



# GeoPlan

---

## Schalltechnischer Bericht Nr. S2306065

Neubau EDEKA Hartmannsgruber, Hauptstraße, 94253 Bischofsmais

Osterhofen, den 13.02.2024



**GeoPlan** GmbH

Zertifiziert nach DIN EN ISO 14001:2022 und DIN EN ISO 9001:2022

Donau-Gewerbepark 5 | 94486 Osterhofen | Tel. +49 (0) 9932/95 44-0 | info@geoplan-online.de | Geschäftsführer: Rainer Gebel, Uli Weidinger, Tobias Kufner  
Weitere Standorte: Burgkirchen a.d. Alz, Dingolfing, Regensburg, Rosenheim | Gerichtsstand Deggendorf HRB Nr.: 1471 | USt-IdNr.: DE 162 493 294  
VR-Bank Ostbayern-Mitte eG, DE55 7429 0000 0006 1075 40, GENODEF1SR1 | VR-Bank Vilshofen, DE64 7406 2490 0007 7436 45, GENODEF1VIR



www.geoplan-online.de



## Schalltechnischer Bericht

Nr. S2306065

**Auftraggeber:** EDEKA Hartmannsgruber  
Am Steig 4  
94491 Hengersberg

**Gegenstand:** **Neubau EDEKA Hartmannsgruber, Hauptstraße, 94253  
Bischofsmais**

**Datum:** Osterhofen, den 13.02.2024

Dieser Bericht umfasst 25 Textseiten und 5 Anlagen.  
Die Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.



## Inhaltsverzeichnis

1.	Vorgang .....	1
1.1	Allgemein .....	1
1.2	Örtliche Situation .....	1
2.	Grundlagen für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen .....	1
2.1	Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien .....	1
2.2	Planunterlagen und Ausgangsdaten .....	3
2.3	Vorbelastung .....	3
2.4	Maßgebliche Immissionsorte .....	3
2.5	Immissionsrichtwerte .....	5
2.6	Geräuschspitzen .....	5
2.7	Beurteilungszeitraum .....	5
2.8	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit .....	5
2.9	Hindernisse .....	6
3.	Berechnungsgrundlagen .....	6
3.1	Qualität der Prognose .....	6
3.2	Emissionsquellen .....	7
3.2.1	Parkplatz .....	7
3.2.2	Einkaufswagen .....	8
3.2.3	Lieferverkehr .....	9
3.2.4	Presscontainer .....	10
3.2.5	Aggregate .....	11
3.2.6	Terrasse Backshop .....	11
3.2.7	Bremsen/Türenschiagen (kurzzeitige Spitzen) .....	11
4.	Ergebnisse .....	12
4.1	Betrieb mit Nachtanlieferung durch Lkw .....	12
4.2	Betrieb mit Nachtanlieferung durch Transporter .....	12
4.3	Betrieb ohne Nachtanlieferung .....	13
4.4	Spitzenpegel .....	14
5.	Verkehrsgeräusche (Nr. 7.4 TA-Lärm /21/) .....	15
5.1	Grundlagen .....	15
5.2	Maßgebliche Immissionsorte .....	15
5.3	Beurteilungszeitraum .....	16
5.4	Hindernisse und Höhen .....	16
5.5	Emissionsquellen .....	17
5.5.1	Ergebnisse Verkehr ohne Einzelhandel .....	18
5.5.2	Ergebnisse Verkehr mit Einzelhandel .....	18
6.	Zusammenfassung Verkehrslärm .....	19
7.	Verkehrslärm auf Planfläche .....	19
7.1	Maßgebliche Immissionsorte .....	19
7.2	Immissionsrichtwerte .....	20
7.3	Beurteilungszeitraum .....	21
7.4	Hindernisse und Höhen .....	21
7.5	Emissionsquellen .....	21

8. Auflagenvorschläge .....	24
9. Zusammenfassung .....	25

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Lageplan mit Kennzeichnung der Immissionsorte IO 1 – IO 5	4
Abbildung 5.1: Lageplan mit Kennzeichnung des Immissionsorts Verkehrslärm IOV 1 – IOV 5	16
Abbildung 7.1: Lageplan mit Kennzeichnung des Immissionsorts Verkehrslärm IOV SO	20

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Planunterlagen	3
Tabelle 2.2: Übersicht über die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte	4
Tabelle 2.3: Orientierungswerte DIN 18005 /13/ - Gewerblich bedingter Lärm	5
Tabelle 3.1: Unsicherheit des Prognoseverfahren gemäß DIN ISO 9613-2 /9/	6
Tabelle 4.1: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb mit Nachtanlieferung durch Lkw	12
Tabelle 4.2: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb mit Nachtanlieferung durch Transporter	12
Tabelle 4.3: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb ohne Nachtanlieferung	13
Tabelle 4.4: Beurteilungspegel je Immissionsort Spitzenpegel Werktag	14
Tabelle 4.5: Beurteilungspegel je Immissionsort Spitzenpegel Sonntag	14
Tabelle 4.6: Beurteilungspegel je Immissionsort Spitzenpegel Nacht	14
Tabelle 5.1: Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV /66/	15
Tabelle 5.2: Verkehrszahlen REG 5 (BAYSIS 2021)	17
Tabelle 5.3: Beurteilungspegel je Immissionsort Verkehr ohne Einzelhandel	18
Tabelle 5.4: Beurteilungspegel je Immissionsort Verkehr mit Einzelhandel	18
Tabelle 7.1: Orientierungswerte DIN 18005 /13/ - Öffentlicher Verkehrslärm	20
Tabelle 7.2: Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV /66/	21
Tabelle 7.3: Verkehrsdaten REG 5 Jahre 2000 - 2021	22
Tabelle 7.4: Schwerverkehr St2115 Jahre 2000 - 2021	22
Tabelle 7.5: Verkehrszahlen REG 5 (BAYSIS 2021)	23
Tabelle 7.6: Verkehrszahlen REG 5 (Prognose 2035)	23
Tabelle 7.7: Ergebnisse Verkehrslärm auf Geltungsbereich	23

## Anlagen

Anlage 1:	Übersichtslageplan
Anlage 2:	Lagepläne
Anlage 3:	Ergebnisse
Anlage 4:	Eingangsdaten
Anlage 5:	Verkehrsdaten

## 1. Vorgang

### 1.1 Allgemein

Die Firma EDEKA Hartmannsgruber, Am Steig 4 in 94491 Hengersberg, beabsichtigt die Errichtung eines Lebensmittel-Vollsortimenters mit Backshop in 94253 Bischofsmais, Landkreis Regen, Regierungsbezirk Niederbayern. Aus diesem Grund wird durch die Gemeinde Bischofsmais der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt Bischofsmais“ aufgestellt.

Die Lage des Baugeländes ist der Anlage 1 zu entnehmen. Im Umgriff des Einkaufsmarktes befinden sich mehrere Wohngebäude dessen Bewohner mit zusätzlichen Immissionen rechnen müssen. Daher wurde aufgrund der entstehenden Lärmproblematik um einen rechnerischen Nachweis der Verträglichkeit gebeten.

Der vorliegende schalltechnische Bericht zeigt die von den genannten Emittenten (inkl. Nebeneinrichtungen) zu erwartenden Geräusche auf. Im Falle einer Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte werden - wenn möglich - entsprechende Abhilfemaßnahmen, die eine Einhaltung der zulässigen Richtwerte sicherstellen sollen, aufgezeigt.

### 1.2 Örtliche Situation

Die Planfläche befindet sich im Westen der Ortschaft Bischofsmais. Nördlich, östlich und südöstlich der Fläche befinden sich Allgemeine Wohngebiete sowie Mischgebiete. Direkt angrenzend im Norden, Westen und Süden befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Weiterhin befindet sich südlich die Kreisstraße REG 5, welche direkt an die Planfläche angrenzt.

## 2. Grundlagen für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen

### 2.1 Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien

Bei der Ausarbeitung des schalltechnischen Berichts wurden die folgenden Unterlagen verwendet:

- /0/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGB1. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 18. Juli 2017 (BGB1. I S. 2771, 2773)
- /2/ DIN 4109-1: Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Stand Januar 2018
- /9/ DIN ISO 9613-2: Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Stand Oktober 1999

- /13/ DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Beiblatt 1 zu Teil 1: Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987; bzw. DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung; Stand Juli 2002
  
- /21/ TA Lärm: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), Stand Januar 2017
  
- /26/ RLS-19: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Stand 2019
  
- /43/ Umweltplanung Arbeits- und Umweltschutz Heft 192: Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Hessische Landesanstalt für Umwelt, Stand 16. Mai 1995
  
- /44/ Umwelt und Geologie Lärmschutz in Hessen, Heft 3: Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten, sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Stand 2005
  
- /53/ Schalltechnische Hinweise für die Aufstellung von Wertstoffcontainern (Wertstoffsammelstellen), Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Stand Januar 1993
  
- /58/ Parkplatzlärmstudie 6. Auflage: Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2007
  
- /66/ 16. BImSchV: Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung, Stand 04. November 2020
  
- /72/ Emissionsdatenkatalog, Forum Schall, Stand August 2016

## 2.2 Planunterlagen und Ausgangsdaten

Für die Erstellung des vorliegenden Berichts wurden folgende Daten und Unterlagen zur Verfügung gestellt:

Tabelle 2.1: Planunterlagen

Bezeichnung	Ersteller	Maßstab	Datum/Stand
Bebauungsplanentwurf „Vorhabenbezogener Bebauungsplan SO Lebensmittelmarkt“	Gemeinde Bischofsmais	1:1.000	19.07.2023
Flächennutzungsplan	Gemeinde Bischofsmais	-	-
Vertragsplan	Edeka Südbayern	1:1000/1:100	14.04.2023

## 2.3 Vorbelastung

Im Umkreis des geplanten Einzelhandels befinden sich Vorbelastungen in Form von Gewerbebetrieben. Aufgrund dieser Vorbelastung wurde in Anlehnung an die TA-Lärm ein reduzierter Immissionsrichtwert von -6 dB(A) angenommen, so dass kein relevanter Beitrag zum Summenpegel mehr zu erwarten ist.

## 2.4 Maßgebliche Immissionsorte

Maßgebliche Immissionsorte liegen gemäß A.1.3 der TA-Lärm /21/

bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109-1 /2/;

bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen.

Als schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109-1 /2/ zählen

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen, Wohnküchen;
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten;
- Bettenräume in Krankenhäuser und Sanatorien;
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen;
- Büroräume;
- Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Für die schalltechnische Berechnung sind die folgenden Immissionsorte (IO 1 – IO 5) als maßgeblich zu betrachten:



Abbildung 2.1: Lageplan mit Kennzeichnung der Immissionsorte IO 1 – IO 5

Gemäß den vorliegenden Unterlagen kann die Schutzwürdigkeit der Immissionsorte wie folgt eingestuft werden:

Tabelle 2.2: Übersicht über die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte

Immissionsort	rechtl. Grundlage	Grundstück	Einstufung
IO 1	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 427/6, Gmk. Bischofsmais	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 2	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 428, Gmk. Bischofsmais	Dorf-/Mischgebiet (MI)
IO 3	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 388/1, Gmk. Bischofsmais	Dorf-/Mischgebiet (MI)
IO 4	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 373/5, Gmk. Bischofsmais	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 5 Ost und IO 5 Süd	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 497, Gmk. Bischofsmais	Dorf-/Mischgebiet (MI)



## 2.5 Immissionsrichtwerte

Im Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 /13/ werden die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Orientierungswerte genannt, welche nach geltendem und praktizierendem Bauplanungsrecht an den maßgeblichen Immissionsorten im Freien eingehalten, bzw. unterschritten werden sollen. Somit können schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm vorgebeugt und die mit der Eigenart des Baugebietes verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen erfüllt werden.

Tabelle 2.3: Orientierungswerte DIN 18005 /13/ - Gewerblich bedingter Lärm

Orientierungswerte OW der DIN 18005 /13/- Gewerblich bedingter Lärm [dB(A)]				
Zeitraum	WR	WA	MI	GE
Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	50	55	60	65
Nacht (22.00 – 6.00 Uhr)	35	40	45	50

WR: reines Wohngebiet  
WA: allgemeines Wohngebiet  
MI: Kern-, Dorf-, Mischgebiet  
GE: Gewerbegebiet

Die in der obigen Tabelle genannten Orientierungswerte (Gewerbelärm) entsprechen den in der Nr. 6.1 b) sowie d) – f) der TA-Lärm /21/ genannten Immissionsrichtwerten.

## 2.6 Geräuschspitzen

Die Immissionsrichtwerte gelten auch dann als überschritten, wenn einzelne kurzzeitige Pegel die Immissionsrichtwerte tagsüber um mehr als 30 dB(A) oder nachts um mehr als 20 dB(A) übertreffen.

## 2.7 Beurteilungszeitraum

### Tag

Der Beurteilungszeitraum Tag erstreckt sich nach DIN 18005 /13/ und Nr. 6.4 der TA-Lärm /21/ von 6.00 – 22.00 Uhr. Die Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach Nr. 6.5 TA-Lärm /21/ reichen an Werktagen von 6.00 – 7.00 Uhr und von 20.00 – 22.00 Uhr.

### Nacht

Der Beurteilungszeitraum Nacht erstreckt sich nach DIN 18005 /13/ und Nr. 6.4 der TA-Lärm /21/ von 22.00 – 6.00 Uhr. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht gem. TA-Lärm /21/ ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

## 2.8 Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Gemäß Nr. 6.5 der TA-Lärm /21/ ist für folgende Zeiten in Gebieten mit der Schutzwürdigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes oder höher, bei der Ermittlung des Beurteilungspegel die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB zu berücksichtigen:

an Werktagen	6.00 – 7.00 Uhr 20.00 – 22.00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen	6.00 – 9.00 Uhr 13.00 – 15.00 Uhr 20.00 – 22.00 Uhr

## 2.9 Hindernisse

Die auf dem Ausbreitungsweg des Schalls vorhandenen Hindernisse sowie Geländehöhen (DGM-Daten des Bayer. Vermessungsamtes) wurden rechnerisch berücksichtigt. Bestehende Gebäude wurden, falls relevant, mit in die Berechnung aufgenommen. Reflexionen erster Ordnung an Baukörpern wurden bei der Berechnung mit einem Absorptionsverlust von 1 dB(A) berücksichtigt (glatte, unstrukturierte Wand).

## 3. Berechnungsgrundlagen

Die Durchführung der Schallausbreitungsberechnung erfolgt EDV-gestützt durch die Lärm-Software IMMI (Version 2023) der Firma Wölfel nach dem A-bewerteten Prognoseverfahren der DIN ISO 9613-2 /9/.

Die Parameter zur Bestimmung der Luftabsorption  $A_{\text{atm}}$  wurden auf eine Temperatur von 10°C und eine relative Luftfeuchte von 70 % abgestimmt.

Zur Berechnung der meteorologischen Korrektur  $C_{\text{met}}$  wurde ein Faktor von  $C_0 = 2$  dB berücksichtigt (nur Berechnung Einzelbauvorhaben).

### 3.1 Qualität der Prognose

Für die Qualität der Prognose spielen im Wesentlichen folgende Faktoren eine Rolle:

- Genauigkeit der Ausbreitungsberechnung des Rechenmodells
- Qualität der verwendeten Schalleistungspegel der Geräuschquellen
- Aussagekraft der angesetzten Betriebsdaten zur Bildung des Beurteilungspegels  $L_{r,A}$

Im Zusammenhang der angesetzten Schalleistungspegel wurde auf Untersuchungen, Studien sowie technische Dokumentationen zurückgegriffen. Die Emissionswerte der verwendeten Literatur liegen erfahrungsgemäß auf der sicheren Seite, sodass Abweichungen nach oben nicht zu erwarten sind.

Bezüglich der vom Betreiber angegebenen Einwirkzeiten sowie Angaben zum Betriebsablauf wurde eine Betriebssituation dargestellt, welche den oberen Erwartungsbereich kennzeichnet. Für alle zum Einsatz kommenden Aggregate wurde als konservativer Ansatz von einem Volllastbetrieb ausgegangen.

Für das verwendete Prognoseverfahren gemäß der DIN ISO 9613-2 /9/ wird die Unsicherheit in Abhängigkeit der mittleren Höhe von Schallquelle und Immissionsort in Tabelle 5 der Norm wie folgt beziffert:

Tabelle 3.1: Unsicherheit des Prognoseverfahren gemäß DIN ISO 9613-2 /9/

Mittlere Höhe von Quelle und Immissionsort [m]	Genauigkeit bei einem Abstand zwischen Quelle und Empfänger von $0 < d < 100$ m [dB]	Genauigkeit bei einem Abstand zwischen Quelle und Empfänger von $100 < d < 1000$ m [dB]
$0 < h < 5$	$\pm 3$	$\pm 3$
$5 < h < 30$	$\pm 1$	$\pm 3$

Die geschätzten Genauigkeitswerte sind unabhängig von Unsicherheiten in der Bestimmung der Schallemissionswerte und beschränken sich dabei lediglich auf den

Bereich der Bedingungen, die für die Gültigkeit der entsprechenden Gleichungen der DIN ISO 9613-2 /9/ festgelegt sind.

Da es sich bei dem Prognoseverfahren der angewandten Norm um ein Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 handelt, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Schätzung der Unsicherheit auf einen Bereich von  $\pm 2$  Standardabweichung bezieht. Somit entspricht die Genauigkeitsschätzung der Norm bei der Betrachtung der Einzelquelle einer Standardabweichung von  $\sigma_{\text{Prog}} = 1,5 \text{ dB}$ .

## 3.2 Emissionsquellen

### 3.2.1 Parkplatz

Als Zuschläge fanden für den gesamten Parkplatz des Einkaufsmarktes (Asphalt, lärmarme Einkaufswagen) gemäß der Parkplatzlärmstudie (6. Auflage) die Werte für „Parkplatz an Einkaufszentren“ ( $f=0,07$ ) Verwendung. In den Berechnungen gem. der 6. Auflage der Parkplatzlärmstudie werden alle Geräusche auf der Parkfläche welche durch Pkw, Schieben von Einkaufswagen und Personen (Kommunikationsgeräusche der Parkplatznutzer) verursacht werden, berücksichtigt. Geräusche durch das Ein- und Ausstapeln von Einkaufswagen sind nicht in der Parkplatzlärmstudie enthalten und werden gesondert unter Punkt „3.2.2 Sammelbox Einkaufswagen“ behandelt.

Die gesamte Nettoverkaufsfläche\* des neuen Einzelhandels beträgt gem. vorliegender Planvorlagen ca. 1.100 m<sup>2</sup>:

Verkaufsraum Edeka	1.084,60 m <sup>2</sup>
abzgl. Kassenbereich	-138,00 m <sup>2</sup>
Backshop Verkaufsbereich	25,26 m <sup>2</sup>
Backshop Sitzbereich innen	61,39 m <sup>2</sup>
Backshop Sitzbereich außen	64,00 m <sup>2</sup>
	<b><u>1.097,25 m<sup>2</sup></u></b>

Bei dem geplanten Verbrauchermarkt handelt es sich um einen Vollsortimenter, so dass im Regelfall gem. Parkplatzlärmstudie die Bewegungen je Bezugsgröße (1 m<sup>2</sup> Netto-Verkaufsfläche) und Stunde mit 0,1 am Tag (0 in der Nachtzeit) und einer Einwirkzeit von 16 Stunden anzusetzen sind /58/.

Hieraus ergeben sich in der Summe 880 Pkw bzw. 1760 Stellplatzbewegungen innerhalb des Zeitraums von 6.00 – 22.00 Uhr.

Da in der Parkplatzlärmstudie die Bewegungshäufigkeit als Durchschnittswert über 16 Stunden angegeben ist, führt dies durch die automatische Berücksichtigung des Ruhezeitenzuschlags zu einer übergebührlichen theoretischen Pegelerhöhung für den Zeitraum außerhalb der Betriebszeiten. Aus dem oben erläuterten Grund wurde aus dem Durchschnittswert der Bewegungshäufigkeit über 16 Stunden ein Durchschnittswert über 15 Stunden gebildet (Anfahrt Mitarbeiter vor Öffnung ab 6.00 Uhr, Öffnungszeit inkl. Backshop von 7.00 Uhr bis 20.00 Uhr, + Abfahrten der Kunden und Mitarbeiter nach Ladenschluss zwischen 20.00 und 21.00 Uhr). Dabei wurde ebenfalls berücksichtigt, dass der zugehörige Backshop auch an Sonn-/Feiertagen geöffnet wird. Für die alleinige Öffnung des Backshops an Sonn- und Feiertagen wurde dieselbe Frequentierung (0,1 Bewegungen je Stellplatz und Stunde) bei Ansatz von ebenfalls 1.100 m<sup>2</sup> Nettoverkaufsfläche angesetzt. Da nur durch die Öffnung des Backshops weitaus weniger Kunden zu erwarten sind, als bei Öffnung des Vollsortimenters, kann hierbei von einer sehr sicheren Betrachtung ausgegangen werden.

Da nicht auszuschließen ist, dass Mitarbeiter des Backshops, aufgrund von Vorbereitungsarbeiten, bereits vor 6.00 Uhr das Gelände anfahren, wurde innerhalb der lautesten Nachtstunde (5.00 – 6.00 Uhr) die Anfahrt von 2 Pkw inkl. Stellplatzbewegungen zusätzlich angenommen.

Gem. Parkplatzlärmstudie wird bei größeren Parkplätzen im Regelfall die Teilfläche des Parkplatzes welche sich im Nahbereich der Eingänge befindet wesentlich höher frequentiert. Daher wurde der Parkplatz in zwei Flächen aufgeteilt (Parkplatz hoch frequentiert + Parkplatz niedrig frequentiert). Die Teilfläche im Nahbereich des Eingangs wurde mit einer Bewegungshäufigkeit von 0,11 Fahrzeugen je m<sup>2</sup> Nettoverkaufsfläche angenommen, die weiter östlich und südlich liegenden Parkflächen mit einer Bewegungshäufigkeit von 0,09 Fahrzeugen je m<sup>2</sup> Nettoverkaufsfläche (vgl. Anlage 2).

