

INGENIEURBÜRO 
CHRISTOFORI UND PARTNER

Vermessung • Planung • Bauleitung

Gewerbestraße 9 - 91560 Heilsbronn
Tel. 09872 / 95 7 11 0 - Fax 09872 / 95 7 11 65
info@christofori.de

Stadt Gunzenhausen

Bebauungsplan

Baugebiet „Reutberg III“

**Verkehrsmengenermittlung
vom 18.03.2022**

Aufgestellt:

Ingenieurbüro Christofori und Partner
Gewerbestraße 9, 91560 Heilsbronn

Heilsbronn, den 18. März 2022

(Unterschrift)

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeines	3
2.	Bearbeitungsunterlagen	4
3.	Bisherige Verkehrsentwicklung B 13 1995 – 2015.....	4
4.	Verkehrsaufkommensermittlung.....	5
4.1	Allgemeines.....	5
4.2	Abschätzung der Anzahl der neuen Einwohner	5
4.3	Abschätzung des Kfz-Verkehrs	6
4.3.1	Tagesbelastung	6
4.3.2	Spitzenstundenbelastungen.....	9
5.	Verkehrsbelastung für Lärmschutzberechnung.....	12
6.	Zusammenfassung.....	14

1. Allgemeines

Mit dem Bebauungsplan „Reutberg III“ sollen im südöstlichen Stadtgebiet der Stadt Gunzenhausen Bauflächen geschaffen werden. Das Gebiet liegt östlich der Fasanenstraße und nördlich der Gemeindeverbindungsstraße von Gunzenhausen nach Oberasbach. Das Gebiet liegt etwa 2.000 m südöstlich des Marktplatzes von Gunzenhausen.

Das Gebiet mit ca. 85 - 95 Wohneinheiten (ca. 5,7 ha) wird verkehrlich durch die Fasanenstraße, die Gemeindeverbindungsstraße nach Gunzenhausen und die B 13 angebunden.



Städtebaulicher Entwurf Bebauungsplan Christofori und Partner vom 18.03.2022

Eine Verkehrsmengenermittlung soll klären, welcher Verkehr durch das neue innerstädtische Wohngebiet entsteht.

2. Bearbeitungsunterlagen

Folgende Unterlagen standen zur Bearbeitung zur Verfügung:

- Städtebaulicher Entwurf des Bebauungsplanes vom 18.03.2022
- Verkehrserhebung Fasanenstraße, erstellt durch PB Consult GmbH, Nürnberg vom 29.07.2021
- Linienfahrplan der Stadtbuslinie 641

3. Bisherige Verkehrsentwicklung B 13 1995 – 2015

Die Verkehrsentwicklung der Jahre 1995 – 2015 lässt sich aus den amtlichen Verkehrszählungen ermitteln.

Diese stellt sich für die Zählstelle 68309102 wie folgt dar:

	Kfz	SV
1995	8.773	775
2000	9.533	858
2005	9.201	744
2010	9.128	761
2015	9.139	797

Angaben jeweils in Fahrzeugen pro 24 h.

Die Verkehrsentwicklung ist seit 2000 konstant bis leicht uneinheitlich zu erachten
Gemittelt über 20 Jahre lag die Zunahme pro Jahr bei ca. 0,5 %.

Die im Jahr 2020 vorgesehene Neuerfassung hat Pandemiebedingt erst 2021 stattgefunden.
Die Zählergebnisse wurden amtlich noch nicht veröffentlicht.

Aus der erstellten Verkehrszählung 2021 wurde ein DTV 24h von 8.891 Kfz und ein SV Anteil von 916 Fahrzeuge ermittelt. Es hat sich somit gegenüber 2015 ein leichter Rückgang ergeben. Jedoch können hier zu einem gewissen Grad pandemiebedingte Gründe des reduzierten Verkehrsaufkommens nicht ausgeschlossen werden, da der SV – Anteil auf der B13 sich nicht wesentlich verändert hat, bzw. sogar gestiegen ist.

4. Verkehrsaufkommensermittlung

4.1 Allgemeines

Zur Ermittlung der Verkehrsmenge aus dem Baugebiet wird das Verfahren nach Dr. Bosserhoff „Ver-Bau“ verwendet.

