

Schalltechnischer Bericht Nr. S1804033

Neubau Edeka Markt, Straßkirchen

Osterhofen, den 30.05.2018



Schalltechnischer Bericht

Nr. S1804033

Auftraggeber: Pro Connect

Immobilien Vertrieb GmbH

Schmalzgrub 2 84332 Hebertsfelden

Gegenstand: Neubau Edeka Markt, Straßkirchen

Datum: Osterhofen, den 30.05.2018

Dieser Bericht umfasst 12 Textseiten und 6 Anlagen. Die Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.

GeoPlan GmbH Zertifiziert nach DIN EN ISO 14001:2009 und DIN EN ISO 9001:2008

Inhaltsverzeichnis

1.	Vor	gang	1
2.	Веι	ırteilungsgrundlagen	1
4.	Ber	echnungsgrundlagen Einkaufsmarkt	5
4	1.1	Parkplatz	5
4	1.2	Sammelbox Einkaufswagen	6
4	4.3	Lieferverkehr	6
4	1.4	Presscontainer	7
4	1.5	Aggregate (Lüftung, Verflüssiger)	8
4	1.6	Bremsen/Türenschlagen (kurzzeitige Spitze)	8
4	1.7	Beurteilungszeitraum	8
4	1.8	Immissionsorte	8
4	1.9	Hindernisse	8
5.	Erg	ebnisse	10
;	5.1	Betrieb mit Nachtanlieferung	10
;	5.2	Betrieb ohne Nachtanlieferung	10
6.	Tex	tvorschlag für den BP (Textliche Festsetzungen)	11
7.	Auf	lagenvorschläge	12
8.	Zus	ammenfassung	12

Anlagen

Anlage 1: Übersichtslageplan

Anlage 2: Lagepläne

Anlage 3: Ergebnistabellen Kontingentierung

Anlage 4: Ergebnistabellen Einzelbauvorhaben

Anlage 5: Eingabedaten

Anlage 6: Verkehrsdaten



1. Vorgang

Die Firma Pro Connect GmbH, Schmalzgrub 2, 84332 Hebertsfelden, beabsichtigt in Straßkirchen, Landkreis Straubing-Bogen, Regierungsbezirk Niederbayern, den Neubau eines Einzelhandelsgeschäfts. Die Lage des Baugeländes ist der Anlage 1 zu entnehmen. Im Umgriff des Einkaufsmarktes befinden sich mehrere Wohngebäude dessen Bewohner mit zusätzlichen Immissionen rechnen müssen. Daher wurde aufgrund der entstehenden Lärmproblematik um einen rechnerischen Nachweis der Verträglichkeit gebeten.

Im Falle einer Nichteinhaltung der Immissionsrichtwerte bzw. Orientierungswerte werden, wenn möglich, entsprechende Abhilfemaßnahmen, die eine Einhaltung sicherstellen sollen, aufgezeigt.

2. Beurteilungsgrundlagen

Bei der Überprüfung der Auswirkungen des geplanten Einzelhandels auf die vorhandene (geplante) Wohnbebauung in der Nachbarschaft wurden folgende Unterlagen und Angaben herangezogen:

- Entwurfsplanung des Architekturbüros HIW, Straubing, im Maßstab 1:1000, Stand 26.04.2018
- Entwurf Bebauungs- und Grünordnungsplan Sondergebiet "Einzelhandel" des Landschaftsarchitekturbüros Eska, Bogen, im Maßstab 1:1000, Stand Mai 2018
- Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Straßkirchen
- Angaben zum geplanten Nutzungsablauf bzw. Nutzungsumfang
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998, GMBI 1998, Nr. 26, S. 503
- DIN 18005: Schallschutz Städtebau: Beiblatt Teil im zu 1: Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Mai 1987; bzw. DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002
- DIN 45691 "Geräuschkontingentierung"
- DIN ISO 9613-2: Akustik Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien. Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren. Oktober 1999
- "Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen". Umweltplanung Arbeits- und Umweltschutz Heft 192, Hessische Landesanstalt für Umwelt, G.-Nr.: 3.5.3/325 vom 16.05.1995
- "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, Wiesbaden, 2005

- Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen. Bayerisches Landesamt für Umwelt; 6. überarbeitete Auflage; August 2007
- Emissionsdatenkatalog Forum Schall des Umweltbundesamt Österreich
- Schalltechnische Hinweise für die Aufstellung von Wertstoffcontainern, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 1993

Im Beiblatt 1 der DIN 18005 sind die folgenden schalltechnischen Orientierungswerte (Gewerbelärm) genannt:

Allgemeines Wohngebiet

Tags	55 dB(A)
Nachts	40 dB(A)

Mischgebiet

Tags	60 dB(A)
Nachts	45 dB(A)

Die oben genannten schalltechnischen Orientierungswerte entsprechen den in Nummer 6.1 TA-Lärm festgesetzten zulässigen Immissionsrichtwerten.

Im Umgriff des Plangeländes Richtung Westen, Norden, Nordwesten und Nordosten befinden sich mehrere Wohngebäude mit der Schutzwürdigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes bzw. Mischgebiets.

Immissionsrichtwerte/Schutzwürdigkeit:

Immissionspunkt	Sektor	Werktag (6h-22h)	Nacht (22h-6h)
		IRW	IRW
		/dB(A)	/dB(A)
IP 1 (MI/MD)	Α	60	45
IP 2 (WA)	Α	55	40
IP 3 (WA)	Α	55	40
IP 4 (MI/MD)	Α	60	45
IP 5 (WA)	В	55	40



2.1 Vorbelastung

Im Umgriff des geplanten Gewerbegebietes konnten mehrere relevante Vorbelastungen in Form von Gewerbegebieten festgestellt werden. Da die Vorbelastung des Bestandes (GE Ost I, GI Ost II, GE Ost III, GEe Ost VI) nicht komplett bekannt ist, wurden die maximal zulässigen Emissionskontingente ihrer tatsächlichen Nutzung entsprechend (falls keine festgesetzten Kontingente vorhanden) und in Absprache mit dem Landratsamt Straubing-Bogen vom Berichtersteller festgelegt.

Zulässige Emissionskontingente LEK [dB(A) je m²]							
Fläche des	Fläche des Sektor A S				Quelle		
Gewerbegebiets	L _{EK} ,Tag	L _{EK} ,Nacht	L _{EK} ,Tag	L _{EK} ,Nacht			
GE Ost I	60	40	60	40	Annahme Berichtersteller		
GE Ost I (Disco)	60	55	60	55	Annahme Berichtersteller		
GI Ost II	69	52	64	47	Bebauungsplan		
GE Ost III	55	40	55	40	Annahme Berichtersteller		
GEe Ost VI	62	45	56	38	Entwurf Bebauungsplan*		

^{*}vgl. Entwurf Bebauungsplan "GEe Ost VI", Straßkirchen

3. Kontingentierung

Die vorhandene Wohn- und Nutzbebauung ist durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan zu schützen. Durch die Festsetzung der Emissionskontingente (flächenbezogener, immissionswirksamer Schallleistungspegel) nach DIN 45691 im Bebauungsplan wird der Schutz der Nachbarschaft gewährleistet. Zunächst wird im Folgenden ein Emissionskontingent angenommen, welches die Einhaltung der Immissionsrichtwerte bei der Nachbarschaft sicherstellen soll. Zum Nachweis der Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch die festzusetzenden Emissionskontingente wird eine Prognoseberechnung durchgeführt.

Zulässig sind nur Betriebe und Anlagen, deren Geräusche in ihrer Wirkung auf die maßgeblichen Immissionsorte die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 weder während der Tagzeit zwischen 6:00 und 22:00 Uhr noch nachts zwischen 22:00 und 6:00 Uhr überschreiten:

Zulässige Emissionskontingente LEK [dB(A) je m²]							
Richtung:	Sektor A		Sektor B				
Fläche:	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
SO	62	45	56	38			

Bezugspunkt Richtungssektoren: x: 4553738; y: 5410220 (Gauß-Krüger-Koordinaten)



An den Immissionsorten errechnen sich, verursacht durch die vorgeschlagenen Emissionskontingente (Vorbelastung + Planfläche) folgende Pegel.

Immissionsort	Werktag	(6h-22h)	Nacht (22h-6h)		
	IRW		IRW	Beurteilungs- pegel	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
IP 1 (MI/MD)	60	59	45	42	
IP 2 (WA)	55	55	40	39	
IP 3 (WA)	55	55	40	38	
IP 4 (MI/MD)	60	60	45	43	
IP 5 (WA)	55	55	40	40	

Der Anteil der Planfläche (Immissionskontingente) daran beträgt:

Immissionsort	Werktag	(6h-22h)	Nacht (22h-6h)		
	IRW		IRW	Beurteilungs- pegel	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
IP 1 (MI/MD)	60	37,4	45	20,4	
IP 2 (WA)	(WA) 55		40	18,8	
IP 3 (WA)	55	35,6	40	18,6	
IP 4 (MI/MD)	60	43,8	45	26,8	
IP 5 (WA)	55	42,1	40	24,1	

Die Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten eingehalten, somit sind die angenommenen Emissionskontingente als Festsetzung im Bebauungsplan geeignet.



4. Berechnungsgrundlagen Einkaufsmarkt

4.1 Parkplatz

Als Zuschläge fanden für den gesamten Parkplatz des Einkaufsmarktes (Asphalt, lärmarme Einkaufswägen) 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, Einkaufswägen und Personen (Kommunikationsgeräusche der Parkplatznutzer) verursacht werden berücksichtigt.

Die gesamte Nettoverkaufsfläche des neuen Einzelhandels beträgt gem. vorliegender Planung max. 1200 m². 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.

Da in der Parkplatzlärmstudie die Bewegungshäufigkeit als Durchschnittswert über 16 Stunden angegeben ist, führt dies durch die automatische Berücksichtigung des Ruhezeitenzuschlags zu einer übergebührlichen theoretischen Pegelerhöhung. Aus erläuterten Grund wurde aus dem Durchschnittswert Bewegungshäufigkeit über 16 Stunden ein Durchschnittswert über 15 Stunden gebildet (Öffnungszeit inkl. Backshop von 6.00 Uhr bis 20.00 Uhr, + Abfahrten der Kunden nach Ladenschluss zwischen 20.00 und 21.00 Uhr). Dabei wurde berücksichtigt, dass der zugehörige Backshop auch an Sonn-/Feiertagen geöffnet wird. Hier wurde gem. Betreiberangaben von einer Öffnungszeit des Backshops von 7.00 – 10.00 Uhr ausgegangen (3 h maximale Öffnungszeit Sonn- und Feiertags gem. Ladenschlussgesetz).

Da im Regelfall die Teilfläche des Parkplatzes welche sich im Nahbereich der Eingänge befindet wesentlich höher frequentiert wird, wurde der Parkplatz in zwei Flächen aufgeteilt (Parkplatz hoch frequentiert + Parkplatz niedrig frequentiert). Die Teilfläche im Nahbereich wurde mit einer Bewegungshäufigkeit von 0,12 Fahrzeugen je m² Nettoverkaufsfläche angenommen, die weiter nördlich liegende Parkfläche mit einer Bewegungshäufigkeit von 0,08 Fahrzeugen je m² Nettoverkaufsfläche. Für die alleinige Öffnung des Backshops an Sonn- und Feiertagen wurde die selbe Frequentierung (0,1 bzw. 0,08 und 0,12 Bewegungen je Stellplatz und Stunde) angesetzt.

Es wurde nach dem zusammengefassten Verfahren der Parkplatzlärmstudie gerechnet.

Daraus ergeben sich 1920 Stellplatzbewegungen und somit 960 Pkw. An Sonn- und Feiertagen (nur Öffnung Backshop) ergeben sich 360 Stellplatzbewegungen und somit 180 Pkw.

*berechnet gem. Formel 4 der Parkplatzlärmstudie (Seite 73)

LW',1h = Lm,e + 19 dB(A); Der Lm,e wird auf der Grundlage der RLS 90 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen) bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h berechnet. Auf der Grundlage der Nr. 4.4.1.1 der RLS 90 errechnet sich für 1 PKW/h ein Lme von 28,5. Daraus ergibt sich ein LW',1h von 47 dB(A).



4.2 Sammelbox 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" ein Schallleistungspegel von $L_{WAT.1h} = 72 \, dB(A)$ 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 960 Pkw welche das Gelände an- und wieder abfahren.

Der Anteil der Fußgänger bzw. Radfahrer wurde pauschal mit 200 berücksichtigt. Daraus ergeben sich in Summe 1160 Kunden, welche täglich die Einkaufwagen-Sammelbox benutzen können.

Es wurde angenommen, dass 70% der Kunden (= 812) einen Einkaufswagen benutzen (2 Vorgänge, Ein- und Ausstapeln), im Zeitraum von 7.00 bis 20.00 Uhr (Öffnungszeiten Edeka ohne Backshop). Daraus ergibt sich ein L_{WAr} von 92,1 dB(A)*. Die Lage der vorgesehenen Einkaufswagensammelbox ist der Anlage 2 zu entnehmen.

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

*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":

$$L_{WAr} = L_{WA, 1h} + 10 * lg(n) - 10 * lg (Tr/1h)$$

 $92,1 dB(A) = 72 dB(A) + 10 * lg(1624) - 10 lg (16/1h)$

4.3 Lieferverkehr

Der geplante Einkaufsmarkt besitzt 1 Anlieferzone. Für den Lieferverkehr des Verbrauchermarktes wurden zwei Lkw-Anfahrten und zwei Lkw-Abfahrten innerhalb des Zeitraums von 6.00-7.00 Uhr angenommen. Sechs An- und Abfahrten wurden zwischen 7.00 und 20.00 Uhr berücksichtigt sowie eine An- und Abfahrt zwischen 20.00 und 22.00 Uhr (insgesamt 9 Anlieferungen). Zusätzlich wurde eine Lkw-An- und Abfahrt für die Müllentsorgung bzw. für die Abholung des Papiercontainers im Zeitraum von 7.00 bis 20.00 Uhr angesetzt.

Zur Überprüfung einer möglichen Nachtanlieferung wurde ebenfalls innerhalb der lautesten Nachtstunde eine zusätzliche Anlieferung angesetzt.

Ausgegangen wurde jeweils von einem linienbezogenen Schallleistungspegel von 63 dB(A) je Meter und Stunde. Für die Anlieferungen von Tiefkühlware und Frischedienst wurde zusätzlich das Kälteaggregat des Lkw mit einem Schallleistungspegel von 97 dB(A) und einer Einwirkzeit von jeweils 15 Minuten (gemäß Parkplatzlärmstudie für Kühlaggregate mit Otto- bzw. Diesel-Motor) im



Zeitraum von 6.00 - 7.00 Uhr (1 Lkw) und von 7.00 bis 20.00 Uhr (1 Lkw) berücksichtigt.

Der Rückfahrwarner der Lkw wurde je Anlieferung mit einem Schallleistungspegel von 103 dB(A) (+ 3 dB Impulszuschlag, gem. Forum Schall) 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.

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, gem. "Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkwund Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen", HLU) und Stunde angenommen. Nachdem ca. 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 (Rollcontainer über fahrzeugeigene Ladebordwand, Außenrampe, gem. "Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen", HLU) und Stunde angenommen.

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) (gem. Forum Schall) und einer Einwirkzeit von 15 Minuten für die Entladung eines Lkw angenommen.

Die Anlieferungen mit kleineren Fahrzeugen (Klein-Lkw bzw. Transporter für Bäcker, Zeitung etc.) während der Tagzeit (6.00-22.00Uhr) werden im Regelfall nicht separat betrachtet, da sie ähnliche Geräuschintensitäten aufweisen wie die Geräusche des Pkw-Verkehrs und in den Geräuschprognosen der Parkplatzlärmstudie enthalten sind. Im Zuge einer sicheren Betrachtung, wurde jedoch zusätzlich im Zeitraum von 6.00 – 7.00 Uhr (Ruhezeit) an Werk- und Sonntagen die Belieferung des Backshops 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 die Transporter-Fahrt wurde ein linienbezogener Schallleistungspegel von 50 dB(A) je Meter und Stunde angenommen.

4.4 Presscontainer

Innerhalb der Anlieferzone des Verbrauchermarkts befindet sich ein Presscontainer für Papier und Kartonagen. Da zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens noch keine konkrete Planung des Gerätes vorlag, wurde zur Berechnung der 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 bis 20.00 Uhr (Geschäftsöffnungszeiten Edeka) angenommen.

Der Austausch des Containers bei Abholung wurde mit einem Schallleistungspegel von 106 dB(A) und einer Einwirkzeit von 230 Sekunden (gem. "Schalltechnische Hinweise für die Aufstellung von Wertstoffcontainern") angesetzt, sowie eine weitere Lkw-An- und Abfahrt inkl. Rangieren und Rückfahrwarner (vgl. Punkt 4.3).