Es wurde nach dem zusammengefassten Verfahren der Parkplatzlärmstudie gerechnet /58/.

*\*gem. Parkplatzlärmstudie umfasst der fachlich begründete Begriff „Netto-Verkaufsfläche“ nur die gesamte für die Kunden zugängliche Verkaufsfläche (mit Regalen, Theken, Freiflächen dazwischen) einschließlich der Fläche für Verkaufstheken. Nicht enthalten sind die Flächen für Toiletten, für den Kassenbereich, für den Vorraum zwischen Kassen und Eingang/Ausgang mit Packtischen, für Leergutabstellplätze usw. sowie für Büroräume, Lagerräume und Flure außerhalb des Verkaufsraums.*

### 3.2.2 Einkaufswagen

In vorliegendem Fall wird von der Benutzung von Metallkörben ausgegangen, für die gem. Nr. 8.2 der Studie "Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten" /44/ ein Schalleistungspegel von  $L_{WAT,1h} = 72 \text{ dB(A)}$  anzusetzen ist.

Die Anzahl der Ereignisse wurde ermittelt aus der Anzahl der zu erwartenden Fahrbewegungen und unter der Annahme, dass auch ein gewisser Anteil der Kunden zu Fuß oder mit dem Fahrrad zum Markt kommt.

Die bereits bei der Berechnung des Parkplatzes ermittelten Fahrzeuge belaufen sich auf insgesamt 880 Pkw, welche das Gelände an- und wieder abfahren. Der Anteil der Fußgänger bzw. Radfahrer wurde pauschal mit 200 berücksichtigt. Daraus ergeben sich in Summe 1080 Kunden pro Tag.

Es wurde angenommen, dass 70% der Kunden (= 756), im Zeitraum von 7.00 bis 20.00 Uhr (Öffnungszeiten Edeka), einen Einkaufswagen benutzen (jeweils 2 Vorgänge, Ein- und Ausstapeln, insgesamt 1512 Vorgänge). Daraus ergibt sich ein  $L_{WAr}$  von 91,8 dB(A)\*. Die Vorgänge wurden gleichmäßig auf die zwei geplanten Einkaufswagenensammelboxen aufgeteilt.

Da zur Häufigkeit der Benutzung von Einkaufswagen keine Studien oder Literaturhinweise vorliegen, wurde von einem nachvollziehbaren geschätzten Wert (70 %) ausgegangen. Dies wurde nach Rücksprache mit der Regierung von Niederbayern ebenfalls bestätigt.

*\*berechnet gem. Nr. 8.2 der Studie "Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren,*

*Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten":*

$$L_{WA,r} = L_{WA,1h} + 10 \cdot \lg(n) - 10 \cdot \lg(T_r/1h)$$
$$91,8 \text{ dB(A)} = 72 \text{ dB(A)} + 10 \cdot \lg(1512) - 10 \lg(16/1h)$$

Die Geräusche, welche dagegen beim Bewegen der Einkaufswagen auf dem Parkplatz auftreten, sind bereits in der Parkplatzlärmstudie berücksichtigt.

An Sonn- und Feiertagen sind keine Einkaufswagen zu berücksichtigen, da hier nur der Backshop geöffnet hat.

### 3.2.3 Lieferverkehr

Der geplante Einkaufsmarkt besitzt 1 Anlieferzone. Für den Lieferverkehr des Verbrauchermarktes wurden zwei Lkw-Anfahrten und zwei Lkw-Abfahrten innerhalb des Zeitraums von 6.00 – 7.00 Uhr angenommen. Neun An- und Abfahrten wurden zwischen 7.00 und 20.00 Uhr berücksichtigt, sowie eine An- und Abfahrt zwischen 20.00 und 22.00 Uhr (insgesamt 12 Anlieferungen). Zusätzlich wurden zwei Lkw-An- und Abfahrten für die Müllentsorgung (Restmüll und Austausch Presscontainer) im Zeitraum von 7.00 bis 20.00 Uhr angesetzt.

Zur Überprüfung einer möglichen Nachtanlieferung durch Lkw wurde innerhalb der lautesten Nachtstunde eine Lkw-Anlieferung (An- und Abfahrt inkl. Rangieren, Rückfahrwarner, Entladung) angesetzt (vgl. 4.1 Betrieb mit Nachtanlieferung durch Lkw).

Die Anlieferungen für den Verbrauchermarkt erfolgen im Regelfall sowohl mit Lkw > 3,5 Tonnen als auch Kombi/Kleintransporter < 3,5 Tonnen. Die Anlieferungen mit kleineren Fahrzeugen (Klein-Lkw bzw. Transporter) während der Tagzeit (6.00-22.00Uhr) werden im Regelfall nicht separat betrachtet, da sie ähnliche Geräuschintensitäten aufweisen wie die Geräusche des Pkw-Verkehrs und in den Geräuschprognosen der Parkplatzlärmstudie enthalten sind. Daher wurden im Zuge einer sicheren Betrachtung alle Anlieferungen im Tagzeitraum innerhalb des Anlieferbereichs mit Lkw angesetzt. Ausgegangen wurde bei den Lkw jeweils von einem linienbezogenen Schalleistungspegel von 63 dB(A) je Meter und Stunde /44/.

Zusätzlich wurde jedoch im Zeitraum von 6.00 – 7.00 Uhr (Ruhezeit) an Werk- und Sonntagen die Belieferung des Backshops durch einen Transporter im südlichen Bereich des Eingangs (vgl. Planung) mit in die Berechnungen aufgenommen. Es wurde hierbei von einer Be-/Entladung von 5 Rollcontainern (10 Vorgänge, Rollcontainer über fahrzeugeigene Ladebordwand) und einem Schalleistungspegel für das Entladen von 78 dB(A) je Vorgang und Stunde ausgegangen. Für weitere Anlieferungen durch Transporter (z. B. Zeitungen) im Eingangsbereich wurde eine zusätzliche Fahrt während des Zeitraums von 7.00 – 20.00 Uhr angesetzt.

Für die Transporter-Fahrt wurde ein linienbezogener Schalleistungspegel von 50 dB(A) je Meter und Stunde angenommen.

Zur Überprüfung einer möglichen Nachtanlieferung durch einen Transporter (Backshop) wurde ebenfalls innerhalb der lautesten Nachtstunde eine Transporter-Anlieferung (An- und Abfahrt inkl. Entladung) angesetzt (vgl. 4.2 Betrieb mit Nachtanlieferung durch Transporter).

Für die Anlieferungen von Tiefkühlware und Frischedienst wurde das Kälteaggregat des Lkw mit einem Schalleistungspegel von 97 dB(A) und einer Einwirkzeit von jeweils 15 Minuten /58/ im Zeitraum von 6.00 - 7.00 Uhr (1 Lkw) und von 7.00 bis 20.00 Uhr (2 Lkw) berücksichtigt.

Der Rückfahrwarner der Lkw wurde je Anlieferung mit einem Schalleistungspegel von 103 dB(A) (+ 3 dB Impulzzuschlag, gem. Forum Schall /72/) und einer Einwirkzeit von jeweils 30 Sekunden ebenfalls in die Berechnungen aufgenommen. Zudem wurde für das Rangieren des Lkw eine Schallquelle mit einem Schalleistungspegel von 99 dB(A) und einer Einwirkzeit von 2 Minuten/Lkw berücksichtigt /43/.

Für die Anlieferung wurde für das Be- bzw. Entladen per Kleinstapler bzw. E-Ameise ein Schalleistungspegel von 75 dB(A) je Vorgang (Elektro-Kleinstapler über Überladebrücke, Außenrampe) angenommen /43/. Nachdem maximal 25 Paletten gewechselt werden, ergeben sich 50 Überfahrten je Anlieferung.

Für Lieferungen mit Rollcontainer wurden zusätzlich 10 Rollcontainer je Lkw-Anlieferung bzw. 20 Überfahrten per Rollcontainer mit einem Schalleistungspegel von 78 dB(A) je Vorgang angenommen /43/.

Für Anlieferungen welche nicht innerhalb der Anlieferzone entladen werden können (z. B. Brauerei mit Entladung seitlich), wurde zusätzlich der Betrieb eines Dieselstaplers (Mitnahmestapler) mit einem Schalleistungspegel von 100 dB(A) /72/ und einer Einwirkzeit von jeweils 15 Minuten innerhalb des Zeitraums von 7.00 – 20.00 Uhr für die Entladung von 2 Lkw im Bereich vor der Anlieferzone angenommen.

### **3.2.4 Presscontainer**

Innerhalb der Anlieferzone des Verbrauchermarkts befindet sich ein Presscontainer für Papier und Kartonagen. Da zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens noch keine konkrete Planung des Gerätes vorlag, wurde zur Berechnung der Schalleistungspegel eines handelsüblichen Gerätes, welches auch bei anderen Einkaufsmärkten zum Einsatz kam, verwendet. Es wurde eine Einzelschallquelle mit einem Schalleistungspegel von 86 dB(A) und einer Einwirkzeit von 2 Stunden im Zeitraum von 7.00 bis 20.00 Uhr (Geschäftsöffnungszeiten Edeka) angenommen.

Der Austausch des Containers bei Abholung wurde mit einem Schalleistungspegel von 114 dB(A) und einer Einwirkzeit von 175 Sekunden (gem. „Schalltechnische Hinweise für die Aufstellung von Wertstoffcontainern“, Stahl-Abroll-Container) angesetzt, sowie eine weitere Lkw-An- und Abfahrt inkl. Rangieren und Rückfahrwarner (vgl. auch 3.2.3).

### 3.2.5 Aggregate

Im Nordwesten des geplanten Gebäudes wurden über Dach zwei Auslässe für Zu-/Abluft sowie ein Gaskühler auf der dafür vorgesehenen Aufstellfläche am Boden im Westen des Gebäudes berücksichtigt.

Konkrete Datenblätter liegen zum derzeitigen Planungsstand noch nicht vor. Daher wurde in der Prognoseberechnung von Erfahrungswerten ausgegangen.

Auslässe Zu-/Abluft (2 Stk.)	je 72,0 dB(A)	1 m über Dach
Gaskühler	75,0 dB(A)	1,5 m über GOK

Die Auslässe der Zu- und Abluft sind für die Raumbelüftung der Verkaufsräume sowie der Fleischtheke und des Lagers vorgesehen. Der Betriebszeitraum der Auslässe wurde von 06.00 – 22.00 Uhr werktags als auch an Sonn-/Feiertagen mitberücksichtigt.

Da nicht auszuschließen ist, dass die Kälteanlage (Gaskühler) durchgehend in Betrieb ist, wurde von einem 24-Stunden-Betrieb ausgegangen.

### 3.2.6 Terrasse Backshop

Östlich des Haupteinganges wird für den Backshop eine Terrasse mit ca. 24 Sitzplätzen geplant. Im Regelfall sind die dort auftretenden Emissionen als gering einzustufen (Unterhaltung von Personen). Im Zuge einer sicheren Betrachtung wurde dieser Bereich dennoch in der Berechnung berücksichtigt.

Wenn man davon ausgeht, dass maximal die Hälfte aller Gäste gleichzeitig spricht (12 Personen), ergibt sich bei Ansatz von 65 dB(A) („Sprechen normal“) /33/ ein Gesamtschalleistungspegel von 75,8 dB(A), welcher sich auf der gesamten Fläche der Terrasse verteilt.

Der Schalleistungspegel wurde über den Zeitraum von 07.00 – 20.00 Uhr (Öffnungszeit Backshop) berücksichtigt. Da nicht zu erwarten ist, dass die Terrasse über den gesamten Öffnungszeitraum des Backshops/Cafes voll besetzt ist, kann von einer sehr sicheren Annahme ausgegangen werden.

### 3.2.7 Bremsen/Türenschiagen (kurzzeitige Spitzen)

Auch bei kurzzeitigen wesentlichen Überschreitungen des Immissionsrichtwertes gilt der Immissionsrichtwert als überschritten. Zur Überprüfung des Kriteriums wurde angenommen, dass es beim Zu- bzw. Abfahren durch Lkw zu einem kurzem Stopp kommt, bei dem die Betriebsbremse (Motorgeräusch, Druckluft, Quietschen) des LKW einen kurzzeitigen Pegel von 110 dB(A) erreicht (vgl. Bericht Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen“ des Hessischen Landesamtes für Umwelt aus dem Jahr 1995, Seite 25) /43/.

Für das Türenschiagen der Pkw auf dem Parkplatz wurde ein kurzzeitiger Pegel von 97,5 dB(A) /58/ berücksichtigt.

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Betrieb mit Nachtanlieferung durch Lkw

An den Immissionsorten errechneten sich, verursacht durch den zu erwartenden Betrieb des Einzelhandelsgeschäftes inklusive Nachtanlieferung durch einen Lkw, Beurteilungspegel  $L_{r,A}$  von:

Tabelle 4.1: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb mit Nachtanlieferung durch Lkw

Immissionsort	Werktag (6h – 22h)		Sonntag (6h – 22h)		Nacht (22h – 6h)	
	$L_{IK}$	$L_{r,A}$	$L_{IK}$	$L_{r,A}$	$L_{IK}$	$L_{r,A}$
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	49	43.9	49	42.4	34	35.8
IO 2	54	44.0	54	41.5	39	37.2
IO 3	54	53.1	54	51.9	39	44.8
IO 4	49	36.1	49	36.0	34	26.4
IO 5 Ost	54	40.0	54	33.7	39	35.4
IO 5 Süd	54	40.7	54	34.1	39	36.2

Im Tagzeitraum an Werktagen sowie an Sonn- und Feiertagen wird an allen Immissionsorten der reduzierte Immissionsrichtwert eingehalten. Im Nachtzeitraum wird der reduzierte Immissionsrichtwert an den Immissionsorten IO 1 und IO 3 überschritten. An allen anderen Immissionsorten werden auch im Nachtzeitraum die reduzierten Immissionsrichtwerte eingehalten.

Eine Nachtanlieferung durch Lkw ist dementsprechend am geplanten Standort nicht möglich.

### 4.2 Betrieb mit Nachtanlieferung durch Transporter

An den Immissionsorten errechneten sich, verursacht durch den zu erwartenden Betrieb des Einzelhandelsgeschäftes inklusive Nachtanlieferung nur durch einen Transporter, Beurteilungspegel  $L_{r,A}$  von:

Tabelle 4.2: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb mit Nachtanlieferung durch Transporter

Immissionsort	Werktag (6h – 22h)		Sonntag (6h – 22h)		Nacht (22h – 6h)	
	$L_{IK}$	$L_{r,A}$	$L_{IK}$	$L_{r,A}$	$L_{IK}$	$L_{r,A}$
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	49	43.9	49	42.4	34	33.4
IO 2	54	44.0	54	41.5	39	36.0
IO 3	54	53.1	54	51.9	39	45.2
IO 4	49	36.1	49	36.0	34	20.7
IO 5 Ost	54	40.0	54	33.7	39	24.7
IO 5 Süd	54	40.7	54	34.1	39	25.0

Im Tagzeitraum an Werktagen sowie an Sonn- und Feiertagen wird an allen Immissionsorten der reduzierte Immissionsrichtwert eingehalten. Im Nachtzeitraum wird der reduzierte Immissionsrichtwert am Immissionsort IO 3 um 6,2 dB überschritten. An allen anderen Immissionsorten werden auch im Nachtzeitraum die reduzierten Immissionsrichtwerte eingehalten.

Eine Nachtanlieferung durch Transporter ist dementsprechend am geplanten Standort nicht möglich.



### 4.3 Betrieb ohne Nachtanlieferung

An den Immissionsorten errechneten sich, verursacht durch den zu erwartenden Betrieb des Einzelhandelsgeschäftes ohne eine Nachtanlieferung, Beurteilungspegel  $L_{r,A}$  von:

Tabelle 4.3: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb ohne Nachtanlieferung

Immissionsort	Werktag (6h – 22h)		Sonntag (6h – 22h)		Nacht (22h – 6h)	
	$L_{IK}$ /dB(A)	$L_{r,A}$ /dB(A)	$L_{IK}$ /dB(A)	$L_{r,A}$ /dB(A)	$L_{IK}$ /dB(A)	$L_{r,A}$ /dB(A)
IO 1	49	43.9	49	42.4	34	21.4
IO 2	54	44.0	54	41.5	39	22.9
IO 3	54	53.1	54	51.9	39	36.0
IO 4	49	36.1	49	36.0	34	19.1
IO 5 Ost	54	40.0	54	33.7	39	24.1
IO 5 Süd	54	40.7	54	34.1	39	24.5

Durch den Betrieb ohne Nachtanlieferung wird sowohl im Tagzeitraum an Werktagen sowie an Sonn- und Feiertagen als auch im Nachtzeitraum an allen Immissionsorten der reduzierte Immissionsrichtwert eingehalten bzw. unterschritten.

#### 4.4 Spitzenpegel

An den Immissionsorten errechneten sich, verursacht durch den angenommenen Spitzenpegel (ohne Nachtanlieferung), Beurteilungspegel  $L_{r,A}$  von:

Tabelle 4.4: Beurteilungspegel je Immissionsort Spitzenpegel Werktag

Immissionsort	Werktag (6h – 22h)			
	Spitzenpegel $L_{w,Sp}$	IRW	Spitzenpegelricht- wert $RW_{Sp}$	$L_{r,A}$
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	110	55	85	57.8
IO 2	110	60	90	60.9
IO 3	110	60	90	73.5
IO 4	110	55	85	51.5
IO 5 Ost	110	60	90	55.8
IO 5 Süd	110	60	90	58.0

Das Spitzenpegelkriterium ( $RW_{Sp} \geq L_{r,A}$ ) wird an allen Immissionsorten zur Tagzeit an Werktagen eingehalten.

Tabelle 4.5: Beurteilungspegel je Immissionsort Spitzenpegel Sonntag

Immissionsort	Sonntag (6h – 22h)			
	Spitzenpegel $L_{w,Sp}$	IRW	Spitzenpegelricht- wert $RW_{Sp}$	$L_{r,A}$
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	97,5	55	85	45.3
IO 2	97,5	60	90	47.9
IO 3	97,5	60	90	62.2
IO 4	97,5	55	85	41.2
IO 5 Ost	97,5	60	90	42.4
IO 5 Süd	97,5	60	90	42.8

Das Spitzenpegelkriterium ( $RW_{Sp} \geq L_{r,A}$ ) wird an allen Immissionsorten zur Tagzeit an Sonn- und Feiertagen eingehalten.

Tabelle 4.6: Beurteilungspegel je Immissionsort Spitzenpegel Nacht

Immissionsort	Nacht (22h – 6h)			
	Spitzenpegel $L_{w,Sp}$	IRW	Spitzenpegelricht- wert $RW_{Sp}$	$L_{r,A}$
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	97,5	40	60	45.3
IO 2	97,5	45	65	47.7
IO 3	97,5	45	65	62.2
IO 4	97,5	40	60	41.2
IO 5 Ost	97,5	45	65	41.0
IO 5 Süd	97,5	45	65	40.7

Das Spitzenpegelkriterium ( $RW_{Sp} \geq L_{r,A}$ ) wird an allen Immissionsorten während der Nachtzeit eingehalten.

## 5. Verkehrsgeräusche (Nr. 7.4 TA-Lärm /21/)

### 5.1 Grundlagen

Gemäß TA-Lärm /21/ sind Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen.

Verkehrsgeräusche, verursacht durch den Anlagenbetreiber, auf öffentlichen Verkehrsflächen werden in die Beurteilung dann miteinbezogen, wenn folgende drei Punkte (alle zusammen) zutreffen:

- Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV /66/) erstmals oder weitergehend überschritten werden,
- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen, oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist.

Dabei ist zu beachten, dass die Grenzwerte der 16. BImSchV heranzuziehen sind. Die Beurteilungspegel werden dabei rechnerisch ermittelt, gem. den Rechenverfahren in den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19).

Tabelle 5.1: Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV /66/

Immissionsgrenzwerte IGW der 16. BImSchV /66/ [dB(A)]				
Zeitraum	WR	WA	MI	GE
Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	54	59	64	69
Nacht (22.00 – 6.00 Uhr)	44	49	54	59

WR: reines Wohngebiet

WA: allgemeines Wohngebiet

MI: Kern-, Dorf-, Mischgebiet, Urbane Gebiete

GE: Gewerbegebiet

### 5.2 Maßgebliche Immissionsorte

Maßgebliche Immissionsorte liegen gemäß der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) /66/

- in Höhe der Geschosdecke (0,2 m über der Fensteroberkante) auf der Fassade der zu schützenden Räume
- bei Außenwohnbereichen 2 m über der Mitte der als Außenwohnbereich genutzten Fläche.

