



GeoPlan

Schalltechnischer Bericht Nr. S2411123

Edeka Oberzell



Osterhofen, den 04.12.2024



Schalltechnischer Bericht

Nr. S2411123

Auftraggeber: Projektgesellschaft Obernzell GmbH
Herrn Herbert Kramer
Hagenallee 44
94315 Straubing

	Name:	Unterschrift:
Ersteller:	Sebastian Semmelbauer M. Sc. Elektro- und Informationstechnik	
Prüfer:	Sarah Weiß M. Sc. Nachwachsende Rohstoffe	

Dieser Bericht umfasst 22 Textseiten und 5 Anlagen.
Die Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.

Inhaltsverzeichnis

Änderungshistorie.....	II
Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	II
Anlagen	II
1. Vorgang.....	1
1.1 Allgemein.....	1
1.2 Örtliche Situation	1
2. Grundlagen für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen.....	2
2.1 Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien.....	2
2.2 Planunterlagen und Ausgangsdaten	4
2.3 Vorbelastung	4
2.4 Maßgebliche Immissionsorte	5
2.5 Immissionsrichtwerte	6
2.6 Geräuschspitzen.....	6
2.7 Beurteilungszeitraum	7
2.8 Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit.....	7
2.9 Hindernisse.....	7
3. Berechnungsgrundlagen.....	8
3.1 Qualität der Prognose.....	8
3.2 Emissionsquellen.....	9
3.2.1 Parkplatz	9
3.2.2 Einkaufswagen	10
3.2.3 Lieferverkehr.....	11
3.2.4 Presscontainer.....	12
3.2.5 Aggregate.....	12
3.2.6 Bremsen/Türenschnlagen (kurzzeitige Spitzen).....	13
4. Ergebnisse.....	14
4.1 Betrieb mit Nachtanlieferung durch Lkw.....	14
4.2 Betrieb mit Nachtanlieferung durch Transporter.....	15
4.3 Betrieb ohne nächtliche Lieferungen.....	15
5. Maßnahmenvorschlag	16
5.1 Betrieb mit Nachtanlieferung durch Lkw mit Lärmschutzwände	16
5.2 Betrieb mit Nachtanlieferung durch Transporter mit Lärmschutzwände	17
5.3 Betrieb ohne nächtliche Lieferungen mit Lärmschutzwände	17
5.4 Spitzenpegel.....	18
6. Verkehrsgeräusche (Nr. 7.4 TA-Lärm /21/)	20
7. Auflagenvorschläge	21
8. Zusammenfassung	22

Änderungshistorie

Bezeichnung	Beschreibung	Datum
S2411123	Initiale Erstellung	04.12.2024

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Lageplan mit Kennzeichnung der Immissionsorte IO 1 – IO 7 5

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Planunterlagen	4
Tabelle 2.2: Übersicht über die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte	6
Tabelle 2.3: Orientierungswerte DIN 18005 /13/ - Gewerblich bedingter Lärm	6
Tabelle 3.1: Unsicherheit des Prognoseverfahren gemäß DIN ISO 9613-2 /9/	8
Tabelle 4.1: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb mit Nachtanlieferung durch Lkw	14
Tabelle 4.2: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb mit Nachtanlieferung durch Transporter	15
Tabelle 4.3: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb ohne Nachtanlieferung	15
Tabelle 5.1: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb mit Nachtanlieferung durch Lkw und Lärmschutzwand	16
Tabelle 5.2: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb mit Nachtanlieferung durch Transporter und Lärmschutzwand	17
Tabelle 5.3: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb ohne Nachtanlieferung mit Lärmschutzwand	17
Tabelle 5.4: Beurteilungspegel je Immissionsort Spitzenpegel Werktag	18
Tabelle 5.5: Beurteilungspegel je Immissionsort Spitzenpegel Sonntag	18
Tabelle 5.6: Beurteilungspegel je Immissionsort Spitzenpegel Nacht	18

Anlagen

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

1. Vorgang

1.1 Allgemein

Die Projektgesellschaft Obernzell GmbH beabsichtigt die Errichtung eines Lebensmittel-Vollsortimenters mit Backshop in 94130 Obernzell, Landkreis Passau, Regierungsbezirk Niederbayern. Das Bauvorhaben befindet sich nicht innerhalb des Geltungsbereich eines Bebauungsplans.

Die Lage des Baugeländes ist der Anlage 1 zu entnehmen. Im Umgriff des Einkaufsmarktes befinden sich mehrere Wohngebäude deren 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

Obernzell befindet sich etwa 11 km östlich von Passau. Nördlich bis nordwestlich der Planfläche befindet sich das Gewerbegebiet „GE Obernzell“. Westlich grenzt an die Planfläche eine Sportanlage sowie ein Wohngebäude im Mischgebiet an.

Östlich schließt ebenfalls Wohnbebauung im Mischgebiet, getrennt durch kleinere Betriebe, an. Südlich befinden sich Wohngebäude in einem allgemeinen Wohngebiet.

Weiterhin befindet sich nördlich die Bundesstraße B388 (Passauer Straße), 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 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 18. Juli 2017 (BGBl. 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 2024
- /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 2023
- /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
- /33/ VDI 3770: Emissionskennwerte von Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen, Stand September 2012
- /43/ Umweltplanung Arbeits- und Umweltschutz Heft 192: Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladergeräusche 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
Lageplan	Konzept GmbH	1:500	29.01.2024
Vertragsplanung	Edeka Südbayern Handels Stiftung & Co. KG	1:100	24.08.2023
Flächennutzungsplan	Markt Oberzell	1:10.000	18.02.2020
Bebauungsplan „GE Oberzell“	Roland Richter	1:1.000	15.03.1999
Bebauungsplan „Treidelweg“	-	-	10.01.1995
IMMI Datei (*.IPR): „Gewerbe_Edeka_ Oberzell_002“	S. Semmelbauer	-	04.12.2024

2.3 Vorbelastung

Im Umkreis des geplanten Einzelhandels befinden sich Vorbelastungen in Form von mehreren Gewerbebetrieben. Da der exakte Umfang dieser Vorbelastung nicht bekannt ist, 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.

Auszug TA-Lärm:

„Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) ist vorbehaltlich der Regelungen in den Absätzen 2 bis 5 sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 nicht überschreitet.

Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage darf auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehenden Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.“

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 7) als maßgeblich zu betrachten:

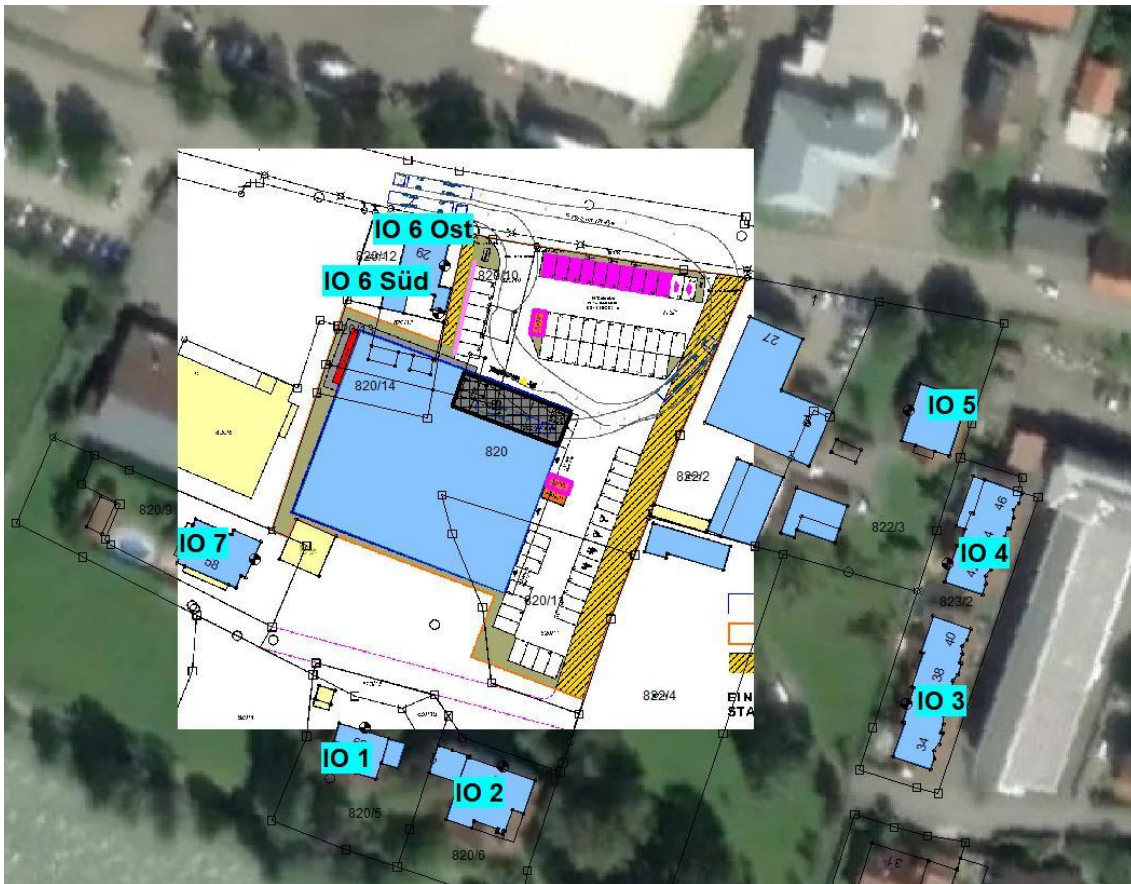


Abbildung 2.1: Lageplan mit Kennzeichnung der Immissionsorte IO 1 – IO 7

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	Quelle	Grundstück	Einstufung
IO 1	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 820/5, Gmk. Oberzell	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 2	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 820/6, Gmk. Oberzell	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 3	Bebauungsplan „Treidelweg“	Fl. Nr. 823/2, Gmk. Oberzell	Dorf-/Mischgebiet (MI)
IO 4	Bebauungsplan „Treidelweg“	Fl. Nr. 823/2, Gmk. Oberzell	Dorf-/Mischgebiet (MI)
IO 5	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 822/3, Gmk. Oberzell	Dorf-/Mischgebiet (MI)
IO 6 Ost	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 820/12, Gmk. Oberzell	Dorf-/Mischgebiet (MI)
IO 6 Süd	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 820/12, Gmk. Oberzell	Dorf-/Mischgebiet (MI)
IO 7	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 820/9, Gmk. Oberzell	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 2024, Release 20240723) der Firma Wölfel nach dem A-bewerteten Prognoseverfahren der DIN ISO 9613-2 /9/.

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

Zur Berechnung der meteorologischen Korrektur C_{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]
$0 < h < 5$	± 3	± 3
$5 < h < 30$	± 1	± 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 ± 2 Standardabweichung bezieht. Somit entspricht die Genauigkeitsschätzung der Norm bei der Betrachtung der Einzelquelle einer Standardabweichung von $\sigma_{\text{Prog}} = 1,5$ dB.

3.2 Emissionsquellen

3.2.1 Parkplatz

Als Zuschläge fanden für den gesamten Parkplatz des Einkaufsmarktes (Asphaltoberfläche, 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 behandelt.

Die gesamte Nettoverkaufsfläche* des neuen Einzelhandels beträgt gem. vorliegender Planvorlagen ca. 1.050 m²:

Verkaufsraum Edeka	1.115,93 m ²
abzgl. Kassenbereich	-120,00 m ²
Backshop Verkaufsbereich	27,94 m ²
Backshop Sitzbereich innen	23,29 m ²
	<hr/>
	<u>1.047,16 m²</u>

Bei dem geplanten Verbrauchermarkt handelt es sich um einen Vollsortimenter, so dass im Regelfall gem. Parkplatzlärmstudie die Bewegungen je Bezugsgröße (1 m² 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 840 Pkw bzw. 1.680 Stellplatzbewegungen innerhalb des Zeitraums von 6.00 Uhr – 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 übergebührligen 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 Uhr 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 1.050 m² 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 Uhr – 6.00 Uhr) die Anfahrt von 2 Pkw inkl. Stellplatzbewegungen zusätzlich angenommen.

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 Kassensbereich, für den Vorraum zwischen Kassen und Eingang/Ausgang mit Paktischen, 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 840 Pkw, welche das Gelände an- und wieder abfahren. Der Anteil der Fußgänger bzw. Radfahrer wurde pauschal mit 100 berücksichtigt. Daraus ergeben sich in Summe 940 Kunden pro Tag.

Es wurde angenommen, dass 70% der Kunden (= 658), im Zeitraum von 7.00 Uhr bis 20.00 Uhr (Öffnungszeiten Edeka), einen Einkaufswagen benutzen (jeweils 2 Vorgänge, Ein- und Ausstapeln, insgesamt 1.316 Vorgänge). Daraus ergibt sich ein L_{WA_r} von $91,2 \text{ dB(A)}$ *. Die Vorgänge wurden gleichmäßig auf die zwei geplanten Einkaufswagenboxen 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":*

$$L_{WA_r} = L_{WA, 1h} + 10 * \lg(n) - 10 * \lg(T_r/1h)$$
$$91,2 \text{ dB(A)} = 72 \text{ dB(A)} + 10 * \lg(1316) - 10 \lg(16/1h)$$

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 eine Anlieferzone. Für den Lieferverkehr des Verbrauchermarktes wurden zwei Lkw-Anfahrten und zwei Lkw-Abfahrten innerhalb des Zeitraums von 6.00 Uhr – 7.00 Uhr angenommen. Zwölf An- und Abfahrten wurden zwischen 7.00 Uhr und 20.00 Uhr berücksichtigt, sowie eine An- und Abfahrt zwischen 20.00 Uhr und 22.00 Uhr (insgesamt 15 Anlieferungen). Zusätzlich wurden zwei Lkw-An- und Abfahrten für die Müllentsorgung (Restmüll und Austausch Presscontainer) im Zeitraum von 7.00 Uhr 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 Uhr -22.00 Uhr) 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 Schallleistungspegel von 63 dB(A) je Meter und Stunde /44/.

Für jede Lkw-Fahrt wurden zusätzlich die üblichen Geräusche, welche bei einer An- und Abfahrt auftreten, angesetzt: Betriebsbremse, TÜrenschiagen, Anlassen. Hierzu wurde gem. /44/ von folgenden Schallleistungspegeln ausgegangen, welche als Flächenschallquellen in die Berechnung Eingang fanden.

108 dB(A) Betriebsbremse 1 x je Lkw (je 5 Sekunden)
100 dB(A) TÜrenschiagen 2 x je Lkw (je 5 Sekunden)
100 dB(A) Anlassen 1 x je Lkw (je 5 Sekunden)
94 dB(A) Leerlauf 1 x je Lkw (5 Minuten)

Zusätzlich wurde jedoch im Zeitraum von 6.00 Uhr – 7.00 Uhr (Ruhezeit) an Werk- und Sonntagen die Belieferung des Backshops durch einen Transporter im östlichen Bereich des Backshops (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 Schallleistungspegel 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 Schallleistungspegel 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 Frischdienst wurde das Kälteaggregat des Lkw mit einem Schallleistungspegel von 97 dB(A) und einer Einwirkzeit von jeweils

15 Minuten /58/ im Zeitraum von 6.00 Uhr - 7.00 Uhr (1 Lkw), von 7.00 Uhr bis 20.00 Uhr (2 Lkw) und von 20.00 Uhr bis 22.00 Uhr (2 Lkw) berücksichtigt.

Der Rückfahrwarner der Lkw wurde je Anlieferung mit einem Schallleistungspegel 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 Schallleistungspegel 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 Schallleistungspegel 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 Schallleistungspegel 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 Schallleistungspegel von 100 dB(A) /72/ und einer Einwirkzeit von jeweils 15 Minuten innerhalb des Zeitraums von 7.00 Uhr – 20.00 Uhr für die Entladung von 2 Lkw im Bereich vor der Anlieferzone angenommen.

3.2.4 Presscontainer

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

Der Austausch des Containers bei Abholung wurde mit einem Schallleistungspegel 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 Norden 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)	2 m über GOK

Die Auslässe der Zu- und Abluft sind zur Raumbelüftung der Verkaufsräume sowie der Fleischtheke und des Lagers angenommen worden. Der Betriebszeitraum der

Auslässe wurde von 06.00 Uhr – 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 Bremsen/Türenschnallen (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 Türenschnallen 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)	
	$L_{red. IRW}$	$L_{r,A}$	$L_{red. IRW}$	$L_{r,A}$	$L_{red. IRW}$	$L_{r,A}$
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	49	47,3	49	49,5	34	35,2
IO 2	49	52,2	49	53,5	34	42,3
IO 3	54	43,6	54	42,2	39	36,9
IO 4	54	41,6	54	39,5	39	35,5
IO 5	54	39,3	54	35,3	39	34,5
IO 6 Ost	54	57,7	54	56,8	39	49,3
IO 6 Süd	54	58,9	54	57,7	39	51,3
IO 7	54	48,9	54	47,2	39	40,7

Im Tagzeitraum an Werktagen wird an den Immissionsorten IO 2 und IO 6 der reduzierte Immissionsrichtwert überschritten, an Sonntagen wird dieser zusätzlich am Immissionsort IO 1 überschritten. Im Nachtzeitraum wird der reduzierte Immissionsrichtwert an den Immissionsorten IO 1 und IO 2 sowie IO 6 und IO 7 überschritten. An den nicht genannten Immissionsorten können die reduzierten Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

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

4.2 Betrieb mit Nachanlieferung durch Transporter

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

Tabelle 4.2: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb mit Nachanlieferung 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	47,3	49	49,5	34	44,5
IO 2	49	52,2	49	53,5	34	46,9
IO 3	54	43,6	54	42,2	39	41,0
IO 4	54	41,6	54	39,5	39	35,6
IO 5	54	39,3	54	35,3	39	29,0
IO 6 Ost	54	57,7	54	56,8	39	44,9
IO 6 Süd	54	58,9	54	57,7	39	45,8
IO 7	54	48,9	54	47,2	39	38,4

Im Tagzeitraum an Werktagen sowie an Sonn- und Feiertagen ergeben sich die gleichen Überschreitungen wie unter Punkt 4.1 genannt. Im Nachtzeitraum ergibt sich eine zusätzliche Überschreitung am Immissionsort IO 3, die Überschreitung am Immissionsort IO 7 fällt hingegen weg.

4.3 Betrieb ohne nächtliche Lieferungen

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

Tabelle 4.3: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb ohne Nachanlieferung

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	47,3	49	49,5	34	28,7
IO 2	49	52,2	49	53,6	34	37,6
IO 3	54	43,6	54	42,2	39	31,0
IO 4	54	41,6	54	39,5	39	25,0
IO 5	54	39,3	54	35,3	39	20,8
IO 6 Ost	54	57,7	54	56,8	39	39,8
IO 6 Süd	54	58,9	54	57,7	39	41,3
IO 7	54	48,9	54	47,2	39	37,6

Im Tagzeitraum an Werktagen sowie an Sonn- und Feiertagen ergeben sich die gleichen Überschreitungen wie unter Punkt 4.1 und 4.2 genannt. Im Nachtzeitraum ergeben sich Überschreitung an den Immissionsorten IO 2 und IO 6.

Aufgrund der zuvor genannten Überschreitungen wird im Folgenden ein Lösungsvorschlag aufgezeigt.

5. Maßnahmenvorschlag

Es zeigt sich, dass die Überschreitungen zu einem großen Teil auf den Parkverkehr zurückzuführen sind (vergleiche Anlage 3), da sich dieser nicht aktiv reduzieren lässt, wird vorgeschlagen zwischen den betroffenen Immissionsorten und dem Parkplatz jeweils eine Lärmschutzwand zu errichten.

Auf Grund der Höhe des Immissionsortes IO 6 muss die betrachtete Lärmschutzwand eine Höhe von 5 m über Geländeoberkante (GOK) aufweisen, die genaue Lage kann der Anlage 2 entnommen werden.

Zwischen dem Parkplatz und dem Immissionsort IO 2 im Süden muss ebenfalls eine Lärmschutzwand errichtet werden, hier wird eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 3,7 m über GOK angenommen und den Berechnungen zu Grunde gelegt.

Die Nachfolgenden Abschnitte geben Auskunft über die Berechnungsergebnisse.

5.1 Betrieb mit Nachtanlieferung durch Lkw mit Lärmschutzwände

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

Tabelle 5.1: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb mit Nachtanlieferung durch Lkw und Lärmschutzwand

Immissionsort	Werktag (6h – 22h)		Sonntag (6h – 22h)		Nacht (22h – 6h)	
	$L_{red. IRW}$	$L_{r,A}$	$L_{red. IRW}$	$L_{r,A}$	$L_{red. IRW}$	$L_{r,A}$
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	49	45,1	49	47,8	34	34,9
IO 2	49	48,8	49	49,0	34	40,9
IO 3	54	43,9	54	42,5	39	36,9
IO 4	54	41,9	54	40,0	39	35,5
IO 5	54	39,4	54	35,5	39	34,5
IO 6 Ost	54	52,2	54	50,2	39	45,9
IO 6 Süd	54	53,9	54	51,5	39	48,2
IO 7	54	48,7	54	47,0	39	40,7

Im Tagzeitraum an Werktagen sowie an Sonn- und Feiertagen können nun alle reduzierten Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Im Nachtzeitraum werden die reduzierten Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten IO 1 und IO 2 sowie IO 6 und IO 7 weiterhin überschritten.

Eine Nachtanlieferung durch Lkw ist dementsprechend am geplanten Standort auch mit Maßnahmen nicht möglich. Da die Überschreitungen auch weiterhin am Immissionsort IO 2 auftreten, ist eine angepasste Verkehrsführung im Nachtzeitraum ebenfalls nicht zielführend.

5.2 Betrieb mit Nachtanlieferung durch Transporter mit Lärmschutzwände

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

Tabelle 5.2: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb mit Nachtanlieferung durch Transporter und Lärmschutzwand

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	45,1	49	47,8	34	44,5
IO 2	49	48,8	49	49,0	34	42,7
IO 3	54	43,9	54	42,5	39	41,0
IO 4	54	41,9	54	40,0	39	35,6
IO 5	54	39,4	54	35,5	39	29,0
IO 6 Ost	54	52,2	54	50,2	39	39,6
IO 6 Süd	54	53,9	54	51,5	39	40,6
IO 7	54	48,7	54	47,0	39	38,3

Im Tagzeitraum an Werktagen sowie an Sonn- und Feiertagen können nun alle reduzierten Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Im Nachtzeitraum werden die reduzierte Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten IO 1 bis IO 3 sowie IO 6 weiterhin überschritten.

Eine Nachtanlieferung für den Backshop ist dementsprechend am geplanten Standort auch mit Maßnahmen nicht möglich.

5.3 Betrieb ohne nächtliche Lieferungen mit Lärmschutzwände

An den Immissionsorten errechneten sich, verursacht durch den zu erwartenden Betrieb des Einzelhandelsgeschäftes im Tagzeitraum mit Lärmschutzwände, Beurteilungspegel $L_{r,A}$ von:

Tabelle 5.3: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb ohne Nachtanlieferung mit Lärmschutzwand

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	45,1	49	47,8	34	26,4
IO 2	49	48,8	49	49,0	34	34,0
IO 3	54	43,9	54	42,5	39	31,1
IO 4	54	41,9	54	40,0	39	25,3
IO 5	54	39,4	54	35,5	39	20,9
IO 6 Ost	54	52,2	54	50,2	39	33,4
IO 6 Süd	54	53,9	54	51,5	39	37,1
IO 7	54	48,7	54	47,0	39	37,6

Ohne nächtlichen Lieferverkehr und mit den vorgeschlagenen Maßnahmen, können die reduzierten Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten in allen Beurteilungszeiträumen eingehalten werden.

