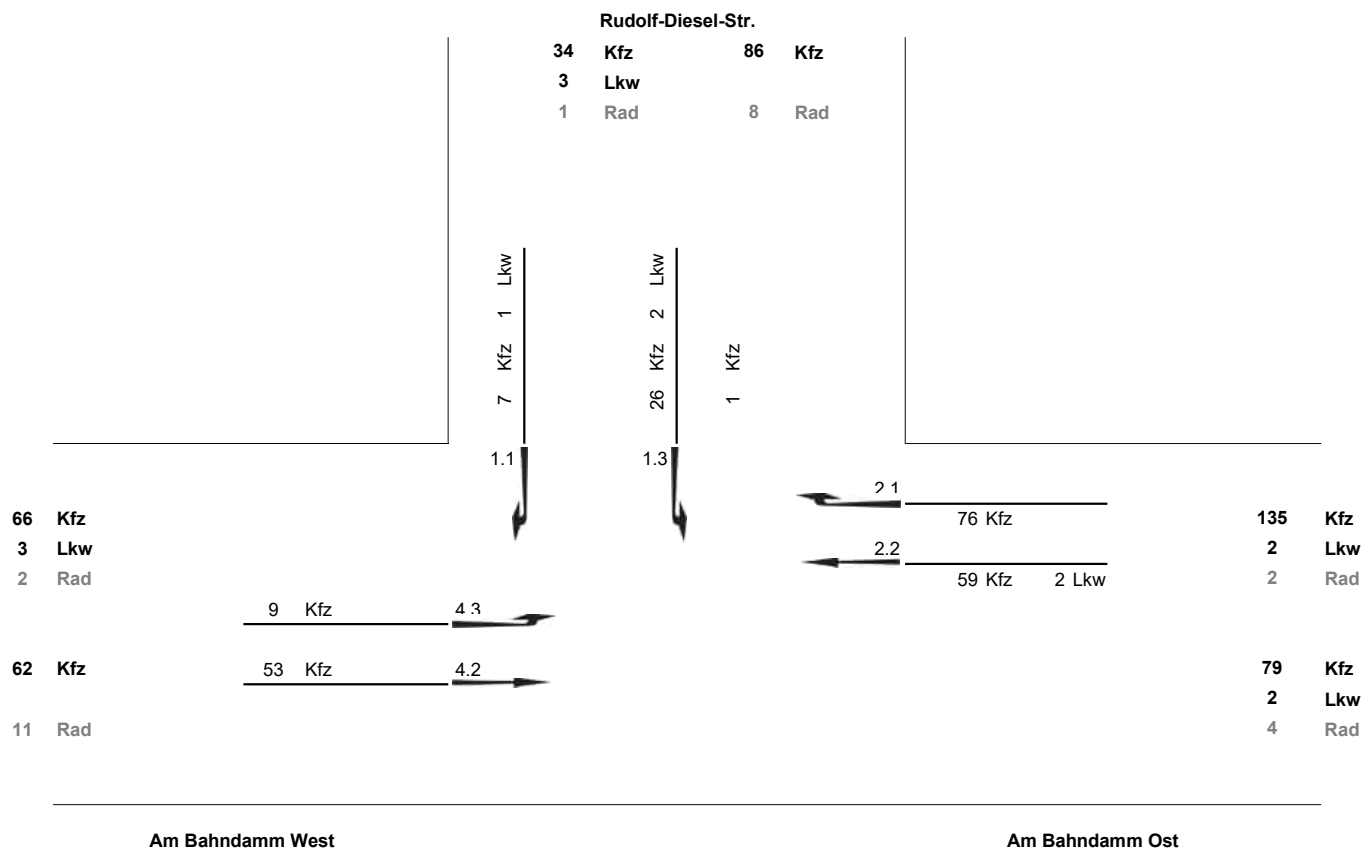
KP 1: Rudolf-Diesel-Str. / Am Bahndamm Ost / Am Bahndamm West