Für die schalltechnische Berechnung sind die folgenden Immissionsorte (IOV 1 – IOV 5) als maßgeblich zu betrachten:

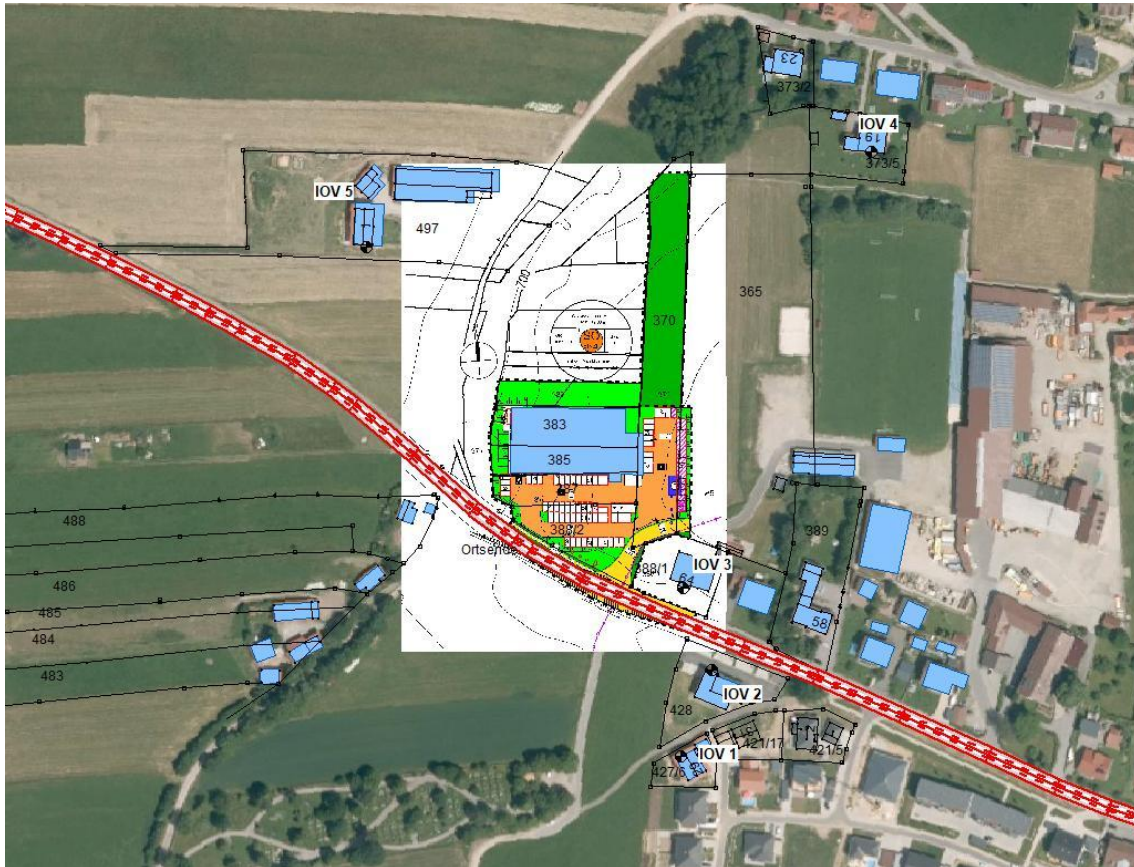


Abbildung 5.1: Lageplan mit Kennzeichnung des Immissionsorts Verkehrslärm IOV 1 – IOV 5

Gemäß den vorliegenden Unterlagen sind die Immissionsorte mit der Schutzwürdigkeit eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) bzw. einem Misch-/Dorfgebiet (MI) einzustufen.

### 5.3 Beurteilungszeitraum

#### Tag

Der Beurteilungszeitraum Tag erstreckt sich nach 16. BImSchV von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr.

#### Nacht

Der Beurteilungszeitraum Nacht erstreckt sich nach 16. BImSchV von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr.

### 5.4 Hindernisse und Höhen

Die auf dem Ausbreitungsweg des Schalls vorhandenen Hindernisse sowie Geländehöhen (DGM-Daten des Bayer. Vermessungsamtes) wurden rechnerisch berücksichtigt. Bestehende Gebäude wurden, falls relevant, mit in die Berechnung aufgenommen. Reflexionen erster und zweiter Ordnung an Baukörpern gem. RLS-19 wurden bei der Berechnung berücksichtigt.

Gemäß 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) werden für Immissionsorte an Gebäuden die Reflexionen an der zugehörigen Fassade nicht berücksichtigt.

## 5.5 Emissionsquellen

Für die Prognose des Lärms, ausgehend von der Kreisstraße REG 5 auf die Anrainer, wurden die Verkehrsdaten gem. der aktuellsten Verkehrszählung aus dem Jahr 2021 (im Auftrag der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr) angesetzt.

Tabelle 5.2: Verkehrszahlen REG 5 (BAYSIS 2021)

### TAG

Bezeichnung	MT Kfz Stunde TAG	pro	p1 Lkw-Anteil in % leichte Lkw + Busse TAG	p2 Lkw-Anteil in % schwere Lkw TAG	PKrad Anteil Motorräder TAG	Zulässige Höchst- geschwindig- keit in km/h
REG 5	96		-*	4,8	3,4	50 (100 ab Ortsende)

### NACHT

Bezeichnung	MN Kfz Stunde NACHT	pro	p1 Lkw-Anteil in % leichte Lkw + Busse NACHT	p2 Lkw-Anteil in % schwere Lkw NACHT	PKrad Anteil in % Motorräder NACHT	Zulässige Höchst- geschwindig- keit in km/h
REG 5	12		-*	6,8	2,1	50 (100 ab Ortsende)

\*keine Werte vorhanden

Als Vergleichswert wurde angenommen, dass sich gem. den berechneten Stellplatzbewegungen für den geplanten Edeka Markt (Nettoverkaufsfläche ca. 1.100 m<sup>2</sup>) auf Grundlage der Parkplatzlärmstudie maximal 880 anfahrende und 880 abfahrende Fahrzeuge im Zeitraum von 6.00 bis 22.00 Uhr ergeben (1760 Fahrbewegungen).

Die gesamten zusätzlichen Kfz-Bewegungen wurden auf „Kfz pro Stunde“ umgerechnet und zusammen mit den bestehenden Kfz-Bewegungen auf der Kreisstraße im Tagzeitraum angesetzt.

### 5.5.1 Ergebnisse Verkehr ohne Einzelhandel

An den maßgeblichen Immissionsorten errechnen sich aufgrund des bestehenden Verkehrs der Kreisstraße REG 5 folgende Beurteilungspegel:

Tabelle 5.3: Beurteilungspegel je Immissionsort Verkehr ohne Einzelhandel

	Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
	IGW gem. 16. BImSchV	Beurteilungspegel L r,A	IGW gem. 16. BImSchV	Beurteilungspegel L r,A
	/dB	/dB	/dB	/dB
IOV 1	59	48.6	49	39.4
IOV 2	64	57.1	54	48.0
IOV 3	64	57.4	54	48.3
IOV 4	59	43.2	49	34.0
IOV 5	64	55.1	54	45.8

Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden an allen maßgeblichen Immissionsorten im Tag- und Nachtzeitraum eingehalten bzw. unterschritten.

### 5.5.2 Ergebnisse Verkehr mit Einzelhandel

An den maßgeblichen Immissionsorten errechnen sich aufgrund des zusätzlich durch den Neubau des Vollsortimenters prognostizierten Verkehrs auf der Kreisstraße REG 5 folgende Beurteilungspegel:

Tabelle 5.4: Beurteilungspegel je Immissionsort Verkehr mit Einzelhandel

	Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
	IGW gem. 16. BImSchV	Beurteilungspegel L r,A	IGW gem. 16. BImSchV	Beurteilungspegel L r,A
	/dB	/dB	/dB	/dB
IOV 1	59	49.7	49	39.4
IOV 2	64	58.4	54	48.0
IOV 3	64	58.6	54	48.3
IOV 4	59	44.2	49	34.0
IOV 5	64	56.0	54	45.8

Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden an allen maßgeblichen Immissionsorten im Tag- und Nachtzeitraum eingehalten bzw. unterschritten.

Es ergeben sich Erhöhungen der Beurteilungspegel um bis zu 1,3 dB(A) im Tagzeitraum. Im Nachtzeitraum ergeben sich keine Änderungen, da die Nutzung des Einkaufsmarktes ausschließlich im Tagzeitraum stattfindet.

## 6. Zusammenfassung Verkehrslärm

Gem. Punkt 7.4 der TA Lärm sollen Geräusche des An- und Abfahrtsverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit sie die folgenden Kriterien erfüllen (alle zusammen).

- Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden,
- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen, oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist.

An den maßgeblichen Immissionsorten ergeben sich beim Bestand der Kreisstraße REG 5 keine Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV im Tagzeitraum. Durch den zusätzlichen prognostizierten Verkehr aus der Nutzung des Edeka Marktes ergeben sich Erhöhungen der Beurteilungspegel um weniger als 3 dB(A). Eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt direkt nach Abfahrt vom Einkaufsmarktgelände. Es ergeben sich an keinem der maßgeblichen Immissionsorte Überschreitungen der Grenzwerte gem. 16. BImSchV.

Die Kriterien der TA Lärm gem. Punkt 7.4 werden bei schalltechnischer Betrachtung der Kreisstraße REG 5 nicht erfüllt. Daher sind gem. TA Lärm keine weiteren organisatorischen Maßnahmen notwendig.

## 7. Verkehrslärm auf Planfläche

Da innerhalb des Geltungsbereiches schutzbedürftige Nutzung errichtet werden soll, deren Schutzwürdigkeit als Sondergebiet mit der Nutzungsart eines Gewerbegebietes einzustufen ist, sind die einwirkenden Emissionen, ausgehend von den umliegenden Verkehrsflächen zu bestimmen.

### 7.1 Maßgebliche Immissionsorte

Maßgebliche Immissionsorte liegen gemäß der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) /66/

- in Höhe der Geschosdecke (0,2 m über der Fensteroberkante) auf der Fassade der zu schützenden Räume
- bei Außenwohnbereichen 2 m über der Mitte der als Außenwohnbereich genutzten Fläche.

Für die schalltechnische Berechnung ist der folgende Immissionsort (IOV SO) als maßgeblich zu betrachten:



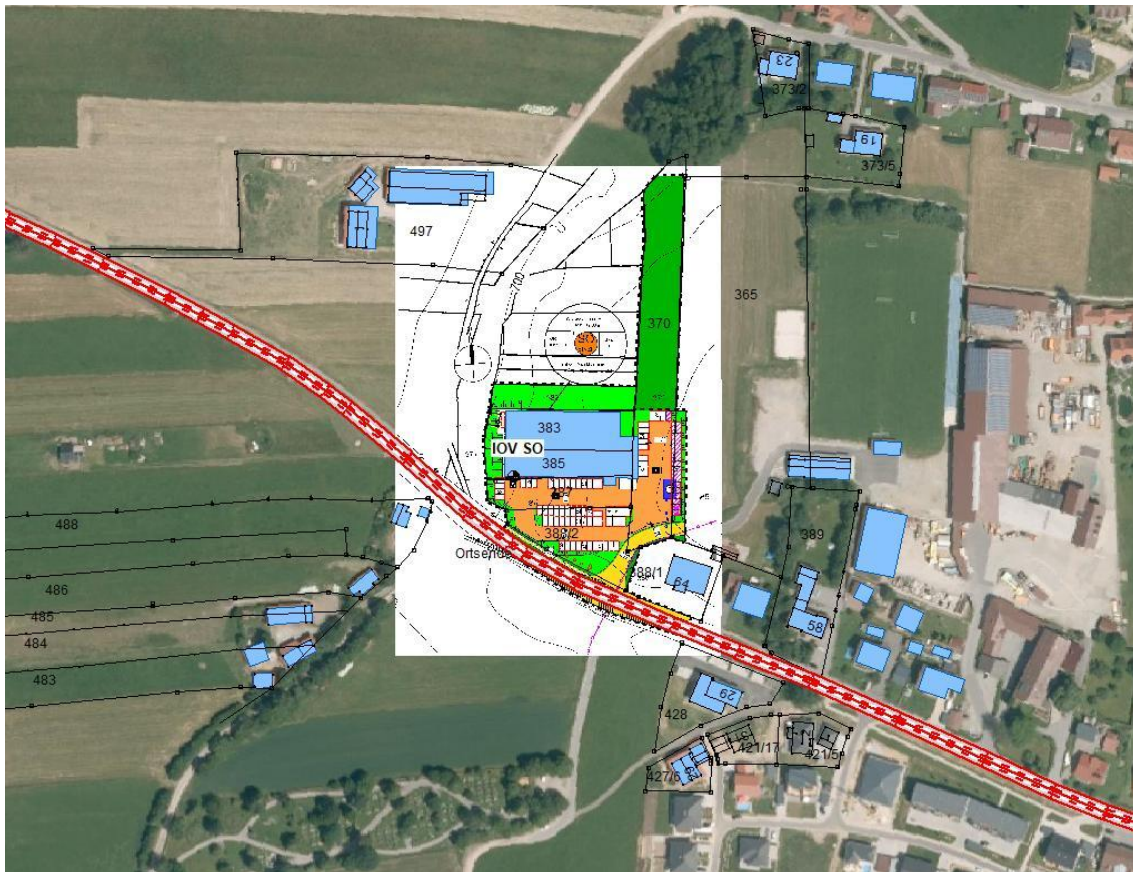


Abbildung 7.1: Lageplan mit Kennzeichnung des Immissionsorts Verkehrslärm IOV SO

Gemäß den vorliegenden Unterlagen ist die Planfläche mit der Schutzwürdigkeit eines Sondergebiets (SO) mit der Nutzungsart einer Gewerbefläche einzustufen.

## 7.2 Immissionsrichtwerte

Im Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 /13/ werden die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Orientierungswerte genannt, welche nach geltendem und praktizierendem Bauplanungsrecht an den maßgeblichen Immissionsorten im Freien eingehalten, bzw. unterschritten werden sollen. Somit können schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm vorgebeugt und die mit der Eigenart des Baugebietes verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen erfüllt werden.

Tabelle 7.1: Orientierungswerte DIN 18005 /13/ - Öffentlicher Verkehrslärm

Orientierungswerte OW der DIN 18005 /13/- öffentlicher Verkehrslärm [dB(A)]				
Zeitraum	WR	WA	MI	GE
Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	50	55	60	65
Nacht (22.00 – 6.00 Uhr)	40	45	50	55

WR: reines Wohngebiet  
 WA: allgemeines Wohngebiet

MI: Kern-, Dorf-, Mischgebiet  
 GE: Gewerbegebiet

Beim Bau und bei der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen ist die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) /66/ mit den darin festgelegten Immissionsgrenzwerten (IGW) als rechtsverbindlich zu beachten. Diese Grenzwerte liegen in der Regel um 4 dB(A) höher als die für die jeweilige Nutzungsart anzustrebenden Orientierungswerte (OW) für öffentlichen Verkehrslärm des Beiblattes 1 zu Teil 1 der DIN 18005 /13/.



Sind im Falle eines Heranrückens schutzbedürftiger Nutzungen an bestehende Verkehrswege in der Bauleitplanung Überschreitungen der anzustrebenden Orientierungswerte nicht zu vermeiden, so werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /66/ oftmals als Abwägungsspielraum interpretiert und verwendet. Innerhalb dessen kann ein Planungsträger nach Ausschöpfung sinnvoll möglicher und verhältnismäßiger aktiver und/oder passiver Lärmschutzmaßnahmen die vorgesehene Nutzung realisieren, ohne die Rechtssicherheit der Planung infrage zu stellen.

Tabelle 7.2: Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV /66/

<b>Immissionsgrenzwerte IGW der 16. BImSchV /66/ [dB(A)]</b>				
<b>Zeitraum</b>	<b>WR</b>	<b>WA</b>	<b>MI</b>	<b>GE</b>
Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	54	59	64	69
Nacht (22.00 – 6.00 Uhr)	44	49	54	59

WR: reines Wohngebiet

WA: allgemeines Wohngebiet

MI: Kern-, Dorf-, Mischgebiet, Urbane Gebiete

GE: Gewerbegebiet

### 7.3 Beurteilungszeitraum

#### Tag

Der Beurteilungszeitraum Tag erstreckt sich nach DIN 18005 sowie 16. BImSchV von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr.

#### Nacht

Der Beurteilungszeitraum Nacht erstreckt sich nach DIN 18005 sowie 16. BImSchV von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr.

### 7.4 Hindernisse und Höhen

Die auf dem Ausbreitungsweg des Schalls vorhandenen Hindernisse sowie Geländehöhen (DGM-Daten des Bayer. Vermessungsamtes) wurden rechnerisch berücksichtigt. Bestehende Gebäude wurden, falls relevant, mit in die Berechnung aufgenommen. Reflexionen erster und zweiter Ordnung an Baukörpern gem. RLS-19 wurden bei der Berechnung berücksichtigt.

Gemäß 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) werden für Immissionsorte an Gebäuden die Reflexionen an der zugehörigen Fassade nicht berücksichtigt.

### 7.5 Emissionsquellen

Südwestlich des Geltungsbereiches verläuft die Kreisstraße REG 5. Für die Prognose des Lärms, ausgehend von der Kreisstraße REG 5 auf die Planfläche, wurden die Daten dem Bayerischen Straßeninformationssystem - BAYSIS – für die letzte Verkehrszählung im Jahr 2021 entnommen und unter Berücksichtigung des Zuwachses bis 2035 berechnet.

*Tabelle 7.3: Verkehrsdaten REG 5 Jahre 2000 - 2021*

<b>Jahr</b>	<b>DTV</b>	<b>Zu-/Abnahme in %</b>
2000	1995	
2005	1781	-10,7
2010	1336	-25,0
2015	1469	+10,0
2021	1641	+11,7

Da aus den vorliegenden Verkehrszahlen ab der Verkehrszählung 2015 ein konstanter Zuwachs zu verzeichnen ist, wurde im Zuge einer sicheren Betrachtung für den Zeitraum bis zum Jahr 2035 ein jährlicher Zuwachs von 2% angenommen.

Hieraus ergibt sich eine DTV von 2279 für das Jahr 2035. Gemäß den Vorgaben der RLS-19 ergibt sich daraus eine stündliche Verkehrsstärke M von 131 Kfz/h tags sowie 23 Kfz/h nachts.

*Tabelle 7.4: Schwerverkehr St2115 Jahre 2000 - 2021*

<b>Jahr</b>	<b>DTVsv</b>	<b>Zu-/Abnahme in %</b>
2000	133	
2005	122	-8,3
2010	93	-23,8
2015	62	-33,3
2021	82	+32,3

Die Schwerverkehrszahlen für die REG 5 weisen gemäß der Verkehrsdaten laut BAYSIS bis zum Jahr 2015 eine starke Abnahme der Fahrzeuge auf. Seit der letzten Verkehrszählung im Jahr 2021 ist allerdings wieder eine Zunahme zu verzeichnen. Die aktuellen Zahlen liegen aber weiterhin unter dem Stand aus dem Jahr 2010.

Aufgrund der allgemein steigend angesetzten Verkehrszahlen (DTV) wurden daher weiterhin die Schwerverkehrsanteile (prozentual) für das Jahr 2021 herangezogen.

Tabelle 7.5: Verkehrszahlen REG 5 (BAYSIS 2021)

Straßenname	v (Geschwindigkeit) km/h	Verkehrsdaten lt. BAYSIS bzw. Verkehrszählung 2021:							
		Tag				Nacht			
		Kfz/h	p1	p2	pKrad	Kfz/h	p1	p2	pKrad
Kreisstraße REG 5	50 (100 ab Ortsende)	96	-*	4,8	3,4	12	-*	6,8	2,1

Tabelle 7.6: Verkehrszahlen REG 5 (Prognose 2035)

Straßenname	v (Geschwindigkeit) km/h	Verkehrsdaten inkl. Zuwachs bis 2035:							
		Tag				Nacht			
		Kfz/h	p1	p2	pKrad	Kfz/h	p1	p2	pKrad
Kreisstraße REG 5	50 (100 ab Ortsende)	131	-*	4,8	3,4	23	-*	6,8	2,1

- $M_T$ : Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h nach RLS-19, Tagesbereich 6 – 22 Uhr  
 $M_N$ : Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h nach RLS-19, Nachtbereich 22 – 6 Uhr  
 $p_1$ : Anteil Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse in %  
 $p_2$ : Anteil Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t in %  
 $p_{Krad}$ : Anteil Motorräder (Kräder nach TLS 2012) in %

Zusätzlich zu den prognostizierten Verkehrszahlen für das Jahr 2035 wurden ebenfalls die zusätzlichen Verkehrszahlen für den Betrieb des Einkaufsmarktes berücksichtigt.

## 7.6 Ergebnis Verkehrslärm auf Geltungsbereich

An dem Immissionsort IOV SO errechnen sich in den angegebenen Zeiträumen, verursacht durch die REG 5, folgende Beurteilungspegel:

Tabelle 7.7: Ergebnisse Verkehrslärm auf Geltungsbereich

Immissionspunkt	TAG (6-22h)			NACHT (22-6h)		
	IRW DIN 18005 /dB(A)	IGW 16. BlmSchV /dB(A)	L r,A /dB(A)	IRW DIN 18005 /dB(A)	IGW 16. BlmSchV /dB(A)	L r,A /dB(A)
IOV SO	65	69	60,2	55	59	51,6
*Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 (Verkehrslärm)						
**Überschreitung der Grenzwerte nach 16. BlmSchV						

### Tagzeitraum

Der Grenzwert gem. 16. BlmSchV sowie der Orientierungswert nach DIN 18005 werden am Immissionsort IOV SO im Tagzeitraum eingehalten bzw. unterschritten.

### Nachtzeitraum

Der Grenzwert gem. 16. BlmSchV sowie der Orientierungswert nach DIN 18005 werden am Immissionsort IOV SO im Nachtzeitraum eingehalten bzw. unterschritten.

## 8. Auflagenvorschläge

Durch folgende Maßnahmen kann eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte gewährleistet werden.

- *Die Öffnungszeiten des Lebensmittelmarktes sind auf den Tagzeitraum zwischen 7.00 und 20.00 Uhr an Werktagen zu beschränken.*
- *Die Öffnungszeiten des Backshops inkl. Café sind auf den Tagzeitraum zwischen 7.00 und 20.00 Uhr an Werktagen sowie Sonn- und Feiertagen zu beschränken.*
- *Die Betriebszeiten des Lebensmittelmarktes sowie des Getränkemarktes sind auf den Tagzeitraum zwischen 6.00 und 22.00 Uhr an Werktagen zu beschränken.*
- *Die Betriebszeiten des Backshops inkl. Café sind auf den Zeitraum von 6.00 bis 22.00 Uhr an Werktagen sowie Sonn- und Feiertagen zu beschränken.*
- *Der Gaskühler für den Einkaufsmarkt darf einen Schalleistungspegel von 75 dB(A) nicht überschreiten.*
- *Die Zu- und Abluftöffnungen dürfen einen Schalleistungspegel von insgesamt 75 dB(A) nicht überschreiten. Der Betrieb ist auf den Tagzeitraum (6h – 22h) zu beschränken.*
- *Die Einkaufswagen-Sammelboxen auf dem Parkplatz sind seitlich einzuhausen und zu überdachen.*
- *Die Zulieferzeiten für den Be- und Entladeverkehr sind auf den Zeitraum von 6.00 bis 22.00 Uhr zu beschränken. Eine Nachtanlieferung durch Lkw oder Transporter ist nicht zulässig.*

## 9. Zusammenfassung

Die Firma EDEKA Hartmannsgruber, Am Steig 4 in 94491 Hengersberg, beabsichtigt die Errichtung eines Lebensmittel-Vollsortimenters mit Backshop in 94253 Bischofsmais, Landkreis Regen, Regierungsbezirk Niederbayern. Aus diesem Grund wird durch die Gemeinde Bischofsmais der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt Bischofsmais“ aufgestellt.

