

## **STADT ELZACH**

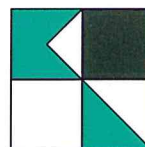
**Auftraggeber:  
UBG Projektentwicklungs GmbH & Co.  
Tankstellen Dreizehnte Beteiligungs KG**

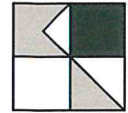
### **Verkehrsuntersuchung Tankstelle Elzach**

**-Stellungnahme Leistungsfähigkeit Zufahrt Tankstelle-**

**Karlsruhe, 06. Mai 2020**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





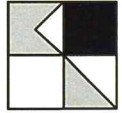
Die UBG Projektentwicklungs GmbH & Co. Tankstellen Dreizehnte Beteiligungs KG beabsichtigt, im Zuge der L 101 (Biederbacher Straße) in Elzach eine Tankstelle zu realisieren. Hierfür wurde im Mai 2020 ein Verkehrsgutachten vorgelegt, in dem das Verkehrsaufkommen bestimmt und die Leistungsfähigkeit des benachbarten Knotenpunktes B 294 (Freiburger Straße) / Biederbacher Straße angegeben wird.

Im Rahmen dieser Stellungnahme soll die Leistungsfähigkeit der Zu- und Ausfahrt der Tankstelle untersucht werden. Für die verwendeten Verkehrsbelastungen im Zuge der Biederbacher Straße wird auf das Gutachten vom Mai 2020 verwiesen. Entsprechend ergibt sich eine Querschnittsbelastung im Prognose-Nullfall 2030, also ohne Realisierung der Tankstelle, von ca. 5.100 Kfz/24 h. Die durch die Tankstelle induzierten Verkehrsbelastungen können mit ca. 1.000 Kfz/24 h jeweils im Quell- und Zielverkehr angegeben werden.

Zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Zu- und Ausfahrt der Tankstelle wurde die stärker belastete nachmittägliche Spitzenstunde herangezogen. Hier kann die Querschnittsbelastung im Zuge der Biederbacher Straße mit ca. 440 Kfz/h und die durch die Tankstelle induzierten Verkehr mit 75 Kfz/h jeweils im Quell- und Zielverkehr angegeben werden. Wie auch im vorgelegten Gutachten wird im Rahmen einer „Worst-Case“-Betrachtung davon ausgegangen, dass sämtliche Verkehre von und zur Tankstelle über die Biederbacher Straße Süd und die B 294 (Freiburger Straße) abgewickelt werden.

Die Berechnung der Leistungsfähigkeit des Anschlusses wurde unter Anwendung des Programms Knobel, BPS Bochum / Ettlingen entsprechend den Vorgaben nach HBS 2015 (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) durchgeführt. Für die Erklärung der erreichbaren Qualitätsstufen wieder wiederum auf das Gutachten vom Mai 2020 verwiesen. Bei der Beurteilung der Leistungsfähigkeit wurde davon ausgegangen, dass kein Linksabbiegestreifen von der Biederbacher Straße Süd in Richtung Tankstelle vorliegt.

In den **Anlagen** sind die Eingangsdaten und das Ergebnis der Leistungsfähigkeitsbeurteilung aufgetragen. Entsprechend ergibt sich für die nachmittägliche Spitzenstunde die Gesamtqualitätsstufe A nach HBS; was einer sehr guten Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität entspricht. Der Rückstau des Linksabbiegers von der Biederbacher Straße Süd zur Tankstelle kann in 95% aller Fälle mit einer Pkw-Einheit, entsprechend 6 m angegeben werden. Bei einem Abstand von ca. 20 m zwischen der Zufahrt zur Tankstelle und dem Kreisverkehr kann somit festgestellt werden, dass der Abstand zwischen den Knotenpunkten ausreichend ist. Ein separater Linksabbiegestreifen ist somit nicht erforderlich.