Das Verkehrsaufkommen wird auf Basis der neuen Nutzungen im Plangebiet abgeschätzt (d. h. Quell- und Zielverkehr), andere Einflussfaktoren wie z. B. Veränderungen in der allgemeinen Mobilitätsentwicklung oder Veränderungen der Zielwahl werden nicht berücksichtigt. Die Abschätzung basiert auf der Annahme, dass alle geplanten Wohneinheiten zu 100 % genutzt werden, was in der Realität wegen möglichen Leerständen nicht immer der Fall ist.

Bei der nachfolgenden Abschätzung des Verkehrsaufkommens wird eine Bandbreite, d. h. ein Minimal- und Maximalwert des durch die Planung erzeugten Verkehrsaufkommens ermittelt.

4.2 Abschätzung der Anzahl der neuen Einwohner

Von zentraler Bedeutung für das Verkehrsaufkommen ist die Zahl der Personen, die ein Gebiet nutzen und dadurch Verkehr erzeugen. Bei Gebieten mit Wohnnutzung ist dies vor allem die Zahl der Bewohner. Damit ist zunächst die Zahl der neuen Einwohner zu ermitteln. Diese werden über die Zahl der Wohneinheiten und die Haushaltsgröße ermittelt. Als Durchschnittswert für neue Wohngebiete gelten 2,5 – 4,5 Einwohner/Wohneinheit.

Angesetzt werden:

Einfamilienhaus	3,5 – 4,5 EW/WE
Doppelhaus	3,0 – 4,0 EW/WE
Reihenhaus	2,5 – 3,5 EW/WE

Angesetzt wird das Einfamilienhaus

Gebiet	Nutzung	Wohneinheiten		Haushaltsgröße		Einwohner	
		Min	Max	EW/WE		Min	Max
				Min	Max		
Reutberg		85	95	3,5	4,5	298	428
Summe		85	95			298	428

4.3 Abschätzung des Kfz-Verkehrs

Die zu untersuchenden neuen Wohngebiete erzeugen folgende Verkehrsarten:

- Einwohnerverkehr
- Besucherverkehr
- Wirtschaftsverkehr

4.3.1 Tagesbelastung

Über die spezifische Wegehäufigkeit, dem MIV-Anteil und einem Anteil an externen Einwohnerwegen können die Pkw-Fahrten pro Tag und Einwohner abgeschätzt werden.

Die spezifische Wegehäufigkeit bezieht sich auf Werktage (Montag – Freitag) und alle Einwohner (ab 0 Jahre) eines Gebietes. Sie enthält Abschläge für Abwesenheit von der Wohnung (z. B. Urlaub, Krankheit). In Zentrumsnähe einer Stadt liegt die mittlere spezifische Wegehäufigkeit aufgrund einer größeren Angebotsvielfalt und dichter Bebauung eher am oberen Wert der genannten Bandbreite und höher. Werte am unteren Rand des Wertespektrums sind vornehmlich in peripheren Gebieten mit geringer Nahbereichsausstattung und niedriger Siedlungsdichte zu erwarten. Für neue Wohngebiete in Städten werden Wegehäufigkeiten zwischen 3,5 und 4,0 angesetzt.

Nicht alle Einwohnerwege finden im Plangebiet statt, da die Wegehäufigkeit auch die Wege der Einwohner außerhalb des Plangebiets beinhaltet (d. h. Quelle **und** Ziel sind nicht im Plangebiet). Bei allgemeinen Wohngebieten ist für Wege, die sowohl Quelle als auch Ziel außerhalb des Gebietes haben, eine Abminderung um 10 % vorzunehmen.

Der Prozentsatz für den Wegeanteil mit Pkw (Fahrer oder Mitfahrer) ergibt sich aus den Bedingungen für die Benutzung anderer Verkehrsmittel und wird zudem vom Motorisierungsgrad der Bewohner bestimmt.

Der Anteil nicht-motorisierter Wege (NMIV-Anteil) variiert am geringsten und liegt zwischen 30 % und 40 %. Er ist in erster Linie eine Funktion der Sozialstruktur und der Ausstattung des Nahbereichs mit Wohnfolgeeinrichtungen. Bei dichter Bebauung und günstiger Lage zu einem Stadtzentrum ist er besonders hoch.