**Verkehrszählung in Haßloch
vom 15.05.2025**

Spitzenstunde von 07:15 bis 08:15 Uhr

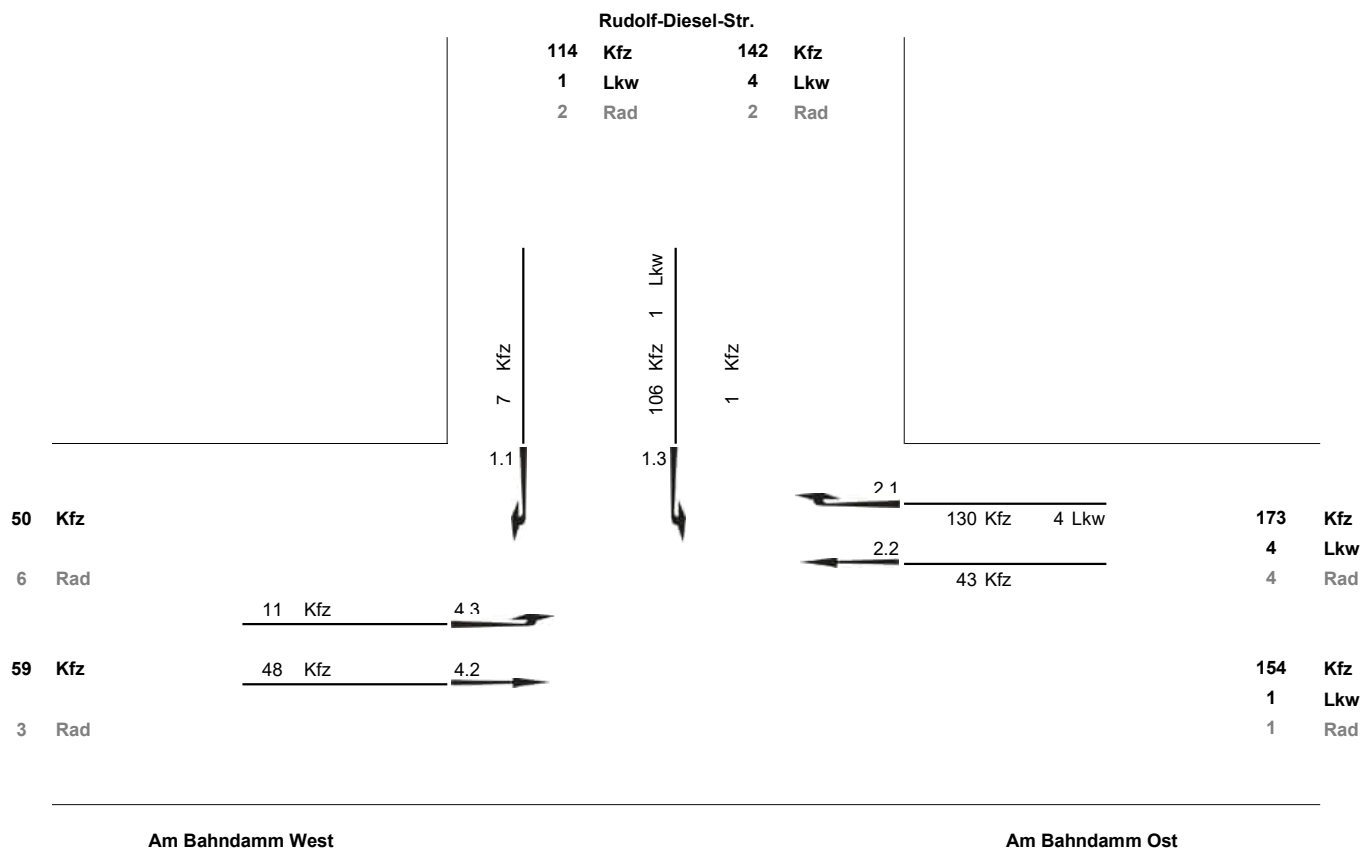
KP 1: Rudolf-Diesel-Str. / Am Bahndamm Ost / Am Bahndamm West