Im Rahmen des Bauleitverfahrens war durch das IB Geoplan eine schalltechnische Berechnung zu erstellen.

Unter den im vorliegenden Bericht behandelten Voraussetzungen (Eingangsdaten, Aufslagenvorschläge) ist eine Einhaltung der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes gewährleistet.

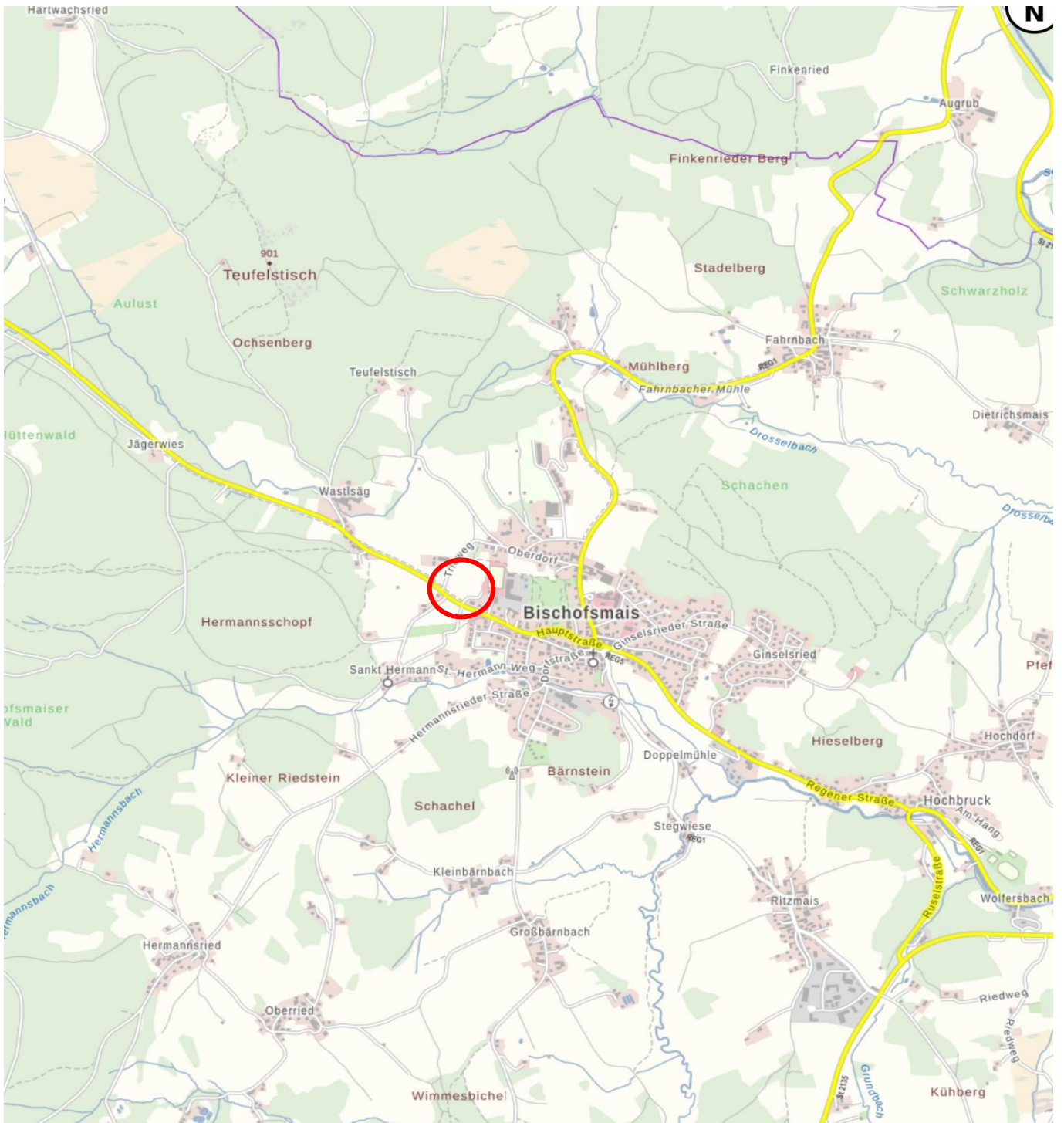
*Dieser schalltechnische Bericht basiert auf den derzeit aktuellen Planungen und Angaben. Bei Änderungen ist der Berichtsteller hinzuzuziehen, da sich aufgrund von Abweichungen andere Resultate ergeben können.*

Osterhofen, den 13.02.2024



Sabrina Sepp  
Techn. Umweltfachwirtin

**Anlage 1**



Lage des Untersuchungsgebiets

## Neubau EDEKA Hartmannsgruber, Hauptstraße. 94253 Bischofsmais

Auftraggeber:  
**EDEKA  
Hartmannsgruber**

Bearbeitung:  
**Sabrina Sepp**

Datum:  
**03.08.2023**

Maßstab:  
**1 : 25.000**

Kartenvorlage:  
**BayernAtlas**

# Übersichtsplan



**GeoPlan**

Donau-Gewerbepark 5  
94486 Osterhofen  
Tel.: +49 (0)9932 9544-0  
Fax.: +49 (0)9932 9544-77

Anlage:  
**1**

Blatt :  
**1**

Projekt-Nr.:  
**S2306065**

**Anlage 2**



# Neubau Edeka Hartmannsgruber, Bischofsmais



**GeoPlan GmbH**  
 Donau-Gewerbepark 5  
 94486 Osterhofen



- Legende**
- Hilfslinie
  - Immissionspunkt
  - Wandelement
  - Gebäude
  - Reflexionselement
  - Parkplatz hoch frequentiert (PR)
  - Parkplatz niedrig frequentiert (PL)
  - Kühlaggregat Lkw (EZQi)
  - Presscontainer (EZQi)
  - Be- und Entladen Ameise (EZQi)
  - Be- und Entladen Rollcontainer (EZQi)
  - Zu- und Abluft (EZQi)
  - Be- und Entladen Transporter (E)
  - Transporter-Fahrt (LIQi)
  - Lkw-Fahrt (LIQi)
  - Einkaufswagensammelbox (FLQ)
  - Austausch Presscontainer (FLQ)
  - Stapler Entladung Getränke (FLQ)
  - Rangieren (FLQi)
  - Rückfahrwarner (FLQi)
  - Außensitzbereich (FLQi)
  - Gaskühler (FLQi)

# Neubau Edeka Hartmannsgruber, Bischofsmais



**GeoPlan GmbH**  
 Donau-Gewerbepark 5  
 94486 Osterhofen



### Legende

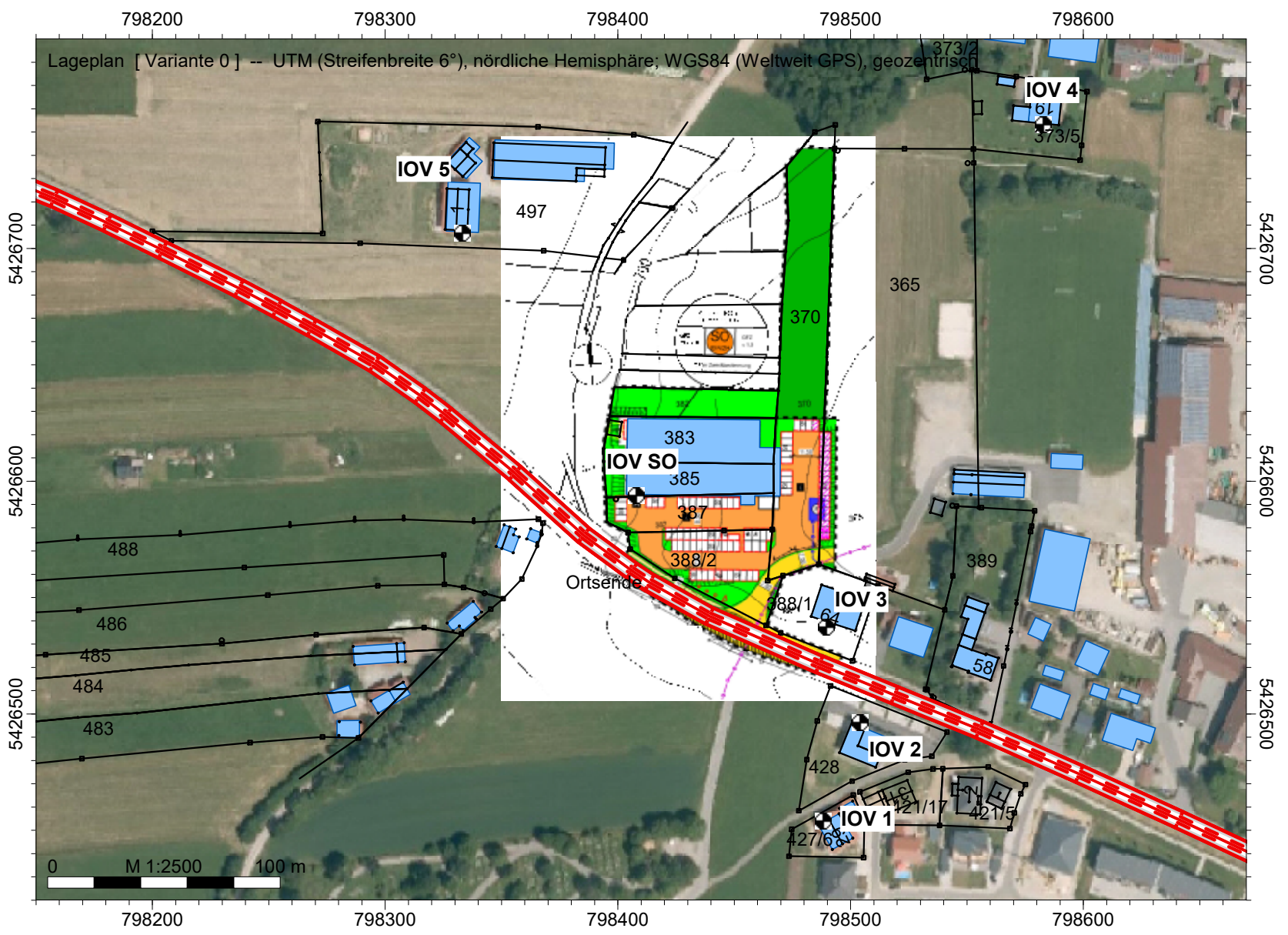
- Hilfslinie
- Immissionspunkt
- Wandelement
- Gebäude
- Reflexionselement
- Parkplatz hoch frequentiert (PR)
- Parkplatz niedrig frequentiert (PL)
- Kühlaggregat Lkw (EZQi)
- Presscontainer (EZQi)
- Be- und Entladen Ameise (EZQi)
- Be- und Entladen Rollcontainer (EZQi)
- Zu- und Abluft (EZQi)
- Be- und Entladen Transporter (EZQi)
- Transporter-Fahrt (LIQi)
- Lkw-Fahrt (LIQi)
- Einkaufswagensammelbox (FLQ)
- Austausch Presscontainer (FLQ)
- Stapler Entladung Getränke (FLQ)
- Rangieren (FLQi)
- Rückfahrwarner (FLQi)
- Außensitzbereich (FLQi)
- Gaskühler (FLQi)



# Neubau Edeka Hartmannsgruber, Bischofsmais Verkehrslärm



**GeoPlan GmbH**  
 Donau-Gewerbepark 5  
 94486 Osterhofen



- Legende
- Hilfslinie
  - Höhenpunkt
  - Immissionspunkt
  - Gebäude
  - Straße /RLS-19

**Anlage 3**

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
Betrieb mit Nachtanlieferung Lkw		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt018	IO 1	55.0	43.9	55.0	42.4	40.0	35.8		
IPkt016	IO 2	60.0	44.0	60.0	41.5	45.0	37.2		
IPkt002	IO 3	60.0	53.1	60.0	51.9	45.0	44.8		
IPkt014	IO 4	55.0	36.1	55.0	36.0	40.0	26.4		
IPkt004	IO 5 Ost	60.0	40.0	60.0	33.7	45.0	35.4		
IPkt006	IO 5 Süd	60.0	40.7	60.0	34.1	45.0	36.2		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt018 »	IO 1	Betrieb mit Nachtanlieferung Lkw		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 798488.24 m		y = 5426453.86 m		z = 704.58 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi009 »	Lkw-Fahrt Nacht					31.8	31.8
FLQi013 »	Rückfahrwarner Nacht					29.8	33.9
FLQi012 »	Rangieren Nacht					28.2	35.0
EZQi009 »	Be- und Entladen Ameise N					25.2	35.4
EZQi010 »	Be- und Entladen Rollcontai					22.2	35.6
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentier	36.3	36.3	37.3	37.3	21.4	35.8
FLQi004 »	Gaskühler	3.6	36.3	5.3	37.3	1.7	35.8
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	27.4	36.8		37.3		35.8
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	32.5	38.2		37.3		35.8
FLQi009 »	Rückfahrwarner	31.4	39.0		37.3		35.8
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	29.5	39.5		37.3		35.8
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	22.2	39.6	25.0	37.6		35.8
FLQi003 »	Rangieren	29.7	40.0		37.6		35.8
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	31.1	40.5		37.6		35.8
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	26.4	40.7		37.6		35.8
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	23.3	40.8		37.6		35.8
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	30.4	41.1		37.6		35.8
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	39.3	43.3	40.4	42.2		35.8
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	12.7	43.3		42.2		35.8
EZQi004 »	Zu- und Abluft	16.0	43.4	17.7	42.2		35.8
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	20.9	43.4		42.2		35.8
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	33.4	43.8		42.2		35.8
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	26.9	43.9	26.9	42.4		35.8
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	16.0	43.9	17.7	42.4		35.8
EZQi006 »	Presscontainer	15.5	43.9		42.4		35.8
n=25	Summe		<b>43.9</b>		<b>42.4</b>		<b>35.8</b>

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

IPkt016 »	IO 2	Betrieb mit Nachtanlieferung Lkw		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 798497.59 m		y = 5426490.37 m		z = 704.04 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi009 »	Lkw-Fahrt Nacht					33.6	33.6
FLQi013 »	Rückfahrwarner Nacht					31.5	35.7
FLQi012 »	Rangieren Nacht					29.7	36.7
EZQi009 »	Be- und Entladen Ameise N					24.6	36.9
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentier	36.4	36.4	36.4	36.4	22.9	37.1
EZQi010 »	Be- und Entladen Rollcontai		36.4		36.4	22.0	37.2
FLQi004 »	Gaskühler	3.7	36.4	3.7	36.4	3.7	37.2
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	29.5	37.2		36.4		37.2
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	32.6	38.5		36.4		37.2
FLQi009 »	Rückfahrwarner	30.9	39.2		36.4		37.2
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	31.1	39.8		36.4		37.2
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	24.9	39.9	24.9	36.7		37.2
FLQi003 »	Rangieren	29.1	40.3		36.7		37.2
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	32.2	40.9		36.7		37.2
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	23.4	41.0		36.7		37.2
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	20.7	41.0		36.7		37.2
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	29.1	41.3		36.7		37.2
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	39.6	43.5	39.6	41.4		37.2
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	11.2	43.5		41.4		37.2
EZQi004 »	Zu- und Abluft	15.7	43.5	15.7	41.4		37.2
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	23.6	43.6		41.4		37.2
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	33.1	43.9		41.4		37.2
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	23.6	44.0	23.6	41.5		37.2
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	15.8	44.0	15.8	41.5		37.2
EZQi006 »	Presscontainer	12.0	44.0		41.5		37.2
n=25	Summe		<b>44.0</b>		<b>41.5</b>		<b>37.2</b>

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

IPkt002 »	IO 3	Betrieb mit Nachtanlieferung Lkw		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 798484.84 m		y = 5426548.78 m		z = 701.76 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi009 »	Lkw-Fahrt Nacht					43.2	43.2
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentier	49.5	49.5	49.5	49.5	36.0	43.9
FLQi013 »	Rückfahrwarner Nacht		49.5		49.5	34.3	44.4
FLQi012 »	Rangieren Nacht		49.5		49.5	32.8	44.7
EZQi009 »	Be- und Entladen Ameise N		49.5		49.5	26.5	44.7
EZQi010 »	Be- und Entladen Rollcontai		49.5		49.5	24.1	44.8
FLQi004 »	Gaskühler	2.3	49.5	2.3	49.5	2.3	44.8
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	38.0	49.8		49.5		44.8
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	37.9	50.1		49.5		44.8
FLQi009 »	Rückfahrwarner	33.8	50.2		49.5		44.8
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	34.4	50.3		49.5		44.8
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	34.4	50.4	34.4	49.6		44.8
FLQi003 »	Rangieren	32.2	50.4		49.6		44.8
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	37.2	50.7		49.6		44.8
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	25.2	50.7		49.6		44.8
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	22.8	50.7		49.6		44.8
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	33.8	50.8		49.6		44.8
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	47.8	52.6	47.8	51.8		44.8
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	20.8	52.6		51.8		44.8
EZQi004 »	Zu- und Abluft	18.8	52.6	18.8	51.8		44.8
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	32.2	52.6		51.8		44.8
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	42.6	53.0		51.8		44.8
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	32.5	53.0	32.5	51.9		44.8
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	18.7	53.1	18.7	51.9		44.8
EZQi006 »	Presscontainer	12.3	53.1		51.9		44.8
n=25	Summe		<b>53.1</b>		<b>51.9</b>		<b>44.8</b>



Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

IPkt014 »	IO 4	Betrieb mit Nachtanlieferung Lkw		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 798582.89 m		y = 5426753.15 m		z = 703.49 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi009 »	Lkw-Fahrt Nacht					22.7	22.7
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentier	33.8	33.8	34.8	34.8	18.9	24.2
EZQi009 »	Be- und Entladen Ameise N		33.8		34.8	17.8	25.1
EZQi010 »	Be- und Entladen Rollcontai		33.8		34.8	17.0	25.7
FLQi013 »	Rückfahrwarner Nacht		33.8		34.8	16.5	26.2
FLQi012 »	Rangieren Nacht		33.8		34.8	13.2	26.4
FLQi004 »	Gaskühler	7.7	33.8	9.4	34.8	5.7	26.4
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	24.8	34.3		34.8		26.4
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	20.5	34.5		34.8		26.4
FLQi009 »	Rückfahrwarner	18.1	34.6		34.8		26.4
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	14.6	34.6		34.8		26.4
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	11.2	34.6	14.1	34.9		26.4
FLQi003 »	Rangieren	14.8	34.7		34.9		26.4
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	16.5	34.8		34.9		26.4
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	19.0	34.9		34.9		26.4
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	18.2	35.0		34.9		26.4
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	7.7	35.0		34.9		26.4
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	27.9	35.8	29.0	35.9		26.4
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	4.1	35.8		35.9		26.4
EZQi004 »	Zu- und Abluft	15.2	35.8	16.9	35.9		26.4
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	0.5	35.8		35.9		26.4
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	24.2	36.1		35.9		26.4
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	8.3	36.1	8.3	35.9		26.4
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	15.1	36.1	16.8	36.0		26.4
EZQi006 »	Presscontainer	6.5	36.1		36.0		26.4
n=25	Summe		<b>36.1</b>		<b>36.0</b>		<b>26.4</b>

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

IPkt004 »	IO 5 Ost	Betrieb mit Nachtanlieferung Lkw		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 798340.96 m		y = 5426717.42 m		z = 710.28 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi013 »	Rückfahrwarner Nacht					30.6	30.6
FLQi012 »	Rangieren Nacht					29.6	33.2
LIQi009 »	Lkw-Fahrt Nacht					27.8	34.3
EZQi009 »	Be- und Entladen Ameise N					25.2	34.8
FLQi004 »	Gaskühler	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	35.1
EZQi010 »	Be- und Entladen Rollcontai		23.5		23.5	22.4	35.3
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentier	28.9	30.0	28.9	30.0	15.3	35.4
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	23.8	30.9		30.0		35.4
FLQi009 »	Rückfahrwarner	30.0	33.5		30.0		35.4
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	20.6	33.7		30.0		35.4
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	0.9	33.7	0.9	30.0		35.4
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	35.3	37.6		30.0		35.4
FLQi003 »	Rangieren	29.0	38.2		30.0		35.4
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	29.6	38.7		30.0		35.4
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	24.0	38.9		30.0		35.4
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	21.1	38.9		30.0		35.4
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	17.4	39.0		30.0		35.4
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	30.7	39.6	30.7	33.4		35.4
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	0.9	39.6		33.4		35.4
EZQi004 »	Zu- und Abluft	19.6	39.6	19.6	33.5		35.4
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	1.8	39.6		33.5		35.4
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	27.2	39.9		33.5		35.4
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	1.7	39.9	1.7	33.5		35.4
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	19.7	39.9	19.7	33.7		35.4
EZQi006 »	Presscontainer	23.0	40.0		33.7		35.4
n=25	Summe		<b>40.0</b>		<b>33.7</b>		<b>35.4</b>