Der gewählte MIV-Anteil des neuen Wohngebietes von 60 % bis 70 % ergibt sich aus den vorher beschriebenen Randbedingungen, welche gut auf das neue Wohngebiet zutreffen. Der Pkw-Besetzungsgrad beträgt über alle Fahrzwecke im Mittel 1,2 bis 1,3 Personen pro Pkw. Für die Ermittlung der Pkw-Fahrten wird von 1,3 ausgegangen.

In den beiden nachfolgenden Tabellen wird das Fahrtenaufkommen der Einwohner für Pkw ermittelt:

Wohnnutzung: Einwohnerverkehr

Wohnnutzung: Einwohnerverkehr

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Wege/ Einwohner/d		Wege/Werktag insgesamt		Anteil der Einw. wege außerhalb des Gebiets in %	Wege/Werktag gebietsbezogen		MIV-Anteil Einwohner in %		Pkw-Fahrten/d Einwohner 1,3 Pers./Pkw	
				Min	Max	Min	Max		Min	Max	Min	Max	Min	Max
Reutberg		298	428	3,5	4,0	1.043	1.712	10	939	1.541	60	70	433	830
								0						
								0						
								0						
Summe		298	428			1.043	1.712		939	1.541			433	830

Der Besucherverkehr beträgt bis zu 10 % aller (innerhalb und außerhalb des Gebietes) durchgeführten Einwohnerwege. Auch hier wird ein MIV-Anteil von 60 % – 70 % und ein Pkw-Besetzungsgrad von 1,3 angenommen.

Wohnnutzung: Besucherverkehr

Gebiet	Nutzung	Anteil des Besucherverkehrs in %	Wege/Werktag Besucher		MIV-Anteil Besucher in %	
			Min	Max	Min	Max
Reutberg		10	104	171	60	70
		0				
		0				
		0				
Summe			104	171		

Pkw-Fahrten/d Besucher 1,3 Pers./Pkw	
Min	Max
48	92
48	92

Wirtschaftsverkehr durch Wohnnutzung tritt in Form von Versorgungs- bzw. Entsorgungsverkehr (z.B. Müllabfuhr) und Lieferverkehr auf. Diese Kfz-Fahrtenhäufigkeit im Wirtschaftsverkehr durch Wohnnutzung wird mit 0,1 Kfz-Fahrten/Einwohner angesetzt.

Gebietsbezogener Wirtschaftsverkehr und Gesamtverkehr

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Kfz-Fahrten/ Einwohner/d		Beschäftigte		Kfz-Fahrten/ Beschäftigtem/d		Kfz-Fahrten/ Werktag	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
				0,10 WiV-F/EW/d				WiV-F/B/d		Wirtschaftsverkehr	
Reutberg		298	428	30	43						
Summe		298	428	30	43						

Für das Planungsgebiet ist der Anschluss an das ÖPNV-Netz geplant.

Mittelfristig wird die Netzerweiterung mit Einrichtung einer Bushaltestelle im Planungsgebiet seitens der Stadt Gunzenhausen angestrebt. Aufgrund der Ortsrandlage wird aber nicht mit einem größeren ÖPNV-Anteil gerechnet. Der ÖPNV-Anteil variiert in Wohngebieten zwischen 5 und 30% je nach Güte der ÖPNV-Erschließung. Aufgrund der örtlichen Rahmenbedingungen wird er mit max. 5 % im Einwohner-Verkehr angesetzt. U.U. nutzen auch Besucher den ÖPNV. Dieser Anteil ist für das vorliegende Planungsgebiet aber als gering einzustufen. Er wird mit max. 1 % angesetzt.

