

**NEUBAU EDEKA-MARKT
IN DER ST. JACOBER HAUPTSTRAÙE 134**

**GEMEINDE MÜLSEN
LANDKREIS ZWICKAU**

**- BEURTEILUNG VERKEHRSELASTUNG -
STAND 06/2022**

AUFTRAGGEBER:

RATISBONA PROJEKTENTWICKLUNG KG

KUMPFMÜHLER STRAÙE 5
93047 REGENSBURG



RATISBONA
HANDELSIMMOBILIEN

VERFASSER / PLANER:

N1 INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

INDUSTRIESTRAÙE 1
08280 AUE



INHALTSVERZEICHNIS

1	<u>ANLASS UND ZIEL</u>	3
2	<u>VERKEHRSBEURTEILUNG</u>	4
2.1	Datengrundlage	4
2.2	Auswertung Daten	4
2.3	Zusammenfassung Ergebnisse	10

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersichtslageplan	3
Abbildung 2:	Ergebnis Verkehrszählung 05/2016	4
Abbildung 3:	Ergebnis Verkehrszählung 06/2020	5
Abbildung 4:	Ergebnis Verkehrszählung 04/2022	5
Abbildung 5:	Ergebnis Verkehrszählung 05/2022	6
Abbildung 6:	Annahme für motorisierte Kunden (LKW) pro Tag	7
Abbildung 7:	Annahme für motorisierte Kunden (PKW) pro Tag	7
Abbildung 8:	Auszug RASSt 06 – Notwendigkeit Linksabbiegespur	8
Abbildung 9:	Einordnung Vorhaben in das vorhandene Verkehrsnetz	8
Abbildung 10:	Übersicht Angebotsstrukturen im Untersuchungsgebiet	9

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Zusammenfassung Ergebnisse Verkehrszählung	6
------------	--------------------------------------------	---

1 ANLASS UND ZIEL

Der Vorhabenträger Ratisbona Projektentwicklung KG aus Regensburg plant im Bereich der Flurstücke 166/2, 169/24 und Teilflächen von 169/2 und 166/6 der Gemarkung Mülsen St. Jacob die Errichtung eines Lebensmittelmarktes. Der Neubau eines Lebensmittelmarktes soll der Verbesserung der Versorgungssituation in den südlichen Ortsteil von Mülsen dienen, da es in den Ortsteilen Niclas, Ortmannsdorf, Neuschönburg und Marienau keine eigene Nahversorgung gibt. Das Bauvorhaben wird mit 65 PKW-Stellplätzen ergänzt.

Basierend auf den Annahmen aus der Schalltechnischen Untersuchung (PKW- und LKW-Bewegungen), den Ergebnissen der Verkehrszählungen 2016 / 2020 / 2022 im Bereich der St. Jacober Hauptstraße 89 und den Vorgaben der RAST 06 (Richtlinien für die Anlage von Stadtstraße) soll die Verkehrsbelastung für den Zufahrtsbereich von der St. Jacober Hauptstraße **[1]** in Richtung neuer Edeka-Markt **[2]** beurteilt werden.



Abbildung 1: Übersichtslageplan

(Quelle: <https://geoportal.sachsen.de/> mit WMS-Dienst zu Digitalem Orthophoto (DOP))

2 VERKEHRSBEURTEILUNG

2.1 DATENGRUNDLAGE

Die Beurteilung der Verkehrsbelastungen beruht auf folgenden Daten:

- Verkehrszählung St. Jacober Hauptstraße 89 – Übergabe Gemeinde Mülsen am 13.04.2022 (Stand 05/2016 und 06/2020) und 31.05.2022 (Stand 04/05 2022)
- Schalltechnische Untersuchung - IB für Schall- und Schwingungstechnik vom 30.03.2022
- Auswirkungsanalyse – BBE Handelsberatung vom 20.01.2022
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraße (RASt 06) – Thema Knotenpunkte

2.2 AUSWERTUNG DATEN

Ergebnisse Verkehrszählung (Übergabe Gemeinde Mülsen)