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

IPkt006 »	IO 5 Süd	Betrieb mit Nachtanlieferung Lkw		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 798333.12 m		y = 5426706.63 m		z = 710.54 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi013 »	Rückfahrwarner Nacht					31.2	31.2
FLQi012 »	Rangieren Nacht					30.3	33.8
LIQi009 »	Lkw-Fahrt Nacht					28.9	35.0
EZQi009 »	Be- und Entladen Ameise N					26.5	35.6
FLQi004 »	Gaskühler	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	35.9
EZQi010 »	Be- und Entladen Rollcontai		23.9		23.9	23.6	36.1
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentier	28.8	30.0	28.8	30.0	15.3	36.2
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	23.8	30.9		30.0		36.2
FLQi009 »	Rückfahrwarner	30.7	33.8		30.0		36.2
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	20.8	34.1		30.0		36.2
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	3.2	34.1	3.2	30.0		36.2
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	36.1	38.2		30.0		36.2
FLQi003 »	Rangieren	29.8	38.8		30.0		36.2
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	30.3	39.4		30.0		36.2
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	25.3	39.5		30.0		36.2
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	22.4	39.6		30.0		36.2
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	19.9	39.7		30.0		36.2
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	31.3	40.2	31.3	33.7		36.2
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	1.6	40.2		33.7		36.2
EZQi004 »	Zu- und Abluft	20.0	40.3	20.0	33.9		36.2
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	2.0	40.3		33.9		36.2
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	28.4	40.6		33.9		36.2
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	1.9	40.6	1.9	33.9		36.2
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	20.2	40.6	20.2	34.1		36.2
EZQi006 »	Presscontainer	23.4	40.7		34.1		36.2
n=25	Summe		<b>40.7</b>		<b>34.1</b>		<b>36.2</b>

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
Betrieb mit Nachtanlieferung Transporter		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt018	IO 1	55.0	43.9	55.0	42.4	40.0	33.4		
IPkt016	IO 2	60.0	44.0	60.0	41.5	45.0	36.0		
IPkt002	IO 3	60.0	53.1	60.0	51.9	45.0	45.2		
IPkt014	IO 4	55.0	36.1	55.0	36.0	40.0	20.7		
IPkt004	IO 5 Ost	60.0	40.0	60.0	33.7	45.0	24.7		
IPkt006	IO 5 Süd	60.0	40.7	60.0	34.1	45.0	25.0		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt018 »	IO 1	Betrieb mit Nachtanlieferung Transporter		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		x = 798488.24 m		y = 5426453.86 m		z = 704.58 m	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi011 »	Be- und Entladen Rollcontai					32.9	32.9
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentier	36.3	36.3	37.3	37.3	21.4	33.2
LIQi008 »	Transporter-Fahrt Nacht		36.3		37.3	17.7	33.4
FLQi004 »	Gaskühler	3.6	36.3	5.3	37.3	1.7	33.4
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	29.5	37.1		37.3		33.4
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	39.3	41.4	40.4	42.1		33.4
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	33.4	42.0		42.1		33.4
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	27.4	42.2		42.1		33.4
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	22.2	42.2	25.0	42.2		33.4
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	31.1	42.5		42.2		33.4
FLQi003 »	Rangieren	29.7	42.7		42.2		33.4
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	32.5	43.1		42.2		33.4
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	26.4	43.2		42.2		33.4
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	23.3	43.3		42.2		33.4
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	30.4	43.5		42.2		33.4
FLQi009 »	Rückfahrwarner	31.4	43.8		42.2		33.4
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	12.7	43.8		42.2		33.4
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	26.9	43.8	26.9	42.3		33.4
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	20.9	43.9		42.3		33.4
EZQi006 »	Presscontainer	15.5	43.9		42.3		33.4
EZQi004 »	Zu- und Abluft	16.0	43.9	17.7	42.4		33.4
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	16.0	43.9	17.7	42.4		33.4
n=22	Summe		<b>43.9</b>		<b>42.4</b>		<b>33.4</b>

IPkt016 »	IO 2	Betrieb mit Nachtanlieferung Transporter		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		x = 798497.59 m		y = 5426490.37 m		z = 704.04 m	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi011 »	Be- und Entladen Rollcontai					35.7	35.7
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentier	36.4	36.4	36.4	36.4	22.9	35.9
LIQi008 »	Transporter-Fahrt Nacht		36.4		36.4	20.2	36.0
FLQi004 »	Gaskühler	3.7	36.4	3.7	36.4	3.7	36.0
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	31.1	37.5		36.4		36.0
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	39.6	41.7	39.6	41.3		36.0
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	33.1	42.2		41.3		36.0
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	29.5	42.5		41.3		36.0
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	24.9	42.5	24.9	41.4		36.0
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	32.2	42.9		41.4		36.0
FLQi003 »	Rangieren	29.1	43.1		41.4		36.0
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	32.6	43.5		41.4		36.0
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	23.4	43.5		41.4		36.0
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	20.7	43.5		41.4		36.0
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	29.1	43.7		41.4		36.0
FLQi009 »	Rückfahrwarner	30.9	43.9		41.4		36.0
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	11.2	43.9		41.4		36.0
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	23.6	43.9	23.6	41.4		36.0
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	23.6	44.0		41.4		36.0
EZQi006 »	Presscontainer	12.0	44.0		41.4		36.0
EZQi004 »	Zu- und Abluft	15.7	44.0	15.7	41.5		36.0
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	15.8	44.0	15.8	41.5		36.0
n=22	Summe		<b>44.0</b>		<b>41.5</b>		<b>36.0</b>

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

IPkt002 »	IO 3	Betrieb mit Nachtanlieferung Transporter Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 798484.84 m		y = 5426548.78 m		z = 701.76 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi011 »	Be- und Entladen Rollcontai					44.6	44.6
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentier	49.5	49.5	49.5	49.5	36.0	45.1
LIQi008 »	Transporter-Fahrt Nacht		49.5		49.5	29.8	45.2
FLQi004 »	Gaskühler	2.3	49.5	2.3	49.5	2.3	45.2
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	34.4	49.6		49.5		45.2
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	47.8	51.8	47.8	51.8		45.2
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	42.6	52.3		51.8		45.2
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	38.0	52.5		51.8		45.2
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	34.4	52.5	34.4	51.8		45.2
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	37.2	52.7		51.8		45.2
FLQi003 »	Rangieren	32.2	52.7		51.8		45.2
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	37.9	52.9		51.8		45.2
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	25.2	52.9		51.8		45.2
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	22.8	52.9		51.8		45.2
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	33.8	52.9		51.8		45.2
FLQi009 »	Rückfahrwarner	33.8	53.0		51.8		45.2
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	20.8	53.0		51.8		45.2
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	32.5	53.0	32.5	51.9		45.2
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	32.2	53.0		51.9		45.2
EZQi006 »	Presscontainer	12.3	53.0		51.9		45.2
EZQi004 »	Zu- und Abluft	18.8	53.1	18.8	51.9		45.2
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	18.7	53.1	18.7	51.9		45.2
n=22	Summe		<b>53.1</b>		<b>51.9</b>		<b>45.2</b>

IPkt014 »	IO 4	Betrieb mit Nachtanlieferung Transporter Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 798582.89 m		y = 5426753.15 m		z = 703.49 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentier	33.8	33.8	34.8	34.8	18.9	18.9
EZQi011 »	Be- und Entladen Rollcontai		33.8		34.8	14.4	20.2
LIQi008 »	Transporter-Fahrt Nacht		33.8		34.8	9.1	20.5
FLQi004 »	Gaskühler	7.7	33.8	9.4	34.8	5.7	20.7
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	14.6	33.8		34.8		20.7
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	27.9	34.8	29.0	35.8		20.7
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	24.2	35.2		35.8		20.7
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	24.8	35.6		35.8		20.7
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	11.2	35.6	14.1	35.9		20.7
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	16.5	35.6		35.9		20.7
FLQi003 »	Rangieren	14.8	35.7		35.9		20.7
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	20.5	35.8		35.9		20.7
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	19.0	35.9		35.9		20.7
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	18.2	36.0		35.9		20.7
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	7.7	36.0		35.9		20.7
FLQi009 »	Rückfahrwarner	18.1	36.0		35.9		20.7
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	4.1	36.0		35.9		20.7
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	8.3	36.1	8.3	35.9		20.7
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	0.5	36.1		35.9		20.7
EZQi006 »	Presscontainer	6.5	36.1		35.9		20.7
EZQi004 »	Zu- und Abluft	15.2	36.1	16.9	35.9		20.7
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	15.1	36.1	16.8	36.0		20.7
n=22	Summe		<b>36.1</b>		<b>36.0</b>		<b>20.7</b>

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

IPkt004 »	IO 5 Ost	Betrieb mit Nachtanlieferung Transporter Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 798340.96 m		y = 5426717.42 m		z = 710.28 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi004 »	Gaskühler	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentiert	28.9	30.0	28.9	30.0	15.3	24.1
EZQi011 »	Be- und Entladen Rollcontai		30.0		30.0	13.8	24.5
LIQi008 »	Transporter-Fahrt Nacht		30.0		30.0	10.0	24.7
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	23.8	30.9		30.0		24.7
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	27.2	32.5		30.0		24.7
FLQi003 »	Rangieren	29.0	34.1		30.0		24.7
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	35.3	37.7		30.0		24.7
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	29.6	38.4		30.0		24.7
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	30.7	39.0	30.7	33.3		24.7
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	0.9	39.0	0.9	33.4		24.7
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	20.6	39.1		33.4		24.7
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	24.0	39.2		33.4		24.7
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	21.1	39.3		33.4		24.7
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	17.4	39.3		33.4		24.7
FLQi009 »	Rückfahrwarner	30.0	39.8		33.4		24.7
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	0.9	39.8		33.4		24.7
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	1.7	39.8	1.7	33.4		24.7
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	1.8	39.8		33.4		24.7
EZQi006 »	Presscontainer	23.0	39.9		33.4		24.7
EZQi004 »	Zu- und Abluft	19.6	39.9	19.6	33.5		24.7
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	19.7	40.0	19.7	33.7		24.7
n=22	Summe		<b>40.0</b>		<b>33.7</b>		<b>24.7</b>

IPkt006 »	IO 5 Süd	Betrieb mit Nachtanlieferung Transporter Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 798333.12 m		y = 5426706.63 m		z = 710.54 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi004 »	Gaskühler	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentiert	28.8	30.0	28.8	30.0	15.3	24.5
EZQi011 »	Be- und Entladen Rollcontai		30.0		30.0	14.0	24.8
LIQi008 »	Transporter-Fahrt Nacht		30.0		30.0	10.6	25.0
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	23.8	30.9		30.0		25.0
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	28.4	32.8		30.0		25.0
FLQi003 »	Rangieren	29.8	34.6		30.0		25.0
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	36.1	38.4		30.0		25.0
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	30.3	39.0		30.0		25.0
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	31.3	39.7	31.3	33.7		25.0
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	3.2	39.7	3.2	33.7		25.0
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	20.8	39.8		33.7		25.0
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	25.3	39.9		33.7		25.0
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	22.4	40.0		33.7		25.0
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	19.9	40.0		33.7		25.0
FLQi009 »	Rückfahrwarner	30.7	40.5		33.7		25.0
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	1.6	40.5		33.7		25.0
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	1.9	40.5	1.9	33.7		25.0
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	2.0	40.5		33.7		25.0
EZQi006 »	Presscontainer	23.4	40.6		33.7		25.0
EZQi004 »	Zu- und Abluft	20.0	40.6	20.0	33.9		25.0
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	20.2	40.7	20.2	34.1		25.0
n=22	Summe		<b>40.7</b>		<b>34.1</b>		<b>25.0</b>

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Betrieb ohne Nachtanlieferung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt018	IO 1	55.0	43.9	55.0	42.4	40.0	21.4
IPkt016	IO 2	60.0	44.0	60.0	41.5	45.0	22.9
IPkt002	IO 3	60.0	53.1	60.0	51.9	45.0	36.0
IPkt014	IO 4	55.0	36.1	55.0	36.0	40.0	19.1
IPkt004	IO 5 Ost	60.0	40.0	60.0	33.7	45.0	24.1
IPkt006	IO 5 Süd	60.0	40.7	60.0	34.1	45.0	24.5



Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt018 »	IO 1	Betrieb ohne Nachtanlieferung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 798488.24 m		y = 5426453.86 m		z = 704.58 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentier	36.3	36.3	37.3	37.3	21.4	21.4
FLQi004 »	Gaskühler	3.6	36.3	5.3	37.3	1.7	21.4
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	27.4	36.8		37.3		21.4
FLQi003 »	Rangieren	29.7	37.6		37.3		21.4
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	32.5	38.8		37.3		21.4
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	33.4	39.9		37.3		21.4
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	31.1	40.4		37.3		21.4
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	29.5	40.7		37.3		21.4
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	39.3	43.1	40.4	42.1		21.4
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	22.2	43.1	25.0	42.2		21.4
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	26.4	43.2		42.2		21.4
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	23.3	43.3		42.2		21.4
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	30.4	43.5		42.2		21.4
FLQi009 »	Rückfahrwarner	31.4	43.8		42.2		21.4
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	12.7	43.8		42.2		21.4
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	26.9	43.8	26.9	42.3		21.4
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	20.9	43.9		42.3		21.4
EZQi006 »	Presscontainer	15.5	43.9		42.3		21.4
EZQi004 »	Zu- und Abluft	16.0	43.9	17.7	42.4		21.4
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	16.0	43.9	17.7	42.4		21.4
n=20	Summe		<b>43.9</b>		<b>42.4</b>		<b>21.4</b>

IPkt016 »	IO 2	Betrieb ohne Nachtanlieferung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 798497.59 m		y = 5426490.37 m		z = 704.04 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentier	36.4	36.4	36.4	36.4	22.9	22.9
FLQi004 »	Gaskühler	3.7	36.4	3.7	36.4	3.7	22.9
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	29.5	37.2		36.4		22.9
FLQi003 »	Rangieren	29.1	37.8		36.4		22.9
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	32.6	39.0		36.4		22.9
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	33.1	40.0		36.4		22.9
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	32.2	40.6		36.4		22.9
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	31.1	41.1		36.4		22.9
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	39.6	43.4	39.6	41.3		22.9
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	24.9	43.5	24.9	41.4		22.9
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	23.4	43.5		41.4		22.9
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	20.7	43.5		41.4		22.9
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	29.1	43.7		41.4		22.9
FLQi009 »	Rückfahrwarner	30.9	43.9		41.4		22.9
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	11.2	43.9		41.4		22.9
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	23.6	43.9	23.6	41.4		22.9
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	23.6	44.0		41.4		22.9
EZQi006 »	Presscontainer	12.0	44.0		41.4		22.9
EZQi004 »	Zu- und Abluft	15.7	44.0	15.7	41.5		22.9
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	15.8	44.0	15.8	41.5		22.9
n=20	Summe		<b>44.0</b>		<b>41.5</b>		<b>22.9</b>

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

IPkt002 »	IO 3	Betrieb ohne Nachtanlieferung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 798484.84 m		y = 5426548.78 m		z = 701.76 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentiert	49.5	49.5	49.5	49.5	36.0	36.0
FLQi004 »	Gaskühler	2.3	49.5	2.3	49.5	2.3	36.0
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	38.0	49.8		49.5		36.0
FLQi003 »	Rangieren	32.2	49.9		49.5		36.0
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	37.9	50.1		49.5		36.0
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	42.6	50.8		49.5		36.0
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	37.2	51.0		49.5		36.0
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	34.4	51.1		49.5		36.0
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	47.8	52.8	47.8	51.8		36.0
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	34.4	52.9	34.4	51.8		36.0
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	25.2	52.9		51.8		36.0
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	22.8	52.9		51.8		36.0
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	33.8	52.9		51.8		36.0
FLQi009 »	Rückfahrwarner	33.8	53.0		51.8		36.0
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	20.8	53.0		51.8		36.0
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	32.5	53.0	32.5	51.9		36.0
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	32.2	53.0		51.9		36.0
EZQi006 »	Presscontainer	12.3	53.0		51.9		36.0
EZQi004 »	Zu- und Abluft	18.8	53.1	18.8	51.9		36.0
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	18.7	53.1	18.7	51.9		36.0
n=20	Summe		<b>53.1</b>		<b>51.9</b>		<b>36.0</b>

IPkt014 »	IO 4	Betrieb ohne Nachtanlieferung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 798582.89 m		y = 5426753.15 m		z = 703.49 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentiert	33.8	33.8	34.8	34.8	18.9	18.9
FLQi004 »	Gaskühler	7.7	33.8	9.4	34.8	5.7	19.1
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	24.8	34.3		34.8		19.1
FLQi003 »	Rangieren	14.8	34.4		34.8		19.1
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	20.5	34.5		34.8		19.1
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	24.2	34.9		34.8		19.1
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	16.5	35.0		34.8		19.1
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	14.6	35.0		34.8		19.1
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	27.9	35.8	29.0	35.8		19.1
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	11.2	35.8	14.1	35.9		19.1
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	19.0	35.9		35.9		19.1
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	18.2	36.0		35.9		19.1
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	7.7	36.0		35.9		19.1
FLQi009 »	Rückfahrwarner	18.1	36.0		35.9		19.1
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	4.1	36.0		35.9		19.1
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	8.3	36.1	8.3	35.9		19.1
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	0.5	36.1		35.9		19.1
EZQi006 »	Presscontainer	6.5	36.1		35.9		19.1
EZQi004 »	Zu- und Abluft	15.2	36.1	16.9	35.9		19.1
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	15.1	36.1	16.8	36.0		19.1
n=20	Summe		<b>36.1</b>		<b>36.0</b>		<b>19.1</b>

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

IPkt004 »	IO 5 Ost	Betrieb ohne Nachtanlieferung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 798340.96 m		y = 5426717.42 m		z = 710.28 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi004 »	Gaskühler	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentiert	28.9	30.0	28.9	30.0	15.3	24.1
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	23.8	30.9		30.0		24.1
FLQi003 »	Rangieren	29.0	33.1		30.0		24.1
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	20.6	33.3		30.0		24.1
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	27.2	34.3		30.0		24.1
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	35.3	37.8		30.0		24.1
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	29.6	38.4		30.0		24.1
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	30.7	39.1	30.7	33.3		24.1
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	0.9	39.1	0.9	33.4		24.1
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	24.0	39.2		33.4		24.1
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	21.1	39.3		33.4		24.1
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	17.4	39.3		33.4		24.1
FLQi009 »	Rückfahrwarner	30.0	39.8		33.4		24.1
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	0.9	39.8		33.4		24.1
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	1.7	39.8	1.7	33.4		24.1
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	1.8	39.8		33.4		24.1
EZQi006 »	Presscontainer	23.0	39.9		33.4		24.1
EZQi004 »	Zu- und Abluft	19.6	39.9	19.6	33.5		24.1
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	19.7	40.0	19.7	33.7		24.1
n=20	Summe		<b>40.0</b>		<b>33.7</b>		<b>24.1</b>

IPkt006 »	IO 5 Süd	Betrieb ohne Nachtanlieferung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 798333.12 m		y = 5426706.63 m		z = 710.54 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi004 »	Gaskühler	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9
PRKL004 »	Parkplatz niedrig frequentiert	28.8	30.0	28.8	30.0	15.3	24.5
FLQi001 »	Einkaufswagensammelbox	23.8	30.9		30.0		24.5
FLQi003 »	Rangieren	29.8	33.4		30.0		24.5
FLQi008 »	Einkaufswagensammelbox*	20.8	33.6		30.0		24.5
LIQi005 »	Lkw-Fahrt	28.4	34.8		30.0		24.5
FLQi006 »	Austausch Presscontainer	36.1	38.5		30.0		24.5
FLQi007 »	Stapler Entladung Getränke	30.3	39.1		30.0		24.5
PRKL003 »	Parkplatz hoch frequentiert	31.3	39.8	31.3	33.7		24.5
FLQi005 »	Außensitzbereich Cafe	3.2	39.8	3.2	33.7		24.5
EZQi002 »	Be- und Entladen Ameise	25.3	39.9		33.7		24.5
EZQi003 »	Be- und Entladen Rollcontai	22.4	40.0		33.7		24.5
EZQi001 »	Kühlaggregat Lkw	19.9	40.0		33.7		24.5
FLQi009 »	Rückfahrwarner	30.7	40.5		33.7		24.5
LIQi003 »	Transporter-Fahrt	1.6	40.5		33.7		24.5
EZQi007 »	Be- und Entladen Rollcontai	1.9	40.5	1.9	33.7		24.5
EZQi012 »	Be- und Entladen Zeitung	2.0	40.5		33.7		24.5
EZQi006 »	Presscontainer	23.4	40.6		33.7		24.5
EZQi004 »	Zu- und Abluft	20.0	40.6	20.0	33.9		24.5
EZQi005 »	Zu- und Abluft*	20.2	40.7	20.2	34.1		24.5
n=20	Summe		<b>40.7</b>		<b>34.1</b>		<b>24.5</b>

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt018	IO 1	Werktag (6h-22h)	LIQI005	Lkw-Fahrt	110.0	-52.2	57.8	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL004	Parkplatz niedrig frequent	97.5	-52.2	45.3	85.0
		Nacht (22h-6h)	PRKL004	Parkplatz niedrig frequent	97.5	-52.2	45.3	60.0
IPkt016	IO 2	Werktag (6h-22h)	LIQI005	Lkw-Fahrt	110.0	-49.1	60.9	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz hoch frequentier	97.5	-49.6	47.9	90.0
		Nacht (22h-6h)	PRKL004	Parkplatz niedrig frequent	97.5	-49.8	47.7	65.0
IPkt002	IO 3	Werktag (6h-22h)	LIQI005	Lkw-Fahrt	110.0	-36.5	73.5	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL004	Parkplatz niedrig frequent	97.5	-35.3	62.2	90.0
		Nacht (22h-6h)	PRKL004	Parkplatz niedrig frequent	97.5	-35.3	62.2	65.0
IPkt014	IO 4	Werktag (6h-22h)	LIQI005	Lkw-Fahrt	110.0	-58.5	51.5	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL004	Parkplatz niedrig frequent	97.5	-56.3	41.2	85.0
		Nacht (22h-6h)	PRKL004	Parkplatz niedrig frequent	97.5	-56.3	41.2	60.0
IPkt004	IO 5 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQI005	Lkw-Fahrt	110.0	-54.2	55.8	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz hoch frequentier	97.5	-55.1	42.4	90.0
		Nacht (22h-6h)	PRKL004	Parkplatz niedrig frequent	97.5	-56.5	41.0	65.0
IPkt006	IO 5 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQI005	Lkw-Fahrt	110.0	-52.0	58.0	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz hoch frequentier	97.5	-54.7	42.8	90.0
		Nacht (22h-6h)	PRKL004	Parkplatz niedrig frequent	97.5	-56.8	40.7	65.0