**Verkehrszählung in Haßloch
vom 15.05.2025**

Spitzenstunde von 17:00 bis 18:00 Uhr

KP 1: Rudolf-Diesel-Str. / Am Bahndamm Ost / Am Bahndamm West



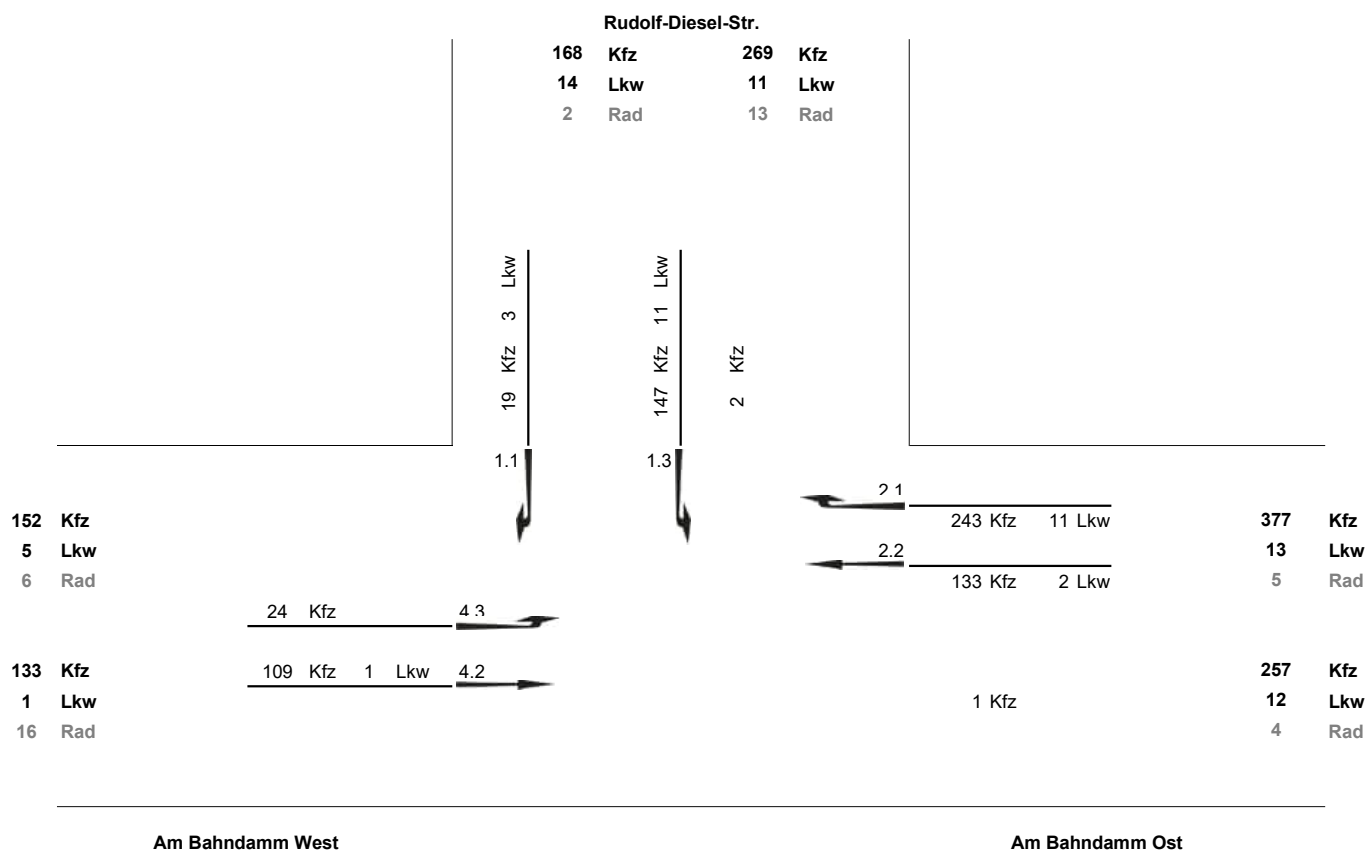
Summe Einfahrend

346 Kfz
5 Lkw
9 Rad

**Verkehrszählung in Haßloch
vom 15.05.2025**

Stundengruppe von 06:00 bis 10:00 Uhr

KP 1: Rudolf-Diesel-Str. / Am Bahndamm Ost / Am Bahndamm West



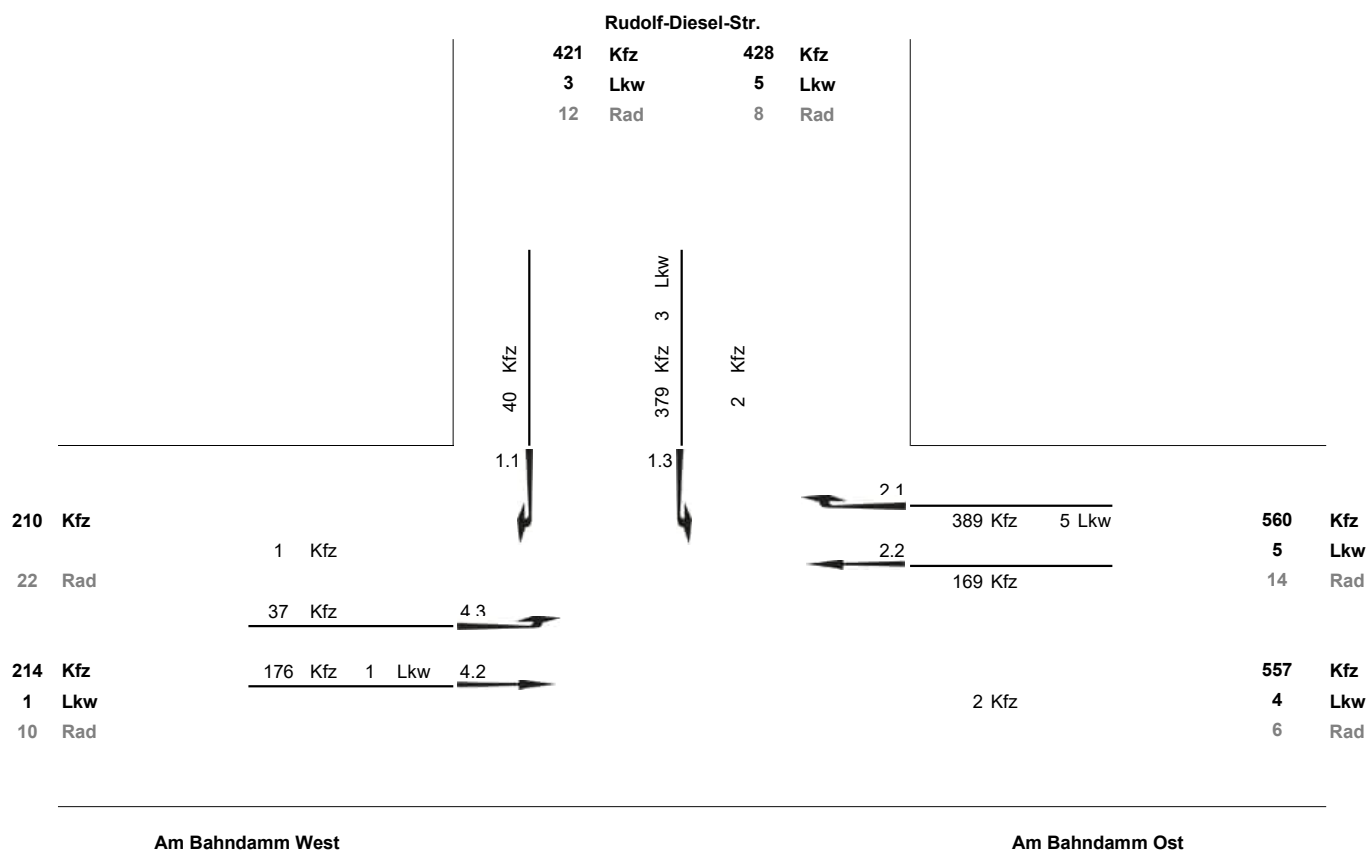
Summe Einfahrend

678 Kfz
28 Lkw
23 Rad

**Verkehrszählung in Haßloch
vom 15.05.2025**

Stundengruppe von 15:00 bis 19:00 Uhr

KP 1: Rudolf-Diesel-Str. / Am Bahndamm Ost / Am Bahndamm West



Summe Einfahrend

1.195 Kfz
9 Lkw
36 Rad

Neuverkehr		übriges GE-Gebiet	Baustoffhandel
Summe Neuverkehr			
Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	592	667
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	296	334
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	296	334
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	73	39
Zielverkehr	[Kfz/h]	39	22
Quellverkehr	[Kfz/h]	34	17
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz / h]	65	97
Zielverkehr	[Kfz/h]	30	47
Quellverkehr	[Kfz/h]	35	50
davon Schwerverkehr			
Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	74	8
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	37	4
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	37	4
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	12	2
Zielverkehr	[Kfz/h]	6	1
Quellverkehr	[Kfz/h]	6	1
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz / h]	8	0
Zielverkehr	[Kfz/h]	4	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	4	0
Mitnahmeeffekt im Kundenverkehr			
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz / 24h]		625
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]		32
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]		94
Mitnahmeeffekt	[%]		15%
Verlagerung der Abbiegeströme im Bestand			