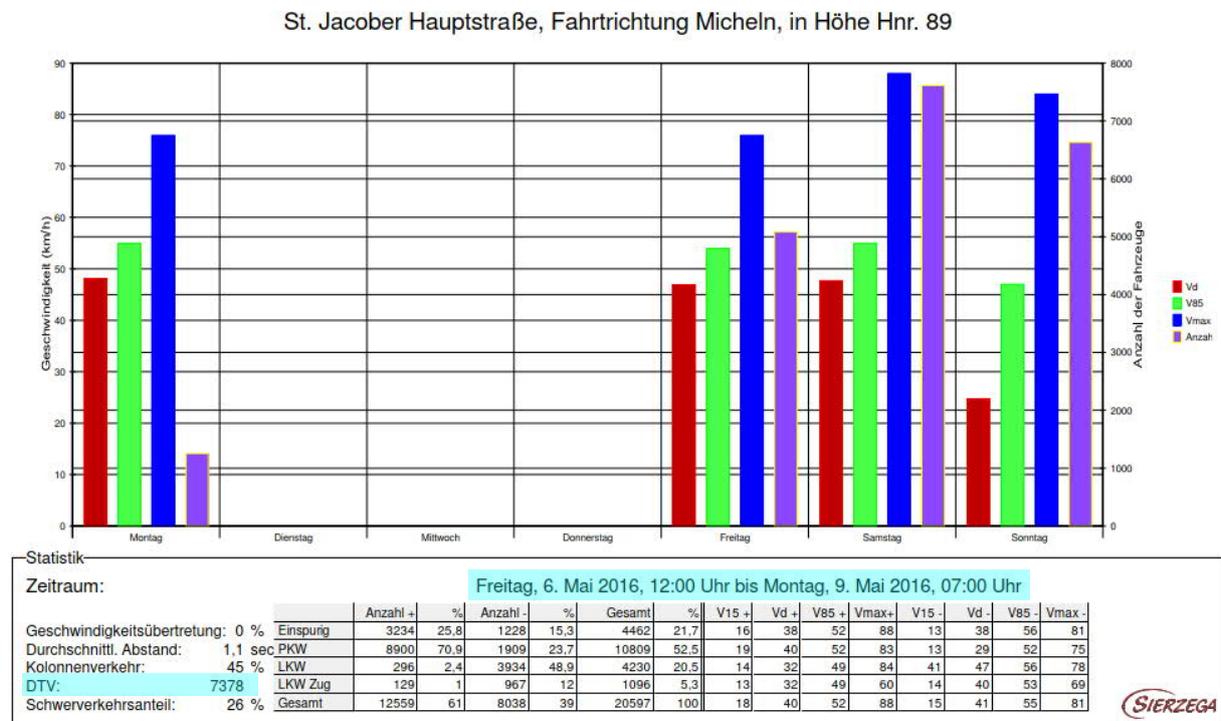


Abbildung 2: Ergebnis Verkehrszählung 05/2016

St. Jacober Hauptstraße, Fahrtrichtung Micheln, in Höhe Hnr. 89

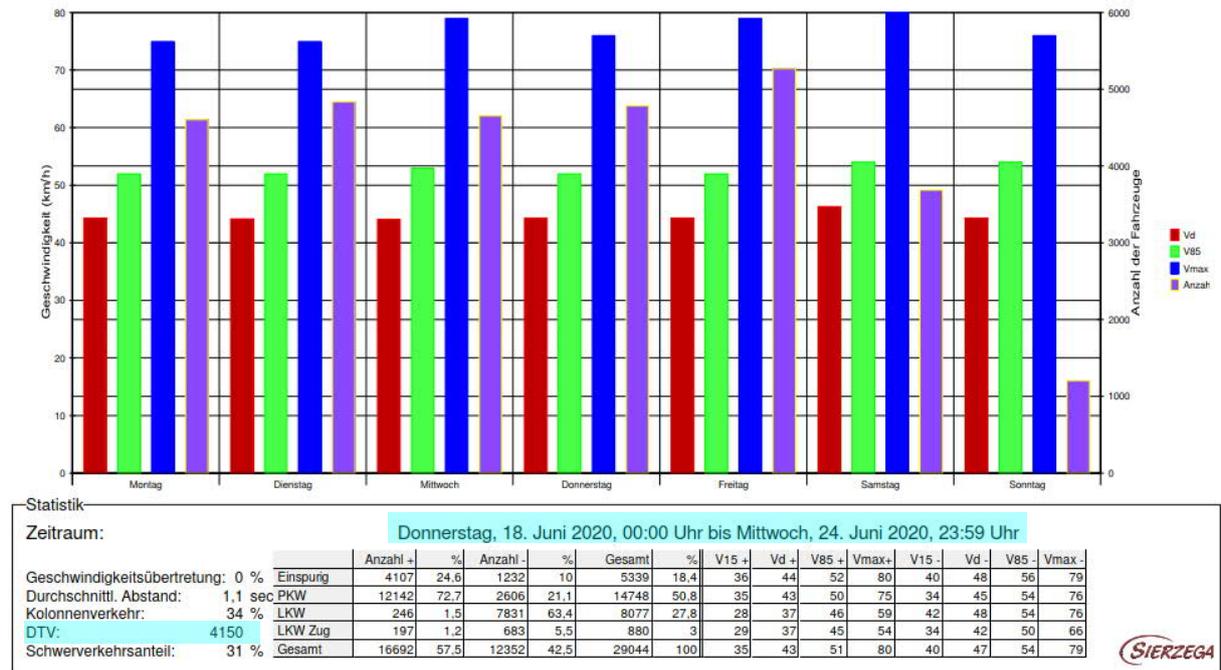


Abbildung 3: Ergebnis Verkehrszählung 06/2020

St. Jacober Hauptstraße, Fahrtrichtung Micheln, in Höhe Hnr. 89

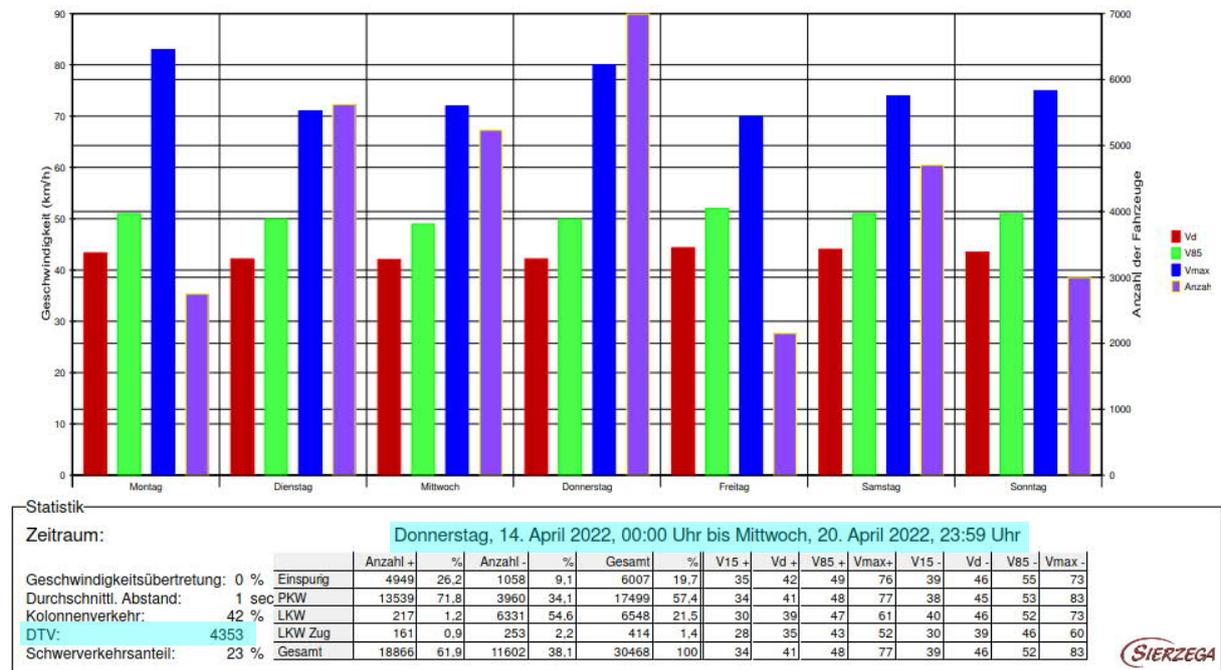


Abbildung 4: Ergebnis Verkehrszählung 04/2022

St. Jacober Hauptstraße, Fahrrichtung Micheln, in Höhe Hnr. 89

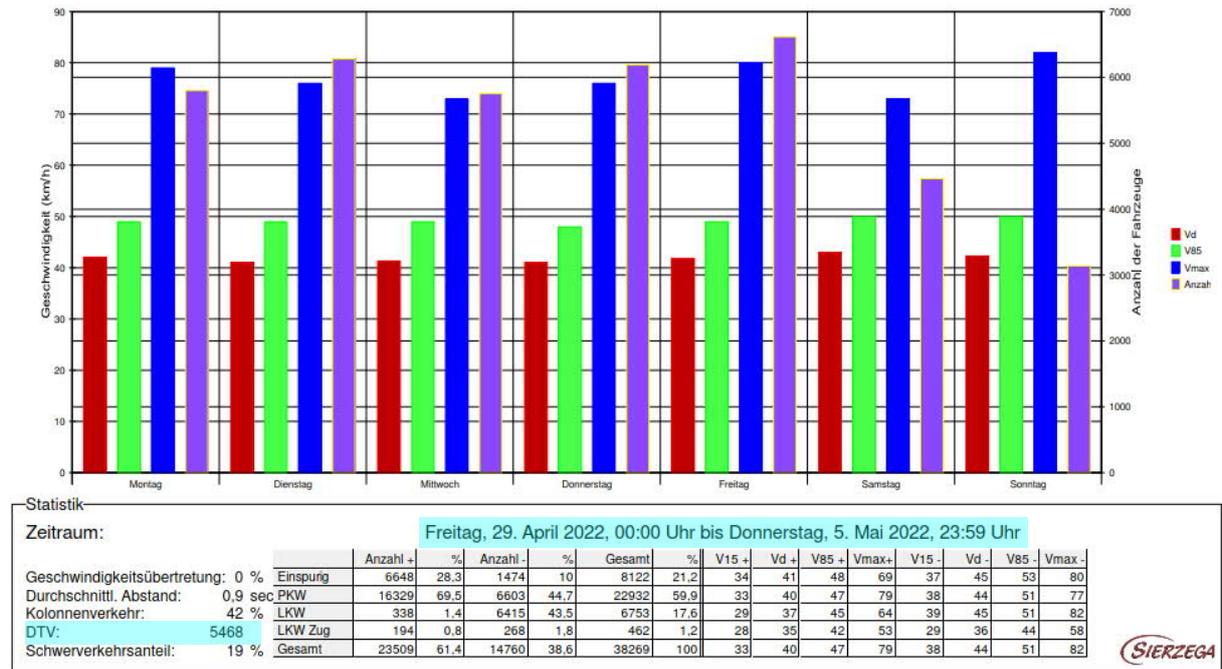


Abbildung 5: Ergebnis Verkehrszählung 05/2022

Tabelle 1: Zusammenfassung Ergebnisse Verkehrszählung

