

Schalltechnischer Untersuchungsbericht

Berechnung der Geräuschemissionen des geplanten Neubaus eines
LIDL-Lebensmittelmarktes in der Talstraße 14 in 67434
Neustadt/W, und Beurteilung der Geräuscheinwirkung auf die
benachbarte Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen

Dieser Bericht ist identisch im Inhalt mit dem Bericht 13.1201 vom
06.04.2014 in den Nummern 1 bis 6. Unter Nummer 7 wurden
Ergänzungen auf Anregung der Stadtverwaltung Neustadt an der
Weinstraße, Abteilung Stadtplanung (220), Amalienstraße 6, 67434
Neustadt an der Weinstraße angefügt.

Auftraggeber:

LIDL
Dienstleistungs-GmbH & Co. KG
Stockholmer Straße 29
67346 Speyer

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Ch. Malo

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Aufgabenstellung	3
2. Örtliche Situation	3
3. Beurteilungsgrundlagen	4
3.1 Planungsunterlagen	4
3.2 Normen, Richtlinien und behördliche Vorschriften	4
3.3 Gebietseinstufungen, Immissionsrichtwerte	6
4. Vorgaben und Annahmen für die Berechnung	8
4.1 Gewerbelärm Lebensmittelmarkt	8
4.1.1 Parkieren Kunden-Pkw	8
4.1.2 Andienung Lkw	10
4.1.3 Entladen und Beladen Lkw	12
4.1.4 Maschinentechnische Einrichtungen	14
4.1.5 Leerung Müllcontainer	17
4.1.6 Einkaufswagen	17
4.2 Schalltechnische, gewerbliche Vorbelastung	18
5. Immissionsberechnung	18
5.1 Bauliche und technische Betriebsvoraussetzungen	21
6. Zusammenfassende Beurteilung	22
7. Ergänzungen zum Bericht 13.1201 vom 06.04.2014	25

1. Aufgabenstellung

Das Architekturbüro ARTEK, Neuhausen a. d. Fildern plant für die LIDL Dienstleistungs-GmbH & Co. KG, Stockholmer Straße 29, 67346 Speyer den Neubau eines Lebensmittelmarktes in der Talstraße 14 in 67434 Neustadt/W.

Die von dem Betrieb dieses Bauvorhabens ausgehenden gewerblichen Geräusche und die daraus resultierenden Beurteilungspegel an der Bebauung in der Nachbarschaft mit schutzbedürftigen Räumen werden in dem vorliegenden schalltechnischen Untersuchungsbericht berechnet und nach den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der TALärm [2] bewertet.

2. Örtliche Situation

Das Betriebsgrundstück, auf dem der Lebensmittelmarkt errichtet wird, befindet sich in Neustadt/W, nördlich der Talstraße Ecke Hetzelstraße. Rund um das Betriebsgrundstück schließt vor allem zu Wohnzwecken genutzte Bebauung der Talstraße, Hetzelstraße, Luisenstraße, Hauptstraße und Fröbelstraße an. Im Osten steht die Bebauung entlang der Talstraße (Stichstraße nach Norden westlich Talstraße 2), die sowohl zu Wohnzwecken, als auch gewerblich (Anlieferung Café Sixt, Volz-Moden) genutzt wird. Die umliegende bestehende Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen ist drei- bis fünfgeschossig.

Das Betriebsgrundstück wird von der Talstraße von Süden und der Hetzelstraße von Westen aus erschlossen. Die Anlieferung erfolgt über die Talstraße von Süden.

Ein Ausschnitt aus dem Katasterplan mit der Darstellung des Betriebsgrundstücks und der umliegenden Bebauung ist in der **Anlage 1.1** und der **Anlage 1.2** dargestellt. Die Gesamtsituation des späteren Betriebsgeländes mit dem geplanten Marktgebäude und den Pkw-Stellplätzen sowie der angrenzenden Wohnbebauung zeigt der Lageplan in der **Anlage 1.3**.

Diese Pläne bilden die Grundlage für die Darstellung des digitalen Gelände- und Gebäudemodells in der **Anlage 2**.

In der **Anlage 2** sind auch die Immissionsorte gekennzeichnet, für die nachfolgend die Geräuschimmissionen berechnet werden.

3. Beurteilungsgrundlagen

3.1 Planungsunterlagen

Den nachfolgenden Untersuchungen liegen folgende Unterlagen zugrunde:

- Ausschnitt aus dem Katasterplan mit Darstellung des Betriebsgrundstücks mit umliegender Bebauung, **Anlage 1.1** und **Anlage 1.2**
- Lageplan des geplanten LIDL-Lebensmittelmarkt mit Darstellung der umliegender Bebauung, Architekturbüro ARTEK, Stand 18.11.2013, **Anlage 1.3**
- Ortsbesichtigung am 27.02.2014.

3.2 Normen, Richtlinien und behördliche Vorschriften

Folgende schalltechnische Normen und Richtlinien liegen der Beurteilung zugrunde:

- [1] BImSchG** Bundes-Immissionsschutzgesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, in der Fassung vom 26.09.2002 (BGBl. I, S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943)

- [2] TALärm** Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
(Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TALärm), vom 26.08.1998
- [3] 16. BImSchV** Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
(Verkehrslärmschutzverordnung), vom 12. Juni 1990 (BGBl. I, S. 1036)
- [4] RLS-90** Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990
- [5] Parkplatz
lärmstudie** Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibushöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Heft 89, 6. Ausgabe 2007
- [6] Heft 192** Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen und Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Hessische Landesanstalt für Umwelt, 11/1995
- [7] Heft 3** Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Lärmschutz in Hessen, Hessische Landesanstalt für Umwelt und Geologie, 2005

- [8] **Heft Nr. 275** Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen und -immissionen von Tankstellen, hessische Landesanstalt für Umwelt August 1999

- [9] **VDI 2720** Blatt 1, Schallschutz durch Abschirmung im Freien, März 1997

- [10] **VDI 2571** Schallabstrahlung von Industriebauten, August 1976

- [11] **DIN ISO 9613-2** Akustik-Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, 1999

- [12] **BauNVO** Baunutzungsverordnung, Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung vom 22.01.1990 (BGBl. I, S. 127), zuletzt geändert am 22.04.1993 (BGBl. I, S. 466)

- [13] **Merkblatt 25** Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von LKW, Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Ausgabe 2000

3.3 Gebietseinstufungen, Immissionsrichtwerte

Das gesamte umliegende Gebiet mit schutzbedürftiger Bebauung im schalltechnischen Einwirkungsbereich des geplanten LIDL-Marktes, wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO, Mischgebiet (MI) nach § 6 BauNVO bzw. Kerngebiet (MK) nach § 7 BauNVO bei der Prognoserechnung berücksichtigt.

Damit müssen die Geräusche, die durch die Nutzung des Lebensmittelmarktes, insbesondere durch die auf dem Gelände fahrenden und parkenden Pkw entstehen, folgende Immissionsrichtwerte nach TALärm einhalten:

- **Allgemeines Wohngebiet (WA) § 6 nach BauNVO**

Immissionsrichtwerte (IRW) tags = 55 dB(A)
 nachts = 40 dB(A)

- **Mischgebiet (MI) § 6 nach BauNVO**

Immissionsrichtwerte (IRW) tags = 60 dB(A)
 nachts = 45 dB(A)

- **Kerngebiet (MK) § 7 nach BauNVO**

Immissionsrichtwerte (IRW) tags = 60 dB(A)
 nachts = 45 dB(A)

Nach TALärm Nummer 6.1, letzter Absatz, dürfen Spitzenpegel die geltenden Immissionsrichtwerte nach TALärm Nummer 6.1 im Tagzeitraum um bis zu 30 dB(A) und im Nachtzeitraum um bis zu 20 dB(A) überschreiten.

Die geltenden Immissionsrichtwerte müssen aufgrund der möglichen Vorbelastung, siehe Nummer 4.2 dieses Berichtes, reduziert werden.

Dabei gelten am Tage folgende Beurteilungszeiten:

- 06.00 bis 22.00 Uhr mit dem Zuschlag für Tagezeiten mit erhöhter Empfindlichkeit für Gebiete d bis f nach Punkt 6.1 der TALärm
- werktags von 06.00 bis 07.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr.
- sonn- und feiertags von 06.00 bis 09.00 Uhr, 13.00 bis 15.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr.

Im Hinblick auf den durch den Betrieb des geplanten LIDL-Marktes hervorgerufenen Verkehrslärm auf der öffentlichen Straße ist nach Nr. 7.4 der TALärm folgende Betrachtung erforderlich:

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen, in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück, sollen in den Gebieten c bis f nach Punkt 6.1 der TALärm durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV [5]) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Die Bedingungen nach Nr. 7.4 TALärm Spiegelstrich 1 bis 3 gelten kumulativ, d. h. nur wenn alle drei Bedingungen erfüllt sind, sollen durch organisatorische Maßnahmen die Geräusche des An- und Abfahrverkehrs soweit wie möglich vermindert werden.

4. Vorgaben und Annahmen für die Berechnung

4.1 Gewerbelärm Lebensmittelmarkt

In dem digitalisierten Lageplan in **Anlage 2** wird die gewerbliche, schalltechnische Belastung der Nachbarschaft durch den geplanten Lebensmittelmarkt mit folgenden Schallquellen dargestellt:

- Fahren, Parken Kunden-Pkw,
- Andienung Fahren und Parken Lkw,
- Ent- und Beladen Lkw,
- Maschinentechnische Einrichtungen
- Papierpresscontainer.

4.1.1 Parkieren Kunden-Pkw

Die Schallemission der parkenden Pkw wird nach den Vorgaben der Parkplatzlärmstudie [5] berechnet.

Die Parkplätze werden dabei als Flächenschallquellen betrachtet. Für die Berechnung wird die Gesamtfläche der Parkplätze in hinreichend kleine Teilflächen aufgeteilt.

Die Immissionsberechnung wird nach Abschnitt 8.2.2 der Parkplatzlärmstudie [5] als so genanntes „getrenntes Berechnungsverfahren“ durchgeführt, mit folgenden Vorgaben:

- $L_w = L_{w0} + K_{pA} + K_I + 10 \lg B \cdot N \text{ dB(A)}$
- L_w = Schalleistungspegel aller Vorgänge auf dem Parkplatz (einschließlich Durchfahranteil)
- L_{w0} = 63 dB(A) = Ausgangs-Schalleistungspegel für eine Bewegung/h auf einem P+R-Parkplatz
- K_{pA} = Zuschlag für Parkplatzart (Tabelle 34 [5])
- K_I = Zuschlag für das Taktmaximalpegelverfahren
- N = Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je Bezugsgröße und Stunde)
- B = Bezugsgröße 1 m² Netto-Verkaufsfläche

Kundenstellplätze:

- K_{pA} = 3 dB(A) Standard-Einkaufswagen auf Asphalt
- K_I = 4 dB(A) Impulszuschlag

Statt der Standardeinkaufswagen auf Asphalt können auch lärmarme Einkaufswagen, z. B. der Firma Wanzl oder ein vergleichbares Produkt auf ebenem Pflasterbelag zum Einsatz kommen. Aus schalltechnischer Sicht sind nach Angabe der Parkplatzlärmstudie beide Varianten gleichwertig.

Beabsichtigt ist die Errichtung eines Discounters mit ca. 1300 m² Verkaufsfläche nach DIN 277, inklusive Kassen- und Packbereich. Nach 3.1.3 der Parkplatzlärmstudie [5] berechnet sich die Netto-Verkaufsfläche aus der Grundfläche des Marktgebäudes abzüglich der Nebenräume, und der Flächen von Fluren, Kassen- und Packbereichen. Von der Verkaufsfläche wurden die Flächen Kundenführung, Pack- und Kassenbereich nach [5] abgezogen. Daraus ergibt sich eine Netto-Verkaufsfläche von ca. 1100 m².

Aus durchgeführten Untersuchungen nach [5] an vergleichbaren Vorhaben werden bei einem Discounter für die ihm zuzuordnenden Pkw-Stellplätze folgende Fahrzeugbewegungen abgeleitet:

Tagzeitraum 06.00 bis 22.00 Uhr:

$N = 1,37$ Bewegungen je Bezugsgröße (10 m^2 Nettoverkaufsfläche) und Stunde.

Damit ergeben sich bei einer zulässigen Größe der Netto-Verkaufsfläche von 1100 m^2 folgende Fahrzeugfrequenzen:

$$N = 1,37 \times 1100/10 = 151 \text{ Bewegungen/Stunde.}$$

Da die Bewegungshäufigkeit je Bezugseinheit nach der Parkplatzlärmstudie auf den Tagzeitraum von 16 Stunden bezogen und somit unabhängig von der Ladenöffnungszeit ist, ergeben sich rechnerisch

$$2.416 \text{ Pkw-Bewegungen/d}$$

die dem Lebensmittelmarkt zugeordnet werden können.

Tagzeitraum 06.00 bis 22.00 Uhr:

$$2.416 \text{ Zu- und Abfahrten, d. h.}$$

$$1.208 \text{ Kunden- und Mitarbeiter-Pkw}$$

Das Schließen des Kofferraumes, das als Impulszuschlag bei der Berechnung der Parkiergeräusche berücksichtigt ist, wird als Einzelereignis mit einem Schallleistungspegel von

$$L_{w,A} = 99,5 \text{ dB(A)}$$

zur Berechnung des Spitzenpegelkriteriums an dem maßgebenden Immissionsort herangezogen.

4.1.2 Andienung Lkw

Der geplante Lebensmittelmarkt hat die Warenanlieferung im Norden des Marktgebäudes. Die Andockstation ist eingehaust und mit einer Torranddichtung Typ Craford-667 SME oder einem vergleichbaren Produkt versehen. Eine stationäre, hubfähige Laderampe ist ebenfalls vorgesehen.

Die Lkw fahren den geplanten Markt von der Talstraße westlich des Gebäudes Talstraße 2 an. Die Lkw fahren auf das Betriebsgelände, biegen nach Norden ab und fahren im Westen entlang des Marktgebäudes, biegen vor der Laderampe nach Süden ab und stoßen zurück bis an den Anlieferungsbereich des Marktgebäudes. Die Abfahrt erfolgt in umgekehrter Richtung. Der Immissionsberechnung werden bei der Lkw-Andienung folgende Teilschallquellen zugrunde gelegt:

- **Andienung Lkw (Fahren, Halten)**

Fahrgeräusche

Längenbezogener Schallleistungspegel nach [6],

je Lkw Fahren

$$L'_{w,1h} = 70 \text{ dB(A)/10 m.}$$

Schallleistungspegel Rangieren je Lkw nach [6]

$$L_w = 99 \text{ dB(A)}$$

Fahrgeschwindigkeit 4 km/h.

Für die Halte- und Startgeräusche der Lkw im Anlieferungsbereich werden die Schallleistungspegel und Zeitintervalle nach **Tabelle 1** in Ansatz gebracht.

Tabelle 1: Halte- und Startgeräusche der anliefernden Lkw und deren Dauer nach [6]

Vorgang	L_{wA} [dB(A)]	Dauer [s]
Anlassen	100	5
Türenschiagen	100	10
Leerlauf	94	120
Betriebsbremse	97	5

Aus **Tabelle 1** ergibt sich für einen Halte- bzw. Startvorgang je Lkw ein auf die Stunde bezogener Schallleistungspegel von

$$L_{w,1h} = 81,2 \text{ dB(A).}$$

Die Anlieferung von Frischware sowie Milchprodukten erfolgt mit Kühl-Lkw im Tagzeitraum. Das hinter/oberhalb der Fahrerkabine angebrachte Kühlaggregat wird nach Auskunft der Firma Thermoking mit einem Schallleistungspegel von

$$L_w = 94 \text{ dB(A)}$$

bei der Prognoserechnung während des Fahrens und Rangierens auf dem Marktgelände und zusätzlich bei dem Be- und Entladevorganges mit einer Laufzeit von 15 Minuten in der Ruhezeit berücksichtigt.

Es wird auf der sicheren Seite liegend in Abstimmung mit der Firma LIDL von 4 Lkw-Anlieferungen/Tag bei der Prognoserechnung ausgegangen.

Es wird weiterhin angenommen, dass 2 der Lkw-Anlieferungen mit einem Kühl-Lkw, eine davon im Tagzeitraum innerhalb der Zeiten erhöhter Empfindlichkeit erfolgt. Eine weitere Lkw-Anlieferung ohne Kühlaggregat erfolgt ebenfalls im Tagzeitraum zwischen 6.00 Uhr und 7.00 Uhr oder zwischen 20.00 Uhr und 22.00 Uhr

4.1.3 Entladen und Beladen Lkw

Folgende Be- und Entladegeräusche der Lkw werden bei der Ausbreitungsrechnung an der Andockstation berücksichtigt.

Im Durchschnitt wird der Lebensmittelmarkt in Anlehnung an die Vorgaben anderer Märkte in Bezug auf Marktgröße und Sortiment mit folgenden Fahrzeugen innerhalb einer Woche beliefert:

- Anlieferung unverderblicher Ware mit 6 Lkw/Woche
Entladung bis zu 25-30 Europaletten
- Anlieferung Fleisch mit 2 Kühl-Lkw/Woche
Entladung mit bis zu 5 Europaletten oder Rollcontainern

- Anlieferung Frischware, Tiefkühlware und Mopro mit 5 Kühl-Lkw/Woche, Entladung mit bis zu 3-4 Europaletten
- Anlieferung Obst und Gemüse mit 5 Kühl-Lkw/Woche
Entladung mit bis zu 2-3 Europaletten oder Rollcontainern

Daraus berechnen sich maximal 4 Lkw-Anlieferungen am Tag. Zwei der vier Ladevorgänge im Anlieferungsbereich finden jeweils an Werktagen zwischen 07.00 Uhr und 20.00 Uhr statt. Zwei weitere Anlieferungen, eine davon mit einem Kühl-Lkw erfolgen im Tagzeitraum zwischen 06.00 und 07.00 Uhr bzw. 20.00 und 22.00 Uhr.

Des Weiteren wird nach Auskunft der Firma LIDL bei der Prognoserechnung auf der sicheren Seite liegend angenommen, dass die Ladevorgänge zu 100% mit Europaletten stattfinden.

Es wird der Prognoserechnung zugrunde gelegt, dass im Tagzeitraum maximal 42 Europaletten an der Andockstation entladen werden.

Beim Entladen der Lkw im Anlieferungsbereich werden folgende Schallleistungspegel berücksichtigt.

Das Überfahren der stationären Laderampe mit Torranddichtung mit einem Palettenhubwagen wird für das einzelne Ereignis gemäß [6] mit einem Schallleistungspegel von

$$L_{w,A,1h} = 72,1 \text{ dB(A) beim Entladen und mit}$$

$$L_{w,A,1h} = 72 \text{ dB(A) beim Beladen}$$

bei der Prognoserechnung berücksichtigt.

Die Rollgeräusche innerhalb des Lkw werden je Plattenhubwagen nach [6] mit einem Schallleistungspegel von

$$L_{w,A,1h} = 75,0 \text{ dB(A)}$$

angegeben.

Für das Öffnen und senken der Ladebordwand der Lkw im Anlieferungsbereich werden die Schallleistungspegel und Zeitintervalle nach **Tabelle 2** in Ansatz gebracht.

Tabelle 2: Geräusche der Ladebordwand [6]

Vorgang	L_{wA} [dB(A)]	Dauer [s]
Öffnen Heckbordwand	98	2*15
Betätigen Heckbordwand	84	2*30

Aus **Tabelle 2** ergibt sich für das Öffnen und Senken der Ladebordwand je Lkw an der Andockstation ein auf die Stunde bezogener Schallleistungspegel von

$$L_{w,1h} = 77,5 \text{ dB(A)}.$$

4.1.4 Maschinentechnische Einrichtungen

Hier werden folgende Anlagen in die Prognoserechnung aufgenommen:

a) Integralanlage

Aufstellung an der auf dem Dach der Anlieferungsrampe,
Schallleistungspegel nach Angabe Firma LIDL

Schallleistungspegel tagbetrieb $L_{w,A} = 72 \text{ dB(A)}$

Schallleistungspegel nachtbetrieb $L_{w,A} = 62 \text{ dB(A)}$

Die Integralanlage ist eine elektrisch betriebene Kälteanlage mit Wärmerückgewinnung (WRG) und integrierter Wärmepumpe. An der Integralanlage werden alle Kühltheken und die Lüftungsanlage zum Klimatisieren der Filiale angeschlossen. Mit der Abwärme wird das Marktgebäude bei bedarf geheizt. Die Integralanlage wird auf dem Dach der Warenanlieferung aufgestellt.

b) Lüftungsanlage

Über die Lüftungsanlage wird der notwendige Lüftungswechsel innerhalb des Gebäudes sichergestellt. Die Lüftungsanlage ist im Dachbereich des Marktgebäudes angeordnet.

Die Zu- und Abluftöffnungen der Lüftungsanlage für den Lebensmittelmarkt befinden sich an der Westfassade.

Zuluftöffnung,

Schallleistungspegel $L_{w,A} = 65 \text{ dB(A)}$

Abluftöffnung,

Schallleistungspegel $L_{wA} = 65 \text{ dB(A)}$

Der Pfandraum besitzt eine separate Abluftanlage mit einer Öffnung in der Westfassade. Für diese Abluftöffnung wird ein Schallleistungspegel von ebenfalls maximal

Abluftöffnung,

Schallleistungspegel $L_{w,A} = 65 \text{ dB(A)}$

bei der Prognoserechnung berücksichtigt.

Die folgenden Räume

- Umkleide Damen / Herren
- Aktenraum
- WC Damen / Herren
- Behinderten WC
- Hausanschlussraum

Besitzen eine separate Zwangsentlüftung, die über Dach geführt wird. Je Abluftöffnung wird ein Schallleistungspegel von

Abluftöffnung,

Schallleistungspegel

$$L_{w,A} = 55 \text{ dB(A)}$$

bei der Prognoserechnung berücksichtigt. Diese sind nur Tagsüber in Betrieb und damit nicht immissionsrelevant.

c) **Papierpresscontainer**

Des Weiteren kommt an der Nordwestecke des Marktgebäudes ein Presscontainer zur Aufstellung, der jedoch nur im Tagzeitraum in Betrieb ist.

Die technischen Daten für den Presscontainer können den Herstellerangaben entnommen werden. Bei den maschinentechnischen Einrichtungen sind damit am Tage neben dem luftgekühlten Kondensator der Kälteanlage und den auf dem Dach des Marktgebäudes befindlichen Ablüftern bei dem Papierpresscontainer folgende schalltechnische Daten zu berücksichtigen:

Aufstellung westlich der Andienung Lkw.

Hersteller Kampwerth Umwelttechnik, Typ SP oder vergleichbar.

Aus Messungen der Berufsgenossenschaft:

Messabstand 1 m, Mikrofonhöhe 1,7 m:

Dauerlauf $L_{A,eq} = 62 \text{ dB(A)}$

Dauerlauf mit Verdichten von Plastikfolie $L_{A,eq} = 63 \text{ dB(A)}$

Pressenanlauf (Start) $L_{A,eq} = 66 \text{ dB(A)}$

Mit diesen Daten wurden folgende Schallleistungspegel berechnet:

- Anlauf $L_{w,A} = 83,0 \text{ dB(A)}$

- Betrieb $L_{w,A} = 80,0 \text{ dB(A)}$

Der Schallleistungspegel „Betrieb“ wird mit 2 Stunden und der Schallleistungspegel „Anlauf“ mit einer halben Stunde angenommen. Daraus berechnet sich, bezogen auf den Tagzeitraum von 16 Stunden, der Beurteilungs-Schallleistungspegel zu

$$L_{w,A,r} = 73,0 \text{ dB(A)}.$$

4.1.5 Leerung Müllcontainer

Einmal in der Woche wird der volle Müllcontainer (Abrollbehälter) von einem Lkw abgeholt und ein leerer Container aufgestellt. Der Standplatz des Müllcontainers ist auf der Nordseite des Marktgebäudes.

Nach [13] Seite 106 ist für das Absetzen bzw. Aufnehmen eines Abrollbehälters ein auf die Stunde bezogener Schallleistungspegel von

$$L_{w,A,1h} = 86,7 \text{ dB(A)}.$$

bei der Prognoserechnung anzunehmen.

Die Fahrgeräusche des Lkw werden wie unter Nummer 4.1.2 dieses Berichtes aufgeführt bei der Prognoserechnung zusätzlich zu den Anlieferungsgeräuschen berücksichtigt. Es wird ungünstig angenommen, dass der Lkw zweimal anfährt, einmal um den vollen Müllcontainer abzuholen und ein zweites Mal um den geleerten Müllcontainer zu bringen.

4.1.6 Einkaufswagen

Als Einkaufswagen werden solche mit Metallkörben der Berechnung zugrunde gelegt. Wie unter 4.1.1 berechnet, wird der LIDL-Markt von aufgerundet 75 Kunden je Stunde angefahren. Es wird angenommen, dass 90% der Kunden den Einkauf mit einem Einkaufswagen erledigen.

Nach [7] berechnen sich die schalltechnischen Emissionen aufgerundet zu

$$L_{w,1h} = 72 \text{ dB(A)} + 10 \times \log(75 \times 0,9) = 90,3 \text{ dB(A)}.$$

Die Einkaufswagen werden unter der Überdachung westlich des Eingangsbereiches abgestellt. Damit wird auch die direkte Schallabstrahlung zu den Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen in der Nachbarschaft gemindert.

4.2 Schalltechnische, gewerbliche Vorbelastung

Der Standort wurde bisher ebenfalls von der Firma LIDL genutzt. Es ist daher anzunehmen, dass die schalltechnische, gewerbliche Gesamtbelastung, welche auf die umliegenden Gebäude mit schutzbedürftigen Nutzungen einwirkt auch bisher die geltenden Immissionsrichtwerte der TALärm erfüllte.

Auf Grund der den gewerblichen Betrieben in der Talstraße zuzuordnenden Be- und Entladegeräusche sowie möglicher Pkw-Verkehr der Kunden wird der geltende Immissionsrichtwert nach TALärm an den Immissionsorten, siehe Anlage 2,

- Talstraße 4
- Talstraße 6
- Hauptstraße 19
- Talstraße 11
- Talstraße 15

um 2 dB im Tag und Nachtzeitraum reduziert.

5. Immissionsprognose

Für die Immissionsberechnung wird die Software Cadna/A der Datakustik GmbH München eingesetzt. Cadna/A ist ein anerkanntes Computerprogramm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien.

Gebäude, Schallquellen, Immissionsorte u. a. Objekte, die die Schallausbreitung in Bezug auf die gewählten Immissionsorte beeinflussen, werden in ein digitalisiertes Geländemodell in Höhe und Ausdehnung eingefügt. Danach wird die Schallausbreitung mit der Entfernung unter Berücksichtigung von Reflexionen und Abschirmungen berechnet.

In dem digitalisierten Lageplan in **Anlage 2** sind die Geräuschquellen der Zusatzbelastung des geplanten LIDL-Marktes wie unter Nummer 4 dieses Berichtes beschrieben und die Immissionsorte an den bestehen

den Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen in der Nachbarschaft dargestellt. Die Berechnungsparameter für die Immissionsberechnung nach TALärm können der **Anlage 3** entnommen werden.