Kfz-Fahrten / Tag	[Kfz / 24h]		0
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]		0
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]		0

Gewerbenutzung		übriges GE-Gebiet
Bruttogeschossfläche (BGF)	[m²]	47.379
Nettobaulandfläche in m²	[m²]	29.612
Nettobaulandfläche in ha	[ha]	2,96
Beschäftigte je 100 m² BGF	[Pers./100m²]	3,0
Beschäftigte je ha Nettobaulandfläche	[Pers./ha]	50
Beschäftigte	[Pers.]	148
Beschäftigtenverkehr		
Wege/Beschäftigtem	[Wege/Pers.*24h]	2,5
Anwesenheitsgrad	[%]	85%
Summe Wege Beschäftigte	[Wege]	315
MIV-Anteil	[%]	80%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	229
Zielverkehr	[Kfz/24h]	115
Quellverkehr	[Kfz/24h]	115
Anteile Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[%]	15,0%
Quellverkehr	[%]	10,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	29
Zielverkehr	[Kfz/h]	17
Quellverkehr	[Kfz/h]	12
Anteile Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[%]	10,0%
Quellverkehr	[%]	15,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	29
Zielverkehr	[Kfz/h]	12
Quellverkehr	[Kfz/h]	17

Gewerbenutzung		übriges GE-Gebiet
Bruttogeschossfläche (BGF)	[m²]	47.379
Nettobaulandfläche in ha	[ha]	3,0
Beschäftigte	[Pers.]	148
Kundenverkehr Gewerbe		
Wege/Beschäftigtem	[Wege/Person]	2,0
Summe Wege	[Wege]	296
MIV-Anteil	[%]	80%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz / 24h]	215
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	108
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	108
Anteile Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[%]	10,0%
Quellverkehr	[%]	10,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	22
Zielverkehr	[Kfz/h]	11
Quellverkehr	[Kfz/h]	11
Anteile Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[%]	10,0%
Quellverkehr	[%]	10,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	22
Zielverkehr	[Kfz/h]	11
Quellverkehr	[Kfz/h]	11