Für das Planungsgebiet ergibt sich folgendes ÖPNV-Verkehrsaufkommen:

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung				Gesamtverkehr	
		Einwohner-Verkehr ÖPNV-Fahrten		Besucher-Verkehr ÖPNV-Fahrten		ÖPNV-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
Reutberg		19	77		2	19	79
Summe		19	77		2	19	79

Damit ergibt sich folgendes tägliches Verkehrsaufkommen (Quell- und Zielverkehr) am Werktag:

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung						Gesamtverkehr	
		Einwohner-Verkehr Pkw-Fahrten		Besucher-Verkehr Pkw-Fahrten		Wirtschafts-Verkehr Kfz-Fahrten		Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Reutberg		433	830	48	92	30	43	511	965
Summe		433	830	48	92	30	43	511	965

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastung

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung						Quell-/Zielverkehr	
		Einwohner-Verkehr Pkw		Besucher-Verkehr Pkw		Wirtschafts-Verkehr Kfz		Kfz	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Reutberg		217	415	24	46	15	22	256	483
Summe		217	415	24	46	15	22	256	483
Summe		Mittelwert 316		Mittelwert 35		Mittelwert 19		Mittelwert 370	

4.3.2 Spitzenstundenbelastungen

Die Dimensionierung der Anlagen des Kfz-Verkehrs erfolgt i.d.R. nicht für Tagesbelastungen, sondern für Spitzenstundenbelastungen. Da die Spitzenstundenbelastungen nach Richtungen zu unterscheiden sind, müssen die mit der Abschätzungsmethodik ermittelten Tagesbelastungen (Summe aus Tagesquell- und -zielverkehrsaufkommen im Kfz-Verkehr) geteilt werden.

Bei der Umrechnung der Tagesbelastungen in Spitzenstundenbelastungen sind alle relevanten Verkehrszwecke (z.B. Einwohner-, Besucher-, Wirtschaftsverkehr) zu berücksichtigen. Da die jeweiligen Spitzenwerte der Belastungen aus den verschiedenen Verkehrszwecken nicht zeitgleich auftreten, muss bei der Überlagerung aller Verkehrsarten das Maximum ermittelt werden.

Hierfür werden für die verschiedenen Verkehre entsprechende Tagesganglinien verwendet. Für den Fahrtzweck Bewohnerverkehr werden aus der MID 2002 abgeleitete Ganglinien herangezogen.

Ermittlung der Spitzenstunde Quellverkehr

Stunde	Wohnnutzung						Gesamt-Verkehr 370 Kfz	Stunde
	Einwohner-Verkehr Bezugswert 316		Besucher-Verkehr Bezugswert 35		Wirtschafts-Verkehr Bezugswert 19			
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Kfz		
00-01	0,00	0	0,50	0	0,00	0	0	00-01
01-02	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	02-03
03-04	0,25	1	0,40	0	0,00	0	1	03-04
04-05	1,00	3	0,25	0	0,00	0	3	04-05
05-06	4,50	14	0,00	0	1,00	0	14	05-06
06-07	15,00	47	2,00	1	1,75	0	48	06-07
07-08	14,00	44	3,00	1	4,75	1	46	07-08
08-09	8,00	25	3,50	1	6,50	1	28	08-09
09-10	5,25	17	1,75	1	8,25	2	19	09-10
10-11	4,25	13	1,25	0	9,00	2	16	10-11
11-12	3,00	9	3,50	1	10,25	2	13	11-12
12-13	3,50	11	4,50	2	8,75	2	14	12-13
13-14	5,50	17	3,25	1	7,75	1	20	13-14
14-15	6,00	19	4,50	2	5,60	1	22	14-15
15-16	4,75	15	3,40	1	7,00	1	18	15-16
16-17	6,00	19	4,75	2	8,75	2	22	16-17
17-18	7,50	24	8,00	3	7,00	1	28	17-18
18-19	4,50	14	11,50	4	5,25	1	19	18-19
19-20	4,25	13	12,70	4	3,75	1	19	19-20
20-21	2,00	6	9,50	3	1,75	0	10	20-21
21-22	0,50	2	8,50	3	1,00	0	5	21-22
22-23	0,25	1	8,00	3	1,25	0	4	22-23
23-24	0,00	0	5,25	2	0,65	0	2	23-24
Summe	100,00	316	100,00	35	100,00	19	370	Summe
Komment.							48	Maximum

Die Spitzenstunde des Quellverkehrs ist somit am Vormittag im Zeitraum von 06.00 Uhr – 07.00 Uhr zu erwarten.