5.4 Spitzenpegel

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

Tabelle 5.4: 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	59,1
IO 2	110	55	85	63,6
IO 3	110	60	90	55,0
IO 4	110	60	90	57,8
IO 5	110	60	90	66,9
IO 6 Ost	110	60	90	78,0
IO 6 Süd	110	60	90	74,8
IO 7	110	60	90	59,0

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

Tabelle 5.5: 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	54,7
IO 2	97,5	55	85	52,2
IO 3	97,5	60	90	50,4
IO 4	97,5	60	90	50,1
IO 5	97,5	60	90	55,1
IO 6 Ost	97,5	60	90	67,5
IO 6 Süd	97,5	60	90	64,5
IO 7	97,5	60	90	54,4

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

Tabelle 5.6: 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	54,7
IO 2	97,5	40	60	52,2
IO 3	97,5	45	65	50,4
IO 4	97,5	45	65	50,1
IO 5	97,5	45	65	55,1
IO 6 Ost	97,5	45	65	67,5
IO 6 Süd	97,5	45	65	64,5
IO 7	97,5	45	65	54,4

Das Spitzenpegelkriterium ($RW_{Sp} \geq L_{r,A}$) wird an allen Immissionsorten außer an IO 6 während der Nachtzeit eingehalten. Da es sich hier jedoch um die in 3.2.1 angenommene Fahrt der Backshop Mitarbeiter handelt, ist davon auszugehen, dass es zu keiner Überschreitung der Spitzenpegel im Nachtzeitraum kommt.

Um eine Überschreitung an IO 6 hervorzurufen, müsste der Parkplatz direkt neben dem Wohngebäude angefahren werden. Da zu diesem Zeitpunkt jedoch der gesamte Parkplatz nicht belegt ist, ist davon auszugehen, dass ein Stellplatz in der Nähe des Eingangsbereiches verwendet wird und damit das Spitzenpegelkriterium eingehalten werden kann.

6. Verkehrsgeräusche (Nr. 7.4 TA-Lärm /21/)

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).

Dem bayerischen Straßeninformationssystem (BAYSIS) ist zu entnehmen, dass im Bereich vor dem geplanten Edeka Markt mit 236 Kfz/h (vgl. Anlage 5) zu rechnen ist mit einem Schwerlastanteil von 8,5%, dies entspricht somit 216 Pkw und 20 Lkw.

Unter Berücksichtigung der zuvor angenommenen Pkw und Lkw Bewegungen, nämlich 17 Lkw pro Tag bzw. 840 Pkw pro Tag, ergibt sich keine Verdoppelung der Verkehrszahlen respektive Erhöhung um 3 dB. Außerdem ist davon auszugehen, dass ein Teil der bereits im BAYSIS berücksichtigten Fahrten den Edeka Markt ansteuert.

Die Kriterien der TA Lärm gem. Punkt 7.4 werden bei schalltechnischer Betrachtung der Staatsstraße B388 nicht erfüllt, daher sind gem. TA Lärm keine weiteren organisatorischen Maßnahmen notwendig.

7. Auflagenvorschläge

Durch folgende Maßnahmen kann eine Einhaltung der reduzierten 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 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.*
- *Zusätzliche Splitgeräte im Außenbereich sind an der Ostfassade zu installieren und dürfen einen Gesamtschalleistungspegel von 79,7 dB(A) nicht überschreiten. Die exakte Lage ist vor Errichtung mit einem schalltechnischen Sachverständigen zu klären.*
- *Die Einkaufswagen-Sammelboxen auf dem Parkplatz sind seitlich einzuhausen und zu überdachen.*
- *Der Anlieferbereich (Rampe) ist 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 ist nicht zulässig.*
- *Im Nordwesten ist entlang der Stellplätze eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 5 m über Geländeoberkante zu errichten, die Lage ist entsprechend der Anlage 2 dieses Gutachtens zu planen.*
- *Im Süden ist entlang der Stellplätze eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 3,7 m über Geländeoberkante zu errichten, die Lage ist entsprechend der Anlage 2 dieses Gutachtens zu planen.*
- *Bei der Ausführung der Lärmschutzwand ist darauf zu achten, dass diese fugen- und flächendicht ausgeführt wird.*

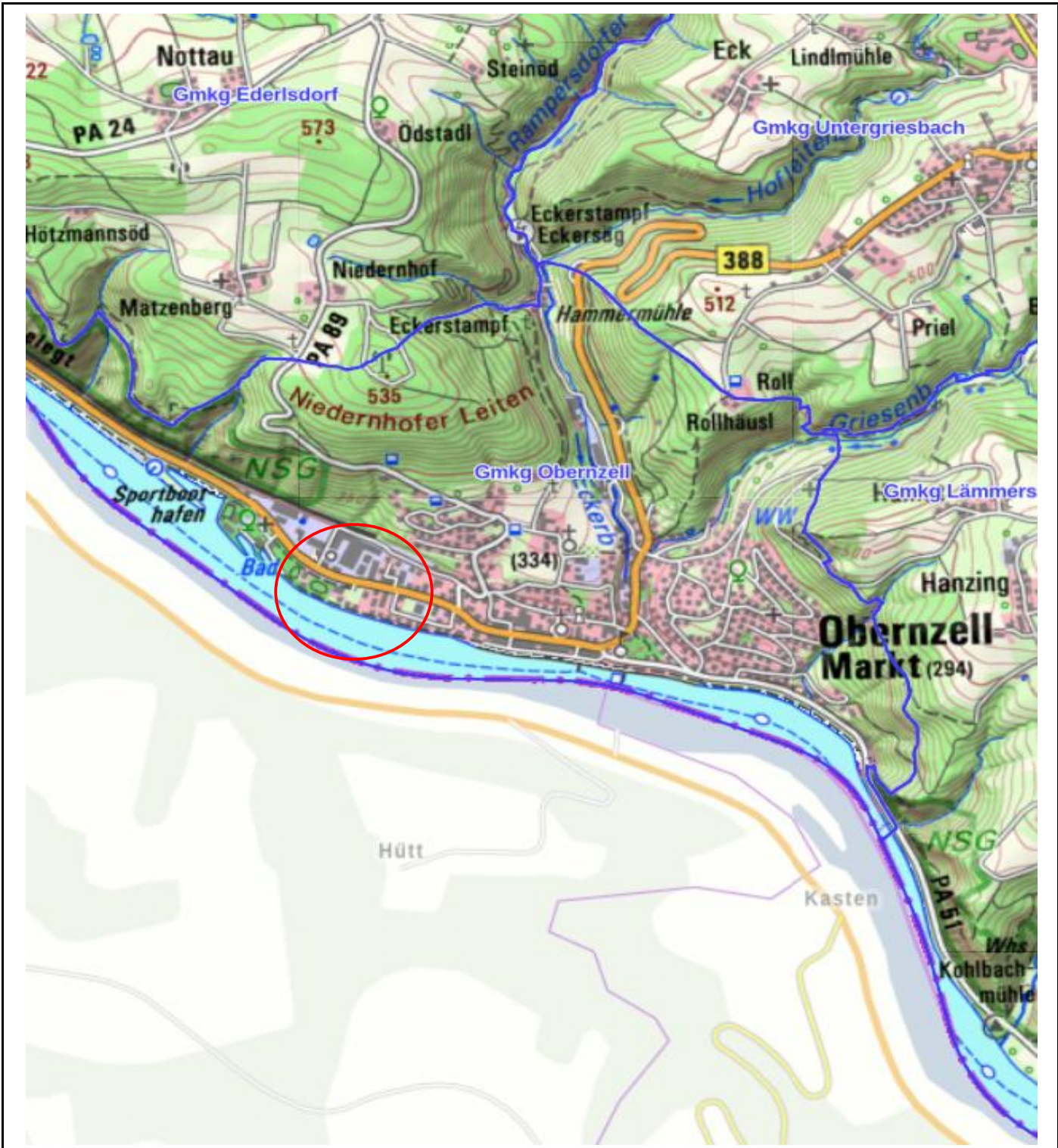
8. Zusammenfassung

Die Projektgesellschaft Oberzell GmbH beabsichtigt die Errichtung eines Lebensmittel-Vollsortimenters mit Backshop in 94130 Oberzell, Landkreis Passau, Regierungsbezirk Niederbayern. Das Bauvorhaben befindet sich nicht innerhalb des Geltungsbereich eines Bebauungsplans.

Unter den im vorliegenden Bericht behandelten Voraussetzungen (Eingangsdaten, Auflagenvorschläge) ist eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte bei den Anrainern gewährleistet.

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

Anlage 1



 Lage des Untersuchungsgebiets

Edeka Oberzell

Auftraggeber:	Projektgesellschaft Oberzell GmbH
Bearbeitung:	S. Semmelbauer
Datum:	04.12.2024
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

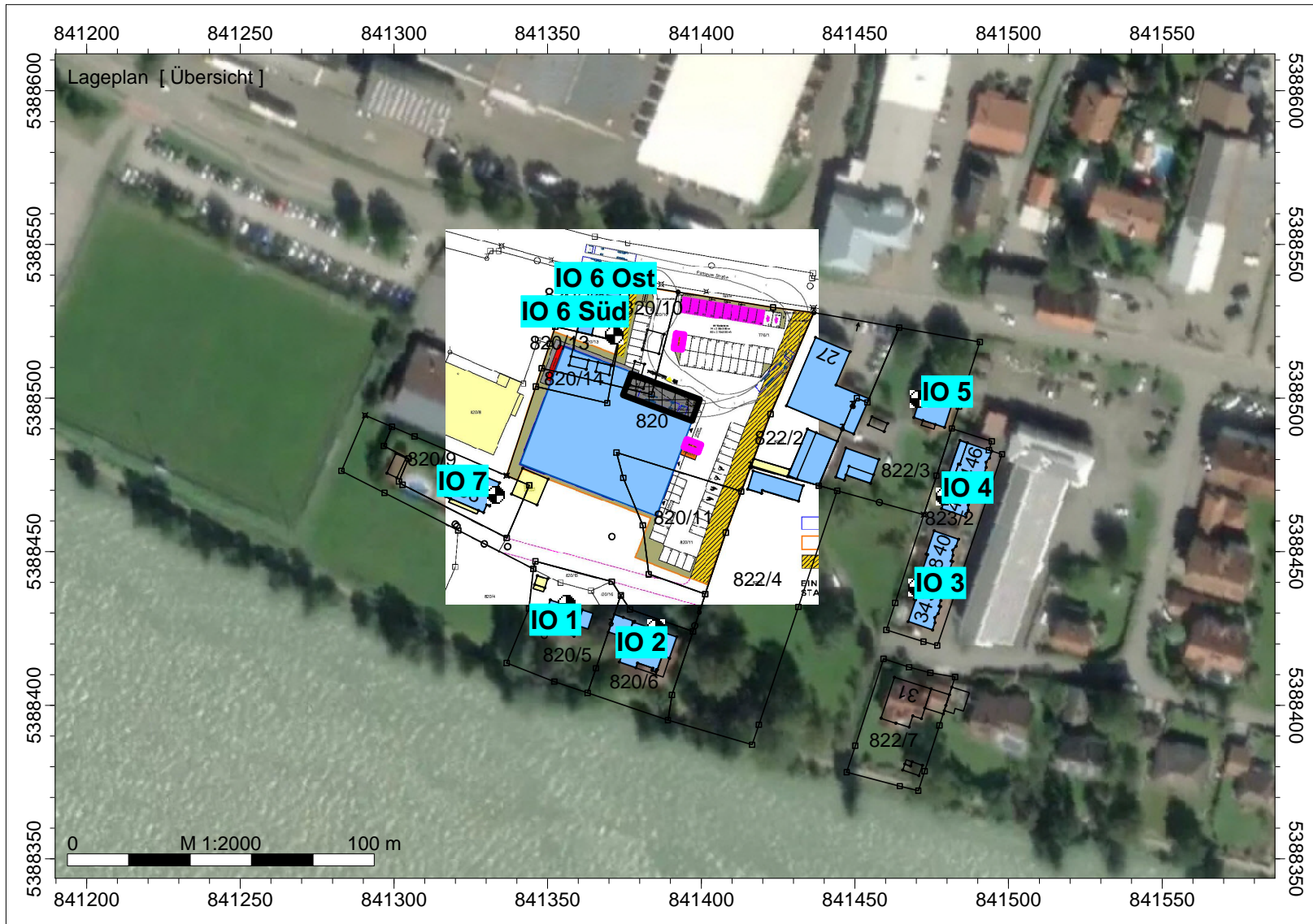
Anlage:	1
Blatt :	1
Projekt-Nr.:	S2411123

Anlage 2

Edeka Obernzell



GeoPlan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen



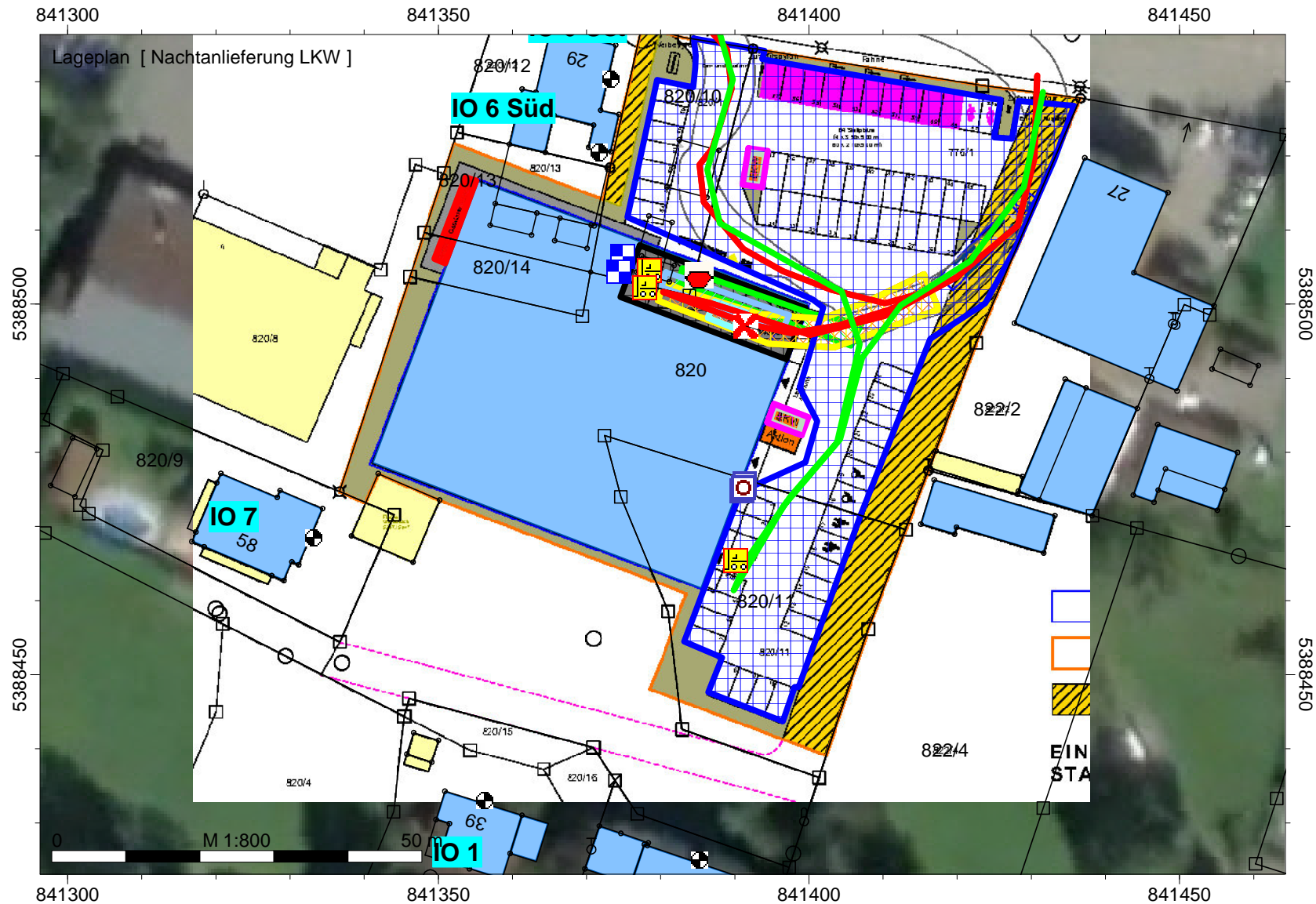
Legende

- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- EKW Sammelbox (WAND)
- Gebäude
- Überdachung (REFL)
- EKW Sammelbox (REFL)

Edeka Obernzell



GeoPlan GmbH
 Donau-Gewerbepark 5
 94486 Osterhofen



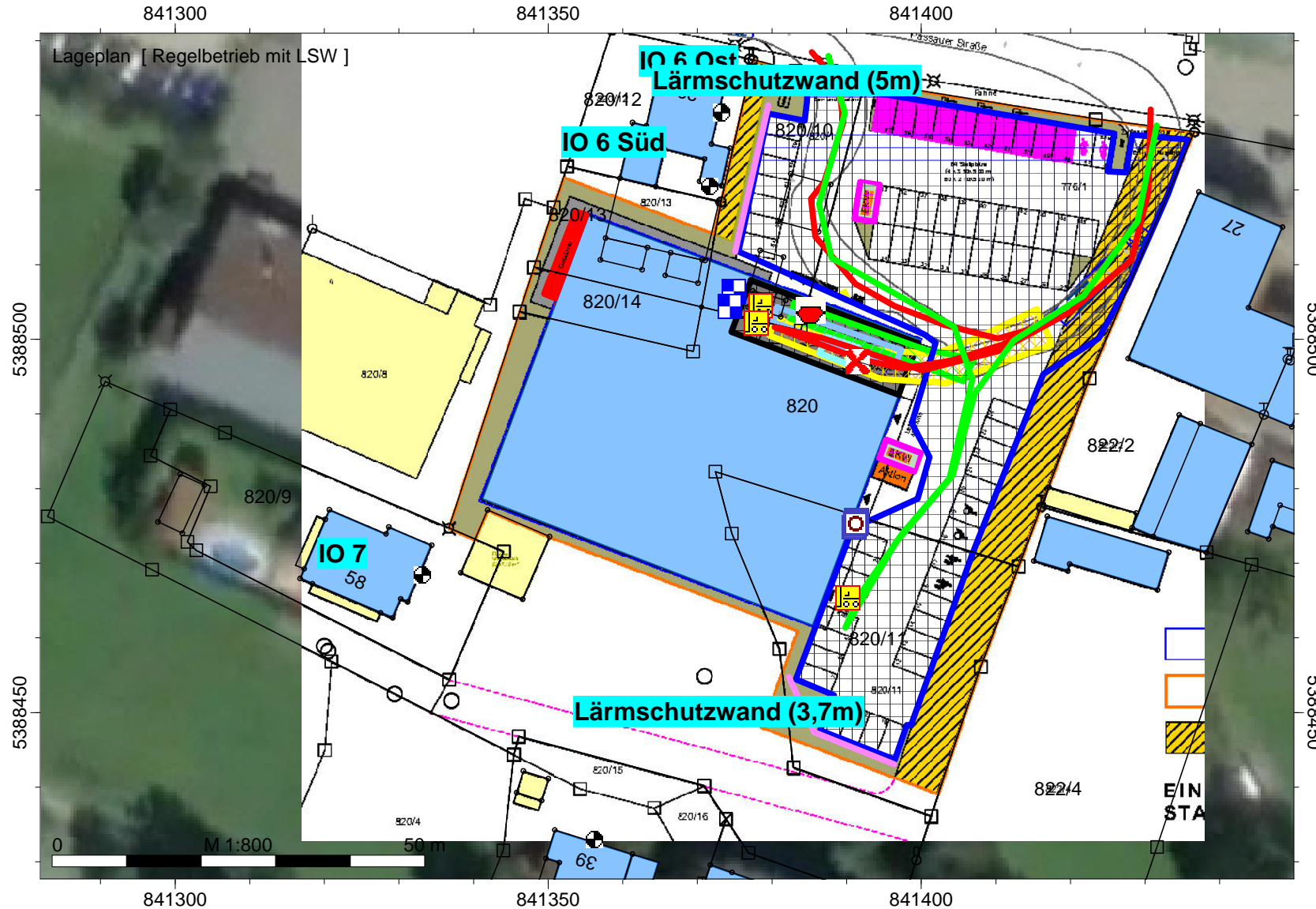
Legende

- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- EKW-Sammelbox (WAND)
- Gebäude
- Überdachung (REFL)
- EKW-Sammelbox (REFL)
- Parkplatz (PRKL)
- Splitgerät (EZQi)
- Zu-/Abluft (EZQi)
- Container (EZQi)
- Kühlaggregat (EZQi)
- Be und Entladen (EZQi)
- LKW-Fahrt (LIQi)
- Transporter-Fahrt (LIQi)
- Gaskühler (FLQi)
- LKW-Rangieren (FLQi)
- LKW-Rückfahrwarner (FLQi)
- Containertausch (FLQi)
- Einkaufswagen (FLQi)
- LKW-Betriebsbremse (FLQi)
- LKW-Türenschiagen (FLQi)
- LKW-Anlassen (FLQi)
- LKW-Leerlauf (FLQi)
- Entladung Getränke (FLQi)

Edeka Obernzell - mit Maßnahmen



GeoPlan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen



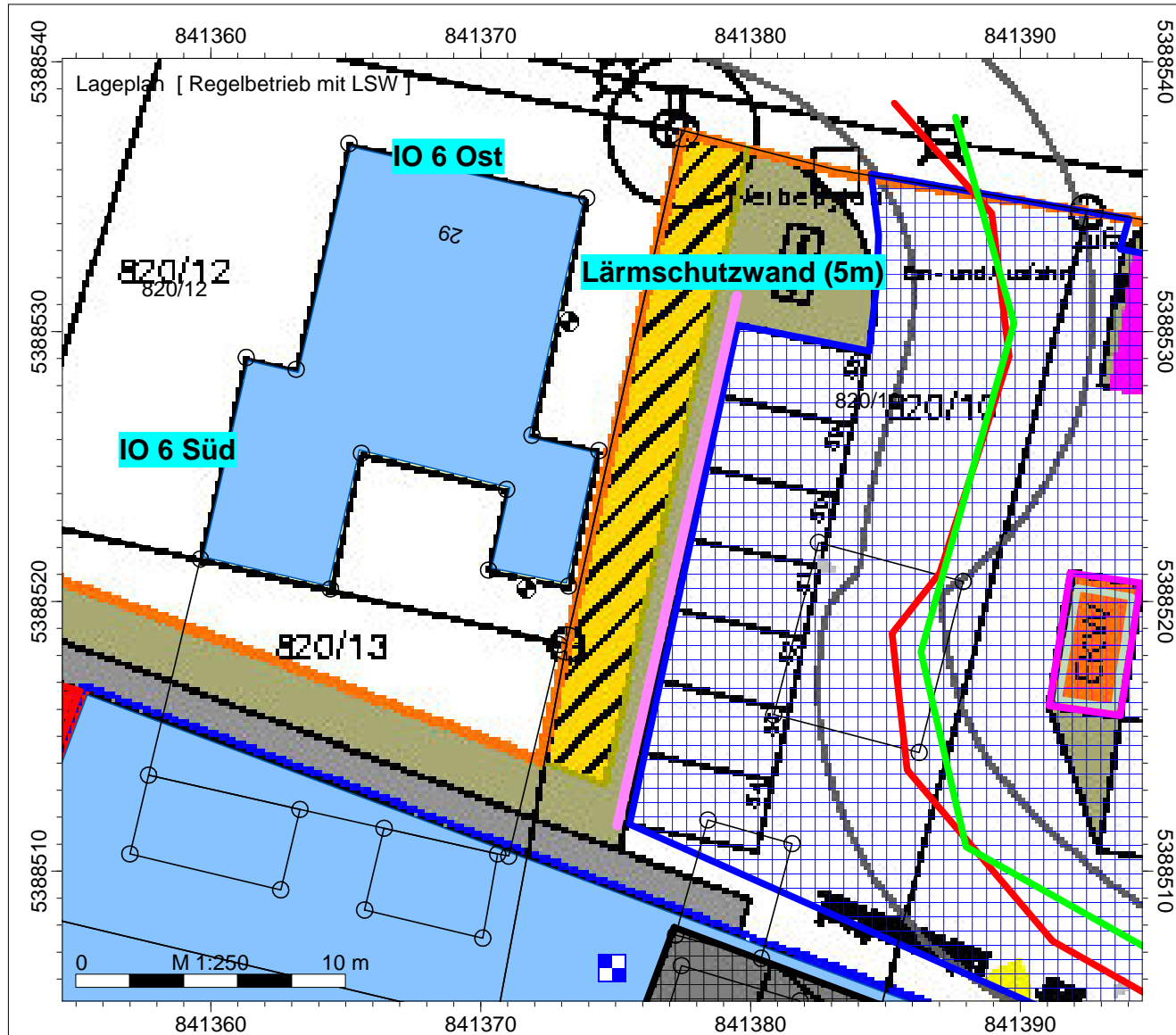
Legende

- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- EKW Sammelbox (WAND)
- Lärmschutzwand (WAND)
- Gebäude
- Überdachung (REFL)
- EKW Sammelbox (REFL)
- Parkplatz (PRKL)
- Splitgerät (EZQi)
- Zu-/Abluft (EZQi)
- Container (EZQi)
- Kühlaggregat (EZQi)
- Be und Entladen (EZQi)
- LKW-Fahrt (LIQi)
- Transporter-Fahrt (LIQi)
- Gaskühler (FLQi)
- LKW-Rangieren (FLQi)
- LKW-Rückfahrwarner (FLQi)
- Containertausch (FLQi)
- Einkaufswagen (FLQi)
- LKW-Betriebsbremse (FLQi)
- LKW-Türenschnellen (FLQi)
- LKW-Anlassen (FLQi)
- LKW-Leerlauf (FLQi)
- Entladung Getränke (FLQi)