Aus dem Rechenprogramm werden auch die Beurteilungspegel in Tabellenform ausgelesen. Sie werden in der nachfolgenden **Tabelle 3** für die Geräusche des LIDL-Marktes aufgelistet und mit den geltenden, aufgrund der gewerblichen, schalltechnischen Vorbelastung teilweise reduzierten Immissionsrichtwerten der TALärm verglichen.

Tabelle 3: Darstellung der prognostizierten Beurteilungspegel der gewerblichen Zusatzbelastung an den gewählten Immissionsorten in der Nachbarschaft durch den Betrieb des geplanten LIDL-Marktes und Vergleich mit den geltenden, teilweise reduzierten Immissionsrichtwerten der TALärm

Bezeichnung	ID	Pegel L _r		Richtwert		Nutzungsart		Differenz	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Gebiet	Lärmart	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Hetzel 10 O EG	!04!IO	57,0	29,7	60	45	MI	Gewerbe	-3,0	-15,3
Hetzel 10 O 1.OG	!04!IO	56,9	30,2	60	45	MI	Gewerbe	-3,1	-14,8
Hetzel 10 S EG	!04!IO	54,1	28,0	60	45	MI	Gewerbe	-5,9	-17,0
Hetzel 10 S 1.OG	!04!IO	54,5	28,8	60	45	MI	Gewerbe	-5,5	-16,2
Hetzel 12 EG	!04!IO	55,6	28,5	60	45	MI	Gewerbe	-4,4	-16,5
Hetzel 12 1.OG	!04!IO	55,5	29,3	60	45	MI	Gewerbe	-4,5	-15,7
Hetzel 14 EG	!04!IO	53,4	28,6	60	45	MI	Gewerbe	-6,6	-16,4
Hetzel 14 1.OG	!04!IO	52,8	28,2	60	45	MI	Gewerbe	-7,2	-16,8
Fröbel 5 EG	!04!IO	52,0	27,2	60	45	MI	Gewerbe	-8,0	-17,8
Fröbel 5 1.OG	!04!IO	52,5	27,3	60	45	MI	Gewerbe	-7,5	-17,7
Hauptstr 33 EG	!04!IO	50,3	28,6	60	45	MI	Gewerbe	-9,7	-16,4
Hauptstr 33 1.OG	!04!IO	50,9	29,2	60	45	MI	Gewerbe	-9,1	-15,8
Hauptstr 23-25 EG	!04!IO	39,9	24,4	60	45	MI	Gewerbe	-20,1	-20,6
Hauptstr 23-25 1.OG	!04!IO	43,3	25,9	60	45	MI	Gewerbe	-16,7	-19,1
Hauptstr 23-25 2.OG	!04!IO	46,0	29,5	60	45	MI	Gewerbe	-14,0	-15,5
Hauptstr 19 EG	!04!IO	35,4	11,9	58	43	MI	Gewerbe	-22,6	-31,1
Hauptstr 19 1.OG	!04!IO	40,3	14,8	58	43	MI	Gewerbe	-17,7	-28,2
Hauptstr 19 2.OG	!04!IO	41,9	15,7	58	43	MI	Gewerbe	-16,1	-27,3
Talstr 6 EG	!04!IO	51,3	19,5	58	43	MI	Gewerbe	-6,7	-23,5
Talstr 6 1.OG	!04!IO	51,4	20,8	58	43	MI	Gewerbe	-6,6	-22,2
Talstr 6 2.OG	!04!IO	48,2	16,2	58	43	MI	Gewerbe	-9,8	-26,8
Talstr 6 3.OG	!04!IO	49,1	17,0	58	43	MI	Gewerbe	-8,9	-26,0
Talstr 4 EG	!04!IO	52,8	13,3	58	43	MI	Gewerbe	-5,2	-29,7
Talstr 4 1.OG	!04!IO	52,7	14,5	58	43	MI	Gewerbe	-5,3	-28,5
Talstr. 11 EG	!04!IO	51,8	16,2	58	43	MI	Gewerbe	-6,2	-26,8
Talstr. 11 1.OG	!04!IO	52,3	16,7	58	43	MI	Gewerbe	-5,7	-26,3
Talstr. 11 2.OG	!04!IO	52,5	16,9	58	43	MI	Gewerbe	-5,5	-26,1
Talstr. 11 3.OG	!04!IO	52,4	17,9	58	43	MI	Gewerbe	-5,6	-25,1
Talstr. 15 EG	!04!IO	55,2	31,8	58	43	MI	Gewerbe	-2,8	-11,2
Talstr. 15 1.OG	!04!IO	55,6	31,9	58	43	MI	Gewerbe	-2,4	-11,1
Talstr. 15 2.OG	!04!IO	55,6	31,9	58	43	MI	Gewerbe	-2,4	-11,1
Talstr. 15 3.OG	!04!IO	55,3	31,7	58	43	MI	Gewerbe	-2,7	-11,3
Talstr. 16 EG	!04!IO	47,2	22,1	55	40	WA	Gewerbe	-7,8	-17,9
Talstr. 16 1.OG	!04!IO	48,1	22,8	55	40	WA	Gewerbe	-6,9	-17,2
Talstr. 16 2.OG	!04!IO	48,7	23,4	55	40	WA	Gewerbe	-6,3	-16,6

In der Tabelle 4 ist die Standardabweichung des Prognoseergebnisses an den gewählten Immissionsorten dargestellt.

Tabelle 4: Darstellung der Standardabweichung der prognostizierten Beurteilungspegel an den gewählten Immissionsorten in der Nachbarschaft

Bezeichnung	ID	Standardabweichung	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Hetzel 10 O EG	!04!!IO	0,9	1,5
Hetzel 10 O 1.OG	!04!!IO	0,8	1,4
Hetzel 10 S EG	!04!!IO	0,8	1,5
Hetzel 10 S 1.OG	!04!!IO	0,8	1,5
Hetzel 12 EG	!04!!IO	1,1	1,5
Hetzel 12 1.OG	!04!!IO	0,9	1,5
Hetzel 14 EG	!04!!IO	0,8	1,4
Hetzel 14 1.OG	!04!!IO	0,7	1,4
Fröbel 5 EG	!04!!IO	0,6	1,9
Fröbel 5 1.OG	!04!!IO	0,6	1,9
Hauptstr 33 EG	!04!!IO	0,7	2,1
Hauptstr 33 1.OG	!04!!IO	0,7	2,1
Hauptstr 23-25 EG	!04!!IO	0,8	2,1
Hauptstr 23-25 1.OG	!04!!IO	0,7	2,0
Hauptstr 23-25 2.OG	!04!!IO	0,7	2,0
Hauptstr 19 EG	!04!!IO	0,8	1,4
Hauptstr 19 1.OG	!04!!IO	0,8	1,4
Hauptstr 19 2.OG	!04!!IO	0,8	1,5
Talstr 6 EG	!04!!IO	0,9	1,6
Talstr 6 1.OG	!04!!IO	0,9	1,5
Talstr 6 2.OG	!04!!IO	0,9	1,5
Talstr 6 3.OG	!04!!IO	0,8	1,6
Talstr 4 EG	!04!!IO	0,9	1,4
Talstr 4 1.OG	!04!!IO	0,9	1,5
Talstr. 11 EG	!04!!IO	0,8	1,5
Talstr. 11 1.OG	!04!!IO	0,8	1,5
Talstr. 11 2.OG	!04!!IO	0,8	1,4
Talstr. 11 3.OG	!04!!IO	0,8	1,3
Talstr. 15 EG	!04!!IO	0,9	1,5
Talstr. 15 1.OG	!04!!IO	0,8	1,5
Talstr. 15 2.OG	!04!!IO	0,8	1,4
Talstr. 15 3.OG	!04!!IO	0,8	1,4
Talstr. 16 EG	!04!!IO	0,8	1,6
Talstr. 16 1.OG	!04!!IO	0,8	1,6
Talstr. 16 2.OG	!04!!IO	0,8	1,6

Der Spitzenpegel durch das Zuschlagen des Kofferraumdeckels beträgt an dem maßgeblichen Immissionsort aufgerundet

- Talstraße 4, $L_{\max} \leq 70 \text{ dB(A)}$
- Talstraße 15, $L_{\max} \leq 70 \text{ dB(A)}$
- Hetzelstraße 10 $L_{\max} \leq 74 \text{ dB(A)}$

Die flächenhafte Schallausbreitung der prognostizierten gewerblichen Geräusche des LIDL-Marktes, berechnet und dargestellt mit dem Rechenprogramm Cadna/A, zeigen die Rasterlärmkarten in **Anlage 4.1** für den Tag- und **Anlage 4.2** für den Nachtzeitraum.

5.1 Bauliche und technische Betriebsvoraussetzungen

zu Nummer 4.1.1:

Die Fahrflächen des Pkw-Parkplatzes müssen asphaltiert sein. Alternativ müssen bei ebenem Pflasterbelag lärmarme Einkaufswagen z. B. der Firma Wanzl oder ein vergleichbares Produkt verwendet werden.

Die Verwendung von Asphaltbelag oder ebenen Pflasterbelag in Verbindung mit lärmarmen Einkaufswagen ist aus schalltechnischer Sicht nach Aussage der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz gleichwertig. Mit beiden Maßnahmen wird das Klappern der Einkaufswagen wirksam reduziert.

zu Nummer 4.1.2:

Die Andockstation ist eingehaust und mit einer Torranddichtung Typ Craford-667 SME oder einem vergleichbaren Produkt versehen. Eine stationäre, hubfähige Laderampe ist ebenfalls vorgesehen.

Die geltenden Immissionsrichtwerte sollen auch bei geänderten Anlieferungszeiten bzw. Fahrzeugen nicht überschritten werden. Es ist die schalltechnische Gleichwertigkeit gegenüber dem in diesem Bericht angenommenen Betriebszustand ggf. nachzuweisen.

Anlieferungen in der Nachtzeit von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr sind aus schalltechnischer Sicht nicht zulässig.

zu Nummer 4.1.3:

Hier gilt ebenfalls das zu Nummer 4.1.2 Gesagte.

zu Nummer 4.1.4:

Die Summe der schalltechnischen Immissionen der maschinentechnischen Einrichtungen soll am maßgeblichen Immissionsort nicht überschritten werden. Werden die Schallleistungspegel einzelner maschinentechnischer Einrichtungen erhöht, so ist die schalltechnische Gleichwertigkeit gegenüber dem in diesem Bericht angenommenen Betriebszustand bzw. die Nichtüberschreitung des geltenden Immissionsrichtwertes ggf. nachzuweisen.

6. Zusammenfassende Beurteilung

Das Architekturbüro ARTEK, Neuhausen a. d. Fildern plant für die LIDL Dienstleistungs-GmbH & Co. KG, Stockholmer Straße 29, 67346 Speyer den Neubau eines Lebensmittelmarktes in der Talstraße 14 in 67434 Neustadt/W.

Die von dem Betrieb dieses Bauvorhabens ausgehenden gewerblichen Geräusche und die daraus resultierenden Beurteilungspegel an der Bebauung in der Nachbarschaft mit schutzbedürftigen Räumen werden in dem vorliegenden schalltechnischen Untersuchungsbericht berechnet und nach den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der TALärm [2] bewertet.

Die Summe der gewerblichen Geräusche, ausgehend vom dem geplanten LIDL-Markt, unterschreiten an den gewählten Immissionsorten an der bestehenden Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen in der Nachbarschaft die geltenden, teilweise reduzierten Immissionsrichtwerte im Tag- und im Nachtzeitraum. Die obigen Berechnungsannahmen gründenden auf Betriebsangaben der Firma LIDL. Im Tagzeitraum wird am maßgeblichen Immissionsort, Talstraße 15, 2. OG, der geltende, reduzierte Immissionsrichtwerte mindestens 2.4 dB unterschritten.

Im Nachtzeitraum wird der geltende, reduzierte Immissionsrichtwert der TALärm am maßgeblichen Immissionsort an der bestehenden Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen in der Nachbarschaft, Talstraße 15, 2. OG um mindestens 11 dB unterschritten, siehe Tabelle 3 dieses Berichtes. In der ungünstigsten Nachtstunde wird nur der Betrieb der maschinentechnischen Anlagen bei der Prognoserechnung berücksichtigt.

Das Spitzenpegelkriterium der TALärm wird an dem jeweils maßgeblichen Immissionsort im Tagzeitraum erfüllt. Im Nachtzeitraum finden keine Pkw-Bewegungen der Kunden auf dem Betriebsgelände statt. Es ist daher kein Spitzenpegelkriterium zu betrachten.

Die Standardabweichung des Prognoseergebnisses ist der Tabelle 4 zu entnehmen. Die berücksichtigten Schallquellen und das Berechnungsprotokoll sind in der **Anlage 5** und **Anlage 6** diesem Bericht beigelegt.

Da die den geplanten LIDL-Markt anfahrenden Pkw und Lkw schon heute den bestehenden Markt anfahren und es somit zu keiner immissionsrelevanten Verkehrserhöhung kommt, kann auf die Betrachtung der Verkehrsgeräusche auf der öffentlichen Straße verzichtet werden.

Es sind keine Vorschläge für organisatorische Maßnahmen zur Reduzierung der zusätzlichen Verkehrsgeräusche im Bereich des öffentlichen Straßenraumes, die auf die gewerbliche Nutzung des geplanten Bauvorhabens zurückzuführen sind, zu ergreifen.

In einer weiteren Berechnung wurde überprüft, wie viele Pkw-Bewegungen nach Parkplatzlärmstudie im Nachtzeitraum auf dem Parkplatz erfolgen können, ohne dass der geltende, teilweise reduzierte Immissionsrichtwert überschritten wird.

Danach können je 10 Zu- und Abfahrten oder 20 Abfahrten im Nachtzeitraum in der ungünstigsten Stunde erfolgen. Dabei wird der Berechnung zugrunde gelegt, dass der Einkauf auch mit der Nutzung eines Einkaufswagens durchgeführt wird.

Unter der Annahme, dass die späten Kunden nur das nötigste Einkaufen, und daher keinen Einkaufswagen benötigen, um die Waren zum Pkw zu bringen, verdoppelt sich die zulässige Anzahl der Pkw-Bewegungen auf je 20 Zu- und Abfahrten oder 40 Abfahrten im Nachtzeitraum in der ungünstigsten Stunde.

Tabelle 5: Darstellung der prognostizierten Beurteilungspegel der gewerblichen Zusatzbelastung an den gewählten Immissionsorten in der Nachbarschaft durch den Betrieb des geplanten LIDL-Marktes mit Pkw-Verkehr im Nachtzeitraum in der ungünstigsten Stunde und Vergleich mit den geltenden, teilweise reduzierten Immissionsrichtwerten der TALärm

Bezeichnung	ID	Pegel L _r		Richtwert		Nutzungsart		Differenz	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Gebiet	Lärmart	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Hetzel 10 O EG	!04!IO	57,0	44,5	60	45	MI	Gewerbe	-3,0	-0,5
Hetzel 10 O 1.OG	!04!IO	56,9	44,3	60	45	MI	Gewerbe	-3,1	-0,7
Hetzel 10 S EG	!04!IO	54,1	41,0	60	45	MI	Gewerbe	-5,9	-4,0
Hetzel 10 S 1.OG	!04!IO	54,5	41,4	60	45	MI	Gewerbe	-5,5	-3,6
Hetzel 12 EG	!04!IO	55,6	43,2	60	45	MI	Gewerbe	-4,4	-1,8
Hetzel 12 1.OG	!04!IO	55,5	43,0	60	45	MI	Gewerbe	-4,5	-2,0
Hetzel 14 EG	!04!IO	53,4	40,3	60	45	MI	Gewerbe	-6,6	-4,7
Hetzel 14 1.OG	!04!IO	52,8	39,5	60	45	MI	Gewerbe	-7,2	-5,5
Fröbel 5 EG	!04!IO	52,0	35,9	60	45	MI	Gewerbe	-8,0	-9,1
Fröbel 5 1.OG	!04!IO	52,5	36,9	60	45	MI	Gewerbe	-7,5	-8,1
Hauptstr 33 EG	!04!IO	50,3	34,4	60	45	MI	Gewerbe	-9,7	-10,6
Hauptstr 33 1.OG	!04!IO	50,9	35,4	60	45	MI	Gewerbe	-9,1	-9,6
Hauptstr 23-25 EG	!04!IO	39,9	26,6	60	45	MI	Gewerbe	-20,1	-18,4
Hauptstr 23-25 1.OG	!04!IO	43,3	29,7	60	45	MI	Gewerbe	-16,7	-15,3
Hauptstr 23-25 2.OG	!04!IO	46,0	32,7	60	45	MI	Gewerbe	-14,0	-12,3
Hauptstr 19 EG	!04!IO	35,4	21,3	58	43	MI	Gewerbe	-22,6	-21,7
Hauptstr 19 1.OG	!04!IO	40,3	26,0	58	43	MI	Gewerbe	-17,7	-17,0
Hauptstr 19 2.OG	!04!IO	41,9	27,7	58	43	MI	Gewerbe	-16,1	-15,3
Talstr 6 EG	!04!IO	51,3	37,5	58	43	MI	Gewerbe	-6,7	-5,5
Talstr 6 1.OG	!04!IO	51,4	37,6	58	43	MI	Gewerbe	-6,6	-5,4
Talstr 6 2.OG	!04!IO	48,2	34,7	58	43	MI	Gewerbe	-9,8	-8,3
Talstr 6 3.OG	!04!IO	49,1	35,5	58	43	MI	Gewerbe	-8,9	-7,5
Talstr 4 EG	!04!IO	52,8	38,5	58	43	MI	Gewerbe	-5,2	-4,5
Talstr 4 1.OG	!04!IO	52,7	38,6	58	43	MI	Gewerbe	-5,3	-4,4
Talstr. 11 EG	!04!IO	51,8	38,1	58	43	MI	Gewerbe	-6,2	-4,9
Talstr. 11 1.OG	!04!IO	52,3	38,5	58	43	MI	Gewerbe	-5,7	-4,5
Talstr. 11 2.OG	!04!IO	52,5	38,6	58	43	MI	Gewerbe	-5,5	-4,4
Talstr. 11 3.OG	!04!IO	52,4	38,5	58	43	MI	Gewerbe	-5,6	-4,5
Talstr. 15 EG	!04!IO	55,2	41,8	58	43	MI	Gewerbe	-2,8	-1,2
Talstr. 15 1.OG	!04!IO	55,6	42,1	58	43	MI	Gewerbe	-2,4	-0,9
Talstr. 15 2.OG	!04!IO	55,6	42,0	58	43	MI	Gewerbe	-2,4	-1,0
Talstr. 15 3.OG	!04!IO	55,3	41,7	58	43	MI	Gewerbe	-2,7	-1,3
Talstr. 16 EG	!04!IO	47,2	33,7	55	40	WA	Gewerbe	-7,8	-6,3
Talstr. 16 1.OG	!04!IO	48,1	34,5	55	40	WA	Gewerbe	-6,9	-5,5
Talstr. 16 2.OG	!04!IO	48,7	35,2	55	40	WA	Gewerbe	-6,3	-4,8

Aus schalltechnischer Sicht erfüllt das Bauvorhaben die immissions-schutzrechtlichen Anforderungen

7. Ergänzungen zum Bericht 13.1201 vom 06.04.2014

Die Stadtverwaltung Neustadt an der Weinstraße, Abteilung Stadtplanung (220), Amalienstraße 6, 67434 Neustadt an der Weinstraße hat zu dem Bericht 12.1201 vom 06.04.2014 noch Anregungen zur Ergänzung gegeben, denen hier nachgekommen wird.

Die bewohnte Dachgeschossebene der Gebäude Hetzelstraße 10 und 12 wird in den Bericht eingefügt. Die um die zusätzlichen Immissionsorte ergänzten Tabellen mit den Prognoseergebnissen werden im Folgenden dargestellt.

Tabelle 6: Darstellung der prognostizierten Beurteilungspegel der gewerblichen Zusatzbelastung an den gewählten Immissionsorten in der Nachbarschaft durch den Betrieb des geplanten LIDL-Marktes und Vergleich mit den geltenden, teilweise reduzierten Immissionsrichtwerten der TALärm

Bezeichnung	ID	Pegel L _r		Richtwert		Nutzungsart		Differenz	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Gebiet	Lärmart	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Hetzel 10 O EG	!04!IO	57,0	29,7	60	45	MI	Gewerbe	3,0	-15,3
Hetzel 10 O 1.OG	!04!IO	56,9	30,2	60	45	MI	Gewerbe	-3,1	-14,8
Hetzel 10 O DG	!04!IO	56,6	30,4	60	45	MI	Gewerbe	-3,4	-14,6
Hetzel 10 S EG	!04!IO	54,1	28,0	60	45	MI	Gewerbe	-5,9	-17,0
Hetzel 10 S 1.OG	!04!IO	54,5	28,8	60	45	MI	Gewerbe	-5,5	-16,2
Hetzel 10 S DG	!04!IO	54,6	29,2	60	45	MI	Gewerbe	-5,4	-15,8
Hetzel 12 EG	!04!IO	55,6	28,5	60	45	MI	Gewerbe	-4,4	-16,5
Hetzel 12 1.OG	!04!IO	55,5	29,3	60	45	MI	Gewerbe	-4,5	-15,7
Hetzel 12 DG	!04!IO	55,4	29,3	60	45	MI	Gewerbe	-4,6	-15,7
Hetzel 14 EG	!04!IO	53,4	28,6	60	45	MI	Gewerbe	-6,6	-16,4
Hetzel 14 1.OG	!04!IO	52,8	28,2	60	45	MI	Gewerbe	-7,2	-16,8
Fröbel 5 EG	!04!IO	52,0	27,2	60	45	MI	Gewerbe	-8,0	-17,8
Fröbel 5 1.OG	!04!IO	52,5	27,3	60	45	MI	Gewerbe	-7,5	-17,7
Hauptstr 33 EG	!04!IO	50,3	28,6	60	45	MI	Gewerbe	-9,7	-16,4
Hauptstr 33 1.OG	!04!IO	50,9	29,2	60	45	MI	Gewerbe	-9,1	-15,8
Hauptstr 23-25 EG	!04!IO	39,9	24,4	60	45	MI	Gewerbe	-20,1	-20,6
Hauptstr 23-25 1.OG	!04!IO	43,3	25,9	60	45	MI	Gewerbe	-16,7	-19,1
Hauptstr 23-25 2.OG	!04!IO	46,0	29,5	60	45	MI	Gewerbe	-14,0	-15,5
Hauptstr 19 EG	!04!IO	35,4	11,9	60	43	MI	Gewerbe	-24,6	-31,1
Hauptstr 19 1.OG	!04!IO	40,3	14,8	60	43	MI	Gewerbe	-19,7	-28,2
Hauptstr 19 2.OG	!04!IO	41,9	15,7	60	43	MI	Gewerbe	-18,1	-27,3
Talstr 6 EG	!04!IO	51,3	19,5	60	43	MI	Gewerbe	-8,7	-23,5
Talstr 6 1.OG	!04!IO	51,4	20,8	60	43	MI	Gewerbe	-8,6	-22,2
Talstr 6 2.OG	!04!IO	48,2	16,2	60	43	MI	Gewerbe	-11,8	-26,8
Talstr 6 3.OG	!04!IO	49,1	17,0	60	43	MI	Gewerbe	-10,9	-26,0
Talstr 4 EG	!04!IO	52,8	13,3	60	43	MI	Gewerbe	-7,2	-29,7
Talstr 4 1.OG	!04!IO	52,7	14,5	60	43	MI	Gewerbe	-7,3	-28,5
Talstr. 11 EG	!04!IO	51,8	16,2	60	43	MI	Gewerbe	-8,2	-26,8
Talstr. 11 1.OG	!04!IO	52,3	16,7	60	43	MI	Gewerbe	-7,7	-26,3
Talstr. 11 2.OG	!04!IO	52,5	16,9	60	43	MI	Gewerbe	-7,5	-26,1
Talstr. 11 3.OG	!04!IO	52,4	17,9	60	43	MI	Gewerbe	-7,6	-25,1
Talstr. 15 EG	!04!IO	55,2	31,8	60	43	MI	Gewerbe	-4,8	-11,2
Talstr. 15 1.OG	!04!IO	55,6	31,9	60	43	MI	Gewerbe	-4,4	-11,1
Talstr. 15 2.OG	!04!IO	55,6	31,9	60	43	MI	Gewerbe	-4,4	-11,1
Talstr. 15 3.OG	!04!IO	55,3	31,7	60	43	MI	Gewerbe	-4,7	-11,3
Talstr. 16 EG	!04!IO	48,7	22,1	55	40	WA	Gewerbe	-6,3	-17,9
Talstr. 16 1.OG	!04!IO	49,6	22,8	55	40	WA	Gewerbe	-5,4	-17,2
Talstr. 16 2.OG	!04!IO	50,2	23,4	55	40	WA	Gewerbe	-4,8	-16,6

Der Tabelle 6 (im Vergleich zu Tabelle 3) mit den zusätzlich ergänzten Immissionsorten im DG der Gebäude Hetzelstraße 10 und 12 kann entnommen werden, dass auch weiterhin an allen Immissionsorten der geltende, teilweise reduzierte Immissionsrichtwert unterschritten wird.