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	Verkehr

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 16. BImSchV (2021)							
Verkehr Bestand		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt020	IOV 1	59.0	48.6	49.0	39.4				
IPkt021	IOV 2	64.0	57.1	54.0	48.0				
IPkt022	IOV 3	64.0	57.4	54.0	48.3				
IPkt023	IOV 4	59.0	43.2	49.0	34.0				
IPkt025	IOV 5	64.0	55.1	54.0	45.8				

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	Verkehr

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 16. BImSchV (2021)							
Verkehr mit Einzelhandel		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt020	IOV 1	59.0	49.7	49.0	39.4				
IPkt021	IOV 2	64.0	58.4	54.0	48.0				
IPkt022	IOV 3	64.0	58.6	54.0	48.3				
IPkt023	IOV 4	59.0	44.2	49.0	34.0				
IPkt025	IOV 5	64.0	56.0	54.0	45.8				

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	Verkehr

<b>Kurze Liste</b>		<b>Punktberechnung</b>							
<b>Immissionsberechnung</b>		<b>Beurteilung nach 16. BImSchV (2021)</b>							
<b>Verkehr auf Planfläche</b>		<b>Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"</b>							
		Tag (6h-22h)				Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt019	IOV SO	69.0	60.2	59.0	51.6				

**Anlage 4**



Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Projekt   Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	TA Lärm (2017)		

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	32			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	797510.00	799480.00	1970.00	2.07 km²
y /m	5426030.00	5427080.00	1050.00	
z /m	-120.00	730.00	850.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	700.51	xmax / ymax (z3)	702.54	
xmin / ymin (z1)	709.71	xmax / ymin (z2)	675.47	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0	Betrieb ohne Nachtanl	Betrieb mit Nachtanl	Betrieb mit Nachtanl	
		lieferung	lieferung Lkw	lieferung Transporter	
Gruppe 0	+	+	+	+	
GEBAEUDE_UMRING	+	+	+	+	
BAUWERKE_UMRING	+	+	+	+	
BAUTEIL	+	+	+	+	
GRENZPUNKT_GENAU	+	+	+	+	
GRENZPUNKT_SONSTIGER	+	+	+	+	
BESONDERERGEBAEUDEPUNKT_SONSTIGER	+	+	+	+	
BESONDERERGEBAEUDEPUNKT_GENAU	+	+	+	+	
KATASTERFESTPUNKT	+	+	+	+	
SONSTIGERVERMESSUNGSPUNKT	+	+	+	+	
FLURSTUECK	+	+	+	+	
FIRSTLINIE	+	+	+	+	
NICHTFESTGESTELLTEGRENZE	+	+	+	+	
FLURSTUECKSNUMMER	+	+	+	+	
HAUSNUMMER	+	+	+	+	
Lkw Anlieferungen Ta	+	+	+	+	
Immissionsorte	+	+	+	+	
FLURSTUECKSHAKEN	+	+	+	+	
Lkw Nacht	+		+		
Transporter Nacht	+			+	

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	797510.00	799480.00	5426030.00	5427080.00	20.00	20.00	99	53	relativ	4.00	Arbeitsbereich

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT		
L /m		
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja
Freifeld vor Reflexionsflächen /m		
für Quellen	1.0	1.0
für Immissionspunkte	1.0	1.0
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein
Zwischenausgaben	Keine	Keine
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung
Reichweite von Quellen begrenzen:		
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein
* Radius /m um Quelle herum:		
* Radius /m um IP herum:		
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
	Punktberechnung	Rasterberechnung
<b>Rechenmodell</b>		
<b>Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2</b>	<b>Kopie von "Referenzeinstellung"</b>	
Variable Min.-Länge für Teilstücke:		
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein
* Einfügungsdämpfung begrenzen:		
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:		
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:		
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613		
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein
Reflexion		
Reflexion (max. Ordnung)	1	1
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Suchradius /m		
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:		
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein
Teilstück-Kontrolle		
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein

Globale Parameter	Kopie von "Referenzeinstellung"		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen	0.00		
Temperatur /°	10		
relative Feuchte /%	70		
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)	40.00		
Mittlere Stockwerkshöhe in m	2.80		
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2.00	1.00	0.00

Parameter der Bibliothek: P-Lärmstudie	Kopie von "Referenzeinstellung"
Parkplatzlärmstudie	Parkplatzlärmstudie 2007
Ausbreitungsberechnung nach	ISO 9613-2

Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Kopie von "Referenzeinstellung"
Mit-Wind Wetterlage	Ja
Vereinfachte Formel (Nr. 7.3.2) für Bodendämpfung bei frequenzabhängiger Berechnung	Nein
frequenzunabhängiger Berechnung	Ja
Berechnung der Mittleren Höhe Hm	streng nach ISO 9613-2
nur Abstandsmaß berechnen(veraltet)	Nein
Hindernisdämpfung - auch negative Bodendämpfung abziehen	Nein
Abzug höchstens bis -Dz	Nein
"Additional recommendations" - ISO TR 17534-3	Ja
ABar nach Erlass Thüringen (01.10.2015)	Nein
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Boden-Elemente	Ja

Beurteilungszeiträume			
T1	Werktag (6h-22h)		
T2	Sonntag (6h-22h)		
T3	Nacht (22h-6h)		

Immissionspunkt (6)							Variante 0			
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3			

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Immissionspunkt (6)							Variante 0	
			Geometrie: x /m	y /m	z(abs) /m		z(rel) /m	
IPkt018	IO 1	Immissionsorte	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
		Geometrie:	798488.24	5426453.86	704.58		5.60	
IPkt016	IO 2	Immissionsorte	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
		Geometrie:	798497.59	5426490.37	704.04		5.60	
IPkt002	IO 3	Immissionsorte	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
		Geometrie:	798484.84	5426548.78	701.76		5.60	
IPkt014	IO 4	Immissionsorte	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
		Geometrie:	798582.89	5426753.15	703.49		5.60	
IPkt004	IO 5 Ost	Immissionsorte	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
		Geometrie:	798340.96	5426717.42	710.28		5.60	
IPkt006	IO 5 Süd	Immissionsorte	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
		Geometrie:	798333.12	5426706.63	710.54		5.60	

Wandelement (2)							Variante 0	
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung	Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m²		
WAND001	WAND EKW-Sammelbox	Gruppe 0	WAND	4	12.68	---		
WAND002	WAND EKW-Sammelbox*	Gruppe 0	WAND	4	12.69	---		

Reflexionselement (2)							Variante 0	
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung	Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m²		
REFL001	Refl Überdachung EKW-Sammelbox	Gruppe 0	REFL	5	15.40	13.49		
REFL002	Refl Überdachung EKW-Sammelbox*	Gruppe 0	REFL	5	15.37	13.42		

Parkplatzlärmstudie (2)								Variante 0	
PRKL003	Bezeichnung	Parkplatz hoch frequentiert		Wirkradius /m			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			91.49		
	<b>Knotenzahl</b>	19		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			-		
	<b>Länge /m</b>	185.67		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			91.49		
	<b>Länge /m (2D)</b>	185.34		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>			59.40		
	<b>Fläche /m²</b>	1617.86		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>			-		
					<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>			59.40	
					<b>Konstante Höhe /m</b>			0.00	
					<b>Berechnung</b>			Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)	
					<b>Parkplatz</b>			arkplatz an Einkaufszentren (lärmarm,A)	
					<b>Modus</b>			Normalfall (zusammengefasst)	
					<b>Kpa /dB</b>			3.00	
					<b>Ki /dB</b>			4.00	
					<b>Oberfläche</b>			Asphalтиerte Fahrgassen	
					<b>B</b>			550.00	
					<b>f</b>			0.07	
					<b>N (Tag)</b>			0.11	
					<b>N (Nacht)</b>			0.00	
					<b>N (Ruhe)</b>			0.11	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	97.5	0.0	0.0	0.0	-			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						60.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	59.4	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.4	1.00	14.00000	-0.58		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	59.4	1.00	1.00000	-6.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						61.8	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	59.4	1.00	2.00000	-3.03		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	59.4	1.00	12.00000	-1.25		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	59.4	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

**Parkplatzlärmstudie (2) Variante 0**

ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						59.4
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	59.4	1.00	1.00000	-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.4	1.00	14.00000	-0.58	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	59.4	1.00	1.00000	-12.04	
Sonntag (6h-22h)	16.00						59.4
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	59.4	1.00	2.00000	-9.03	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	59.4	1.00	12.00000	-1.25	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	59.4	1.00	2.00000	-9.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

<b>PRKL004</b>	<b>Bezeichnung</b>	Parkplatz niedrig frequentiert		<b>Wirkradius /m</b>	99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	90.62		
	<b>Knotenzahl</b>	34		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	77.10		
	<b>Länge /m</b>	287.84		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>	90.62		
	<b>Länge /m (2D)</b>	287.59		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>	58.60		
	<b>Fläche /m²</b>	1591.81		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>	45.08		
				<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>	58.60		
				<b>Konstante Höhe /m</b>	0.00		
				<b>Berechnung</b>	Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)		
				<b>Parkplatz</b>	arkplatz an Einkaufszentren (lärmarm,A)		
				<b>Modus</b>	Normalfall (zusammengefasst)		
				<b>Kpa /dB</b>	3.00		
				<b>Ki /dB</b>	4.00		
				<b>Oberfläche</b>	Asphaltierte Fahrgassen		
				<b>B</b>	550.00		
				<b>f</b>	0.07		
				<b>N (Tag)</b>	0.09		
				<b>N (Nacht)</b>	0.00		
				<b>N (Ruhe)</b>	0.09		
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>	
	TA Lärm (2017)	97.5	0.0	0.0	0.0	-	0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>
							<b>Lw"r /dB(A)</b>

mit Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						60.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	58.6	1.00	1.00000	-6.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	58.6	1.00	14.00000	-0.58	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	58.6	1.00	1.00000	-6.04	
Sonntag (6h-22h)	16.00						61.0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	58.6	1.00	2.00000	-3.03	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	58.6	1.00	12.00000	-1.25	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	58.6	1.00	2.00000	-3.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	45.1	1.00	1.00000	0.00	45.1

ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						58.6
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	58.6	1.00	1.00000	-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	58.6	1.00	14.00000	-0.58	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	58.6	1.00	1.00000	-12.04	
Sonntag (6h-22h)	16.00						58.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	58.6	1.00	2.00000	-9.03	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	58.6	1.00	12.00000	-1.25	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	58.6	1.00	2.00000	-9.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	45.1	1.00	1.00000	0.00	45.1

**Punkt-SQ /ISO 9613 (11) Variante 0**

<b>EZQi001</b>	<b>Bezeichnung</b>	Kühlaggregat Lkw		<b>Wirkradius /m</b>	99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>D0</b>	0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Hohe Quelle</b>	Nein		
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Richtwirkung</b>	Selbstabschirmung von Gebäuden		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>dx</b>	0.00		
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>dy</b>	-1.00		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Punkt-SQ /ISO 9613 (11)										Variante 0					
										dz		0.00			
										Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
										Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
											dB(A)	dB	dB	dB(A)	
										Tag	97.00	-	-	97.00	
										Nacht	97.00	-	-	97.00	
										Ruhe	97.00	-	-	97.00	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag							
TA Lärm (2017)		-		0.0	0.0	0.0		-							
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)							
mit Ruhezeitzuschlag:															
Werktag (6h-22h)										16.00			86.7		
Werktag, RZ (6h-7h)										1.00	Ruhe	97.0	1.00	0.25000	-12.06
Werktag (7h-20h)										13.00	Tag	97.0	2.00	0.25000	-15.05
Werktag,RZ(20h-22h)										2.00	Ruhe	97.0	0.00	2.00000	-99.00
Sonntag (6h-22h)										16.00					-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)										5.00	Ruhe	97.0	0.00	5.00000	-99.00
So (9h-13h/15h-20h)										9.00	Tag	97.0	0.00	9.00000	-99.00
So, RZ(13h-15h)										2.00	Ruhe	97.0	0.00	2.00000	-99.00
Nacht (22h-6h)										1.00	Nacht	97.0	0.00	1.00000	-99.00
ohne Ruhezeitzuschlag:															
Werktag (6h-22h)										16.00					83.7
Werktag, RZ (6h-7h)										1.00	Ruhe	97.0	1.00	0.25000	-18.06
Werktag (7h-20h)										13.00	Tag	97.0	2.00	0.25000	-15.05
Werktag,RZ(20h-22h)										2.00	Ruhe	97.0	0.00	2.00000	-99.00
Sonntag (6h-22h)										16.00					-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)										5.00	Ruhe	97.0	0.00	5.00000	-99.00
So (9h-13h/15h-20h)										9.00	Tag	97.0	0.00	9.00000	-99.00
So, RZ(13h-15h)										2.00	Ruhe	97.0	0.00	2.00000	-99.00
Nacht (22h-6h)										1.00	Nacht	97.0	0.00	1.00000	-99.00
EZQi002	Bezeichnung		Be- und Entladen Ameise			Wirkradius /m		99999.00							
	Gruppe		Lkw Anlieferungen Ta			D0		0.00							
	Knotenzahl		1			Hohe Quelle		Nein							
	Länge /m		---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)							
	Länge /m (2D)		---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw					
	Fläche /m²		---				dB(A)	dB	dB	dB(A)					
					Tag	75.00	-	-	75.00						
					Nacht	75.00	-	-	75.00						
					Ruhe	75.00	-	-	75.00						
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag							
TA Lärm (2017)		-		0.0	0.0	0.0		-							
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)							
mit Ruhezeitzuschlag:															
Werktag (6h-22h)										16.00			93.2		
Werktag, RZ (6h-7h)										1.00	Ruhe	75.0	100.00	1.00000	13.96
Werktag (7h-20h)										13.00	Tag	75.0	450.00	1.00000	14.49
Werktag,RZ(20h-22h)										2.00	Ruhe	75.0	50.00	1.00000	10.95
Sonntag (6h-22h)										16.00					-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)										5.00	Ruhe	75.0	0.00	5.00000	-99.00
So (9h-13h/15h-20h)										9.00	Tag	75.0	0.00	9.00000	-99.00
So, RZ(13h-15h)										2.00	Ruhe	75.0	0.00	2.00000	-99.00
Nacht (22h-6h)										1.00	Nacht	75.0	0.00	1.00000	-99.00
ohne Ruhezeitzuschlag:															
Werktag (6h-22h)										16.00					90.7
Werktag, RZ (6h-7h)										1.00	Ruhe	75.0	100.00	1.00000	7.96
Werktag (7h-20h)										13.00	Tag	75.0	450.00	1.00000	14.49
Werktag,RZ(20h-22h)										2.00	Ruhe	75.0	50.00	1.00000	4.95
Sonntag (6h-22h)										16.00					-

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Punkt-SQ /ISO 9613 (11)										Variante 0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	75.0	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	75.0	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	75.0	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	75.0	0.00	1.00000	-99.00				-
<b>EZQI003</b>	<b>Bezeichnung</b>	Be- und Entladen Rollcontainer			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Lkw Anlieferungen Ta			<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>		Schallleistungspegel (Lw)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variante</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					<b>Tag</b>	78.00	-	-	78.00		
					<b>Nacht</b>	78.00	-	-	78.00		
					<b>Ruhe</b>	78.00	-	-	78.00		
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0		-			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								92.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	78.0	40.00	1.00000		9.98			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	78.0	180.00	1.00000		10.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.0	20.00	1.00000		6.97			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	78.0	0.00	5.00000		-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	78.0	0.00	9.00000		-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	2.00000		-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	78.0	0.00	1.00000		-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								89.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	78.0	40.00	1.00000		3.98			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	78.0	180.00	1.00000		10.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.0	20.00	1.00000		0.97			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	78.0	0.00	5.00000		-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	78.0	0.00	9.00000		-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	2.00000		-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	78.0	0.00	1.00000		-99.00		-	
<b>EZQI004</b>	<b>Bezeichnung</b>	Zu- und Abluft			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>		Schallleistungspegel (Lw)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variante</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					<b>Tag</b>	72.00	-	-	72.00		
					<b>Nacht</b>	72.00	-	-	72.00		
					<b>Ruhe</b>	72.00	-	-	72.00		
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0		-			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								73.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	72.0	1.00	1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	72.0	1.00	13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	72.0	1.00	2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								75.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	72.0	1.00	5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	72.0	1.00	9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	72.0	1.00	2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	72.0	0.00	1.00000		-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

**Punkt-SQ /ISO 9613 (11)** Variante 0

Werktag (6h-22h)	16.00							72.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	72.0	1.00	1.00000		-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	72.0	1.00	13.00000		-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	72.0	1.00	2.00000		-9.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00							72.0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	72.0	1.00	5.00000		-5.05	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	72.0	1.00	9.00000		-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	72.0	1.00	2.00000		-9.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	72.0	0.00	1.00000		-99.00	-

<b>EZQI005</b>	<b>Bezeichnung</b>	Zu- und Abluft*			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>	<b>dB(A)</b>
					<b>Tag</b>	72.00	-	-	72.00
					<b>Nacht</b>	72.00	-	-	72.00
					<b>Ruhe</b>	72.00	-	-	72.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>	

mit Ruhezeitzuschlag:								
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Werktag (6h-22h)	16.00							73.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	72.0	1.00	1.00000		-6.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	72.0	1.00	13.00000		-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	72.0	1.00	2.00000		-3.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00							75.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	72.0	1.00	5.00000		0.95	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	72.0	1.00	9.00000		-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	72.0	1.00	2.00000		-3.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	72.0	0.00	1.00000		-99.00	-

ohne Ruhezeitzuschlag:								
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Werktag (6h-22h)	16.00							72.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	72.0	1.00	1.00000		-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	72.0	1.00	13.00000		-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	72.0	1.00	2.00000		-9.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00							72.0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	72.0	1.00	5.00000		-5.05	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	72.0	1.00	9.00000		-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	72.0	1.00	2.00000		-9.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	72.0	0.00	1.00000		-99.00	-

<b>EZQI006</b>	<b>Bezeichnung</b>	Presscontainer			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>	<b>dB(A)</b>
					<b>Tag</b>	86.00	-	-	86.00
					<b>Nacht</b>	86.00	-	-	86.00
					<b>Ruhe</b>	86.00	-	-	86.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>	

mit Ruhezeitzuschlag:								
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Werktag (6h-22h)	16.00							77.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	86.0	0.00	1.00000		-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.0	1.00	2.00000		-9.03	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	86.0	0.00	2.00000		-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00							-

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Punkt-SQ /ISO 9613 (11)								Variante 0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	86.0	0.00	5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.0	0.00	9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	86.0	0.00	2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	86.0	0.00	1.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							77.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	86.0	0.00	1.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	86.0	0.00	2.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	86.0	0.00	5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.0	0.00	9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	86.0	0.00	2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	86.0	0.00	1.00000	-99.00		-
<b>EZQI007</b>	<b>Bezeichnung</b>	Be- und Entladen Rollcontainer Backsho			<b>Wirkradius /m</b>	99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>D0</b>	0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>	Nein			
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>	Schalleistungspegel (Lw)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variante</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					<b>Tag</b>	78.00	-	-	78.00
					<b>Nacht</b>	78.00	-	-	78.00
					<b>Ruhe</b>	78.00	-	-	78.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							82.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	78.0	10.00	1.00000	3.96		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	78.0	0.00	1.00000	-99.00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							82.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	78.0	10.00	1.00000	3.96		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	78.0	0.00	9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	78.0	0.00	1.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							76.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	78.0	10.00	1.00000	-2.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	78.0	0.00	1.00000	-99.00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							76.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	78.0	10.00	1.00000	-2.04		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	78.0	0.00	9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	78.0	0.00	1.00000	-99.00		-
<b>EZQI009</b>	<b>Bezeichnung</b>	Be- und Entladen Ameise Nacht			<b>Wirkradius /m</b>	99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Lkw Nacht			<b>D0</b>	0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>	Nein			
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>	Schalleistungspegel (Lw)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variante</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					<b>Tag</b>	75.00	-	-	75.00
					<b>Nacht</b>	75.00	-	-	75.00
					<b>Ruhe</b>	75.00	-	-	75.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>	
	mit Ruhezeitzuschlag:								



Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

**Punkt-SQ /ISO 9613 (11) Variante 0**

Werktag (6h-22h)	16.00								-
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	75.0	0.00	1.00000			-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	75.0	0.00	1.00000			-99.00	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	75.0	0.00	1.00000			-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	75.0	0.00	5.00000			-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	75.0	0.00	9.00000			-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	75.0	0.00	2.00000			-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	75.0	50.00	1.00000			16.99	92.0

ohne Ruhezeitzuschlag:

Werktag (6h-22h)	16.00								-
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	75.0	0.00	1.00000			-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	75.0	0.00	1.00000			-99.00	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	75.0	0.00	1.00000			-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	75.0	0.00	5.00000			-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	75.0	0.00	9.00000			-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	75.0	0.00	2.00000			-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	75.0	50.00	1.00000			16.99	92.0

<b>EZQi010</b>	<b>Bezeichnung</b>	Be- und Entladen Rollcontainer Nacht			<b>Wirkradius /m</b>					99999.00
	<b>Gruppe</b>	Lkw Nacht			<b>D0</b>					0.00
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>					Nein
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>					Schalleistungspegel (Lw)
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
					<b>Tag</b>	78.00	-	-	78.00	
					<b>Nacht</b>	78.00	-	-	78.00	
					<b>Ruhe</b>	78.00	-	-	78.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		

mit Ruhezeitzuschlag:

Werktag (6h-22h)	16.00								-
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000			-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	78.0	0.00	1.00000			-99.00	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000			-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	78.0	0.00	5.00000			-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	78.0	0.00	9.00000			-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	2.00000			-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	78.0	20.00	1.00000			13.01	91.0

ohne Ruhezeitzuschlag:

Werktag (6h-22h)	16.00								-
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000			-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	78.0	0.00	1.00000			-99.00	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000			-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	78.0	0.00	5.00000			-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	78.0	0.00	9.00000			-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	2.00000			-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	78.0	20.00	1.00000			13.01	91.0

<b>EZQi011</b>	<b>Bezeichnung</b>	Be- und Entladen Rollcontainer Backsho			<b>Wirkradius /m</b>					99999.00
	<b>Gruppe</b>	Transporter Nacht			<b>D0</b>					0.00
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>					Nein
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>					Schalleistungspegel (Lw)
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
					<b>Tag</b>	78.00	-	-	78.00	
					<b>Nacht</b>	78.00	-	-	78.00	

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

**Punkt-SQ /ISO 9613 (11)** Variante 0

				Ruhe	78.00	-	-	78.00		
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>		
TA Lärm (2017)		-		0.0	0.0	0.0		0.0		
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)										
Werktag, RZ (6h-7h)		16.00								-
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	78.0	0.00	1.00000	-99.00			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000	-99.00			
Sonntag (6h-22h)										
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000	-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	78.0	0.00	9.00000	-99.00			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	78.0	0.00	2.00000	-99.00			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	78.0	10.00	1.00000	10.00	88.0		
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)										
Werktag, RZ (6h-7h)		16.00								-
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	78.0	0.00	1.00000	-99.00			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000	-99.00			
Sonntag (6h-22h)										
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000	-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	78.0	0.00	9.00000	-99.00			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	78.0	0.00	2.00000	-99.00			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	78.0	10.00	1.00000	10.00	88.0		
<b>EZQi012</b>	<b>Bezeichnung</b>	Be- und Entladen Zeitung			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>	<b>dB(A)</b>	
					<b>Tag</b>	78.00	-	-	78.00	
					<b>Nacht</b>	78.00	-	-	78.00	
					<b>Ruhe</b>	78.00	-	-	78.00	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>		
TA Lärm (2017)		-		0.0	0.0	0.0		0.0		
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)										
Werktag, RZ (6h-7h)		16.00								76.0
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	78.0	10.00	1.00000	-2.04			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000	-99.00			
Sonntag (6h-22h)										
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000	-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	78.0	0.00	9.00000	-99.00			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	78.0	0.00	2.00000	-99.00			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	78.0	0.00	1.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)										
Werktag, RZ (6h-7h)		16.00								76.0
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	78.0	10.00	1.00000	-2.04			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000	-99.00			
Sonntag (6h-22h)										
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	78.0	0.00	1.00000	-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	78.0	0.00	9.00000	-99.00			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	78.0	0.00	2.00000	-99.00			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	78.0	0.00	1.00000	-99.00			

**Linien-SQ /ISO 9613 (4)** Variante 0

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Linien-SQ /ISO 9613 (4)										Variante 0
<b>LIQI003</b>	<b>Bezeichnung</b>	Transporter-Fahrt			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	9			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	135.32			<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	135.10			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	50.00	-	-	71.31	50.00
					<b>Nacht</b>	50.00	-	-	71.31	50.00
					<b>Ruhe</b>	50.00	-	-	71.31	50.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							44.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	50.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.0	0.00	1.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.0	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	50.0	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.0	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	50.0	0.00	1.00000	-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							41.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	50.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.0	0.00	1.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.0	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	50.0	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.0	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	50.0	0.00	1.00000	-99.00		-	
<b>LIQI005</b>	<b>Bezeichnung</b>	Lkw-Fahrt			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	12			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	205.88			<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	205.53			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	63.00	-	-	86.14	63.00
					<b>Nacht</b>	63.00	-	-	86.14	63.00
					<b>Ruhe</b>	63.00	-	-	86.14	63.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	110.0		0.0	0.0	0.0		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							64.6	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	2.00	1.00000	-3.03			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	11.00	1.00000	-1.63			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	63.0	0.00	1.00000	-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							62.4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	2.00	1.00000	-9.03			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	11.00	1.00000	-1.63			

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Linien-SQ /ISO 9613 (4)										Variante 0	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	1.00	1.00000	-12.04				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	63.0	0.00	1.00000	-99.00			-	
<b>LIQI008</b>	<b>Bezeichnung</b>	Transporter-Fahrt Nacht			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Transporter Nacht			<b>D0</b>			0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	9			<b>Hohe Quelle</b>			Nein			
	<b>Länge /m</b>	135.36			<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	135.14			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					<b>Tag</b>	50.00	-	-	71.31	50.00	
					<b>Nacht</b>	50.00	-	-	71.31	50.00	
					<b>Ruhe</b>	50.00	-	-	71.31	50.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0		0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							-		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.0	0.00	1.00000	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	50.0	0.00	1.00000	-99.00				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.0	0.00	1.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.0	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	50.0	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.0	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	50.0	1.00	1.00000	0.00		50.0		
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							-		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.0	0.00	1.00000	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	50.0	0.00	1.00000	-99.00				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.0	0.00	1.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.0	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	50.0	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.0	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	50.0	1.00	1.00000	0.00		50.0		
<b>LIQI009</b>	<b>Bezeichnung</b>	Lkw-Fahrt Nacht			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Lkw Nacht			<b>D0</b>			0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	12			<b>Hohe Quelle</b>			Nein			
	<b>Länge /m</b>	205.93			<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	205.58			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					<b>Tag</b>	63.00	-	-	86.14	63.00	
					<b>Nacht</b>	63.00	-	-	86.14	63.00	
					<b>Ruhe</b>	63.00	-	-	86.14	63.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	110.0		0.0	0.0	0.0		0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							-		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	1.00000	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	0.00	1.00000	-99.00				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	1.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	63.0	1.00	1.00000	0.00		63.0		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Linien-SQ /ISO 9613 (4)								Variante 0
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00							-
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	1.00000	-99.00		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	0.00	1.00000	-99.00		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	1.00000	-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00							-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	5.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	9.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	2.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	63.0	1.00	1.00000	0.00		63.0

Flächen-SQ /ISO 9613 (10)										Variante 0
<b>FLQi001</b>	<b>Bezeichnung</b>	Einkaufswagensammelbox			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	14.74			<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	14.71			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>
	<b>Fläche /m²</b>	12.20				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	72.00	-	-	72.00	61.14
					<b>Nacht</b>	72.00	-	-	72.00	61.14
					<b>Ruhe</b>	72.00	-	-	72.00	61.14
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>		
mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00									77.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.1	0.00	1.00000	-99.00				
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.1	378.00	2.00000	16.74				
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.1	0.00	2.00000	-99.00				
Sonntag (6h-22h)	16.00									-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	61.1	0.00	5.00000	-99.00				
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	61.1	0.00	9.00000	-99.00				
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	61.1	0.00	2.00000	-99.00				
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	61.1	0.00	1.00000	-99.00				-
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00									77.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.1	0.00	1.00000	-99.00				
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.1	378.00	2.00000	16.74				
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.1	0.00	2.00000	-99.00				
Sonntag (6h-22h)	16.00									-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	61.1	0.00	5.00000	-99.00				
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	61.1	0.00	9.00000	-99.00				
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	61.1	0.00	2.00000	-99.00				
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	61.1	0.00	1.00000	-99.00				-
<b>FLQi003</b>	<b>Bezeichnung</b>	Rangieren			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Lkw Anlieferungen Ta			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	7			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	78.68			<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	78.56			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>
	<b>Fläche /m²</b>	129.51				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	99.00	-	-	99.00	77.88
					<b>Nacht</b>	99.00	-	-	99.00	77.88
					<b>Ruhe</b>	99.00	-	-	99.00	77.88
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>		
mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00									64.7

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Flächen-SQ /ISO 9613 (10)								Variante 0		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.9	2.00	0.03333	-17.80			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.9	11.00	0.03333	-16.40			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.9	1.00	0.03333	-20.81			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	77.9	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	77.9	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	77.9	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	77.9	0.00	1.00000	-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							62.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.9	2.00	0.03333	-23.80			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.9	11.00	0.03333	-16.40			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.9	1.00	0.03333	-26.81			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	77.9	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	77.9	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	77.9	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	77.9	0.00	1.00000	-99.00		-	
<b>FLQI004</b>	<b>Bezeichnung</b>	Gaskühler			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.02			<b>Emission ist</b>		Schallleistungspegel (Lw)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.01			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>
	<b>Fläche /m²</b>	12.10				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	75.00	-	-	75.00	64.17
					<b>Nacht</b>	75.00	-	-	75.00	64.17
					<b>Ruhe</b>	75.00	-	-	75.00	64.17
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							66.1	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	64.2	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	64.2	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	64.2	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							67.8	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	64.2	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	64.2	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	64.2	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	64.2	1.00	1.00000	0.00		64.2	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							64.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	64.2	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	64.2	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	64.2	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							64.2	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	64.2	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	64.2	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	64.2	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	64.2	1.00	1.00000	0.00		64.2	
<b>FLQI005</b>	<b>Bezeichnung</b>	Außensitzbereich Cafe			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	27.42			<b>Emission ist</b>		Schallleistungspegel (Lw)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	27.33			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>
	<b>Fläche /m²</b>	44.69				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	75.80	-	-	75.80	59.30
					<b>Nacht</b>	75.80	-	-	75.80	59.30
					<b>Ruhe</b>	75.80	-	-	75.80	59.30
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

**Flächen-SQ /ISO 9613 (10) Variante 0**

	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						58.4		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	59.3	0.00	1.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.3	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	59.3	0.00	2.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						61.2		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	59.3	1.00	2.00000	-3.03			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	59.3	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	59.3	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	59.3	0.00	1.00000	-99.00	-		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						58.4		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	59.3	0.00	1.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.3	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	59.3	0.00	2.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						58.4		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	59.3	1.00	2.00000	-9.03			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	59.3	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	59.3	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	59.3	0.00	1.00000	-99.00	-		
<b>FLQi006</b>	<b>Bezeichnung</b>	Austausch Presscontainer			<b>Wirkradius /m</b>	99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>D0</b>	0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Hohe Quelle</b>	Nein				
	<b>Länge /m</b>	59.25			<b>Emission ist</b>	Schalleistungspegel (Lw)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	59.19			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>
	<b>Fläche /m²</b>	114.31			<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>	<b>dB(A)</b>	<b>dB(A)</b>	
					<b>Tag</b>	114.00	-	-	114.00	93.42
					<b>Nacht</b>	114.00	-	-	114.00	93.42
					<b>Ruhe</b>	114.00	-	-	114.00	93.42
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>				
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-			0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						68.2		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	93.4	0.00	1.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	93.4	1.00	0.04861	-25.17			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	93.4	0.00	2.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	93.4	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	93.4	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	93.4	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	93.4	0.00	1.00000	-99.00	-		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						68.2		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	93.4	0.00	1.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	93.4	1.00	0.04861	-25.17			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	93.4	0.00	2.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	93.4	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	93.4	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	93.4	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	93.4	0.00	1.00000	-99.00	-		
<b>FLQi007</b>	<b>Bezeichnung</b>	Stapler Entladung Getränke			<b>Wirkradius /m</b>	99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>D0</b>	0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	8			<b>Hohe Quelle</b>	Nein				
	<b>Länge /m</b>	98.52			<b>Emission ist</b>	Schalleistungspegel (Lw)				

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

**Flächen-SQ /ISO 9613 (10) Variante 0**

Länge /m (2D)	98.40	Emi.Variante		Emission		Dämmung		Zuschlag		Lw		Lw"	
Fläche /m²	206.02	Tag		Nacht		Ruhe		Lw		Lw"		Lw"	
		100.00	-	-	100.00	-	-	100.00	76.86				
		100.00	-	-	100.00	-	-	100.00	76.86				
		100.00	-	-	100.00	-	-	100.00	76.86				
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag								
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0						
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)						
mit Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)	16.00						61.8						
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	76.9	0.00	1.00000	-99.00							
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	76.9	2.00	0.25000	-15.05							
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	76.9	0.00	2.00000	-99.00							
Sonntag (6h-22h)	16.00						-						
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	76.9	0.00	5.00000	-99.00							
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	76.9	0.00	9.00000	-99.00							
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	76.9	0.00	2.00000	-99.00							
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	76.9	0.00	1.00000	-99.00	-						
ohne Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)	16.00						61.8						
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	76.9	0.00	1.00000	-99.00							
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	76.9	2.00	0.25000	-15.05							
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	76.9	0.00	2.00000	-99.00							
Sonntag (6h-22h)	16.00						-						
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	76.9	0.00	5.00000	-99.00							
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	76.9	0.00	9.00000	-99.00							
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	76.9	0.00	2.00000	-99.00							
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	76.9	0.00	1.00000	-99.00	-						
FLQI008	Bezeichnung	Einkaufswagensammelbox*	Wirkradius /m	99999.00									
Gruppe	Gruppe 0	D0	0.00										
Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein										
Länge /m	14.72	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)										
Länge /m (2D)	14.71	Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"						
Fläche /m²	12.18	Tag	72.00	-	-	72.00	61.14						
		Nacht	72.00	-	-	72.00	61.14						
		Ruhe	72.00	-	-	72.00	61.14						
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag								
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0						
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)						
mit Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)	16.00						77.9						
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.1	0.00	1.00000	-99.00							
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.1	378.00	2.00000	16.74							
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.1	0.00	2.00000	-99.00							
Sonntag (6h-22h)	16.00						-						
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	61.1	0.00	5.00000	-99.00							
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	61.1	0.00	9.00000	-99.00							
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	61.1	0.00	2.00000	-99.00							
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	61.1	0.00	1.00000	-99.00	-						
ohne Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)	16.00						77.9						
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.1	0.00	1.00000	-99.00							
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.1	378.00	2.00000	16.74							
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.1	0.00	2.00000	-99.00							
Sonntag (6h-22h)	16.00						-						
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	61.1	0.00	5.00000	-99.00							
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	61.1	0.00	9.00000	-99.00							



Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Flächen-SQ /ISO 9613 (10)										Variante 0	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	61.1	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	61.1	0.00	1.00000	-99.00			-	
<b>FLQI009</b>	<b>Bezeichnung</b>	Rückfahrwarner			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Lkw Anlieferungen Ta			<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	7			<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	79.07			<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	78.93			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	117.35				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					<b>Tag</b>	103.00	-	-	103.00	82.31	
					<b>Nacht</b>	103.00	-	-	103.00	82.31	
					<b>Ruhe</b>	103.00	-	-	103.00	82.31	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-		3.0	0.0	0.0		0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							66.1		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	82.3	2.00	0.00833	-20.82				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	82.3	11.00	0.00833	-19.42				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	82.3	1.00	0.00833	-23.83				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	82.3	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	82.3	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	82.3	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	82.3	0.00	1.00000	-99.00		-		
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							63.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	82.3	2.00	0.00833	-26.82				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	82.3	11.00	0.00833	-19.42				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	82.3	1.00	0.00833	-29.83				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	82.3	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	82.3	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	82.3	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	82.3	0.00	1.00000	-99.00		-		
<b>FLQI012</b>	<b>Bezeichnung</b>	Rangieren Nacht			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Lkw Nacht			<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	7			<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	78.62			<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	78.49			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	128.93				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					<b>Tag</b>	99.00	-	-	99.00	77.90	
					<b>Nacht</b>	99.00	-	-	99.00	77.90	
					<b>Ruhe</b>	99.00	-	-	99.00	77.90	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0		0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							-		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.9	0.00	0.03333	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.9	0.00	0.03333	-99.00				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.9	0.00	0.03333	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	77.9	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	77.9	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	77.9	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	77.9	1.00	0.03333	-14.77		63.1		
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							-		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	

Flächen-SQ /ISO 9613 (10)										Variante 0		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.9	0.00	0.03333	-99.00					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.9	0.00	0.03333	-99.00					
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.9	0.00	0.03333	-99.00					
	Sonntag (6h-22h)	16.00									-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	77.9	0.00	5.00000	-99.00					
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	77.9	0.00	9.00000	-99.00					
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	77.9	0.00	2.00000	-99.00					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	77.9	1.00	0.03333	-14.77				63.1	
<b>FLQi013</b>	<b>Bezeichnung</b>	Rückfahwarner Nacht			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Lkw Nacht			<b>D0</b>			0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	7			<b>Hohe Quelle</b>			Nein				
	<b>Länge /m</b>	79.17			<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	79.04			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>		
	<b>Fläche /m²</b>	117.40				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
					<b>Tag</b>	103.00	-	-	103.00	82.30		
					<b>Nacht</b>	103.00	-	-	103.00	82.30		
					<b>Ruhe</b>	103.00	-	-	103.00	82.30		
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>				<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-	3.0	0.0	0.0				-	0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>				
	mit Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16.00									-	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	82.3	0.00	0.00833	-99.00					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	82.3	0.00	0.00833	-99.00					
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	82.3	0.00	0.00833	-99.00					
	Sonntag (6h-22h)	16.00									-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	82.3	0.00	5.00000	-99.00					
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	82.3	0.00	9.00000	-99.00					
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	82.3	0.00	2.00000	-99.00					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	82.3	1.00	0.00833	-17.79				64.5	
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16.00									-	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	82.3	0.00	0.00833	-99.00					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	82.3	0.00	0.00833	-99.00					
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	82.3	0.00	0.00833	-99.00					
	Sonntag (6h-22h)	16.00									-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	82.3	0.00	5.00000	-99.00					
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	82.3	0.00	9.00000	-99.00					
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	82.3	0.00	2.00000	-99.00					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	82.3	1.00	0.00833	-17.79				64.5	

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	Verkehr

Projekt   Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	16. BImSchV (2021)		

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	32			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	797510.00	799480.00	1970.00	2.07 km²
y /m	5426030.00	5427080.00	1050.00	
z /m	-120.00	730.00	850.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	700.51	xmax / ymax (z3)	702.54	
xmin / ymin (z1)	709.71	xmax / ymin (z2)	675.47	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0	Verkehr Bestand	Verkehr mit Einzelha	Verkehr auf Planfläc	
			ndel	he	
Gruppe 0	+	+	+	+	
GEBAEUDE_UMRING	+	+	+	+	
BAUWERKE_UMRING	+	+	+	+	
BAUTEIL	+	+	+	+	
GRENZPUNKT_GENAU	+	+	+	+	
GRENZPUNKT_SONSTIGER	+	+	+	+	
BESONDERERGEBAEUDEPUNKT_SONSTIGER	+	+	+	+	
BESONDERERGEBAEUDEPUNKT_GENAU	+	+	+	+	
KATASTERFESTPUNKT	+	+	+	+	
SONSTIGERVERMESSUNGSPUNKT	+	+	+	+	
FLURSTUECK	+	+	+	+	
FIRSTLINIE	+	+	+	+	
NICHTFESTGESTELLTEGRENZE	+	+	+	+	
FLURSTUECKSNUMMER	+	+	+	+	
HAUSNUMMER	+	+	+	+	
Gebäude_hDefault	+	+	+	+	
Immissionsorte	+	+	+	+	
FLURSTUECKSHAKEN	+	+	+	+	
Bestand	+	+	+	+	
Verkehr Einzelhandel	+		+	+	
Verkehr Prognose 2035	+			+	

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	797510.00	799480.00	5426030.00	5427080.00	20.00	20.00	99	53	relativ	4.00	Arbeitsbereich

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT		
L /m		
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja
Freifeld vor Reflexionsflächen /m		
für Quellen	1.0	1.0
für Immissionspunkte	1.0	1.0
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein
Zwischenausgaben	Keine	Keine
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung
Reichweite von Quellen begrenzen:		
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein
* Radius /m um Quelle herum:		
* Radius /m um IP herum:		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	Verkehr

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
	Punktberechnung	Rasterberechnung
Rechenmodell		
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0
Variable Min.-Länge für Teilstücke:		
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein
* Einfügungsdämpfung begrenzen:		
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:		
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:		
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613		
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein
Reflexion		
Reflexion (max. Ordnung)	1	1
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Suchradius /m		
Reichweite von Refl. Flächen begrenzen:		
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein
Teilstück-Kontrolle		
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein

Globale Parameter	Kopie von "Referenzeinstellung"		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen			0.00
Temperatur /°			10
relative Feuchte /%			70
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)			40.00
Mittlere Stockwerkshöhe in m			2.80
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2.00	1.00	0.00

Parameter der Bibliothek: RLS-19	Kopie von "Referenzeinstellung"
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Nein
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Nein
Berücksichtigt Boden-Elemente	Nein

Beurteilungszeiträume	
T1	Tag (6h-22h)
T2	Nacht (22h-6h)

Immissionspunkt (6)							Variante 0	
Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2			
		Geometrie: x /m	y /m	z(abs) /m		z(rel) /m		
IPkt019	IOV SO	Verkehr Prognose 2035	Gewerbegebiet	69.00	59.00			
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Geometrie:	798407.98	5426593.78	701.73	2.00		
IPkt020	IOV 1	Immissionsorte	Allg./rein. Wohngeb.	59.00	49.00			
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Geometrie:	798488.24	5426453.86	704.58	5.60		
IPkt021	IOV 2	Immissionsorte	Kern/Dorf/Misch	64.00	54.00			
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Geometrie:	798504.13	5426496.32	703.72	5.60		
IPkt022	IOV 3	Immissionsorte	Kern/Dorf/Misch	64.00	54.00			
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Geometrie:	798489.63	5426537.28	703.56	5.60		
IPkt023	IOV 4	Immissionsorte	Allg./rein. Wohngeb.	59.00	49.00			

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	Verkehr

Immissionspunkt (6)							Variante 0
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
			Geometrie:	798582.89	5426753.15	703.49	5.60
IPkt025	IOV 5	Immissionsorte	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	64.00	54.00	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
			Geometrie:	798333.12	5426706.63	710.54	5.60