Edeka Obernzell - mit Maßnahmen



GeoPlan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen



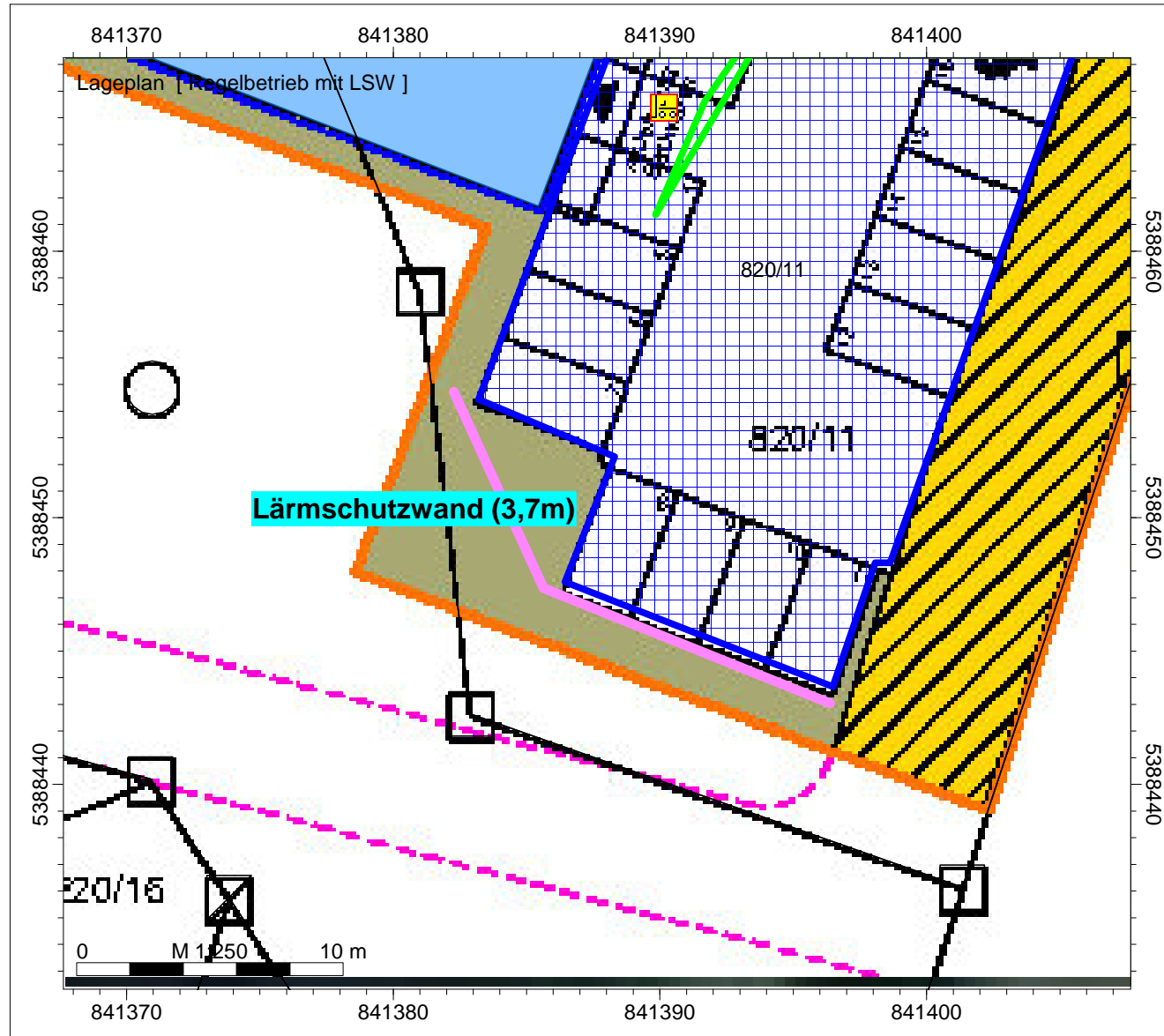
Legende

- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- EKW Sammelbox (WAND)
- Lärmschutzwand (WAND)
- Gebäude
- Überdachung (REFL)
- EKW Sammelbox (REFL)
- Parkplatz (PRKL)
- Splitgerät (EZQi)
- Zu-/Abluft (EZQi)
- Container (EZQi)
- Kühlaggregat (EZQi)
- Be und Entladen (EZQi)
- LKW-Fahrt (LIQi)
- Transporter-Fahrt (LIQi)
- Gaskühler (FLQi)
- LKW-Rangieren (FLQi)
- LKW-Rückfahrwarner (FLQi)
- Containertausch (FLQi)
- Einkaufswagen (FLQi)
- LKW-Betriebsbremse (FLQi)
- LKW-Türanschlagen (FLQi)
- LKW-Anlassen (FLQi)
- LKW-Leerlauf (FLQi)
- Entladung Getränke (FLQi)

Edeka Obernzell - mit Maßnahmen



GeoPlan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen



Legende

- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- EKW Sammelbox (WAND)
- Lärmschutzwand (WAND)
- Gebäude
- Überdachung (REFL)
- EKW Sammelbox (REFL)
- Parkplatz (PRKL)
- Splitgerät (EZQi)
- Zu-/Abluft (EZQi)
- Container (EZQi)
- Kühlaggregat (EZQi)
- Be und Entladen (EZQi)
- LKW-Fahrt (LIQi)
- Transporter-Fahrt (LIQi)
- Gaskühler (FLQi)
- LKW-Rangieren (FLQi)
- LKW-Rückfahrwarner (FLQi)
- Containertausch (FLQi)
- Einkaufswagen (FLQi)
- LKW-Betriebsbremse (FLQi)
- LKW-Türenschnellen (FLQi)
- LKW-Anlassen (FLQi)
- LKW-Leerlauf (FLQi)
- Entladung Getränke (FLQi)

Anlage 3

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
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
IPkt001	IO 1	55.0	47.3	55.0	49.5	40.0	35.3
IPkt002	IO 2	55.0	52.2	55.0	53.5	40.0	42.3
IPkt003	IO 3	60.0	43.6	60.0	42.2	45.0	36.9
IPkt004	IO 4	60.0	41.6	60.0	39.5	45.0	35.5
IPkt005	IO 5	60.0	39.3	60.0	35.3	45.0	34.5
IPkt006	IO 6 Ost	60.0	57.7	60.0	56.8	45.0	49.3
IPkt007	IO 6 Süd	60.0	58.9	60.0	57.7	45.0	51.3
IPkt008	IO 7	60.0	48.9	60.0	47.2	45.0	40.7

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt001 »	IO 1	Nachtanlieferung LKW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841356.21 m		y = 5388433.01 m		z = 298.78 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
PRKL001 »	Parkplatz	46.0	46.0	47.4	47.4	27.6	27.6
EZQi011 »	Be- und Entladung Backsho	38.1	46.6	45.1	49.4		27.6
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.3	46.7		49.4		27.6
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	30.6	46.8		49.4		27.6
EZQi008 »	Kühlaggregat	30.5	46.9		49.4		27.6
LIQi001 »	Anlieferung	29.7	47.0		49.4		27.6
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	28.2	47.1		49.4		27.6
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.7	47.1		49.4		27.6
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.5	47.1		49.4		27.6
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	25.4	47.2		49.4		27.6
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.9	47.2		49.4		27.6
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	22.0	47.2	24.3	49.5		27.6
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	21.8	47.2		49.5		27.6
EZQi005 »	Zu-/Abluft	21.7	47.2	24.0	49.5		27.6
FLQi001 »	Gaskühler	21.0	47.2	20.2	49.5	11.5	27.7
FLQi017 »	Entladung Getränke	20.9	47.3		49.5		27.7
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	19.1	47.3		49.5		27.7
EZQi002 »	Splitgerät 2	19.1	47.3	20.8	49.5	17.1	28.1
EZQi003 »	Splitgerät 3	18.9	47.3	20.6	49.5	17.0	28.4
EZQi001 »	Splitgerät 1	18.6	47.3	20.3	49.5	16.7	28.7
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	16.0	47.3		49.5		28.7
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	14.1	47.3		49.5		28.7
FLQi009 »	LKW-Anlassen	11.1	47.3		49.5		28.7
EZQi007 »	Presscontainer	10.1	47.3		49.5		28.7
FLQi014 »	LKW-Türenschiagen*		47.3		49.5	12.0	28.8
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		47.3		49.5	17.0	29.0
LIQi002 »	Nacht-Anlieferung		47.3		49.5	27.6	31.4
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		47.3		49.5	9.0	31.4
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		47.3		49.5	29.6	33.6
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		47.3		49.5	25.8	34.3
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		47.3		49.5	20.8	34.5
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		47.3		49.5	26.1	35.0
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		47.3		49.5	23.6	35.3
n=33	Summe		47.3		49.5		35.3

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt002 »	IO 2	Nachtanlieferung LKW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841385.24 m		y = 5388424.96 m		z = 298.71 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
PRKL001 »	Parkplatz	50.7	50.7	52.2	52.2	32.3	32.3
EZQi011 »	Be- und Entladung Backsho	40.0	51.1	47.0	53.3		32.3
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	38.1	51.3		53.3		32.3
LIQi001 »	Anlieferung	36.7	51.4		53.3		32.3
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	36.7	51.6		53.3		32.3
EZQi008 »	Kühlaggregat	36.7	51.7		53.3		32.3
FLQi002 »	LKW-Rangieren	36.7	51.8		53.3		32.3
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	34.1	51.9		53.3		32.3
EZQi002 »	Splitgerät 2	33.3	52.0	35.0	53.4	31.4	34.9
EZQi003 »	Splitgerät 3	33.2	52.0	34.9	53.5	31.3	36.5
EZQi001 »	Splitgerät 1	33.1	52.1	34.8	53.5	31.2	37.6
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	31.6	52.1		53.5		37.6
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.2	52.2		53.5		37.6
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	23.1	52.2		53.5		37.6
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	21.9	52.2		53.5		37.6
FLQi017 »	Entladung Getränke	21.5	52.2		53.5		37.6
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	21.2	52.2	23.5	53.5		37.6
EZQi005 »	Zu-/Abluft	21.0	52.2	23.3	53.5		37.6
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	19.9	52.2		53.5		37.6
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	19.3	52.2		53.5		37.6
FLQi001 »	Gaskühler	18.2	52.2	17.4	53.5	8.8	37.6
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	14.3	52.2		53.5		37.6
FLQi009 »	LKW-Anlassen	11.3	52.2		53.5		37.6
EZQi007 »	Presscontainer	10.0	52.2		53.5		37.6
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		52.2		53.5	17.2	37.6
FLQi014 »	LKW-Türenschiagen*		52.2		53.5	12.2	37.7
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		52.2		53.5	9.2	37.7
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		52.2		53.5	36.0	39.9
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		52.2		53.5	29.4	40.3
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		52.2		53.5	26.8	40.5
LIQi002 »	Nacht-Anlieferung		52.2		53.5	34.6	41.5
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		52.2		53.5	34.6	42.3
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		52.2		53.5	21.0	42.3
n=33	Summe		52.2		53.5		42.3

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt003 »	IO 3	Nachtanlieferung LKW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841470.18 m		y = 5388438.29 m		z = 297.73 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
PRKL001 »	Parkplatz	40.9	40.9	40.9	40.9	23.9	23.9
EZQi008 »	Kühlaggregat	33.3	41.6		40.9		23.9
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	32.1	42.1		40.9		23.9
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.3	42.4		40.9		23.9
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	30.9	42.7		40.9		23.9
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	28.2	42.9	35.2	41.9		23.9
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	27.3	43.0		41.9		23.9
FLQi017 »	Entladung Getränke	26.7	43.1		41.9		23.9
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	26.5	43.2		41.9		23.9
LIQi001 »	Anlieferung	26.4	43.3		41.9		23.9
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.8	43.3		41.9		23.9
EZQi002 »	Splitgerät 2	25.2	43.4	25.2	42.0	25.2	27.6
EZQi003 »	Splitgerät 3	25.2	43.5	25.2	42.1	25.2	29.6
EZQi001 »	Splitgerät 1	25.2	43.5	25.2	42.2	25.2	31.0
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	21.8	43.6		42.2		31.0
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	21.6	43.6		42.2		31.0
EZQi007 »	Presscontainer	18.3	43.6		42.2		31.0
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.1	43.6		42.2		31.0
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	16.2	43.6	16.2	42.2		31.0
EZQi005 »	Zu-/Abluft	15.9	43.6	15.9	42.2		31.0
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	13.1	43.6		42.2		31.0
FLQi001 »	Gaskühler	12.4	43.6	11.0	42.2	3.2	31.0
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	10.5	43.6		42.2		31.0
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.1	43.6		42.2		31.0
FLQi014 »	LKW-Türenschiagen*		43.6		42.2	12.8	31.0
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		43.6		42.2	17.8	31.2
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		43.6		42.2	21.6	31.7
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		43.6		42.2	9.8	31.7
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		43.6		42.2	31.6	34.7
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		43.6		42.2	28.2	35.5
LIQi002 »	Nacht-Anlieferung		43.6		42.2	26.1	36.0
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		43.6		42.2	27.0	36.5
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		43.6		42.2	25.5	36.9
n=33	Summe		43.6		42.2		36.9

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt004 »	IO 4	Nachtanlieferung LKW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841479.14 m		y = 5388467.87 m		z = 297.74 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
PRKL001 »	Parkplatz	38.9	38.9	38.9	38.9	21.9	21.9
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	30.6	39.5		38.9		21.9
EZQi008 »	Kühlaggregat	29.9	40.0		38.9		21.9
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	29.8	40.4		38.9		21.9
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	27.3	40.6		38.9		21.9
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	26.8	40.7		38.9		21.9
LIQi001 »	Anlieferung	26.6	40.9		38.9		21.9
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.7	41.0		38.9		21.9
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.3	41.2		38.9		21.9
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	25.3	41.3		38.9		21.9
FLQi017 »	Entladung Getränke	23.4	41.3		38.9		21.9
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	22.8	41.4	29.8	39.4		21.9
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.5	41.5		39.4		21.9
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.7	41.5		39.4		21.9
EZQi002 »	Splitgerät 2	17.4	41.5	17.4	39.4	17.4	23.2
EZQi001 »	Splitgerät 1	17.4	41.5	17.4	39.5	17.4	24.2
EZQi003 »	Splitgerät 3	17.0	41.5	17.0	39.5	17.0	25.0
EZQi007 »	Presscontainer	15.6	41.5		39.5		25.0
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	13.7	41.5		39.5		25.0
FLQi001 »	Gaskühler	12.8	41.5	11.5	39.5	3.6	25.0
EZQi005 »	Zu-/Abluft	11.8	41.6	11.8	39.5		25.0
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	11.7	41.6	11.7	39.5		25.0
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.7	41.6		39.5		25.0
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	5.5	41.6		39.5		25.0
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		41.6		39.5	18.4	25.9
FLQi014 »	LKW-Türenschiagen*		41.6		39.5	13.4	26.1
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		41.6		39.5	10.4	26.2
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		41.6		39.5	26.5	29.4
LIQi002 »	Nacht-Anlieferung		41.6		39.5	26.4	31.1
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		41.6		39.5	30.9	34.0
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		41.6		39.5	22.2	34.3
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		41.6		39.5	25.1	34.8
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		41.6		39.5	27.0	35.5
n=33	Summe		41.6		39.5		35.5

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt005 »	IO 5	Nachtanlieferung LKW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841470.74 m		y = 5388499.75 m		z = 299.71 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
PRKL001 »	Parkplatz	35.0	35.0	35.0	35.0	18.0	18.0
EZQi008 »	Kühlaggregat	30.7	36.3		35.0		18.0
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	29.7	37.2		35.0		18.0
LIQi001 »	Anlieferung	28.8	37.8		35.0		18.0
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	27.8	38.2		35.0		18.0
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.6	38.4		35.0		18.0
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	25.2	38.6		35.0		18.0
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	24.2	38.8		35.0		18.0
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	23.9	38.9		35.0		18.0
FLQi002 »	LKW-Rangieren	22.6	39.0		35.0		18.0
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.2	39.1		35.0		18.0
FLQi017 »	Entladung Getränke	20.6	39.2		35.0		18.0
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.4	39.2		35.0		18.0
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	14.6	39.2	21.6	35.2		18.0
FLQi001 »	Gaskühler	13.8	39.2	12.4	35.2	4.6	18.2
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	13.4	39.2		35.2		18.2
EZQi002 »	Splitgerät 2	12.6	39.3	12.6	35.2	12.6	19.2
EZQi003 »	Splitgerät 3	12.6	39.3	12.6	35.2	12.6	20.1
EZQi001 »	Splitgerät 1	12.5	39.3	12.5	35.3	12.5	20.8
EZQi007 »	Presscontainer	11.3	39.3		35.3		20.8
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.4	39.3		35.3		20.8
EZQi005 »	Zu-/Abluft	9.7	39.3	9.7	35.3		20.8
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	9.5	39.3	9.5	35.3		20.8
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	4.1	39.3		35.3		20.8
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		39.3		35.3	18.1	22.7
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		39.3		35.3	10.1	22.9
FLQi014 »	LKW-Türenschiagen*		39.3		35.3	13.1	23.3
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		39.3		35.3	24.0	26.7
LIQi002 »	Nacht-Anlieferung		39.3		35.3	28.6	30.8
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		39.3		35.3	25.0	31.8
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		39.3		35.3	21.9	32.2
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		39.3		35.3	22.3	32.6
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		39.3		35.3	30.0	34.5
n=33	Summe		39.3		35.3		34.5

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt006 »	IO 6 Ost	Nachtanlieferung LKW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841373.28 m		y = 5388530.37 m		z = 298.11 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
PRKL001 »	Parkplatz	56.8	56.8	56.8	56.8	39.8	39.8
LIQI001 »	Anlieferung	47.4	57.2		56.8		39.8
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	42.2	57.4		56.8		39.8
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	40.6	57.4		56.8		39.8
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	39.8	57.5		56.8		39.8
EZQi008 »	Kühlaggregat	39.0	57.6		56.8		39.8
FLQi002 »	LKW-Rangieren	38.0	57.6		56.8		39.8
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	37.0	57.7		56.8		39.8
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	34.3	57.7		56.8		39.8
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	32.7	57.7		56.8		39.8
FLQi017 »	Entladung Getränke	32.3	57.7		56.8		39.8
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	30.6	57.7		56.8		39.8
EZQi005 »	Zu-/Abluft	28.9	57.7	28.9	56.8		39.8
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	27.7	57.7	27.7	56.8		39.8
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	27.7	57.7		56.8		39.8
FLQi001 »	Gaskühler	26.5	57.7	25.1	56.8	17.3	39.8
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	25.6	57.7		56.8		39.8
LIQI003 »	Anlieferung Backshop	24.2	57.7		56.8		39.8
FLQi009 »	LKW-Anlassen	22.6	57.7		56.8		39.8
EZQi007 »	Presscontainer	19.9	57.7		56.8		39.8
EZQi001 »	Splitgerät 1	14.0	57.7	14.0	56.8	14.0	39.8
EZQi003 »	Splitgerät 3	13.6	57.7	13.6	56.8	13.6	39.8
EZQi011 »	Be- und Entladung Backsho	10.0	57.7	17.0	56.8		39.8
EZQi002 »	Splitgerät 2	10.0	57.7	10.0	56.8	10.0	39.8
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		57.7		56.8	30.3	40.3
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		57.7		56.8	22.3	40.3
FLQi014 »	LKW-Türenschiagen*		57.7		56.8	25.3	40.5
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		57.7		56.8	39.5	43.0
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		57.7		56.8	34.3	43.6
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		57.7		56.8	33.0	43.9
LIQI002 »	Nacht-Anlieferung		57.7		56.8	47.1	48.8
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		57.7		56.8	37.8	49.1
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		57.7		56.8	34.1	49.3
n=33	Summe		57.7		56.8		49.3

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt007 »	IO 6 Süd	Nachtanlieferung LKW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841371.69 m		y = 5388520.47 m		z = 297.77 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
PRKL001 »	Parkplatz	57.5	57.5	57.5	57.5	40.5	40.5
LIQi001 »	Anlieferung	48.0	58.0		57.5		40.5
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	42.9	58.1		57.5		40.5
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	42.7	58.2		57.5		40.5
FLQi001 »	Gaskühler	42.6	58.4	41.3	57.6	33.4	41.3
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	42.6	58.5		57.6		41.3
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	41.9	58.6		57.6		41.3
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	41.6	58.7		57.6		41.3
FLQi002 »	LKW-Rangieren	41.1	58.7		57.6		41.3
EZQi008 »	Kühlaggregat	39.3	58.8		57.6		41.3
EZQi005 »	Zu-/Abluft	38.2	58.8	38.2	57.7		41.3
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	36.5	58.8		57.7		41.3
FLQi017 »	Entladung Getränke	36.4	58.9		57.7		41.3
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	34.1	58.9	34.1	57.7		41.3
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	32.7	58.9		57.7		41.3
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	28.4	58.9		57.7		41.3
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	27.7	58.9		57.7		41.3
EZQi007 »	Presscontainer	27.4	58.9		57.7		41.3
FLQi009 »	LKW-Anlassen	24.7	58.9		57.7		41.3
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	24.5	58.9		57.7		41.3
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	20.7	58.9	27.7	57.7		41.3
EZQi001 »	Splitgerät 1	11.1	58.9	11.1	57.7	11.1	41.3
EZQi003 »	Splitgerät 3	11.1	58.9	11.1	57.7	11.1	41.3
EZQi002 »	Splitgerät 2	11.0	58.9	11.0	57.7	11.0	41.3
FLQi014 »	LKW-Türenschiagen*		58.9		57.7	27.5	41.5
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		58.9		57.7	32.4	42.0
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		58.9		57.7	42.8	45.4
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		58.9		57.7	24.4	45.4
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		58.9		57.7	36.2	45.9
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		58.9		57.7	38.9	46.7
LIQi002 »	Nacht-Anlieferung		58.9		57.7	47.7	50.3
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		58.9		57.7	42.5	50.9
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		58.9		57.7	40.9	51.3
n=33	Summe		58.9		57.7		51.3