Gewerbenutzung		übriges GE-Gebiet
Bruttogeschossfläche (BGF)	[m²]	47.379
Nettobaulandfläche in ha	[ha]	3,0
Beschäftigte	[Pers.]	148
Wirtschaftsverkehr Gewerbe		
Lkw-Fahrten je Beschäftigten	[Wege/Person]	
Lkw-Fahrten je ha Nettobaulandfläche	[Wege/ha]	50
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	148
Zielverkehr	[Kfz/24h]	74
Quellverkehr	[Kfz/24h]	74
Anteile Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[%]	15,0%
Quellverkehr	[%]	15,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	22
Zielverkehr	[Kfz/h]	11
Quellverkehr	[Kfz/h]	11
Anteile Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[%]	10,0%
Quellverkehr	[%]	10,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	14
Zielverkehr	[Kfz/h]	7
Quellverkehr	[Kfz/h]	7
davon Schwerverkehrsanteil (> 3,5 t)	[%]	50%
Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		
	[Lkw/24h]	74
Zielverkehr	[Lkw/24h]	37
Quellverkehr	[Lkw/24h]	37
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde vormittags		
	[Lkw/h]	12
Zielverkehr	[Lkw/h]	6
Quellverkehr	[Lkw/h]	6
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		
	[Lkw/h]	8
Zielverkehr	[Lkw/h]	4
Quellverkehr	[Lkw/h]	4

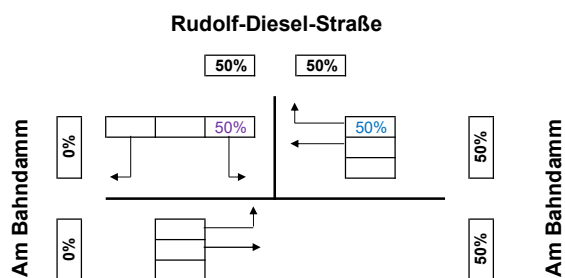
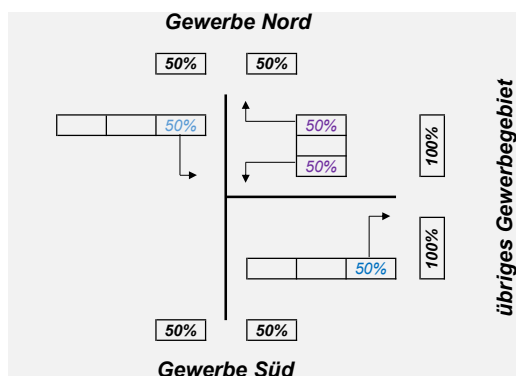
Einzelhandel (Lebensmittelmarkt)		Baustoffhandel
Verkaufsfläche (VKF)	[m²]	3.000
Beschäftigte je 100 m² VKF	[Pers./100m²]	0,7
Beschäftigte	[Pers.]	21
Beschäftigtenverkehr		
Wege/Beschäftigtem	[Wege/Pers.*24h]	2,5
Anwesenheitsgrad	[%]	85%
Summe Wege Beschäftigte	[Wege]	45
MIV-Anteil	[%]	80%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	33
Zielverkehr	[Kfz/24h]	17
Quellverkehr	[Kfz/24h]	17
Anteile Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[%]	30%
Quellverkehr	[%]	2%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	5
Zielverkehr	[Kfz/h]	5
Quellverkehr	[Kfz/h]	0
Anteile Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[%]	2%
Quellverkehr	[%]	15%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	3
Zielverkehr	[Kfz/h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	3

Einzelhandel (Lebensmittelmarkt)		Baustoffhandel
Verkaufsfläche (VKF)	[m²]	3.000
Kunden u. Besucher je m² VKF	[Pers./m²]	0,15
Kunden und Besucher	[Pers.]	450
Kundenverkehr Einzelhandel		
Wege/Kunden	[Wege/Person]	2,0
Summe Wege	[Wege]	900
MIV-Anteil	[%]	100%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,3
Konkurrenzeffekt	[%]	5%
Verbundeffekt	[%]	5%
Mitnahmeeffekt (<i>siehe unten</i>)	[%]	<i>siehe unten</i>
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz / 24h]	625
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	313
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	313
Anteile Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[%]	5,0%
Quellverkehr	[%]	5,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	32
Zielverkehr	[Kfz/h]	16
Quellverkehr	[Kfz/h]	16
Anteile Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[%]	15,0%
Quellverkehr	[%]	15,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	94
Zielverkehr	[Kfz/h]	47
Quellverkehr	[Kfz/h]	47
Mitnahmeeffekt im Kundenverkehr		
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz / 24h]	625
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	32
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	94
Mitnahmeeffekt	[%]	0%
Verlagerung der Abbiegeströme im Bestand		
Kfz-Fahrten / Tag	[Kfz / 24h]	0
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	0
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	0