Tabelle 7: Darstellung der prognostizierten Beurteilungspegel der gewerblichen Zusatzbelastung an den gewählten Immissionsorten in der Nachbarschaft durch den Betrieb des geplanten LIDL-Marktes mit Pkw-Verkehr im Nachtzeitraum in der ungünstigsten Stunde und Vergleich mit den geltenden, teilweise reduzierten Immissionsrichtwerten der TALärm

Bezeichnung	ID	Pegel L _r		Richtwert		Nutzungsart		Differenz	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Gebiet	Lärmart	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Hetzel 10 O EG	!04!IO	57,0	44,5	60	45	MI	Gewerbe	3,0	-0,5
Hetzel 10 O 1.OG	!04!IO	56,9	44,3	60	45	MI	Gewerbe	-3,1	-0,7
Hetzel 10 O DG	!04!IO	56,6	43,9	60	45	MI	Gewerbe	-3,4	-1,1
Hetzel 10 S EG	!04!IO	54,1	41,0	60	45	MI	Gewerbe	-5,9	-4,0
Hetzel 10 S 1.OG	!04!IO	54,5	41,4	60	45	MI	Gewerbe	-5,5	-3,6
Hetzel 10 S DG	!04!IO	54,6	41,5	60	45	MI	Gewerbe	-5,4	-3,5
Hetzel 12 EG	!04!IO	55,6	43,2	60	45	MI	Gewerbe	-4,4	-1,8
Hetzel 12 1.OG	!04!IO	55,5	43,0	60	45	MI	Gewerbe	-4,5	-2,0
Hetzel 12 DG	!04!IO	55,4	42,7	60	45	MI	Gewerbe	-4,6	-2,3
Hetzel 14 EG	!04!IO	53,4	40,3	60	45	MI	Gewerbe	-6,6	-4,7
Hetzel 14 1.OG	!04!IO	52,8	39,5	60	45	MI	Gewerbe	-7,2	-5,5
Fröbel 5 EG	!04!IO	52,0	35,9	60	45	MI	Gewerbe	-8,0	-9,1
Fröbel 5 1.OG	!04!IO	52,5	36,9	60	45	MI	Gewerbe	-7,5	-8,1
Hauptstr 33 EG	!04!IO	50,3	34,4	60	45	MI	Gewerbe	-9,7	-10,6
Hauptstr 33 1.OG	!04!IO	50,9	35,4	60	45	MI	Gewerbe	-9,1	-9,6
Hauptstr 23-25 EG	!04!IO	39,9	26,6	60	45	MI	Gewerbe	-20,1	-18,4
Hauptstr 23-25 1.OG	!04!IO	43,3	29,7	60	45	MI	Gewerbe	-16,7	-15,3
Hauptstr 23-25 2.OG	!04!IO	46,0	32,7	60	45	MI	Gewerbe	-14,0	-12,3
Hauptstr 19 EG	!04!IO	35,4	21,3	60	43	MI	Gewerbe	-24,6	-21,7
Hauptstr 19 1.OG	!04!IO	40,3	26,0	60	43	MI	Gewerbe	-19,7	-17,0
Hauptstr 19 2.OG	!04!IO	41,9	27,7	60	43	MI	Gewerbe	-18,1	-15,3
Talstr 6 EG	!04!IO	51,3	37,5	60	43	MI	Gewerbe	-8,7	-5,5
Talstr 6 1.OG	!04!IO	51,4	37,6	60	43	MI	Gewerbe	-8,6	-5,4
Talstr 6 2.OG	!04!IO	48,2	34,7	60	43	MI	Gewerbe	-11,8	-8,3
Talstr 6 3.OG	!04!IO	49,1	35,5	60	43	MI	Gewerbe	-10,9	-7,5
Talstr 4 EG	!04!IO	52,8	38,5	60	43	MI	Gewerbe	-7,2	-4,5
Talstr 4 1.OG	!04!IO	52,7	38,6	60	43	MI	Gewerbe	-7,3	-4,4
Talstr. 11 EG	!04!IO	51,8	38,1	60	43	MI	Gewerbe	-8,2	-4,9
Talstr. 11 1.OG	!04!IO	52,3	38,5	60	43	MI	Gewerbe	-7,7	-4,5
Talstr. 11 2.OG	!04!IO	52,5	38,6	60	43	MI	Gewerbe	-7,5	-4,4
Talstr. 11 3.OG	!04!IO	52,4	38,5	60	43	MI	Gewerbe	-7,6	-4,5
Talstr. 15 EG	!04!IO	55,2	41,8	60	43	MI	Gewerbe	-4,8	-1,2
Talstr. 15 1.OG	!04!IO	55,6	42,1	60	43	MI	Gewerbe	-4,4	-0,9
Talstr. 15 2.OG	!04!IO	55,6	42,0	60	43	MI	Gewerbe	-4,4	-1,0
Talstr. 15 3.OG	!04!IO	55,3	41,7	60	43	MI	Gewerbe	-4,7	-1,3
Talstr. 16 EG	!04!IO	48,7	33,7	55	40	WA	Gewerbe	-6,3	-6,3
Talstr. 16 1.OG	!04!IO	49,6	34,5	55	40	WA	Gewerbe	-5,4	-5,5
Talstr. 16 2.OG	!04!IO	50,2	35,2	55	40	WA	Gewerbe	-4,8	-4,8

Auch der Tabelle 7 (im Vergleich zu Tabelle 5) mit den zusätzlich ergänzten Immissionsorten im DG der Gebäude Hetzelstraße 10 und 12 kann entnommen werden, dass auch weiterhin an allen Immissionsorten der geltende, teilweise reduzierte Immissionsrichtwert unterschritten wird.

In der Tabelle 8 sind die Beurteilungspegel dargestellt, wenn alle Kun

den-Pkw das Betriebsgrundstück über die Hetzelstraße Zufahren und verlassen.

Tabelle 8: Darstellung der prognostizierten Beurteilungspegel der gewerblichen Zusatzbelastung an den gewählten Immissionsorten in der Nachbarschaft durch den Betrieb des geplanten LIDL-Marktes, alle Pkw-Fahrten **nur über Zufahrt Hetzelstraße** und Vergleich mit den geltenden, teilweise reduzierten Immissionsrichtwerten der TALärm

Bezeichnung	ID	Pegel L _r		Richtwert		Nutzungsart		Differenz	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Gebiet	Lärmart	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Hetzel 10 O EG	!04!IO	57,2	29,7	60	45	MI	Gewerbe	2,8	-15,3
Hetzel 10 O 1.OG	!04!IO	57,2	30,2	60	45	MI	Gewerbe	-2,8	-14,8
Hetzel 10 O DG	!04!IO	56,9	30,4	60	45	MI	Gewerbe	-3,1	-14,6
Hetzel 10 S EG	!04!IO	55,2	28,0	60	45	MI	Gewerbe	-4,8	-17,0
Hetzel 10 S 1.OG	!04!IO	55,5	28,8	60	45	MI	Gewerbe	-4,5	-16,2
Hetzel 10 S DG	!04!IO	55,5	29,2	60	45	MI	Gewerbe	-4,5	-15,8
Hetzel 12 EG	!04!IO	55,7	28,5	60	45	MI	Gewerbe	-4,3	-16,5
Hetzel 12 1.OG	!04!IO	55,7	29,3	60	45	MI	Gewerbe	-4,3	-15,7
Hetzel 12 DG	!04!IO	55,5	29,3	60	45	MI	Gewerbe	-4,5	-15,7
Hetzel 14 EG	!04!IO	53,5	28,6	60	45	MI	Gewerbe	-6,5	-16,4
Hetzel 14 1.OG	!04!IO	53,0	28,2	60	45	MI	Gewerbe	-7,0	-16,8
Fröbel 5 EG	!04!IO	52,1	27,2	60	45	MI	Gewerbe	-7,9	-17,8
Fröbel 5 1.OG	!04!IO	52,6	27,3	60	45	MI	Gewerbe	-7,4	-17,7
Hauptstr 33 EG	!04!IO	50,4	28,6	60	45	MI	Gewerbe	-9,6	-16,4
Hauptstr 33 1.OG	!04!IO	51,1	29,2	60	45	MI	Gewerbe	-8,9	-15,8
Hauptstr 23-25 EG	!04!IO	40,0	24,4	60	45	MI	Gewerbe	-20,0	-20,6
Hauptstr 23-25 1.OG	!04!IO	43,5	25,9	60	45	MI	Gewerbe	-16,5	-19,1
Hauptstr 23-25 2.OG	!04!IO	46,1	29,5	60	45	MI	Gewerbe	-13,9	-15,5
Hauptstr 19 EG	!04!IO	34,3	11,9	60	43	MI	Gewerbe	-25,7	-31,1
Hauptstr 19 1.OG	!04!IO	38,8	14,8	60	43	MI	Gewerbe	-21,2	-28,2
Hauptstr 19 2.OG	!04!IO	40,7	15,7	60	43	MI	Gewerbe	-19,3	-27,3
Talstr 6 EG	!04!IO	49,4	19,5	60	43	MI	Gewerbe	-10,6	-23,5
Talstr 6 1.OG	!04!IO	49,6	20,8	60	43	MI	Gewerbe	-10,4	-22,2
Talstr 6 2.OG	!04!IO	47,4	16,2	60	43	MI	Gewerbe	-12,6	-26,8
Talstr 6 3.OG	!04!IO	48,2	17,0	60	43	MI	Gewerbe	-11,8	-26,0
Talstr 4 EG	!04!IO	50,3	13,3	60	43	MI	Gewerbe	-9,7	-29,7
Talstr 4 1.OG	!04!IO	50,5	14,5	60	43	MI	Gewerbe	-9,5	-28,5
Talstr. 11 EG	!04!IO	50,8	16,2	60	43	MI	Gewerbe	-9,2	-26,8
Talstr. 11 1.OG	!04!IO	51,3	16,7	60	43	MI	Gewerbe	-8,7	-26,3
Talstr. 11 2.OG	!04!IO	51,5	16,9	60	43	MI	Gewerbe	-8,5	-26,1
Talstr. 11 3.OG	!04!IO	51,5	17,9	60	43	MI	Gewerbe	-8,5	-25,1
Talstr. 15 EG	!04!IO	55,5	31,8	60	43	MI	Gewerbe	-4,5	-11,2
Talstr. 15 1.OG	!04!IO	55,8	31,9	60	43	MI	Gewerbe	-4,2	-11,1
Talstr. 15 2.OG	!04!IO	55,8	31,9	60	43	MI	Gewerbe	-4,2	-11,1
Talstr. 15 3.OG	!04!IO	55,5	31,7	60	43	MI	Gewerbe	-4,5	-11,3
Talstr. 16 EG	!04!IO	49,8	22,1	55	40	WA	Gewerbe	-5,2	-17,9
Talstr. 16 1.OG	!04!IO	50,7	22,8	55	40	WA	Gewerbe	-4,3	-17,2
Talstr. 16 2.OG	!04!IO	51,3	23,4	55	40	WA	Gewerbe	-3,7	-16,6

Der Tabelle 8 ist im Vergleich zur Tabelle 6 zu entnehmen, dass es an den Gebäuden Hetzelstraße 10 und 12 zu leichten Erhöhungen des Beurteilungspegels kommt, der geltende Immissionsrichtwert für ein Mischgebiet dennoch weiterhin unterschritten wird.

Zu den Verkehrsrgeräuschen kann folgendes gesagt werden. Nach der Anlage 5 der „Verkehrlichen Stellungnahme LIDL-Markt TalstraÙe 14 Neustadt an der WeinstraÙe“ vom Juli 2014 fahren in der TalstraÙe in der ungünstigen Nachmittagsstunde in Summe 1531 Kfz. In der StichstraÙe fahren 189 Kfz. Damit ist das Verkehrsaufkommen in der TalstraÙe in der ungünstigsten Nachmittagsstunde mehr als 8-Mal so hoch wie in der StichstraÙe/LIDL.

Über den Tag gemittelt ist das Verhältnis noch größer, da das Verkehrsaufkommen in der maximalen Tagstunde in der TalstraÙe ca. 10% des DTV entspricht, bezüglich des LIDL-Markes jedoch von 25% des Gesamtverkehrsaufkommens ausgegangen wurde.

Die TalstraÙe ist daher allein aufgrund des Vergleiches der Anzahl der Kfz-Zahlen um mindestens 9 dB lauter als die StichstraÙe. Da auf der StichstraÙe der Lkw-Anteil am Verkehrsaufkommen gegen 0% geht, sollten die Verkehrsrgeräusche, die von der TalstraÙe ausgehen wenigstens 10 dB lauter sein als die der StichstraÙe.

Daraus kann abgeleitet werden, dass an dem Gebäude TalstraÙe 4 der Beurteilungspegel der Verkehrsrgeräusche um ca. 1 dB und an dem Gebäude TalstraÙe 6 der Beurteilungspegel der Verkehrsrgeräusche um unter 1 dB erhöht wird. Es liegt daher keine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV vor. Auch der Beurteilungspegel von $L_{r,A,max} = 70$ dB(A) wird nach den oben aufgeführten Berechnungsannahmen nicht überschritten.

Bad Dürkheim, den 14. Februar 2016

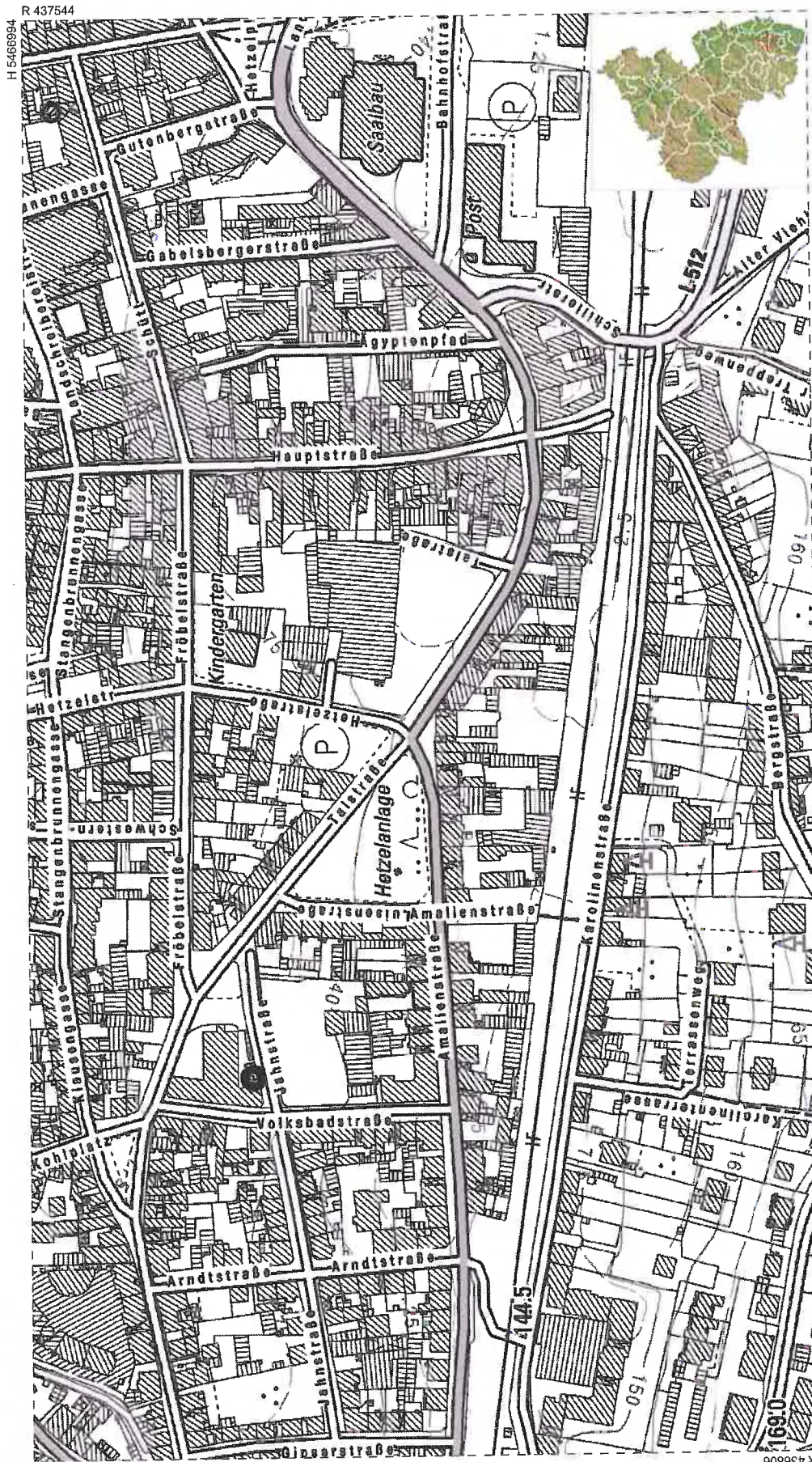
Ingenieurbüro für Bauphysik
Dipl.-Ing. Ch. Malo

Dieser Bericht besteht aus
und

29 Seiten
6 Anlagen

Notiz:

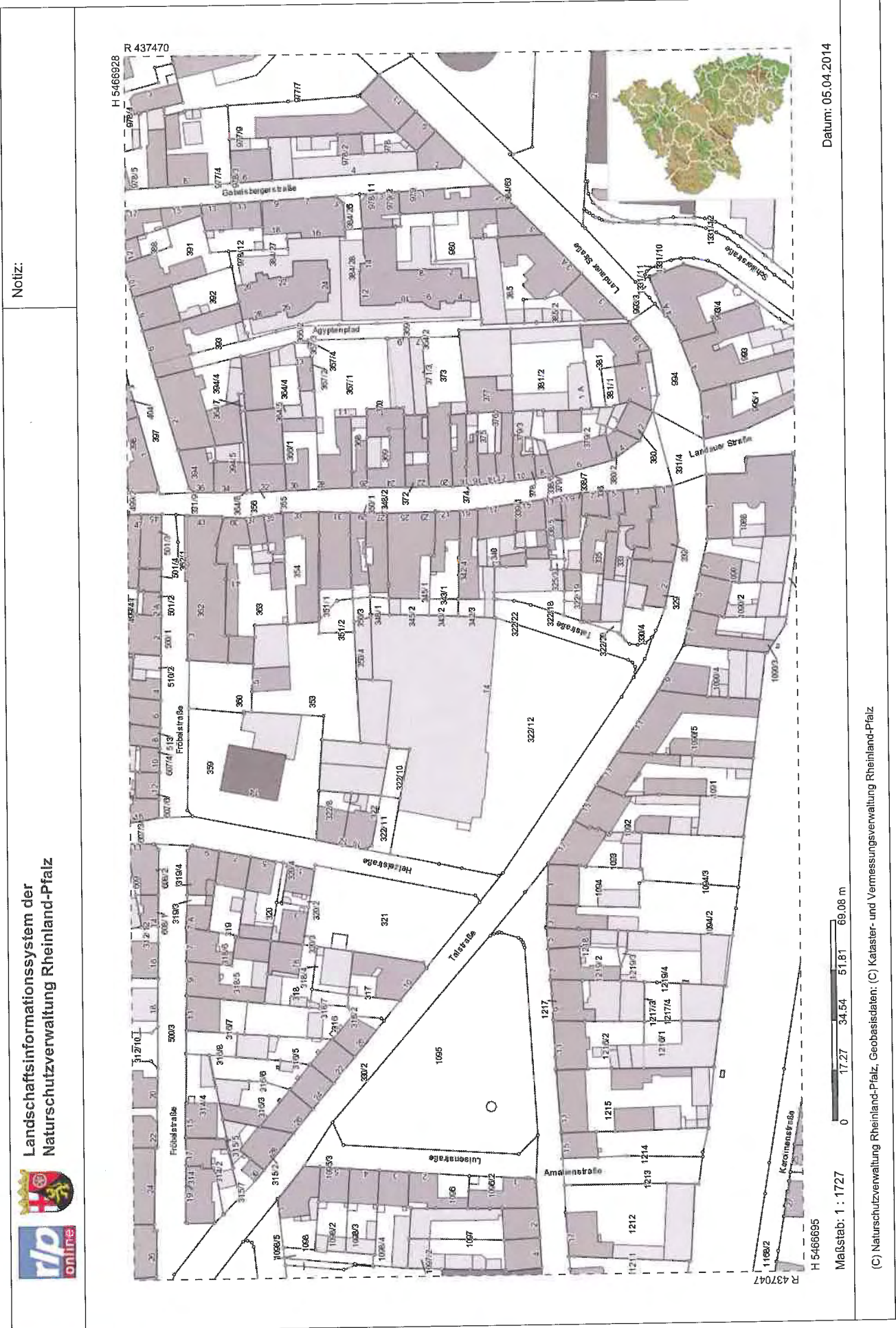
Landschaftsinformationssystem der
Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz



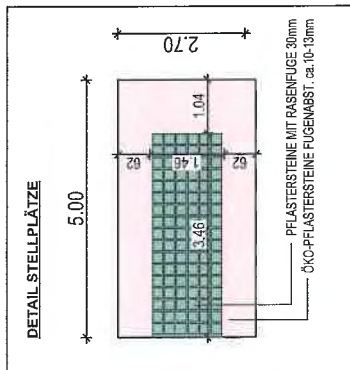
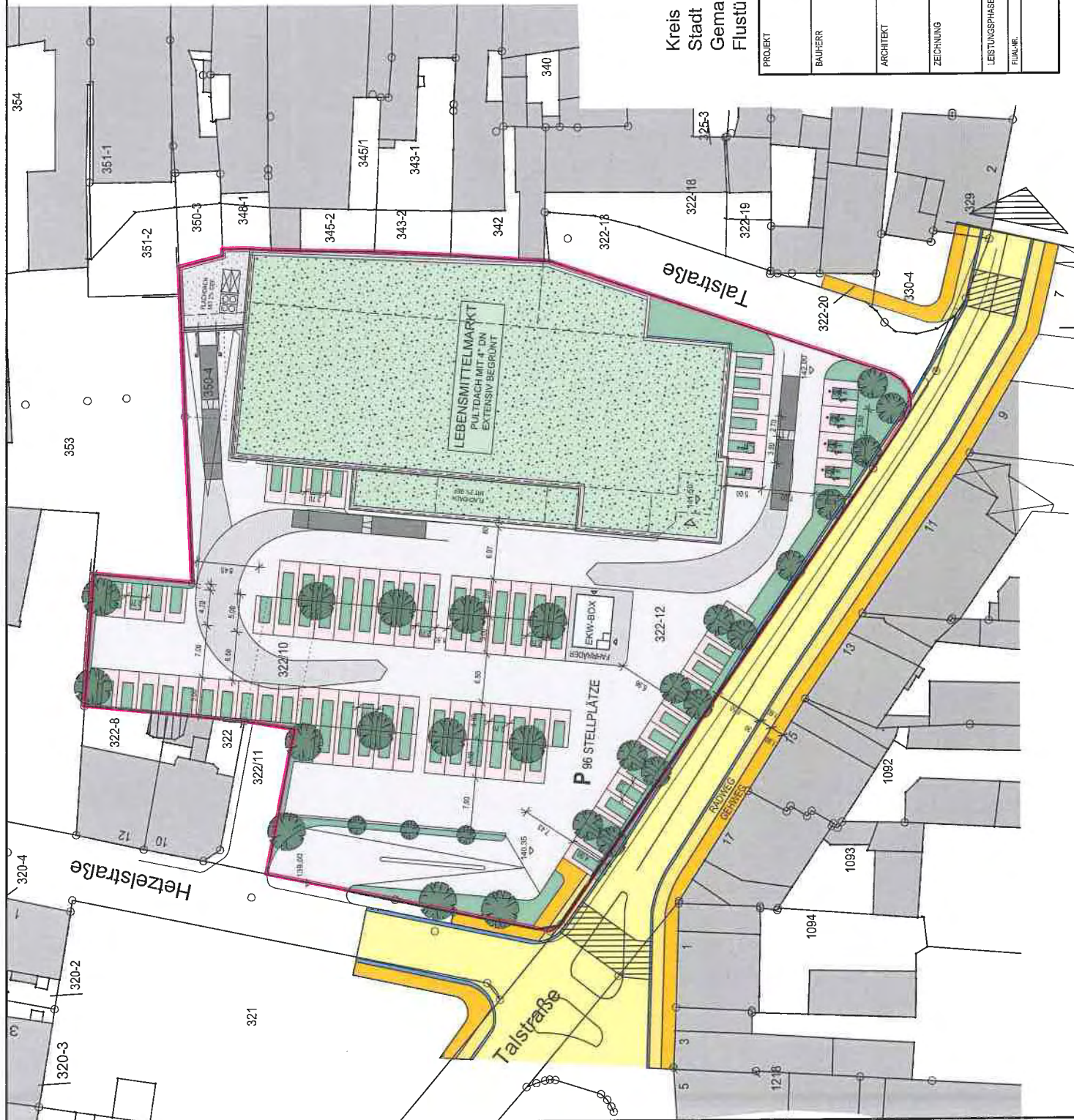
Datum: 05.04.2014

Maßstab: 1 : 3019
0 30.19 60.38 90.57 120.76 m

(C) Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisdaten: (C) Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz



(C) Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisdaten: (C) Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz



STELLPLÄTZE 2.70/5.00m (4.50-4.70m)
FAHRSPUREN 6.50m BIS 7.00m

Kreis Stadt Neustadt a.d.W.
Stadt Neustadt an der Weinstraße
Gemarkung Neustadt
Flurstück Nr. 322-10, 322-12 + 350-4

PROJEKT	NEUBAU EINES LEBENSMITTELMARKTES IN D-67434 NEUSTADT, TALSTRASSE 14		
BAUHERR	LIDL Dienstleistung GmbH & Co.KG c/o LIDL Vertriebs GmbH & Co.KG FRANZ-KIRRMAYER-STRASSE 22 D - 67346 SPEYER, TEL: 06232/3149-0, FAX 06232/3149-145		
ARCHITEKT	ARTEK BAUMANAGEMENT GMBH HAUFFSTRASSE 45, D - 72768 NEUHAUSEN A.D. FILDERN, TEL. 071593941-0, FAX 071593941-10		
ZEICHNUNG	LAGEPLAN		
LEISTUNGSPHASE	ALTERNATIV - VORSCHLAG		
FÜHR.NR.	MASSSTAB	DATUM	GEZEICHNET
	1:500	18.11.2013	REI
			BLATTGRÖSSE
			A 3

Anlage: 2
 Bericht: 13.1201
 Lageplan mit Immissionsorten

Gewerbelärm

Neubau
 Lebensmittelmarkt
 Talstraße 14
 67434 Neustadt/W
 Objektlegende:

- + Punktquelle
- Linienquelle
- ▨ Parkplatz
- Haus
- ⊗ Immissionspunkt

Maßstab: 1 : 1100

Auftraggeber:
 Dienstleistungs GmbH & Co. KG
 Stockholmer Str. 29
 67346 Speyer

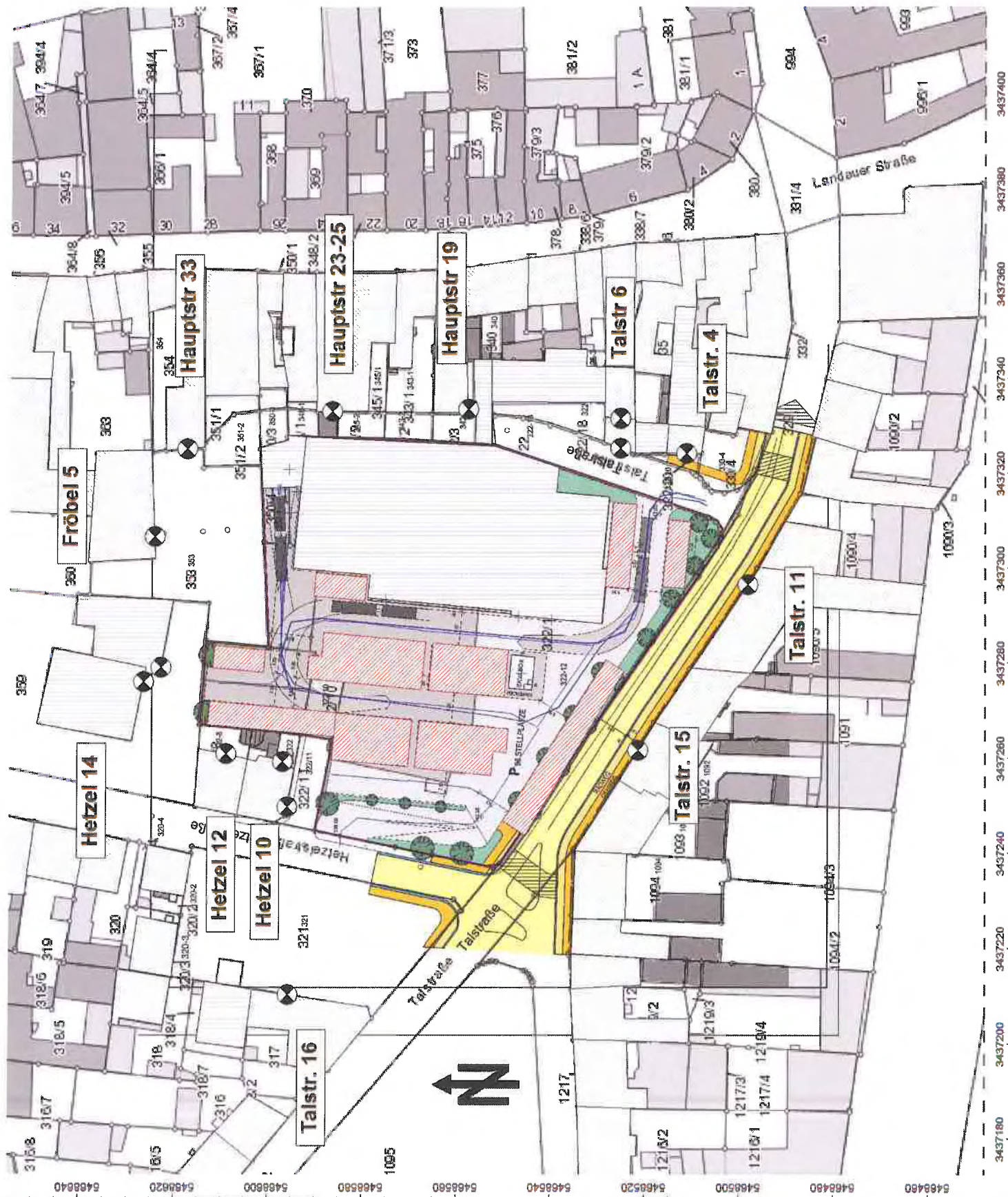
erstellt durch:
 Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
 Dipl.-Ing. Ch. Malo
 Michelsbergstraße 4
 D-67098 Bad Dürkheim

Tel: 06322/9419513

Fax: 06322/9419747

Bad Dürkheim, den 07.04.14



Allgemeine Berechnungsparameter:

Land	Deutschland (TA-Lärm)
Straße streng nach RLS 90	an
Schiene streng nach Schall 03	an
max. Fehler (dB)	0,0
max. Suchradius (m)	2500,0
Mindestabstand Quelle - Immis.-Ort	0,5
Aufteilung:	
Rasterfaktor	0,5
max. Abschnittslänge	1000,0
min. Abschnittslänge	1,0
min. Abschnittslänge (%)	0,0
proj. Linienquelle	an
proj. Flächenquelle	an
Bezugszeit:	
Bezugszeit Tag (min)	960
Bezugszeit Nacht (min)	60
Zuschlag Tag (dB)	0,0
Zuschlag Ruhezeit (dB)	6,0
Zuschlag Nacht (dB)	0,0
DGM:	
Standardhöhe (m)	10,0
Suchradius für Höhenlinien (m)	-
Geländemodell	Triangulation
Reflektion:	
max. Reflektionsordnung	1
Suchradius für Reflektoren um Quelle (m)	2500,0
Suchradius für Reflektoren um Immis.-Ort (m)	2500,0
max. Abstand Quelle – Immis.-Ort (m)	2500,0
Mindestabstand Immis.-Ort – Reflektor (m)	1,0
Mindestabstand Quelle - Reflektor	0,0
Industrie (ISO 9613)	
Seitenbeugung	Mehrere Objekte
Hin. in FQ schirmen nicht ab	an
Abschirmung:	
Mit Bodendämpfung über Schirm	Dz. Mit Begrenzung
Schirmberechnungskoeff. C1	3,0
Schirmberechnungskoeff. C2	20,0
Schirmberechnungskoeff. C3	0,0
Temperatur (°C)	10,0
rel. Luftfeuchte (%)	70,0
Windgeschwindigkeit (m/s)	3,0
Mitwindwetterlage	an

Anlage: 4.1
 Bericht: 13.1201
 Pegelbeurteilungskarte: Tag
 Rasterhöhe: 4 m über Gelände

Zusatzbelastung
 LIDL Neubau

Neubau
 Lebensmittelmarkt
 Talstraße 14
 67434 Neustadt/W

Legende:

> 35.0 dB
> 40.0 dB
> 45.0 dB
> 50.0 dB
> 55.0 dB
> 60.0 dB
> 65.0 dB
> 70.0 dB
> 75.0 dB
> 80.0 dB
> 85.0 dB

Maßstab: 1 : 1100

Auftraggeber:
 Dienstleistungs GmbH & Co. KG
 Stockholmer Str. 29
 67346 Speyer

erstellt durch:
 Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
 Dipl.-Ing. Ch. Malo
 Michelsbergstraße 4
 D-67098 Bad Dürkheim

Tel: 06322/9419513
 Fax: 06322/9419747

Bad Dürkheim, den 07.04.14

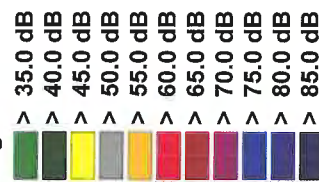


Anlage: 4.2
 Bericht: 13.1201
 Pegelbeurteilungskarte: Nacht
 Rasterhöhe: 4 m über Gelände

Zusatzbelastung
 LIDL Neubau

Neubau
 Lebensmittelmarkt
 Talstraße 14
 67434 Neustadt/W

Legende:



Maßstab: 1 : 1100

Auftraggeber:

Dienstleistungs GmbH & Co. KG
 Stockholmer Str. 29
 67346 Speyer

erstellt durch:

Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK

Dipl.-Ing. Ch. Malo

Michelsbergstraße 4

D-67098 Bad Dürkheim

Tel: 06322/9419513

Fax: 06322/9419747

Bad Dürkheim, den 07.04.14



Punktschallquellen

Bezeichnung	ID	Schallleistung Lw		Lw / Li		Korrektur		Schalldämmung Dämpf		Einwirkzeit		K0	Freq.	Richtw.	Höhe	Koordinaten		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		(Hz)		(m)	X	Y	Z
		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	(min)	(min)	(dB)				(m)	(m)	(m)
Lkw Halten	102031PSQ	81,2	81,2	81,2	81,2			0	0	120	120	0	500	(keine)	1	3437288	5468567	11
Lkw Halten Kühli	102031PSQ	94	94	94	94			0	0	15	15	0	500	(keine)	3	3437298	5468567	13
Lkw Laderampe	102031PSQ	77,5	77,5	77,5	77,5			0	0	120	120	0	500	(keine)	1,2	3437317	5468568	11,2
Lkw Entladen	102031PSQ	82,3	82,3	82,3	82,3	10,2	10,2	0	0	120	120	0	500	(keine)	1,2	3437317	5468568	11,2
Lkw Beladen	102031PSQ	72	72	72	72	0	0	0	0	120	120	0	500	(keine)	1,2	3437317	5468568	11,2
Interanlagene	102031PSQ	72	72	72	72	0	0	0	-10	780	180	60	500	(keine)	1,5	3437321	5468568	11,2
Zulift Markt	102031PSQ	65	65	65	65	0	0	0	0	780	180	60	500	(keine)	4,5	3437289	5468547	14,5
Abluft Markt	102031PSQ	65	65	65	65	0	0	0	0	780	180	60	500	(keine)	4,5	3437289	5468547	14,5
Abluft Pfand	102031PSQ	65	65	65	65	0	0	0	0	780	180	60	500	(keine)	4,5	3437283	5468575	14,5
Papierpresse	102031PSQ	73	73	73	73	0	0	0	0	960	0	0	500	(keine)	1,5	3437316	5468594	11,5
Lkw Halten Laden Müll	102031PSQ	86	86	86	86	0	0	0	0	60	0	0	500	(keine)	1	3437312	5468595	11
EKwagen	102031PSQ	85,3	85,3	85,3	85,3	0	0	0	0	840	120	0	500	(keine)	1	3437278	5468546	11

Linien-schallquellen

Bezeichnung	ID	Schallleistung Lw		Schallleistung Lw		Lw / Li		Korrektur		Schalldämmung Dämpf		Einwirkzeit		K0	Freq.	Richtw.	Anzahl	Bew. Punktschallquellen	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		(Hz)		Tag	Abend	Geschw.
		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	(min)	(min)	(dB)					(km/h)
Fahren Pkw 1	102041LSQ	76,3	76,3	58,5	65,4	47,6	47,6	17,8	17,8	0	0	840	120	0	500	(keine)			
Fahren Pkw 2	102041LSQ	81,4	81,4	64,9	64,1	47,6	47,6	16,5	16,5	0	0	840	120	0	500	(keine)			
Fahren Pkw 3	102041LSQ	75,4	75,4	59,9	63,1	47,6	47,6	15,5	15,5	0	0	840	120	0	500	(keine)			
Fahren Pkw 4	102041LSQ	73,4	73,4	59	62	47,6	47,6	14,4	14,4	0	0	840	120	0	500	(keine)			
Fahren Pkw 5	102041LSQ	73	73	61,3	59,3	47,6	47,6	11,7	11,7	0	0	840	120	0	500	(keine)			
Fahren Pkw 6	102041LSQ	67,2	67,2	59,2	55,6	47,6	47,6	8	8	0	0	840	120	0	500	(keine)			
Fahren Pkw 7	102041LSQ	73,6	73,6	60,2	61	47,6	47,6	13,4	13,4	0	0	840	120	0	500	(keine)			
Fahren Pkw 8	102041LSQ	73,9	73,9	58,7	62,8	47,6	47,6	15,2	15,2	0	0	840	120	0	500	(keine)			
Fahren Pkw 9	102041LSQ	79,1	79,1	61,8	64,9	47,6	47,6	17,3	17,3	0	0	840	120	0	500	(keine)			
Fahren Pkw 10	102041LSQ	68,7	68,7	59,8	59,5	47,6	47,6	8,9	8,9	0	0	840	120	0	500	(keine)			
Fahren Pkw 11	102041LSQ	72,7	72,7	60,3	60	47,6	47,6	12,4	12,4	0	0	840	120	0	500	(keine)			
Fahren Pkw 12	102041LSQ	78,6	78,6	60,5	65,7	47,6	47,6	16,1	16,1	0	0	840	120	0	500	(keine)			
Fahren Pkw 13	102041LSQ	82,5	82,5	63,4	66,7	47,6	47,6	19,1	19,1	0	0	840	120	0	500	(keine)			
Fahren Pkw 14	102041LSQ	81,1	81,1	61,1	60	60	60	0	0	0	0	120	120	0	500	(keine)			
Lkw Zufahrt	102041LSQ	81,1	81,1	61,1	60	60	60	0	0	0	0	120	120	0	500	(keine)			
Lkw Abfahrt	102041LSQ	81,5	81,5	61,5	60	60	60	0	0	0	0	120	120	0	500	(keine)	1	0	4
Lkw Rangieren	102041LSQ	76,5	76,5	-23,5	63	-37	Lw-PQ	99	0	0	0	120	120	0	500	(keine)	1	0	4
Lkw Rangieren Kühli	102041LSQ	71,5	71,5	-28,5	59	-42	Lw-PQ	94	0	0	0	60	60	0	500	(keine)	1	0	10
Lkw Zufahrt Kühli	102041LSQ	75,1	75,1	-24,9	54	-46	Lw-PQ	94	0	0	0	60	60	0	500	(keine)	1	0	10
Lkw Abfahrt Kühli	102041LSQ	75,5	75,5	-24,5	54	-46	Lw-PQ	94	0	0	0	60	60	0	500	(keine)	1	0	10
Lkw Rollen	102041LSQ	85,2	85,2	75	73,1	62,9	Lw	75	10,2	10,2	0	120	120	0	500	(keine)	1	0	10
Lkw Zufahrt Müll	102041LSQ	81,1	81,1	61,1	60	60	60	0	0	0	0	120	120	0	500	(keine)			
Lkw Abfahrt Müll	102041LSQ	81,1	81,1	61,1	60	60	60	0	0	0	0	120	120	0	500	(keine)			
Lkw Rangieren Müll	102041LSQ	81,8	81,8	61,8	60	60	60	0	0	0	0	120	120	0	500	(keine)	1	0	4
Fahren Pkw 1	10200001LSQ	78,1	78,1	-21,9	63	-37	Lw-PQ	99	0	0	0	120	120	0	500	(keine)			
Fahren Pkw 2	10200001LSQ	76,3	76,3	59,6	65,4	48,7	47,6	17,8	17,8	1,1	1,1	0	0	60	500	(keine)			
Fahren Pkw 3	10200001LSQ	81,4	81,4	65,9	64,1	48,6	47,6	16,5	16,5	1	1	0	0	60	500	(keine)			
Fahren Pkw 4	10200001LSQ	75,4	75,4	60,9	63,1	48,6	47,6	15,5	15,5	1	1	0	0	60	500	(keine)			
Fahren Pkw 5	10200001LSQ	73,4	73,4	59,8	63,1	48,6	47,6	14,4	14,4	0,9	0,9	0	0	60	500	(keine)			
Fahren Pkw 6	10200001LSQ	73	73	62	59,3	48,3	47,6	11,7	11,7	0,7	0,7	0	0	60	500	(keine)			
Fahren Pkw 7	10200001LSQ	67,2	67,2	59,7	55,6	48,1	47,6	8	8	0	0	0	0	60	500	(keine)			
Fahren Pkw 8	10200001LSQ	73,6	73,6	61	61	48,4	47,6	13,4	13,4	0,8	0,8	0	0	60	500	(keine)			
Fahren Pkw 9	10200001LSQ	73,9	73,9	59,6	62,8	48,5	47,6	15,2	15,2	0,9	0,9	0	0	60	500	(keine)			
Fahren Pkw 10	10200001LSQ	79,1	79,1	62,8	64,9	48,7	47,6	17,3	17,3	1,1	1,1	0	0	60	500	(keine)			
Fahren Pkw 11	10200001LSQ	68,7	68,7	60,3	59,5	48,2	47,6	8,9	8,9	0,6	0,6	0	0	60	500	(keine)			
Fahren Pkw 12	10200001LSQ	72,7	72,7	61,1	60	48,4	47,6	12,4	12,4	0,8	0,8	0	0	60	500	(keine)			
Fahren Pkw 13	10200001LSQ	71,2	71,2	61,5	58	48,2	47,6	10,4	10,4	0,6	0,6	0	0	60	500	(keine)			
Fahren Pkw 14	10200001LSQ	78,6	78,6	61,6	65,7	48,7	47,6	18,1	18,1	1,1	1,1	0	0	60	500	(keine)			
	10200001LSQ	82,5	82,5	64,6	66,7	48,8	47,6	19,1	19,1	1,2	1,2	0	0	60	500	(keine)			

Flächenschallquellen Parkplatz

Bezeichnung	ID	Type	Schallleistung Lw		Stellpl/B	Anzahl	Zuschlag Akt		Berechnung		Einwirkzeit	
			Tag	Nacht			Kpa	Ksro	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			[dB(A)]	[dB(A)]			[dB]	[dB]	nach		(min)	(min)
P 1	102051P	Ind	78,7	-51,8	6	1	1,573	1,573	0	0	840	120
P 2	102051P	Ind	78	-51,8	4	1	1,573	1,573	0	0	840	120
P 3	102051P	Ind	83,7	-51,8	15	1	1,573	1,573	0	0	840	120
P 4	102051P	Ind	82,8	-51,8	12	1	1,573	1,573	0	0	840	120
P 5	102051P	Ind	84,3	-51,8	17	1	1,573	1,573	0	0	840	120
P 6	102051P	Ind	78	-51,8	4	1	1,573	1,573	0	0	840	120
P 7	102051P	Ind	78	-51,8	4	1	1,573	1,573	0	0	840	120
P 8	102051P	Ind	82	-51,8	10	1	1,573	1,573	0	0	840	120
P 9	102051P	Ind	82,8	-51,8	12	1	1,573	1,573	0	0	840	120
P 10	102051P	Ind	83,1	-51,8	13	1	1,573	1,573	0	0	840	120
P 1	102001P	Ind	-51,8	-51,8	6	1	0	0	0,1	0,1	0	60
P 2	102001P	Ind	-51,8	-51,8	6	1	0	0	0,1	0,1	0	60
P 3	102001P	Ind	-51,8	-51,8	15	1	0	0	0,1	0,1	0	60
P 4	102001P	Ind	-51,8	-51,8	12	1	0	0	0,1	0,1	0	60
P 5	102001P	Ind	-51,8	-51,8	17	1	0	0	0,1	0,1	0	60
P 6	102001P	Ind	-51,8	-51,8	66	4	1	0	0	0,1	0,1	60
P 7	102001P	Ind	-51,8	-51,8	66	4	1	0	0	0,1	0,1	60
P 8	102001P	Ind	-51,8	-51,8	70	10	1	0	0	0,1	0,1	60
P 9	102001P	Ind	-51,8	-51,8	70,8	12	1	0	0	0,1	0,1	60
P 10	102001P	Ind	-51,8	-51,8	71,1	13	1	0	0	0,1	0,1	60

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hetzl 10 O 1.OG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	33,6	-83,2	0,5	0
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	37,4	-83,2	0,6	0
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	26,8	-82	2,5	0
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	31,6	-82	2,5	0
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	21,3	-82	2,5	0
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	29,5	19,5	1,7	0
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	23,8	23,8	2,8	0
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	22,6	22,6	3	0
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	27,2	27,2	2,6	0
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	31,4	-82	2,4	0
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	32,5	-81	1,7	0
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	43,2	-79,5	1,9	0
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-85	22,5	-74,4	9,8	12,5
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-80,2	35,7	-71,6	2,9	1
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	35,1	-76,2	1,9	0
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	35,7	-78,5	1,4	0
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-80,2	37	-73,4	0,5	0
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,5	-83,2	33,8	-78,5	0	0
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	40,8	-75,7	0,1	0
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	38	-79	0,3	0
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-85	39,1	-74,8	0,9	0
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-83,2	35,6	-77,2	0,1	0
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	33,9	-75,7	0,3	0
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-88	27,7	-77,6	2,4	0
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	82,8	-88	36,6	-77,6	1,1	0
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-79,5	43,7	-73,1	0,2	2,3
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-75,4	33,3	-67,2	0,9	0,1
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,3	-76	34,6	-67,3	0,4	0,1
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-85	32,1	-79,5	0,1	0
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-85	24,1	-79,5	0,1	0
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64	-75,4	24,6	-67,2	1,1	0,1
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-76	25,7	-67,4	0,5	0,1
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-88	35,3	-81	1,3	0
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-75,4	33,3	-67,1	0,9	0,1
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-75,7	34,8	-67	0,4	0,1
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-83,2	32,7	-77,6	0,2	0
P 1	I0205IP	500	80,1	-85	26,3	-72,7	12,4	16,5
P 2	I0205IP	500	78,3	-83,2	25,3	-72,4	7,7	9,8
P 3	I0205IP	500	84,1	-80,2	40,3	-70,9	1,9	0
P 4	I0205IP	500	83,1	-82	42,5	-72,2	1,4	0
P 5	I0205IP	500	84,6	-76,9	48	-67,6	0,5	0
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	39,9	-72,8	1,8	0
P 7	I0205IP	500	78,3	-82	42,5	-75	0	0
P 8	I0205IP	500	82,3	-82	51,8	-67	0	0
P 9	I0205IP	500	83,1	-75	49,3	-68,9	0,1	0
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	44,1	-69,7	0,5	0

13,1201

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hetzl 10 O EG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	32,1	-83,2	0,6	0
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	37,1	-83,2	0,5	0
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	25,8	-82	2,5	0
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	30,6	-82	2,5	0
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	20,3	-82	2,5	0
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	27,6	17,6	0,8	0
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	22,8	22,8	2,9	0
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	21,8	21,8	3	0
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	27,3	27,3	2,6	0
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	30,4	-82	2,4	0
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	31,5	-81	1,8	0
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	42,2	-79,5	2	0
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-85	21,9	-73,5	10,4	13,1
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-80,2	34,9	-71,6	3	1,1
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	33,9	-76,2	2,1	0
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	34,2	-79	1,5	0
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-80,2	36,7	-73,4	0,4	0
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,5	-83,2	34,1	-78,5	0	0
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	41,2	-75,7	0,1	0
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	38,1	-79	0,2	0
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-85	37,7	-74,8	1,1	0
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-83,2	36	-77,2	0,1	0
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	32,7	-75,4	0,3	0
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-88	26,9	-77,6	2,5	0
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	82,8	-88	35,6	-78	1,2	0
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-79,5	43,1	-73,1	0,2	2,7
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-75,4	32,9	-66,9	0,8	0,1
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,3	-76	34,5	-67	0,3	0,1
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-85	31,9	-79,5	0,1	0
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-85	23,9	-79,5	0,1	0
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64	-75,4	24,4	-66,9	0,9	0,1
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-76	25,8	-67,1	0,4	0,1
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-88	34,1	-81	1,4	0
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-75,4	33	-66,9	0,8	0,1
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-75,7	34,7	-66,8	0,3	0,1
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-83,2	32,4	-77,6	0,2	0
P 1	I0205IP	500	80,1	-85	25,6	-72,7	12,6	16,6
P 2	I0205IP	500	78,3	-83,2	24,8	-72,4	8,1	10,1
P 3	I0205IP	500	84,1	-80,2	39,4	-70,5	2	0
P 4	I0205IP	500	83,1	-82	41,3	-72,2	1,5	0
P 5	I0205IP	500	84,6	-76,9	47,7	-67,6	0,4	0
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	38,4	-72,8	1,9	0
P 7	I0205IP	500	78,3	-82	42,7	-75	0	0
P 8	I0205IP	500	82,3	-82	52,8	-66,6	0	0,2
P 9	I0205IP	500	83,1	-74,6	49,7	-68,2	0,1	0
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	42,8	-69,5	0,6	0

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hetzl 10 S 1.OG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203:PSQ	500	73,1	-88	21,2	-83,2	0,1	9
Lkw Halten Kühl	I0203:PSQ	500	76,8	-88	25,6	-85	0	9,3
Lkw Laderampe	I0203:PSQ	500	69,4	-88	13,6	-83,2	0,3	9,2
Lkw Entladen	I0203:PSQ	500	74,2	-88	18,5	-83,2	0,3	9,1
Lkw Beladen	I0203:PSQ	500	63,9	-88	8,3	-83,2	0,3	9
Interalanlage	I0203:PSQ	500	72	62	17,7	7,7	0,2	8,3
Zuluft Markt	I0203:PSQ	500	65	65	23	23	3,2	0
Abluft Markt	I0203:PSQ	500	65	65	22,2	22,2	3,3	0
Abluft Pfand	I0203:PSQ	500	65	65	25,8	25,8	2,7	0
Papierpresse	I0203:PSQ	500	73,9	-88	10,9	-83,2	2,7	18,9
Lkw Halten Laden Müll	I0203:PSQ	500	74,9	-88	20,9	-82	0,2	8,1
EKwagen	I0203:PSQ	500	85,6	-88	42,8	-79,5	2,3	0
Fahren Pkw 1	I0204:LSQ	500	76,6	-85	22,6	-73,4	10	12,1
Fahren Pkw 2	I0204:LSQ	500	81,7	-81	35,5	-71,3	3,3	1
Fahren Pkw 3	I0204:LSQ	500	75,7	-88	33,9	-78	2,3	0
Fahren Pkw 4	I0204:LSQ	500	73,7	-88	33,4	-78,5	1,6	0
Fahren Pkw 5	I0204:LSQ	500	73,3	-80,2	30	-73,4	0,6	4,3
Fahren Pkw 6	I0204:LSQ	500	67,6	-80,2	16,6	-77,2	0,1	14
Fahren Pkw 7	I0204:LSQ	500	73,9	-82	35,9	-74,4	0,2	1,7
Fahren Pkw 8	I0204:LSQ	500	74,2	-88	36,6	-79,5	0,5	0
Fahren Pkw 9	I0204:LSQ	500	79,4	-85	38,4	-75	1,1	0
Fahren Pkw 10	I0204:LSQ	500	69	-83,2	35,6	-77,6	0,1	0
Fahren Pkw 11	I0204:LSQ	500	73	-85	34,4	-76,2	0,5	0
Fahren Pkw 12	I0204:LSQ	500	71,6	-88	27,7	-77,2	2,8	0
Fahren Pkw 13	I0204:LSQ	500	78,9	-88	36,9	-79,5	1,3	0
Fahren Pkw 14	I0204:LSQ	500	82,8	-81	47,8	-73,7	0,2	0
Lkw Zufahrt	I0204:LSQ	500	73	-75,7	28,8	-66,4	1,9	3
Lkw Abfahrt	I0204:LSQ	500	73,3	-75,7	31,3	-66,7	0,8	1,6
Lkw Rangieren	I0204:LSQ	500	68,4	-85	19,5	-78	0,1	9,5
Lkw Rangieren Kühl	I0204:LSQ	500	60,4	-85	11,6	-78	0,1	9,4
Lkw Zufahrt Kühl	I0204:LSQ	500	64	-75,7	20,6	-66,4	1,9	2,7
Lkw Abfahrt Kühl	I0204:LSQ	500	64,3	-75,7	22,5	-66,7	0,9	1,5
Lkw Rollen	I0204:LSQ	500	77,1	-88	22,8	-83,2	0,2	9,1
Lkw Zufahrt Müll	I0204:LSQ	500	73	-75,7	28,9	-66,5	1,9	3
Lkw Abfahrt Müll	I0204:LSQ	500	73,7	-75,7	31,3	-66,5	0,8	1,7
Lkw Rangieren Müll	I0204:LSQ	500	70	-83,2	20,3	-76	0,1	9,3
P 1	I0205:IP	500	80,1	-85	24,5	-72,1	10,9	16
P 2	I0205:IP	500	78,3	-82	27	-71,5	6,8	6,8
P 3	I0205:IP	500	84,1	-80,2	40,5	-71,7	2,1	0
P 4	I0205:IP	500	83,1	-85	41,5	-73,7	1,6	0
P 5	I0205:IP	500	84,6	-75,2	45,9	-68,7	0,7	0,1
P 6	I0205:IP	500	78,3	-80,2	36,3	-72,7	1,9	0,8
P 7	I0205:IP	500	78,3	-85	25,1	-75,7	0,2	14,8
P 8	I0205:IP	500	82,3	-75,2	43	-69,1	0,1	4,9
P 9	I0205:IP	500	83,1	-80,2	47,9	-72,4	0,2	6,0
P 10	I0205:IP	500	83,4	-82	43,9	-70,8	0,6	0,1