Ermittlung der Spitzenstunde Zielverkehr

Stunde	Wohnnutzung						Gesamt-Verkehr	Stunde
	Einwohner-Verkehr Bezugswert 316		Besucher-Verkehr Bezugswert 35		Wirtschafts-Verkehr Bezugswert 19			
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Kfz		
00-01	0,25	1	0,00	0	0,00	0	1	00-01
01-02	0,20	1	0,00	0	0,00	0	1	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	02-03
03-04	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	03-04
04-05	0,00	0	0,00	0	0,25	0	0	04-05
05-06	0,25	1	0,00	0	1,50	0	1	05-06
06-07	0,90	3	3,00	1	3,00	1	4	06-07
07-08	2,00	6	3,25	1	8,00	2	9	07-08
08-09	2,50	8	1,50	1	10,40	2	10	08-09
09-10	2,75	9	2,00	1	8,75	2	11	09-10
10-11	3,50	11	2,25	1	10,25	2	14	10-11
11-12	5,25	17	4,00	1	9,90	2	20	11-12
12-13	7,50	24	4,90	2	7,00	1	27	12-13
13-14	7,00	22	3,50	1	6,50	1	25	13-14
14-15	4,25	13	5,00	2	6,00	1	16	14-15
15-16	6,50	21	5,25	2	7,75	1	24	15-16
16-17	14,00	44	6,00	2	6,75	1	48	16-17
17-18	13,75	43	12,00	4	5,00	1	49	17-18
18-19	10,40	33	15,20	5	3,75	1	39	18-19
19-20	6,00	19	17,75	6	3,25	1	26	19-20
20-21	3,75	12	9,90	3	1,45	0	16	20-21
21-22	3,50	11	2,25	1	0,25	0	12	21-22
22-23	3,75	12	1,25	0	0,25	0	12	22-23
23-24	2,00	6	1,00	0	0,00	0	7	23-24
Summe	100,00	316	100,00	35	100,00	19	370	Summe
Komment.							49	Maximum

Die Spitzenstunde des Zielverkehrs ist somit am Nachmittag im Zeitraum von 17.00 Uhr – 18.00 Uhr zu erwarten.

5. Verkehrsbelastung für Lärmschutzberechnung

Als Grundlage der Lärmschutzberechnung wurde die zu erwartenden Verkehrsmengen aus dem Planungsgebiet gem. den Aufteilung der RLS-19 in die Fahrzeugklassen PKW und LKW1 aufgeteilt.

Maßgeblichen Anteile der Fahrzeugklassen Krad sowie LKW2 gem. RLS-19 sind nicht zu erwarten.

Die Ermittlung erfolgt getrennt für den Nachtwert 22:00 Uhr – 6:00 Uhr und den Tagwert 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr ermittelt.

Die zu erwartenden ÖPNV-Fahrten werden dabei dem Typ Bus und somit der Fahrzeugklasse LKW1 zugeordnet.

Als Grundlage wurde die bestehende Buslinie 641 Bahnhof – Reutberg II des Stadtbusverkehrs Gunzenhausen als Referenz herangezogen. Diese bedient das westlich angrenzende Baugebiet Reutberg II zwischen 05.30 und 19.00 mit jeweils zwei Fahrten pro Stunde. Diese Andienung wird auch bzgl. einer angestrebten Linienenerweiterung oder Neustrukturierung in des vorliegenden Planungsgebiet als realistisch angesehen und dementsprechend angesetzt.

Die zu erwartenden Wirtschaftsverkehre sind im hauptsächlich als Paketdienstleister u.ä. in Form von Transportern zu erwarten. Diese Verkehrsmengen werden daher dem Typ Lieferwagen (< 7,5 to zul. Gesamtgewicht) und somit der Fahrzeugklasse PKW zugeordnet.

Verkehrsmengen aus Einwohnerverkehr und Besucherverkehr werden der Fahrzeugklasse PKW zugeordnet und sind in den nachfolgenden Darstellungen als Summendarstellung übernommen.

Es wird darauf hingewiesen, dass aus der rechentechnischen Rundung der Verkehrsmengenermittlungen Differenzen bis zu 3 Fahrzeugen auftreten können. Dies ist aber als unerheblich zu erachten.