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt008 »	IO 7	Nachtanlieferung LKW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841333.15 m		y = 5388468.44 m		z = 300.13 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
FLQi001 »	Gaskühler	46.5	46.5	45.1	45.1	37.3	37.3
PRKL001 »	Parkplatz	42.8	48.0	42.8	47.1	25.8	37.6
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	34.0	48.2		47.1		37.6
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	33.9	48.4		47.1		37.6
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	31.2	48.4		47.1		37.6
LIQi001 »	Anlieferung	30.6	48.5		47.1		37.6
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	29.4	48.6		47.1		37.6
EZQi008 »	Kühlaggregat	29.3	48.6		47.1		37.6
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	28.3	48.7		47.1		37.6
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	28.1	48.7		47.1		37.6
FLQi017 »	Entladung Getränke	28.1	48.7		47.1		37.6
FLQi002 »	LKW-Rangieren	26.9	48.8		47.1		37.6
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	26.1	48.8		47.1		37.6
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	25.3	48.8	25.3	47.1		37.6
EZQi005 »	Zu-/Abluft	25.1	48.8	25.1	47.2		37.6
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	24.3	48.8		47.2		37.6
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	19.4	48.8		47.2		37.6
EZQi007 »	Presscontainer	17.5	48.8		47.2		37.6
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	16.5	48.8	23.5	47.2		37.6
FLQi009 »	LKW-Anlassen	16.3	48.9		47.2		37.6
EZQi002 »	Splitgerät 2	13.2	48.9	13.2	47.2	13.2	37.6
EZQi003 »	Splitgerät 3	13.2	48.9	13.2	47.2	13.2	37.6
EZQi001 »	Splitgerät 1	13.1	48.9	13.1	47.2	13.1	37.6
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	6.1	48.9		47.2		37.6
FLQi014 »	LKW-Türenschiagen*		48.9		47.2	19.1	37.7
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		48.9		47.2	24.1	37.9
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		48.9		47.2	31.2	38.7
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		48.9		47.2	16.1	38.7
LIQi002 »	Nacht-Anlieferung		48.9		47.2	30.3	39.3
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		48.9		47.2	27.9	39.6
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		48.9		47.2	31.3	40.2
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		48.9		47.2	29.2	40.6
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		48.9		47.2	26.6	40.7
n=33	Summe		48.9		47.2		40.7

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Nachtanlieferung Backschoop		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
IPkt001	IO 1	55.0	47.3	55.0	49.5	40.0	44.5
IPkt002	IO 2	55.0	52.2	55.0	53.5	40.0	46.9
IPkt003	IO 3	60.0	43.6	60.0	42.2	45.0	41.0
IPkt004	IO 4	60.0	41.6	60.0	39.5	45.0	35.6
IPkt005	IO 5	60.0	39.3	60.0	35.3	45.0	29.0
IPkt006	IO 6 Ost	60.0	57.7	60.0	56.8	45.0	44.9
IPkt007	IO 6 Süd	60.0	58.9	60.0	57.7	45.0	45.8
IPkt008	IO 7	60.0	48.9	60.0	47.2	45.0	38.4

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt001 »	IO 1	Nachtanlieferung Backshop		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841356.21 m		y = 5388433.01 m		z = 298.78 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
PRKL001 »	Parkplatz	46.0	46.0	47.4	47.4	27.6	27.6
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	38.1	46.6	45.1	49.4		27.6
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.3	46.7		49.4		27.6
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	30.6	46.8		49.4		27.6
EZQi008 »	Kühlaggregat	30.5	46.9		49.4		27.6
LIQi001 »	Anlieferung	29.7	47.0		49.4		27.6
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	28.2	47.1		49.4		27.6
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.7	47.1		49.4		27.6
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.5	47.1		49.4		27.6
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	25.4	47.2		49.4		27.6
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.9	47.2		49.4		27.6
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	22.0	47.2	24.3	49.5		27.6
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	21.8	47.2		49.5		27.6
EZQi005 »	Zu-/Abluft	21.7	47.2	24.0	49.5		27.6
FLQi001 »	Gaskühler	21.0	47.2	20.2	49.5	11.5	27.7
FLQi017 »	Entladung Getränke	20.9	47.3		49.5		27.7
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	19.1	47.3		49.5		27.7
EZQi002 »	Splitgerät 2	19.1	47.3	20.8	49.5	17.1	28.1
EZQi003 »	Splitgerät 3	18.9	47.3	20.6	49.5	17.0	28.4
EZQi001 »	Splitgerät 1	18.6	47.3	20.3	49.5	16.7	28.7
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	16.0	47.3		49.5		28.7
FLQi008 »	LKW-Türensclagen	14.1	47.3		49.5		28.7
FLQi009 »	LKW-Anlassen	11.1	47.3		49.5		28.7
EZQi007 »	Presscontainer	10.1	47.3		49.5		28.7
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		47.3		49.5	31.1	33.0
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		47.3		49.5	44.2	44.5
n=26	Summe		47.3		49.5		44.5

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt002 »	IO 2	Nachtanlieferung Backshop		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841385.24 m		y = 5388424.96 m		z = 298.71 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
PRKL001 »	Parkplatz	50.7	50.7	52.2	52.2	32.3	32.3
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	40.0	51.1	47.0	53.3		32.3
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	38.1	51.3		53.3		32.3
LIQi001 »	Anlieferung	36.7	51.4		53.3		32.3
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	36.7	51.6		53.3		32.3
EZQi008 »	Kühlaggregat	36.7	51.7		53.3		32.3
FLQi002 »	LKW-Rangieren	36.7	51.8		53.3		32.3
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	34.1	51.9		53.3		32.3
EZQi002 »	Splitgerät 2	33.3	52.0	35.0	53.4	31.4	34.9
EZQi003 »	Splitgerät 3	33.2	52.0	34.9	53.5	31.3	36.5
EZQi001 »	Splitgerät 1	33.1	52.1	34.8	53.5	31.2	37.6
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	31.6	52.1		53.5		37.6
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.2	52.2		53.5		37.6
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	23.1	52.2		53.5		37.6
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	21.9	52.2		53.5		37.6
FLQi017 »	Entladung Getränke	21.5	52.2		53.5		37.6
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	21.2	52.2	23.5	53.5		37.6
EZQi005 »	Zu-/Abluft	21.0	52.2	23.3	53.5		37.6
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	19.9	52.2		53.5		37.6
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	19.3	52.2		53.5		37.6
FLQi001 »	Gaskühler	18.2	52.2	17.4	53.5	8.8	37.6
FLQi008 »	LKW-Türenschnellen	14.3	52.2		53.5		37.6
FLQi009 »	LKW-Anlassen	11.3	52.2		53.5		37.6
EZQi007 »	Presscontainer	10.0	52.2		53.5		37.6
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		52.2		53.5	46.0	46.6
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		52.2		53.5	35.0	46.9
n=26	Summe		52.2		53.5		46.9

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt003 »	IO 3	Nachtanlieferung Backshop		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841470.18 m		y = 5388438.29 m		z = 297.73 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
PRKL001 »	Parkplatz	40.9	40.9	40.9	40.9	23.9	23.9
EZQi008 »	Kühlaggregat	33.3	41.6		40.9		23.9
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	32.1	42.1		40.9		23.9
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.3	42.4		40.9		23.9
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	30.9	42.7		40.9		23.9
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	28.2	42.9	35.2	41.9		23.9
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	27.3	43.0		41.9		23.9
FLQi017 »	Entladung Getränke	26.7	43.1		41.9		23.9
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	26.5	43.2		41.9		23.9
LIQi001 »	Anlieferung	26.4	43.3		41.9		23.9
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.8	43.3		41.9		23.9
EZQi002 »	Splitgerät 2	25.2	43.4	25.2	42.0	25.2	27.6
EZQi003 »	Splitgerät 3	25.2	43.5	25.2	42.1	25.2	29.6
EZQi001 »	Splitgerät 1	25.2	43.5	25.2	42.2	25.2	31.0
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	21.8	43.6		42.2		31.0
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	21.6	43.6		42.2		31.0
EZQi007 »	Presscontainer	18.3	43.6		42.2		31.0
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.1	43.6		42.2		31.0
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	16.2	43.6	16.2	42.2		31.0
EZQi005 »	Zu-/Abluft	15.9	43.6	15.9	42.2		31.0
FLQi008 »	LKW-Türenschnitten	13.1	43.6		42.2		31.0
FLQi001 »	Gaskühler	12.4	43.6	11.0	42.2	3.2	31.0
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	10.5	43.6		42.2		31.0
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.1	43.6		42.2		31.0
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		43.6		42.2	29.5	33.3
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		43.6		42.2	40.2	41.0
n=26	Summe		43.6		42.2		41.0

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt004 »	IO 4	Nachtanlieferung Backshop		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841479.14 m		y = 5388467.87 m		z = 297.74 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
PRKL001 »	Parkplatz	38.9	38.9	38.9	38.9	21.9	21.9
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	30.6	39.5		38.9		21.9
EZQi008 »	Kühlaggregat	29.9	40.0		38.9		21.9
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	29.8	40.4		38.9		21.9
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	27.3	40.6		38.9		21.9
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	26.8	40.7		38.9		21.9
LIQi001 »	Anlieferung	26.6	40.9		38.9		21.9
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.7	41.0		38.9		21.9
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.3	41.2		38.9		21.9
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	25.3	41.3		38.9		21.9
FLQi017 »	Entladung Getränke	23.4	41.3		38.9		21.9
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	22.8	41.4	29.8	39.4		21.9
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.5	41.5		39.4		21.9
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.7	41.5		39.4		21.9
EZQi002 »	Splitgerät 2	17.4	41.5	17.4	39.4	17.4	23.2
EZQi001 »	Splitgerät 1	17.4	41.5	17.4	39.5	17.4	24.2
EZQi003 »	Splitgerät 3	17.0	41.5	17.0	39.5	17.0	25.0
EZQi007 »	Presscontainer	15.6	41.5		39.5		25.0
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	13.7	41.5		39.5		25.0
FLQi001 »	Gaskühler	12.8	41.5	11.5	39.5	3.6	25.0
EZQi005 »	Zu-/Abluft	11.8	41.6	11.8	39.5		25.0
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	11.7	41.6	11.7	39.5		25.0
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.7	41.6		39.5		25.0
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	5.5	41.6		39.5		25.0
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		41.6		39.5	24.5	27.8
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		41.6		39.5	34.8	35.6
n=26	Summe		41.6		39.5		35.6

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt005 »	IO 5	Nachtanlieferung Backshop		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841470.74 m		y = 5388499.75 m		z = 299.71 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
PRKL001 »	Parkplatz	35.0	35.0	35.0	35.0	18.0	18.0
EZQi008 »	Kühlaggregat	30.7	36.3		35.0		18.0
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	29.7	37.2		35.0		18.0
LIQi001 »	Anlieferung	28.8	37.8		35.0		18.0
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	27.8	38.2		35.0		18.0
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.6	38.4		35.0		18.0
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	25.2	38.6		35.0		18.0
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	24.2	38.8		35.0		18.0
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	23.9	38.9		35.0		18.0
FLQi002 »	LKW-Rangieren	22.6	39.0		35.0		18.0
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.2	39.1		35.0		18.0
FLQi017 »	Entladung Getränke	20.6	39.2		35.0		18.0
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.4	39.2		35.0		18.0
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	14.6	39.2	21.6	35.2		18.0
FLQi001 »	Gaskühler	13.8	39.2	12.4	35.2	4.6	18.2
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	13.4	39.2		35.2		18.2
EZQi002 »	Splitgerät 2	12.6	39.3	12.6	35.2	12.6	19.2
EZQi003 »	Splitgerät 3	12.6	39.3	12.6	35.2	12.6	20.1
EZQi001 »	Splitgerät 1	12.5	39.3	12.5	35.3	12.5	20.8
EZQi007 »	Presscontainer	11.3	39.3		35.3		20.8
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.4	39.3		35.3		20.8
EZQi005 »	Zu-/Abluft	9.7	39.3	9.7	35.3		20.8
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	9.5	39.3	9.5	35.3		20.8
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	4.1	39.3		35.3		20.8
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		39.3		35.3	26.7	27.7
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		39.3		35.3	23.1	29.0
n=26	Summe		39.3		35.3		29.0

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt006 »	IO 6 Ost	Nachtanlieferung Backshop		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841373.28 m		y = 5388530.37 m		z = 298.11 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
PRKL001 »	Parkplatz	56.8	56.8	56.8	56.8	39.8	39.8
LIQi001 »	Anlieferung	47.4	57.2		56.8		39.8
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	42.2	57.4		56.8		39.8
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	40.6	57.4		56.8		39.8
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	39.8	57.5		56.8		39.8
EZQi008 »	Kühlaggregat	39.0	57.6		56.8		39.8
FLQi002 »	LKW-Rangieren	38.0	57.6		56.8		39.8
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	37.0	57.7		56.8		39.8
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	34.3	57.7		56.8		39.8
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	32.7	57.7		56.8		39.8
FLQi017 »	Entladung Getränke	32.3	57.7		56.8		39.8
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	30.6	57.7		56.8		39.8
EZQi005 »	Zu-/Abluft	28.9	57.7	28.9	56.8		39.8
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	27.7	57.7	27.7	56.8		39.8
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	27.7	57.7		56.8		39.8
FLQi001 »	Gaskühler	26.5	57.7	25.1	56.8	17.3	39.8
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	25.6	57.7		56.8		39.8
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	24.2	57.7		56.8		39.8
FLQi009 »	LKW-Anlassen	22.6	57.7		56.8		39.8
EZQi007 »	Presscontainer	19.9	57.7		56.8		39.8
EZQi001 »	Splitgerät 1	14.0	57.7	14.0	56.8	14.0	39.8
EZQi003 »	Splitgerät 3	13.6	57.7	13.6	56.8	13.6	39.8
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	10.0	57.7	17.0	56.8		39.8
EZQi002 »	Splitgerät 2	10.0	57.7	10.0	56.8	10.0	39.8
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		57.7		56.8	43.2	44.8
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		57.7		56.8	22.0	44.9
n=26	Summe		57.7		56.8		44.9

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt007 »	IO 6 Süd	Nachtanlieferung Backshop		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841371.69 m		y = 5388520.47 m		z = 297.77 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
PRKL001 »	Parkplatz	57.5	57.5	57.5	57.5	40.5	40.5
LIQi001 »	Anlieferung	48.0	58.0		57.5		40.5
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	42.9	58.1		57.5		40.5
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	42.7	58.2		57.5		40.5
FLQi001 »	Gaskühler	42.6	58.4	41.3	57.6	33.4	41.3
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	42.6	58.5		57.6		41.3
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	41.9	58.6		57.6		41.3
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	41.6	58.7		57.6		41.3
FLQi002 »	LKW-Rangieren	41.1	58.7		57.6		41.3
EZQi008 »	Kühlaggregat	39.3	58.8		57.6		41.3
EZQi005 »	Zu-/Abluft	38.2	58.8	38.2	57.7		41.3
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	36.5	58.8		57.7		41.3
FLQi017 »	Entladung Getränke	36.4	58.9		57.7		41.3
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	34.1	58.9	34.1	57.7		41.3
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	32.7	58.9		57.7		41.3
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	28.4	58.9		57.7		41.3
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	27.7	58.9		57.7		41.3
EZQi007 »	Presscontainer	27.4	58.9		57.7		41.3
FLQi009 »	LKW-Anlassen	24.7	58.9		57.7		41.3
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	24.5	58.9		57.7		41.3
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	20.7	58.9	27.7	57.7		41.3
EZQi001 »	Splitgerät 1	11.1	58.9	11.1	57.7	11.1	41.3
EZQi003 »	Splitgerät 3	11.1	58.9	11.1	57.7	11.1	41.3
EZQi002 »	Splitgerät 2	11.0	58.9	11.0	57.7	11.0	41.3
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		58.9		57.7	32.8	41.9
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		58.9		57.7	43.6	45.8
n=26	Summe		58.9		57.7		45.8

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt008 »	IO 7	Nachtanlieferung Backshop		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841333.15 m		y = 5388468.44 m		z = 300.13 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
FLQi001 »	Gaskühler	46.5	46.5	45.1	45.1	37.3	37.3
PRKL001 »	Parkplatz	42.8	48.0	42.8	47.1	25.8	37.6
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	34.0	48.2		47.1		37.6
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	33.9	48.4		47.1		37.6
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	31.2	48.4		47.1		37.6
LIQi001 »	Anlieferung	30.6	48.5		47.1		37.6
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	29.4	48.6		47.1		37.6
EZQi008 »	Kühlaggregat	29.3	48.6		47.1		37.6
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	28.3	48.7		47.1		37.6
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	28.1	48.7		47.1		37.6
FLQi017 »	Entladung Getränke	28.1	48.7		47.1		37.6
FLQi002 »	LKW-Rangieren	26.9	48.8		47.1		37.6
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	26.1	48.8		47.1		37.6
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	25.3	48.8	25.3	47.1		37.6
EZQi005 »	Zu-/Abluft	25.1	48.8	25.1	47.2		37.6
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	24.3	48.8		47.2		37.6
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	19.4	48.8		47.2		37.6
EZQi007 »	Presscontainer	17.5	48.8		47.2		37.6
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	16.5	48.8	23.5	47.2		37.6
FLQi009 »	LKW-Anlassen	16.3	48.9		47.2		37.6
EZQi002 »	Splitgerät 2	13.2	48.9	13.2	47.2	13.2	37.6
EZQi003 »	Splitgerät 3	13.2	48.9	13.2	47.2	13.2	37.6
EZQi001 »	Splitgerät 1	13.1	48.9	13.1	47.2	13.1	37.6
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	6.1	48.9		47.2		37.6
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		48.9		47.2	25.2	37.9
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		48.9		47.2	28.5	38.4
n=26	Summe		48.9		47.2		38.4

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
Regelbetrieb		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		
IPkt001	IO 1	55.0	47.3	55.0	49.5	40.0	28.7		
IPkt002	IO 2	55.0	52.2	55.0	53.5	40.0	37.6		
IPkt003	IO 3	60.0	43.6	60.0	42.2	45.0	31.0		
IPkt004	IO 4	60.0	41.6	60.0	39.5	45.0	25.0		
IPkt005	IO 5	60.0	39.3	60.0	35.3	45.0	20.8		
IPkt006	IO 6 Ost	60.0	57.7	60.0	56.8	45.0	39.8		
IPkt007	IO 6 Süd	60.0	58.9	60.0	57.7	45.0	41.3		
IPkt008	IO 7	60.0	48.9	60.0	47.2	45.0	37.6		

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt001 »	IO 1	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841356.21 m		y = 5388433.01 m		z = 298.78 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
PRKL001 »	Parkplatz	46.0	46.0	47.4	47.4	27.6	27.6
EZQi011 »	Be- und Entladung Backsho	38.1	46.6	45.1	49.4		27.6
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.3	46.7		49.4		27.6
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	30.6	46.8		49.4		27.6
EZQi008 »	Kühlaggregat	30.5	46.9		49.4		27.6
LIQi001 »	Anlieferung	29.7	47.0		49.4		27.6
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	28.2	47.1		49.4		27.6
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.7	47.1		49.4		27.6
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.5	47.1		49.4		27.6
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	25.4	47.2		49.4		27.6
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.9	47.2		49.4		27.6
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	22.0	47.2	24.3	49.5		27.6
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	21.8	47.2		49.5		27.6
EZQi005 »	Zu-/Abluft	21.7	47.2	24.0	49.5		27.6
FLQi001 »	Gaskühler	21.0	47.2	20.2	49.5	11.5	27.7
FLQi017 »	Entladung Getränke	20.9	47.3		49.5		27.7
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	19.1	47.3		49.5		27.7
EZQi002 »	Splitgerät 2	19.1	47.3	20.8	49.5	17.1	28.1
EZQi003 »	Splitgerät 3	18.9	47.3	20.6	49.5	17.0	28.4
EZQi001 »	Splitgerät 1	18.6	47.3	20.3	49.5	16.7	28.7
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	16.0	47.3		49.5		28.7
FLQi008 »	LKW-Türenschnellen	14.1	47.3		49.5		28.7
FLQi009 »	LKW-Anlassen	11.1	47.3		49.5		28.7
EZQi007 »	Presscontainer	10.1	47.3		49.5		28.7
n=24	Summe		47.3		49.5		28.7

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPKt002 »	IO 2	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841385.24 m		y = 5388424.96 m		z = 298.71 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
PRKL001 »	Parkplatz	50.7	50.7	52.2	52.2	32.3	32.3
EZQi011 »	Be- und Entladung Backsho	40.0	51.1	47.0	53.3		32.3
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	38.1	51.3		53.3		32.3
LIQi001 »	Anlieferung	36.7	51.4		53.3		32.3
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	36.7	51.6		53.3		32.3
EZQi008 »	Kühlaggregat	36.7	51.7		53.3		32.3
FLQi002 »	LKW-Rangieren	36.7	51.8		53.3		32.3
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	34.1	51.9		53.3		32.3
EZQi002 »	Splitgerät 2	33.3	52.0	35.0	53.4	31.4	34.9
EZQi003 »	Splitgerät 3	33.2	52.0	34.9	53.5	31.3	36.5
EZQi001 »	Splitgerät 1	33.1	52.1	34.8	53.5	31.2	37.6
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	31.6	52.1		53.5		37.6
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.2	52.2		53.5		37.6
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	23.1	52.2		53.5		37.6
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	21.9	52.2		53.5		37.6
FLQi017 »	Entladung Getränke	21.5	52.2		53.5		37.6
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	21.2	52.2	23.5	53.5		37.6
EZQi005 »	Zu-/Abluft	21.0	52.2	23.3	53.5		37.6
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	19.9	52.2		53.5		37.6
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	19.3	52.2		53.5		37.6
FLQi001 »	Gaskühler	18.2	52.2	17.4	53.5	8.8	37.6
FLQi008 »	LKW-Türenschnitten	14.3	52.2		53.5		37.6
FLQi009 »	LKW-Anlassen	11.3	52.2		53.5		37.6
EZQi007 »	Presscontainer	10.0	52.2		53.5		37.6
n=24	Summe		52.2		53.5		37.6

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt003 »	IO 3	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841470.18 m		y = 5388438.29 m		z = 297.73 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
PRKL001 »	Parkplatz	40.9	40.9	40.9	40.9	23.9	23.9
EZQi008 »	Kühlaggregat	33.3	41.6		40.9		23.9
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	32.1	42.1		40.9		23.9
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.3	42.4		40.9		23.9
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	30.9	42.7		40.9		23.9
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	28.2	42.9	35.2	41.9		23.9
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	27.3	43.0		41.9		23.9
FLQi017 »	Entladung Getränke	26.7	43.1		41.9		23.9
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	26.5	43.2		41.9		23.9
LIQi001 »	Anlieferung	26.4	43.3		41.9		23.9
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.8	43.3		41.9		23.9
EZQi002 »	Splitgerät 2	25.2	43.4	25.2	42.0	25.2	27.6
EZQi003 »	Splitgerät 3	25.2	43.5	25.2	42.1	25.2	29.6
EZQi001 »	Splitgerät 1	25.2	43.5	25.2	42.2	25.2	31.0
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	21.8	43.6		42.2		31.0
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	21.6	43.6		42.2		31.0
EZQi007 »	Presscontainer	18.3	43.6		42.2		31.0
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.1	43.6		42.2		31.0
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	16.2	43.6	16.2	42.2		31.0
EZQi005 »	Zu-/Abluft	15.9	43.6	15.9	42.2		31.0
FLQi008 »	LKW-Türenschnellen	13.1	43.6		42.2		31.0
FLQi001 »	Gaskühler	12.4	43.6	11.0	42.2	3.2	31.0
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	10.5	43.6		42.2		31.0
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.1	43.6		42.2		31.0
n=24	Summe		43.6		42.2		31.0