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hetzl 10 SEG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203:PSQ	500	73,1	-88	19,9	-83,2	0,1	9,1
Lkw Halten Kühl	I0203:PSQ	500	76,8	-88	24,3	-85	0	9,4
Lkw Laderampe	I0203:PSQ	500	69,4	-88	12,6	-83,2	0,3	9,3
Lkw Entladen	I0203:PSQ	500	74,2	-88	17,5	-83,2	0,3	9,2
Lkw Beladen	I0203:PSQ	500	63,9	-88	7,3	-83,2	0,3	9,1
Interalanlage	I0203:PSQ	500	72	62	16,8	6,8	0,1	8,4
Zuluft Markt	I0203:PSQ	500	65	65	22,2	22,2	3,2	0
Abluft Markt	I0203:PSQ	500	65	65	21,4	21,4	3,4	0
Abluft Pfand	I0203:PSQ	500	65	65	25,1	25,1	2,6	0
Papierpresse	I0203:PSQ	500	73,9	-88	9	-83,2	2,6	19,9
Lkw Halten Laden Müll	I0203:PSQ	500	74,9	-88	19,9	-82	0,2	8,2
EKwagen	I0203:PSQ	500	85,6	-88	41,9	-79,5	2,4	0
Fahren Pkw 1	I0204:LSQ	500	76,6	-85	22,1	-72,6	10,6	12,7
Fahren Pkw 2	I0204:LSQ	500	81,7	-81	34,8	-71,3	3,4	1
Fahren Pkw 3	I0204:LSQ	500	75,7	-88	32,9	-78	2,4	0
Fahren Pkw 4	I0204:LSQ	500	73,7	-88	32,2	-78,5	1,8	0
Fahren Pkw 5	I0204:LSQ	500	73,3	-80,2	28,7	-73,4	0,7	4,5
Fahren Pkw 6	I0204:LSQ	500	67,6	-80,2	16,2	-77,2	0,1	14,2
Fahren Pkw 7	I0204:LSQ	500	73,9	-82	36,1	-74,4	0,2	1,7
Fahren Pkw 8	I0204:LSQ	500	74,2	-88	35,8	-79,5	0,5	0
Fahren Pkw 9	I0204:LSQ	500	79,4	-85	37,2	-75	1,3	0
Fahren Pkw 10	I0204:LSQ	500	69	-83,2	36	-77,2	0,1	0
Fahren Pkw 11	I0204:LSQ	500	73	-85	33,3	-76,2	0,5	0
Fahren Pkw 12	I0204:LSQ	500	71,6	-88	26,9	-77,2	2,9	0
Fahren Pkw 13	I0204:LSQ	500	78,9	-88	35,8	-79,5	1,4	0
Fahren Pkw 14	I0204:LSQ	500	82,8	-81	48	-73,5	0,2	0
Lkw Zufahrt	I0204:LSQ	500	73	-75,7	27,8	-66,2	2	3,3
Lkw Abfahrt	I0204:LSQ	500	73,3	-75,7	30,7	-66,5	0,8	1,5
Lkw Rangieren	I0204:LSQ	500	68,4	-85	18,5	-78	0	9,6
Lkw Rangieren Kühl	I0204:LSQ	500	60,4	-85	10,6	-78	0	9,5
Lkw Zufahrt Kühl	I0204:LSQ	500	64	-75,7	19,8	-66,1	1,9	3,1
Lkw Abfahrt Kühl	I0204:LSQ	500	64,3	-75,7	22,3	-66,5	0,8	1,6
Lkw Rollen	I0204:LSQ	500	77,1	-88	21,7	-83,2	0,1	9,2
Lkw Zufahrt Müll	I0204:LSQ	500	73	-75,7	27,8	-66,2	2	3,3
Lkw Abfahrt Müll	I0204:LSQ	500	73,7	-75,7	30,7	-66,3	0,8	1,6
Lkw Rangieren Müll	I0204:LSQ	500	70	-83,2	19,2	-76	0,1	9,4
P 1	I0205:IP	500	80,1	-85	23,8	-72,1	10,9	16,2
P 2	I0205:IP	500	78,3	-82	26,5	-71,1	7,1	6,9
P 3	I0205:IP	500	84,1	-80,2	39,7	-71,6	2,2	0
P 4	I0205:IP	500	83,1	-85	40,5	-73,7	1,8	0
P 5	I0205:IP	500	84,6	-75,2	44,7	-68,7	0,7	0,1
P 6	I0205:IP	500	78,3	-80,2	35,1	-72,8	2	0,8
P 7	I0205:IP	500	78,3	-85	23,8	-75,7	0,2	15
P 8	I0205:IP	500	82,3	-75,2	43,3	-69,1	0,1	4,9
P 9	I0205:IP	500	83,1	-78,5	48,1	-71,7	0,2	0
P 10	I0205:IP	500	83,4	-82	42,6	-70,8	0,7	0

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hetzl 12 1.0G		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	33,5	-83,2	0,5	0
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	36,8	-88	0	0
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	26,9	-82	2,5	0
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	31,7	-82	2,5	0
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	21,4	-82	2,5	0
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	30,7	20,7	2,9	0
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	21,9	21,9	3,1	0
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	21,3	21,3	3,6	0
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	26,4	26,4	3	0
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	33	-81	4	0
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	34,3	-81	3,5	0
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	41,4	-79,5	2,4	0
Fahren Pkw 1	I0204LSQ	500	76,6	-85	21,6	-75,2	10,4	13
Fahren Pkw 2	I0204LSQ	500	81,7	-80,2	34,5	-71,4	3,5	1,2
Fahren Pkw 3	I0204LSQ	500	75,7	-88	33,3	-76,5	2,6	0
Fahren Pkw 4	I0204LSQ	500	73,7	-88	33,9	-78	2,1	0
Fahren Pkw 5	I0204LSQ	500	73,3	-82	36,4	-77,2	0,8	0
Fahren Pkw 6	I0204LSQ	500	67,5	-83,2	35	-77,2	0,4	0
Fahren Pkw 7	I0204LSQ	500	73,9	-83,2	38,6	-78,5	0,4	0
Fahren Pkw 8	I0204LSQ	500	74,2	-88	35,6	-79,5	0,8	0
Fahren Pkw 9	I0204LSQ	500	79,4	-85	36,5	-73,7	1,6	0
Fahren Pkw 10	I0204LSQ	500	69	-85	25,6	-77,6	1,1	6,6
Fahren Pkw 11	I0204LSQ	500	73	-85	27	-75,4	2,7	5,7
Fahren Pkw 12	I0204LSQ	500	71,6	-88	26,3	-77,6	2,9	2
Fahren Pkw 13	I0204LSQ	500	79	-85	33,2	-76,2	2,4	2
Fahren Pkw 14	I0204LSQ	500	82,8	-80,2	32,6	-73,2	3,2	12,8
Lkw Zufahrt	I0204LSQ	500	73	-76	32,2	-67,7	1,2	0,1
Lkw Abfahrt	I0204LSQ	500	73,3	-76	32,9	-67,6	0,8	0,1
Lkw Rangieren	I0204LSQ	500	68,4	-85	31,8	-79,5	0,4	0
Lkw Rangieren Kühl	I0204LSQ	500	60,4	-85	23,8	-79,5	0,4	0
Lkw Zufahrt Kühl	I0204LSQ	500	64	-76	23,6	-67,6	1,3	0,1
Lkw Abfahrt Kühl	I0204LSQ	500	64,3	-76	24,2	-67,6	0,9	0,1
Lkw Rollen	I0204LSQ	500	77	-85	35,4	-80,2	1,3	0
Lkw Zufahrt Müll	I0204LSQ	500	73	-76	32,2	-67,7	1,2	0,1
Lkw Abfahrt Müll	I0204LSQ	500	73,7	-75,7	33,2	-67,4	0,8	0,1
Lkw Rangieren Müll	I0204LSQ	500	70	-83,2	32,4	-76,9	0,5	0
P 1	I0205IP	500	80,1	-85	25,3	-74,2	13,1	16,9
P 2	I0205IP	500	78,3	-85	24,2	-73,4	9,1	11,2
P 3	I0205IP	500	84	-79	37,5	-70,3	3,2	1,8
P 4	I0205IP	500	83,1	-80,2	40,5	-71,8	2,1	0
P 5	I0205IP	500	84,6	-78	46,3	-69,9	1	0
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	38,9	-73,4	2,2	0
P 7	I0205IP	500	78,3	-81	44,2	-74,8	0,6	0
P 8	I0205IP	500	82,3	-72,6	51,8	-67,7	0,2	0
P 9	I0205IP	500	83,1	-76,2	45,6	-72,4	0,6	0
P 10	I0205IP	500	83,4	-79	40,8	-69,3	1,1	0

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hetzl 12 EG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	32	-83,2	0,6	0
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	36,5	-88	0	0
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	25,9	-82	2,5	0
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	30,7	-82	2,5	0
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	20,3	-82	2,5	0
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	29,5	19,5	2,7	0
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	21,1	21,1	3,1	0
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	20,6	20,6	3,7	0
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	25,8	25,8	2,9	0
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	32	-81	4	0
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	33,2	-81	3,6	0
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	40,6	-79,5	2,5	0
Fahren Pkw 1	I0204LSQ	500	76,6	-85	21,1	-75,2	10,9	13,5
Fahren Pkw 2	I0204LSQ	500	81,7	-80,2	33,8	-71,4	3,6	1,3
Fahren Pkw 3	I0204LSQ	500	75,7	-88	32,4	-76,5	2,7	0
Fahren Pkw 4	I0204LSQ	500	73,7	-88	32,7	-78	2,3	0
Fahren Pkw 5	I0204LSQ	500	73,3	-82	35,8	-77,2	0,7	0
Fahren Pkw 6	I0204LSQ	500	67,5	-83,2	35,4	-77,2	0,3	0
Fahren Pkw 7	I0204LSQ	500	73,9	-83,2	38,7	-78,5	0,3	0
Fahren Pkw 8	I0204LSQ	500	74,2	-88	34,2	-79,5	1	0
Fahren Pkw 9	I0204LSQ	500	79,4	-85	35,5	-73,5	1,7	0
Fahren Pkw 10	I0204LSQ	500	69	-85	24,9	-77,6	1,1	6,7
Fahren Pkw 11	I0204LSQ	500	73	-85	26	-75,2	3,1	5,8
Fahren Pkw 12	I0204LSQ	500	71,6	-88	25,6	-77,6	3	0
Fahren Pkw 13	I0204LSQ	500	79	-85	32,4	-76	2,6	2,1
Fahren Pkw 14	I0204LSQ	500	82,8	-80,2	31,7	-73,2	3,6	13
Lkw Zufahrt	I0204LSQ	500	73	-76	31,7	-67,7	1	0,1
Lkw Abfahrt	I0204LSQ	500	73,3	-76	32,6	-67,6	0,7	0,1
Lkw Rangieren	I0204LSQ	500	68,4	-85	31,4	-80,2	0,3	0
Lkw Rangieren Kühl	I0204LSQ	500	60,4	-85	23,4	-80,2	0,3	0
Lkw Zufahrt Kühl	I0204LSQ	500	64	-76	23,3	-67,7	1,1	0,1
Lkw Abfahrt Kühl	I0204LSQ	500	64,3	-76	24	-67,6	0,7	0,1
Lkw Rollen	I0204LSQ	500	77	-85	34,3	-80,2	1,4	0
Lkw Zufahrt Müll	I0204LSQ	500	73	-76	31,8	-67,7	1	0,1
Lkw Abfahrt Müll	I0204LSQ	500	73,7	-75,4	32,8	-67,4	0,7	0,1
Lkw Rangieren Müll	I0204LSQ	500	70	-83,2	32	-76,9	0,4	0
P 1	I0205IP	500	80,1	-85	24,8	-74,2	13,3	17
P 2	I0205IP	500	78,3	-85	23,7	-73,4	9,5	11,6
P 3	I0205IP	500	84	-79	36,8	-70,3	3,3	1,8
P 4	I0205IP	500	83,1	-80,2	39,5	-71,6	2,2	0
P 5	I0205IP	500	84,6	-78	45,2	-69,7	1,1	0
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	37,5	-73,5	2,3	0
P 7	I0205IP	500	78,3	-81	44,4	-74,8	0,4	0
P 8	I0205IP	500	82,3	-72	52,7	-66,9	0,1	0
P 9	I0205IP	500	83,1	-76,2	45	-72,2	0,6	0,1
P 10	I0205IP	500	83,4	-79	39,8	-69,1	1,3	0,3

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hetzel 14 1.OG ID	Freq [Hz]	LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	33,7	-82	0,2	0
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	37,8	-82	0,5	0
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	29,9	-81	3,7	0
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	34,7	-81	3,7	0
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	24,3	-81	3,8	0
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	31,4	21,4	2,4	0
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	20,8	20,8	4	0
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	20,2	20,2	4,4	0
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	24,7	24,7	2,6	0
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	34,3	-81	3,9	0
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	35,6	-81	3,4	0
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	40,8	-80,2	4,3	0
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-85	21	-78	11,2	13,6
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-81	33,5	-72	4,6	1,6
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	31,8	-79	3,4	0
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	31,1	-81	1,9	0
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-81	34,1	-74,2	0,3	0
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,5	-83,2	32,3	-77,2	0	0
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	35,2	-75,4	0,8	0
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	32	-81	1,9	0
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-85	33,6	-75	2	0
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-88	24,9	-78,5	0,2	0
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	25,9	-76,5	0,3	0
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-88	24	-76,5	2,8	0
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	78,9	-88	31,7	-78,5	2	0
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-79,5	34,5	-73,2	0,6	2,6
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-76,5	29,9	-68,3	1,1	0,2
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,4	-76	30,5	-67,6	1	0,1
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-83,2	30,3	-77,6	0,2	0
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-83,2	22,3	-77,6	0,2	0
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64	-76,5	21,3	-68,3	1,2	0,2
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-76	21,9	-67,7	1,1	0,1
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77	-85	37,8	-76,5	2	0
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-76,5	29,9	-68,3	1,1	0,2
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-76	31,2	-67,4	1,1	0,1
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-83,2	31,6	-75,2	0,5	0
P 1	I0205IP	500	80,1	-85	24	-74,8	13,3	17,2
P 2	I0205IP	500	78,3	-85	23,1	-76,9	10,4	12,5
P 3	I0205IP	500	84	-85	36,3	-72,1	2,7	0
P 4	I0205IP	500	83,1	-82	39	-72,6	3,4	0
P 5	I0205IP	500	84,6	-77,6	42,8	-70,3	1,1	0
P 6	I0205IP	500	78,3	-80,2	38,3	-73,4	2,6	0
P 7	I0205IP	500	78,3	-79,5	43,6	-73,4	0	0
P 8	I0205IP	500	82,3	-77,2	46,5	-71,5	0,8	0
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	40,4	-75,2	0,8	0
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	37,3	-70,4	1,2	0

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hetzel 14 EG ID	Freq [Hz]	LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	34,3	-82	0,2	0
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	38,8	-82	0,2	0
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	30	-80,2	3,9	0
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	34,8	-80,2	3,9	0
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	24,4	-80,2	3,9	0
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	32,1	22,1	2,4	0
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	20,6	20,6	4	0
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	19,8	19,8	4,1	0
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	25,4	25,4	3,3	0
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	34,4	-81	4,1	0
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	35,7	-80,2	3,5	0
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	39,2	-81	2,8	0
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-85	20,7	-77,2	11,6	14,1
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-81	32,5	-72,6	3,8	1,6
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	31,7	-78	3,5	0
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	31,9	-80,2	2,9	0
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-81	34,7	-74,6	0,2	0
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,5	-83,2	34	-76	0	0
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	35,6	-75,4	1,1	0
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	30,8	-81	1,2	0
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-85	33,3	-74,8	2	0
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-88	24,9	-78	0,8	0
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	25,4	-76,2	0,3	0
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-88	23,7	-76,2	2,7	0
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	78,9	-88	31,5	-79	2,1	0
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-80,2	35,3	-72,2	0,9	1,4
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-76	30,6	-68,2	1,2	0,1
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,4	-76,2	30,9	-67,8	0,8	0,1
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-83,2	31,4	-77,2	0,2	0
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-83,2	23,4	-77,2	0,2	0
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64	-76	22,1	-68,2	1,1	0,1
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-76,2	22,4	-68	0,8	0,1
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-85	38	-75,7	2,1	0
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-76	30,5	-68,2	1,2	0,1
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-76	31,5	-67,5	0,9	0,1
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-83,2	32,4	-75,2	0,4	0
P 1	I0205IP	500	80,1	-85	23,9	-74,8	13,4	17,4
P 2	I0205IP	500	78,3	-85	22,8	-77,6	10,7	12,9
P 3	I0205IP	500	84	-85	36,1	-70,7	2,8	0
P 4	I0205IP	500	83,1	-85	38	-72,8	2,6	0
P 5	I0205IP	500	84,6	-78	43,3	-70,5	1,7	0
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	38,2	-74,8	2,6	0
P 7	I0205IP	500	78,3	-80,2	45,9	-73,9	0	0
P 8	I0205IP	500	82,3	-77,2	47,5	-69,5	1	0
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	39,2	-74,2	0,2	0
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	36,8	-70,3	1,1	0

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Fröbel 5 EG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	36,2	-80,2	0,6	0
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	40,3	-80,2	0,7	0
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	35,6	-80,2	3,3	0
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	40,3	-80,2	3,3	0
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	30	-80,2	3,3	0
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	36,3	26,3	2,7	0
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	11,1	11,1	3,6	8,8
Abfuhr Markt	I0203IPSQ	500	65	65	6,7	6,7	0,3	8,9
Abfuhr Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	18,7	18,7	2,4	5,5
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	39,4	-79,5	3,8	0
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	39,1	-80,2	2	0
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	36,4	-83,2	0,9	0
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-85	12,8	-79,5	3,4	14,2
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-81	26,7	-74	2,4	5,9
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	28,1	-78	0,5	0
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	28,9	-80,2	0,7	0
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-82	32,3	-73,1	0,9	0
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,5	-85	26,9	-76,5	0,6	0
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	31,3	-75,2	1,5	0
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	28,4	-77,6	1,1	0
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-85	30,7	-78	0,8	0
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-88	22	-79,5	1,3	0
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	24,3	-74,4	1,4	0
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-85	21,2	-77,2	1,4	0,4
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	78,9	-88	29,2	-80,2	1,4	0
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-80,2	34,2	-72,4	1,4	0
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-76,2	27,3	-68,7	1	0,5
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,4	-76,2	28,3	-68,6	1	0,3
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-85	29,3	-75,7	0,9	0
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-85	21,2	-75,7	0,9	0
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64	-76,2	19,6	-68,7	0,9	0,4
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-76,2	20,3	-68,6	1	0,3
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77	-83,2	42	-74	1,7	0
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-76,2	27,3	-68,7	1	0,5
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-76	30,4	-68	1,3	0,2
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-83,2	32,1	-73,5	1,3	0
P 1	I0205IP	500	80,1	-85	16,2	-75,2	5,6	17,5
P 2	I0205IP	500	78,3	-85	15	-76,5	3,3	13,5
P 3	I0205IP	500	84	-80,2	33,8	-72,2	1,6	0
P 4	I0205IP	500	83,1	-85	35	-73,2	0,7	0
P 5	I0205IP	500	84,6	-81	40,5	-70,4	1,1	0
P 6	I0205IP	500	78,3	-80,2	36,5	-71,9	1,1	0,4
P 7	I0205IP	500	78,3	-85	39,6	-74	0,4	0
P 8	I0205IP	500	82,3	-79	39,9	-72,2	1,3	0
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	37,1	-73,5	1,4	0
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	34,9	-71,4	1,1	0

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Fröbel 5 1.OG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	36,3	-80,2	0,7	0
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	40,4	-80,2	0,9	0
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	35,7	-80,2	3,5	0
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	40,4	-80,2	3,6	0
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	30,1	-80,2	3,6	0
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	36,4	26,4	2,8	0
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	11,7	11,7	3,5	8,8
Abfuhr Markt	I0203IPSQ	500	65	65	7,6	7,6	0,5	8,8
Abfuhr Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	19,4	19,4	2,3	5,5
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	39,6	-79,5	4	0
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	39,4	-80,2	2,2	0
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	37,1	-83,2	0,9	0
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-85	14,9	-79,5	4,5	13,7
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-81	27,6	-74,2	2,4	5,5
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	28,9	-78	0,5	0
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	29,9	-80,2	0,6	0
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-82	34	-73,1	1	0
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,5	-85	28,6	-76,5	0,8	0
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	32,4	-75,2	1,4	0
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	29,3	-77,6	1	0
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-85	31,4	-78	0,8	0
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-88	22,8	-79,5	1,2	0
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	25	-74,2	1,4	0
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-85	21,8	-77,2	1,4	0,4
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	78,9	-88	29,8	-79,5	1,4	0
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-80,2	34,8	-72,3	1,4	0
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-76,2	28,7	-68,7	1	0,4
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,4	-76,2	29,3	-68,7	1	0,3
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-85	30,4	-75,7	0,9	0
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-85	22,4	-75,7	0,9	0
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64	-76,2	20,3	-68,7	1	0,4
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-76,2	20,8	-68,7	1,1	0,3
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77	-83,2	42,1	-74	2	0
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-76,2	28,7	-68,7	1	0,4
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-76	31,3	-68,1	1,4	0,2
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-83,2	33	-73,5	1,4	0
P 1	I0205IP	500	80,1	-85	18,6	-75,7	7,3	17,3
P 2	I0205IP	500	78,3	-85	17,1	-77,2	4,2	12,8
P 3	I0205IP	500	84	-80,2	34,3	-72,1	1,6	0
P 4	I0205IP	500	83,1	-85	35,7	-73,2	0,7	0
P 5	I0205IP	500	84,6	-81	41,5	-70,4	1	0
P 6	I0205IP	500	78,3	-80,2	38,1	-71,9	1,1	0,4
P 7	I0205IP	500	78,3	-85	40,5	-74	0,4	0
P 8	I0205IP	500	82,3	-79	41,3	-72,2	1,3	0
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	38	-73,5	1,3	0
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	35,6	-71,4	1,1	0

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hauptstr 33 1.OG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	35,7	-80,2	1,5	0
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	39,7	-80,2	1,7	0
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	25,9	-79,5	0,9	9,5
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	30,3	-79,5	1	9,8
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	19,7	-79,5	1,1	10,1
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	39,1	29,1	2,6	0
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	5,6	5,6	3,8	15,3
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	7,3	7,3	6,2	15
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	10,5	10,5	2,3	14,1
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	29	-79,5	1,6	10,2
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	41,3	-80,2	3	0
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	31	-80,2	4,2	9
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-85	17,6	-76,9	4	11,2
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-81	22,3	-72,8	5,5	14
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	19,8	-77,6	4	12,3
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	24,4	-78,5	5,2	9,2
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-81	32,2	-72,2	2,3	0,4
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,5	-85	26,1	-76,9	2,6	0
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	30,8	-74,8	2,5	0
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-85	28,9	-76,9	2,2	0,1
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-85	29,6	-75,4	5,5	5,8
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-88	22,1	-77,2	2,3	0
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	25	-75,4	2,5	0
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-85	16,1	-76,5	4,4	8,9
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	79	-85	28,7	-76,9	4,5	3,6
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-81	34,4	-72,2	2,3	0
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-76	26,2	-67,6	2,5	2,6
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,4	-76,2	27,7	-67,3	2,2	1,1
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-85	28,7	-75	2	0
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-85	20,7	-74,8	2	0
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64	-76	18,4	-67,6	2,4	2,3
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-76,2	19,6	-67,4	2,3	0,9
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-83,2	42,6	-74,6	2,6	0,4
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-76	26,1	-67,6	2,5	2,6
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-76	30,5	-67,1	2,6	0,6
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-83,2	32,3	-73,4	2,5	0
P 1	I0205IP	500	80,1	-85	18,1	-73,5	6,9	17,9
P 2	I0205IP	500	78,3	-85	18,2	-75	5,3	13,2
P 3	I0205IP	500	84	-79	31,5	-70,8	4,6	5,4
P 4	I0205IP	500	83,1	-85	30,7	-71,9	5,4	9,2
P 5	I0205IP	500	84,6	-78	40,1	-68,2	2,5	1,3
P 6	I0205IP	500	78,3	-82	30,2	-72,9	4,8	11,1
P 7	I0205IP	500	78,3	-85	38	-74,6	2,2	0
P 8	I0205IP	500	82,3	-85	39,2	-72,8	2,8	0
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	37,2	-71,9	2,2	0
P 10	I0205IP	500	83,4	-77,2	35,1	-71	3,1	1,9

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hauptstr 33 EG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	34,6	-80,2	1,4	0
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	39,5	-80,2	1,4	0
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	25,8	-79,5	0,8	9,7
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	30,2	-79,5	0,9	10
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	19,6	-79,5	0,9	10,3
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	38,5	28,5	1,9	0
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	4,4	4,4	3,3	15,2
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	5,5	5,5	5,1	15
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	9,5	9,5	2	13,7
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	28,6	-79,5	1,3	10,6
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	41,2	-80,2	2,7	0
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	28,2	-80,2	3,4	10,5
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-85	15,3	-76,9	3,6	12,6
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-81	20,2	-72,9	4,5	14,5
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	17,7	-78	3,2	12,8
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	22,9	-78,5	5,4	9,9
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-81	31	-72,1	2,4	0,4
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,5	-85	25,1	-76,9	2,6	0
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	29,9	-74,8	2,5	0
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-85	28	-77,2	2,1	0,1
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-85	28,2	-75,2	6,4	7,4
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-88	21,4	-77,2	2,2	0
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	24,2	-75	2,3	0
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-85	13,3	-76,2	3,8	10,5
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	79	-85	27,3	-76,2	4,9	4,8
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-81	33,8	-72,2	2,3	0
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-76	24,9	-67,6	2,6	2,9
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,4	-76,2	26,5	-67,3	2,3	1,3
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-85	27,4	-74,8	2,1	0
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-85	19,4	-74,6	2,1	0
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64	-76	17,1	-67,6	2,4	2,5
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-76,2	18,6	-67,3	2,2	1,1
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-83,2	42,3	-74,6	2,1	0,4
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-76	24,9	-67,6	2,6	2,9
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-76	29,3	-67	2,5	0,7
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-83,2	31,1	-73,2	2,5	0
P 1	I0205IP	500	80,1	-85	15,9	-73,9	5,5	18,1
P 2	I0205IP	500	78,3	-85	16,2	-75	4,6	14
P 3	I0205IP	500	84	-79	29,7	-70,5	5,1	7,2
P 4	I0205IP	500	83,1	-85	29	-71,7	5,4	10,3
P 5	I0205IP	500	84,6	-78	39	-68,2	2,5	1,5
P 6	I0205IP	500	78,3	-82	29,1	-72,9	5	11
P 7	I0205IP	500	78,3	-85	36,8	-74,6	2,3	0
P 8	I0205IP	500	82,3	-85	38,3	-72,4	2,9	0
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	36,4	-71,9	2,2	0
P 10	I0205IP	500	83,4	-77,2	34,1	-71,2	3,1	1,9