Zeitraum	Wochentage	DTV *
06.05.2016 – 09.05.2016	Freitag 12:00 Uhr – Montag 07:00 Uhr	7.378
18.06.2020 – 24.06.2020	Donnerstag 00:00 Uhr – Mittwoch 23:59 Uhr	4.150
14.04.2022 – 20.04.2022	Donnerstag 00:00 Uhr – Mittwoch 23:59 Uhr	4.353
29.04.2022 – 05.05.2022	Freitag 00:00 Uhr – Donnerstag 23:59 Uhr	5.468
	Mittelwert	5.337

* DTV durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

Vorgaben aus schalltechnischer Untersuchung

TABELLE 2: Im schalltechnischen Berechnungsmodell zum Ansatz gebrachte Fahrzeuge | tags / nachts

Fahrzeug		Anzahl tags		Anzahl nachts	Beschreibung
		[innerhalb 16h]	[davon in Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit]	[lauteste Nachtstunde]	
1	2	3	4	5	6
T01	Lkw > 7,5 t	3	1 ²	1	Trockensortiment / Streckenlieferant
T02	Lkw > 7,5 t	1	1	--	Frischesortiment mit Kühlaggregat
T03	Müllfahrzeug	1	--	--	Müllfahrzeug
T04	Lkw > 7,5 t	1	--	--	Fleischer
T05	Lkw > 7,5 t	2	--	--	Presscontainer
T06	Lkw < 7,5 t	1	1	--	Bäcker
Summe		9	3	1	

Anmerkung 3: Nach /11/ wird nicht in Gewichtsklassen, sondern ausschließlich in Motorleistung unterschieden, so dass hier der höchste Wert zum Ansatz gebracht wird. Dies entspricht einer Lkw-Motorleistung ≥ 105 kW.