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt004 »	IO 4	Regelbetrieb						Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 841479.14 m		y = 5388467.87 m		z = 297.74 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	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	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL001 »	Parkplatz	38.9	38.9	38.9	38.9	21.9	21.9						
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	30.6	39.5			38.9	21.9						
EZQi008 »	Kühlaggregat	29.9	40.0			38.9	21.9						
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	29.8	40.4			38.9	21.9						
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	27.3	40.6			38.9	21.9						
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	26.8	40.7			38.9	21.9						
LIQi001 »	Anlieferung	26.6	40.9			38.9	21.9						
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.7	41.0			38.9	21.9						
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.3	41.2			38.9	21.9						
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	25.3	41.3			38.9	21.9						
FLQi017 »	Entladung Getränke	23.4	41.3			38.9	21.9						
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	22.8	41.4	29.8		39.4	21.9						
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.5	41.5			39.4	21.9						
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.7	41.5			39.4	21.9						
EZQi002 »	Splitgerät 2	17.4	41.5	17.4		39.4	17.4	17.4				23.2	
EZQi001 »	Splitgerät 1	17.4	41.5	17.4		39.5	17.4	24.2					
EZQi003 »	Splitgerät 3	17.0	41.5	17.0		39.5	17.0	25.0					
EZQi007 »	Presscontainer	15.6	41.5			39.5	25.0						
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	13.7	41.5			39.5	25.0						
FLQi001 »	Gaskühler	12.8	41.5	11.5		39.5	3.6	25.0					
EZQi005 »	Zu-/Abluft	11.8	41.6	11.8		39.5	25.0						
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	11.7	41.6	11.7		39.5	25.0						
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.7	41.6			39.5	25.0						
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	5.5	41.6			39.5	25.0						
n=24	Summe		41.6			39.5		25.0					

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt005 »	IO 5	Regelbetrieb						Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 841470.74 m		y = 5388499.75 m		z = 299.71 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	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	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL001 »	Parkplatz	35.0	35.0	35.0	35.0	18.0	18.0						
EZQi008 »	Kühlaggregat	30.7	36.3		35.0		18.0						18.0
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	29.7	37.2		35.0		18.0						18.0
LIQi001 »	Anlieferung	28.8	37.8		35.0		18.0						18.0
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	27.8	38.2		35.0		18.0						18.0
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.6	38.4		35.0		18.0						18.0
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	25.2	38.6		35.0		18.0						18.0
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	24.2	38.8		35.0		18.0						18.0
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	23.9	38.9		35.0		18.0						18.0
FLQi002 »	LKW-Rangieren	22.6	39.0		35.0		18.0						18.0
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.2	39.1		35.0		18.0						18.0
FLQi017 »	Entladung Getränke	20.6	39.2		35.0		18.0						18.0
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.4	39.2		35.0		18.0						18.0
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	14.6	39.2	21.6	35.2		18.0						18.0
FLQi001 »	Gaskühler	13.8	39.2	12.4	35.2	4.6	18.2						18.2
FLQi008 »	LKW-Türenschnellen	13.4	39.2		35.2		18.2						18.2
EZQi002 »	Splitgerät 2	12.6	39.3	12.6	35.2	12.6	19.2						19.2
EZQi003 »	Splitgerät 3	12.6	39.3	12.6	35.2	12.6	20.1						20.1
EZQi001 »	Splitgerät 1	12.5	39.3	12.5	35.3	12.5	20.8						20.8
EZQi007 »	Presscontainer	11.3	39.3		35.3		20.8						20.8
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.4	39.3		35.3		20.8						20.8
EZQi005 »	Zu-/Abluft	9.7	39.3	9.7	35.3		20.8						20.8
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	9.5	39.3	9.5	35.3		20.8						20.8
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	4.1	39.3		35.3		20.8						20.8
n=24	Summe		39.3		35.3		20.8						20.8

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt006 »	IO 6 Ost	Regelbetrieb						Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 841373.28 m		y = 5388530.37 m		z = 298.11 m		x = 841373.28 m		y = 5388530.37 m		z = 298.11 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	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	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL001 »	Parkplatz	56.8	56.8	56.8	56.8			39.8	39.8				
LIQi001 »	Anlieferung	47.4	57.2			56.8							39.8
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	42.2	57.4			56.8							39.8
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	40.6	57.4			56.8							39.8
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	39.8	57.5			56.8							39.8
EZQi008 »	Kühlaggregat	39.0	57.6			56.8							39.8
FLQi002 »	LKW-Rangieren	38.0	57.6			56.8							39.8
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	37.0	57.7			56.8							39.8
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	34.3	57.7			56.8							39.8
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	32.7	57.7			56.8							39.8
FLQi017 »	Entladung Getränke	32.3	57.7			56.8							39.8
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	30.6	57.7			56.8							39.8
EZQi005 »	Zu-/Abluft	28.9	57.7	28.9		56.8							39.8
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	27.7	57.7	27.7		56.8							39.8
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	27.7	57.7			56.8							39.8
FLQi001 »	Gaskühler	26.5	57.7	25.1		56.8		17.3					39.8
FLQi008 »	LKW-Türenschnellen	25.6	57.7			56.8							39.8
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	24.2	57.7			56.8							39.8
FLQi009 »	LKW-Anlassen	22.6	57.7			56.8							39.8
EZQi007 »	Presscontainer	19.9	57.7			56.8							39.8
EZQi001 »	Splitgerät 1	14.0	57.7	14.0		56.8		14.0					39.8
EZQi003 »	Splitgerät 3	13.6	57.7	13.6		56.8		13.6					39.8
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	10.0	57.7	17.0		56.8							39.8
EZQi002 »	Splitgerät 2	10.0	57.7	10.0		56.8		10.0					39.8
n=24	Summe		57.7			56.8							39.8

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt007 »	IO 6 Süd	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841371.69 m		y = 5388520.47 m		z = 297.77 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
PRKL001 »	Parkplatz	57.5	57.5	57.5	57.5	40.5	40.5
LIQi001 »	Anlieferung	48.0	58.0		57.5		40.5
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	42.9	58.1		57.5		40.5
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	42.7	58.2		57.5		40.5
FLQi001 »	Gaskühler	42.6	58.4	41.3	57.6	33.4	41.3
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	42.6	58.5		57.6		41.3
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	41.9	58.6		57.6		41.3
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	41.6	58.7		57.6		41.3
FLQi002 »	LKW-Rangieren	41.1	58.7		57.6		41.3
EZQi008 »	Kühlaggregat	39.3	58.8		57.6		41.3
EZQi005 »	Zu-/Abluft	38.2	58.8	38.2	57.7		41.3
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	36.5	58.8		57.7		41.3
FLQi017 »	Entladung Getränke	36.4	58.9		57.7		41.3
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	34.1	58.9	34.1	57.7		41.3
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	32.7	58.9		57.7		41.3
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	28.4	58.9		57.7		41.3
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	27.7	58.9		57.7		41.3
EZQi007 »	Presscontainer	27.4	58.9		57.7		41.3
FLQi009 »	LKW-Anlassen	24.7	58.9		57.7		41.3
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	24.5	58.9		57.7		41.3
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	20.7	58.9	27.7	57.7		41.3
EZQi001 »	Splitgerät 1	11.1	58.9	11.1	57.7	11.1	41.3
EZQi003 »	Splitgerät 3	11.1	58.9	11.1	57.7	11.1	41.3
EZQi002 »	Splitgerät 2	11.0	58.9	11.0	57.7	11.0	41.3
n=24	Summe		58.9		57.7		41.3

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt008 »	IO 7	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841333.15 m		y = 5388468.44 m		z = 300.13 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
FLQi001 »	Gaskühler	46.5	46.5	45.1	45.1	37.3	37.3
PRKL001 »	Parkplatz	42.8	48.0	42.8	47.1	25.8	37.6
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	34.0	48.2		47.1		37.6
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	33.9	48.4		47.1		37.6
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	31.2	48.4		47.1		37.6
LIQi001 »	Anlieferung	30.6	48.5		47.1		37.6
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	29.4	48.6		47.1		37.6
EZQi008 »	Kühlaggregat	29.3	48.6		47.1		37.6
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	28.3	48.7		47.1		37.6
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	28.1	48.7		47.1		37.6
FLQi017 »	Entladung Getränke	28.1	48.7		47.1		37.6
FLQi002 »	LKW-Rangieren	26.9	48.8		47.1		37.6
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	26.1	48.8		47.1		37.6
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	25.3	48.8	25.3	47.1		37.6
EZQi005 »	Zu-/Abluft	25.1	48.8	25.1	47.2		37.6
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	24.3	48.8		47.2		37.6
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	19.4	48.8		47.2		37.6
EZQi007 »	Presscontainer	17.5	48.8		47.2		37.6
EZQi011 »	Be- und Entladung Backsho	16.5	48.8	23.5	47.2		37.6
FLQi009 »	LKW-Anlassen	16.3	48.9		47.2		37.6
EZQi002 »	Splitgerät 2	13.2	48.9	13.2	47.2	13.2	37.6
EZQi003 »	Splitgerät 3	13.2	48.9	13.2	47.2	13.2	37.6
EZQi001 »	Splitgerät 1	13.1	48.9	13.1	47.2	13.1	37.6
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	6.1	48.9		47.2		37.6
n=24	Summe		48.9		47.2		37.6

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Nachtanlieferung LKW mit LSW		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
IPkt001	IO 1	55.0	45.1	55.0	47.8	40.0	34.9
IPkt002	IO 2	55.0	48.8	55.0	49.0	40.0	40.9
IPkt003	IO 3	60.0	43.9	60.0	42.5	45.0	36.9
IPkt004	IO 4	60.0	41.9	60.0	40.0	45.0	35.5
IPkt005	IO 5	60.0	39.4	60.0	35.5	45.0	34.5
IPkt006	IO 6 Ost	60.0	52.2	60.0	50.2	45.0	45.9
IPkt007	IO 6 Süd	60.0	53.9	60.0	51.5	45.0	48.2
IPkt008	IO 7	60.0	48.7	60.0	47.0	45.0	40.7

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt001 »	IO 1	Nachtanlieferung LKW mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841356.21 m		y = 5388433.01 m		z = 298.78 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
PRKL001 »	Parkplatz	42.7	42.7	44.2	44.2	24.3	24.3
EZQi011 »	Be- und Entladung Backsho	38.1	44.0	45.1	47.7		24.3
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.3	44.2		47.7		24.3
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	30.6	44.4		47.7		24.3
EZQi008 »	Kühlaggregat	30.5	44.6		47.7		24.3
LIQi001 »	Anlieferung	29.7	44.7		47.7		24.3
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	28.2	44.8		47.7		24.3
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.7	44.9		47.7		24.3
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.5	44.9		47.7		24.3
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	25.4	45.0		47.7		24.3
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.9	45.0		47.7		24.3
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	22.0	45.0	24.3	47.7		24.3
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	21.8	45.0		47.7		24.3
EZQi005 »	Zu-/Abluft	21.7	45.1	24.0	47.7		24.3
FLQi001 »	Gaskühler	21.0	45.1	20.2	47.7	11.5	24.6
FLQi017 »	Entladung Getränke	20.9	45.1		47.7		24.6
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	19.1	45.1		47.7		24.6
EZQi002 »	Splitgerät 2	19.1	45.1	20.8	47.8	17.1	25.3
EZQi003 »	Splitgerät 3	18.9	45.1	20.6	47.8	17.0	25.9
EZQi001 »	Splitgerät 1	18.6	45.1	20.3	47.8	16.7	26.4
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	16.0	45.1		47.8		26.4
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	14.1	45.1		47.8		26.4
FLQi009 »	LKW-Anlassen	11.1	45.1		47.8		26.4
EZQi007 »	Presscontainer	10.1	45.1		47.8		26.4
FLQi014 »	LKW-Türenschiagen*		45.1		47.8	12.0	26.5
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		45.1		47.8	17.0	27.0
LIQi002 »	Nacht-Anlieferung		45.1		47.8	27.6	30.3
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		45.1		47.8	9.0	30.4
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		45.1		47.8	29.6	33.0
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		45.1		47.8	25.8	33.7
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		45.1		47.8	20.8	34.0
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		45.1		47.8	26.1	34.6
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		45.1		47.8	23.6	34.9
n=33	Summe		45.1		47.8		34.9

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt002 »	IO 2	Nachtanlieferung LKW mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841385.24 m		y = 5388424.96 m		z = 298.71 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
PRKL001 »	Parkplatz	46.1	46.1	47.6	47.6	27.7	27.7
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	37.3	46.6		47.6		27.7
EZQi008 »	Kühlaggregat	36.7	47.1		47.6		27.7
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	36.1	47.4		47.6		27.7
LIQi001 »	Anlieferung	36.0	47.7		47.6		27.7
FLQi002 »	LKW-Rangieren	35.8	48.0		47.6		27.7
EZQi011 »	Be- und Entladung Backsho	35.4	48.2	42.4	48.7		27.7
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	34.1	48.4		48.7		27.7
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	31.6	48.5		48.7		27.7
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.2	48.5		48.7		27.7
EZQi002 »	Splitgerät 2	30.0	48.6	31.7	48.8	28.1	30.9
EZQi003 »	Splitgerät 3	30.0	48.7	31.7	48.9	28.0	32.7
EZQi001 »	Splitgerät 1	29.9	48.7	31.6	49.0	28.0	34.0
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	23.1	48.7		49.0		34.0
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	21.9	48.7		49.0		34.0
FLQi017 »	Entladung Getränke	21.5	48.7		49.0		34.0
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	21.2	48.7	23.5	49.0		34.0
EZQi005 »	Zu-/Abluft	21.0	48.8	23.3	49.0		34.0
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	19.3	48.8		49.0		34.0
FLQi001 »	Gaskühler	18.2	48.8	17.4	49.0	8.8	34.0
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	17.8	48.8		49.0		34.0
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	14.3	48.8		49.0		34.0
FLQi009 »	LKW-Anlassen	11.3	48.8		49.0		34.0
EZQi007 »	Presscontainer	10.0	48.8		49.0		34.0
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		48.8		49.0	17.2	34.1
FLQi014 »	LKW-Türenschiagen*		48.8		49.0	12.2	34.1
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		48.8		49.0	9.2	34.1
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		48.8		49.0	35.2	37.7
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		48.8		49.0	29.4	38.3
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		48.8		49.0	26.8	38.6
LIQi002 »	Nacht-Anlieferung		48.8		49.0	33.9	39.9
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		48.8		49.0	33.7	40.8
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		48.8		49.0	21.0	40.9
n=33	Summe		48.8		49.0		40.9

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt003 »	IO 3	Nachtanlieferung LKW mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841470.18 m		y = 5388438.29 m		z = 297.73 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
PRKL001 »	Parkplatz	41.3	41.3	41.3	41.3	24.3	24.3
EZQi008 »	Kühlaggregat	33.3	42.0		41.3		24.3
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	32.1	42.4		41.3		24.3
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.3	42.7		41.3		24.3
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	30.9	43.0		41.3		24.3
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	28.2	43.1	35.2	42.3		24.3
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	27.3	43.2		42.3		24.3
FLQi017 »	Entladung Getränke	26.7	43.3		42.3		24.3
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	26.5	43.4		42.3		24.3
LIQi001 »	Anlieferung	26.5	43.5		42.3		24.3
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.8	43.6		42.3		24.3
EZQi002 »	Splitgerät 2	25.2	43.7	25.2	42.4	25.2	27.8
EZQi003 »	Splitgerät 3	25.2	43.7	25.2	42.4	25.2	29.7
EZQi001 »	Splitgerät 1	25.2	43.8	25.2	42.5	25.2	31.0
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	22.7	43.8		42.5		31.0
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	21.8	43.8		42.5		31.0
EZQi007 »	Presscontainer	18.3	43.8		42.5		31.0
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.1	43.9		42.5		31.0
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	16.2	43.9	16.2	42.5		31.0
EZQi005 »	Zu-/Abluft	15.9	43.9	15.9	42.5		31.0
FLQi008 »	LKW-Türenschnitten	13.1	43.9		42.5		31.0
FLQi001 »	Gaskühler	12.4	43.9	11.0	42.5	3.2	31.1
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	10.5	43.9		42.5		31.1
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.1	43.9		42.5		31.1
FLQi014 »	LKW-Türenschnitten*		43.9		42.5	12.8	31.1
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		43.9		42.5	17.8	31.3
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		43.9		42.5	21.6	31.8
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		43.9		42.5	9.8	31.8
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		43.9		42.5	31.6	34.7
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		43.9		42.5	28.2	35.6
LIQi002 »	Nacht-Anlieferung		43.9		42.5	26.2	36.1
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		43.9		42.5	27.0	36.6
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		43.9		42.5	25.5	36.9
n=33	Summe		43.9		42.5		36.9

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt004 »	IO 4	Nachtanlieferung LKW mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841479.14 m		y = 5388467.87 m		z = 297.74 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
PRKL001 »	Parkplatz	39.5	39.5	39.5	39.5	22.5	22.5
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	30.6	40.0		39.5		22.5
EZQi008 »	Kühlaggregat	29.9	40.4		39.5		22.5
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	29.8	40.8		39.5		22.5
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	27.3	41.0		39.5		22.5
LIQi001 »	Anlieferung	26.8	41.1		39.5		22.5
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	26.8	41.3		39.5		22.5
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	25.8	41.4		39.5		22.5
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.7	41.5		39.5		22.5
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.3	41.6		39.5		22.5
FLQi017 »	Entladung Getränke	23.4	41.7		39.5		22.5
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	22.8	41.7	29.8	39.9		22.5
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.5	41.8		39.9		22.5
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.7	41.8		39.9		22.5
EZQi002 »	Splitgerät 2	17.4	41.8	17.4	39.9	17.4	23.7
EZQi001 »	Splitgerät 1	17.4	41.9	17.4	40.0	17.4	24.6
EZQi003 »	Splitgerät 3	17.0	41.9	17.0	40.0	17.0	25.3
EZQi007 »	Presscontainer	15.6	41.9		40.0		25.3
FLQi008 »	LKW-Türenschnitten	13.7	41.9		40.0		25.3
FLQi001 »	Gaskühler	12.8	41.9	11.5	40.0	3.6	25.3
EZQi005 »	Zu-/Abluft	11.8	41.9	11.8	40.0		25.3
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	11.7	41.9	11.7	40.0		25.3
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.7	41.9		40.0		25.3
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	5.5	41.9		40.0		25.3
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		41.9		40.0	18.4	26.1
FLQi014 »	LKW-Türenschnitten*		41.9		40.0	13.4	26.4
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		41.9		40.0	10.4	26.5
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		41.9		40.0	26.5	29.5
LIQi002 »	Nacht-Anlieferung		41.9		40.0	26.6	31.3
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		41.9		40.0	30.9	34.1
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		41.9		40.0	22.2	34.4
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		41.9		40.0	25.1	34.8
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		41.9		40.0	27.0	35.5
n=33	Summe		41.9		40.0		35.5

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt005 »	IO 5	Nachtanlieferung LKW mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841470.74 m		y = 5388499.75 m		z = 299.71 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
PRKL001 »	Parkplatz	35.2	35.2	35.2	35.2	18.2	18.2
EZQi008 »	Kühlaggregat	30.7	36.5		35.2		18.2
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	29.7	37.3		35.2		18.2
LIQi001 »	Anlieferung	28.9	37.9		35.2		18.2
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	27.8	38.3		35.2		18.2
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	25.8	38.5		35.2		18.2
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.6	38.8		35.2		18.2
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	24.2	38.9		35.2		18.2
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	23.9	39.0		35.2		18.2
FLQi002 »	LKW-Rangieren	22.6	39.1		35.2		18.2
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.2	39.2		35.2		18.2
FLQi017 »	Entladung Getränke	20.6	39.3		35.2		18.2
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.4	39.3		35.2		18.2
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	14.6	39.3	21.6	35.4		18.2
FLQi001 »	Gaskühler	13.6	39.4	12.3	35.4	4.4	18.4
FLQi008 »	LKW-Türenschlagen	13.4	39.4		35.4		18.4
EZQi002 »	Splitgerät 2	12.6	39.4	12.6	35.4	12.6	19.4
EZQi003 »	Splitgerät 3	12.6	39.4	12.6	35.5	12.6	20.2
EZQi001 »	Splitgerät 1	12.5	39.4	12.5	35.5	12.5	20.9
EZQi007 »	Presscontainer	11.3	39.4		35.5		20.9
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.4	39.4		35.5		20.9
EZQi005 »	Zu-/Abluft	9.7	39.4	9.7	35.5		20.9
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	9.5	39.4	9.5	35.5		20.9
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	4.2	39.4		35.5		20.9
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		39.4		35.5	18.1	22.8
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		39.4		35.5	10.1	23.0
FLQi014 »	LKW-Türenschlagen*		39.4		35.5	13.1	23.4
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		39.4		35.5	24.0	26.7
LIQi002 »	Nacht-Anlieferung		39.4		35.5	28.7	30.8
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		39.4		35.5	25.0	31.8
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		39.4		35.5	21.9	32.2
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		39.4		35.5	22.3	32.7
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		39.4		35.5	30.0	34.5
n=33	Summe		39.4		35.5		34.5

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt006 »	IO 6 Ost	Nachtanlieferung LKW mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841373.28 m		y = 5388530.37 m		z = 298.11 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
PRKL001 »	Parkplatz	50.2	50.2	50.2	50.2	33.2	33.2
LIQi001 »	Anlieferung	43.1	50.9		50.2		33.2
EZQi008 »	Kühlaggregat	38.0	51.2		50.2		33.2
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	38.0	51.4		50.2		33.2
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	37.8	51.6		50.2		33.2
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	37.5	51.7		50.2		33.2
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	37.0	51.9		50.2		33.2
FLQi002 »	LKW-Rangieren	35.9	52.0		50.2		33.2
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	34.0	52.0		50.2		33.2
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	32.7	52.1		50.2		33.2
FLQi017 »	Entladung Getränke	32.3	52.1		50.2		33.2
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	30.2	52.2		50.2		33.2
EZQi005 »	Zu-/Abluft	28.9	52.2	28.9	50.2		33.2
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	27.7	52.2	27.7	50.2		33.2
FLQi001 »	Gaskühler	26.5	52.2	25.1	50.2	17.3	33.3
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.9	52.2		50.2		33.3
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	25.2	52.2		50.2		33.3
FLQi009 »	LKW-Anlassen	22.2	52.2		50.2		33.3
EZQi007 »	Presscontainer	19.9	52.2		50.2		33.3
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	19.3	52.2		50.2		33.3
EZQi001 »	Splitgerät 1	13.5	52.2	13.5	50.2	13.5	33.3
EZQi003 »	Splitgerät 3	13.0	52.2	13.0	50.2	13.0	33.4
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	9.1	52.2	16.1	50.2		33.4
EZQi002 »	Splitgerät 2	8.6	52.2	8.6	50.2	8.6	33.4
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		52.2		50.2	30.0	35.0
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		52.2		50.2	22.0	35.2
FLQi014 »	LKW-Türenschiagen*		52.2		50.2	25.0	35.6
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		52.2		50.2	37.3	39.5
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		52.2		50.2	34.3	40.7
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		52.2		50.2	33.0	41.3
LIQi002 »	Nacht-Anlieferung		52.2		50.2	42.9	45.2
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		52.2		50.2	35.6	45.6
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		52.2		50.2	33.8	45.9
n=33	Summe		52.2		50.2		45.9