4.5 Aggregate (Lüftung, Verflüssiger)

In der Prognoseberechnung wurden für die Lüftungs- und Kälteaggregate folgende Schallleistungspegel angenommen:

Auslässe Zu-/Abluft (2 Stk.) je 72,0 dB(A) 1 m über Dach Kälte/Verflüssiger 70,0 dB(A) 1,5 m über GOK, östlich Anlieferung

Da nicht auszuschließen ist, dass an sehr heißen Sommertagen ein Dauereinsatz der Kälteanlage nötig ist, wurde von einem 24-Stunden-Betrieb ausgegangen. Ein Betrieb der Lüfter wurde lediglich während des Tagzeitraums (6.00 bis 22.00 Uhr) angenommen.

4.6 Bremsen/Türenschlagen (kurzzeitige Spitze)

Auch bei kurzzeitigen wesentlichen Überschreitungen des Immissionsrichtwertes gilt der Immissionsrichtwert als überschritten. Zur Überprüfung dieses Kriteriums wurde angenommen, dass es beim Zu- bzw. Abfahren durch LKW zu einem kurzen 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) bzw. dass es beim Verlassen oder Einsteigen der Pkw zu lautem Türenschlagen kommt.

4.7 Beurteilungszeitraum

Tag

Der Beurteilungszeitraum Tag erstreckt sich nach DIN 18005 und Nr. 6.4 TA-Lärm von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr. Die Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach Nr. 6.5 TA-Lärm reichen an Werktagen von 06.00 – 07.00 Uhr und von 20.00 – 22.00 Uhr.

Nacht

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

4.8 Immissionsorte

Die Lage der Immissionsorte ist der Anlage 2 zu entnehmen. Ihre Höhe wurde mit 7,6 m (2. Obergeschoss) über GOK angesetzt. Die Immissionsorte wurden als WA (Allgemeines Wohngebiet) bzw. MI/MD (Mischgebiet/Dorfgebiet) gemäß Flächennutzungsplan bzw. der tatsächlichen Nutzung entsprechend eingestuft.

4.9 Hindernisse

Es wurden im vorliegenden Gutachten bei der Betrachtung der Betriebstätigkeiten Hindernisse (Gebäude) sowie Geländehöhen (DGM-Gitter-Daten des Vermessungsamtes) berücksichtigt. Reflexionen erster Ordnung an Baukörpern wurden bei der Berechnung mit einem Absorptionsverlust von 1 dB(A) angewandt (glatte, unstrukturierte Wand). Zur Abschirmung der Einkaufswagen-Sammelboxen wurden diese als seitlich geschlossen (eingehaust) und überdacht angenommen. Dabei wurde eine lichte Öffnung zwischen Wand und Dach mit berücksichtigt.



4.10 Verkehrsgeräusche entsprechend TA-Lärm, Ziffer 7.4

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) 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-90).

Für die Prognose des Lärms, ausgehend von der Bundesstraße B8 auf die Anrainer, wurden die Verkehrsdaten gem. der aktuellsten Verkehrszählung aus dem Jahr 2015 (im Auftrag der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr) angesetzt.

Bezeichnung	DTV	MT	pT	MN	pN
	durchschnittliche	Kfz pro	Lkw-	Kfz pro	Lkw-
	tägliche	Stunde	Anteil	Stunde	Anteil
	Verkehrsstärke	TAG	TAG	NACHT	NACHT
Bundesstraße B8	8081	467	8,8	77	14,7

Als Vergleichswert wurde angenommen, dass sich gem. den berechneten Stellplatzbewegungen für den geplanten Edeka Markt (Nettoverkaufsfläche ca. 1200 m²) auf Grundlage der Parkplatzlärmstudie maximal 960 anfahrende und 960 abfahrende Fahrzeuge im Zeitraum von 6.00 bis 22.00 Uhr ergeben (1920 Fahrbewegungen).

Eine Erhöhung des Verkehrs um 3 dB(A) (entspricht einer Verdoppelung des gesamten Verkehrsaufkommens) ist nach obigen Überlegungen nicht zu erwarten, so dass keine weitere Überprüfung im Folgenden stattfindet.



5. Ergebnisse

5.1 Betrieb mit Nachtanlieferung

An den Immissionsorten errechneten sich, verursacht durch den zu erwartenden Betrieb des geplanten Einkaufsmarktes, Beurteilungspegel von:

	Werktag (6h-22h))	Nacht (22h-6h)		
	Immissions-kontingent Beurteilungs-pegel L r,A		Immissions- kontingent	Beurteilungs- pegel L r,A	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
IP 1	37,4	34,4	20,4	33,0	
IP 2	35,8	34,8	18,8	31,4	
IP 3	35,6 32,9		18,6	27,0	
IP 4	43,8	39,0	26,8	32,9	
IP 5	42,1	41,7	24,1	34,1	

An allen Immissionsorten wird das jeweilige Immissionskontingent im Tagzeitraum eingehalten bzw. unterschritten. Im Nachtzeitraum werden die jeweiligen Immissionskontingente um bis zu 12,6 dB(A) überschritten.

5.2 Betrieb ohne Nachtanlieferung

An den Immissionsorten errechneten sich, verursacht durch den zu erwartenden Betrieb des geplanten Einkaufsmarktes, Beurteilungspegel von:

	Werktag (6h-22h))	Nacht (22h-6h)		
	I Inecel I		Immissions- kontingent	Beurteilungs- pegel L r,A	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
IP 1	37,4	34,4	20,4	15,7	
IP 2	35,8	34,8	18,8	14,1	
IP 3	35,6 32,9		18,6	8,2	
IP 4	43,8 39,0		26,8	11,3	
IP 5	42,1	41,7	24,1	8,0	

An allen Immissionsorten wird das jeweilige Immissionskontingent im Tag- sowie im Nachtzeitraum eingehalten bzw. unterschritten.



Spitzenpegel

An den Immissionsorten errechnete sich im Zeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr, verursacht durch den angenommenen Spitzenpegel (Betriebsbremse an der Zufahrt), ein Beurteilungspegel von:

IP: Bezeichnung	Lw,Sp	IRW tag	RW,Sp tag	Lr tag	IRW nacht	RW,Sp nacht	Lr nacht
IP 1	110	60	90	45	45	65	45
IP 2	110	55	85	46	40	60	44
IP 3	110	55	85	46	40	60	44
IP 4	110	60	90	51	45	65	51
IP 5	110	55	85	58	40	60	56

An den Immissionsorten wird das Spitzenpegelkriterium (Lr<=RW Sp) zur Tag- sowie zur Nachtzeit eingehalten.

6. Textvorschlag für den BP (Textliche Festsetzungen)

Die schalltechnische Stellungnahme des IB Geoplan mit der Nr. S1804033 vom 30.05.2018 ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

Grundsätzlich unzulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) deren Geräusche, in ihrer Wirkung auf maßgebliche Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA-Lärm, die in der nachfolgenden Auflistung angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691:2006-12 tags (6.00 h bis 22.00 h) und/oder nachts (22.00 h bis 6.00 h) überschreiten.

Zulässige Emissionskontingente LEK [dB(A) je m²]							
Richtung:	Sektor A		Sektor B				
Fläche:	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
SO	62 45 56 38						

Bezugspunkt Richtungssektoren: x: 4553738; y: 5410220 (Gauß-Krüger-Koordinaten) Die Richtungssektoren sind im Bebauungsplan dargestellt.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 (ausschließlich geometrische Ausbreitungsdämpfung). Ein Emissionskontingent im Sinne der DIN 45691:2006-12 besitzt dabei lediglich die im BP als "Emissionsbezugsfläche" dargestellte Fläche.

Für das jeweilige Bauvorhaben ist im Rahmen der Antragsstellung, im Einzelbaugenehmigungsverfahren oder bei Nutzungsänderungen ein Nachweis über die Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente auf der Grundlage der DIN 45691:2006-12 zu führen.

Hinweis: Die den schalltechnischen Festsetzungen zu Grunde liegenden Vorschriften, insbesondere DIN-Vorschriften, können bei der Gemeinde Straßkirchen zu den regulären Öffnungszeiten (telefonische Terminvereinbarung wird empfohlen) eingesehen werden.



7. Auflagenvorschläge

Durch folgende Maßnahmen kann eine Einhaltung der Immissionskontingente gewährleistet werden.

- Die Wärmetauscher (Verflüssiger) für den Einkaufsmarkt dürfen einen Schallleistungspegel von 70 dB(A) nicht überschreiten (Summenpegel).
- Die Be- und Entlüftung für den Einkaufsmarkt (Auslässe ins Freie) darf einen Schallleistungspegel von 75 dB(A) nicht überschreiten (Summenpegel).
- Die Zulieferzeiten für den Be- und Entladeverkehr sind auf den Zeitraum von 6.00 bis 22.00 Uhr zu beschränken.
- Die Be- und Entladungen der Waren in der Anlieferzone Verbrauchermarktes sind mit einem Elektro-Kleinstapler (bzw. E-Ameise) oder Rollcontainern durchzuführen.
- Die Einkaufswagen-Sammelboxen sind seitlich einzuhausen und zu überdachen. Die Öffnungen der Sammelboxen sind in Richtung Gebäude zu orientieren.

8. Zusammenfassung

Es war zu prüfen, ob die beabsichtigte Errichtung eines Verbrauchermarktes in Straßkirchen, Landkreis Straubing-Bogen, Regierungsbezirk Niederbayern, durch die Firma Pro Connect GmbH, Schmalzgrub 2, 84332 Hebertsfelden, aus schalltechnischer Sicht möglich ist.

Unter der Berücksichtigung der obigen Maßnahmen (Auflagen, textliche Festsetzungen BP) und der im vorliegenden Untersuchungsbericht behandelten Voraussetzungen ist ein ausreichender Lärmschutz für die Nachbarschaft gesichert.

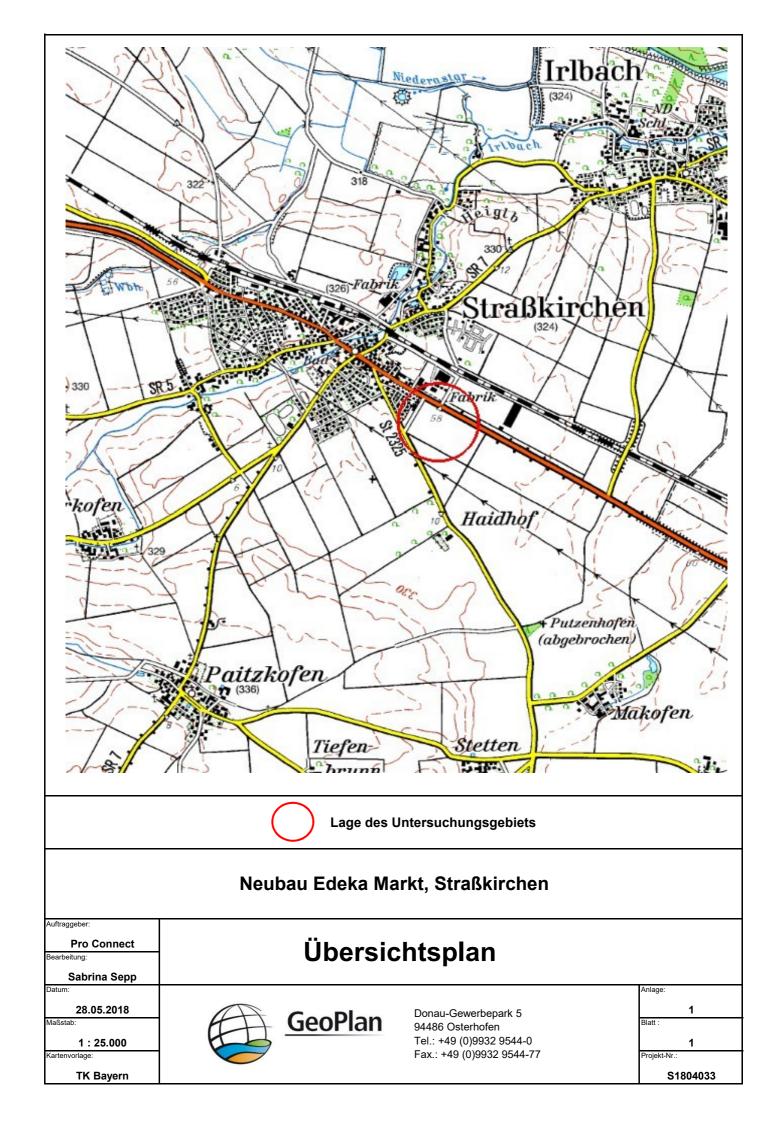
Dieses schalltechnische Gutachten basiert auf den derzeit aktuellen Planungen. Bei Planungsänderungen ist der Berichtersteller hinzuzuziehen, da sich aufgrund von Abweichungen andere Resultate ergeben können.

