

## **ANHANG**

### **3.20.4. Schalltechnische Untersuchung Gewerbelärm**



**Ingenieurbüro für Schall-  
und Schwingungstechnik**

**Inhaber:**  
M. Eng. Matthias Barth

Handelsplatz 1  
04319 Leipzig

**Telefon:** +49 341 65 100 92

**E-Mail:** [info@goritzka-akustik.de](mailto:info@goritzka-akustik.de)

**Web:** [www.goritzka-akustik.de](http://www.goritzka-akustik.de)

## **SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG**

Projekt-Nr.: **4717-G/18**

**Schallimmissionsprognose | Gewerbe**  
Ermittlung der gewerblichen Vorbelastung  
im Umkreis des Bebauungsplan Nr. 416  
der Stadt Leipzig

### **Version**

1.0 | 05.09.2018

<b>Auftrag</b>	Ermittlung der außerhalb des Bebauungsplanes vorhandenen gewerblichen Vorbelastung
<b>Auftraggeber</b>	CG City Leipzig Nord GmbH & Co. KG Haferkornstraße 7 04129 Leipzig
<b>Auftragnehmer</b>	goritzka <b>akustik</b> – Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Inhaber: M. Eng. Matthias Barth Handelsplatz 1, 04319 Leipzig
<b>Umfang</b>	49 Seiten Textteil zzgl. 3 Bilder
<b>Versionsverlauf</b>	1.0   05.09.2018   Ursprungsversion

**Bearbeiter**

  
M. Eng. M. Barth  
geprüft

  
Dipl.-Ing. A. Gebhardt  
erstellt

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>AUFGABENSTELLUNG</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN</b>	<b>4</b>
2.1	VORSCHRIFTEN, NORMEN UND RICHTLINIEN	4
2.2	EINHEITEN, FORMELZEICHEN, BERECHNUNGSALGORITHMEN	5
<b>3</b>	<b>SITUATIONSBESCHREIBUNG / LÖSUNGSANSATZ</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>ERFASSTE GEWERBLICHE ANLAGEN</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>ERMITTLUNG DER IMMISSION</b>	<b>7</b>
5.1	BERECHNUNGSPRÄMISSEN	7
5.2	BERECHNUNGSERGEBNISSE	7

### ANLAGEN / BILDER

ANLAGE 1	BEGRIFFSERKLÄRUNG	9
ANLAGE 2	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 001	10
ANLAGE 3	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 002	13
ANLAGE 4	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 003	15
ANLAGE 5	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 004	21
ANLAGE 6	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 005	23
ANLAGE 7	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 006	25
ANLAGE 8	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 007	27
ANLAGE 9	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 008	29
ANLAGE 10	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 009	31
ANLAGE 11	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 010	33
ANLAGE 12	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 011	35
ANLAGE 13	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 012	37
ANLAGE 14	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 013	39
ANLAGE 15	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 014	41
ANLAGE 16	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 015	42
ANLAGE 17	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 016	44
ANLAGE 18	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 017	46
ANLAGE 19	DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 018	48
BILD 01	LAGEPLAN	
BILD 02	ISOPHONENKARTE, TAGZEITRAUM	
BILD 03	ISOPHONENKARTE NACHTZEITRAUM	

## 1 AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Leipzig plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 416 „Eutritzscher Freiladebahnhof“. Mit vorliegender schalltechnischen Untersuchung sind die bestehenden gewerblichen Einrichtungen außerhalb des geplanten Bebauungsplanes zu erfassen und die Auswirkungen auf das B-Plan-Gebiet zu quantifizieren.

## 2 BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN

### 2.1 VORSCHRIFTEN, NORMEN UND RICHTLINIEN

- |      |                          |   |
|------|--------------------------|---|
| /1/  | BlmSchG                  | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BlmSchG); Ausfertigungsdatum: 15.03.1974; i.d.F.d.B.v. 17. Mai 2013 (BGBl. I S.1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist |
| /2/  | BauGB                    | Baugesetzbuch; Ausfertigungsdatum: 23.06.1960; in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist  |
| /3/  | BauNVO                   | Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO); Ausfertigungsdatum: 26.06.1962; i.d.F.d.B.v. 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist  |
| /4/  | DIN ISO 9613-2           | Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren; Ausgabedatum: 1999-10  |
| /5/  | TA Lärm                  | Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm; 26. August 1998   |
| /6/  | Arbeitsstättenverordnung | Arbeitsstättenverordnung vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2681) geändert worden ist  |
| /7/  | HLfU, Heft 192           | Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen; Hessische Landesanstalt für Umwelt (HLfU), Heft 192, Wiesbaden 1995  |
| /8/  | HLUG, Heft 3             | Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten; Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG), Heft 3, Wiesbaden 2005                      |
| /9/  | RLS 90                   | Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990  |
| /10/ | M. Schlich               | „Geräuschprognose von langsam fahrenden Pkw“, Zeitschrift für Lärmbekämpfung Bd. 2 (2007) Nr. 2 – März  |
| /11/ | Schall 03-14             | Richtlinie zur Berechnung der Schallimmission von Schienenwegen; 2014   |

- /12/ P.A. Mäcke Normierter Tagesgang der Verkehrsstärke in „Stadt, Region, Land“, Institut für Stadtbauwesen der TH Aachen
- /13/ goritzka *akustik* Bericht 4653/17 „Schallimmissionsprognose zur Ermittlung der gewerblichen Vorbelastung für den Bebauungsplan Nr. 323.2“ vom 25.01.2018;

## 2.2 EINHEITEN, FORMELZEICHEN, BERECHNUNGsalGORITHMEN

In der **ANLAGE 1** sind die in der schalltechnischen Untersuchung aufgeführten Begriffe, Formelzeichen und die für die Ermittlung der Emission verwendeten Berechnungsalgorithmen erläutert.