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt007 »	IO 6 Süd	Nachtanlieferung LKW mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841371.69 m		y = 5388520.47 m		z = 297.77 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
PRKL001 »	Parkplatz	50.7	50.7	50.7	50.7	33.7	33.7
FLQi001 »	Gaskühler	43.6	51.4	42.2	51.2	34.4	37.0
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	42.3	51.9		51.2		37.0
LIQi001 »	Anlieferung	42.2	52.4		51.2		37.0
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	41.4	52.7		51.2		37.0
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	39.7	52.9		51.2		37.0
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	39.7	53.1		51.2		37.0
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	39.6	53.3		51.2		37.0
EZQi005 »	Zu-/Abluft	38.2	53.4	38.2	51.5		37.0
EZQi008 »	Kühlaggregat	38.1	53.6		51.5		37.0
FLQi002 »	LKW-Rangieren	37.9	53.7		51.5		37.0
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	36.3	53.8		51.5		37.0
FLQi017 »	Entladung Getränke	36.2	53.8		51.5		37.0
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	34.1	53.9	34.1	51.5		37.0
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	32.5	53.9		51.5		37.0
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	27.5	53.9		51.5		37.0
EZQi007 »	Presscontainer	27.1	53.9		51.5		37.0
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	26.7	53.9		51.5		37.0
FLQi009 »	LKW-Anlassen	24.5	53.9		51.5		37.0
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	20.7	53.9	27.7	51.5		37.0
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	17.4	53.9		51.5		37.0
EZQi003 »	Splitgerät 3	9.6	53.9	9.6	51.5	9.6	37.0
EZQi001 »	Splitgerät 1	9.6	53.9	9.6	51.5	9.6	37.1
EZQi002 »	Splitgerät 2	9.5	53.9	9.5	51.5	9.5	37.1
FLQi014 »	LKW-Türenschiagen*		53.9		51.5	27.2	37.5
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		53.9		51.5	32.2	38.6
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		53.9		51.5	24.2	38.8
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		53.9		51.5	42.5	44.0
LIQi002 »	Nacht-Anlieferung		53.9		51.5	41.9	46.1
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		53.9		51.5	36.0	46.5
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		53.9		51.5	38.6	47.2
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		53.9		51.5	39.3	47.8
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		53.9		51.5	37.6	48.2
n=33	Summe		53.9		51.5		48.2

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt008 »	IO 7	Nachtanlieferung LKW mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841333.15 m		y = 5388468.44 m		z = 300.13 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
FLQi001 »	Gaskühler	46.5	46.5	45.1	45.1	37.3	37.3
PRKL001 »	Parkplatz	42.1	47.8	42.1	46.9	25.1	37.5
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	34.0	48.0		46.9		37.5
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	33.9	48.2		46.9		37.5
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	31.2	48.3		46.9		37.5
LIQi001 »	Anlieferung	30.4	48.3		46.9		37.5
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	29.4	48.4		46.9		37.5
EZQi008 »	Kühlaggregat	29.3	48.4		46.9		37.5
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	28.3	48.5		46.9		37.5
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	28.1	48.5		46.9		37.5
FLQi017 »	Entladung Getränke	28.1	48.6		46.9		37.5
FLQi002 »	LKW-Rangieren	26.9	48.6		46.9		37.5
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	26.1	48.6		46.9		37.5
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	25.3	48.6	25.3	46.9		37.5
EZQi005 »	Zu-/Abluft	25.1	48.7	25.1	46.9		37.5
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	24.3	48.7		46.9		37.5
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	19.4	48.7		46.9		37.5
EZQi007 »	Presscontainer	17.5	48.7		46.9		37.5
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	16.5	48.7	23.5	46.9		37.5
FLQi009 »	LKW-Anlassen	16.3	48.7		46.9		37.5
EZQi002 »	Splitgerät 2	13.2	48.7	13.2	46.9	13.2	37.6
EZQi003 »	Splitgerät 3	13.2	48.7	13.2	46.9	13.2	37.6
EZQi001 »	Splitgerät 1	13.1	48.7	13.1	47.0	13.1	37.6
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	6.0	48.7		47.0		37.6
FLQi014 »	LKW-Türenschiagen*		48.7		47.0	19.1	37.6
FLQi013 »	LKW-Betriebsbremse*		48.7		47.0	24.1	37.8
EZQi013 »	Be- / Entladen Rollcontainer		48.7		47.0	31.2	38.7
FLQi015 »	LKW-Anlassen*		48.7		47.0	16.1	38.7
LIQi002 »	Nacht-Anlieferung		48.7		47.0	30.2	39.3
FLQi016 »	LKW-Leerlauf*		48.7		47.0	27.9	39.6
EZQi014 »	Be- und Entladen Ameise*		48.7		47.0	31.3	40.2
FLQi012 »	LKW-Rückfahrwarner*		48.7		47.0	29.2	40.5
FLQi011 »	LKW-Rangieren*		48.7		47.0	26.6	40.7
n=33	Summe		48.7		47.0		40.7

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Nachtanlieferung Backshop mit LSW		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
IPkt001	IO 1	55.0	45.1	55.0	47.8	40.0	44.5
IPkt002	IO 2	55.0	48.8	55.0	49.0	40.0	42.6
IPkt003	IO 3	60.0	43.9	60.0	42.5	45.0	41.0
IPkt004	IO 4	60.0	41.9	60.0	40.0	45.0	35.6
IPkt005	IO 5	60.0	39.4	60.0	35.5	45.0	29.0
IPkt006	IO 6 Ost	60.0	52.2	60.0	50.2	45.0	39.6
IPkt007	IO 6 Süd	60.0	53.9	60.0	51.5	45.0	40.6
IPkt008	IO 7	60.0	48.7	60.0	47.0	45.0	38.3

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPk001 »	IO 1	Nachtanlieferung Backshop mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841356.21 m		y = 5388433.01 m		z = 298.78 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
PRKL001 »	Parkplatz	42.7	42.7	44.2	44.2	24.3	24.3
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	38.1	44.0	45.1	47.7		24.3
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.3	44.2		47.7		24.3
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	30.6	44.4		47.7		24.3
EZQi008 »	Kühlaggregat	30.5	44.6		47.7		24.3
LIQi001 »	Anlieferung	29.7	44.7		47.7		24.3
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	28.2	44.8		47.7		24.3
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.7	44.9		47.7		24.3
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.5	44.9		47.7		24.3
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	25.4	45.0		47.7		24.3
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.9	45.0		47.7		24.3
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	22.0	45.0	24.3	47.7		24.3
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	21.8	45.0		47.7		24.3
EZQi005 »	Zu-/Abluft	21.7	45.1	24.0	47.7		24.3
FLQi001 »	Gaskühler	21.0	45.1	20.2	47.7	11.5	24.6
FLQi017 »	Entladung Getränke	20.9	45.1		47.7		24.6
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	19.1	45.1		47.7		24.6
EZQi002 »	Splitgerät 2	19.1	45.1	20.8	47.8	17.1	25.3
EZQi003 »	Splitgerät 3	18.9	45.1	20.6	47.8	17.0	25.9
EZQi001 »	Splitgerät 1	18.6	45.1	20.3	47.8	16.7	26.4
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	16.0	45.1		47.8		26.4
FLQi008 »	LKW-Türensclagen	14.1	45.1		47.8		26.4
FLQi009 »	LKW-Anlassen	11.1	45.1		47.8		26.4
EZQi007 »	Presscontainer	10.1	45.1		47.8		26.4
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		45.1		47.8	31.1	32.3
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		45.1		47.8	44.2	44.5
n=26	Summe		45.1		47.8		44.5

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt002 »	IO 2	Nachtanlieferung Backshop mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841385.24 m		y = 5388424.96 m		z = 298.71 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
PRKL001 »	Parkplatz	46.1	46.1	47.6	47.6	27.7	27.7
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	37.3	46.6		47.6		27.7
EZQi008 »	Kühlaggregat	36.7	47.1		47.6		27.7
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	36.1	47.4		47.6		27.7
LIQi001 »	Anlieferung	36.0	47.7		47.6		27.7
FLQi002 »	LKW-Rangieren	35.8	48.0		47.6		27.7
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	35.4	48.2	42.4	48.7		27.7
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	34.1	48.4		48.7		27.7
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	31.6	48.5		48.7		27.7
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.2	48.5		48.7		27.7
EZQi002 »	Splitgerät 2	30.0	48.6	31.7	48.8	28.1	30.9
EZQi003 »	Splitgerät 3	30.0	48.7	31.7	48.9	28.0	32.7
EZQi001 »	Splitgerät 1	29.9	48.7	31.6	49.0	28.0	34.0
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	23.1	48.7		49.0		34.0
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	21.9	48.7		49.0		34.0
FLQi017 »	Entladung Getränke	21.5	48.7		49.0		34.0
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	21.2	48.7	23.5	49.0		34.0
EZQi005 »	Zu-/Abluft	21.0	48.8	23.3	49.0		34.0
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	19.3	48.8		49.0		34.0
FLQi001 »	Gaskühler	18.2	48.8	17.4	49.0	8.8	34.0
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	17.8	48.8		49.0		34.0
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	14.3	48.8		49.0		34.0
FLQi009 »	LKW-Anlassen	11.3	48.8		49.0		34.0
EZQi007 »	Presscontainer	10.0	48.8		49.0		34.0
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		48.8		49.0	41.4	42.1
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		48.8		49.0	32.8	42.6
n=26	Summe		48.8		49.0		42.6

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt003 »	IO 3	Nachtanlieferung Backshop mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841470.18 m		y = 5388438.29 m		z = 297.73 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
PRKL001 »	Parkplatz	41.3	41.3	41.3	41.3	24.3	24.3
EZQi008 »	Kühlaggregat	33.3	42.0		41.3		24.3
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	32.1	42.4		41.3		24.3
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.3	42.7		41.3		24.3
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	30.9	43.0		41.3		24.3
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	28.2	43.1	35.2	42.3		24.3
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	27.3	43.2		42.3		24.3
FLQi017 »	Entladung Getränke	26.7	43.3		42.3		24.3
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	26.5	43.4		42.3		24.3
LIQi001 »	Anlieferung	26.5	43.5		42.3		24.3
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.8	43.6		42.3		24.3
EZQi002 »	Splitgerät 2	25.2	43.7	25.2	42.4	25.2	27.8
EZQi003 »	Splitgerät 3	25.2	43.7	25.2	42.4	25.2	29.7
EZQi001 »	Splitgerät 1	25.2	43.8	25.2	42.5	25.2	31.0
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	22.7	43.8		42.5		31.0
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	21.8	43.8		42.5		31.0
EZQi007 »	Presscontainer	18.3	43.8		42.5		31.0
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.1	43.9		42.5		31.0
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	16.2	43.9	16.2	42.5		31.0
EZQi005 »	Zu-/Abluft	15.9	43.9	15.9	42.5		31.0
FLQi008 »	LKW-Türenschnitten	13.1	43.9		42.5		31.0
FLQi001 »	Gaskühler	12.4	43.9	11.0	42.5	3.2	31.1
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	10.5	43.9		42.5		31.1
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.1	43.9		42.5		31.1
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		43.9		42.5	29.5	33.4
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		43.9		42.5	40.2	41.0
n=26	Summe		43.9		42.5		41.0

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt004 »	IO 4	Nachtanlieferung Backshop mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841479.14 m		y = 5388467.87 m		z = 297.74 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
PRKL001 »	Parkplatz	39.5	39.5	39.5	39.5	22.5	22.5
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	30.6	40.0		39.5		22.5
EZQi008 »	Kühlaggregat	29.9	40.4		39.5		22.5
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	29.8	40.8		39.5		22.5
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	27.3	41.0		39.5		22.5
LIQi001 »	Anlieferung	26.8	41.1		39.5		22.5
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	26.8	41.3		39.5		22.5
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	25.8	41.4		39.5		22.5
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.7	41.5		39.5		22.5
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.3	41.6		39.5		22.5
FLQi017 »	Entladung Getränke	23.4	41.7		39.5		22.5
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	22.8	41.7	29.8	39.9		22.5
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.5	41.8		39.9		22.5
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.7	41.8		39.9		22.5
EZQi002 »	Splitgerät 2	17.4	41.8	17.4	39.9	17.4	23.7
EZQi001 »	Splitgerät 1	17.4	41.9	17.4	40.0	17.4	24.6
EZQi003 »	Splitgerät 3	17.0	41.9	17.0	40.0	17.0	25.3
EZQi007 »	Presscontainer	15.6	41.9		40.0		25.3
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	13.7	41.9		40.0		25.3
FLQi001 »	Gaskühler	12.8	41.9	11.5	40.0	3.6	25.3
EZQi005 »	Zu-/Abluft	11.8	41.9	11.8	40.0		25.3
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	11.7	41.9	11.7	40.0		25.3
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.7	41.9		40.0		25.3
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	5.5	41.9		40.0		25.3
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		41.9		40.0	24.5	28.0
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		41.9		40.0	34.8	35.6
n=26	Summe		41.9		40.0		35.6

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt005 »	IO 5	Nachtanlieferung Backshop mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841470.74 m		y = 5388499.75 m		z = 299.71 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
PRKL001 »	Parkplatz	35.2	35.2	35.2	35.2	18.2	18.2
EZQi008 »	Kühlaggregat	30.7	36.5		35.2		18.2
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	29.7	37.3		35.2		18.2
LIQi001 »	Anlieferung	28.9	37.9		35.2		18.2
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	27.8	38.3		35.2		18.2
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	25.8	38.5		35.2		18.2
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.6	38.8		35.2		18.2
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	24.2	38.9		35.2		18.2
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	23.9	39.0		35.2		18.2
FLQi002 »	LKW-Rangieren	22.6	39.1		35.2		18.2
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.2	39.2		35.2		18.2
FLQi017 »	Entladung Getränke	20.6	39.3		35.2		18.2
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.4	39.3		35.2		18.2
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	14.6	39.3	21.6	35.4		18.2
FLQi001 »	Gaskühler	13.6	39.4	12.3	35.4	4.4	18.4
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	13.4	39.4		35.4		18.4
EZQi002 »	Splitgerät 2	12.6	39.4	12.6	35.4	12.6	19.4
EZQi003 »	Splitgerät 3	12.6	39.4	12.6	35.5	12.6	20.2
EZQi001 »	Splitgerät 1	12.5	39.4	12.5	35.5	12.5	20.9
EZQi007 »	Presscontainer	11.3	39.4		35.5		20.9
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.4	39.4		35.5		20.9
EZQi005 »	Zu-/Abluft	9.7	39.4	9.7	35.5		20.9
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	9.5	39.4	9.5	35.5		20.9
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	4.2	39.4		35.5		20.9
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		39.4		35.5	26.7	27.7
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		39.4		35.5	23.2	29.0
n=26	Summe		39.4		35.5		29.0

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt006 »	IO 6 Ost	Nachtanlieferung Backshop mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841373.28 m		y = 5388530.37 m		z = 298.11 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
PRKL001 »	Parkplatz	50.2	50.2	50.2	50.2	33.2	33.2
LIQi001 »	Anlieferung	43.1	50.9		50.2		33.2
EZQi008 »	Kühlaggregat	38.0	51.2		50.2		33.2
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	38.0	51.4		50.2		33.2
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	37.8	51.6		50.2		33.2
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	37.5	51.7		50.2		33.2
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	37.0	51.9		50.2		33.2
FLQi002 »	LKW-Rangieren	35.9	52.0		50.2		33.2
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	34.0	52.0		50.2		33.2
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	32.7	52.1		50.2		33.2
FLQi017 »	Entladung Getränke	32.3	52.1		50.2		33.2
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	30.2	52.2		50.2		33.2
EZQi005 »	Zu-/Abluft	28.9	52.2	28.9	50.2		33.2
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	27.7	52.2	27.7	50.2		33.2
FLQi001 »	Gaskühler	26.5	52.2	25.1	50.2	17.3	33.3
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.9	52.2		50.2		33.3
FLQi008 »	LKW-Türenschnitten	25.2	52.2		50.2		33.3
FLQi009 »	LKW-Anlassen	22.2	52.2		50.2		33.3
EZQi007 »	Presscontainer	19.9	52.2		50.2		33.3
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	19.3	52.2		50.2		33.3
EZQi001 »	Splitgerät 1	13.5	52.2	13.5	50.2	13.5	33.3
EZQi003 »	Splitgerät 3	13.0	52.2	13.0	50.2	13.0	33.4
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	9.1	52.2	16.1	50.2		33.4
EZQi002 »	Splitgerät 2	8.6	52.2	8.6	50.2	8.6	33.4
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		52.2		50.2	38.4	39.6
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		52.2		50.2	21.1	39.6
n=26	Summe		52.2		50.2		39.6

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPKt007 »	IO 6 Süd	Nachtanlieferung Backshop mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841371.69 m		y = 5388520.47 m		z = 297.77 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
PRKL001 »	Parkplatz	50.7	50.7	50.7	50.7	33.7	33.7
FLQi001 »	Gaskühler	43.6	51.4	42.2	51.2	34.4	37.0
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	42.3	51.9		51.2		37.0
LIQi001 »	Anlieferung	42.2	52.4		51.2		37.0
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	41.4	52.7		51.2		37.0
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	39.7	52.9		51.2		37.0
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	39.7	53.1		51.2		37.0
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	39.6	53.3		51.2		37.0
EZQi005 »	Zu-/Abluft	38.2	53.4	38.2	51.5		37.0
EZQi008 »	Kühlaggregat	38.1	53.6		51.5		37.0
FLQi002 »	LKW-Rangieren	37.9	53.7		51.5		37.0
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	36.3	53.8		51.5		37.0
FLQi017 »	Entladung Getränke	36.2	53.8		51.5		37.0
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	34.1	53.9	34.1	51.5		37.0
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	32.5	53.9		51.5		37.0
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	27.5	53.9		51.5		37.0
EZQi007 »	Presscontainer	27.1	53.9		51.5		37.0
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	26.7	53.9		51.5		37.0
FLQi009 »	LKW-Anlassen	24.5	53.9		51.5		37.0
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	20.7	53.9	27.7	51.5		37.0
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	17.4	53.9		51.5		37.0
EZQi003 »	Splitgerät 3	9.6	53.9	9.6	51.5	9.6	37.0
EZQi001 »	Splitgerät 1	9.6	53.9	9.6	51.5	9.6	37.1
EZQi002 »	Splitgerät 2	9.5	53.9	9.5	51.5	9.5	37.1
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		53.9		51.5	32.8	38.4
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		53.9		51.5	36.5	40.6
n=26	Summe		53.9		51.5		40.6

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt008 »	IO 7	Nachtanlieferung Backshop mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841333.15 m		y = 5388468.44 m		z = 300.13 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
FLQi001 »	Gaskühler	46.5	46.5	45.1	45.1	37.3	37.3
PRKL001 »	Parkplatz	42.1	47.8	42.1	46.9	25.1	37.5
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	34.0	48.0		46.9		37.5
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	33.9	48.2		46.9		37.5
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	31.2	48.3		46.9		37.5
LIQi001 »	Anlieferung	30.4	48.3		46.9		37.5
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	29.4	48.4		46.9		37.5
EZQi008 »	Kühlaggregat	29.3	48.4		46.9		37.5
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	28.3	48.5		46.9		37.5
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	28.1	48.5		46.9		37.5
FLQi017 »	Entladung Getränke	28.1	48.6		46.9		37.5
FLQi002 »	LKW-Rangieren	26.9	48.6		46.9		37.5
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	26.1	48.6		46.9		37.5
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	25.3	48.6	25.3	46.9		37.5
EZQi005 »	Zu-/Abluft	25.1	48.7	25.1	46.9		37.5
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	24.3	48.7		46.9		37.5
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	19.4	48.7		46.9		37.5
EZQi007 »	Presscontainer	17.5	48.7		46.9		37.5
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	16.5	48.7	23.5	46.9		37.5
FLQi009 »	LKW-Anlassen	16.3	48.7		46.9		37.5
EZQi002 »	Splitgerät 2	13.2	48.7	13.2	46.9	13.2	37.6
EZQi003 »	Splitgerät 3	13.2	48.7	13.2	46.9	13.2	37.6
EZQi001 »	Splitgerät 1	13.1	48.7	13.1	47.0	13.1	37.6
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	6.0	48.7		47.0		37.6
LIQi004 »	Nacht-Anlieferung Backshop		48.7		47.0	25.0	37.8
EZQi012 »	Be- und Entladung Backshop		48.7		47.0	28.5	38.3
n=26	Summe		48.7		47.0		38.3

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Regelbetrieb mit LSW		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
IPkt001	IO 1	55.0	45.1	55.0	47.8	40.0	26.4
IPkt002	IO 2	55.0	48.8	55.0	49.0	40.0	34.0
IPkt003	IO 3	60.0	43.9	60.0	42.5	45.0	31.1
IPkt004	IO 4	60.0	41.9	60.0	40.0	45.0	25.3
IPkt005	IO 5	60.0	39.4	60.0	35.5	45.0	20.9
IPkt006	IO 6 Ost	60.0	52.2	60.0	50.2	45.0	33.4
IPkt007	IO 6 Süd	60.0	53.9	60.0	51.5	45.0	37.1
IPkt008	IO 7	60.0	48.7	60.0	47.0	45.0	37.6

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt001 »	IO 1	Regelbetrieb mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841356.21 m		y = 5388433.01 m		z = 298.78 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
PRKL001 »	Parkplatz	42.7	42.7	44.2	44.2	24.3	24.3
EZQi011 »	Be- und Entladung Backsho	38.1	44.0	45.1	47.7		24.3
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.3	44.2		47.7		24.3
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	30.6	44.4		47.7		24.3
EZQi008 »	Kühlaggregat	30.5	44.6		47.7		24.3
LIQi001 »	Anlieferung	29.7	44.7		47.7		24.3
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	28.2	44.8		47.7		24.3
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.7	44.9		47.7		24.3
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.5	44.9		47.7		24.3
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	25.4	45.0		47.7		24.3
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.9	45.0		47.7		24.3
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	22.0	45.0	24.3	47.7		24.3
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	21.8	45.0		47.7		24.3
EZQi005 »	Zu-/Abluft	21.7	45.1	24.0	47.7		24.3
FLQi001 »	Gaskühler	21.0	45.1	20.2	47.7	11.5	24.6
FLQi017 »	Entladung Getränke	20.9	45.1		47.7		24.6
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	19.1	45.1		47.7		24.6
EZQi002 »	Splitgerät 2	19.1	45.1	20.8	47.8	17.1	25.3
EZQi003 »	Splitgerät 3	18.9	45.1	20.6	47.8	17.0	25.9
EZQi001 »	Splitgerät 1	18.6	45.1	20.3	47.8	16.7	26.4
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	16.0	45.1		47.8		26.4
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	14.1	45.1		47.8		26.4
FLQi009 »	LKW-Anlassen	11.1	45.1		47.8		26.4
EZQi007 »	Presscontainer	10.1	45.1		47.8		26.4
n=24	Summe		45.1		47.8		26.4

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt002 »	IO 2	Regelbetrieb mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841385.24 m		y = 5388424.96 m		z = 298.71 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
PRKL001 »	Parkplatz	46.1	46.1	47.6	47.6	27.7	27.7
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	37.3	46.6		47.6		27.7
EZQi008 »	Kühlaggregat	36.7	47.1		47.6		27.7
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	36.1	47.4		47.6		27.7
LIQi001 »	Anlieferung	36.0	47.7		47.6		27.7
FLQi002 »	LKW-Rangieren	35.8	48.0		47.6		27.7
EZQi011 »	Be- und Entladung Backsho	35.4	48.2	42.4	48.7		27.7
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	34.1	48.4		48.7		27.7
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	31.6	48.5		48.7		27.7
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	31.2	48.5		48.7		27.7
EZQi002 »	Splitgerät 2	30.0	48.6	31.7	48.8	28.1	30.9
EZQi003 »	Splitgerät 3	30.0	48.7	31.7	48.9	28.0	32.7
EZQi001 »	Splitgerät 1	29.9	48.7	31.6	49.0	28.0	34.0
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	23.1	48.7		49.0		34.0
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	21.9	48.7		49.0		34.0
FLQi017 »	Entladung Getränke	21.5	48.7		49.0		34.0
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	21.2	48.7	23.5	49.0		34.0
EZQi005 »	Zu-/Abluft	21.0	48.8	23.3	49.0		34.0
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	19.3	48.8		49.0		34.0
FLQi001 »	Gaskühler	18.2	48.8	17.4	49.0	8.8	34.0
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	17.8	48.8		49.0		34.0
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	14.3	48.8		49.0		34.0
FLQi009 »	LKW-Anlassen	11.3	48.8		49.0		34.0
EZQi007 »	Presscontainer	10.0	48.8		49.0		34.0
n=24	Summe		48.8		49.0		34.0