Gewerbenutzung		Baustoff- handel
Verkaufsfläche (VKF)	[m²]	3.000
Lkw-Fahrten je Verkaufsfläche	[Fahrten/VKF]	0,3
Beschäftigte	[Fahrten]	9
Wirtschaftsverkehr Handel		
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	9
Zielverkehr	[Kfz/24h]	5
Quellverkehr	[Kfz/24h]	5
Anteile Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[%]	10,0%
Quellverkehr	[%]	10,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	2
Zielverkehr	[Kfz/h]	1
Quellverkehr	[Kfz/h]	1
Anteile Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[%]	8,0%
Quellverkehr	[%]	8,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	0
Zielverkehr	[Kfz/h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0
davon Schwerverkehrsanteil (> 3,5 t)	[%]	80%
Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		
Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Lkw/24h]	8
Zielverkehr	[Lkw/24h]	4
Quellverkehr	[Lkw/24h]	4
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde vormittags		
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Lkw/h]	2
Zielverkehr	[Lkw/h]	1
Quellverkehr	[Lkw/h]	1
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Lkw/h]	0
Zielverkehr	[Lkw/h]	0
Quellverkehr	[Lkw/h]	0

Anlage 3
Verkehrsmengen Prognose-Nullfall

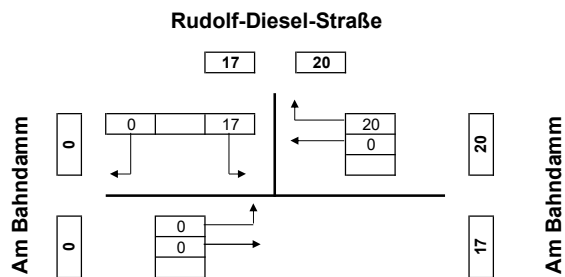
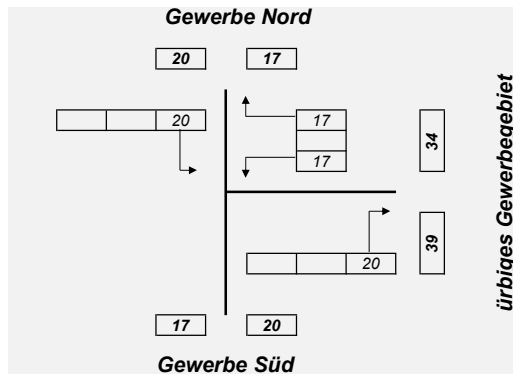
Verteilung des zusätzlichen Neuverkehrs - Prognose-Nullfall



10% Zielverkehr
10% Quellverkehr

Verkehrsmengen zusätzliche Neuverkehre - Prognose-Nullfall

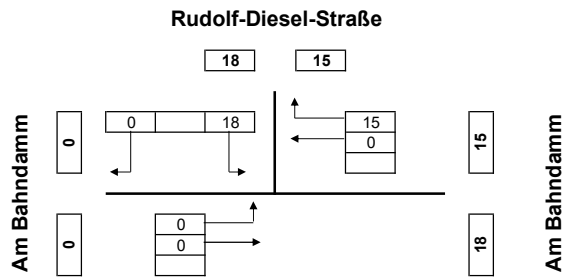
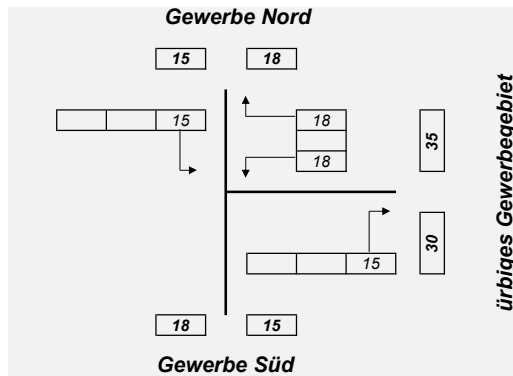
Spitzenstunde vormittags



30 zusätzliche Neuverkehre [Fz/h]

Verkehrsmengen zusätzliche Neuverkehre - Prognose-Nullfall

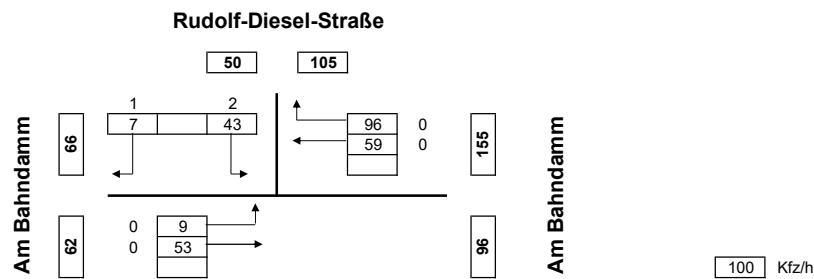
Spitzenstunde nachmittags



30 zusätzliche Neuverkehre [Fz/h]