Entsprechend dem vorgelegten Gutachten erreicht der Kreisverkehr B 294 (Freiburger Straße / Biederbacher Straße) in der vormittäglichen und in der nachmittäglichen Spitzenstunde die Qualitätsstufe B. Der Rückstau im Zuge der Biederbacher Straße kann in der vormittäglichen Spitzenstunde mit 3 Pkw-Einheiten entsprechend 18 m angegeben werden. In der nachmittäglichen Spitzenstunde beträgt der Rückstau im Zuge der Biederbacher Straße eine Pkw-Einheit entsprechend 6 m. Somit kann auch von dieser Seite aus festgestellt werden, dass der Abstand zwischen der Zufahrt und dem Kreisverkehr ausreichend dimensioniert ist, sodass die Zufahrt zur Tankstelle nicht überstaut wird.

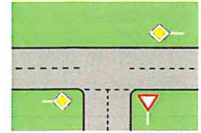
Ingenieurbüro für Verkehrswesen  
Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG

Datei: RK\_Stellungnahme\_Elzach\_Tankstelle\_Leistung Zufahrt Tankstelle\_2020-05-06  
Datum: 06.05.2020



## Angaben zur Geometrie des Knotenpunktes

Projekt : Elzach Tankstelle Biederbacherstraße  
 Knotenpunkt : Biederbacher Straße / Zufahrt Tankstelle  
 Stunde : Sph\_NM  
 Datei : Elzach\_Zufahrt Tankstelle\_Planfall\_NM.kob

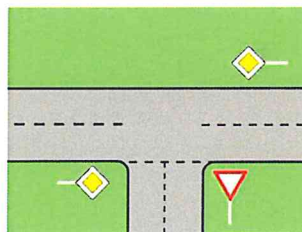


Knotenpunkttyp : T-Kreuzung (Einmündung)  
 Lage : Innerorts  
 Zweigeteilte Vorfahrt : nein

	Strom		Strom	
Dreiecksinsel, Hauptstraße :	3 :	nein		
Dreiecksinsel, Nebenstraße :	6 :	nein		
Anzahl der Fahrstreifen :	2 :	1	8 :	1
Linksabbiegestreifen vorhanden?			7 :	nein
Länge des Linksabbiegestreifens :				
Anzahl der zusätzlichen Aufstellplätze (Rechts-Ein-Bieger)	6 :	1		
Vorfahrtzeichen (StVO §52) :	4 & 6 :	Z. 205		