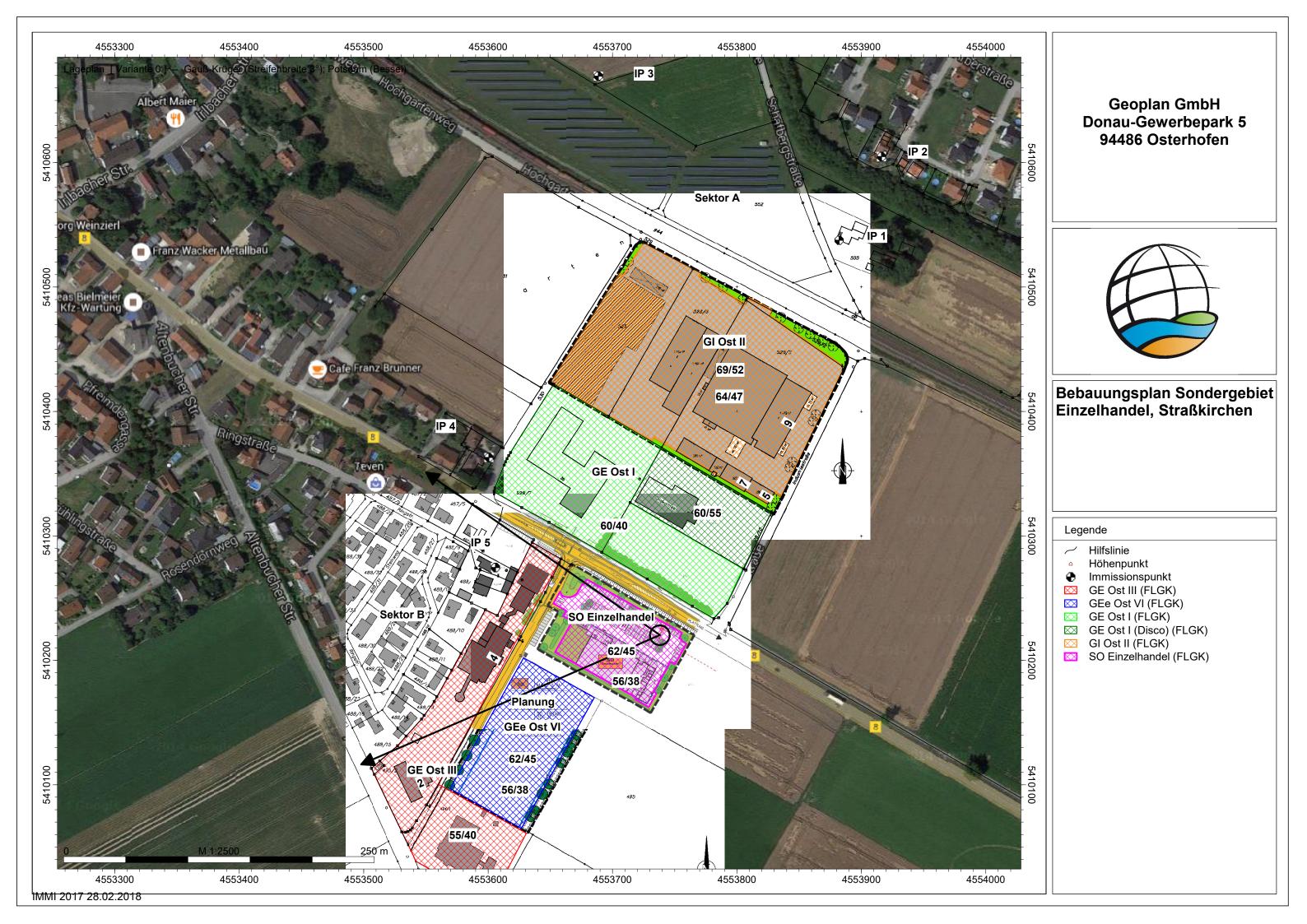
Osterhofen, den 30.05.2018

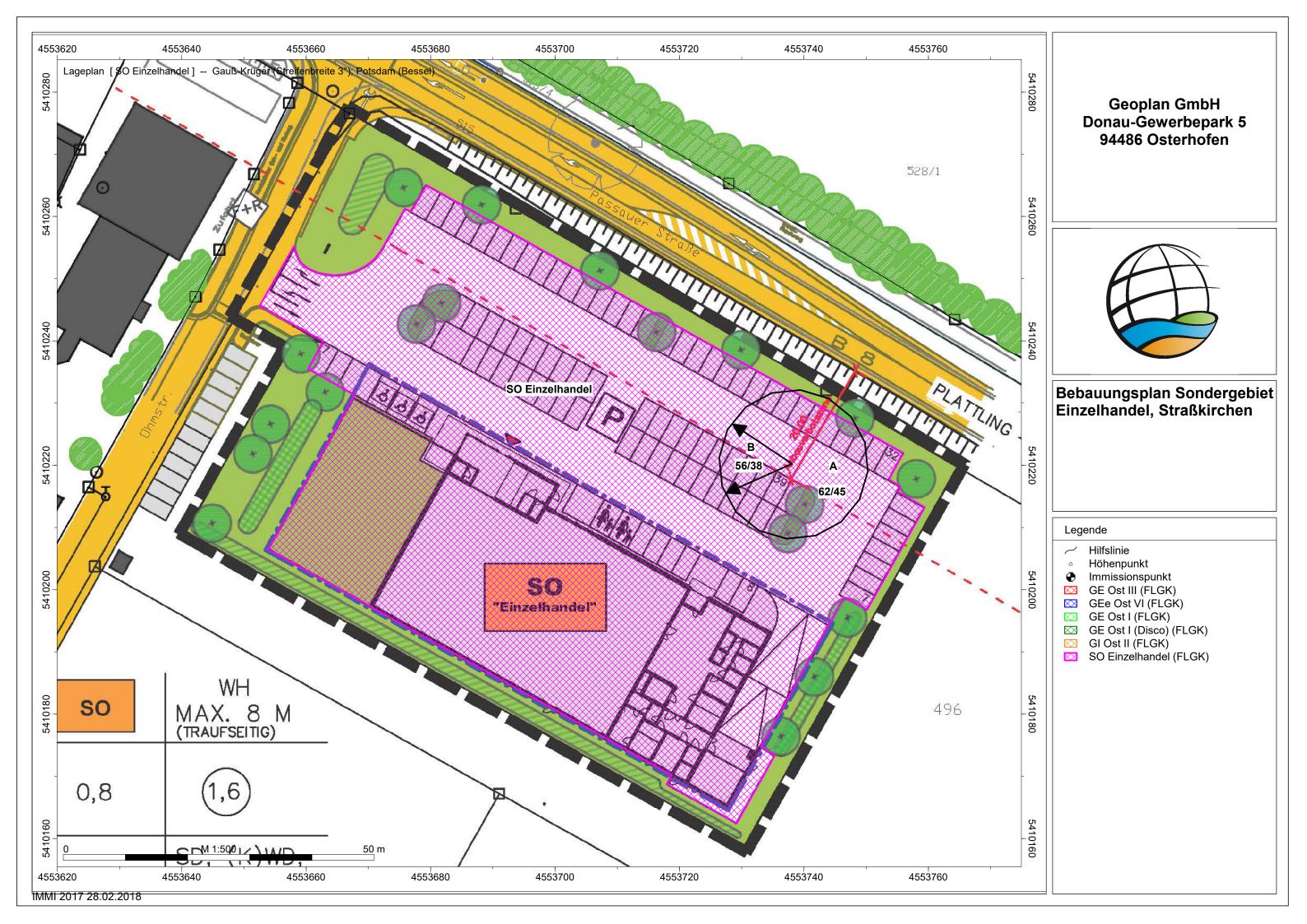
Sabrina Sepp Techn. Umweltfachwirtin

Alexandra Wasmeier B. Eng. Ressourcen- und Umweltmanagement

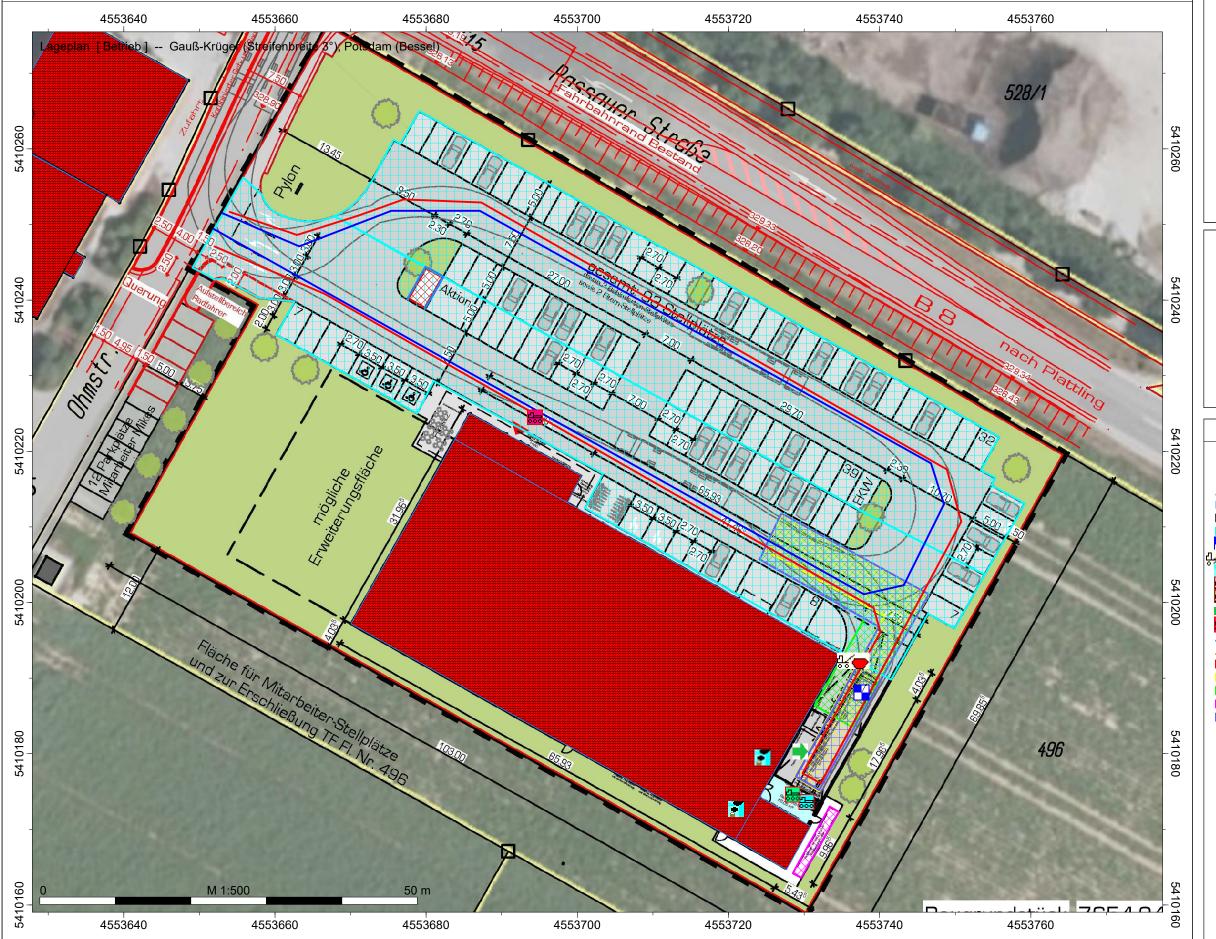








Neubau Edeka Markt Straßkirchen



Geoplan GmbH Donau-Gewerbepark 5 94486 Osterhofen





Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Bauleitplanung Straßkirchen	

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsbe	erechnung	Beurteilung nach DIN 18005							
Gesamt Sekto	or A	Einstellung:	Kopie von Re	eferenz					
		Tag (6h	Tag (6h-22h) Nacht (22h-6h)						
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IP 1	60	59	45	42				
IPkt002	IP 2	55	55	40	39				
IPkt003	IP 3	55	55 55 40 38						
IPkt004	IP 4	60	60	45	43				

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Bauleitplanung Straßkircher	

Kurze Liste		Punktberechnung						
Immissionsbe	erechnung	Beurteilung nach DIN 18005						
Gesamt Sekto	or B	Einstellung: Kopie von Referenz						
		Tag (6h	Tag (6h-22h) Nacht (22h-6h)					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A			
		/dB	/dB	/dB	/dB			
IPkt005	IP 5	55	55	40	40			

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Bauleitplanung Straßkircher	

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsbe	erechnung	Beurteilung nach DIN 18005							
SO Einzelhan	del Sektor A	Einstellung:	Kopie von Re	eferenz					
		Tag (6h	Tag (6h-22h) Nacht (22h-6h)						
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IP 1	60,0	37,4	45,0	20,4				
IPkt002	IP 2	55,0	35,8	40,0	18,8				
IPkt003	IP 3	55,0	35,6	40,0	18,6				
IPkt004	IP 4	60,0	43,8	45,0	26,8				

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Bauleitplanung Straßkirchen	

Kurze Liste		Punktberechnung						
Immissionsbe	rechnung	Beurteilung nach DIN 18005						
SO Einzelhan	del Sektor B	Einstellung: Kopie von Referenz						
		Tag (6h	Tag (6h-22h) Nacht (22h-6h)					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A			
		/dB	/dB	/dB	/dB			
IPkt005	IP 5	55,0	42,1	40,0	24,1			

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsb	erechnung	Beurteilung nach TA Lärm (1998)							
Betrieb mit N	achtanlieferung	Einstellung:	Kopie von Re	eferenz					
		Werktag ((6h-22h)	Sonntag ((6h-22h)	Nacht (2	2h-6h)		
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IP 1	60,0	34,4	60,0	24,9	45,0	33,0		
IPkt002	IP 2	55,0	34,8	55,0	27,9	40,0	31,4		
IPkt003	IP 3	55,0	32,9	55,0	27,3	40,0	27,0		
IPkt004	IP 4	60,0	60,0 39,0 60,0 30,7 45,0 32,9						
IPkt005	IP 5	55,0	41,7	55,0	36,8	40,0	34,1		

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	·

Mittlere Liste		Punktberechnung						
Immissionsb	erechnung	Beurteilung nach TA	A Lärm (1998)					
IPkt001	IP 1	Betrieb mit Nachtan	lieferung	Einstellung: Kop	oie von Referenz			
		x = 4553882	,27 m	y = 5410537,	54 m	z = 336,17 r	z = 336,17 m	
		Werktag (6h	n-22h)	Sonntag (6h-	-22h)	Nacht (22h-6	h)	
		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	
PRKL002	Parkplatz hoch frequ	29,2	29,2	22,0	22,0			
PRKL001	Parkplatz niedrig fr	26,9	31,2	19,6	24,0			
EZQi005	Be-/Entladen E-Ameis	26,6	32,5		24,0			
EZQi009	Be-/Entladen Rollcon	25,6	33,3		24,0			
LIQi001	Lkw-Fahrt	21,7	33,6		24,0			
FLQi003	Rückfahrwarner	20,1	33,8		24,0			
FLQi002	Rangieren Lkw	19,0	33,9		24,0			
FLQi005	Stapler Be-/Entladen	18,9	34,1		24,0			
EZQi003	Kälteaggregat Lkw	17,0	34,1		24,0			
FLQi004	Verflüssiger	15,7	34,2	15,7	24,6	15,7	15,7	
EZQi007	Austausch Container	14,2	34,3		24,6		15,7	
EZQi004	Anlieferung Backshop	13,8	34,3	13,8	24,9		15,7	
FLQi001	Einkaufswagensammelb	13,0	34,3		24,9		15,7	
EZQi006	Presscontainer	12,5	34,4		24,9		15,7	
EZQi011	Zuluft	7,3	34,4		24,9		15,7	
EZQi010	Abluft	7,1	34,4		24,9		15,7	
LIQi002	Transporter-Fahrt	-2,2	34,4	-2,2	24,9		15,7	
EZQi014	Be-/Entladen E-Ameis		34,4		24,9	29,0	29,2	
FLQi007	Rückfahrwarner nacht		34,4		24,9	22,1	30,0	
EZQi013	Be-/Entladen Rollcon		34,4		24,9	28,1	32,2	
LIQi003	Lkw-Fahrt nacht		34,4		24,9	23,8	32,7	
FLQi006	Rangieren Lkw nacht		34,4		24,9	21,1	33,0	
n=22	Summe		34,4		24,9		33,0	

IPkt002	IP 2	Betrieb mit Nach	tanlieferung	Einstellung: I	Kopie von Referen	Z		
		x = 45539	x = 4553916,18 m		604,89 m	z = 336	z = 336,45 m Nacht (22h-6h)	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag	(6h-22h)	Nacht (2		
		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	
PRKL002	Parkplatz hoch frequ	28,9	28,9	25,0	25,0			
EZQi005	Be-/Entladen E-Ameis	27,9	31,4		25,0			
EZQi009	Be-/Entladen Rollcon	26,9	32,7		25,0			
PRKL001	Parkplatz niedrig fr	26,5	33,7	22,6	27,0			
LIQi001	Lkw-Fahrt	22,6	34,0		27,0			
FLQi003	Rückfahrwarner	21,3	34,2		27,0			
FLQi002	Rangieren Lkw	20,1	34,4		27,0			
EZQi003	Kälteaggregat Lkw	19,2	34,5		27,0			
EZQi004	Anlieferung Backshop	18,1	34,6	18,1	27,5			
FLQi005	Stapler Be-/Entladen	17,3	34,7		27,5			
FLQi004	Verflüssiger	16,0	34,7	17,7	27,9	14,1	14,1	
EZQi007	Austausch Container	12,5	34,8		27,9		14,1	
FLQi001	Einkaufswagensammelb	11,5	34,8		27,9		14,1	
EZQi006	Presscontainer	11,0	34,8		27,9		14,1	
EZQi011	Zuluft	7,4	34,8		27,9		14,1	
EZQi010	Abluft	7,3	34,8		27,9		14,1	
LIQi002	Transporter-Fahrt	2,0	34,8	2,0	27,9		14,1	
EZQi014	Be-/Entladen E-Ameis		34,8		27,9	27,4	27,6	
FLQi007	Rückfahrwarner nacht		34,8		27,9	20,5	28,4	
EZQi013	Be-/Entladen Rollcon		34,8		27,9	26,4	30,5	
LIQi003	Lkw-Fahrt nacht		34,8		27,9	21,8	31,1	
FLQi006	Rangieren Lkw nacht		34,8		27,9	19,3	31,4	
n=22	Summe		34,8		27,9		31,4	

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	

IP 3	Betrieb mit Nach	tanlieferung	Einstellung:	Kopie von Refere	nz		
	x = 4553688,57 m		y = 54106	y = 5410669,57 m		z = 334,88 m	
	Werktag	(6h-22h)	Sonntag	(6h-22h)	Nacht (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	
Parkplatz hoch frequ	28,7	28,7	24,8	24,8			
Parkplatz niedrig fr	25,8	30,5	21,9	26,6			
Lkw-Fahrt	22,2	31,1		26,6			
Be-/Entladen E-Ameis	21,6	31,6		26,6			
Rückfahrwarner	20,1	31,9		26,6			
Rangieren Lkw	19,6	32,1		26,6			
Kälteaggregat Lkw	18,9	32,3		26,6			
Be-/Entladen Rollcon	18,4	32,5		26,6			
Anlieferung Backshop	18,3	32,6	18,3	27,2			
Stapler Be-/Entladen	16,4	32,8		27,2			
Einkaufswagensammelb	15,2	32,8		27,2			
Austausch Container	12,2	32,9		27,2			
Verflüssiger	10,2	32,9	11,9	27,3	8,2	8,2	
Zuluft	6,9	32,9		27,3		8,2	
Abluft	6,7	32,9		27,3		8,2	
Transporter-Fahrt	1,9	32,9	1,9	27,3		8,2	
Presscontainer	-1,5	32,9		27,3		8,2	
Be-/Entladen E-Ameis		32,9		27,3	21,1	21,4	
Rückfahrwarner nacht		32,9		27,3	19,3	23,5	
Be-/Entladen Rollcon		32,9		27,3	17,9	24,5	
Lkw-Fahrt nacht		32,9		27,3	21,5	26,3	
Rangieren Lkw nacht		32,9		27,3	18,9	27,0	
Summe		32,9		27,3		27,0	
	Parkplatz hoch frequ Parkplatz niedrig fr Lkw-Fahrt Be-/Entladen E-Ameis Rückfahrwarner Rangieren Lkw Kälteaggregat Lkw Be-/Entladen Rollcon Anlieferung Backshop Stapler Be-/Entladen Einkaufswagensammelb Austausch Container Verflüssiger Zuluft Abluft Transporter-Fahrt Presscontainer Be-/Entladen E-Ameis Rückfahrwarner nacht Be-/Entladen Rollcon Lkw-Fahrt nacht Rangieren Lkw nacht	X = 4553 Werktag	X = 4553688,57 m Werktag (6h-22h)	X = 4553688,57 m Y = 54106	x = 4553688,57 m y = 5410669,57 m Werktag (6h-22h) Sonntag (6h-22h) L r,i,A L r,A L r,i,A L r,A Parkplatz hoch frequ 28,7 28,7 24,8 24,8 Parkplatz niedrig fr 25,8 30,5 21,9 26,6 Lkw-Fahrt 22,2 31,1 26,6 Be-/Entladen E-Ameis 21,6 31,6 26,6 Rückfahrwarner 20,1 31,9 26,6 Rangieren Lkw 19,6 32,1 26,6 Kälteaggregat Lkw 18,9 32,3 26,6 Be-/Entladen Rollcon 18,4 32,5 26,6 Anlieferung Backshop 18,3 32,6 18,3 27,2 Stapler Be-/Entladen 16,4 32,8 27,2 Linkaufswagensammelb 15,2 32,8 27,2 Austausch Container 12,2 32,9 11,9 27,3 Zuluft 6,9 32,9 27,3 Abluft 6,7 32,9 27,3	x = 4553688,57 m y = 5410669,57 m z = 33 Werktag (6h-22h) Sonntag (6h-22h) Nacht (check) L r,i,A L r,i <a< td=""> L r,i<a< td=""> L r,i<a< td=""> L r,i<a< td=""></a<></a<></a<></a<>	