Anmerkung 4: Das Müllfahrzeug kommt wöchentlich. Im Sinne eines Maximalansatzes wird dies täglich zum Ansatz gebracht.

Abbildung 6: Annahme für motorisierte Kunden (LKW) pro Tag

(Quelle: Schalltechnische Untersuchung - IB für Schall- u. Schwingungstechnik vom 30.03.2022)

Entsprechend der übergebenen Unterlagen sind für den Parkplatz 65 Stellplätze ausgewiesen (inklusive Sonderstellplätze für Mutter-Kind- und Behinderten-Parkplätze). Da durch den Auftraggeber keine genauen Daten zu den Kundenzahlen übermittelt wurden, wird mit Anhaltswerten nach /8/ gerechnet. Demnach ist für Verbrauchermärkte mit einer Netto-Verkaufsfläche bis 5.000 m² von einer Bewegungshäufigkeit „N“ für den Parkplatz (im Beurteilungszeitraum tags) von

$N_{\text{tags}} = 0,10$

auszugehen.

Anmerkung 5: Rechnerisch ergeben sich so 1.248 motorisierte Kunden am Tag. Auf 16 h Beurteilungszeit bezogen sind dies ca. 78 motorisierte Kunden bzw. 156 Bewegungen pro Stunde.

Abbildung 7: Annahme für motorisierte Kunden (PKW) pro Tag

(Quelle: Schalltechnische Untersuchung - IB für Schall- u. Schwingungstechnik vom 30.03.2022)

Vorgaben aus RAS 06 – Thema Knotenpunkt (Notwendigkeit Linksabbiegespur)

Tabelle 44: Einsatzbereiche für Linksabbiegestreifen und Aufstellbereiche an zweistreifigen Fahrbahnen und an Fahrbahnen mit Zwischenbreiten

	Stärke der Linksabbieger q_L (Kfz/h)	Verkehrsstärke des Hauptstroms MSV [Kfz/h]						
		100	200	300	400	500	600 > 600	
Angebaute Hauptverkehrsstraße	> 50							
	20 ... 50							
	< 20							
Anbaufreie Hauptverkehrsstraße	> 50							
	20 ... 50							
	< 20							

Keine bauliche Maßnahme
 Aufstellbereich
 Linksabbiegestreifen

Abbildung 8: Auszug RAS 06 – Notwendigkeit Linksabbiegespur

Annahmen



Abbildung 9: Einordnung Vorhaben in das vorhandene Verkehrsnetz
(Quelle: <https://geoportal.sachsen.de/> Hybrid-Ansicht)