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hauptstr 23-25 1.OG ID	Freq [Hz]	LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Refi [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	23	-83,2	3,9	14,5
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	30,7	-83,2	3,2	9,7
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	18,1	-81	0,9	17,6
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	22,9	-81	0,9	17,7
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	12,6	-81	0,9	17,8
Interanlange	I0203IPSQ	500	72	62	35,6	25,6	1,2	4,9
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	8,1	8,1	4	16,8
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	8,1	8,1	4,8	16,4
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	10,1	10,1	2,4	16,8
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	23,1	-81	1	17,8
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	28,1	-82	5,1	16,2
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	33,1	-81	6,2	11,5
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-85	23,7	-77,2	1,3	6
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-82	23	-74,4	4,1	14,9
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	20,3	-77,6	4,4	15,2
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	21,1	-79,5	6,4	16,2
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-82	21,7	-74,6	3,7	12,5
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,6	-83,2	15,8	-79	1,5	7,4
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	20,5	-76,2	1,6	9,2
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	21,8	-82	4,3	10,4
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-85	26,6	-77,6	5	10,1
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-88	14,6	-82	1,7	7,3
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	17,6	-81	2	7,8
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-88	16,7	-76,5	4,9	11,1
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	78,9	-88	25,4	-78,5	4,4	8,2
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-81	27,7	-75,2	2	6,8
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-76,5	18,7	-69	3,3	12,4
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,4	-76,2	19,8	-68,7	3,3	10,5
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-83,2	16,9	-77,2	3,4	12,3
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-83,2	8,8	-77,2	3,5	12,4
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	63,9	-76,2	12,7	-69	3,1	10,1
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-76,2	13,6	-68,7	2,8	7,9
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-85	31	-76,2	3,7	12,9
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-76,5	18,7	-69	3,3	12,4
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-76	20,7	-68,4	3,7	11,8
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-83,2	19,4	-75,7	4,3	14,1
P 1	I0205IP	500	80,1	-85	20,6	-74	4,9	17,1
P 2	I0205IP	500	78,3	-85	21	-75	2,9	11,2
P 3	I0205IP	500	84	-85	30	-71,8	4,6	8,7
P 4	I0205IP	500	83,1	-85	30,2	-73,4	5,5	12,2
P 5	I0205IP	500	84,6	-82	32,8	-71,1	4,2	11,6
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	23,8	-73,2	3,8	18,7
P 7	I0205IP	500	78,3	-80,2	27,9	-77,2	1,2	6,3
P 8	I0205IP	500	82,3	-80,2	29,3	-73,2	1,9	7,2
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	29,2	-75,7	1,9	8,1
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	30,3	-72,4	4,2	8,9

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hauptstr 23-25 EG ID	Freq [Hz]	LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Refi [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	20,1	-83,2	3,3	15,6
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	25,7	-83,2	2,9	14,6
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	16,8	-81	0,4	18,7
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	21,6	-81	0,4	18,8
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	11,3	-81	0,4	18,9
Interanlange	I0203IPSQ	500	72	62	34,2	24,2	1,8	7,2
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	5,1	5,1	1,9	16,8
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	4,7	4,7	2,5	16,6
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	7,8	7,8	1,3	18,1
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	21,7	-81	0,6	19,1
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	26,9	-82	5,4	18
EKwagen	I0204ILSQ	500	85,6	-88	28,6	-81	4,7	13,7
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-85	18,2	-78	2,3	11,8
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-82	20	-74,4	3,1	16,1
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	17,2	-77,6	2,9	15,7
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	17,7	-79,5	4,6	16,5
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-82	18,1	-74,6	3,4	14,3
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,6	-83,2	9,4	-78,5	1,2	12,6
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	15,3	-76,2	1,2	13
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	17,5	-82	4	13,4
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-85	22,1	-77,6	4,5	13,3
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-88	8	-82	1,4	12,7
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	11,5	-81	1,5	12,8
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-88	12,6	-76,5	4	13,6
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	78,9	-88	20,3	-78,5	4,5	12,8
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-81	20,9	-75,2	1,7	12,7
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-76,5	14,9	-69,1	3,1	14,9
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,4	-76,2	15,5	-68,8	3,2	13,7
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-83,2	13,3	-77,2	3,1	14,2
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-83,2	5,3	-77,2	3,1	14,3
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	63,9	-76,2	8,1	-69,1	2,7	13,4
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-76,2	8,3	-68,8	2,9	12,5
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-85	29,1	-76,2	4,7	16
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-76,5	14,9	-69,1	3,1	14,9
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-76	17,1	-68,5	3,9	14,6
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-83,2	16,9	-75,4	4,5	15,4
P 1	I0205IP	500	80,1	-85	17,6	-74,4	3,3	17,6
P 2	I0205IP	500	78,3	-85	17,7	-75	2,9	13,8
P 3	I0205IP	500	84	-85	25,1	-71,8	4,5	12,8
P 4	I0205IP	500	83,1	-85	26,2	-73,4	4,2	14
P 5	I0205IP	500	84,6	-82	29	-71,1	3,7	13,7
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	21,4	-73,2	2,8	18,5
P 7	I0205IP	500	78,3	-80,2	21	-76	1	12,3
P 8	I0205IP	500	82,3	-80,2	23,1	-72,9	1,5	12,7
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	23,3	-75,7	1,6	12,9
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	25,3	-72,4	4,2	13

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hauptstr 19 EG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	9,1	-81	3,2	21,9
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	13,6	-81	3,1	21,9
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	5,8	-80,2	1,9	22,5
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	10,6	-80,2	1,8	22,5
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	0,3	-80,2	1,8	22,6
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	14,6	4,6	5,8	22,9
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	7	7	1,6	18,1
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	7,6	7,6	2,3	17,2
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	2,8	2,8	3	24,1
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	10,3	-80,2	1,3	23,2
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	10,6	-81	1,3	22,7
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	27	-82	1,2	13,7
Fahren Pkw 1	I0204LSQ	500	76,6	-85	28,5	-74	0,9	5,1
Fahren Pkw 2	I0204LSQ	500	81,7	-79,5	24,6	-73,1	1,9	13,7
Fahren Pkw 3	I0204LSQ	500	75,7	-85	14,9	-79,5	1,6	18,2
Fahren Pkw 4	I0204LSQ	500	73,7	-88	10,5	-81	2,8	21,5
Fahren Pkw 5	I0204LSQ	500	73,3	-82	8,8	-75,2	2,5	20,6
Fahren Pkw 6	I0204LSQ	500	67,5	-85	-1,2	-78	0,9	20,7
Fahren Pkw 7	I0204LSQ	500	73,9	-83,2	7,7	-78	2,3	20,4
Fahren Pkw 8	I0204LSQ	500	74,2	-88	9,9	-83,2	3,3	20,1
Fahren Pkw 9	I0204LSQ	500	79,4	-82	18,8	-80,2	1,4	14,5
Fahren Pkw 10	I0204LSQ	500	69	-88	3,3	-83,2	5,1	20,9
Fahren Pkw 11	I0204LSQ	500	73	-83,2	10,8	-79	2,4	14,9
Fahren Pkw 12	I0204LSQ	500	71,6	-88	12,3	-76,5	2	14
Fahren Pkw 13	I0204LSQ	500	78,9	-85	18,5	-79,5	1,6	12,7
Fahren Pkw 14	I0204LSQ	500	82,8	-80,2	18,7	-76	3,2	16,4
Lkw Zufahrt	I0204LSQ	500	73	-75,4	17,2	-67,9	1,3	12
Lkw Abfahrt	I0204LSQ	500	73,4	-76	17	-68,2	1,4	11,3
Lkw Rangieren	I0204LSQ	500	68,4	-85	3,2	-77,6	2,4	20,5
Lkw Rangieren Kühl	I0204LSQ	500	60,4	-85	-4,8	-77,6	2,4	20,5
Lkw Zufahrt Kühl	I0204LSQ	500	64	-75,4	10	-67,9	1,2	11,2
Lkw Abfahrt Kühl	I0204LSQ	500	64,3	-76	9,8	-68,2	1,4	10,4
Lkw Rollen	I0204LSQ	500	77,1	-85	12,8	-76	1,6	22
Lkw Zufahrt Müll	I0204LSQ	500	73	-75,4	17,2	-67,9	1,3	12
Lkw Abfahrt Müll	I0204LSQ	500	73,7	-76	17	-68	1,4	11,8
Lkw Rangieren Müll	I0204LSQ	500	70	-85	4,8	-76	2,1	21,1
P 1	I0205IP	500	80	-82	23,8	-74,2	1,8	14,8
P 2	I0205IP	500	78,3	-80,2	25,5	-72	1,6	8,7
P 3	I0205IP	500	84,1	-80,2	24,3	-71,4	2,3	13
P 4	I0205IP	500	83,1	-80,2	23	-75	1,2	15,4
P 5	I0205IP	500	84,6	-82	20,3	-73,5	2,5	20,5
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	14,1	-74,6	1,7	22
P 7	I0205IP	500	78,3	-85	11,1	-75	2,1	20,8
P 8	I0205IP	500	82,3	-85	16,3	-73,5	4,4	20,9
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	17,9	-76,9	4,2	20,6
P 10	I0205IP	500	83,4	-77,2	21,8	-74	1,7	14,9

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hauptstr 23-25 2.OG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	27,4	-83,2	3,5	9,5
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	33,7	-83,2	2	5,4
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	18,7	-81	1,3	16,9
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	23,6	-81	1,2	16,9
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	13,3	-81	1,2	17
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	39,4	29,4	0,5	0
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	8,4	8,4	3,6	16,6
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	8,6	8,6	4,2	16,2
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	11,1	11,1	3,3	16,5
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	24	-81	1,1	16,6
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	29,1	-82	4,7	14,6
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	34,4	-81	5,5	10,2
Fahren Pkw 1	I0204LSQ	500	76,6	-83,2	26,1	-77,6	1,2	4,2
Fahren Pkw 2	I0204LSQ	500	81,7	-82	24,4	-75,2	4,3	14,5
Fahren Pkw 3	I0204LSQ	500	75,7	-88	21,7	-78,5	5,3	15,6
Fahren Pkw 4	I0204LSQ	500	73,7	-88	23,6	-79,5	8,1	16,6
Fahren Pkw 5	I0204LSQ	500	73,3	-82	24,9	-74,6	4,3	10,7
Fahren Pkw 6	I0204LSQ	500	67,6	-82	19,5	-78,5	0,8	3,9
Fahren Pkw 7	I0204LSQ	500	73,9	-83,2	23,5	-76,2	1,2	6,7
Fahren Pkw 8	I0204LSQ	500	74,2	-85	28,8	-82	4,4	8,6
Fahren Pkw 9	I0204LSQ	500	79,4	-88	17,1	-77,6	4,7	8,3
Fahren Pkw 10	I0204LSQ	500	69	-88	20,1	-81	1,4	5,5
Fahren Pkw 11	I0204LSQ	500	71,6	-88	18,3	-77,2	4,5	9,8
Fahren Pkw 12	I0204LSQ	500	78,9	-88	27,6	-78,5	3,7	6
Fahren Pkw 13	I0204LSQ	500	82,8	-81	29,8	-75,2	1,5	4,8
Fahren Pkw 14	I0204LSQ	500	73	-76,2	21,2	-69,5	3,7	11,2
Lkw Zufahrt	I0204LSQ	500	73,4	-76	22,5	-69	3,2	8,4
Lkw Abfahrt	I0204LSQ	500	68,4	-83,2	21	-77,2	3,2	8,8
Lkw Rangieren	I0204LSQ	500	60,4	-83,2	12,9	-77,2	3,2	8,8
Lkw Rangieren Kühl	I0204LSQ	500	63,9	-76,2	14,4	-69,6	2,5	8,3
Lkw Zufahrt Kühl	I0204LSQ	500	64,3	-76,2	15,8	-69	2,1	5,6
Lkw Abfahrt Kühl	I0204LSQ	500	77,1	-85	33,6	-76,2	2,3	8,7
Lkw Rollen	I0204LSQ	500	73	-76,2	21,2	-69,5	3,7	11,2
Lkw Zufahrt Müll	I0204LSQ	500	73,7	-75,7	23,3	-68,7	3,5	9,4
Lkw Abfahrt Müll	I0204LSQ	500	70	-83,2	23,1	-75,7	3,5	9,8
Lkw Rangieren Müll	I0204LSQ	500	80,1	-80,2	22,7	-74,4	4,6	15,5
P 1	I0205IP	500	78,3	-85	22,7	-75,7	3,2	10,5
P 2	I0205IP	500	84	-85	31,9	-72,3	3,9	6,6
P 3	I0205IP	500	83,1	-85	32,2	-73,5	5,6	11,2
P 4	I0205IP	500	84,6	-82	35,4	-71,2	4,9	10,7
P 5	I0205IP	500	78,3	-85	26,3	-73,4	5,6	17,9
P 6	I0205IP	500	78,3	-79	31,7	-76,5	0,7	3,3
P 7	I0205IP	500	82,3	-79	32,5	-72,9	1,3	4,9
P 8	I0205IP	500	83,1	-85	32	-75,7	1,3	5,6
P 9	I0205IP	500	83,4	-82	32,7	-72,4	3,8	6,7
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	32,7	-72,4	3,8	6,7

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hauptstr 19 2.OG		LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]					
Lkw Halten Lkw Halten Kühl Lkw Laderampe Lkw Entladen Lkw Beladen Interalanlage Zuluft Markt Abluft Markt Abluft Pfand Papierpresse Lkw Halten Laden Müll EKwagen Fahren Pkw 1 Fahren Pkw 2 Fahren Pkw 3 Fahren Pkw 4 Fahren Pkw 5 Fahren Pkw 6 Fahren Pkw 7 Fahren Pkw 8 Fahren Pkw 9 Fahren Pkw 10 Fahren Pkw 11 Fahren Pkw 12 Fahren Pkw 13 Fahren Pkw 14 Lkw Zufahrt Lkw Abfahrt Lkw Rangieren Lkw Zufahrt Kühl Lkw Abfahrt Kühl Lkw Zufahrt Müll Lkw Abfahrt Müll Lkw Rangieren Müll P 1 P 2 P 3 P 4 P 5 P 6 P 7 P 8 P 9 P 10	I0203IPSQ	500	73,1	14,5	-81	4,9	20,5
	I0203IPSQ	500	76,8	19,4	-81	4,3	19
	I0203IPSQ	500	69,4	8,7	-81	1,1	20,6
	I0203IPSQ	500	74,2	13,6	-81	1,1	20,6
	I0203IPSQ	500	63,9	3,3	-81	1	20,7
	I0203IPSQ	500	72	16,6	6,6	1,8	16,7
	I0203IPSQ	500	65	10,7	10,7	4,3	17,2
	I0203IPSQ	500	65	11,3	11,3	5,1	17
	I0203IPSQ	500	65	8,8	8,8	4,6	19,7
	I0203IPSQ	500	73,9	13,2	-81	1,3	21,6
Lkw Halten Laden Müll EKwagen Fahren Pkw 1 Fahren Pkw 2 Fahren Pkw 3 Fahren Pkw 4 Fahren Pkw 5 Fahren Pkw 6 Fahren Pkw 7 Fahren Pkw 8 Fahren Pkw 9 Fahren Pkw 10 Fahren Pkw 11 Fahren Pkw 12 Fahren Pkw 13 Fahren Pkw 14 Lkw Zufahrt Lkw Abfahrt Lkw Rangieren Lkw Zufahrt Kühl Lkw Abfahrt Kühl Lkw Zufahrt Müll Lkw Abfahrt Müll Lkw Rangieren Müll P 1 P 2 P 3 P 4 P 5 P 6 P 7 P 8 P 9 P 10	I0203IPSQ	500	85,6	32,2	-82	2,3	11,6
	I0204ILSQ	500	76,6	35,6	-74	0,6	0
	I0204ILSQ	500	81,7	30,7	-72,8	2,1	10,1
	I0204ILSQ	500	75,7	19,6	-79,5	3,7	18
	I0204ILSQ	500	73,7	16,2	-81	4,4	19,7
	I0204ILSQ	500	73,3	14,9	-75,2	3,1	17,1
	I0204ILSQ	500	67,5	5	-78	0,9	16
	I0204ILSQ	500	73,9	14,1	-78	2,7	15,9
	I0204ILSQ	500	74,2	16,6	-83,2	4	15,8
	I0204ILSQ	500	79,4	25,4	-80,2	2	10,2
Lkw Zufahrt Lkw Abfahrt Lkw Rangieren Lkw Zufahrt Kühl Lkw Abfahrt Kühl Lkw Zufahrt Müll Lkw Abfahrt Müll Lkw Rangieren Müll P 1 P 2 P 3 P 4 P 5 P 6 P 7 P 8 P 9 P 10	I0204ILSQ	500	69	10,3	-83,2	5,7	15,8
	I0204ILSQ	500	73	18,7	-79	2,4	8,2
	I0204ILSQ	500	71,6	17,8	-76,2	2,8	11,1
	I0204ILSQ	500	78,9	26,2	-79,5	1,8	6,6
	I0204ILSQ	500	82,8	26,5	-76	2,9	9,6
	I0204ILSQ	500	73	23,9	-67,8	1,2	7,4
	I0204ILSQ	500	73,4	23,7	-68,1	1,2	6,4
	I0204ILSQ	500	68,4	9,3	-77,6	2,9	16,9
	I0204ILSQ	500	60,4	1,3	-77,6	2,9	16,9
	I0204ILSQ	500	64	15,6	-68,2	1,3	7,1
Lkw Zufahrt Müll Lkw Abfahrt Müll Lkw Rangieren Müll P 1 P 2 P 3 P 4 P 5 P 6 P 7 P 8 P 9 P 10	I0204ILSQ	500	77,1	15,7	-68,2	1,3	6
	I0204ILSQ	500	73	16,8	-76,5	1,4	20
	I0204ILSQ	500	73	23,8	-67,8	1,2	7,4
	I0204ILSQ	500	73,7	23,7	-68,1	1,2	6,9
	I0204ILSQ	500	70	30,4	-76,9	2,9	18,4
	I0205IP	500	80,1	32,6	-73,7	1,5	10,2
	I0205IP	500	78,3	31,1	-71,7	1,2	3,3
	I0205IP	500	84,1	24,8	-71,2	2,4	7,8
	I0205IP	500	83,1	28,3	-75	2,5	13,4
	I0205IP	500	84,6	26,6	-73,5	3,3	17
Lkw Zufahrt Müll Lkw Abfahrt Müll Lkw Rangieren Müll P 1 P 2 P 3 P 4 P 5 P 6 P 7 P 8 P 9 P 10	I0205IP	500	78,3	18,4	-74,8	2,6	21
	I0205IP	500	78,3	17,4	-75	2,3	16,3
	I0205IP	500	82,3	23	-73,5	4,8	16
	I0205IP	500	83,1	24,8	-76,9	4,9	15,8
	I0205IP	500	83,4	29,2	-74	2	9,0

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Hauptstr 19 1.OG		LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]					
Lkw Halten Lkw Halten Kühl Lkw Laderampe Lkw Entladen Lkw Beladen Interalanlage Zuluft Markt Abluft Markt Abluft Pfand Papierpresse Lkw Halten Laden Müll EKwagen Fahren Pkw 1 Fahren Pkw 2 Fahren Pkw 3 Fahren Pkw 4 Fahren Pkw 5 Fahren Pkw 6 Fahren Pkw 7 Fahren Pkw 8 Fahren Pkw 9 Fahren Pkw 10 Fahren Pkw 11 Fahren Pkw 12 Fahren Pkw 13 Fahren Pkw 14 Lkw Zufahrt Lkw Abfahrt Lkw Rangieren Lkw Zufahrt Kühl Lkw Abfahrt Kühl Lkw Zufahrt Müll Lkw Abfahrt Müll Lkw Rangieren Müll P 1 P 2 P 3 P 4 P 5 P 6 P 7 P 8 P 9 P 10	I0203IPSQ	500	73,1	12,9	-81	5,8	21,8
	I0203IPSQ	500	76,8	17,2	-81	5,3	21,7
	I0203IPSQ	500	69,4	7	-80,2	1,8	22,7
	I0203IPSQ	500	74,2	11,8	-80,2	1,8	22,7
	I0203IPSQ	500	63,9	1,5	-80,2	1,7	22,8
	I0203IPSQ	500	72	16,9	6,9	6,1	20,9
	I0203IPSQ	500	65	9,9	9,9	3,6	17,5
	I0203IPSQ	500	65	10,4	10,4	4,5	17,3
	I0203IPSQ	500	65	6,6	6,6	5,2	22,6
	I0203IPSQ	500	73,9	11,6	-80,2	1,4	23,4
Lkw Halten Laden Müll EKwagen Fahren Pkw 1 Fahren Pkw 2 Fahren Pkw 3 Fahren Pkw 4 Fahren Pkw 5 Fahren Pkw 6 Fahren Pkw 7 Fahren Pkw 8 Fahren Pkw 9 Fahren Pkw 10 Fahren Pkw 11 Fahren Pkw 12 Fahren Pkw 13 Fahren Pkw 14 Lkw Zufahrt Lkw Abfahrt Lkw Rangieren Lkw Zufahrt Kühl Lkw Abfahrt Kühl Lkw Zufahrt Müll Lkw Abfahrt Müll Lkw Rangieren Müll P 1 P 2 P 3 P 4 P 5 P 6 P 7 P 8 P 9 P 10	I0203IPSQ	500	74,9	11,7	-81	1,5	23,1
	I0203IPSQ	500	85,6	30,4	-82	2	12,2
	I0204ILSQ	500	76,6	34,6	-74	0,7	0
	I0204ILSQ	500	81,7	29	-73,2	1,7	10,3
	I0204ILSQ	500	75,7	18,1	-79,5	3,5	18,1
	I0204ILSQ	500	73,7	14,5	-81	5,2	21,1
	I0204ILSQ	500	73,3	12,9	-75,2	4,9	20
	I0204ILSQ	500	67,5	0,6	-78	1	19,7
	I0204ILSQ	500	73,9	11,7	-78	4,6	19,4
	I0204ILSQ	500	74,2	14,5	-83,2	5,9	19
Lkw Zufahrt Lkw Abfahrt Lkw Rangieren Lkw Zufahrt Kühl Lkw Abfahrt Kühl Lkw Zufahrt Müll Lkw Abfahrt Müll Lkw Rangieren Müll P 1 P 2 P 3 P 4 P 5 P 6 P 7 P 8 P 9 P 10	I0204ILSQ	500	79,4	23	-80,2	2,2	12
	I0204ILSQ	500	69	8,7	-83,2	8,4	19,5
	I0204ILSQ	500	73	16,3	-79	3,1	10,8
	I0204ILSQ	500	71,6	15,6	-76,5	2,6	12,2
	I0204ILSQ	500	78,9	23,5	-79,5	2	8,9
	I0204ILSQ	500	82,8	24,4	-76	4	12,2
	I0204ILSQ	500	73	22,7	-67,9	1,1	7,4
	I0204ILSQ	500	73,4	22,4	-68,3	1,2	6,7
	I0204ILSQ	500	68,4	7,2	-77,6	4,7	19,8
	I0204ILSQ	500	60,4	-0,8	-77,6	4,7	19,8
Lkw Zufahrt Müll Lkw Abfahrt Müll Lkw Rangieren Müll P 1 P 2 P 3 P 4 P 5 P 6 P 7 P 8 P 9 P 10	I0204ILSQ	500	64	15,1	-67,9	1,1	7,2
	I0204ILSQ	500	64,3	14,9	-68,3	1,2	6,1
	I0204ILSQ	500	77,1	14,2	-76,2	1,6	22
	I0204ILSQ	500	73	22,7	-67,9	1,1	7,4
	I0204ILSQ	500	73,7	22,4	-68,1	1,2	7,2
	I0204ILSQ	500	70	8,2	-76,2	4,1	20,7
	I0205IP	500	80	29,2	-74,6	1,1	10,1
	I0205IP	500	78,3	31,1	-72,2	1,1	3,7
	I0205IP	500	84,1	28,5	-71,5	2,5	9,7
	I0205IP	500	83,1	26,4	-75	2,4	14,2
Lkw Zufahrt Müll Lkw Abfahrt Müll Lkw Rangieren Müll P 1 P 2 P 3 P 4 P 5 P 6 P 7 P 8 P 9 P 10	I0205IP	500	84,6	24,4	-73,5	4,8	19,7
	I0205IP	500	78,3	16,5	-74,8	2,9	22,1
	I0205IP	500	78,3	14,8	-75	4	19,6
	I0205IP	500	82,3	21,2	-73,5	7,5	19,9
	I0205IP	500	83,1	22,9	-76,9	7,3	19,3
	I0205IP	500	83,4	26,6	-74	2,5	11,4

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Talstr 6.1.0G		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203/PSQ	500	73,1	-88	15,1	-81	6,7	16,1
Lkw Halten Kühl	I0203/PSQ	500	76,8	-88	20,8	-81	5,9	13,9
Lkw Laderampe	I0203/PSQ	500	69,4	-88	11,7	-81	6,2	15,9
Lkw Entladen	I0203/PSQ	500	74,2	-88	16,4	-81	6,3	16,1
Lkw Beladen	I0203/PSQ	500	63,9	-88	6,1	-81	6,4	16,3
Interalanlage	I0203/PSQ	500	72	62	23,6	13,6	3,1	5,4
Zuluft Markt	I0203/PSQ	500	65	65	16	16	8,5	16,9
Abluft Markt	I0203/PSQ	500	65	65	17	17	8,6	16,5
Abluft Pfand	I0203/PSQ	500	65	65	8,9	8,9	6,4	17,9
Papierpresse	I0203/PSQ	500	73,9	-88	15,1	-81	6,4	17,9
Lkw Halten Laden Müll	I0203/PSQ	500	74,9	-88	16,1	-80,2	6,8	17,8
EKwagen	I0203/PSQ	500	85,6	-88	36,4	-83,2	6,8	12,2
Fahren Pkw 1	I0204/LSQ	500	76,6	-85	44,6	-74,6	0,1	0
Fahren Pkw 2	I0204/LSQ	500	81,7	-80,2	43,4	-72,6	0,7	0,8
Fahren Pkw 3	I0204/LSQ	500	75,7	-88	24,4	-76,9	8,1	15,4
Fahren Pkw 4	I0204/LSQ	500	73,7	-88	20,7	-78,5	8,1	14,9
Fahren Pkw 5	I0204/LSQ	500	73,3	-82	19,4	-75	7,5	12,8
Fahren Pkw 6	I0204/LSQ	500	67,5	-83,2	13,1	-77,2	5,6	9,3
Fahren Pkw 7	I0204/LSQ	500	73,9	-83,2	20,5	-74,2	5,6	9,6
Fahren Pkw 8	I0204/LSQ	500	74,2	-88	22,1	-77,2	5,9	9,9
Fahren Pkw 9	I0204/LSQ	500	79,4	-85	29,2	-77,2	6,5	10,2
Fahren Pkw 10	I0204/LSQ	500	69	-88	17	-76	5,7	7,5
Fahren Pkw 11	I0204/LSQ	500	73	-85	20,9	-76,5	4,8	7,8
Fahren Pkw 12	I0204/LSQ	500	71,6	-88	23,4	-78	6,5	10,6
Fahren Pkw 13	I0204/LSQ	500	78,9	-88	28,7	-80,2	5,9	8,3
Fahren Pkw 14	I0204/LSQ	500	82,8	-81	30,9	-73,1	5,5	6,9
Lkw Zufahrt	I0204/LSQ	500	73	-76	34	-67,7	0,5	0,7
Lkw Abfahrt	I0204/LSQ	500	73,4	-76	33,6	-67,3	0,6	0,6
Lkw Rangieren	I0204/LSQ	500	68,4	-85	14	-78	6,3	11,3
Lkw Rangieren Kühl	I0204/LSQ	500	60,4	-85	6	-78	6,3	11,3
Lkw Zufahrt Kühl	I0204/LSQ	500	63,9	-76	25,2	-67,7	0,6	0,9
Lkw Abfahrt Kühl	I0204/LSQ	500	64,3	-76	24,8	-67,2	0,8	0,6
Lkw Rollen	I0204/LSQ	500	77,1	-88	19,3	-78	7,2	16,8
Lkw Zufahrt Müll	I0204/LSQ	500	73	-76	34	-67,7	0,5	0,7
Lkw Abfahrt Müll	I0204/LSQ	500	73,7	-76	33,6	-67,1	0,6	0,6
Lkw Rangieren Müll	I0204/LSQ	500	70	-85	14,6	-75,7	6,8	13,2
P 1	I0205/IP	500	80,1	-80,2	46,2	-68,6	0,4	0
P 2	I0205/IP	500	78,3	-79,4	42,6	-71,3	0,6	0
P 3	I0205/IP	500	84,1	-80,2	37,7	-71	3,1	3,1
P 4	I0205/IP	500	83,1	-85	32,4	-73,5	6,8	12,2
P 5	I0205/IP	500	84,6	-82	31,8	-69,9	6,4	11,6
P 6	I0205/IP	500	78,3	-85	18,1	-74,8	3	16,2
P 7	I0205/IP	500	78,3	-80,2	23,6	-74,2	5,6	9,6
P 8	I0205/IP	500	82,3	-85	28,8	-70,8	5,6	8,3
P 9	I0205/IP	500	83,1	-85	31	-72,7	5,7	8,4
P 10	I0205/IP	500	83,4	-82	32,7	-71,9	6,1	8,9