### Straßennamen :

Biederbacher Straße Nord

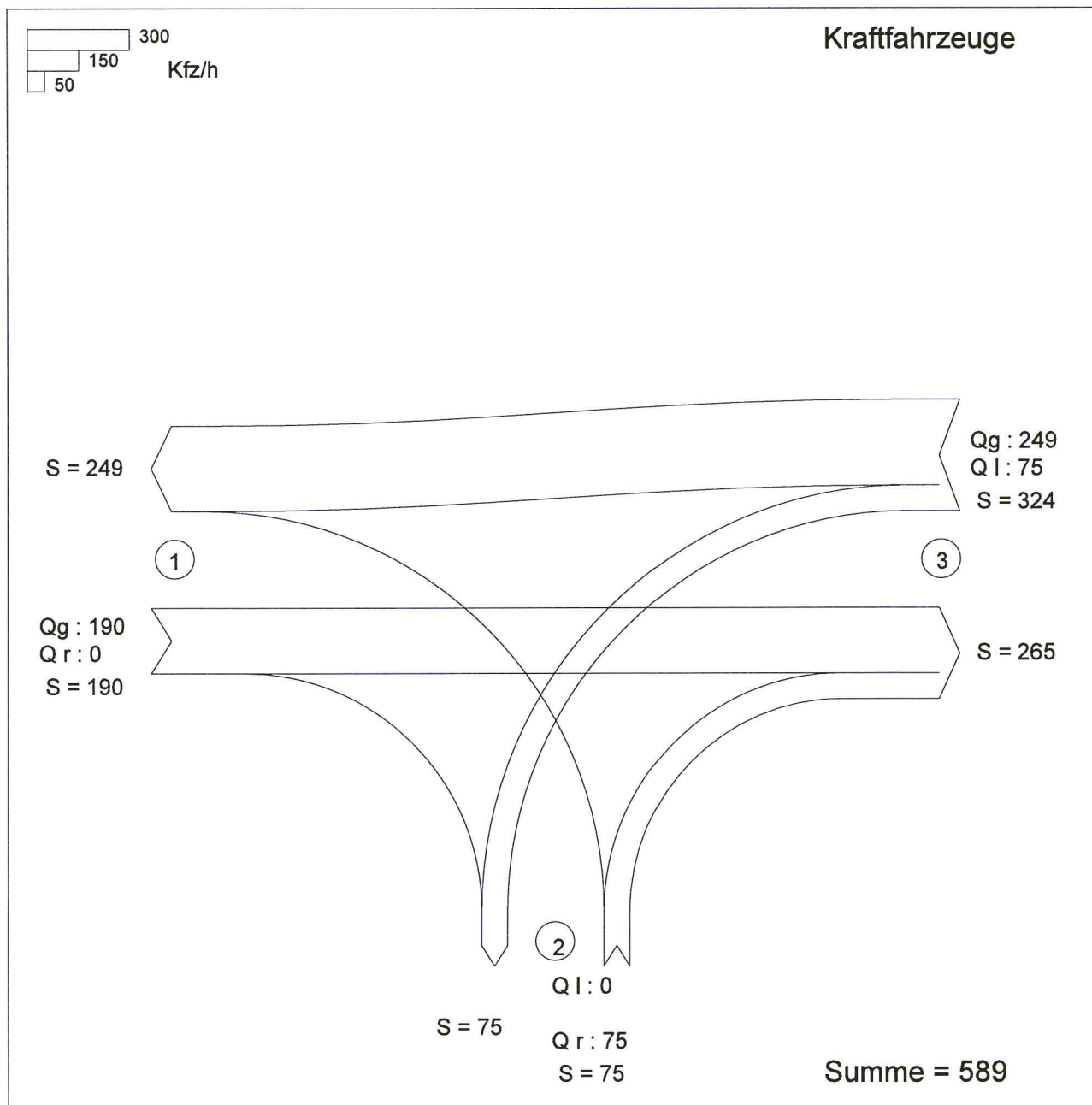


Biederbacher Straße Süd

Tankstelle

## Verkehrsfluss-Diagramm in Form einer Einmündung

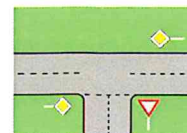
Projekt : Elzach Tankstelle Biederbacherstraße  
 Knotenpunkt : Biederbacher Straße / Zufahrt Tankstelle  
 Stunde : Sph NM  
 Datei : Elzach\_Zufahrt Tankstelle\_Planfall\_NM.kob



Zufahrt 1: Biederbacher Straße Nord  
 Zufahrt 2: Tankstelle  
 Zufahrt 3: Biederbacher Straße Süd

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Elzach Tankstelle Biederbacherstraße  
 Knotenpunkt : Biederbacher Straße / Zufahrt Tankstelle  
 Stunde : Sph NM  
 Datei : Elzach\_Zufahrt Tankstelle\_Planfall\_NM.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]	
2		194				1800					A
3		0				1600					
4		0	6,5	3,2	514	512					
6		75	5,9	3,0	190	951		4,1	1	1	A
Misch-N											
8		254				1800					A
7		75	5,5	2,8	190	1036		3,7	1	1	A
Misch-H		329				1800	7 + 8	2,5	1	2	A

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

Lage des Knotenpunkte : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : Biederbacher Straße Nord  
 Biederbacher Straße Süd

Nebenstrasse : Tankstelle

HBS 2015 S5

KNOBEL Version 7.1.9