IPkt004	IP 4	Betrieb mit Nach	tanlieferung	Einstellung:	Kopie von Referer	ız		
		x = 45530	600,58 m	y = 54103	862,99 m	z = 335	z = 335,66 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag	(6h-22h)	Nacht (2	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	
PRKL002	Parkplatz hoch frequ	35,3	35,3	28,0	28,0			
PRKL001	Parkplatz niedrig fr	33,8	37,6	26,6	30,4			
LIQi001	Lkw-Fahrt	28,1	38,1		30,4			
FLQi001	Einkaufswagensammelb	26,7	38,4		30,4			
FLQi003	Rückfahrwarner	22,9	38,5		30,4			
FLQi002	Rangieren Lkw	22,8	38,6		30,4			
FLQi005	Stapler Be-/Entladen	21,9	38,7		30,4			
EZQi005	Be-/Entladen E-Ameis	20,1	38,8		30,4			
EZQi007	Austausch Container	19,9	38,8		30,4			
EZQi004	Anlieferung Backshop	19,3	38,9	19,3	30,7			
EZQi003	Kälteaggregat Lkw	18,1	38,9		30,7			
EZQi009	Be-/Entladen Rollcon	17,5	39,0		30,7			
EZQi011	Zuluft	13,0	39,0		30,7			
EZQi010	Abluft	12,7	39,0		30,7			
FLQi004	Verflüssiger	11,3	39,0	11,3	30,7	11,3	11,3	
LIQi002	Transporter-Fahrt	4,7	39,0	4,7	30,7		11,3	
EZQi006	Presscontainer	3,5	39,0		30,7		11,3	
EZQi014	Be-/Entladen E-Ameis		39,0		30,7	22,6	22,9	
FLQi007	Rückfahrwarner nacht		39,0		30,7	25,0	27,1	
EZQi013	Be-/Entladen Rollcon		39,0		30,7	20,0	27,8	
LIQi003	Lkw-Fahrt nacht		39,0		30,7	30,1	32,1	
FLQi006	Rangieren Lkw nacht		39,0		30,7	24,9	32,9	
n=22	Summe		39,0		30,7		32,9	

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	

IPkt005	IP 5	Betrieb mit Nach	tanlieferung	Einstellung:	Kopie von Refere	nz				
		x = 45536	605,80 m	y = 54102	274,70 m	z = 332	z = 332,43 m			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag	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			
PRKL002	Parkplatz hoch frequ	38,0	38,0	34,1	34,1					
PRKL001	Parkplatz niedrig fr	36,0	40,1	32,1	36,2					
LIQi001	Lkw-Fahrt	32,5	40,8		36,2					
FLQi003	Rückfahrwarner	27,5	41,0		36,2					
EZQi004	Anlieferung Backshop	27,4	41,2	27,4	36,8					
FLQi002	Rangieren Lkw	27,1	41,4		36,8					
FLQi001	Einkaufswagensammelb	26,2	41,5		36,8					
FLQi005	Stapler Be-/Entladen	23,8	41,6		36,8					
EZQi005	Be-/Entladen E-Ameis	20,7	41,6		36,8					
EZQi009	Be-/Entladen Rollcon	18,4	41,6		36,8					
EZQi007	Austausch Container	17,6	41,6		36,8					
EZQi011	Zuluft	17,2	41,7		36,8					
EZQi010	Abluft	17,1	41,7		36,8					
EZQi003	Kälteaggregat Lkw	16,1	41,7		36,8					
LIQi002	Transporter-Fahrt	12,2	41,7	12,2	36,8					
FLQi004	Verflüssiger	10,0	41,7	11,7	36,8	8,0	8,0			
EZQi006	Presscontainer	1,5	41,7		36,8		8,0			
EZQi014	Be-/Entladen E-Ameis		41,7		36,8	20,2	20,5			
FLQi007	Rückfahrwarner nacht		41,7		36,8	26,7	27,7			
EZQi013	Be-/Entladen Rollcon		41,7		36,8	17,9	28,1			
LIQi003	Lkw-Fahrt nacht		41,7		36,8	31,7	33,3			
FLQi006	Rangieren Lkw nacht		41,7		36,8	26,4	34,1			
n=22	Summe		41,7		36,8		34,1			

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsbe	erechnung	Beurteilung nach TA Lärm (1998)							
Betrieb ohne	ieb ohne Nachtanlieferung Einstellung: Kopie von Referenz								
		Werktag ((6h-22h)	Sonntag ((6h-22h)	Nacht (2	2h-6h)		
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IP 1	60,0	34,4	60,0	24,9	45,0	15,7		
IPkt002	IP 2	55,0	34,8	55,0	27,9	40,0	14,1		
IPkt003	IP 3	55,0	32,9	55,0	27,3	40,0	8,2		
IPkt004	IP 4	60,0	39,0	60,0	30,7	45,0	11,3		
IPkt005	IP 5	55,0	41,7	55,0	36,8	40,0	8,0		

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	

Mittlere Liste		Punktberechnung	9							
Immissionsbe	erechnung	Beurteilung nach TA Lärm (1998)								
IPkt001	IP 1	Betrieb ohne Nac	htanlieferung	Einstellung	: Kopie von Refer	enz				
		x = 45538	382,27 m	y = 5410	537,54 m	z = 330	z = 336,17 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			
PRKL002	Parkplatz hoch frequ	29,2	29,2	22,0	22,0					
PRKL001	Parkplatz niedrig fr	26,9	31,2	19,6	24,0					
EZQi005	Be-/Entladen E-Ameis	26,6	32,5		24,0					
EZQi009	Be-/Entladen Rollcon	25,6	33,3		24,0					
LIQi001	Lkw-Fahrt	21,7	33,6		24,0					
FLQi003	Rückfahrwarner	20,1	33,8		24,0					
FLQi002	Rangieren Lkw	19,0	33,9		24,0					
FLQi005	Stapler Be-/Entladen	18,9	34,1		24,0					
EZQi003	Kälteaggregat Lkw	17,0	34,1		24,0					
FLQi004	Verflüssiger	15,7	34,2	15,7	24,6	15,7	15,7			
EZQi007	Austausch Container	14,2	34,3		24,6		15,7			
EZQi004	Anlieferung Backshop	13,8	34,3	13,8	24,9		15,7			
FLQi001	Einkaufswagensammelb	13,0	34,3		24,9		15,7			
EZQi006	Presscontainer	12,5	34,4		24,9		15,7			
EZQi011	Zuluft	7,3	34,4		24,9		15,7			
EZQi010	Abluft	7,1	34,4		24,9		15,7			
LIQi002	Transporter-Fahrt	-2,2	34,4	-2,2	24,9		15,7			
n=17	Summe		34,4		24,9		15,7			

IPkt002	IP 2	Betrieb ohne Nac	htanlieferung	Einstellung	Kopie von Refere	enz				
		x = 45539	916,18 m	y = 54106	604,89 m	z = 336	,45 m			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag	(6h-22h)	Nacht (2	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			
PRKL002	Parkplatz hoch frequ	28,9	28,9	25,0	25,0					
EZQi005	Be-/Entladen E-Ameis	27,9	31,4		25,0					
EZQi009	Be-/Entladen Rollcon	26,9	32,7		25,0					
PRKL001	Parkplatz niedrig fr	26,5	33,7	22,6	27,0					
LIQi001	Lkw-Fahrt	22,6	34,0		27,0					
FLQi003	Rückfahrwarner	21,3	34,2		27,0					
FLQi002	Rangieren Lkw	20,1	34,4		27,0					
EZQi003	Kälteaggregat Lkw	19,2	34,5		27,0					
EZQi004	Anlieferung Backshop	18,1	34,6	18,1	27,5					
FLQi005	Stapler Be-/Entladen	17,3	34,7		27,5					
FLQi004	Verflüssiger	16,0	34,7	17,7	27,9	14,1	14,1			
EZQi007	Austausch Container	12,5	34,8		27,9		14,1			
FLQi001	Einkaufswagensammelb	11,5	34,8		27,9		14,1			
EZQi006	Presscontainer	11,0	34,8		27,9		14,1			
EZQi011	Zuluft	7,4	34,8		27,9		14,1			
EZQi010	Abluft	7,3	34,8		27,9		14,1			
LIQi002	Transporter-Fahrt	2,0	34,8	2,0	27,9		14,1			
n=17	Summe		34,8		27,9		14,1			

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Edeka Straßkirchen		

IPkt003	IP 3	Betrieb ohne Nachtanlieferung Einstellung: Kopie von Referenz						
		x = 4553688,57 m Werktag (6h-22h)		y = 54106	y = 5410669,57 m Sonntag (6h-22h)		z = 334,88 m Nacht (22h-6h)	
				Sonntag				
		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	
PRKL002	Parkplatz hoch frequ	28,7	28,7	24,8	24,8			
PRKL001	Parkplatz niedrig fr	25,8	30,5	21,9	26,6			
LIQi001	Lkw-Fahrt	22,2	31,1		26,6			
EZQi005	Be-/Entladen E-Ameis	21,6	31,6		26,6			
FLQi003	Rückfahrwarner	20,1	31,9		26,6			
FLQi002	Rangieren Lkw	19,6	32,1		26,6			
EZQi003	Kälteaggregat Lkw	18,9	32,3		26,6			
EZQi009	Be-/Entladen Rollcon	18,4	32,5		26,6			
EZQi004	Anlieferung Backshop	18,3	32,6	18,3	27,2			
FLQi005	Stapler Be-/Entladen	16,4	32,8		27,2			
FLQi001	Einkaufswagensammelb	15,2	32,8		27,2			
EZQi007	Austausch Container	12,2	32,9		27,2			
FLQi004	Verflüssiger	10,2	32,9	11,9	27,3	8,2	8,2	
EZQi011	Zuluft	6,9	32,9		27,3		8,2	
EZQi010	Abluft	6,7	32,9		27,3		8,2	
LIQi002	Transporter-Fahrt	1,9	32,9	1,9	27,3		8,2	
EZQi006	Presscontainer	-1,5	32,9		27,3		8,2	
n=17	Summe		32,9		27,3		8,2	

IPkt004	IP 4	Betrieb ohne Nad	chtanlieferung	Einstellung	Einstellung: Kopie von Referenz		
		x = 4553600,58 m Werktag (6h-22h)		y = 5410362,99 m		z = 335,66 m	
				Sonntag	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
PRKL002	Parkplatz hoch frequ	35,3	35,3	28,0	28,0		
PRKL001	Parkplatz niedrig fr	33,8	37,6	26,6	30,4		
LIQi001	Lkw-Fahrt	28,1	38,1		30,4		
FLQi001	Einkaufswagensammelb	26,7	38,4		30,4		
FLQi003	Rückfahrwarner	22,9	38,5		30,4		
FLQi002	Rangieren Lkw	22,8	38,6		30,4		
FLQi005	Stapler Be-/Entladen	21,9	38,7		30,4		
EZQi005	Be-/Entladen E-Ameis	20,1	38,8		30,4		
EZQi007	Austausch Container	19,9	38,8		30,4		
EZQi004	Anlieferung Backshop	19,3	38,9	19,3	30,7		
EZQi003	Kälteaggregat Lkw	18,1	38,9		30,7		
EZQi009	Be-/Entladen Rollcon	17,5	39,0		30,7		
EZQi011	Zuluft	13,0	39,0		30,7		
EZQi010	Abluft	12,7	39,0		30,7		
FLQi004	Verflüssiger	11,3	39,0	11,3	30,7	11,3	11,3
LIQi002	Transporter-Fahrt	4,7	39,0	4,7	30,7		11,3
EZQi006	Presscontainer	3,5	39,0		30,7		11,3
n=17	Summe		39,0		30,7		11,3

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	

IPkt005	IP 5	Betrieb ohne Nachtanlieferung x = 4553605,80 m Werktag (6h-22h)		Einstellung: Kopie von Referenz y = 5410274,70 m Sonntag (6h-22h)			
						z = 332,43 m 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
PRKL002	Parkplatz hoch frequ	38,0	38,0	34,1	34,1		
PRKL001	Parkplatz niedrig fr	36,0	40,1	32,1	36,2		
LIQi001	Lkw-Fahrt	32,5	40,8		36,2		
FLQi003	Rückfahrwarner	27,5	41,0		36,2		
EZQi004	Anlieferung Backshop	27,4	41,2	27,4	36,8		
FLQi002	Rangieren Lkw	27,1	41,4		36,8		
FLQi001	Einkaufswagensammelb	26,2	41,5		36,8		
FLQi005	Stapler Be-/Entladen	23,8	41,6		36,8		
EZQi005	Be-/Entladen E-Ameis	20,7	41,6		36,8		
EZQi009	Be-/Entladen Rollcon	18,4	41,6		36,8		
EZQi007	Austausch Container	17,6	41,6		36,8		
EZQi011	Zuluft	17,2	41,7		36,8		
EZQi010	Abluft	17,1	41,7		36,8		
EZQi003	Kälteaggregat Lkw	16,1	41,7		36,8		
LIQi002	Transporter-Fahrt	12,2	41,7	12,2	36,8		
FLQi004	Verflüssiger	10,0	41,7	11,7	36,8	8,0	8,0
EZQi006	Presscontainer	1,5	41,7		36,8		8,0
n=17	Summe		41,7		36,8		8,0

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	

Projekt Eigenschaften					
Projektvorlage:	M:\IMMI_Daten\Projektvorlagen\Berechnung nach TA-Lärm.IPR				
Prognosetyp:	Lärm				
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)				
Beurteilung nach:	TA Lärm (1998)				
Projekt-Notizen					

Arbeitsbereich							
Koordinatensystem:	Gauß-Krüger (Streifenbreite 3°)						
Koordinatendatum:	Potsdam (Bessel)						
	von	bis	Ausdehnung	Fläche			
x /m	4552970,00	4554490,00	1520,00	1.26 km²			
y /m	5409980,00	5410810,00	830,00				
z /m	-70,00	340,00	410,00				
Geländehöhen in den Eckpunkten							
xmin / ymax (z4)	328,00	xmax / ymax (z3)	328,00				
xmin / ymin (z1)	325,00	xmax / ymin (z2)	329,00				

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varia	Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten							
Elementgruppen	Variante 0	Betrieb ohne Nachtan	Betrieb mit Nachtanl	Spitzenpegel				
		lieferung	ieferung					
Gruppe 0	+	+	+	+				
Nachtanlieferung	+		+					
Spitzenpegel	+			+				
Einkaufsmarkt	+	+	+					
PKT_G	+	+	+	+				
PKT_D	+	+	+	+				
PKT_G_OD	+	+	+	+				
GRE_FLST	+	+	+	+				
GEB_HAUPT	+	+	+	+				
GEB_HNUM	+	+	+	+				
PKT_NUMMER	+	+	+	+				

Verfügbare Raster											
Name	x min	x max	y min	y max	dx	dy	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
	/m	/m	/m	/m	/m	/m					
Raster 0	4552970,00	4554490,00	5409980,00	5410810,00	20,00	20,00	77	42	relativ	0,00	Arbeitsbereich

Berechnungseinstellung	Kopie von Referenz	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT		
L/m		
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja
Freifeld vor Reflexionsflächen /m		
für Quellen	1.0	1.0
für Immissionspunkte	1.0	1.0
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein
Zwischenausgaben	Keine	Keine
Art der Einstellung	Optimiert	Optimiert
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 MinLänge 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		

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	·

Berechnungseinstellung	Kopie von Referenz		
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung	
Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2		Kopie von Referenz	
* 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:	Nein	Nein	
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 Referenz				
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen	0,50				
Temperatur /°			10		
relative Feuchte /%	60				
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 Referenz	
Parkplatzlärmstudie	Parkplatzlärmstudie 2007	
Ausbreitungsberechnung nach	ISO 9613-2	

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

Beurteilungszeiträume					
T1	Werktag (6h-22h)				
T2	Sonntag (6h-22h)				
Т3	Nacht (22h-6h)				

Immissionspu	nkt (5)						Variante 0
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellur	g	Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m²
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellur	g	Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m²
IPkt001	IP 1	Gruppe 0	IPkt		1		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	4553882,27	5410537,54	336,17	7,50

Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung	Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m²
IPkt002	IP 2	Gruppe 0	IPkt	1		