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Talstr 6 EG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203/PSQ	500	73,1	-88	12	-81	4,7	16,6
Lkw Halten Kühl	I0203/PSQ	500	76,8	-88	17,8	-81	4,3	14,6
Lkw Laderampe	I0203/PSQ	500	69,4	-88	8,7	-81	4,5	16,4
Lkw Entladen	I0203/PSQ	500	74,2	-88	13,4	-81	4,6	16,6
Lkw Beladen	I0203/PSQ	500	63,9	-88	3	-81	4,6	16,8
Interalanlage	I0203/PSQ	500	72	62	19,5	9,5	1,9	7,5
Zuluft Markt	I0203/PSQ	500	65	65	15,3	15,3	8,3	17,5
Abluft Markt	I0203/PSQ	500	65	65	16,2	16,2	8,3	17,1
Abluft Pfand	I0203/PSQ	500	65	65	7,4	7,4	3,9	16,3
Papierpresse	I0203/PSQ	500	73,9	-88	12	-81	4,9	18,7
Lkw Halten Laden Müll	I0203/PSQ	500	74,9	-88	13,2	-80,2	5,4	18,5
EKwagen	I0203/PSQ	500	85,6	-88	35,2	-83,2	7,6	13
Fahren Pkw 1	I0204/LSQ	500	76,6	-85	45,1	-74,6	0,1	0
Fahren Pkw 2	I0204/LSQ	500	81,7	-80,2	43,1	-72,4	0,5	0,6
Fahren Pkw 3	I0204/LSQ	500	75,7	-88	23,7	-77,2	8,5	15,3
Fahren Pkw 4	I0204/LSQ	500	73,7	-88	20,1	-79	8,8	15,2
Fahren Pkw 5	I0204/LSQ	500	73,3	-82	18,5	-75,2	8,5	13,9
Fahren Pkw 6	I0204/LSQ	500	67,5	-83,2	12	-77,2	7,6	11,8
Fahren Pkw 7	I0204/LSQ	500	73,9	-83,2	19,1	-74,6	7,3	12
Fahren Pkw 8	I0204/LSQ	500	74,2	-88	20,8	-77,6	7,6	12,2
Fahren Pkw 9	I0204/LSQ	500	79,4	-85	27,8	-77,6	8	12,2
Fahren Pkw 10	I0204/LSQ	500	69	-88	15	-76,9	8	11,2
Fahren Pkw 11	I0204/LSQ	500	73	-85	18,6	-76,9	6,7	11,2
Fahren Pkw 12	I0204/LSQ	500	71,6	-88	22,3	-77,6	7,1	11,2
Fahren Pkw 13	I0204/LSQ	500	78,9	-88	27	-80,2	7,7	11
Fahren Pkw 14	I0204/LSQ	500	82,8	-81	28,7	-73,2	7,9	10,9
Lkw Zufahrt	I0204/LSQ	500	73	-76	34,1	-67,7	0,3	0,5
Lkw Abfahrt	I0204/LSQ	500	73,4	-76	33,6	-67,4	0,4	0,5
Lkw Rangieren	I0204/LSQ	500	68,4	-85	12,8	-78	7,4	13
Lkw Rangieren Kühl	I0204/LSQ	500	60,4	-85	4,8	-78	7,4	12,9
Lkw Zufahrt Kühl	I0204/LSQ	500	63,9	-76	25,3	-67,7	0,4	0,7
Lkw Abfahrt Kühl	I0204/LSQ	500	64,3	-75,7	24,7	-67,3	0,5	0,5
Lkw Rollen	I0204/LSQ	500	77,1	-88	16,3	-77,6	5,3	17,2
Lkw Zufahrt Müll	I0204/LSQ	500	73	-76	34	-67,7	0,3	0,5
Lkw Abfahrt Müll	I0204/LSQ	500	73,7	-76	33,5	-67,1	0,4	0,5
Lkw Rangieren Müll	I0204/LSQ	500	70	-85	13,2	-75,4	7,3	14,4
P 1	I0205/IP	500	80,1	-75,4	46,5	-68	0,2	0
P 2	I0205/IP	500	78,3	-80,2	42,5	-70,9	0,4	0
P 3	I0205/IP	500	84,1	-79	36,3	-71,1	3,1	3,6
P 4	I0205/IP	500	83,1	-85	31,3	-74	7,8	13,3
P 5	I0205/IP	500	84,6	-82	30,8	-70,4	7,7	13,1
P 6	I0205/IP	500	78,3	-85	15,9	-74,8	2	16,5
P 7	I0205/IP	500	78,3	-80,2	22,5	-74,2	7,6	12,1
P 8	I0205/IP	500	82,3	-85	27,2	-70,9	7,6	11,3
P 9	I0205/IP	500	83,1	-85	29,3	-73,2	7,8	11,6
P 10	I0205/IP	500	83,4	-82	31,1	-72,3	8,1	11,7

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Taktstr 6 3.OG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	17,6	-82	7,9	15,8
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	22,7	-82	6,2	13,3
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	11,1	-82	4,5	16
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	15,9	-82	4,5	16,1
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	5,5	-82	4,6	16,3
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	24	14	2,2	4,8
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	8,6	8,6	1,9	16,4
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	10,2	10,2	2,8	16
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	8,3	8,3	3,5	15,9
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	16	-82	6,6	18,5
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	17,5	-81	7,3	18,1
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	36,7	-85	5,8	11,2
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-81	38,7	-75,7	0,7	3,3
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-79,5	41,3	-73,4	1	1,2
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,8	-85	24,6	-78,5	8,2	15,8
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	21,1	-79,5	7,8	15
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-81	20,6	-75,4	6	11
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,6	-83,2	14,5	-78,5	3,4	6,4
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	22,6	-76,9	4,1	6,6
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	23,3	-78,5	3,4	6,8
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-83,2	30,2	-78,5	3,9	7,2
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-85	18,3	-78	3,6	4,7
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	22,3	-79,5	2,6	4,7
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-85	23,9	-77,2	5,6	9,7
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	78,9	-88	29,9	-82	3,3	5
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-80,2	31,6	-75,4	3,6	4,7
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-74,8	30,7	-68,6	1,1	2,6
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,4	-75,2	30,7	-68,3	1,1	2
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-85	15,4	-78	5	9,5
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-85	7,4	-78	5	9,4
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64	-75,2	21,9	-68,7	1,2	2,6
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-75,2	22	-68,2	1,2	1,9
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77	-85	21,5	-78	7,7	16,2
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-74,8	30,7	-68,5	1,1	2,5
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-75,2	30,7	-68,1	1,1	2,1
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-85	16,1	-76,9	6,1	11,9
P 1	I0205IP	500	80,1	-77,6	43,3	-70,8	0,5	0
P 2	I0205IP	500	78,3	-79	40,3	-73,9	1,1	0,7
P 3	I0205IP	500	84,1	-79	38,1	-71,6	2,4	2,5
P 4	I0205IP	500	83,1	-80,2	32,9	-75,4	5,4	11
P 5	I0205IP	500	84,6	-82	32,9	-71,8	4,9	9,7
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	20,8	-74,6	4,9	16,5
P 7	I0205IP	500	78,3	-85	25,3	-76,5	3	6,3
P 8	I0205IP	500	82,3	-85	30,7	-72,8	3,7	5,2
P 9	I0205IP	500	83,1	-80,2	32,6	-73,9	3,2	5,2
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	34	-73,5	3,4	5,2

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Taktstr 6 2.OG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	16,1	-82	7,5	16,3
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	21,4	-82	6,3	14
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	9,1	-82	3,3	16,1
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	13,9	-82	3,3	16,2
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	3,6	-82	3,3	16,3
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	23	13	1,4	5
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	8,3	8,3	1,7	16,7
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	9,7	9,7	2,4	16,3
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	7,3	7,3	3,5	17
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	15,7	-82	6,4	17,9
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	17	-81	7,1	17,8
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	35,9	-85	6,3	11,8
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-81	35,3	-76	0,4	6,9
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-80,2	40,9	-73,4	0,5	1,2
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-83,2	22,9	-78,5	7	15,7
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,3	-88	20,2	-79,5	7,5	14,8
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-81	19,5	-75,4	6,7	12,1
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,6	-83,2	13,3	-78,5	4,5	8,2
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	20,9	-76,2	4,8	8,4
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	21,8	-78,5	4,4	8,7
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-83,2	28,9	-79	5,2	9
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-85	17	-78	3,8	5,7
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	20,9	-80,2	3	5,9
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-85	23,1	-77,2	5,9	9,9
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	78,9	-88	28,6	-82	4,2	6,5
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-81	30,6	-76	3,4	5,1
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-74,6	29,5	-68,6	0,6	3,4
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,3	-75	29,4	-68,2	0,7	3,1
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-85	13,9	-78	5,4	10,8
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-85	5,9	-78	5,4	10,8
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64	-75	21,4	-68,8	0,7	2,8
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-75	21,4	-68,3	0,8	2,3
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-83,2	20,2	-77,6	7,2	16,4
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-74,6	29,5	-68,5	0,6	3,4
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-75	29,5	-68	0,7	3,1
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-85	14,6	-76,9	6,3	12,9
P 1	I0205IP	500	80,1	-77,6	43,1	-70,6	0,1	0,2
P 2	I0205IP	500	78,3	-79	38,9	-73,4	0,4	1,7
P 3	I0205IP	500	84,1	-79	37,2	-71,7	2,6	2,9
P 4	I0205IP	500	83,1	-80,2	32,1	-76	6	11,6
P 5	I0205IP	500	84,6	-82	31,8	-71,7	5,7	11
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	20	-74,6	4,8	16,4
P 7	I0205IP	500	78,3	-85	24,1	-76,5	4,1	7,8
P 8	I0205IP	500	82,3	-85	29,2	-72,7	4,4	6,8
P 9	I0205IP	500	83,1	-80,2	31	-74	4	6,8
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	32,6	-73,9	4,5	7,2

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Talstr 4 L.OG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	9,4	-85	2,5	15,9
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	16,3	-85	2,8	13,5
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	9,1	-82	6,2	16,5
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	13,8	-82	6,3	16,8
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	3,5	-82	6,4	16,9
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	20,2	10,2	2	5,4
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	8,3	8,3	1,9	16,6
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	9,3	9,3	1,7	16,1
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	3,9	3,9	1,9	16,4
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	13,3	-82	7,2	18,5
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	14,4	-81	7,6	18,4
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	36,5	-82	7,3	11,1
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-82	47,1	-76,5	0,2	0
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-80,2	44,5	-71,9	1,7	0,5
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	20,2	-82	5,1	14,5
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	13,9	-80,2	2,8	14,5
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-82	15,1	-76	4,6	12,5
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,5	-83,2	13,1	-77,6	6,3	8,8
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	20,4	-75,7	6,4	9,1
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	21,8	-83,2	6,5	9,4
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-85	29	-77,2	6,5	9,2
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-88	16,1	-79,5	5,4	7,2
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	21,8	-78,5	5,4	6,7
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-85	26,2	-78	2,4	3
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	78,9	-88	29,8	-81	4,2	4,8
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-81	30,8	-75,2	5	5,8
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-75,4	36,1	-68,4	0,8	0,3
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,3	-75,7	35,8	-68,8	0,9	0,2
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-85	11,4	-78,5	4,8	11
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-85	3,4	-78,5	4,9	11
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	63,9	-75,4	27,2	-68,3	0,8	0,4
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-75,7	26,9	-68,9	1	0,2
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-88	16,8	-77,6	7,1	17,3
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-75,4	36	-68,4	0,8	0,3
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-75,7	35,8	-68,6	0,9	0,2
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-85	11,7	-76,5	5	12,7
P 1	I0205IP	500	80,1	-80,2	46,5	-70,5	2,1	0
P 2	I0205IP	500	78,3	-80,2	44,6	-71,7	1	0
P 3	I0205IP	500	84	-79,5	39,1	-72,3	1,8	0
P 4	I0205IP	500	83,1	-85	32,4	-77,2	7,8	11,7
P 5	I0205IP	500	84,6	-82	31,1	-72,7	6,9	11,2
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	15,5	-76,5	2,3	16,1
P 7	I0205IP	500	78,3	-80,2	21,4	-74,8	4,7	9,7
P 8	I0205IP	500	82,3	-85	28,5	-72,7	6	7,8
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	30,5	-79,5	5,9	8,1
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	32,4	-72	6,1	8,2

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Talstr 4 EG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	8,4	-85	2,4	16,2
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	15	-85	2,6	14
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	6,9	-82	4,8	16,7
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	11,6	-82	4,8	16,9
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	1,3	-82	4,9	17
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	18,2	8,2	2,3	7
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	7,5	7,5	1,5	16,2
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	8,6	8,6	1,3	16,1
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	3	3	1,8	16,4
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	10,6	-82	5,8	19
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	12	-81	6,2	18,8
EKwagen	I0204ILSQ	500	85,6	-88	35,6	-82	8,2	11,9
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-82	48,1	-76,2	0,1	0
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-80,2	44,1	-71,8	1,4	0,4
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	19,1	-82	5,3	14,8
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	12,4	-80,2	2,5	14,9
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-82	13,7	-76	4,8	13,6
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,5	-83,2	12,2	-77,6	8,4	11,3
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	19,5	-75,7	8,4	11,4
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	20,9	-83,2	8,2	11,4
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-85	28,1	-77,2	7,6	10,4
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-88	15	-79	7,6	9,9
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	20,8	-78,5	6,9	8,6
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-85	25,2	-79	2,6	3,2
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	78,9	-88	28,9	-81	4,8	5,6
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-81	29,7	-75,2	6,7	8
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-75,4	36,5	-68,3	0,5	0,2
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,3	-75,7	36	-68,8	0,6	0,1
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-85	10	-78,5	5,6	12,5
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-85	2,1	-78,5	5,7	12,6
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	63,9	-75,4	27,7	-68,3	0,7	0,3
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-75,7	27,2	-68,8	0,8	0,2
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-88	14,5	-77,6	5,5	17,4
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-75,4	36,5	-68,4	0,5	0,2
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-75,7	36	-68,5	0,6	0,2
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-85	10,4	-76,5	5,5	13,9
P 1	I0205IP	500	80,1	-80,2	46,5	-70,3	1,9	0
P 2	I0205IP	500	78,3	-80,2	44,6	-71,5	0,7	0
P 3	I0205IP	500	84	-79,5	38,2	-72,8	1,8	0
P 4	I0205IP	500	83,1	-85	31,6	-77,2	8,8	12,6
P 5	I0205IP	500	84,6	-82	30,3	-72,8	8,1	12,6
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	14,2	-76,5	1,8	16,3
P 7	I0205IP	500	78,3	-80,2	19,9	-74,8	5,8	11,7
P 8	I0205IP	500	82,3	-85	27,3	-72,9	8,2	10,7
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	29,4	-79,5	8	10,6
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	31,4	-72	7,6	10

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Talstr. 11 EG ID	Freq [Hz]	LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Refi [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	11	-88	0	10,8
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	17,6	-88	0	8,3
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	8,6	-82	7	16,2
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	13,3	-82	7,1	16,4
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	3	-82	7,2	16,6
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	17,8	7,8	1,7	5,4
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	11,3	11,3	0,3	11,9
Abfuhr Markt	I0203IPSQ	500	65	65	13,7	13,7	0,2	10,7
Abfuhr Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	5,5	5,5	0,4	12,3
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	12,5	-83,2	7,8	18
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	13,1	-83,2	7,3	17,8
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	41,9	-82	0,1	0
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-85	41,9	-74,2	1,7	0
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-80,2	45,1	-70,7	1,2	0,1
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	21,6	-76,9	0	7,9
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	16,7	-78,5	0,1	8,4
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-81	15,7	-76,5	0,2	6,9
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,5	-85	11,7	-79,5	0,1	3,7
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-81	21,5	-75,7	0,1	1,6
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	25	-79	0	0
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-85	33,1	-75	0,1	0
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-85	18,6	-78,5	0	0
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	24,6	-79	0,1	0
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-88	29,6	-76,9	0,2	0
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	78,9	-88	32,7	-77,6	0,2	0
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-81	33,3	-73,4	0,4	0
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-76,5	34,1	-67	1,3	0,3
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,3	-76	34,3	-67,2	1,2	0,1
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-85	10,5	-80,2	0,2	6,6
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-85	2,5	-79,5	0,2	6,6
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64	-76,5	25,2	-67,2	1,4	0,4
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-76	25,5	-67,2	1,2	0
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-85	14,1	-81	5,1	16,6
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-76,5	34,1	-67	1,3	0,3
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-76	34,3	-67,2	1,2	0,1
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-85	10,4	-79,5	0,3	8,4
P 1	I0205IP	500	80,1	-80,2	45,1	-71,2	2,4	0
P 2	I0205IP	500	78,3	-80,2	45,6	-68,7	0,5	0
P 3	I0205IP	500	84,1	-79,5	41,5	-68,7	0,6	0
P 4	I0205IP	500	83,1	-82	36,1	-74,2	0	0,7
P 5	I0205IP	500	84,6	-79	31,4	-70,8	0,1	3,8
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	14,4	-75,4	0,3	14,2
P 7	I0205IP	500	78,3	-80,2	20,9	-77,6	0,1	13
P 8	I0205IP	500	82,3	-79	29,9	-72,1	0,1	0,5
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	33,1	-75	0	120
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	35,8	-70,8	0,1	0

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Talstr. 11 EG ID	Freq [Hz]	LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Refi [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	9,6	-88	0	11,6
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	15,6	-88	0	9,7
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	6,6	-82	5,7	16,3
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	11,3	-82	5,8	16,5
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	0,9	-82	5,8	16,7
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	15,6	5,6	1,8	7,2
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	10,7	10,7	0,3	11,8
Abfuhr Markt	I0203IPSQ	500	65	65	13,6	13,6	0,2	10,8
Abfuhr Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	4,7	4,7	0,4	12,3
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	10	-83,2	6,3	18,5
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	10,6	-83,2	5,8	18,2
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	40,7	-82	0,1	0
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-85	41,7	-74,2	1,2	0
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-80,2	44,7	-70,8	0,9	0,1
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	20,2	-76,9	0	8,4
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	15	-78	0,1	9,4
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-81	13,6	-76,5	0,2	8,5
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,5	-85	9,6	-79,5	0,2	5,4
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-81	20,3	-75,4	0,1	2,2
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	24,3	-79	0	0
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-85	32,1	-74,8	0,1	0
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-85	18	-78	0,1	0
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	23,8	-78,5	0,1	0
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-88	28,3	-77,2	0,2	0
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	78,9	-88	31,7	-77,6	0,1	0
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-81	32,6	-72,9	0,4	0
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-76,5	33,8	-67,1	1	0,3
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,3	-76	34	-67,3	0,9	0,1
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-85	8,4	-80,2	0,2	8,2
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-85	0,4	-79,5	0,2	8,1
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64	-76,5	25,2	-67,2	1,3	0,3
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-76	25,4	-67,3	1,1	0,1
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-85	12	-81	3,6	16,7
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-76,5	33,8	-67	0,9	0,3
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-76	34	-67,2	0,9	0,1
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-85	8,7	-79,5	0,3	9,6
P 1	I0205IP	500	80,1	-80,2	44,4	-70,8	2	0
P 2	I0205IP	500	78,3	-80,2	45,9	-68,7	0,3	0
P 3	I0205IP	500	84,1	-79,5	40,3	-69,2	0,7	0
P 4	I0205IP	500	83,1	-82	35,1	-73,7	0	0,8
P 5	I0205IP	500	84,6	-79	29,9	-70,6	0,1	4,7
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	13,7	-75,4	0,3	14,3
P 7	I0205IP	500	78,3	-80,2	18,5	-77,6	0,1	7
P 8	I0205IP	500	82,3	-79	29,1	-71,8	0,1	0,8
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	32,5	-74,4	0	0
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	35	-70,7	0,1	0

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Talstr. 11 3.OG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	14,1	-88	0	8,7
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	21,2	-88	0	5,7
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	10,6	-82	7,5	15,7
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	15,4	-82	7,7	15,9
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	5	-82	7,8	16,1
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	19,9	9,9	2,3	4,9
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	12,4	12,4	0	10,4
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	13,6	13,6	0	10,4
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	10,6	10,6	0,2	8,3
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	14,3	-83,2	8,5	18
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	15,2	-83,2	8,3	17,7
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	43	-85	0	0
Fahren Pkw 1	I0204LSQ	500	76,6	-85	41,6	-74,2	2	0
Fahren Pkw 2	I0204LSQ	500	81,7	-80,2	44,9	-71,6	1,5	0,2
Fahren Pkw 3	I0204LSQ	500	75,7	-88	25	-77,6	0,1	6,3
Fahren Pkw 4	I0204LSQ	500	73,7	-88	21,2	-77,6	0	5,1
Fahren Pkw 5	I0204LSQ	500	73,3	-80,2	19,8	-79,5	0	3,8
Fahren Pkw 6	I0204LSQ	500	67,5	-85	14,2	-83,2	0	2
Fahren Pkw 7	I0204LSQ	500	73,9	-81	23,6	-77,2	0,1	0,6
Fahren Pkw 8	I0204LSQ	500	74,2	-88	26,3	-79	0	0
Fahren Pkw 9	I0204LSQ	500	79,4	-85	34,7	-77,2	0	0
Fahren Pkw 10	I0204LSQ	500	69	-85	19,9	-79	0,1	0
Fahren Pkw 11	I0204LSQ	500	73	-85	25,9	-81	0	0
Fahren Pkw 12	I0204LSQ	500	71,6	-88	30,4	-78,5	0,2	0
Fahren Pkw 13	I0204LSQ	500	78,9	-88	34,3	-78,5	0,1	0
Fahren Pkw 14	I0204LSQ	500	82,8	-81	34,4	-75	0,3	0
Lkw Zufahrt	I0204LSQ	500	73	-76,2	33,8	-68	1,5	0,5
Lkw Abfahrt	I0204LSQ	500	73,3	-75,7	34,1	-68,1	1,4	0,1
Lkw Rangieren	I0204LSQ	500	68,4	-83,2	13,4	-83,2	0	4,5
Lkw Rangieren Kühl	I0204LSQ	500	60,4	-83,2	5,5	-83,2	0	4,5
Lkw Zufahrt Kühl	I0204LSQ	500	64	-76,2	24,9	-68,2	1,4	0,3
Lkw Abfahrt Kühl	I0204LSQ	500	64,3	-75,7	25,1	-68,2	1,2	0
Lkw Rollen	I0204LSQ	500	77,1	-85	16,2	-81	5,7	16,2
Lkw Zufahrt Müll	I0204LSQ	500	73	-76,2	33,9	-67,9	1,5	0,5
Lkw Abfahrt Müll	I0204LSQ	500	73,7	-75,7	34,1	-68,1	1,4	0,1
Lkw Rangieren Müll	I0204LSQ	500	70	-83,2	12,6	-82	0,1	7,2
P 1	I0205IP	500	80,1	-80,2	44,9	-71,2	2,7	0
P 2	I0205IP	500	78,3	-80,2	44,7	-69,2	0,8	0
P 3	I0205IP	500	84,1	-79,5	42	-71,1	0,3	0
P 4	I0205IP	500	83,1	-81	38,1	-75	0	0,5
P 5	I0205IP	500	84,6	-78,5	33,3	-71,5	0,1	3,2
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	16,4	-82	0	13,2
P 7	I0205IP	500	78,3	-80,2	22,6	-80,2	0	4,3
P 8	I0205IP	500	82,3	-79	31,5	-73,9	0,1	120,1
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	34,4	-75	0,1	0
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	37,3	-72,6	0	0