Straße /RLS-19 (6)										Variante 0
<b>SR19003</b>	<b>Bezeichnung</b>	REG 5 Bestand*			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Bestand			<b>Emi.Variante</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Knotenzahl</b>	19				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	<b>Länge /m</b>	542.96			<b>Tag</b>	80.20	-	-	107.54	80.20
	<b>Länge /m (2D)</b>	542.70			<b>Nacht</b>	70.95	-	-	98.30	70.95
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Steigung max. % (aus z-Koord.)</b>			-6.02		
					<b>Fahrtrichtung</b>			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					<b>Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m</b>			1.38		
					<b>d/m(Emissionslinie)</b>			1.38		
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Krad /%</b>				
	Tag	-	96.00	0.00	4.80	3.40				
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Krad /dB</b>				
			-1.90	-2.10	-2.10	0.00				
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Krad /dB</b>				
			0.00	0.00	0.00	0.00				
			<b>v PKW /Kfz/h</b>	<b>v LKW (1) /Kfz/h</b>	<b>v LKW (2) /Kfz/h</b>	<b>v Krad /Kfz/h</b>				
		-	100.00	100.00	100.00	100.00				
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Krad /%</b>				
	Nacht	-	12.00	0.00	6.80	2.10				
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Krad /dB</b>				
			-1.90	-2.10	-2.10	0.00				
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Krad /dB</b>				
			0.00	0.00	0.00	0.00				
			<b>v PKW /Kfz/h</b>	<b>v LKW (1) /Kfz/h</b>	<b>v LKW (2) /Kfz/h</b>	<b>v Krad /Kfz/h</b>				
		-	100.00	100.00	100.00	100.00				
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>				
	16. BImSchV (2021)	-	0.0	0.0	0.0	-		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>		
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	80.2	1.00	16.00000	0.00	80.2		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	70.9	1.00	8.00000	0.00	70.9		
	<b>Straßenoberfläche</b>	Asphaltbetone <= AC 11								

Straße /RLS-19 (6)										Variante 0
<b>SR19001</b>	<b>Bezeichnung</b>	REG 5 Prognose 2035 innerorts			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Verkehr Prognose 2035			<b>Emi.Variante</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Knotenzahl</b>	20				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	<b>Länge /m</b>	511.00			<b>Tag</b>	74.16	-	-	101.25	74.16
	<b>Länge /m (2D)</b>	510.41			<b>Nacht</b>	66.59	-	-	93.67	66.59
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Steigung max. % (aus z-Koord.)</b>			-9.42		
					<b>Fahrtrichtung</b>			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					<b>Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m</b>			1.38		
					<b>d/m(Emissionslinie)</b>			1.38		
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Krad /%</b>				
	Tag	-	131.00	0.00	4.80	3.40				
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Krad /dB</b>				
			-2.70	-1.90	-1.90	0.00				
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Krad /dB</b>				
			0.89	3.70	4.44	4.44				
			<b>v PKW /Kfz/h</b>	<b>v LKW (1) /Kfz/h</b>	<b>v LKW (2) /Kfz/h</b>	<b>v Krad /Kfz/h</b>				
		-	50.00	50.00	50.00	50.00				
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Krad /%</b>				
	Nacht	-	23.00	0.00	6.80	2.10				
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Krad /dB</b>				
			-2.70	-1.90	-1.90	0.00				
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Krad /dB</b>				
			0.89	3.70	4.44	4.44				
			<b>v PKW /Kfz/h</b>	<b>v LKW (1) /Kfz/h</b>	<b>v LKW (2) /Kfz/h</b>	<b>v Krad /Kfz/h</b>				
		-	50.00	50.00	50.00	50.00				
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>				
	16. BImSchV (2021)	-	0.0	0.0	0.0	-		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	Verkehr

Straße /RLS-19 (6)								Variante 0
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	74.2	1.00	16.00000	0.00	77.0
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	66.6	1.00	8.00000	0.00	69.4
	<b>Straßenoberfläche</b>	Asphaltbetone <= AC 11						

SR19004	Bezeichnung		Verkehr Einzelhandel		Wirkradius /m			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Verkehr Einzelhandel		<b>Emi.Variante</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Knotenzahl</b>	19			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	<b>Länge /m</b>	542.93		<b>Tag</b>	74.92	-	-	102.27	74.92
	<b>Länge /m (2D)</b>	542.67		<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>Steigung max. % (aus z-Koord.)</b>				-6.02	
				<b>Fahrtrichtung</b>				2 Richt. /Rechtsverkehr	
				<b>Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m</b>				1.38	
				<b>d/m(Emissionslinie)</b>				1.38	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Krad /%</b>			
	Tag	-	55.00	0.00	0.00	0.00			
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Krad /dB</b>			
			-1.90	-2.10	-2.10	0.00			
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Krad /dB</b>			
			0.68	3.60	4.00	4.40			
			<b>v PKW /Kfz/h</b>	<b>v LKW (1) /Kfz/h</b>	<b>v LKW (2) /Kfz/h</b>	<b>v Krad /Kfz/h</b>			
			100.00	100.00	100.00	100.00			
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Krad /%</b>			
	Nacht	-	0.00	0.00	0.00	0.00			
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Krad /dB</b>			
			-1.90	-2.10	-2.10	0.00			
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Krad /dB</b>			
			0.68	3.60	4.00	4.40			
			<b>v PKW /Kfz/h</b>	<b>v LKW (1) /Kfz/h</b>	<b>v LKW (2) /Kfz/h</b>	<b>v Krad /Kfz/h</b>			
			100.00	100.00	100.00	100.00			
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>			
	16. BImSchV (2021)	-	0.0	0.0	0.0	0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>	
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	74.9	1.00	16.00000	0.00	75.6	
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	-	1.00	8.00000	0.00	-	
	<b>Straßenoberfläche</b>	Asphaltbetone <= AC 11							

SR19002	Bezeichnung		Verkehr Einzelhandel		Wirkradius /m			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Verkehr Einzelhandel		<b>Emi.Variante</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Knotenzahl</b>	20			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	<b>Länge /m</b>	510.99		<b>Tag</b>	68.15	-	-	95.23	68.15
	<b>Länge /m (2D)</b>	510.41		<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>Steigung max. % (aus z-Koord.)</b>				-9.42	
				<b>Fahrtrichtung</b>				2 Richt. /Rechtsverkehr	
				<b>Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m</b>				1.38	
				<b>d/m(Emissionslinie)</b>				1.38	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Krad /%</b>			
	Tag	-	55.00	0.00	0.00	0.00			
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Krad /dB</b>			
			-2.70	-1.90	-1.90	0.00			
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Krad /dB</b>			
			0.89	3.70	4.44	4.44			
			<b>v PKW /Kfz/h</b>	<b>v LKW (1) /Kfz/h</b>	<b>v LKW (2) /Kfz/h</b>	<b>v Krad /Kfz/h</b>			
			50.00	50.00	50.00	50.00			
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Krad /%</b>			
	Nacht	-	0.00	0.00	0.00	0.00			
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Krad /dB</b>			
			-2.70	-1.90	-1.90	0.00			
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Krad /dB</b>			
			0.89	3.70	4.44	4.44			
			<b>v PKW /Kfz/h</b>	<b>v LKW (1) /Kfz/h</b>	<b>v LKW (2) /Kfz/h</b>	<b>v Krad /Kfz/h</b>			
			50.00	50.00	50.00	50.00			
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>			
	16. BImSchV (2021)	-	0.0	0.0	0.0	0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>	
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	68.1	1.00	16.00000	0.00	69.0	
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	-	1.00	8.00000	0.00	-	
	<b>Straßenoberfläche</b>	Asphaltbetone <= AC 11							

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	Verkehr

**Straße /RLS-19 (6)** Variante 0

<b>SR19005</b>	<b>Bezeichnung</b>	REG 5 Prognose 2035 außerorts				<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Verkehr Prognose 2035				<b>Emi.Variante</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Knotenzahl</b>	19					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	<b>Länge /m</b>	542.96				<b>Tag</b>	81.55	-	-	108.89	81.55
	<b>Länge /m (2D)</b>	542.70				<b>Nacht</b>	73.77	-	-	101.12	73.77
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>Steigung max. % (aus z-Koord.)</b>			-6.02		
						<b>Fahrtrichtung</b>			2 Richt. /Rechtsverkehr		
						<b>Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m</b>			1.38		
						<b>d/m(Emissionslinie)</b>			1.38		
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Krad /%</b>					
	Tag	-	131.00	0.00	4.80	3.40					
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Krad /dB</b>					
			-1.90	-2.10	-2.10	0.00					
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Krad /dB</b>					
			0.68	3.60	4.00	4.40					
			<b>v PKW /Kfz/h</b>	<b>v LKW (1) /Kfz/h</b>	<b>v LKW (2) /Kfz/h</b>	<b>v Krad /Kfz/h</b>					
			100.00	100.00	100.00	100.00					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Krad /%</b>					
	Nacht	-	23.00	0.00	6.80	2.10					
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Krad /dB</b>					
			-1.90	-2.10	-2.10	0.00					
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Krad /dB</b>					
			0.68	3.60	4.00	4.40					
			<b>v PKW /Kfz/h</b>	<b>v LKW (1) /Kfz/h</b>	<b>v LKW (2) /Kfz/h</b>	<b>v Krad /Kfz/h</b>					
			100.00	100.00	100.00	100.00					
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>					
	16. BImSchV (2021)	-	0.0	0.0	0.0	-		0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	81.5	1.00	16.00000	0.00	84.5			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	73.8	1.00	8.00000	0.00	76.6			
	<b>Straßenoberfläche</b>	Asphaltbetone <= AC 11									

<b>SR19006</b>	<b>Bezeichnung</b>	REG 5 Bestand innerorts				<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Bestand				<b>Emi.Variante</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Knotenzahl</b>	20					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	<b>Länge /m</b>	510.99				<b>Tag</b>	72.81	-	-	100.16	73.07
	<b>Länge /m (2D)</b>	510.41				<b>Nacht</b>	63.76	-	-	91.11	64.02
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>Steigung max. % (aus z-Koord.)</b>			-9.42		
						<b>Fahrtrichtung</b>			2 Richt. /Rechtsverkehr		
						<b>Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m</b>			1.38		
						<b>d/m(Emissionslinie)</b>			1.38		
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Krad /%</b>					
	Tag	-	96.00	0.00	4.80	3.40					
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Krad /dB</b>					
			-2.70	-1.90	-1.90	0.00					
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Krad /dB</b>					
			0.89	3.70	4.44	4.44					
			<b>v PKW /Kfz/h</b>	<b>v LKW (1) /Kfz/h</b>	<b>v LKW (2) /Kfz/h</b>	<b>v Krad /Kfz/h</b>					
			50.00	50.00	50.00	50.00					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Krad /%</b>					
	Nacht	-	12.00	0.00	6.80	2.10					
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Krad /dB</b>					
			-2.70	-1.90	-1.90	0.00					
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Krad /dB</b>					
			0.89	3.70	4.44	4.44					
			<b>v PKW /Kfz/h</b>	<b>v LKW (1) /Kfz/h</b>	<b>v LKW (2) /Kfz/h</b>	<b>v Krad /Kfz/h</b>					
			50.00	50.00	50.00	50.00					
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>					
	16. BImSchV (2021)	-	0.0	0.0	0.0	-		0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	73.1	1.00	16.00000	0.00	75.7			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	64.0	1.00	8.00000	0.00	66.6			
	<b>Straßenoberfläche</b>	Asphaltbetone <= AC 11									

**Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen**

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	Verkehr

**Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen**

Element	Bezeichnung	Abschnitt	s / m	ds / m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht		
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s / m	ds / m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht		
SR19003	REG 5 Bestand*	1	0.00	49.38	0.08	0.08	0.00	0.00		
		2	49.38	49.26	0.07	0.07	0.00	0.00		
		3	98.64	46.31	0.29	0.29	0.00	0.00		
		4	144.96	31.19	1.57	1.57	0.00	0.00		
		5	176.14	18.85	1.70	1.70	0.00	0.00		
		6	194.99	32.26	2.63	2.63	0.21	0.20		
		7	227.25	18.29	-1.01	-1.01	0.00	0.00		
		8	245.54	25.11	-3.21	-3.21	0.42	0.40		
		9	270.65	26.52	-3.29	-3.29	0.45	0.43		
		10	297.17	36.70	-3.13	-3.13	0.39	0.37		
		11	333.88	18.50	-2.97	-2.97	0.33	0.32		
		12	352.37	17.05	-3.31	-3.31	0.46	0.44		
		13	369.42	31.07	-4.47	-4.47	1.07	1.01		
		14	400.48	23.95	-6.02	-6.02	2.24	2.14		Max.
		15	424.43	13.88	-5.76	-5.76	2.04	1.94		
		16	438.31	38.81	-5.09	-5.09	1.52	1.45		
		17	477.13	39.84	-3.59	-3.59	0.57	0.54		
		SR19001	REG 5 Prognose 2035 innerorts	1	0.00	7.88	-1.58	-1.58	0.00	0.00
2	7.88			30.81	-1.28	-1.28	0.00	0.00		
3	38.69			51.45	-0.80	-0.80	0.00	0.00		
4	90.14			34.91	-0.87	-0.87	0.00	0.00		
5	125.05			39.43	-0.55	-0.55	0.00	0.00		
6	164.47			46.93	-1.29	-1.29	0.00	0.00		
7	211.41			47.15	-2.22	-2.22	0.04	0.04		
8	258.56			37.43	-3.48	-3.48	0.27	0.27		
9	295.99			28.02	-5.73	-5.73	0.96	0.96		
10	324.01			20.09	-7.40	-7.40	1.67	1.68		
11	344.10			19.18	-8.89	-8.89	2.35	2.35		
12	363.28			15.96	-8.25	-8.25	2.05	2.06		
13	379.24			13.75	-9.42	-9.42	2.59	2.60		Max.
14	392.98			26.12	-8.45	-8.45	2.15	2.15		
15	419.11			25.11	-7.46	-7.46	1.70	1.70		
16	444.22			13.50	-7.00	-7.00	1.49	1.49		
17	457.72			12.19	-7.18	-7.18	1.57	1.58		
18	469.91			14.54	-4.46	-4.46	0.52	0.52		
SR19004	Verkehr Einzelhandel	1	0.00	49.38	0.08	0.08	0.00	0.00		
		2	49.38	49.26	0.07	0.07	0.00	0.00		
		3	98.64	46.31	0.29	0.29	0.00	0.00		
		4	144.96	31.19	1.57	1.57	0.00	0.00		
		5	176.14	18.85	1.70	1.70	0.00	0.00		
		6	194.99	32.26	2.63	2.63	0.05	0.00		
		7	227.25	18.29	-1.01	-1.01	0.00	0.00		
		8	245.54	25.11	-3.21	-3.21	0.10	0.00		
		9	270.65	26.52	-3.29	-3.29	0.11	0.00		
		10	297.17	36.70	-3.13	-3.13	0.10	0.00		
		11	333.88	18.50	-2.97	-2.97	0.08	0.00		
		12	352.37	17.05	-3.31	-3.31	0.11	0.00		
		13	369.42	31.07	-4.47	-4.47	0.22	0.00		
		14	400.48	23.95	-6.02	-6.02	0.36	0.00		Max.
		15	424.43	13.88	-5.76	-5.76	0.33	0.00		
		16	438.31	38.81	-5.09	-5.09	0.27	0.00		
		17	477.13	39.84	-3.59	-3.59	0.14	0.00		
		18	516.96	25.71	-2.08	-2.08	0.01	0.00		
SR19002	Verkehr Einzelhandel	1	0.00	9.14	-1.50	-1.50	0.00	0.00		
		2	9.14	29.54	-1.30	-1.30	0.00	0.00		
		3	38.68	51.45	-0.80	-0.80	0.00	0.00		
		4	90.13	34.91	-0.87	-0.87	0.00	0.00		
		5	125.04	39.43	-0.55	-0.55	0.00	0.00		
		6	164.47	46.93	-1.29	-1.29	0.00	0.00		
		7	211.40	47.15	-2.22	-2.22	0.01	0.00		
		8	258.55	37.43	-3.48	-3.48	0.09	0.00		



Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Neubau Edeka Hartmannsgruber	Bischofsmais	Verkehr

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s / m	ds / m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechn.	Tag	Nacht		
		9	295.98	28.02	-5.73	-5.73	0.23	0.00		
		10	324.00	20.09	-7.40	-7.40	0.56	0.00		
		11	344.09	19.18	-8.89	-8.89	0.90	0.00		
		12	363.27	15.96	-8.25	-8.25	0.75	0.00		
		13	379.23	13.75	-9.42	-9.42	1.02	0.00		Max.
		14	392.98	26.12	-8.45	-8.45	0.80	0.00		
		15	419.10	25.11	-7.46	-7.46	0.57	0.00		
		16	444.22	13.50	-7.00	-7.00	0.47	0.00		
		17	457.71	12.19	-7.18	-7.18	0.51	0.00		
		18	469.90	14.54	-4.46	-4.46	0.15	0.00		
		19	484.44	25.97	2.77	2.77	0.05	0.00		
SR19005	REG 5 Prognose 2035 außerorts	1	0.00	49.38	0.08	0.08	0.00	0.00		
		2	49.38	49.26	0.07	0.07	0.00	0.00		
		3	98.64	46.31	0.29	0.29	0.00	0.00		
		4	144.96	31.19	1.57	1.57	0.00	0.00		
		5	176.14	18.85	1.70	1.70	0.00	0.00		
		6	194.99	32.26	2.63	2.63	0.21	0.20		
		7	227.25	18.29	-1.01	-1.01	0.00	0.00		
		8	245.54	25.11	-3.21	-3.21	0.42	0.40		
		9	270.65	26.52	-3.29	-3.29	0.45	0.43		
		10	297.17	36.70	-3.13	-3.13	0.39	0.37		
		11	333.88	18.50	-2.97	-2.97	0.33	0.32		
		12	352.37	17.05	-3.31	-3.31	0.46	0.44		
		13	369.42	31.07	-4.47	-4.47	1.07	1.01		
		14	400.48	23.95	-6.02	-6.02	2.24	2.14		Max.
		15	424.43	13.88	-5.76	-5.76	2.04	1.94		
		16	438.31	38.81	-5.09	-5.09	1.52	1.45		
		17	477.13	39.84	-3.59	-3.59	0.57	0.54		
		18	516.96	25.74	-2.09	-2.09	0.03	0.03		
SR19006	REG 5 Bestand innerorts	1	0.00	9.14	-1.50	-1.50	0.00	0.00		
		2	9.14	29.54	-1.30	-1.30	0.00	0.00		
		3	38.68	51.45	-0.80	-0.80	0.00	0.00		
		4	90.13	34.91	-0.87	-0.87	0.00	0.00		
		5	125.04	39.43	-0.55	-0.55	0.00	0.00		
		6	164.47	46.93	-1.29	-1.29	0.00	0.00		
		7	211.40	47.15	-2.22	-2.22	0.04	0.04		
		8	258.55	37.43	-3.48	-3.48	0.27	0.27		
		9	295.98	28.02	-5.73	-5.73	0.96	0.96		
		10	324.00	20.09	-7.40	-7.40	1.67	1.68		
		11	344.09	19.18	-8.89	-8.89	2.35	2.35		
		12	363.27	15.96	-8.25	-8.25	2.05	2.06		
		13	379.23	13.75	-9.42	-9.42	2.59	2.60		Max.
		14	392.98	26.12	-8.45	-8.45	2.15	2.15		
		15	419.10	25.11	-7.46	-7.46	1.70	1.70		
		16	444.22	13.50	-7.00	-7.00	1.49	1.49		
		17	457.71	12.19	-7.18	-7.18	1.57	1.58		
		18	469.90	14.54	-4.46	-4.46	0.52	0.52		
		19	484.44	25.97	2.77	2.77	0.13	0.13		

\*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.

**Anlage 5**



### Zählstelle 70449703 Jahr 2021

Allgemeine Angaben					Verkehrsbelastung					GL - Faktor	MSV	Zähldaten					Geräuschkennwerte											
Straße	TK/ZST		Zählart	Region	DTV	DTV	LV	SV	Di-Do Nzb			fer	MSVRI	KfzRI	SV-Ant.	KfzRII	SV-Ant.	Anz.Tage	RLS90			RLS19						
	zust. Stelle	Richtung I			Richtung II	2015	W	Rad	Bus	Kfz	bsv,RI								Now15-18	NoW	M	p	Lm(25)	Lvm	L1	L2	Krad	M
E-Str.	Anz.Fs	FS/OD	Zählart Reduk.	Zabl. km ges./FS	2010	U	Krad	LoA	Lv	bSo	MSVRII	FeW15-18	FeW	So	Tag 06 - 22 Uhr			Tag 06 - 22 Uhr										
			DZ		SV	S	LVm	LZ	SV	bFr	bsv,RII	So16-19	So	Nacht 22 - 06 Uhr			Night 22 - 06 Uhr											
					Kfz/24h	Kfz/24h			Kfz/24h		Kfz/h	Kfz/h	%	Kfz/h	%	Kfz/h	%	dB(A)	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	dB(A)	
K REG 5	70449703		TM	902	1469	1641	1559	82	1825	0,88	173	66	4,9	62	6,6	6	96	4,8	58,6	88	-1	5	3	96	-1	4,8	3,4	-1
	22				62	1690	-1	13			1,2	73	3	76	2,6	3				99	-1	6	4	108	-1	5,3	3,3	-1
	(K 13) :March		0		1336	1485	55	49	1677	0,83	181	92	2,1	98	2,1	3				56	-1	1	2	60	-1	2,3	3,6	-1
	Bischofsmais				93	1686	1504	20	148	1,11	0,6	55	0,6	107	1	3	12	6,9	50,1	11	-1	1	0	12	-1	6,8	2,1	-1
	FS=2	FS																										

Erläuterung  
-1 = keine Werte vorhanden