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	

Immissionsp	unkt (5)						Variante (
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung		Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /n
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	4553916,18	5410604,89	336,45	7,50
	<u>'</u>	I	·		'	<u> </u>	
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung		Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m²
IPkt003	IP 3	Gruppe 0	IPkt		1		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	4553688,57	5410669,57	334,88	7,50
		•					
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung		Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m²
IPkt004	IP 4	Gruppe 0	IPkt		1		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	4553600,58	5410362,99	335,66	7,50
		·					
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung		Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m²
IPkt005	IP 5	Gruppe 0	IPkt		1		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	4553605,80	5410274,70	332,43	7,50
	•	•		·		•	

				Geometrie:	4553605,80	5410274,70	332,43	7,50
Parkplatzlärn	matudia (2)							Variante (
PRKL001		Davimlete			Minteredice (m			99999,00
PRKLUUT	Bezeichnung		z niedrig fre	equentiert	Wirkradius /m			
	Gruppe	Einkaufs	markt		Lw (Tag) /dB(A)			90,6
	Knotenzahl	19			Lw (Nacht) /dB(A)			90,61
	Länge /m	229,34			Lw (Ruhe) /dB(A)			90,6
	Länge /m (2D)	229,33			Lw" (Tag) /dB(A)			58,4
	Fläche /m²	1637,42			Lw" (Nacht) /dB(A			58,4
					Lw" (Ruhe) /dB(A)			58,4
					Konstante Höhe /r	n		0,0
					Berechnung		Parkplatz (PLS	3 2007 ISO 9613-2
					Parkplatz		arkplatz an Einkaufs	zentren (lärmarm,A
					Modus		Normalfall	(zusammengefass
					Kpa /dB			3,0
					Ki /dB			4,0
					Oberfläche		Aspl	naltierte Fahrgasse
					В			600,0
					f			0,0
					N (Tag)			0,0
					N (Nacht)			0,0
					N (Ruhe)			0,0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	enel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	InfoZuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	Opitzoni		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)
	Beurtenungszeitraum / Zeitzone	Dauei /ii	Liiiivai	LW /UB(A)	II-IIIai	Lillwii kzeit /II	uLI7uB	LW 170B(A)
	wit Dubaraitauahlari		1		I	T	I	I
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Turing to some			I	1	T	T	
	Werktag (6h-22h)	16,00						92,
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	58,5	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	58,5	1,00	14,00000	-0,58	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	58,5	1,00	1,00000	-6,04	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						88,
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	58,5	1,00	2,00000	-3,03	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	58,5	1,00	1,00000	-12,04	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	58,5	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	58,5	0,00	1,00000	-99,00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						90,
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	58,5	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	58,5	1,00	14,00000	-0,58	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	58,5	1,00	1,00000	-12,04	
	Sonntag (6h-22h)	16,00		00,0	1,00	.,25000	.2,01	83,
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	58,5	1,00	2,00000	-9,03	00,
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	58,5	1,00	1,00000	-12,04	
						,		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	58,5	0,00	2,00000	-99,00	

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Edeka Straßkirchen		

Parkplatzlärn	nstudie (2)			·				Variante 0
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	58,5	0,00	1,00000	-99,00	-
PRKL002	Bezeichnung	Parkplatz	z hoch freq	uentiert	Wirkradius /m			99999,00
	Gruppe	Einkaufs	markt		Lw (Tag) /dB(A)			92,37
	Knotenzahl	29			Lw (Nacht) /dB(A)			92,37
	Länge /m	271,34			Lw (Ruhe) /dB(A)			92,37
	Länge /m (2D)	271,32			Lw" (Tag) /dB(A)			60,03
	Fläche /m²	1712,65			Lw" (Nacht) /dB(A)		60,03
					Lw" (Ruhe) /dB(A)			60,03
					Konstante Höhe /n	n		0,00
					Berechnung		Parkplatz (PLS	3 2007 ISO 9613-2)
					Parkplatz		arkplatz an Einkaufs	zentren (lärmarm,A)
					Modus		Normalfall	(zusammengefasst)
					Kpa /dB			3,00
					Ki /dB			4,00
					Oberfläche		Aspl	haltierte Fahrgassen
					В			600,00
					f			0,07
					N (Tag)			0,12
					N (Nacht)			0,12
					N (Ruhe)			0,12
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	egel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	InfoZuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)		-	0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						93,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	14,00000	-0,58	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-6,04	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						89,9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-3,03	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	1,00000	-12,04	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	60,0	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						92,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	14,00000	-0,58	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-12,04	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						85,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-9,03	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	1,00000	-12,04	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	0,00	2,00000	-99,00	
		1,00			0,00	1,00000	-99,00	

Punkt-SQ /IS	O 9613 (11)									Variante 0
EZQi003	Bezeichnung	Kälteaggregat Lkw		Wirkradius /n	ı					99999,00
	Gruppe	Einkaufsmarkt		D0						0,00
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle						Nein
	Länge /m			Richtwirkung				Selbstab	schirmung v	on Gebäuden
	Länge /m (2D)			dx						0,48
	Fläche /m²			dy						0,87
				dz						0,00
				Emission ist					Schallleistu	ngspegel (Lw)
				Emi.Variante	Em	ission	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	3	Info2	Zuschlag		Extr	a-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	-	0,0		0,0		0,0		-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h EmiVa	Lw /dB(A)	n-mal		Einwi	rkzeit /h	dLi /dB	Lwr	dB(A)

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Edeka Straßkirchen		

Punkt-SQ /IS	O 9613 (11)			·								Variante 0
	mit Ruhezeitzuschlag:									T		
	-			1								
	Werktag (6h-22h)	16,00										85,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	97,0		1,00		0,25000	-	12,06		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	97,0		1,00		0,25000	-	18,06		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	97,0		0,00		2,00000	-	99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00										-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	97,0		0,00		5,00000	-	99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	97,0		0,00		9,00000	-	99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	97,0		0,00		2,00000	-	99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	97,0		0,00		1,00000	-	99,00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16,00										81,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	97,0		1,00		0,25000	-	18,06		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	97,0		1,00		0,25000	-	18,06		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	97,0		0,00		2,00000	-	99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00										
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	97,0		0,00		5,00000	-	99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	97,0		0,00		9,00000		99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	97,0		0,00		2,00000	-	99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	97,0		0,00		1,00000		99,00		-
EZQi004	Bezeichnung	Anlieferu	ng Backsh	ор	Wirkradius /	m	ļ.					99999,00
	Gruppe	Einkaufs			D0							0,00
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle)						Nein
	Länge /m				Emission ist					Schall	eistund	spegel (Lw)
	Länge /m (2D)				Emi.Variante	_	ission	Dämmung	Zuschlag	-	Lw	,opogo. (211 <i>)</i>
	Fläche /m²	1			Lini. variante		dB(A)	dB	dB		dB(A)	
	Tidone /iii				Tag		78,00	-	-	_	78,00	
	_				Nacht		78,00				78,00	
								-	-			
				ı	Ruhe		78,00	-	-		78,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	egei	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschla	•	Into2	Zuschlag			Extra-	Zuschlag
	TA Lärm (1998)		-	0,0		0,0		0,0	41: (4D	-		0,0
	-		-	-	Ton-Zuschla	•			dLi /dB	-	Lwr/d	0,0
	TA Lârm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone		-	0,0		•		0,0	dLi /dB	-		0,0
	TA Lärm (1998)		-	0,0		•		0,0	dLi /dB	-		0,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag:	Dauer /h	-	0,0		•		0,0	dLi /dB	-		0,0 B(A)
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h)	Dauer /h	EmiVar	0,0 Lw/dB(A)	n-mal	0,0		0,0 rkzeit /h	dLi /dB			0,0 B(A)
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h)	16,00 1,00	EmiVar	0,0 Lw/dB(A)	n-mal	0,0		0,0 rkzeit /h		3,96		0,0 B(A)
	TA Larm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h)	16,00 1,00 13,00	EmiVar	78,0	n-mal	10,00		0,0 rkzeit /h 1,00000 1,00000	-	3,96		0,0 B(A)
	TA Larm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00	EmiVar	0,0 Lw/dB(A)	n-mal	0,0		0,0 rkzeit /h	-	3,96		0,0 B(A) 82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00	Ruhe Tag Ruhe	78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00		0,0 rkzeit /h 1,00000 1,00000 2,00000	-	3,96 99,00 99,00		0,0 B(A) 82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00	Ruhe Ruhe Ruhe Ruhe	78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 10,00		0,0 rkzeit /h 1,00000 1,00000 2,00000 1,00000	-	3,96 99,00 99,00 3,96		0,0 B(A) 82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00	Ruhe Ruhe Ruhe Tag Ruhe Tag	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 10,00 0,00		0,0 rkzeit /h 1,00000 1,00000 2,00000 1,00000 9,00000	-	3,96 99,00 99,00 3,96 99,00		0,0 B(A) 82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 0,00 10,00 0,00		0,0 rkzeit /h 1,00000 1,00000 2,00000 1,00000 9,00000 2,00000	-	3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00		0,0 B(A) 82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 10,00 0,00		0,0 rkzeit /h 1,00000 1,00000 2,00000 1,00000 9,00000	-	3,96 99,00 99,00 3,96 99,00		0,0 B(A) 82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 0,00 10,00 0,00		0,0 rkzeit /h 1,00000 1,00000 2,00000 1,00000 9,00000 2,00000	-	3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00		0,0 B(A) 82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 0,00 10,00 0,00		0,0 rkzeit /h 1,00000 1,00000 2,00000 1,00000 9,00000 2,00000	-	3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00		0,0 B(A) 82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 0,00 10,00 0,00		0,0 rkzeit /h 1,00000 1,00000 2,00000 1,00000 9,00000 2,00000	-	3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00		0,0 B(A) 82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 0,00 10,00 0,00		0,0 rkzeit /h 1,00000 1,00000 2,00000 1,00000 9,00000 2,00000	-	3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00		82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag (7h-20h) Werktag (7h-20h) Werktag (7h-20h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag:	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 0,00 10,00 0,00		0,0 rkzeit /h 1,00000 1,00000 2,00000 1,00000 9,00000 2,00000	-	3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00		82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag:	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Nacht	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00		1,00000 1,00000 2,00000 1,00000 2,00000 1,00000 2,00000 1,00000	-	3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00		82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Son, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0		1,00000 1,00000 2,00000 2,00000 1,00000 1,00000 1,00000	-	3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00 99,00		82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00 16,00 1,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Nacht	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0		1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000 1,00000 1,00000 1,00000	-	3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00 99,00 -2,04		82,0 82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 2,00 1,00 1,00 13,00 2,00 16,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0		1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000 1,00000 1,00000 1,00000	-	3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00 99,00 -2,04		82,0 82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (6h-22h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (20h-22h) Sonntag (6h-22h) Sonntag (6h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 2,00 1,00 1,00 13,00 2,00 16,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Nacht	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0		1,00000 1,00000 2,00000 2,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000	-	3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00 99,00 -2,04 99,00 99,00		82,0 82,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) werktag (6h-22h) werktag, RZ (6h-7h) Werktag (6h-22h) Werktag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) Sonntag (6h-22h) Sonntag (6h-22h) Sonntag (6h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 9,00 2,00 1,00 16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 16,00 16,00 9,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Ruhe Ruhe Ruhe Tag Ruhe Tag	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0		1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000	-	3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00 99,00 -2,04 99,00 99,00		82,0 82,0
	TA Larm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) werktag, RZ (20h-22h) So, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (20h-22h) So, RZ (13h-15h) Nacht (22h-6h) werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-9h/20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ (6h-9h/20h-22h) So, RZ (6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ (13h-15h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 9,00 2,00 1,00 13,00 2,00 1,00 13,00 2,00 16,00 9,00 2,00 16,00 2,00 16,00 2,00 10,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Nacht	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0		1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 1,00000 2,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000 2,00000		3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00 99,00 -2,04 99,00 99,00 99,00 99,00		82,0 82,0
EZQi005	TA Larm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sontag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) werktag (6h-22h) werktag, RZ (20h-22h) so, RZ (13h-15h) Nacht (22h-6h) Werktag (6h-22h) Sonag (6h-22h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-9h/20h-22h) Son RZ (6h-9h/20h-22h) So, RZ (6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ (13h-15h) Nacht (22h-6h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 9,00 2,00 1,00 13,00 2,00 1,00 13,00 2,00 16,00 9,00 2,00 16,00	Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0		1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 1,00000 2,00000 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000		3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00 99,00 -2,04 99,00 -2,04 99,00		0,0 B(A) 82,0 82,0 76,0
EZQi005	TA Larm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 9,00 1,00 13,00 2,00 1,00 16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 10	Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal	10,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0		1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 1,00000 2,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000 2,00000		3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00 99,00 -2,04 99,00 99,00 99,00 99,00		76,0 99999,00
EZQi005	TA Larm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone	16,00 1,00 16,00 16,00 16,00 16,00 16,00 17,00 18,00 1	Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal Wirkradius /	10,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0		1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 1,00000 2,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000 2,00000		3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00 99,00 -2,04 99,00 99,00 99,00 99,00		76,0 76,0 99999,00
EZQi005	TA Larm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone	16,00 1,00 16,00 16,00 16,00 16,00 16,00 16,00 10,00 10,00 10,00 11,00 1	Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal Wirkradius / D0 Hohe Quelle	10,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0		1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 1,00000 2,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000 2,00000		3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00 99,00 -2,04 99,00 99,00 99,00	Lwr/d	76,0 76,0 99999,00 Nein
EZQI005	TA Larm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 9,00 2,00 1,00 13,00 2,00 1,00 13,00 16,00 1,00 16,00 10	Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal Wirkradius / D0 Hohe Quelle Emission is	10,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	Einwi	1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000		3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00 99,00 -2,04 99,00 99,00 99,00	Lwr/d	76,0 76,0 99999,00 0,00 Nein
EZQI005	TA Larm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone Beurteilungszeitraum / Zeitzone	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 9,00 2,00 1,00 13,00 2,00 1,00 13,00 2,00 16,00 9,00 1,00 Be-/Entla Einkaufs 1	Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal Wirkradius / D0 Hohe Quelle	10,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	Einwi	1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000		3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00 99,00 -2,04 99,00 99,00 99,00 99,00 Schalll	Lwr/d	0,0 B(A)
EZQi005	TA Larm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 9,00 2,00 1,00 13,00 2,00 1,00 13,00 16,00 1,00 16,00 10	Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht	78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0 78,0	n-mal Wirkradius / D0 Hohe Quelle Emission is	10,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	Einwi	1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000		3,96 99,00 99,00 3,96 99,00 99,00 99,00 -2,04 99,00 99,00 99,00 Schalll	Lwr/d	76,0 76,0 99999,00 0,00 Nein