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt003 »	IO 3	Regelbetrieb mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841470.18 m		y = 5388438.29 m		z = 297.73 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
PRKL001 »	Parkplatz	41.3	41.3	41.3	41.3	24.3	24.3
EZQi008 »	Kühlaggregat	33.3	42.0		41.3		24.3
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	32.1	42.4		41.3		24.3
EZQi010 »	Be- und Entladen Armeise	31.3	42.7		41.3		24.3
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	30.9	43.0		41.3		24.3
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	28.2	43.1	35.2	42.3		24.3
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	27.3	43.2		42.3		24.3
FLQi017 »	Entladung Getränke	26.7	43.3		42.3		24.3
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	26.5	43.4		42.3		24.3
LIQi001 »	Anlieferung	26.5	43.5		42.3		24.3
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.8	43.6		42.3		24.3
EZQi002 »	Splitgerät 2	25.2	43.7	25.2	42.4	25.2	27.8
EZQi003 »	Splitgerät 3	25.2	43.7	25.2	42.4	25.2	29.7
EZQi001 »	Splitgerät 1	25.2	43.8	25.2	42.5	25.2	31.0
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	22.7	43.8		42.5		31.0
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	21.8	43.8		42.5		31.0
EZQi007 »	Presscontainer	18.3	43.8		42.5		31.0
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.1	43.9		42.5		31.0
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	16.2	43.9	16.2	42.5		31.0
EZQi005 »	Zu-/Abluft	15.9	43.9	15.9	42.5		31.0
FLQi008 »	LKW-Türenschnellen	13.1	43.9		42.5		31.0
FLQi001 »	Gaskühler	12.4	43.9	11.0	42.5	3.2	31.1
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	10.5	43.9		42.5		31.1
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.1	43.9		42.5		31.1
n=24	Summe		43.9		42.5		31.1

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt004 »	IO 4	Regelbetrieb mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841479.14 m		y = 5388467.87 m		z = 297.74 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
PRKL001 »	Parkplatz	39.5	39.5	39.5	39.5	22.5	22.5
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	30.6	40.0		39.5		22.5
EZQi008 »	Kühlaggregat	29.9	40.4		39.5		22.5
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	29.8	40.8		39.5		22.5
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	27.3	41.0		39.5		22.5
LIQi001 »	Anlieferung	26.8	41.1		39.5		22.5
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	26.8	41.3		39.5		22.5
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	25.8	41.4		39.5		22.5
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.7	41.5		39.5		22.5
FLQi002 »	LKW-Rangieren	25.3	41.6		39.5		22.5
FLQi017 »	Entladung Getränke	23.4	41.7		39.5		22.5
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	22.8	41.7	29.8	39.9		22.5
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.5	41.8		39.9		22.5
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.7	41.8		39.9		22.5
EZQi002 »	Splitgerät 2	17.4	41.8	17.4	39.9	17.4	23.7
EZQi001 »	Splitgerät 1	17.4	41.9	17.4	40.0	17.4	24.6
EZQi003 »	Splitgerät 3	17.0	41.9	17.0	40.0	17.0	25.3
EZQi007 »	Presscontainer	15.6	41.9		40.0		25.3
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	13.7	41.9		40.0		25.3
FLQi001 »	Gaskühler	12.8	41.9	11.5	40.0	3.6	25.3
EZQi005 »	Zu-/Abluft	11.8	41.9	11.8	40.0		25.3
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	11.7	41.9	11.7	40.0		25.3
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.7	41.9		40.0		25.3
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	5.5	41.9		40.0		25.3
n=24	Summe		41.9		40.0		25.3

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt005 »	IO 5	Regelbetrieb mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841470.74 m		y = 5388499.75 m		z = 299.71 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
PRKL001 »	Parkplatz	35.2	35.2	35.2	35.2	18.2	18.2
EZQi008 »	Kühlaggregat	30.7	36.5		35.2		18.2
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	29.7	37.3		35.2		18.2
LIQi001 »	Anlieferung	28.9	37.9		35.2		18.2
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	27.8	38.3		35.2		18.2
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	25.8	38.5		35.2		18.2
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.6	38.8		35.2		18.2
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	24.2	38.9		35.2		18.2
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	23.9	39.0		35.2		18.2
FLQi002 »	LKW-Rangieren	22.6	39.1		35.2		18.2
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	22.2	39.2		35.2		18.2
FLQi017 »	Entladung Getränke	20.6	39.3		35.2		18.2
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	18.4	39.3		35.2		18.2
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	14.6	39.3	21.6	35.4		18.2
FLQi001 »	Gaskühler	13.6	39.4	12.3	35.4	4.4	18.4
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	13.4	39.4		35.4		18.4
EZQi002 »	Splitgerät 2	12.6	39.4	12.6	35.4	12.6	19.4
EZQi003 »	Splitgerät 3	12.6	39.4	12.6	35.5	12.6	20.2
EZQi001 »	Splitgerät 1	12.5	39.4	12.5	35.5	12.5	20.9
EZQi007 »	Presscontainer	11.3	39.4		35.5		20.9
FLQi009 »	LKW-Anlassen	10.4	39.4		35.5		20.9
EZQi005 »	Zu-/Abluft	9.7	39.4	9.7	35.5		20.9
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	9.5	39.4	9.5	35.5		20.9
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	4.2	39.4		35.5		20.9
n=24	Summe		39.4		35.5		20.9

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt006 »	IO 6 Ost	Regelbetrieb mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841373.28 m		y = 5388530.37 m		z = 298.11 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
PRKL001 »	Parkplatz	50.2	50.2	50.2	50.2	33.2	33.2
LIQi001 »	Anlieferung	43.1	50.9		50.2		33.2
EZQi008 »	Kühlaggregat	38.0	51.2		50.2		33.2
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	38.0	51.4		50.2		33.2
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	37.8	51.6		50.2		33.2
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	37.5	51.7		50.2		33.2
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	37.0	51.9		50.2		33.2
FLQi002 »	LKW-Rangieren	35.9	52.0		50.2		33.2
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	34.0	52.0		50.2		33.2
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	32.7	52.1		50.2		33.2
FLQi017 »	Entladung Getränke	32.3	52.1		50.2		33.2
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	30.2	52.2		50.2		33.2
EZQi005 »	Zu-/Abluft	28.9	52.2	28.9	50.2		33.2
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	27.7	52.2	27.7	50.2		33.2
FLQi001 »	Gaskühler	26.5	52.2	25.1	50.2	17.3	33.3
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	25.9	52.2		50.2		33.3
FLQi008 »	LKW-Türenschnitten	25.2	52.2		50.2		33.3
FLQi009 »	LKW-Anlassen	22.2	52.2		50.2		33.3
EZQi007 »	Presscontainer	19.9	52.2		50.2		33.3
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	19.3	52.2		50.2		33.3
EZQi001 »	Splitgerät 1	13.5	52.2	13.5	50.2	13.5	33.3
EZQi003 »	Splitgerät 3	13.0	52.2	13.0	50.2	13.0	33.4
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	9.1	52.2	16.1	50.2		33.4
EZQi002 »	Splitgerät 2	8.6	52.2	8.6	50.2	8.6	33.4
n=24	Summe		52.2		50.2		33.4

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt007 »	IO 6 Süd	Regelbetrieb mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841371.69 m		y = 5388520.47 m		z = 297.77 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
PRKL001 »	Parkplatz	50.7	50.7	50.7	50.7	33.7	33.7
FLQi001 »	Gaskühler	43.6	51.4	42.2	51.2	34.4	37.0
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	42.3	51.9		51.2		37.0
LIQi001 »	Anlieferung	42.2	52.4		51.2		37.0
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	41.4	52.7		51.2		37.0
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	39.7	52.9		51.2		37.0
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	39.7	53.1		51.2		37.0
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	39.6	53.3		51.2		37.0
EZQi005 »	Zu-/Abluft	38.2	53.4	38.2	51.5		37.0
EZQi008 »	Kühlaggregat	38.1	53.6		51.5		37.0
FLQi002 »	LKW-Rangieren	37.9	53.7		51.5		37.0
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	36.3	53.8		51.5		37.0
FLQi017 »	Entladung Getränke	36.2	53.8		51.5		37.0
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	34.1	53.9	34.1	51.5		37.0
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	32.5	53.9		51.5		37.0
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	27.5	53.9		51.5		37.0
EZQi007 »	Presscontainer	27.1	53.9		51.5		37.0
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	26.7	53.9		51.5		37.0
FLQi009 »	LKW-Anlassen	24.5	53.9		51.5		37.0
EZQi011 »	Be- und Entladung Backshop	20.7	53.9	27.7	51.5		37.0
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	17.4	53.9		51.5		37.0
EZQi003 »	Splitgerät 3	9.6	53.9	9.6	51.5	9.6	37.0
EZQi001 »	Splitgerät 1	9.6	53.9	9.6	51.5	9.6	37.1
EZQi002 »	Splitgerät 2	9.5	53.9	9.5	51.5	9.5	37.1
n=24	Summe		53.9		51.5		37.1

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

IPkt008 »	IO 7	Regelbetrieb mit LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 841333.15 m		y = 5388468.44 m		z = 300.13 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
FLQi001 »	Gaskühler	46.5	46.5	45.1	45.1	37.3	37.3
PRKL001 »	Parkplatz	42.1	47.8	42.1	46.9	25.1	37.5
EZQi010 »	Be- und Entladen Ameise	34.0	48.0		46.9		37.5
EZQi009 »	Be- / Entladen Rollcontainer	33.9	48.2		46.9		37.5
FLQi004 »	Austausch Presscontainer	31.2	48.3		46.9		37.5
LIQi001 »	Anlieferung	30.4	48.3		46.9		37.5
FLQi003 »	LKW-Rückfahrwarner	29.4	48.4		46.9		37.5
EZQi008 »	Kühlaggregat	29.3	48.4		46.9		37.5
FLQi006 »	Einkaufswagensammelbox 2	28.3	48.5		46.9		37.5
FLQi010 »	LKW-Leerlauf	28.1	48.5		46.9		37.5
FLQi017 »	Entladung Getränke	28.1	48.6		46.9		37.5
FLQi002 »	LKW-Rangieren	26.9	48.6		46.9		37.5
FLQi005 »	Einkaufswagensammelbox 1	26.1	48.6		46.9		37.5
EZQi006 »	Zu-/Abluft*	25.3	48.6	25.3	46.9		37.5
EZQi005 »	Zu-/Abluft	25.1	48.7	25.1	46.9		37.5
FLQi007 »	LKW-Betriebsbremse	24.3	48.7		46.9		37.5
FLQi008 »	LKW-Türenschiagen	19.4	48.7		46.9		37.5
EZQi007 »	Presscontainer	17.5	48.7		46.9		37.5
EZQi011 »	Be- und Entladung Backsho	16.5	48.7	23.5	46.9		37.5
FLQi009 »	LKW-Anlassen	16.3	48.7		46.9		37.5
EZQi002 »	Splitgerät 2	13.2	48.7	13.2	46.9	13.2	37.6
EZQi003 »	Splitgerät 3	13.2	48.7	13.2	46.9	13.2	37.6
EZQi001 »	Splitgerät 1	13.1	48.7	13.1	47.0	13.1	37.6
LIQi003 »	Anlieferung Backshop	6.0	48.7		47.0		37.6
n=24	Summe		48.7		47.0		37.6

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	S2411123 - Edeka Oberzell
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp	
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)	
IPkt001	IO 1	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Anlieferung	110.0	-50.9	59.1	85.0	
		Sonntag (6h-22h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-42.8	54.7	85.0	
		Nacht (22h-6h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-42.8	54.7	60.0	
IPkt002	IO 2	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Anlieferung	110.0	-46.4	63.6	85.0	
		Sonntag (6h-22h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-45.3	52.2	85.0	
		Nacht (22h-6h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-45.3	52.2	60.0	
IPkt003	IO 3	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Anlieferung	110.0	-55.0	55.0	90.0	
		Sonntag (6h-22h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-47.1	50.4	90.0	
		Nacht (22h-6h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-47.1	50.4	65.0	
IPkt004	IO 4	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Anlieferung	110.0	-52.2	57.8	90.0	
		Sonntag (6h-22h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-47.4	50.1	90.0	
		Nacht (22h-6h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-47.4	50.1	65.0	
IPkt005	IO 5	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Anlieferung	110.0	-43.1	66.9	90.0	
		Sonntag (6h-22h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-42.4	55.1	90.0	
		Nacht (22h-6h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-42.4	55.1	65.0	
IPkt006	IO 6 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Anlieferung	110.0	-32.0	78.0	90.0	
		Sonntag (6h-22h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-30.0	67.5	90.0	
		Nacht (22h-6h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-30.0	67.5	65.0	!
IPkt007	IO 6 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Anlieferung	110.0	-35.2	74.8	90.0	
		Sonntag (6h-22h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-33.0	64.5	90.0	
		Nacht (22h-6h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-33.0	64.5	65.0	
IPkt008	IO 7	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Anlieferung	110.0	-51.0	59.0	90.0	
		Sonntag (6h-22h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-43.1	54.4	90.0	
		Nacht (22h-6h)	PRKL001	Parkplatz	97.5	-43.1	54.4	65.0	

Anlage 4

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Obernzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

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

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	32			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	840880.00	841880.00	1000.00	0.52 km²
y /m	5388290.00	5388810.00	520.00	
z /m	-30.00	340.00	370.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	291.62	xmax / ymax (z3)	329.11	
xmin / ymin (z1)	289.92	xmax / ymin (z2)	290.98	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0	Übersicht	Regelbetrieb	Regelbetrieb mit LSW	Nachtanlieferung LKW
Gruppe 0	+	+	+	+	+
GEBAEUDE_UMRING	+	+	+	+	+
BAUWERKE_UMRING	+	+	+	+	+
BAUTEIL	+	+	+	+	+
GRENZPUNKT_GENAU	+	+	+	+	+
BESONDERERGEBAEUDEPUNKT_SONSTIGER	+	+	+	+	+
BESONDERERGEBAEUDEPUNKT_GENAU	+	+	+	+	+
SONSTIGERVERMESSUNGSPUNKT	+	+	+	+	+
FLURSTUECK	+	+	+	+	+
FIRSTLINIE	+	+	+	+	+
FLURSTUECKSNUMMER	+	+	+	+	+
HAUSNUMMER	+	+	+	+	+
FLURSTUECKSPFEIL	+	+	+	+	+
Immissionsort	+	+	+	+	+
Betrieb	+	+	+	+	+
Nachtanlieferung	+				+
Nachtanlieferung Backshop	+				
Maßnahme	+			+	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten				
Elementgruppen	Nachtanlieferung LKW mit LSW	Nachtanlieferung Backshop	Nachtanlieferung Backshop mit LSW	
Gruppe 0	+	+	+	
GEBAEUDE_UMRING	+	+	+	
BAUWERKE_UMRING	+	+	+	
BAUTEIL	+	+	+	
GRENZPUNKT_GENAU	+	+	+	
BESONDERERGEBAEUDEPUNKT_SONSTIGER	+	+	+	
BESONDERERGEBAEUDEPUNKT_GENAU	+	+	+	
SONSTIGERVERMESSUNGSPUNKT	+	+	+	
FLURSTUECK	+	+	+	
FIRSTLINIE	+	+	+	
FLURSTUECKSNUMMER	+	+	+	
HAUSNUMMER	+	+	+	
FLURSTUECKSPFEIL	+	+	+	
Immissionsort	+	+	+	
Betrieb	+	+	+	
Nachtanlieferung	+			
Nachtanlieferung Backshop		+	+	
Maßnahme	+		+	

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	840880.00	841880.00	5388290.00	5388810.00	20.00	20.00	51	27	relativ	4.00	Arbeitsbereich

Berechnungseinstellung		Kopie von "Referenzeinstellung"	
Rechenmodell		Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT			
L /m			

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Oberzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
	Punktberechnung	Rasterberechnung
Rechenmodell	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Kopie von "Referenzeinstellung"	
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
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	nach ISO 9613-2 (1999)		

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Oberzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Kopie von "Referenzeinstellung"	
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	

Emissionsspektren (Interne Datenbank)													
Name	S	Typ		16	32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	dB(A)			Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz
LKW-Fahrt	63.0	A	dB(A)										
LKW-Leerlauf	94.0	A	dB(A)										
LKW-Anlassen	100.0	A	dB(A)										
LKW-Türenschlagen	100.0	A	dB(A)										
LKW-Betriebsbremse	108.0	A	dB(A)										
LKW-Rangieren	99.0	A	dB(A)										
LKW-Rückfahrwarner	103.0	A	dB(A)										
Rollcontainer entladen	78.0	A	dB(A)										
Transporter Fahrt	50.0	A	dB(A)										
LKW-Kühlaggregat	97.0	A	dB(A)										
Elektro Kleinstapler	75.0	A	dB(A)										
Dieselstapler	100.0	A	dB(A)										
Presscontainer	86.0	A	dB(A)										
Containertausch	114.0	A	dB(A)										

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

Immissionspunkt (8)								Variante 0	
Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3			
		Geometrie: x / m	y / m	z(abs) / m		z(rel) / m			
IPkt001	IO 1	Immissionsort	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) / m		! z(rel) / m		
		Geometrie:	841356.21	5388433.01	298.78		4.80		
IPkt002	IO 2	Immissionsort	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) / m		! z(rel) / m		
		Geometrie:	841385.24	5388424.96	298.71		4.80		
IPkt003	IO 3	Immissionsort	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) / m		! z(rel) / m		
		Geometrie:	841470.18	5388438.29	297.73		4.80		
IPkt004	IO 4	Immissionsort	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) / m		! z(rel) / m		
		Geometrie:	841479.14	5388467.87	297.74		4.80		
IPkt005	IO 5	Immissionsort	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) / m		! z(rel) / m		
		Geometrie:	841470.74	5388499.75	299.71		6.80		
IPkt006	IO 6 Ost	Immissionsort	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) / m		! z(rel) / m		
		Geometrie:	841373.28	5388530.37	298.11		4.80		
IPkt007	IO 6 Süd	Immissionsort	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) / m		! z(rel) / m		
		Geometrie:	841371.69	5388520.47	297.77		4.80		
IPkt008	IO 7	Immissionsort	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) / m		! z(rel) / m		
		Geometrie:	841333.15	5388468.44	300.13		6.80		

Wandelement (4)				Variante 0	
WAND001	EKW Sammelbox Wand 1	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) links/rechts:	1.00	1.00
			Länge / m	12.61	
WAND002	EKW Sammelbox Wand 2	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) links/rechts:	1.00	1.00
			Länge / m	12.60	
WAND003	WAND	Maßnahme	Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Obernzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Wandelement (4)				Variante 0	
			Absorptionsverlust (dB) links/rechts:	1.00	1.00
			Länge /m		20.12
WAND004	LSW Süd	Maßnahme	Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)
			Absorptionsverlust (dB) links/rechts:	1.00	1.00
			Länge /m		19.68

Reflexionselement (3)				Variante 0	
REFL001	Überdachung Rampe	Gruppe 0	Beugung		normales Hindernis
			Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFL002	EKW Sammelbox Dach 1	Gruppe 0	Beugung		normales Hindernis
			Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFL003	EKW Sammelbox Dach 2	Gruppe 0	Beugung		normales Hindernis
			Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00

Parkplatzlärmstudie (1)								Variante 0	
PRKL001	Bezeichnung	Parkplatz		Wirkradius /m				99999.00	
	Gruppe	Betrieb		Lw (Tag) /dB(A)				94.74	
	Knotenzahl	32		Lw (Nacht) /dB(A)				77.75	
	Länge /m	291.94		Lw (Ruhe) /dB(A)				94.74	
	Länge /m (2D)	291.88		Lw" (Tag) /dB(A)				61.11	
	Fläche /m²	2306.03		Lw" (Nacht) /dB(A)				44.12	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)				61.11	
				Konstante Höhe /m				0.00	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
				Parkplatz		arkplatz an Einkaufszentren (lärmarm,A)			
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)			
				Kpa /dB				3.00	
				Ki /dB				4.00	
				Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen			
				B				1050.00	
				f				0.07	
				N (Tag)				0.10	
				N (Nacht)				0.00	
				N (Ruhe)				0.10	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	97.5	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						62.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.1	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.1	1.00	14.00000	-0.58		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.1	1.00	1.00000	-6.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						64.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	61.1	1.00	3.00000	-1.27		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	61.1	1.00	11.00000	-1.63		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	61.1	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	44.1	1.00	1.00000	0.00	44.1	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						61.1	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.1	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.1	1.00	14.00000	-0.58		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.1	1.00	1.00000	-12.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						61.1	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	61.1	1.00	3.00000	-7.27		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	61.1	1.00	11.00000	-1.63		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	61.1	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	44.1	1.00	1.00000	0.00	44.1	

Punkt-SQ /ISO 9613 (13)				Variante 0	
EZQi001	Bezeichnung	Splitgerät 1		Wirkradius /m	
	Gruppe	Betrieb		D0	
				99999.00	
				0.00	

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Oberzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Punkt-SQ /ISO 9613 (13)										Variante 0	
Knotenzahl		1			Hohe Quelle			Nein			
Länge /m		---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
Länge /m (2D)		---			Emi.Variant	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							76.9		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	75.0	1.00	1.00000			-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	75.0	1.00	13.00000			-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000			-3.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00							78.6		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	75.0	1.00	5.00000			0.95		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	75.0	1.00	9.00000			-2.50		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000			-3.03		
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	75.0	1.00	1.00000			0.00		
ohne Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)		16.00							75.0		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	75.0	1.00	1.00000			-12.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	75.0	1.00	13.00000			-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000			-9.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00							75.0		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	75.0	1.00	5.00000			-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	75.0	1.00	9.00000			-2.50		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000			-9.03		
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	75.0	1.00	1.00000			0.00		
EZQi002		Bezeichnung			Wirkradius /m			99999.00			
		Splitgerät 2									
Gruppe		Betrieb			D0			0.00			
Knotenzahl		1			Hohe Quelle			Nein			
Länge /m		---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
Länge /m (2D)		---			Emi.Variant	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							76.9		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	75.0	1.00	1.00000			-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	75.0	1.00	13.00000			-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000			-3.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00							78.6		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	75.0	1.00	5.00000			0.95		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	75.0	1.00	9.00000			-2.50		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000			-3.03		
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	75.0	1.00	1.00000			0.00		
ohne Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)		16.00							75.0		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	75.0	1.00	1.00000			-12.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	75.0	1.00	13.00000			-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000			-9.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00							75.0		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	75.0	1.00	5.00000			-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	75.0	1.00	9.00000			-2.50		

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Obernzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Punkt-SQ /ISO 9613 (13)										Variante 0	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-9.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	75.0	1.00	1.00000	0.00			75.0	
EZQI003	Bezeichnung	Splitgerät 3			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Betrieb			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (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							76.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	75.0	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	75.0	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							78.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	75.0	1.00	5.00000	0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	75.0	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	75.0	1.00	1.00000	0.00		75.0		
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							75.0		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	75.0	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	75.0	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-9.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							75.0		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	75.0	1.00	5.00000	-5.05				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	75.0	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-9.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	75.0	1.00	1.00000	0.00		75.0		
EZQI005	Bezeichnung	Zu-/Abluft			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Betrieb			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	72.00	-	-	72.00		
					Nacht	72.00	-	-	72.00		
					Ruhe	72.00	-	-	72.00		
	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							72.3		
	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	0.00	2.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							74.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	72.0	1.00	3.00000	-1.27				
	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							71.4		
	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				

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Obernzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Punkt-SQ /ISO 9613 (13)										Variante 0	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	72.0	0.00	2.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00									71.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	72.0	1.00	3.00000	-7.27				
	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				-
EZQi006	Bezeichnung	Zu-/Abflug*			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Betrieb			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	72.00	-	-	72.00		
					Nacht	72.00	-	-	72.00		
					Ruhe	72.00	-	-	72.00		
	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								72.3	
	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	0.00	2.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								74.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	72.0	1.00	3.00000	-1.27				
	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								71.4	
	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	0.00	2.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								71.4	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	72.0	1.00	3.00000	-7.27				
	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			-	
EZQi007	Bezeichnung	Presscontainer			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Betrieb			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	86.00	-	-	86.00		
					Nacht	86.00	-	-	86.00		
					Ruhe	86.00	-	-	86.00		
	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								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			-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Obernzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Punkt-SQ /ISO 9613 (13) Variante 0