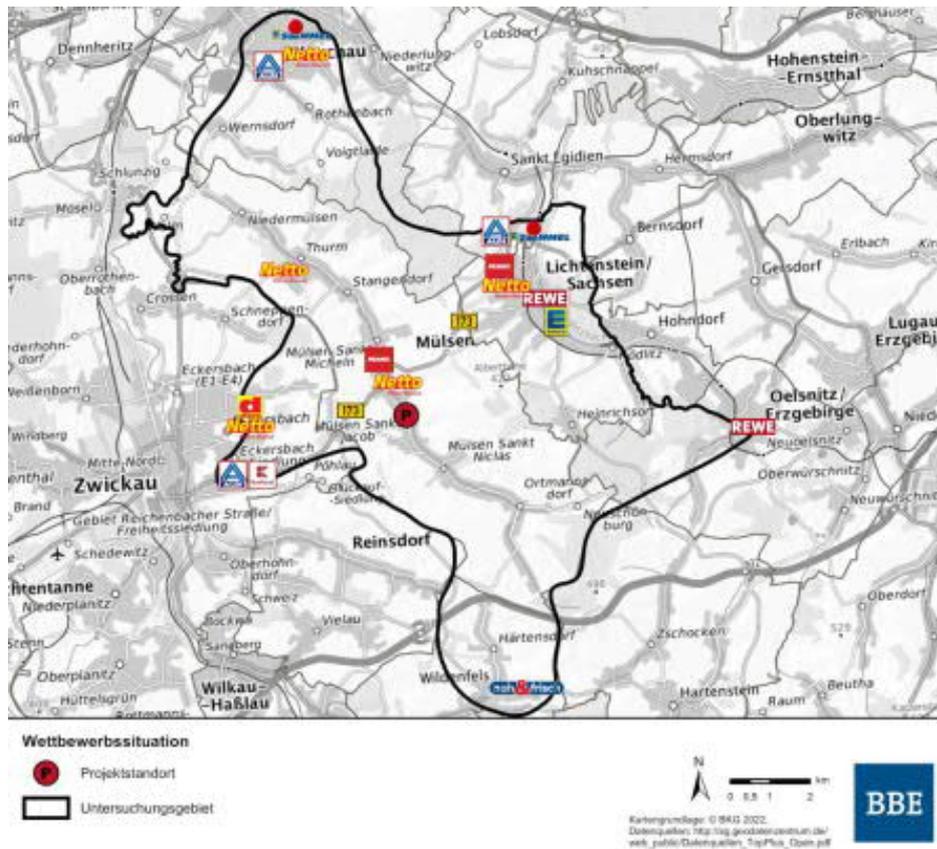


Abbildung 10: Übersicht Angebotsstrukturen im Untersuchungsgebiet

(Quelle: Auswirkungsanalyse – BBE Handelsberatung vom 20.01.2022)

Basierend auf der Einordnung des Vorhabens (siehe Abbildung 9) wird in Bezug auf die Belastung des Zufahrtsbereiches von der St. Jacober Hauptstraße für LKW's folgendes angenommen:

- Anlieferung erfolgt von Norden über die A72, weiter über die Verbindung zur B173
- Es handelt sich damit um Rechtsabbieger (von Norden über die St. Jacober Hauptstraße kommend und in Richtung neuer Edeka-Markt abbiegen)
- Zeitfenster der Anlieferung liegt vor der eigentlichen „Hauptbenutzungszeit“ der Zufahrtsstraßen

Basierend auf der Einordnung des Vorhabens wird in Bezug auf die Belastung des Zufahrtsbereiches von der St. Jacober Hauptstraße für PKW's folgendes angenommen:

- St. Jacober Hauptstraße = angebaute Hauptverkehrsstraße
- 78 PKW's / Stunde (Neu) mit Beurteilungszeit von 16 Stunden (siehe Abbildung 7)
Aufgrund der fehlenden Nahversorger im Süden wird davon ausgegangen, dass ca. 40% der PKW's von Norden (= Rechtsabbieger) und ca. 60% der PKW's von Süden (= Linksabbieger) den Markt anfahren (siehe Abbildung 10)
Rechtsabbieger = $78 \text{ PKW's / Stunde} \cdot 40\% = 31 \text{ PKW's / Stunde}$
Linksabbieger = $78 \text{ PKW's / Stunde} \cdot 60\% = \mathbf{47 \text{ PKW's / Stunde}}$
= Linksabbiegestärke zw. 20-50 PKW's / Stunde (siehe Abbildung 8)
- DTV (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) von 5.337 PKW's (siehe Tabelle 1)
Beurteilungszeit von 16 Stunden = $5.337 \text{ PKW's pro Tag} / 16 \text{ Stunden}$
= $\mathbf{334 \text{ PKW's / Stunde}}$
= Verkehrsstärke Hauptstrom (siehe Abbildung 8)

2.3 ZUSAMMENFASSUNG ERGEBNISSE

Es ist damit keine signifikante Verkehrsbeeinträchtigung durch LKW's im Hinblick auf die Umsetzung des Vorhabens zu erwarten.

Im Ergebnis der Auswertungen für PKW's ergibt sich, dass bei einer angebauten Hauptverkehrsstraße mit einer Verkehrsstärke von 334 PKW's / Stunde und einer Stärke der Linksabbieger von 47 PKW's / Stunde keine baulichen Maßnahmen an der St. Jacober Hauptstraße erforderlich werden. (siehe Markierung in Abbildung 8)

Es ist damit keine signifikante Verkehrsbeeinträchtigung durch PKW's im Hinblick auf die Umsetzung des Vorhabens zu erwarten.