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	·

	ISO 9613 (11)											Variante 0
					Nacht		75,00	-	-		75,00	
					Ruhe		75,00	-	-		75,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	egel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschl	lag	Info2	Zuschlag			Extra-Z	uschlag
	TA Lärm (1998)		-	0,0		0,0		0,0		-		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar	Lw /dB(A)	n-mal		Einwi	rkzeit /h	dLi /dB		Lwr/dE	(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:											
							1					
	Werktag (6h-22h)	16,00										92,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	75,0		100,00		1,00000		13,96		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	75,0	;	300,00		1,00000		12,73		
	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		
		•									I	
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	Werkton (6h 22h)	16,00			I		1		I			89,5
	Werktag (6h-22h)		Dubo	75.0		100.00		1 00000		7.00		89,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	75,0		100,00 300.00		1,00000		7,96		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	75,0	,	,		,		12,73		
	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		-
EZQi006	Bezeichnung	Presscor	itainer		Wirkradius	/m						99999,00
	Gruppe	Einkaufs	markt		D0							0,00
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle	е						Nein
	Länge /m				Emission is	st				Schal	lleistungs	pegel (Lw)
	Länge /m (2D)				Emi.Variant	te Em	nission	Dämmung	Zuschlag		Lw	
	Fläche /m²						dB(A)	dB	dB		dB(A)	
					Tag		86,00	-	-		86,00	
					Nacht		86,00	-	-		86,00	
							86,00	-	-			
					Ruhe	1	00,00		- 1		86,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenn	eael	Impuls-Zuschlag				Zuschlag	- 1			uschlag
	Beurteilungsvorschrift TA Lärm (1998)	Spitzenp	egel -	Impuls-Zuschlag	Ruhe Ton-Zuschl	ag		Zuschlag 0.0				uschlag 0.0
	Beurteilungsvorschrift TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone		-				Info2		dLi /dB	-		0,0
	TA Lärm (1998)		-	0,0	Ton-Zuschl	ag	Info2	0,0		-	Extra-Z	0,0
	TA Lärm (1998)		-	0,0	Ton-Zuschl	ag	Info2	0,0		-	Extra-Z	0,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag:	Dauer /h	-	0,0	Ton-Zuschl	ag	Info2	0,0		-	Extra-Z	0,0 (A)
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h)	Dauer /h	EmiVar	0,0 Lw/dB(A)	Ton-Zuschl	0,0	Info2	0,0 rkzeit /h	dLi/dB	-	Extra-Z	0,0 (A)
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h)	16,00 1,00	EmiVar	0,0 Lw/dB(A)	Ton-Zuschl	0,00	Info2	0,0 rkzeit /h	dLi/dB	99,00	Extra-Z	0,0 (A)
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h)	16,00 1,00 13,00	EmiVar	0,0 Lw/dB(A) 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 0,00 1,00	Info2	0,0 rkzeit /h 1,00000 2,00000	dLi/dB	-9,03	Extra-Z	0,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00	EmiVar	0,0 Lw/dB(A)	Ton-Zuschl	0,00	Info2	0,0 rkzeit /h	dLi/dB		Extra-Z	0,0 (A) 77,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00	Ruhe Tag Ruhe	0,0 Lw/dB(A) 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 0,00 1,00 0,00	Info2	0,0 rkzeit /h 1,00000 2,00000 2,00000	dLi /dB	-9,03 99,00	Extra-Z	0,0 (A)
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00	Ruhe Tag Ruhe Ruhe	0,0 Lw/dB(A) 86,0 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 0,00 1,00 0,00	Info2	0,0 rkzeit /h 1,00000 2,00000 2,00000 5,00000	dLi/dB	-9,03 99,00 99,00	Extra-Z	0,0 (A) 77,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag	86,0 86,0 86,0 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 1,00 0,00 0,00 0,00	Info2	0,0 rkzeit /h 1,00000 2,00000 2,00000 5,00000 9,00000	dLi /dB	-9,03 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	0,0 (A) 77,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 1,00 0,00 0,00 0,00 0,00	Info2	0,0 rkzeit /h 1,00000 2,00000 2,00000 5,00000 9,00000 2,00000	dLi /dB	-9,03 99,00 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	77,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag	86,0 86,0 86,0 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 1,00 0,00 0,00 0,00	Info2	0,0 rkzeit /h 1,00000 2,00000 2,00000 5,00000 9,00000	dLi /dB	-9,03 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	77,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 1,00 0,00 0,00 0,00 0,00	Info2	0,0 rkzeit /h 1,00000 2,00000 2,00000 5,00000 9,00000 2,00000	dLi /dB	-9,03 99,00 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	77,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 1,00 0,00 0,00 0,00 0,00	Info2	0,0 rkzeit /h 1,00000 2,00000 2,00000 5,00000 9,00000 2,00000	dLi /dB	-9,03 99,00 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	77,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag:	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Auhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag	86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 1,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	Info2	0,0 rkzeit /h 1,00000 2,00000 2,00000 5,00000 9,00000 2,00000 1,00000	dLi /dB	-9,03 99,00 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	77,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Nacht	86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 0,00 1,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	Info2	0,0 rkzeit /h 1,00000 2,00000 2,00000 5,00000 9,00000 1,00000 1,00000	dLi /dB	-9,03 99,00 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	77,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag	86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 1,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	Info2	0,0 rkzeit /h 1,00000 2,00000 2,00000 5,00000 9,00000 1,00000 1,00000 2,00000	dLi /dB	-9,03 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 -9,03	Extra-Z	77,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (20h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00 16,00 1,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Nacht	86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 0,00 1,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	Info2	0,0 rkzeit /h 1,00000 2,00000 2,00000 5,00000 9,00000 1,00000 1,00000	dLi /dB	-9,03 99,00 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	77,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00 16,00 1,00 13,00 2,00 16,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Nacht	86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 1,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	Info2	0,0 rkzeit /h 1,00000 2,00000 2,00000 5,00000 9,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000 2,00000	dLi /dB	-9,03 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 -9,03 99,00	Extra-Z	77,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) So, RZ (13h-15h) Nacht (22h-6h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00 16,00 13,00 2,00 16,00 5,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Nacht	86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 1,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	Info2	0,0 rkzeit /h 1,00000 2,00000 2,00000 5,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000 5,00000 5,00000	dLi /dB	-9,03 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 -9,03 99,00	Extra-Z	77,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) So, RZ (13h-15h) Nacht (22h-6h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 1,00 11,00 13,00 2,00 16,00 16,00 16,00 9,00	Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Ruhe Ruhe Ruhe Tag Ruhe	86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 0,00 1,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	Info2	1,00000 2,00000 1,00000 2,00000 1,00000 2,00000 1,00000 2,00000 2,00000 2,00000 9,00000 9,00000	dLi /dB	-9,03 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 -9,03 99,00 99,00	Extra-Z	77,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) Werktag, RZ (6h-7h) Sonntag (6h-22h) Sonntag (6h-22h) Sonntag (6h-22h) Sontag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 9,00 2,00 1,00 13,00 2,00 1,00 15,00 9,00 2,00 16,00 2,00 16,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 1,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	Info2	1,00000 2,00000 1,00000 2,00000 5,00000 2,00000 1,00000 2,00000 2,00000 2,00000 2,00000 2,00000 2,00000	dLi /dB	-9,03 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 -9,03 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	77,0
EZQI007	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) So, RZ (13h-15h) Nacht (22h-6h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 9,00 2,00 1,00 13,00 2,00 1,00 13,00 2,00 16,00 9,00 2,00 16,00	Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Ruhe Ruhe Ruhe Tag Ruhe	86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0 86,0	Ton-Zuschl	0,00 1,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	Info2	1,00000 2,00000 1,00000 2,00000 1,00000 2,00000 1,00000 2,00000 2,00000 2,00000 9,00000 9,00000	dLi /dB	-9,03 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 -9,03 99,00 99,00	Extra-Z	0,0 (A) 77,0

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	

Punkt-SQ /I		Finkaufa	na a ulst		D0							Variante 0
	Gruppe	Einkaufs	тагкі		D0							0,00
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle	9						Nein
	Länge /m				Emission is	t				Schall	lleistungs	pegel (Lw)
	Länge /m (2D)				Emi.Variant	e Em	nission	Dämmung	Zuschlag		Lw	
	Fläche /m²						dB(A)	dB	dB		dB(A)	
					Tag	1	106,00	-	-	1	06,00	
					Nacht	_	106,00	-	-		06,00	
					Ruhe	-	106,00	_	_		06,00	
	B 4 11 1 176								-			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	egei	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschl		Into	Zuschlag			Extra-Z	
	TA Lärm (1998)		-	0,0		0,0		0,0		-		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar	Lw /dB(A)	n-mal		Einwi	rkzeit /h	dLi /dB		Lwr/dB	(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:											
		•					•					
	Werktag (6h-22h)	16,00										79,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	106,0		0,00		1,00000		-99,00		,-
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	106,0		1,00		0,03333		-26,81		
		_			-							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	106,0		0,00		2,00000	•	-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00										-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	106,0		0,00		5,00000		-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	106,0		0,00		9,00000		-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	106,0		0,00		2,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	106,0		0,00		1,00000		-99,00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:				1							
	office Runezettzuschlag.		1	<u> </u>	L				<u> </u>			
				ı	1							
	Werktag (6h-22h)	16,00										79,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	106,0		0,00		1,00000		-99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	106,0		1,00		0,03333		-26,81		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	106,0		0,00		2,00000		-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00										
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	106,0		0,00		5,00000		-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	106,0		0,00		9,00000		-99,00		
			_							_		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	106,0		0,00	-	2,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	106,0	l	0,00		1,00000		-99,00		-
EZQi009	Bezeichnung		den Rollco	ontainer	Wirkradius	/m						99999,00
	Gruppe	Einkaufs	markt		D0							0,00
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle	е						Nein
	Länge /m				Emission is	t		_		Schall	lleistungs	pegel (Lw)
	Länge /m (2D)				Emi.Variant	e Em	nission	Dämmung	Zuschlag		Lw	. ,
	Fläche /m²	T					dB(A)	dB	dB		dB(A)	
	T Idolo /III				Tag	1	78,00	-	-	_	78,00	
					Tag							
					Nacht		78,00	-	-	_	78,00	
					Ruhe		78,00	-	-		78,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	egel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschl	ag	Info	Zuschlag			Extra-Zu	uschlag
	TA Lärm (1998)		-	0,0		0,0		0,0				0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar	Lw /dB(A)	n-mal		Einwi	rkzeit /h	dLi /dB		Lwr/dB	(A)
				, ,								. ,
	mit Puhazaitzuschlag:				I							
	mit Ruhezeitzuschlag:		1	I								
		T :		I	T					-		
	Werktag (6h-22h)	16,00										91,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	78,0		40,00		1,00000		9,98		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	78,0		120,00		1,00000		8,75		
	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		78,0		0,00		9,00000		-99,00		
			_							_		
	So, RZ(13h-15h)	2,00		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										88,5
				70.0		40.00		1 00000		3 00		00,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	78,0		40,00		1,00000		3,98		
		10.00	T		1					0		
	Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h)	13,00	Tag Ruhe	78,0 78,0		20,00		1,00000		8,75 0,97		

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	

Punkt-SQ /IS			1		T				T			Variante (
	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	Abluft		1 0,1	Wirkradius /			.,		,		99999,0
LEGIOTO	<u> </u>	Einkaufsi	markt		D0							0,0
	Gruppe	_	IIaiki									
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle							Nei
	Länge /m				Emission is					Schal	lleistung	spegel (Lw
	Länge /m (2D)				Emi.Variante	Em	ission	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	Spitzenp	egel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschla		Into	Zuschlag			Extra-2	Zuschlag
	TA Lärm (1998)		-	0,0		0,0		0,0		-		0,
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar	Lw /dB(A)	n-mal		Einwi	irkzeit /h	dLi /dB		Lwr/d	B(A)
		'					•				•	
	mit Ruhezeitzuschlag:	T										
	mic ranozonzusoniag.		I	<u> </u>	l		l		<u> </u>			
			ı		1				1			
	Werktag (6h-22h)	16,00										73,
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	72,0		1,00		1,00000		-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	72,0		1,00		13,00000		-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	72,0		1,00		2,00000		-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00		,-								
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	72,0		0,00		5,00000		99,00		
		9,00		72,0		0,00		9,00000		99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)		Tag									
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	72,0		0,00		2,00000		99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	72,0		0,00		1,00000	-	99,00		
	Werktag (6h-22h)	16,00										72
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	72,0		1,00		1,00000		12,04		
		_		72,0					_			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag			1,00		13,00000		-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	72,0		1,00		2,00000		-9,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00										
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	72,0		0,00		5,00000	-	99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	72,0		0,00		9,00000	-	99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	72,0		0,00		2,00000	-	99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	72,0		0,00		1,00000	-	99,00		
EZQi011	Bezeichnung	Zuluft		,	Wirkradius /	m .						99999,00
LLGIOTI		Einkaufsı	markt		D0							0,0
	Gruppe	LIIIKauisi	Harkt									
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle							Nei
	Länge /m				Emission is	t				Schal	lleistung	spegel (Lw
	Länge /m (2D)				Emi.Variante	Em	ission	Dämmung	Zuschlag	L	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	Spitzenp	egei	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschla		Into	Zuschlag			Extra-2	Zuschlag
	TA Lärm (1998)		-	0,0		0,0		0,0		-		0,
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar	Lw /dB(A)	n-mal		Einwi	irkzeit /h	dLi /dB		Lwr/d	B(A)
										_		
	mit Ruhezeitzuschlag:											
	_ · ·		I .	1	1				I.			
					1							
	Werktag (6h-22h)	16,00	.							0.7.		73,
	Werktag, RZ (6h-7h)		Ruhe	72,0		1,00		1,00000		-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	72,0		1,00		13,00000		-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	72,0		1,00		2,00000		-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00										
	and the second s		Duba	70.0		0,00		5,00000		99,00		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Rune	12 0								
	So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h)	5,00		72,0 72.0								
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	72,0		0,00		9,00000	-	99,00		
			Tag						-			

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Edeka Straßkirchen		

Punkt-SQ /IS	SO 9613 (11)											Variante 0
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
					•				"			
	Werktag (6h-22h)	16,00										72,
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	72,0		1,00		1,00000		-12,04		, 2,
		_								_		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	72,0		1,00		13,00000		-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	72,0		1,00		2,00000		-9,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00										
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	72,0		0,00		5,00000	-	-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	72,0		0,00		9,00000		-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	72,0		0,00		2,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	72,0		0,00		1,00000		-99,00		
EZQi012	Bezeichnung	Spitzenp		,,,	Wirkradius /			.,		,		99999,0
LEGIUIZ	-				D0							
	Gruppe	Spitzenp	egei									0,00
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle							Nei
	Länge /m				Emission is	t				Schall	leistung	spegel (Lw
	Länge /m (2D)				Emi.Variant	Em	ission	Dämmung	Zuschlag		Lw	
	Fläche /m²						dB(A)	dB	dB		dB(A)	
					Tag	1	10,00	-	_	1	10,00	
		+			Nacht		10,00	-	_		10,00	
										-		
		+			Ruhe		10,00	-	-	<u> </u>	10,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	egel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschla		Info	Zuschlag			Extra-2	Zuschlag
	TA Lärm (1998)		-	0,0		0,0		0,0		-		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar	Lw /dB(A)	n-mal		Einwi	rkzeit /h	dLi /dB		Lwr/d	B(A)
	•				•							
	mit Ruhezeitzuschlag:											
	mit i tanozoitzacomag.								1			
	Werktag (6h-22h)	16,00										111,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	110,0		1,00		1,00000		-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	110,0		1,00		13,00000		-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	110,0		1,00		2,00000		-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00										113,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	110,0		1,00		5,00000		0,95		- ,
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00		110,0		1,00		9,00000		-2,50		
	` '		Tag	· · ·								
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	110,0		1,00		2,00000		-3,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	110,0		1,00		1,00000		0,00		110,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	·				•							
	Werktag (6h-22h)	16,00										110,0
		1,00	Bubo	110,0		1,00		1,00000		-12,04		110,0
	Werktag, RZ (6h-7h)		Ruhe									
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	110,0		1,00		13,00000		-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	110,0		1,00		2,00000		-9,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00										110,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	110,0		1,00		5,00000		-5,05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	110,0		1,00		9,00000		-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	110,0		1,00		2,00000		-9,03		
	Nacht (22h-6h)	_	Nacht	110,0		1,00		1,00000		0,00		110,0
EZQi013	Bezeichnung	_	<u> </u>	ntainer nacht	Wirkradius			.,		-,		99999,00
LEGIOTO	-	_		mamor naont	D0							
	Gruppe	Nachtanl	lelerung		-							0,00
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle							Neir
	Länge /m				Emission is	t				Schall	leistung	spegel (Lw
	Länge /m (2D)				Emi.Variant	Em	ission	Dämmung	Zuschlag		Lw	
	Fläche /m²						dB(A)	dB	dB		dB(A)	
					Tag	_	78,00	_	_		78,00	
		-					78,00	_			78,00	
					Nacht			-	-			
				Г	Ruhe		78,00	-	-	L	78,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	egel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschla	ag	Info	Zuschlag			Extra-2	Zuschlag
	TA Lärm (1998)			0,0		0,0		0,0				0,
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar	Lw /dB(A)	n-mal		Einwi	rkzeit /h	dLi /dB		Lwr/d	B(A)
									1			
	mit Buhozoitzuachler:											
	mit Ruhezeitzuschlag:											
			,		,							
	Werktag (6h-22h)	16,00										
	Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h)	_	Ruhe	78,0		0,00		1,00000		-99,00		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	78,0 78,0		0,00		1,00000		-99,00 -99,00		
		1,00 13,00	Ruhe							_		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Edeka Straßkirchen		