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	-

EZQi008	Bezeichnung	Kühlaggregat		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Betrieb		D0	0.00			
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle	Nein			
	Länge /m	---		Richtwirkung	Selbstabschirmung von Gebäuden			
	Länge /m (2D)	---		dx	0.95			
	Fläche /m²	---		dy	-0.31			
				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			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							96.4
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	97.0	1.00	1.00000		-6.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	97.0	1.00	2.00000		-9.03	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	97.0	1.00	2.00000		-3.03	
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							91.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	97.0	1.00	1.00000		-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	97.0	1.00	2.00000		-9.03	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	97.0	1.00	2.00000		-9.03	
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	-

EZQi009	Bezeichnung	Be- / Entladen Rollcontainer		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Betrieb		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	78.00	-	-	78.00
				Nacht	78.00	-	-	78.00
				Ruhe	78.00	-	-	78.00
	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	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							

Werktag (6h-22h)	16.00							92.8
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	78.0	40.00	1.00000		9.98	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	78.0	240.00	1.00000		11.76	

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Oberzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Punkt-SQ /ISO 9613 (13)										Variante 0	
	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									90.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	78.0	40.00	1.00000	3.98				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	78.0	240.00	1.00000	11.76				
	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				-
EZQi010	Bezeichnung	Be- und Entladen Ameise			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Betrieb			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (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									93.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	75.0	100.00	1.00000	13.96				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	75.0	600.00	1.00000	15.74				
	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									91.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	75.0	100.00	1.00000	7.96				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	75.0	600.00	1.00000	15.74				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	75.0	50.00	1.00000	4.95				
	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				-
EZQi011	Bezeichnung	Be- und Entladung Backshop			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Betrieb			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	78.00	-	-	78.00		
					Nacht	78.00	-	-	78.00		
					Ruhe	78.00	-	-	78.00		
	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:										

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Oberzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Punkt-SQ /ISO 9613 (13) Variante 0

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	13.00000		-99.00	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	2.00000		-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00							88.9
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	78.0	10.00	5.00000		10.95	
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	13.00000		-99.00	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	2.00000		-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00							82.9
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	78.0	10.00	5.00000		4.95	
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	-

EZQi012	Bezeichnung	Be- und Entladung Backshop Nacht			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	Nachtanlieferung Backshop			D0			0.00
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein
	Länge /m	---			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
						dB	dB	dB(A)
					Tag	78.00	-	78.00
					Nacht	78.00	-	78.00
					Ruhe	78.00	-	78.00
	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	Lwr /dB(A)

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	13.00000		-99.00	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	2.00000		-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	10.00	1.00000		10.00	88.0

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	13.00000		-99.00	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	2.00000		-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	10.00	1.00000		10.00	88.0

EZQi013	Bezeichnung	Be- / Entladen Rollcontainer Nacht			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	Nachtanlieferung			D0			0.00
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein
	Länge /m	---			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
						dB	dB	dB(A)
					Tag	78.00	-	78.00
					Nacht	78.00	-	78.00
					Ruhe	78.00	-	78.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Obernzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Punkt-SQ /ISO 9613 (13)									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	Lwr /dB(A)	
	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	10.00	1.00000	10.00		88.0
	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	10.00	1.00000	10.00		88.0
EZQi014	Bezeichnung	Be- und Entladen Ameise*			Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Nachtanlieferung			D0	0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle	Nein			
	Länge /m	---			Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	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	-	-	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						-	
	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	

Linien-SQ /ISO 9613 (4)					Variante 0
LIQI001	Bezeichnung	Anlieferung		Wirkradius /m	99999.00
	Gruppe	Betrieb		D0	0.00
	Knotenzahl	23		Hohe Quelle	Nein
	Länge /m	172.83		Emission ist	längenbez. SL-Pegel (Lw/m)

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Oberzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Linien-SQ /ISO 9613 (4)										Variante 0	
	Länge /m (2D)	172.81			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	63.00	-	-	85.38	63.00	
					Nacht	63.00	-	-	85.38	63.00	
					Ruhe	63.00	-	-	85.38	63.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	110.0		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						65.1			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	2.00	1.00000	-3.03				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	14.00	1.00000	-0.58				
	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						63.3			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	2.00	1.00000	-9.03				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	14.00	1.00000	-0.58				
	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	-			
LIQI002	Bezeichnung	Nacht-Anlieferung			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Nachtanlieferung			D0		0.00				
	Knotenzahl	23			Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	172.90			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	172.88			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	63.00	-	-	85.38	63.00	
					Nacht	63.00	-	-	85.38	63.00	
					Ruhe	63.00	-	-	85.38	63.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	110.0		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						-			
	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			
	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			

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Oberzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Linien-SQ /ISO 9613 (4)										Variante 0
LIQI003	Bezeichnung	Anlieferung Backshop			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Betrieb			D0			0.00		
	Knotenzahl	17			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	174.29			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	174.25			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	50.00	-	-	72.41	50.00
					Nacht	50.00	-	-	72.41	50.00
					Ruhe	50.00	-	-	72.41	50.00
	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								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	2.00000	-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	2.00000	-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			-
LIQI004	Bezeichnung	Nacht-Anlieferung Backshop			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Nachtanlieferung Backshop			D0			0.00		
	Knotenzahl	17			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	174.29			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	174.25			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	50.00	-	-	72.41	50.00
					Nacht	50.00	-	-	72.41	50.00
					Ruhe	50.00	-	-	72.41	50.00
	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								-
	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	2.00000	-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	10.00	1.00000	10.00			60.0
	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	2.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Obernzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Linien-SQ /ISO 9613 (4)								Variante 0
	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	10.00	1.00000	10.00	60.0

Flächen-SQ /ISO 9613 (17)										Variante 0
FLQi001	Bezeichnung	Gaskühler			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Betrieb			D0			0.00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	26.81			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	26.81			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	18.27				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	75.00	-	-	87.62	75.00
					Nacht	65.00	-	-	77.62	65.00
					Ruhe	65.00	-	-	77.62	65.00
	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	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							74.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	75.0	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							73.7	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.0	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	75.0	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	65.0	1.00	1.00000	0.00		65.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							74.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	75.0	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							72.8	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.0	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	75.0	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	65.0	1.00	1.00000	0.00		65.0	
FLQi002	Bezeichnung	LKW-Rangieren			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Betrieb			D0			0.00		
	Knotenzahl	12			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	84.28			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	84.28			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	142.76				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	99.00	-	-	99.00	77.45
					Nacht	99.00	-	-	99.00	77.45
					Ruhe	99.00	-	-	99.00	77.45
	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	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							64.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.5	2.00	0.03333	-17.80			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.5	14.00	0.03333	-15.35			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.5	1.00	0.03333	-20.81			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	77.5	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	77.5	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	77.5	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	77.5	0.00	1.00000	-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Oberzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Flächen-SQ /ISO 9613 (17) Variante 0

	Werktag (6h-22h)	16.00							62.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.5	2.00	0.03333		-23.80	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.5	14.00	0.03333		-15.35	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.5	1.00	0.03333		-26.81	
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	77.5	0.00	5.00000		-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	77.5	0.00	9.00000		-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	77.5	0.00	2.00000		-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	77.5	0.00	1.00000		-99.00	-

FLQi003	Bezeichnung	LKW-Rückfahrwarner			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Betrieb			D0			0.00		
	Knotenzahl	12			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	84.28			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	84.28			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	142.76				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	103.00	-	-	103.00	81.45
					Nacht	103.00	-	-	103.00	81.45
					Ruhe	103.00	-	-	103.00	81.45
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)	-	3.0	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							65.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	81.5	2.00	0.00833		-20.82	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	81.5	14.00	0.00833		-18.37	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	81.5	1.00	0.00833		-23.83	
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	81.5	0.00	5.00000		-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	81.5	0.00	9.00000		-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	81.5	0.00	2.00000		-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	81.5	0.00	1.00000		-99.00	-

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

	Werktag (6h-22h)	16.00							63.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	81.5	2.00	0.00833		-26.82	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	81.5	14.00	0.00833		-18.37	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	81.5	1.00	0.00833		-29.83	
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	81.5	0.00	5.00000		-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	81.5	0.00	9.00000		-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	81.5	0.00	2.00000		-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	81.5	0.00	1.00000		-99.00	-

FLQi004	Bezeichnung	Austausch Presscontainer			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Betrieb			D0			0.00		
	Knotenzahl	6			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	55.50			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	55.50			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	57.83				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	114.00	-	-	114.00	96.38
					Nacht	114.00	-	-	114.00	96.38
					Ruhe	114.00	-	-	114.00	96.38
	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							70.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	96.4	1.00	0.00000		-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	96.4	1.00	0.04583		-25.43	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	96.4	1.00	0.00000		-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	96.4	0.00	5.00000		-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	96.4	0.00	9.00000		-99.00	

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Obernzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Flächen-SQ /ISO 9613 (17)										Variante 0
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	96.4	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	96.4	0.00	1.00000	-99.00			-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								70.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	96.4	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	96.4	1.00	0.04583	-25.43			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	96.4	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	96.4	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	96.4	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	96.4	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	96.4	0.00	1.00000	-99.00			-
FLQi005	Bezeichnung	Einkaufswagensammelbox 1			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Betrieb			D0		0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	12.47			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	12.46			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	8.61				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	72.00	-	-	72.00	62.65
					Nacht	72.00	-	-	72.00	62.65
					Ruhe	72.00	-	-	72.00	62.65
	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								78.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.7	658.00	1.00000	16.14			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	62.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	62.7	1.00	0.00000	-99.00			-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								78.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.7	658.00	1.00000	16.14			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	62.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	62.7	1.00	0.00000	-99.00			-
FLQi006	Bezeichnung	Einkaufswagensammelbox 2			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Betrieb			D0		0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	12.33			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	12.33			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	8.42				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	72.00	-	-	72.00	62.75
					Nacht	72.00	-	-	72.00	62.75
					Ruhe	72.00	-	-	72.00	62.75
	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								78.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.7	658.00	1.00000	16.14			

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Oberzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Flächen-SQ /ISO 9613 (17) Variante 0

Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	62.7	1.00	0.00000	-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	62.7	1.00	0.00000	-99.00	-

ohne Ruhezeitzuschlag:

Werktag (6h-22h)	16.00						78.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.7	658.00	1.00000	16.14	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	62.7	1.00	0.00000	-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	62.7	1.00	0.00000	-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	62.7	1.00	0.00000	-99.00	-

FLQi007	Bezeichnung	LKW-Betriebsbremse		Wirkradius /m	99999.00				
	Gruppe	Betrieb		D0	0.00				
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	13.92		Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	13.91		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	11.13			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	108.00	-	-	108.00	97.53
				Nacht	108.00	-	-	108.00	97.53
				Ruhe	108.00	-	-	108.00	97.53
	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	Lw"r /dB(A)	

mit Ruhezeitzuschlag:

Werktag (6h-22h)	16.00						71.1
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	97.5	2.00	0.00139	-31.60	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	97.5	14.00	0.00139	-29.15	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	97.5	1.00	0.00139	-34.61	
Sonntag (6h-22h)	16.00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	97.5	0.00	5.00000	-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	97.5	0.00	9.00000	-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	97.5	0.00	2.00000	-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	97.5	0.00	1.00000	-99.00	-

ohne Ruhezeitzuschlag:

Werktag (6h-22h)	16.00						69.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	97.5	2.00	0.00139	-37.60	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	97.5	14.00	0.00139	-29.15	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	97.5	1.00	0.00139	-40.61	
Sonntag (6h-22h)	16.00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	97.5	0.00	5.00000	-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	97.5	0.00	9.00000	-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	97.5	0.00	2.00000	-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	97.5	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQi008	Bezeichnung	LKW-Türenschrägen		Wirkradius /m	99999.00				
	Gruppe	Betrieb		D0	0.00				
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	13.92		Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	13.91		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	11.13			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	100.00	-	-	100.00	89.53
				Nacht	100.00	-	-	100.00	89.53
				Ruhe	100.00	-	-	100.00	89.53
	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	Lw"r /dB(A)	

mit Ruhezeitzuschlag:

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Oberzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Flächen-SQ /ISO 9613 (17) Variante 0

Werktag (6h-22h)	16.00								66.1
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	89.5	4.00	0.00139			-28.59	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	89.5	28.00	0.00139			-26.14	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	89.5	2.00	0.00139			-31.60	
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	89.5	0.00	5.00000			-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	89.5	0.00	9.00000			-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	89.5	0.00	2.00000			-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	89.5	0.00	1.00000			-99.00	-

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

Werktag (6h-22h)	16.00								64.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	89.5	4.00	0.00139			-34.59	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	89.5	28.00	0.00139			-26.14	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	89.5	2.00	0.00139			-37.60	
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	89.5	0.00	5.00000			-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	89.5	0.00	9.00000			-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	89.5	0.00	2.00000			-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	89.5	0.00	1.00000			-99.00	-

FLQi009	Bezeichnung	LKW-Anlassen			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Betrieb			D0		0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	13.92			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	13.91			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	11.13				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	100.00	-	-	100.00	89.53		
			Nacht	100.00	-	-	100.00	89.53		
			Ruhe	100.00	-	-	100.00	89.53		
	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								63.1
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	89.5	2.00	0.00139			-31.60	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	89.5	14.00	0.00139			-29.15	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	89.5	1.00	0.00139			-34.61	
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	89.5	0.00	5.00000			-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	89.5	0.00	9.00000			-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	89.5	0.00	2.00000			-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	89.5	0.00	1.00000			-99.00	-

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

Werktag (6h-22h)	16.00								61.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	89.5	2.00	0.00139			-37.60	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	89.5	14.00	0.00139			-29.15	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	89.5	1.00	0.00139			-40.61	
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	89.5	0.00	5.00000			-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	89.5	0.00	9.00000			-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	89.5	0.00	2.00000			-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	89.5	0.00	1.00000			-99.00	-

FLQi010	Bezeichnung	LKW-Leerlauf			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Betrieb			D0		0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	13.92			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	13.91			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	11.13				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	94.00	-	-	94.00	83.53		
			Nacht	94.00	-	-	94.00	83.53		
			Ruhe	94.00	-	-	94.00	83.53		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Oberzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Flächen-SQ /ISO 9613 (17)										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								74.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.5	2.00	0.08333	-13.82				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.5	14.00	0.08333	-11.37				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.5	1.00	0.08333	-16.83				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.5	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.5	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.5	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	83.5	0.00	1.00000	-99.00			-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								73.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.5	2.00	0.08333	-19.82				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.5	14.00	0.08333	-11.37				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.5	1.00	0.08333	-22.83				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.5	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.5	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.5	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	83.5	0.00	1.00000	-99.00			-	
FLQi011	Bezeichnung	LKW-Rangieren*			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Nachtanlieferung			D0		0.00				
	Knotenzahl	12			Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	84.28			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	84.28			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	142.76				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	99.00	-	-	99.00	77.45	
					Nacht	99.00	-	-	99.00	77.45	
					Ruhe	99.00	-	-	99.00	77.45	
	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								-	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.5	0.00	0.03333	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.5	0.00	0.03333	-99.00				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.5	0.00	0.03333	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	77.5	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	77.5	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	77.5	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	77.5	1.00	0.03333	-14.77			62.7	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								-	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.5	0.00	0.03333	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.5	0.00	0.03333	-99.00				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.5	0.00	0.03333	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	77.5	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	77.5	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	77.5	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	77.5	1.00	0.03333	-14.77			62.7	
FLQi012	Bezeichnung	LKW-Rückfahrwarner*			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Nachtanlieferung			D0		0.00				
	Knotenzahl	12			Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	84.28			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	84.28			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	142.76				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	

Firma	Geoplan GmbH	
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Oberzell	
Projekt	Sebastian Semmelbauer	

Flächen-SQ /ISO 9613 (17)										Variante 0	
					Tag	103.00	-	-	103.00	81.45	
					Nacht	103.00	-	-	103.00	81.45	
					Ruhe	103.00	-	-	103.00	81.45	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	3.0	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									
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	81.5	0.00	0.00833	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	81.5	0.00	0.00833	-99.00				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	81.5	0.00	0.00833	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00									
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	81.5	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	81.5	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	81.5	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	81.5	1.00	0.00833	-17.79	63.7			
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00									
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	81.5	0.00	0.00833	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	81.5	0.00	0.00833	-99.00				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	81.5	0.00	0.00833	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00									
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	81.5	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	81.5	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	81.5	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	81.5	1.00	0.00833	-17.79	63.7			
FLQi013	Bezeichnung	LKW-Betriebsbremse*			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Nachtanlieferung			D0			0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	13.92			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	13.91			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	11.13				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	108.00	-	-	108.00	97.53	
					Nacht	108.00	-	-	108.00	97.53	
					Ruhe	108.00	-	-	108.00	97.53	
	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									
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	97.5	0.00	0.00139	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	97.5	0.00	0.00139	-99.00				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	97.5	0.00	0.00139	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00									
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	97.5	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	97.5	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	97.5	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	97.5	1.00	0.00139	-28.57	69.0			
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00									
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	97.5	0.00	0.00139	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	97.5	0.00	0.00139	-99.00				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	97.5	0.00	0.00139	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00									
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	97.5	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	97.5	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	97.5	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	97.5	1.00	0.00139	-28.57	69.0			
FLQi014	Bezeichnung	LKW-Türenschrägen*			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Nachtanlieferung			D0			0.00			

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Oberzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Flächen-SQ /ISO 9613 (17)										Variante 0	
Knotenzahl		5			Hohe Quelle			Nein			
Länge /m		13.92			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
Länge /m (2D)		13.91			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
Fläche /m²		11.13				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	100.00	-	-	100.00	89.53	
					Nacht	100.00	-	-	100.00	89.53	
					Ruhe	100.00	-	-	100.00	89.53	
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	Lw"r /dB(A)			
mit Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)		16.00									
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	89.5	0.00	0.00139	-99.00				
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	89.5	0.00	0.00139	-99.00				
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	89.5	0.00	0.00139	-99.00				
Sonntag (6h-22h)		16.00									
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	89.5	0.00	5.00000	-99.00				
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	89.5	0.00	9.00000	-99.00				
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	89.5	0.00	2.00000	-99.00				
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	89.5	2.00	0.00139	-25.56	64.0			
ohne Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)		16.00									
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	89.5	0.00	0.00139	-99.00				
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	89.5	0.00	0.00139	-99.00				
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	89.5	0.00	0.00139	-99.00				
Sonntag (6h-22h)		16.00									
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	89.5	0.00	5.00000	-99.00				
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	89.5	0.00	9.00000	-99.00				
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	89.5	0.00	2.00000	-99.00				
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	89.5	2.00	0.00139	-25.56	64.0			
FLQI015		Bezeichnung			Wirkradius /m			99999.00			
		LKW-Anlassen*									
		Gruppe			D0			0.00			
		Nachtanlieferung									
Knotenzahl		5			Hohe Quelle			Nein			
Länge /m		13.92			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
Länge /m (2D)		13.91			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
Fläche /m²		11.13				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	100.00	-	-	100.00	89.53	
					Nacht	100.00	-	-	100.00	89.53	
					Ruhe	100.00	-	-	100.00	89.53	
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	Lw"r /dB(A)			
mit Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)		16.00									
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	89.5	0.00	0.00139	-99.00				
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	89.5	0.00	0.00139	-99.00				
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	89.5	0.00	0.00139	-99.00				
Sonntag (6h-22h)		16.00									
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	89.5	0.00	5.00000	-99.00				
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	89.5	0.00	9.00000	-99.00				
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	89.5	0.00	2.00000	-99.00				
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	89.5	1.00	0.00139	-28.57	61.0			
ohne Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)		16.00									
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	89.5	0.00	0.00139	-99.00				
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	89.5	0.00	0.00139	-99.00				
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	89.5	0.00	0.00139	-99.00				
Sonntag (6h-22h)		16.00									
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	89.5	0.00	5.00000	-99.00				
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	89.5	0.00	9.00000	-99.00				

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Obernzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Flächen-SQ /ISO 9613 (17)										Variante 0		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	89.5	0.00	2.00000	-99.00					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	89.5	1.00	0.00139	-28.57			61.0		
FLQI016	Bezeichnung	LKW-Leerlauf*			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Nachtanlieferung			D0			0.00				
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein				
	Länge /m	13.92			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	13.91			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Fläche /m²	11.13				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
					Tag	94.00	-	-	94.00	83.53		
					Nacht	94.00	-	-	94.00	83.53		
					Ruhe	94.00	-	-	94.00	83.53		
	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									-	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.5	0.00	0.08333	-99.00					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.5	0.00	0.08333	-99.00					
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.5	0.00	0.08333	-99.00					
	Sonntag (6h-22h)	16.00									-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.5	0.00	5.00000	-99.00					
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.5	0.00	9.00000	-99.00					
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.5	0.00	2.00000	-99.00					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	83.5	1.00	0.08333	-10.79				72.7	
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16.00									-	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.5	0.00	0.08333	-99.00					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.5	0.00	0.08333	-99.00					
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.5	0.00	0.08333	-99.00					
	Sonntag (6h-22h)	16.00									-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.5	0.00	5.00000	-99.00					
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.5	0.00	9.00000	-99.00					
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.5	0.00	2.00000	-99.00					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	83.5	1.00	0.08333	-10.79				72.7	
FLQI017	Bezeichnung	Entladung Getränke			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Betrieb			D0			0.00				
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein				
	Länge /m	39.26			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	39.26			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Fläche /m²	38.04				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
					Tag	100.00	-	-	100.00	84.20		
					Nacht	100.00	-	-	100.00	84.20		
					Ruhe	100.00	-	-	100.00	84.20		
	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									69.1	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	84.2	1.00	0.00000	-99.00					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	84.2	2.00	0.25000	-15.05					
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	84.2	1.00	0.00000	-99.00					
	Sonntag (6h-22h)	16.00									-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	84.2	0.00	5.00000	-99.00					
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	84.2	0.00	9.00000	-99.00					
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	84.2	0.00	2.00000	-99.00					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	84.2	0.00	1.00000	-99.00				-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16.00									69.1	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	84.2	1.00	0.00000	-99.00					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	84.2	2.00	0.25000	-15.05					

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	S2411123 - Edeka Oberzell		
Projekt	Sebastian Semmelbauer		

Flächen-SQ /ISO 9613 (17)								Variante 0
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	84.2	1.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	84.2	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	84.2	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	84.2	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	84.2	0.00	1.00000	-99.00	-

Anlage 5



Zählstelle 74479120 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			Reduk.	2015	W	Rad	Bus	Kfz	bsv,RI								Now15-18	NoW	M	p	Lm(25)	Lvm	L1	L2	Krad	M	p1
E-Str.	Richtung II	Zabl. km	2010	U	Krad	LoA	Lv	bSo	MSVRII	FeW15-18	FeW	Tag 06 - 22 Uhr			Tag 06 - 22 Uhr														
Anz.Fs	FS/OD	ges./FS	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)			
B 388	74479120		TM	902	5750	4065	3703	362	5349	1,26	338	247	6	157	10,5	6	236	8,5	63,3	211	-1	20	5	236	-1	8.5	2.1	-1	
	22				492	4014	-1	42				6,2	201	5,2	164	4,5	3				236	-1	24	6	266	-1	9.1	2.1	-1
	Thyrnau (L 2132)				0	5486	5081	81	138	4575	0,52	354	275	5	186	5	3				134	-1	7	3	144	-1	5.1	1.9	-1
	OA Untergiesbach					453	2836	3622	182	774	1,13	5,1	151	0,8	186	0,5	3	37	15,3	56,5	31	-1	6	0	37	-1	15.2	0.4	-1
	FS=2	FS																											

Erläuterung
-1 = keine Werte vorhanden