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Talstr. 11 2.OG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	12,4	-88	0	10
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	19,4	-88	0	7
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	9,8	-82	7,5	15,9
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	14,6	-82	7,6	16,2
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	4,2	-82	7,7	16,3
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	18,6	8,6	1,7	5,1
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	11,1	11,1	0	11,8
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	13,5	13,5	0	10,6
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	7,6	7,6	0,3	10,8
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	13,7	-83,2	8,4	18
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	14,4	-83,2	8	17,8
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	42,9	-85	0	0
Fahren Pkw 1	I0204LSQ	500	76,6	-85	42	-73,9	2	0
Fahren Pkw 2	I0204LSQ	500	81,7	-80,2	45	-71,2	1,4	0,2
Fahren Pkw 3	I0204LSQ	500	75,7	-88	23,2	-77,2	0	7,2
Fahren Pkw 4	I0204LSQ	500	73,7	-88	18,6	-78,5	0,1	7,2
Fahren Pkw 5	I0204LSQ	500	73,3	-81	17,9	-76	0,1	5,3
Fahren Pkw 6	I0204LSQ	500	67,5	-85	13,9	-79,5	0,1	2
Fahren Pkw 7	I0204LSQ	500	73,9	-81	22,5	-75	0,1	1,1
Fahren Pkw 8	I0204LSQ	500	74,2	-88	25,7	-79	0	0
Fahren Pkw 9	I0204LSQ	500	79,4	-85	33,9	-76,9	0	0
Fahren Pkw 10	I0204LSQ	500	69	-85	19,3	-78,5	0,1	0
Fahren Pkw 11	I0204LSQ	500	73	-85	25,2	-81	0	0
Fahren Pkw 12	I0204LSQ	500	71,6	-88	30,5	-78,5	0,2	0
Fahren Pkw 13	I0204LSQ	500	78,9	-88	33,5	-79	0,1	0
Fahren Pkw 14	I0204LSQ	500	82,8	-81	33,8	-73,7	0,3	0
Lkw Zufahrt	I0204LSQ	500	73	-76,2	34,1	-67,2	1,5	0,4
Lkw Abfahrt	I0204LSQ	500	73,3	-76	34,4	-67,5	1,4	0,1
Lkw Rangieren	I0204LSQ	500	68,4	-85	12,5	-80,2	0,1	5,1
Lkw Rangieren Kühl	I0204LSQ	500	60,4	-85	4,5	-79,5	0,1	5,1
Lkw Zufahrt Kühl	I0204LSQ	500	64	-76,2	25,1	-67,6	1,5	0,4
Lkw Abfahrt Kühl	I0204LSQ	500	64,3	-75,7	25,4	-67,7	1,3	0,1
Lkw Rollen	I0204LSQ	500	77,1	-85	15,4	-81	5,6	16,4
Lkw Zufahrt Müll	I0204LSQ	500	73	-76,2	34,1	-67,2	1,5	0,4
Lkw Abfahrt Müll	I0204LSQ	500	73,7	-76	34,4	-67,4	1,4	0,1
Lkw Rangieren Müll	I0204LSQ	500	70	-85	12,2	-79,5	0,2	7,2
P 1	I0205IP	500	80,1	-80,2	45	-71,3	2,5	0
P 2	I0205IP	500	78,3	-80,2	45,3	-68,9	0,7	0
P 3	I0205IP	500	84,1	-79,5	42,2	-69,6	0,7	0
P 4	I0205IP	500	83,1	-82	37,1	-74,8	0	0,6
P 5	I0205IP	500	84,6	-79	33,1	-70,3	0,1	2,8
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	15,2	-74,8	0,3	14
P 7	I0205IP	500	78,3	-80,2	23,3	-77,6	0,1	3,1
P 8	I0205IP	500	82,3	-79	30	-72,1	0,2	1
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	33,8	-75	0	0
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	36,6	-72,4	0	0

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Talstr. 15 EG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Refi [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203:PSQ	500	73,1	-88	25,3	-85	2,4	0
Lkw Halten Kühl	I0203:PSQ	500	76,8	-88	29,5	-85	2,4	0
Lkw Laderampe	I0203:PSQ	500	69,4	-88	13,7	-82	11,1	15,4
Lkw Entladen	I0203:PSQ	500	74,2	-88	18,5	-82	11,3	15,6
Lkw Beladen	I0203:PSQ	500	63,9	-88	8,2	-82	11,4	15,8
Interalanlage	I0203:PSQ	500	72	62	19,6	9,6	4,3	6,3
Zuluft Markt	I0203:PSQ	500	65	65	27,7	27,7	2,5	0
Abluft Markt	I0203:PSQ	500	65	65	28,9	28,9	2,5	0
Abluft Pfand	I0203:PSQ	500	65	65	21,6	21,6	2,5	0
Papierpresse	I0203:PSQ	500	73,9	-88	6,4	-85	1,3	17,9
Lkw Halten Laden Müll	I0203:PSQ	500	74,9	-88	6,8	-88	0	17,2
EKwagen	I0203:PSQ	500	85,6	-88	48,6	-81	0,8	0
Fahren Pkw 1	I0204:LSQ	500	76,6	-85	32,4	-75,2	1,5	0
Fahren Pkw 2	I0204:LSQ	500	81,7	-81	43,7	-71,5	0,7	0
Fahren Pkw 3	I0204:LSQ	500	75,7	-88	34	-76,2	1,9	0
Fahren Pkw 4	I0204:LSQ	500	73,7	-88	29,2	-82	2,2	0
Fahren Pkw 5	I0204:LSQ	500	73,3	-82	26,5	-78,5	2,2	0
Fahren Pkw 6	I0204:LSQ	500	67,6	-83,2	19,3	-80,2	2	0
Fahren Pkw 7	I0204:LSQ	500	73,9	-83,2	27,3	-78,5	1,8	0
Fahren Pkw 8	I0204:LSQ	500	74,2	-88	29,3	-81	1,4	0
Fahren Pkw 9	I0204:LSQ	500	79,4	-83,2	40,6	-74,2	0,6	0
Fahren Pkw 10	I0204:LSQ	500	69	-88	24,1	-79,5	1,4	0
Fahren Pkw 11	I0204:LSQ	500	73	-85	31,6	-75,4	0,7	0
Fahren Pkw 12	I0204:LSQ	500	71,6	-83,2	37,2	-76,5	0,4	0
Fahren Pkw 13	I0204:LSQ	500	78,9	-85	42,4	-76,5	0,3	0
Fahren Pkw 14	I0204:LSQ	500	82,8	-81	39,7	-72,2	1,1	0
Lkw Zufahrt	I0204:LSQ	500	73	-76,5	32,3	-68,2	1	0
Lkw Abfahrt	I0204:LSQ	500	73,4	-76,2	34,1	-68	0,3	0
Lkw Rangieren	I0204:LSQ	500	68,4	-85	20	-79,5	1,4	0
Lkw Rangieren Kühl	I0204:LSQ	500	60,4	-85	12	-79,5	1,4	0
Lkw Zufahrt Kühl	I0204:LSQ	500	63,9	-76,5	24,1	-68,4	1,1	0
Lkw Abfahrt Kühl	I0204:LSQ	500	64,3	-76,2	25,4	-68	0,4	0
Lkw Rollen	I0204:LSQ	500	77,1	-83,2	18	-79	1,2	9,5
Lkw Zufahrt Müll	I0204:LSQ	500	73	-76,5	32,3	-68,1	1	0
Lkw Abfahrt Müll	I0204:LSQ	500	73,7	-76	34,1	-68	0,3	0
Lkw Rangieren Müll	I0204:LSQ	500	70	-83,2	20,4	-79	1,2	0,8
P 1	I0205:IP	500	80,1	-82	38,4	-73,4	1,4	0
P 2	I0205:IP	500	78,3	-85	36,3	-73,7	0,7	0
P 3	I0205:IP	500	84	-71,6	51	-66,1	0	0
P 4	I0205:IP	500	83,1	-80,2	42,3	-72,2	1,3	0
P 5	I0205:IP	500	84,6	-82	39,6	-74	1,8	0
P 6	I0205:IP	500	78,3	-82	27,4	-75,2	0,1	2,2
P 7	I0205:IP	500	78,3	-85	29,7	-79	2,1	0
P 8	I0205:IP	500	82,3	-85	35,1	-76	2,4	0
P 9	I0205:IP	500	83,1	-81	38,4	-74,4	1,5	0
P 10	I0205:IP	500	83,4	-79,5	42,8	-69,9	0,7	0

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Talstr. 15 1.OG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Refi [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203:PSQ	500	73,1	-88	26	-85	2,4	0
Lkw Halten Kühl	I0203:PSQ	500	76,8	-88	30,2	-85	2,4	0
Lkw Laderampe	I0203:PSQ	500	69,4	-88	14,2	-82	10,8	15,2
Lkw Entladen	I0203:PSQ	500	74,2	-88	18,9	-82	11	15,5
Lkw Beladen	I0203:PSQ	500	63,9	-88	8,6	-82	11,1	15,7
Interalanlage	I0203:PSQ	500	72	62	20,8	10,8	3,9	5,2
Zuluft Markt	I0203:PSQ	500	65	65	27,7	27,7	2,5	0
Abluft Markt	I0203:PSQ	500	65	65	28,8	28,8	2,5	0
Abluft Pfand	I0203:PSQ	500	65	65	22,6	22,6	2,5	0
Papierpresse	I0203:PSQ	500	73,9	-88	7,2	-85	1,2	17,5
Lkw Halten Laden Müll	I0203:PSQ	500	74,9	-88	7,7	-88	0	16,9
EKwagen	I0203:PSQ	500	85,6	-88	48,9	-81	1,1	0
Fahren Pkw 1	I0204:LSQ	500	76,6	-85	33,5	-75,2	1,4	0
Fahren Pkw 2	I0204:LSQ	500	81,7	-81	44,3	-71,6	0,9	0
Fahren Pkw 3	I0204:LSQ	500	75,7	-88	35,2	-76,2	1,9	0
Fahren Pkw 4	I0204:LSQ	500	73,7	-88	30,1	-82	2,2	0
Fahren Pkw 5	I0204:LSQ	500	73,3	-82	27,2	-78,5	2,2	0
Fahren Pkw 6	I0204:LSQ	500	67,6	-83,2	19,9	-80,2	2	0
Fahren Pkw 7	I0204:LSQ	500	73,9	-83,2	28,1	-78,5	1,7	0
Fahren Pkw 8	I0204:LSQ	500	74,2	-88	30,9	-81	1,4	0
Fahren Pkw 9	I0204:LSQ	500	79,4	-83,2	41,3	-74,2	0,7	0
Fahren Pkw 10	I0204:LSQ	500	69	-88	25	-79,5	1,3	0
Fahren Pkw 11	I0204:LSQ	500	73	-85	33	-75,4	0,6	0
Fahren Pkw 12	I0204:LSQ	500	71,6	-85	37,1	-76,9	0,5	0
Fahren Pkw 13	I0204:LSQ	500	78,9	-85	42,6	-76,2	0,4	0
Fahren Pkw 14	I0204:LSQ	500	82,8	-81	40,9	-72,2	0,9	0
Lkw Zufahrt	I0204:LSQ	500	73	-76,5	33,1	-68,2	1,1	0
Lkw Abfahrt	I0204:LSQ	500	73,4	-76,2	34,3	-68	0,4	0
Lkw Rangieren	I0204:LSQ	500	68,4	-85	20,7	-79,5	1,4	0
Lkw Rangieren Kühl	I0204:LSQ	500	60,4	-85	12,7	-79,5	1,4	0
Lkw Zufahrt Kühl	I0204:LSQ	500	63,9	-76,5	24,4	-68,3	1,2	0
Lkw Abfahrt Kühl	I0204:LSQ	500	64,3	-76,2	25,5	-68	0,5	0
Lkw Rollen	I0204:LSQ	500	77,1	-83,2	18,6	-79	1,1	9,4
Lkw Zufahrt Müll	I0204:LSQ	500	73	-76,5	33,1	-68,1	1,1	0
Lkw Abfahrt Müll	I0204:LSQ	500	73,7	-76	34,3	-68	0,4	0
Lkw Rangieren Müll	I0204:LSQ	500	70	-83,2	21,1	-73,4	1,2	0,8
P 1	I0205:IP	500	80,1	-82	37,6	-73,7	0,6	0
P 2	I0205:IP	500	78,3	-85	35,5	-73,7	0	0
P 3	I0205:IP	500	84,1	-71,8	50,5	-66,2	0	0
P 4	I0205:IP	500	83,1	-80,2	43,7	-72,2	1,2	0
P 5	I0205:IP	500	84,6	-82	40,5	-74	1,8	0
P 6	I0205:IP	500	78,3	-82	28,2	-75,2	0,1	2,2
P 7	I0205:IP	500	78,3	-85	30,3	-79	2,1	0
P 8	I0205:IP	500	82,3	-85	35,7	-76	2,3	0
P 9	I0205:IP	500	83,1	-81	39,3	-74,4	1,4	0
P 10	I0205:IP	500	83,4	-80,2	44,1	-70	0,7	0

13,1201

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Talstr. 15 3.OG ID	Freq [Hz]	LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	27,2	-85	2,4	0
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	31,4	-85	2,4	0
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	15,1	-82	10,1	14,7
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	19,8	-82	10,3	15
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	9,4	-82	10,4	15,2
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	22	12	3,5	4,8
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	27,4	27,4	2,6	0
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	28,5	28,5	2,5	0
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	23,3	23,3	2,5	0
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	8,4	-85	1,2	17,5
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	8,9	-88	0	17
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	48,8	-81	1,3	0
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-85	35	-75,7	1,4	0
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-81	44	-72,1	1	0
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	36,3	-76,9	2	0
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	31,9	-85	2,1	0
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-82	28,6	-78,5	2,2	0
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,6	-83,2	21,1	-80,2	1,9	0
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	29,6	-78,5	1,6	0
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	32,5	-83,2	1,3	0
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-83,2	41,4	-75,2	1,1	0
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-88	25,7	-83,2	0,2	0
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	32,6	-76,9	0,1	0
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-85	36,5	-76,9	0,7	0
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	78,9	-85	41,8	-76,2	0,2	0
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-81	41	-74,4	0,3	0
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-76,5	33,3	-68,7	1,3	0
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,4	-76,2	34,2	-68,5	0,6	0
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-85	22	-79,5	1,4	0
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-85	14	-79,5	1,4	0
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	63,9	-76,5	24,3	-68,9	1,3	0
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-76,2	24,8	-68,7	0,2	0
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-83,2	19,8	-79	1,1	9,3
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-76,5	33,3	-68,6	1,3	0
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-76	34,2	-68,5	0,6	0
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-83,2	22,4	-78,5	1,2	0,8
P 1	I0205IP	500	80,1	-82	40,3	-73,9	1,4	0
P 2	I0205IP	500	78,3	-85	38,2	-74	0,8	0
P 3	I0205IP	500	84,1	-72,4	49,2	-67,5	0	0
P 4	I0205IP	500	83,1	-80,2	44,2	-72,6	1,6	0
P 5	I0205IP	500	84,6	-82	42,2	-75,4	1,7	0
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	31,5	-79	2	2,2
P 7	I0205IP	500	82,3	-85	36,4	-76	1,5	0
P 8	I0205IP	500	83,1	-81	40	-76,2	0,3	0
P 9	I0205IP	500	83,4	-80,2	43,7	-71,3	0,3	0
P 10	I0205IP	500	83,4	-80,2	43,7	-71,3	0,3	0

13,120

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Talstr. 15 2.OG ID	Freq [Hz]	LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	26,6	-85	2,4	0
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	30,8	-85	2,4	0
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	14,6	-82	10,5	15
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	19,4	-82	10,6	15,2
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	9	-82	10,8	15,4
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	21,4	11,4	3,7	5
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	27,6	27,6	2,5	0
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	28,6	28,6	2,5	0
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	23,4	23,4	2,5	0
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	7,8	-85	1,2	17,5
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	8,3	-88	0	17
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	49	-81	1,3	0
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-85	34,4	-75,2	1,3	0
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-81	44,2	-71,5	0,9	0
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	36,2	-76	1,9	0
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	31	-83,2	2,1	0
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-82	27,9	-78,5	2,2	0
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,6	-83,2	20,6	-80,2	1,9	0
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-83,2	28,9	-78,5	1,7	0
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	31,8	-80,2	1,3	0
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-83,2	41,4	-73,9	0,8	0
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-88	25,8	-79,5	1,2	0
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	33,4	-75	0,7	0
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-85	36,9	-77,2	0,6	0
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	78,9	-85	42,4	-76,5	0,5	0
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-81	41,5	-72,2	0,9	0
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-76,5	33,3	-68,1	1,2	0
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,4	-76,2	34,3	-67,9	0,5	0
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-85	21,3	-79	1,3	0
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-85	13,4	-79	1,4	0
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	63,9	-76,5	24,4	-68,4	1,3	0
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-76,2	25,5	-68	0,6	0
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-83,2	19,2	-79	1,1	9,4
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-76,5	33,3	-68,1	1,2	0
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-76	34,3	-67,9	0,5	0
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-83,2	21,8	-79	1,2	0,8
P 1	I0205IP	500	80,1	-82	40,4	-73,2	1,3	0
P 2	I0205IP	500	78,3	-85	38,2	-73,7	0,6	0
P 3	I0205IP	500	84,1	-72,2	49,9	-66,5	0	0
P 4	I0205IP	500	83,1	-80,2	44,2	-72	1,4	0
P 5	I0205IP	500	84,6	-82	41,4	-74	1,7	0
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	29	-74,8	0,1	2,2
P 7	I0205IP	500	82,3	-85	30,9	-79	2,1	0
P 8	I0205IP	500	83,1	-81	36,4	-76	2,2	0
P 9	I0205IP	500	83,4	-80,2	40,2	-74,4	1,3	0
P 10	I0205IP	500	83,4	-80,2	44,3	-69,5	0,8	0

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Talstr. 16 1. OG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	21,5	-85	4,6	6,2
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	25,6	-85	4,7	6,4
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	11,6	-83,2	0,8	6,5
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	16,6	-83,2	0,8	6,2
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	6,5	-83,2	0,8	6
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	17,1	7,1	1,1	4,3
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	17,7	17,7	2,6	0
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	17,3	17,3	2,6	0
Papierpresse	I0203IPSQ	500	65	65	18,6	18,6	2,5	0
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	73,9	-88	10,9	-83,2	2,9	13,9
EKwagen	I0203IPSQ	500	74,9	-88	19,1	-82	0,7	4,8
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	85,6	-88	38,6	-82	2,5	0
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	76,6	-85	18	-73,9	5	9,2
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	81,7	-81	32,3	-71	3,1	0,7
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	75,7	-88	28	-79,5	2	0
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,7	-88	26,4	-82	2	0
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	73,3	-80,2	24,5	-76,5	1,9	2,1
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	67,6	-83,2	12,5	-77,6	4,7	12,7
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	73,9	-82	27,2	-77,2	0,9	0,9
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	74,2	-88	28,2	-81	0,9	0
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-85	33	-76,9	1,6	0
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	26,9	-78,5	1,2	0
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-88	29,1	-75,7	1,1	0
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	82,8	-88	24,3	-78	2,8	0
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	73	-81	32,5	-79,5	0,9	0
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-75,7	23,7	-73,1	0,5	0
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,4	-75,7	25,1	-67,5	2,4	1,4
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-83,2	16,4	-67,8	1,9	1
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-83,2	8,4	-79	3,6	7,2
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	63,9	-76	15,3	-67,6	3,5	7
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-75,7	16,8	-67,7	1,8	1,4
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-88	20,4	-81	0,9	0,9
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-75,4	23,8	-67,5	2,4	1,4
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-75,7	25,2	-67,5	1,9	1,1
Lkw Rangieren Müll	I0205IP	500	70	-85	17,3	-76,9	3	6,5
P 1	I0205IP	500	80,1	-85	25,2	-72,1	12,5	14,1
P 2	I0205IP	500	78,3	-82	24,5	-72,6	0,5	0,5
P 3	I0205IP	500	84	-82	37,3	-71,7	1,8	0
P 4	I0205IP	500	83,1	-85	35,7	-75	1,6	0
P 5	I0205IP	500	84,6	-82	37,8	-74,8	1,3	0
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	31,1	-76	2,9	0
P 7	I0205IP	500	78,3	-80,2	26,4	-74,4	9,1	13,1
P 8	I0205IP	500	82,3	-78,5	33,7	-73,1	1,6	4,5
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	38,9	-74,4	0,9	0,9
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	38,4	-70,8	1,5	0,1

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Talstr. 16 EG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]						
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	20,9	-85	4,8	6,3
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	25	-85	5	6,7
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	10,6	-83,2	0,6	6,8
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	15,7	-83,2	0,6	6,5
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	5,5	-83,2	0,6	6,3
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	15,8	5,8	0,7	4,8
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	17	17	2,6	0
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	16,7	16,7	2,6	0
Papierpresse	I0203IPSQ	500	65	65	17,9	17,9	2,5	0
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	73,9	-88	9,5	-83,2	2,8	14,7
EKwagen	I0203IPSQ	500	74,9	-88	18,3	-82	0,5	5
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	85,6	-88	38,1	-82	2,6	0
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	76,6	-85	17,4	-73,4	5,2	9,6
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	81,7	-81	31,8	-71	3,2	0,7
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	75,7	-88	27,4	-79,5	2	0
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,7	-88	25,8	-82	2	0
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	73,3	-80,2	23,9	-76,5	1,9	2
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	67,6	-83,2	12	-77,6	5	12,6
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	73,9	-82	26,4	-77,2	1	0,9
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	74,2	-88	27,4	-81	1	0
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-85	32,3	-76,9	1,7	0
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	79,4	-88	25,8	-78,5	1,4	0
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	73	-85	28,2	-75,7	1,2	0
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	71,6	-88	23,7	-78	2,9	0
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-88	31,8	-79,5	0,9	0
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-81	40,2	-73,1	0,6	0
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73	-75,7	23,1	-67,4	2,5	1,4
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	73,4	-75,7	24,4	-67,7	2	1
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	68,4	-83,2	15,7	-79	3,8	7,3
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-83,2	7,8	-79	3,7	7,1
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	63,9	-76	14,7	-67,5	2,5	1,4
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	64,3	-75,7	16,1	-67,6	1,9	1
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	77,1	-88	19,4	-81	0,7	6,6
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-75,4	23,2	-67,4	2,5	1,4
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-75,7	24,5	-67,4	2	1,2
P 1	I0205IP	500	70	-85	16,6	-76,9	3,1	6,6
P 2	I0205IP	500	80,1	-85	24,8	-72,1	12,6	14,2
P 3	I0205IP	500	78,3	-82	24	-71,8	0,4	0,5
P 4	I0205IP	500	84	-82	36,6	-71,7	1,9	0
P 5	I0205IP	500	83,1	-85	35,1	-75	1,6	0
P 6	I0205IP	500	84,6	-82	37,1	-74,8	1,3	0
P 7	I0205IP	500	78,3	-85	30,5	-76	2,9	0
P 8	I0205IP	500	78,3	-80,2	25,8	-74,4	9,4	13,2
P 9	I0205IP	500	82,3	-78,5	32,9	-73,1	1,8	4,5
P 10	I0205IP	500	83,1	-85	37,9	-74,4	1	0
	I0205IP	500	83,4	-82	37,6	-70,8	1,6	0

Immissionsort: Bezeichnung Quelle	Talstr. 16.2.OG		LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LxT [dB(A)]	LxN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	RefI [dB(A)]	Abar,eff [dB(A)]
	ID	Freq [Hz]								
Lkw Halten	I0203IPSQ	500	73,1	-88	22,1	-85	4,4	5,9		
Lkw Halten Kühl	I0203IPSQ	500	76,8	-88	26,3	-85	4,4	6		
Lkw Laderampe	I0203IPSQ	500	69,4	-88	12,9	-83,2	1,1	5,9		
Lkw Entladen	I0203IPSQ	500	74,2	-88	17,9	-83,2	1	5,7		
Lkw Beladen	I0203IPSQ	500	63,9	-88	7,7	-83,2	1	5,5		
Interalanlage	I0203IPSQ	500	72	62	19,1	9,1	1,6	3,4		
Zuluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	18,3	18,3	2,7	0		
Abluft Markt	I0203IPSQ	500	65	65	17,9	17,9	2,7	0		
Abluft Pfand	I0203IPSQ	500	65	65	19,2	19,2	2,5	0		
Papierpresse	I0203IPSQ	500	73,9	-88	12,4	-83,2	3	13		
Lkw Halten Laden Müll	I0203IPSQ	500	74,9	-88	20,2	-82	0,9	4,4		
EKwagen	I0203IPSQ	500	85,6	-88	39,2	-82	2,5	0		
Fahren Pkw 1	I0204ILSQ	500	76,6	-85	18,6	-73,9	4,8	8,8		
Fahren Pkw 2	I0204ILSQ	500	81,7	-81	32,8	-71	3,1	0,6		
Fahren Pkw 3	I0204ILSQ	500	75,7	-88	28,7	-79,5	2	0		
Fahren Pkw 4	I0204ILSQ	500	73,7	-88	27,1	-82	1,9	0		
Fahren Pkw 5	I0204ILSQ	500	73,3	-80,2	25,2	-76,5	1,8	2,1		
Fahren Pkw 6	I0204ILSQ	500	67,6	-83,2	13,2	-77,6	4,5	12,7		
Fahren Pkw 7	I0204ILSQ	500	73,9	-82	28	-77,2	0,8	0,9		
Fahren Pkw 8	I0204ILSQ	500	74,2	-88	29	-81	0,9	0		
Fahren Pkw 9	I0204ILSQ	500	79,4	-85	33,7	-76,9	1,6	0		
Fahren Pkw 10	I0204ILSQ	500	69	-88	27,9	-78,5	1,1	0		
Fahren Pkw 11	I0204ILSQ	500	73	-85	30	-75,7	1	0		
Fahren Pkw 12	I0204ILSQ	500	71,6	-88	24,8	-78	2,7	0		
Fahren Pkw 13	I0204ILSQ	500	78,9	-88	33,3	-79,5	0,8	0		
Fahren Pkw 14	I0204ILSQ	500	82,8	-81	42,1	-73,1	0,5	0		
Lkw Zufahrt	I0204ILSQ	500	73	-75,7	24,3	-67,6	2,4	1,4		
Lkw Abfahrt	I0204ILSQ	500	73,4	-75,7	25,8	-67,8	1,8	1		
Lkw Rangieren	I0204ILSQ	500	68,4	-83,2	17	-79	3,4	7		
Lkw Rangieren Kühl	I0204ILSQ	500	60,4	-83,2	9,1	-79	3,4	6,9		
Lkw Zufahrt Kühl	I0204ILSQ	500	63,9	-76	15,9	-67,7	2,4	1,4		
Lkw Abfahrt Kühl	I0204ILSQ	500	64,3	-75,7	17,5	-67,8	1,7	0,9		
Lkw Rollen	I0204ILSQ	500	77,1	-88	21,7	-81	1,3	5,9		
Lkw Zufahrt Müll	I0204ILSQ	500	73	-75,4	24,4	-67,6	2,4	1,4		
Lkw Abfahrt Müll	I0204ILSQ	500	73,7	-75,7	25,8	-67,6	1,8	1,1		
Lkw Rangieren Müll	I0204ILSQ	500	70	-85	18	-76,9	2,9	6,4		
P 1	I0205IP	500	80,1	-85	25,7	-72,1	12,4	13,9		
P 2	I0205IP	500	78,3	-82	25	-72,6	0,5	0,5		
P 3	I0205IP	500	84	-82	37,9	-71,6	1,7	0		
P 4	I0205IP	500	83,1	-85	36,4	-75	1,5	0		
P 5	I0205IP	500	84,6	-82	38,5	-74,8	1,2	0		
P 6	I0205IP	500	78,3	-85	31,7	-76	2,8	0		
P 7	I0205IP	500	78,3	-80,2	27,1	-74,4	8,8	12,9		
P 8	I0205IP	500	82,3	-78,5	34,5	-73,2	1,4	4,5		
P 9	I0205IP	500	83,1	-85	39,7	-74,4	0,9	0		
P 10	I0205IP	500	83,4	-82	39,2	-70,8	1,4	0		