runkt-SQ /I	SO 9613 (11)											Variante 0
	Sonntag (6h-22h)	16,00										-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	78,0		0,00		5,00000	-	99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	78,0		0,00		9,00000	-	99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	78,0		0,00		2,00000	-	99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	78,0		20,00		1,00000		13,01		91,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	•								•			
	Werktag (6h-22h)	16,00										
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	78,0		0,00		1,00000	-	99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	78,0		0,00		1,00000	-	99,00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	78,0		0,00		1,00000	-	99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00										
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	78,0		0,00		5,00000		99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	78,0		0,00		9,00000		99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	78,0		0,00		2,00000		99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	78,0		20,00		1,00000		13,01		91,0
EZQi014	Bezeichnung		den E-Ame		Wirkradius /			,		-7-		99999,00
	Gruppe	Nachtanl			D0							0,00
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle							Neir
	Länge /m	<u> </u>			Emission ist					Schall	eistuna	spegel (Lw
	Länge /m (2D)				Emi.Variante	_	ission	Dämmung	Zuschlag	Contain	Lw	opeger (EW
	Fläche /m²				Liii.vaiiaiit			dB	dB		_	
	Flacile /III				Tag		dB(A) 75,00	uв -	uв -		B(A) 75,00	
					Nacht		75,00		_		75,00	
		I			Ruhe		75,00	-	-	7	'5,00 I	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenn	eael	Impuls-Zuschlag	Ruhe Ton-Zuschla		75,00 Info2		-		75,00 Extra-Z	Zuschlag
	Beurteilungsvorschrift TA Lärm (1998)	Spitzenp	egel -	Impuls-Zuschlag	Ruhe Ton-Zuschla	ıg		Zuschlag	-			Zuschlag 0.0
	TA Lärm (1998)		-	0,0	Ton-Zuschla		InfoZ		dLi /dB	-	Extra-Z	0,0
			-			ıg	InfoZ	Zuschlag 0,0		-		0,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone		-	0,0	Ton-Zuschla	ıg	InfoZ	Zuschlag 0,0		-	Extra-Z	0,0
	TA Lärm (1998)		-	0,0	Ton-Zuschla	ıg	InfoZ	Zuschlag 0,0		-	Extra-Z	0,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag:	Dauer /h	-	0,0	Ton-Zuschla	ıg	InfoZ	Zuschlag 0,0		-	Extra-Z	0,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h)	Dauer /h	EmiVar	0,0 Lw/dB(A)	Ton-Zuschla	0,0	InfoZ	Zuschlag 0,0 rkzeit /h	dLi/dB		Extra-Z	0,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h)	16,00 1,00	EmiVar	0,0 Lw/dB(A)	Ton-Zuschla	0,00	InfoZ	Zuschlag 0,0 rkzeit /h 1,00000	dLi/dB	- 99,00	Extra-Z	0,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h)	16,00 1,00 13,00	EmiVar	75,0 75,0	Ton-Zuschla	0,00 0,00 0,00	InfoZ	2uschlag 0,0 rkzeit /h 1,00000 1,00000	dLi/dB	99,00	Extra-Z	0,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00	EmiVar	0,0 Lw/dB(A)	Ton-Zuschla	0,00	InfoZ	Zuschlag 0,0 rkzeit /h 1,00000	dLi/dB	- 99,00	Extra-Z	0,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00	Ruhe Tag Ruhe	75,0 75,0	Ton-Zuschla	0,00 0,00 0,00 0,00	InfoZ	0,0 rkzeit /h 1,00000 1,00000 1,00000	dLi/dB	99,00 99,00 99,00	Extra-Z	0,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00	Ruhe Tag Ruhe Ruhe	75,0 75,0 75,0	Ton-Zuschla	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	InfoZ	1,00000 1,00000 1,00000	dLi /dB	99,00 99,00 99,00	Extra-Z	0,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag	75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0	Ton-Zuschla	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	InfoZ	1,00000 1,00000 5,00000 9,00000	dLi/dB	99,00 99,00 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	0,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0	n-mal	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	InfoZ	1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000	dLi /dB	- 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	0,t
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag	75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0	n-mal	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	InfoZ	1,00000 1,00000 5,00000 9,00000	dLi /dB	99,00 99,00 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	0,0
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0	n-mal	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	InfoZ	1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000	dLi /dB	- 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	0,t
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0	n-mal	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	InfoZ	1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000	dLi /dB	- 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	0,t
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag (7h-20h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ (20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ (13h-15h) Nacht (22h-6h) Ohne Ruhezeitzuschlag:	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Nacht	75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0	n-mal	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	InfoZ	1,00000 1,00000 5,00000 2,00000 1,00000	dLi /dB	99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 16,99	Extra-Z	0,t
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag:	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0	n-mal	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	InfoZ	1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000	dLi /dB	- 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	0,t
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag (7h-20h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ (20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ (13h-15h) Nacht (22h-6h) Ohne Ruhezeitzuschlag:	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Nacht	75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0	n-mal	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	InfoZ	1,00000 1,00000 5,00000 2,00000 1,00000	dLi/dB	99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 16,99	Extra-Z	0,(B (A)
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag (7h-20h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ (20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ (13h-15h) Nacht (22h-6h) Ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Ruhe Ruhe Ruhe	75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0	n-mal	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	InfoZ	1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000	dLi/dB	99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 16,99	Extra-Z	0,(B (A)
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ-(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) Ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag	75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0	n-mal	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	InfoZ	1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000	dLi/dB	99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 16,99	Extra-Z	0,(B (A)
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) Ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7c) Werktag, RZ(20h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00 16,00 1,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag	75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0	n-mal	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	InfoZ	1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000	dLi /dB	99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 16,99	Extra-Z	0,(B (A)
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) Sonntag (6h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00 16,00 1,00 13,00 2,00 16,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Nacht	75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0	n-mal	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	InfoZ	1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000	dLi /dB	99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 16,99 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	0,t
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone mit Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) Werktag, RZ (6h-7h) Sonntag (6h-22h) Sonntag (6h-22h) Sonntag (6h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h)	16,00 1,00 13,00 2,00 16,00 9,00 2,00 1,00 11,00 13,00 2,00 16,00 15,00	Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Nacht	75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0	n-mal	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	InfoZ	1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000	dLi/dB	99,00 99,00 99,00 99,00 99,00 16,99 99,00 99,00 99,00 99,00	Extra-Z	0,0 B(A)

Linien-SQ /IS	SO 9613 (3)										Variante 0			
LIQi001	Bezeichnung	Lkw-Fahrt		Wirkradius /	m			99999,00						
	Gruppe	Einkaufsmarkt	Einkaufsmarkt			Einkaufsmarkt D0					0,00			
	Knotenzahl	13	13								Nein			
	Länge /m	278,91		Emission is	t			lä	ngenbe	z. SL-F	Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	278,90		Emi.Varianto	Emi	ission	Dämmung	Zuschlag		Lw	Lw'			
	Fläche /m²					dB(A)	dB	dB	c	dB(A)	dB(A)			
				Tag		63,00	-	-	8	87,45	63,00			
				Nacht		63,00	-	-	8	87,45	63,00			
				Ruhe		63,00	-	-	8	87,45	63,00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschla	ag	Info	Zuschlag			Extra-	Zuschlag			
	TA Lärm (1998)	-	0,0		0,0		0,0		-		0,0			

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	·

Linien-SQ /IS												Variante 0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar	Lw' /dB(A)	n-mal		Einwi	rkzeit /h	dLi /dB		Lw'r /d	B(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16,00										63,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0		2,00		1,00000		-3,03		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0		7,00		1,00000		-3,59		
	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		
	1140.11 (22.1 011)	1,00	Hasin	00,0		0,00		1,00000		00,00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	offile Ruffezettzuschlag.											
	Tw. 14 (01 001)	10.00			1							24.0
	Werktag (6h-22h)	16,00										61,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0		2,00		1,00000		-9,03		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0		7,00		1,00000		-3,59		
	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	Transpor	ter-Fahrt		Wirkradius /ı	n						99999,00
	Gruppe	Einkaufs	markt		D0							0,00
	Knotenzahl	9			Hohe Quelle							Nein
	Länge /m	225,97			Emission ist				lä	naenbe	ez. SL-P	egel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	225,96			Emi.Variante		ission	Dämmung	Zuschlag		Lw	Lw'
	Fläche /m²				dB(A) dB		•			dB(A)		
	Flactie /III						·			- ' '		
					Tag						73,54	50,00
					Nacht		50,00	-	-		73,54	50,00
					Ruhe		50,00	-	-		73,54	50,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	egel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschla		Info2	Zuschlag			Extra-Z	uschlag
	TA Lärm (1998)		-	0,0		0,0		0,0		-		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar	Lw' /dB(A)	n-mal		Einwi	rkzeit /h	dLi /dB		Lw'r /d	B(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16,00										44,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	50,0		1,00		1,00000		-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	50,0		0,00		1,00000		99,00		
	Werktag,RZ(20h-22h)		Ruhe	50,0		0,00		1,00000		99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00				-,		.,		,		44,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		Ruhe			4.00		1,00000				,0
		5 00		50.0						-6 O/I		
		5,00		50,0		1,00				-6,04		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	50,0		0,00		9,00000		99,00		
	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h)	9,00 2,00	Tag Ruhe	50,0 50,0		0,00		9,00000 2,00000	-	99,00 99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	50,0		0,00		9,00000	-	99,00		-
	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h)	9,00 2,00	Tag Ruhe	50,0 50,0		0,00		9,00000 2,00000	-	99,00 99,00		-
	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h)	9,00 2,00	Tag Ruhe	50,0 50,0		0,00		9,00000 2,00000	-	99,00 99,00		-
	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h)	9,00 2,00	Tag Ruhe	50,0 50,0		0,00		9,00000 2,00000	-	99,00 99,00		-
	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h)	9,00 2,00	Tag Ruhe Nacht	50,0 50,0		0,00		9,00000 2,00000	-	99,00 99,00		38,0
	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag:	9,00 2,00 1,00	Tag Ruhe Nacht	50,0 50,0		0,00		9,00000 2,00000	-	99,00 99,00		38,0
	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h)	9,00 2,00 1,00	Tag Ruhe Nacht	50,0 50,0 50,0		0,00 0,00 0,00		9,00000 2,00000 1,00000	-	99,00 99,00 99,00		38,0
	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h)	9,00 2,00 1,00 16,00 1,00	Ruhe Nacht Ruhe Tag	50,0 50,0 50,0 50,0		0,00		9,00000 2,00000 1,00000	-	99,00 99,00 99,00		38,0
	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h)	9,00 2,00 1,00 16,00 1,00 13,00 2,00	Ruhe Nacht Ruhe Tag	50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0		0,00 0,00 0,00 1,00 0,00		9,00000 2,00000 1,00000 1,00000 1,00000	-	99,00 99,00 99,00 12,04 99,00		38,0
	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag,RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h)	9,00 2,00 1,00 16,00 1,00 13,00 2,00 16,00	Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe	50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0		0,00 0,00 0,00 1,00 0,00 0,00		9,0000 2,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000	-	99,00 99,00 99,00 12,04 99,00 99,00		
	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h)	9,00 2,00 1,00 1,00 16,00 13,00 2,00 16,00 5,00	Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Ruhe Ruhe	50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0		1,00 0,00 1,00		9,0000 2,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000	-	99,00 99,00 99,00 12,04 99,00 99,00		
	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h)	9,00 2,00 1,00 1,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00	Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Tag	50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0		1,00 0,00 1,00 0,00		9,0000 2,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 9,0000	-	99,00 99,00 99,00 12,04 99,00 99,00 12,04 99,00		
	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h)	9,00 2,00 1,00 1,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00	Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe	50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0		1,00 0,00 0,00 1,00 0,00 1,00 0,00 0,00		9,0000 2,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 9,0000 2,00000	-	99,00 99,00 99,00 12,04 99,00 12,04 99,00 99,00		
	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h)	9,00 2,00 1,00 1,00 1,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00	Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht	50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0		1,00 0,00 1,00 0,00 1,00 0,00 0,00 0,00		9,0000 2,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 9,0000	-	99,00 99,00 99,00 12,04 99,00 99,00 12,04 99,00		38,0
LIQi003	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) Bezeichnung	9,00 2,00 1,00 16,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00 Lkw-Fah	Ruhe Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0	Wirkradius /s	1,00 0,00 1,00 0,00 1,00 0,00 0,00 0,00		9,0000 2,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 9,0000 2,00000	-	99,00 99,00 99,00 12,04 99,00 12,04 99,00 99,00		38,0 - - 99999,00
LIQi003	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) Bezeichnung Gruppe	9,00 2,00 1,00 16,00 13,00 2,00 16,00 9,00 2,00 1,00 Lkw-Fah Nachtanl	Ruhe Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0	D0	1,00 0,00 1,00 0,00 1,00 0,00 0,00 0,00		9,0000 2,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 9,0000 2,00000	-	99,00 99,00 99,00 12,04 99,00 12,04 99,00 99,00		38,0 - 99999,00 0,00
LIQi003	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) Bezeichnung Gruppe Knotenzahl	9,00 2,00 1,00 16,00 13,00 2,00 16,00 5,00 9,00 2,00 1,00 Lkw-Fah Nachtanl	Ruhe Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0		1,00 0,00 1,00 0,00 1,00 0,00 0,00 0,00		9,0000 2,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 9,0000 2,00000	-	99,00 99,00 99,00 99,00 112,04 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00		38,0 - 99999,00 0,00 Nein
LIQi003	So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzuschlag: Werktag (6h-22h) Werktag, RZ (6h-7h) Werktag (7h-20h) Werktag, RZ(20h-22h) Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h) Nacht (22h-6h) Bezeichnung Gruppe	9,00 2,00 1,00 16,00 13,00 2,00 16,00 9,00 2,00 1,00 Lkw-Fah Nachtanl	Ruhe Ruhe Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe	50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0 50,0	D0	1,00 0,00 0,00 1,00 0,00 0,00 0,00 0,00		9,0000 2,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 9,0000 2,00000	-	99,00 99,00 99,00 99,00 112,04 99,00 99,00 99,00 99,00 99,00	ez. SL-P	38,0 - - 99999,00

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sabrina Sepp		
Projekt:	Edeka Straßkirchen		

T=	1			1	Т						Variante 0
Fläche /m²					_	dB(A)	dB	dB	_	IB(A)	dB(A)
				Tag	_	63,00	-	-		37,45	63,00
				Nacht		63,00	-	-	8	37,45	63,00
				Ruhe		63,00	-	-	8	37,45	63,00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	egel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschl	ag	Info	Zuschlag			Extra-Zu	schlag
TA Lärm (1998)		-	0,0		0,0		0,0		-		0,0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar	Lw' /dB(A)	n-mal		Einwi	rkzeit /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:											
, , ,		l .		!							
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		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	,		1,.	1	-,		,				

Flächen-SQ	/ISO 9613 (7)											Variante 0
FLQi001	Bezeichnung	Einkaufs	wagensam	melbox*	Wirkradius /	m						99999,00
	Gruppe	Einkaufs	markt		D0							
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle)				Nein		
	Länge /m	14,07			Emission is	t			Schallleistungspegel (Lw			
	Länge /m (2D)	14,07			Emi.Varianto	Em	nission	Dämmung	Zuschlag		Lw	Lw"
	Fläche /m²	11,16					dB(A)	dB	dB		dB(A)	dB(A)
					Tag		72,00	-	-		72,00	61,52
					Nacht		72,00	-	-		72,00	61,52
					Ruhe		72,00	-	-		72,00	61,52
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	egel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschla	ag	Info	Zuschlag			Extra-Z	uschlag
	TA Lärm (1998)		-	0,0		0,0		0,0		-		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar	Lw" /dB(A)	n-mal		Einwi	rkzeit /h	dLi /dB		Lw"r/d	B(A)
	•											
	mit Ruhezeitzuschlag:											
		1										
	Werktag (6h-22h)	16,00										79,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,5		0,00		1,00000		-99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,5	9	80,00		1,00000		17,87		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,5		0,00		2,00000		-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00										_
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,5		0,00		5,00000	-	-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,5		0,00		9,00000	-	-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,5		0,00		2,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	61,5		0,00		1,00000		-99,00		-
	•	'							•			
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
			1						1			
	Werktag (6h-22h)	16,00										79,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,5		0,00		1,00000	-	-99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,5	g	80,00		1,00000		17,87		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,5		0,00		2,00000	-	-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00										-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,5		0,00		5,00000	-	-99,00		

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	

	ISO 9613 (7)										Va	ariante (
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,5		0,00		9,00000	-	-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,5		0,00		2,00000	-	-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	61,5		0,00		1,00000		-99,00		
FLQi002	Bezeichnung	Rangiere	n Lkw		Wirkradius /	m					9	9999,0
	Gruppe	Einkaufs			D0							0,0
	Knotenzahl	7			Hohe Quelle	,						Nei
	Länge /m	84,27			Emission is					Schall	lleistungspe	
							inninn	Dämmer	Zusahlas	Julian		
	Länge /m (2D)	84,27			Emi.Variante		nission	Dämmung	Zuschlag		LW	Lw
	Fläche /m²	227,35			_		dB(A)	dB	dB		dB(A)	dB(A
					Tag		99,00	-	-	-	99,00	75,4
					Nacht		99,00	-	-		99,00	75,4
					Ruhe		99,00	-	-		99,00	75,4
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	egel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschla	ag	Info	Zuschlag			Extra-Zus	chlag
	TA Lärm (1998)		-	0,0		0,0		0,0		-		0,
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar	Lw" /dB(A)	n-mal		Einwi	rkzeit /h	dLi /dB		Lw"r/dB(A)
					•							
	mit Ruhezeitzuschlag:											
	IIII I tanozonzaoomag.											
	W (05-00b)	40.00					Ι		1			0.1
	Werktag (6h-22h)	16,00	Dut	 -		0.00		0.00000		47.00		61,
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	75,4		2,00		0,03333		-17,80		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	75,4		7,00		0,03333		-18,36		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	75,4		1,00		0,03333		-20,81		
	Sonntag (6h-22h)	16,00										
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	75,4		0,00		5,00000	-	-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	75,4		0,00		9,00000		-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	75,4		0,00		2,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	75,4		0,00		0,03333		-99,00		
					I							
	ohne Ruhezeitzuschlag:	$\overline{}$										
	omo ranozonzadomag.											
	W (05-00b)	40.00					Ι		T .			50.4
	Werktag (6h-22h)	16,00										58,
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	75,4		2,00		0,03333		-23,80		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	75,4		7,00		0,03333		-18,36		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	75,4		1,00	0,03333			-26,81		
	Sonntag (6h-22h)	16,00										
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	75,4		0,00	5,00000		-	-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	75,4		0,00		9,00000	-99,00			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	75,4		0,00		2,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	75,4		0,00		0,03333		-99,00		
FLQi003	Bezeichnung	Rückfahr	warner	1	Wirkradius /	m					9	9999,00
	Gruppe	Einkaufs	markt		D0							0,0
	Knotenzahl	7			Hohe Quelle							Nei
	Länge /m	103,24			Emission is					Cohol	lleistungspe	
					Emi.Variante		nission	Dämmer	Zusahlas	Julian	Lw	
	Länge /m (2D)	103,24			Emi.Variante			Dämmung	Zuschlag			LW
	Fläche /m²	206,69					dB(A)	dB	dB	_	dB(A)	dB(A
					Tag		103,00	-	-	1	03,00	79,8
					Nacht		103,00	-	-	1	03,00	79,8
					Ruhe	1	103,00	-	-	1	03,00	79,8
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	egel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschla	ag	Info	Zuschlag			Extra-Zus	chlag
	TA Lärm (1998)		-	3,0		0,0		0,0		-		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar	Lw" /dB(A)	n-mal		Einwi	rkzeit /h	dLi /dB		Lw"r/dB(A)
		•										
	mit Ruhezeitzuschlag:											
	,				1		1		1			
	Werktag (6h-22h)	16,00	1						1			62,
				70.0		0.00				00.00		02,
	Werktag, RZ (6h-7h)	_	Ruhe	79,8		2,00		0,00833		-20,82		
	Werktag (7h-20h)	13,00		79,8		7,00		0,00833		-21,38		
	Werktag,RZ(20h-22h)	_	Ruhe	79,8		1,00		0,00833		-23,83		
		16,00										
	Sonntag (6h-22h)	.0,00			79,8 0,00 5,00000			5,00000		-99,00		
	Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	79,8	<u> </u>			<u>-</u> _		,		
		_		79,8 79,8		0,00		9,00000		-99,00		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Tag			0,00						
	So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h)	5,00 9,00	Tag Ruhe	79,8				9,00000		-99,00		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h) So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h)	5,00 9,00 2,00	Tag Ruhe	79,8 79,8		0,00		9,00000 2,00000		-99,00 -99,00		