Die aus dem Planungsgebiet zu erwartenden Gesamtverkehrsbelastung stellen sich an der geplanten Anbindung an die Fasanenstraße im Südwesten des Planungsgebietes in der Addition von Quell- und Zielverkehr wie folgt dar:

Verkehrsmengen Planungsgebiet - Gesamtverkehr

Zeit	Pkw	Lfw	Bus	LKW	Sattelzug	Gesamt
00:00-01:00	1	0	0	0	0	1
01:00-02:00	1	0	0	0	0	1
02:00-03:00	0	0	0	0	0	0
03:00-04:00	1	0	0	0	0	1
04:00-05:00	3	0	0	0	0	3
05:00-06:00	15	0	2	0	0	17
06:00-07:00	52	1	4	0	0	57
07:00-08:00	52	3	4	0	0	59
08:00-09:00	35	3	4	0	0	42
09:00-10:00	28	4	4	0	0	36
10:00-11:00	25	4	4	0	0	33
11:00-12:00	28	4	4	0	0	36
12:00-13:00	39	3	4	0	0	46
13:00-14:00	41	2	4	0	0	47
14:00-15:00	36	2	4	0	0	42
15:00-16:00	39	2	4	0	0	45
16:00-17:00	67	3	4	0	0	74
17:00-18:00	74	2	4	0	0	80
18:00-19:00	56	2	4	0	0	62
19:00-20:00	42	2	2	0	0	46
20:00-21:00	24	0	0	0	0	24
21:00-22:00	17	0	0	0	0	17
22:00-23:00	16	0	0	0	0	16
23:00-24:00	8	0	0	0	0	8
Zeitraum Tag	655	37	54	0	0	746
Zeitraum Nacht	45	0	2	0	0	47
Gesamt	700	37	56	0	0	793
	PKW		LKW1		LKW2	Gesamt

Somit ergeben sich für das 24 Stundenintervall folgende Gesamtverkehrsbelastungen bezogen auf die Fahrzeugklassen:

PKW	737	Fahrzeuge	SV Anteil LKW1 7,1 %
LKW 1	56	Fahrzeuge	
LKW2	0	Fahrzeuge	
Gesamt	793	Fahrzeuge	

Für den **Betrachtungszeitraum Tag 06.00 – 22.00 Uhr** ergeben sich somit folgende Verkehrsmengen aus dem Planungsgebiet:

PKW	692	Fahrzeuge	
LKW 1	54	Fahrzeuge	SV Anteil LKW1 7,2 %
<u>LKW2</u>	<u>0</u>	<u>Fahrzeuge</u>	
Gesamt	746	Fahrzeuge	

Für den **Betrachtungszeitraum Nacht 22.00 Uhr – 06.00 Uhr** ergeben sich folgende Verkehrsmengen aus dem Planungsgebiet:

PKW	45	Fahrzeuge	
LKW 1	2	Fahrzeuge	SV Anteil LKW1 4,3 %
<u>LKW2</u>	<u>0</u>	<u>Fahrzeuge</u>	
Gesamt	47	Fahrzeuge	

Aufgrund der Struktur der umliegenden und übergeordneten Verkehrsanbindungen ist davon auszugehen, dass sich die zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsmengen an der neuen Einmündung in die Fasanenstraße von und nach Süden zur Gemeindeverbindungsstraße Gunzenhausen – Oberasbach entwickeln werden.

Beachtenswerte Verkehrsflüsse in das bestehende Baugebiet Reutberg II werden nicht erwartet.

6. Zusammenfassung

Die zusätzlichen Verkehrsmengen aus dem geplanten Baugebiet werden über die Fasanenstraße zu- und abfließen.

Die zu erwartenden Verkehrsmengen aus dem Planungsgebiet sowie die Spitzenstunden im Ziel- und Quellverkehr wurden ermittelt. Die Verteilung der Verkehrsmengen entsprechend der RLS-19 in die Fahrzeugklassen sowie Tag- und Nachtzeiträume wurden vorgenommen.

Die Daten fließen im Weiteren in die schallimmissionstechnischen Untersuchungen sowie in einen Leistungsfähigkeitsnachweis für den neuen Knotenpunkt Fasanenstraße / Baugebiet ein.

Aufgestellt: Ingenieurbüro Christofori und Partner
Heilsbronn, den 18.03.2022