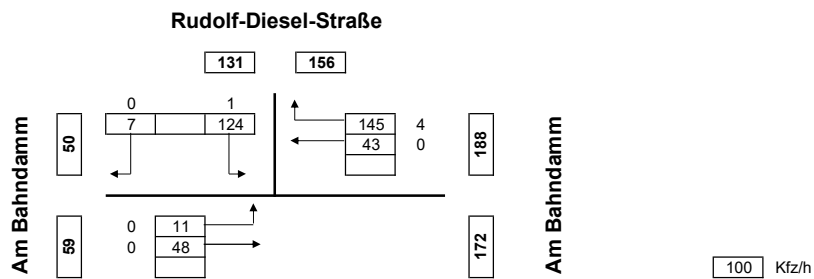
Verkehrsmengen - Prognose-Nullfall

Spitzenstunde vormittags

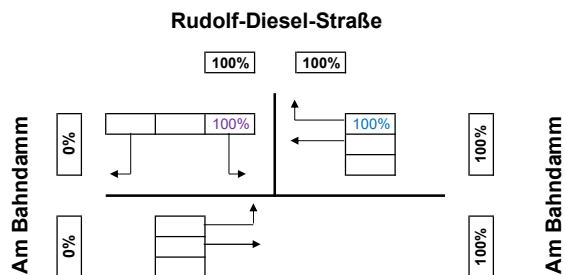
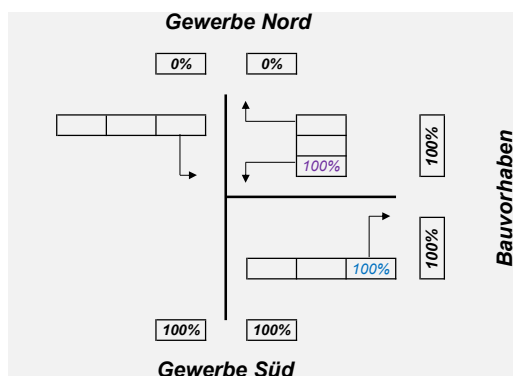


Verkehrsmengen - Prognose-Nullfall

Spitzenstunde nachmittags



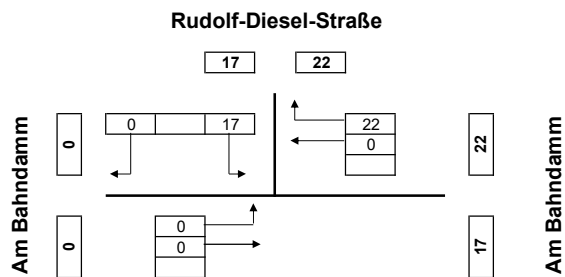
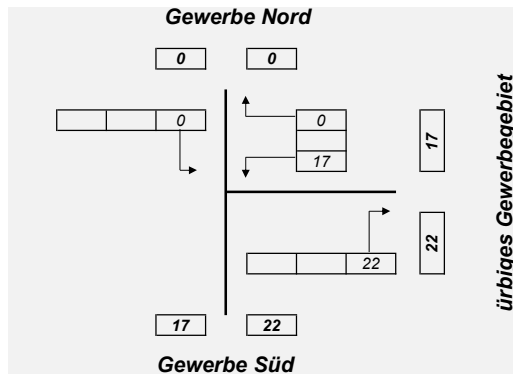
Verteilung des zusätzlichen Neuverkehrs - Prognose-Planfall "Baustoffhandel"



10% Zielverkehr
10% Quellverkehr

Verkehrsmengen zusätzliche Neuverkehre - Prognose-Planfall

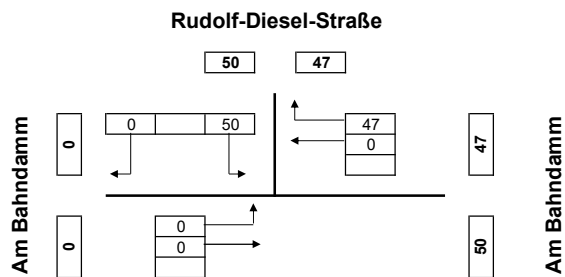
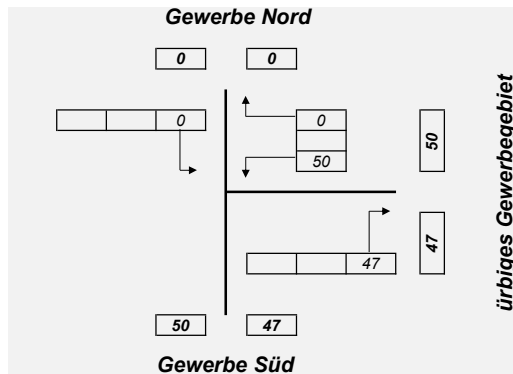
Spitzenstunde vormittags