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	·

Filehe /m²		Variante
Werklag (Ph-201)		60
Westag (RP-22h)	-26,82	32
Sonelag (8h-22h)	-21,38	38
Sonniag (Re-Zeh)	-29,83	33
So. R2(6)-49/2010-227b)		
So (nh-15h15h20h)	-99,00	00
So. RZ(131-159)	-99,00	
Nacht (2004 Sezicinnumg Verificacing Verifi	-99,00	_
		_
Gruppe	-99,00	
Knofenzahl S		99999,0
Länge /m (ZD)		0,0
Liange (m (2D)		Ne
Flische /m*	flächenbe	nbez. SL-Pegel (Lw/n
Teg	Zuschlag	Lw L
	dB	dB(A) dB(
	-	81,23 70,0
		81,23 70,0
		81,23 70,0
TA Larm (1998)	-	
Merktag (6h-22h)		Extra-Zuschlag
mit Ruhezeitzuschlag:	-	- O
Werktag (6h-22h)	ILi /dB	Lw"r /dB(A)
Werktag (6h-22h)		
Werktag, RZ (6h-7h)		
Werktag, RZ (6h-7h)		
Werktag, RZ (6h-7h)		71
Werktag (7h-20h)	-6,04	
Werktag,RZ(20h-22h)	-0,90	
Sonntag (6h-22h)		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	-3,03	
So (9h-13h/15h-20h)		73
So, RZ(13h-15h)	0,95	95
Nacht (22h-6h)	-2,50	50
Merktag (6h-22h)	-3,03	03
Werktag (6h-22h)	0,00	00 70
Werktag (6h-22h)		<u>.</u>
Werktag, RZ (6h-7h)		
Werktag, RZ (6h-7h)		<u>'</u>
Werktag, RZ (6h-7h)		70
Werktag (7h-20h)	-12,04	
Werktag,RZ(20h-22h)		
Sonntag (6h-22h)	-0,90	
So, RZ(6h-9h/20h-22h) 5,00 Ruhe 70,0 1,00 5,0000 So (9h-13h/15h-20h) 9,00 Tag 70,0 1,00 9,0000 So, RZ(13h-15h) 2,00 Ruhe 70,0 1,00 2,00000 Nacht (22h-6h) 1,00 Nacht 70,0 1,00 1,00 1,0000 FLQi005 Bezeichnung Stapler Be-/Entlader Wirkradius /m Gruppe Einkaufsmark D0	-9,03	_
So (9h-13h/15h-20h) 9,00 Tag 70,0 1,00 9,00000 So, RZ(13h-15h) 2,00 Ruhe 70,0 1,00 2,00000 Nacht (22h-6h) 1,00 Nacht 70,0 1,00 1,00 1,0000 FLQi005 Bezeichnung Stapler Be-/Entladen Wirkradius /m Gruppe Einkaufsmarkt D0		70
So, RZ(13h-15h) 2,00 Ruhe 70,0 1,00 2,00000 Nacht (22h-6h) 1,00 Nacht 70,0 1,00 1,0000 FLQi005 Bezeichnung Stapler Be-/Entladen Wirkradius /m Gruppe Einkaufsmarkt D0	-5,05	05
Nacht (22h-6h)	-2,50	50
Nacht (22h-6h)	-9,03	03
FLQ1005 Bezeichnung Stapler Be-/Entladen D0 D0 D0 D0 D0 D0 D0 D	0,00	
Gruppe		99999,0
Knotenzahl 7		0,0
Länge /m 103,05 Emission ist Länge /m (2D) 103,05 Emi.Variante Emission Dämmung Zu Fläche /m² 233,22 dB(A) dB Tag 100,00 - Nacht 100,00 - Ruhe 100,00 - Beurteilungsvorschrift Spitzenpegel Impuls-Zuschlag InfoZuschlag TA Lärm (1998) - 0,0 0,0 0,0 Beurteilungszeitraum / Zeitzone Dauer /h EmiVar Lw" /dB(A) n-mal Einwirkzeit /h dLi / mit Ruhezeitzuschlag: Uerktag (6h-22h) 16,00 0,0 0,00 0,03333 Werktag (6h-22h) 13,00 Tag 76,3 0,00 0,25000		Ne
Länge /m (2D)	Sobol	
Fläche /m² 233,22 dB(A) dB		hallleistungspegel (L
Tag 100,00 -	Zuschlag	Lw L
Nacht 100,00 -		dB(A) dB(
Ruhe 100,00 -	- 1	100,00 76,
Beurteilungsvorschrift Spitzenpegel Impuls-Zuschlag Ton-Zuschlag InfoZuschlag TA Lärm (1998)	- 1	100,00 76,
TA Lärm (1998) - 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 Beurteilungszeitraum / Zeitzone Dauer /h EmiVar Lw" /dB(A) n-mal Einwirkzeit /h dLi / mit Ruhezeitzuschlag:	- 1	100,00 76,3
TA Lärm (1998) - 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 Beurteilungszeitraum / Zeitzone Dauer /h EmiVar Lw" /dB(A) n-mal Einwirkzeit /h dLi / mit Ruhezeitzuschlag:		Extra-Zuschlag
Beurteilungszeitraum / Zeitzone Dauer /h EmiVar Lw" /dB(A) n-mal Einwirkzeit /h dLi / mit Ruhezeitzuschlag:	-	- 0
Merktag (6h-22h) 16,00	ILi /dB	Lw"r /dB(A)
Werktag (6h-22h) 16,00		
Werktag (6h-22h) 16,00		
Werktag, RZ (6h-7h) 1,00 Ruhe 76,3 0,00 0,03333 Werktag (7h-20h) 13,00 Tag 76,3 1,00 0,25000		
Werktag, RZ (6h-7h) 1,00 Ruhe 76,3 0,00 0,03333 Werktag (7h-20h) 13,00 Tag 76,3 1,00 0,25000		
Werktag (7h-20h) 13,00 Tag 76,3 1,00 0,25000	·	58
Werktag (7h-20h) 13,00 Tag 76,3 1,00 0,25000	-99,00	00
	-18,06	
Werktag,RZ(20h-22h) 2,00 Ruhe 76,3 0,00 0,03333	-99,00	
Sonntag (6h-22h) 16,00	-33,00	
		20
So, RZ(6h-9h/20h-22h) 5,00 Ruhe 76,3 0,00 5,00000	-99,00	ן טנ

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	

	/ISO 9613 (7)						ı					Variante (
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	76,3		0,00		9,00000		99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	76,3		0,00		2,00000		99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	76,3		0,00		1,00000	-	99,00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16,00										58,
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	76,3		0,00		0,03333		99,00		30,
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	76,3		1,00		0,25000		18,06		
	*, ,		Ruhe	76,3		0,00				99,00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Rune	70,3		0,00		0,03333	-	99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00										
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	76,3		0,00		5,00000		99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	76,3		0,00		9,00000		99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	76,3		0,00		2,00000		99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	76,3		0,00		1,00000	-	99,00		
FLQi006	Bezeichnung	Rangiere	n Lkw nach	nt	Wirkradius /	m						99999,0
	Gruppe	Nachtanl	ieferung		D0							0,0
	Knotenzahl	7			Hohe Quelle							Nei
	Länge /m	84,27			Emission ist	t				Schal	lleistungs	pegel (Lw
	Länge /m (2D)	84,27			Emi.Variante	Em	nission	Dämmung	Zuschlag		Lw	Lw
	Fläche /m²	227,35					dB(A)	dB	dB		dB(A)	dB(A
					Tag		99,00	-	-		99,00	75,4
					Nacht		99,00	-	-		99,00	75,4
					Ruhe		99,00		_		99,00	75,4
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	ogol	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschla			Zuschlag			Extra-Zu	
		Spitzerit	legei		TOTI-ZUSCITIA		11110				EXII a-Zi	
	TA Lärm (1998) Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	- Emi -Var	0,0 Lw"/dB(A)	n-mal	0,0	Finwi	0,0	dLi /dB		Lw"r/dE	0, R(A)
	Deurtenungszeitraum / Zeitzene	Dauei /ii	Liiivai	LW /UD(A)	II-IIIai		Lillan	TRZGIT/II	GEITGE		LW 17GE	2 (A)
	mit Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16,00										
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	75,4		0,00		0,03333	_	99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	75,4		0,00		0,03333		99,00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	75,4		0,00		0,03333		99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00	Tuno	70,4		0,00		0,00000		00,00		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	75,4		0,00		5,00000	_	99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00		75,4		0,00		9,00000		99,00		
	· ' '		Tag			0,00						
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	75,4				2,00000 0,03333		99,00		60
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	75,4		1,00		0,03333	-	14,77		60,
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16,00										
	Werktag, RZ (6h-7h)		Ruhe	75,4		0,00		0,03333	-	99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00		75,4		0,00		0,03333		99,00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	-	75,4		0,00		0,03333		99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00		. 0,1		.,50		2,23000		,		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	75,4		0,00		5,00000	_	99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	75,4		0,00		9,00000		99,00		
	00 (8/1-1011/1011-2011)	2,00		75,4 75,4		0,00		2,00000		99,00		
	So R7/13h 15h)	. / UU	TAILE	75,4 75,4		1,00						60,
	So, RZ(13h-15h)		N1 I-4			1,00		0,03333	-	14,77		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								99999,0
FLQi007	Nacht (22h-6h) Bezeichnung	1,00 Rückfahr	warner nac	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Wirkradius /	m						
FLQi007	Nacht (22h-6h) Bezeichnung Gruppe	1,00 Rückfahr Nachtanl	warner nac	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	D0							
FLQi007	Nacht (22h-6h) Bezeichnung Gruppe Knotenzahl	1,00 Rückfahr Nachtanl 7	warner nac	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	D0 Hohe Quelle	1						Nei
FLQi007	Nacht (22h-6h) Bezeichnung Gruppe	1,00 Rückfahr Nachtanl 7 103,24	warner nac	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	D0	t				Schal	lleistungs	Nei
FLQi007	Nacht (22h-6h) Bezeichnung Gruppe Knotenzahl	1,00 Rückfahr Nachtanl 7	warner nac	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	D0 Hohe Quelle	t	nission	Dämmung	Zuschlag	Schal	lleistungs _l	Nei pegel (Lv
FLQi007	Nacht (22h-6h) Bezeichnung Gruppe Knotenzahl Länge /m	1,00 Rückfahr Nachtanl 7 103,24	warner nac	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	D0 Hohe Quelle Emission ist	t Em	nission dB(A)	Dämmung dB	Zuschlag dB			Nei pegel (Lv Lv
FLQi007	Nacht (22h-6h) Bezeichnung Gruppe Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D)	1,00 Rückfahr Nachtanl 7 103,24 103,24	warner nac	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	D0 Hohe Quelle Emission ist	Em			-		Lw	Nei pegel (Lv Lv dB(/
FLQi007	Nacht (22h-6h) Bezeichnung Gruppe Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D)	1,00 Rückfahr Nachtanl 7 103,24 103,24	warner nac	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	D0 Hohe Quelle Emission ist Emi.Variante	Em	dB(A)	dB	dB	1	Lw dB(A)	Nei pegel (Lw Lw dB(A 79,8
FLQi007	Nacht (22h-6h) Bezeichnung Gruppe Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D)	1,00 Rückfahr Nachtanl 7 103,24 103,24	warner nac	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	D0 Hohe Quelle Emission ist Emi.Variante Tag Nacht	Em	dB(A) 103,00 103,00	dB	dB	1	Lw dB(A) 03,00 03,00	Nei pegel (Lw Lw dB(A 79,8
FLQi007	Nacht (22h-6h) Bezeichnung Gruppe Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m²	1,00 Rückfahr Nachtanl 7 103,24 103,24 206,69	warner nac	ht	D0 Hohe Quelle Emission ist Emi.Variante Tag Nacht Ruhe	t Em 1	dB(A) 103,00 103,00	dB -	dB	1	Lw dB(A) 03,00 03,00 03,00	Nei pegel (Lw dB(A 79,8 79,8 79,8
FLQi007	Nacht (22h-6h) Bezeichnung Gruppe Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m²	1,00 Rückfahr Nachtanl 7 103,24 103,24	warner nac	ht ht	D0 Hohe Quelle Emission ist Emi.Variante Tag Nacht	Em 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	dB(A) 103,00 103,00	dB	dB	1	Lw dB(A) 03,00 03,00	Nei pegel (Lw dB(A 79,8 79,8 79,8 uschlag
FLQi007	Nacht (22h-6h) Bezeichnung Gruppe Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² Beurteilungsvorschrift TA Lärm (1998)	1,00 Rückfahr Nachtanl 7 103,24 103,24 206,69 Spitzeng	warner nad ieferung	Impuls-Zuschlag 3,0	D0 Hohe Quelle Emission ist Emi.Variante Tag Nacht Ruhe Ton-Zuschla	t Em 1	dB(A) 103,00 103,00 103,00 Info	dB Zuschlag 0,0	dB	1	Lw dB(A) 03,00 03,00 03,00 Extra-Zu	Lw dB(A 79,88 79,88 79,88
FLQi007	Nacht (22h-6h) Bezeichnung Gruppe Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m²	1,00 Rückfahr Nachtanl 7 103,24 103,24 206,69 Spitzeng	warner nad ieferung	ht ht	D0 Hohe Quelle Emission ist Emi.Variante Tag Nacht Ruhe	Em 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	dB(A) 103,00 103,00 103,00 Info	dB	dB	1	Lw dB(A) 03,00 03,00 03,00	Nei pegel (Lw Lw dB(A 79,8 79,8 79,8 uschlag

Firma:	Geoplan GmbH	
Bearbeiter:	Sabrina Sepp	
Projekt:	Edeka Straßkirchen	

n-SQ /ISO 9613 (7)							Variante
Werktag (6h-22h)	16,00						
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	79,8	0,00	0,00833	-99,00	
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	79,8	0,00	0,00833	-99,00	
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	79,8	0,00	0,00833	-99,00	
Sonntag (6h-22h)	16,00						
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	79,8	0,00	5,00000	-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	79,8	0,00	9,00000	-99,00	
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	79,8	0,00	2,00000	-99,00	
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	79,8	1,00	0,00833	-17,79	62
ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16,00						
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	79,8	0,00	0,00833	-99,00	
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	79,8	0,00	0,00833	-99,00	
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	79,8	0,00	0,00833	-99,00	
Sonntag (6h-22h)	16,00						
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	79,8	0,00	5,00000	-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	79,8	0,00	9,00000	-99,00	
0 07(10) 15(1)	2,00	Ruhe	79,8	0,00	2,00000	-99,00	
So, RZ(13h-15h)	_,00						





Zentralstelle für Informationssysteme

Laerm-Werte Straßenverkehrszählung ()

Straße:

Bauamt: Alle Region: Alle Jahr: 2015

gedruckt am: 28.05.2018

TKZS	TNR ,	Jahr	Straße	Von	Bis	FER	MT	PT	MN	PN	MD	PD	Bemerkung	DZ	LMT	LMN	LMD	LME	Abschnitt
7242	202 2	2015	B 8	Straßkirchen (L 2325)	Stephansposching (A 92)	0,98	467	8,7719298245614	77	14,666666666667	517	9,30693069306931			66,3481426676286	59,5850844043074	66,9008334730512	64,0869763549673	3520