30 zusätzliche Neuverkehre [Fz/h]

Verkehrsmengen zusätzliche Neuverkehre - Prognose-Planfall

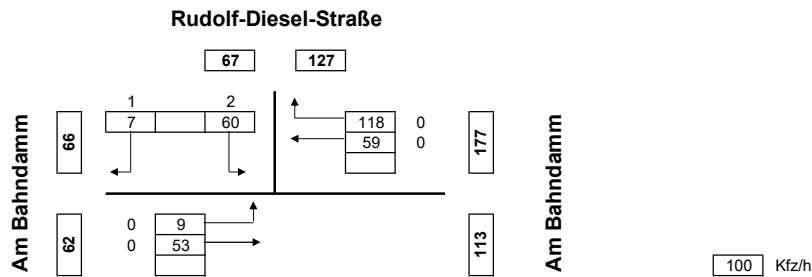
Spitzenstunde nachmittags



30 zusätzliche Neuverkehre [Fz/h]

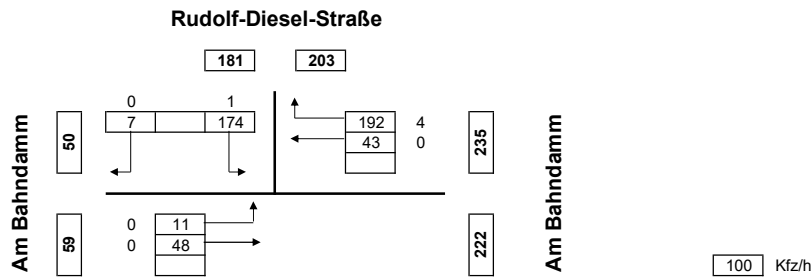
Verkehrsmengen - Prognose-Planfall

Spitzenstunde vormittags



Verkehrsmengen - Prognose-Planfall

Spitzenstunde nachmittags



Knotenpunkt: K1 - Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm

Zeitraum: Spitzenstunde Vormittag

Variante: Bestand - Werktag

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		61	5,5	2,6	33	1332	1390	2,8	0	1	A
3		76	Haupt-	Strom							
4		28	Haupt-	Strom							
5											
6		8	Haupt-	Strom							
9											
8		53	6,2	3,4	30	971	946	4	0	0	A
7		9	6,2	3,4	165	820					
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.	

Knotenpunkt: K1 - Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm

Zeitraum: Spitzenstunde Nachmittag

Variante: Bestand - Werktag

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		43	5,5	2,6	113	1214	1378	2,9	0	1	A
3		134	Haupt-	Strom							
4		107	Haupt-	Strom							
5											
6		7	Haupt-	Strom							
9											
8		48	6,2	3,4	110	887	849	4,5	0	0	A
7		11	6,2	3,4	283	715					
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.	

Knotenpunkt: K1 - Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm

Zeitraum: Spitzenstunde Vormittag

Variante: Prognose-Nullfall - Werktag

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		61	5,5	2,6	50	1306	1385	2,9	0	1	A
3		96	Haupt-	Strom							
4		45	Haupt-	Strom							
5											
6		8	Haupt-	Strom							
9											
8		53	6,2	3,4	47	949	920	4,1	0	0	A
7		9	6,2	3,4	202	782					
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.	

Knotenpunkt: K1 - Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm

Zeitraum: Spitzenstunde Nachmittag

Variante: Prognose-Nullfall - Werktag

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		43	5,5	2,6	131	1188	1375	3	0	1	A
3		149	Haupt-	Strom							
4		125	Haupt-	Strom							
5											
6		7	Haupt-	Strom							
9											
8		48	6,2	3,4	128	866	826	4,6	0	0	A
7		11	6,2	3,4	316	685					
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.	

Knotenpunkt: K1 - Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm

Zeitraum: Spitzenstunde Vormittag

Variante: Prognose-Planfall - Werktag

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		61	5,5	2,6	67	1281	1381	2,9	0	1	A
3		118	Haupt-	Strom							
4		62	Haupt-	Strom							
5											
6		8	Haupt-	Strom							
9											
8		53	6,2	3,4	64	927	895	4,3	0	0	A
7		9	6,2	3,4	241	743					
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.	

Knotenpunkt: K1 - Rudolf-Diesel-Straße / Am Bahndamm

Zeitraum: Spitzenstunde Nachmittag

Variante: Prognose-Planfall - Werktag

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		43	5,5	2,6	181	1121	1370	3,1	1	1	A
3		196	Haupt-	Strom							
4		175	Haupt-	Strom							
5											
6		7	Haupt-	Strom							
9											
8		48	6,2	3,4	178	810	762	5,1	0	0	A
7		11	6,2	3,4	413	604					
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.	