## 3 SITUATIONSBEschREIBUNG / LÖSUNGSANSATZ

Der Bebauungsplan Nr. 416 der Stadt Leipzig erfasst ein Gebiet nördlich des Hauptbahnhofes, eingerahmt durch die Roscherstraße (im Süden), die Eutritzscher und Delitzscher Straße (im Westen), die Theresienstraße (im Norden) und die Gleisanlagen der Deutschen Bahn (im Osten). Das den Bebauungsplan umgebende Gebiet ist

- östlich und südlich durch gewerbliche Nutzung geprägt und
- westlich und nördlich durch Wohnnutzung geprägt.

Zu den vorhandenen gewerblichen Einrichtungen konnten keine gesicherten Informationen (z.B. genehmigte Nutzungen, Art und Lage von Emittenten) seitens der Stadt Leipzig übergeben werden. Folgendes Vorgehen wurde daher abgestimmt:

- Durchführen von Vorortbegehungen
- Einholen von schalltechnisch relevanten Informationen durch die Betreiber vor Ort
- qualitatives Erfassen immissionsrelevanter Schallquellen
- Integration der Emittenten in das vorhandene schalltechnische Berechnungsmodell
- Durchführen einer Schallausbreitungsberechnung für den Tag- und Nachtzeitraum
- Darstellung der Ergebnisse als Isophonenkarten sowie für exemplarische Immissionsorte als Einzahlwerte

Die Ergebnisse der Objektbegehungen sind in **ANLAGE 2** bis **ANLAGE 19** zusammengefasst. Die Lage der Gewerbeeinheiten ist **BILD 1** zu entnehmen.

#### 4 ERFASSTE GEWERBLICHE ANLAGEN

In der **TABELLE 1** sind die erfassten gewerblichen Anlagen ausgewiesen.

**TABELLE 1:** erfasste gewerbliche Anlagen

Firmenbezeichnung	Betriebsadresse	Gewerbe-Index	Erfassung schalltechnisch relevanter Daten siehe
1	2	3	4
Betriebsstätte Berliner Straße der Kommunale Wasserwerke Leipzig	Berliner Straße 25 04105 Leipzig	<b>001</b>	<b>ANLAGE 2</b>
SONEPAR Deutschland/ Region Nord-Ost GmbH	Roscherstraße 12 04105 Leipzig	<b>002</b>	<b>ANLAGE 3</b>
Kraftwerk Nord der Stadtwerke Leipzig GmbH	Eutritzscher Straße 14 04105 Leipzig	<b>003</b>	<b>ANLAGE 4</b>
CITROEN Niederlassung Dresden/ Leipzig der PSA RETAIL GmbH	Roscherstraße 15 04105 Leipzig	<b>004</b>	<b>ANLAGE 5</b>
Autoservice Leipzig-Mitte GmbH	Roscherstraße 17-21 04105 Leipzig	<b>005</b>	<b>ANLAGE 6</b>
Autozentrum Roscherstraße Vertriebs GmbH	Roscherstraße 23 04105 Leipzig	<b>006</b>	<b>ANLAGE 7</b>
Reifen BLANK GmbH	Roscherstraße 27 04105 Leipzig	<b>007</b>	<b>ANLAGE 8</b>
Pitstop GmbH	Roscherstraße 4 04105 Leipzig	<b>008</b>	<b>ANLAGE 9</b>
Kletterhalle „No Limit“	Dessauer Str. 2, 04129 Leipzig	<b>009</b>	<b>ANLAGE 10</b>
Boje Sportwarenhandel	Haferkornstraße 3, 04129 Leipzig	<b>010</b>	<b>ANLAGE 11</b>
Dhd Audio	Haferkornstr. 5, 04129 Leipzig	<b>011</b>	<b>ANLAGE 12</b>
CG Baugruppe	Haferkornstr. 7, 04129 Leipzig	<b>012</b>	<b>ANLAGE 13</b>
IFTEC GmbH	Haferkornstr. 11-13, 04129 Leipzig	<b>013</b>	<b>ANLAGE 14</b>
Auto-Schneider GmbH/ Kfz-Stellfläche/ Haferkornstraße 15	Theresienstraße 22, 04129 Leipzig	<b>014</b>	<b>ANLAGE 15</b>
MONOPOL Leipzig	Haferkornstr. 15, 04129 Leipzig	<b>015</b>	<b>ANLAGE 16</b>
FORD Auto-Schneider GmbH	Theresienstraße 22, 04129 Leipzig	<b>016</b>	<b>ANLAGE 17</b>
Autodienst Junghanns	Theresienstraße 18, 04129 Leipzig	<b>017</b>	<b>ANLAGE 18</b>
LIDL-Markt	Theresienstraße 5, 04129 Leipzig	<b>018</b>	<b>ANLAGE 19</b>

## 5 ERMITTLUNG DER IMMISSION

### 5.1 BERECHNUNGSPRÄMISSEN

Die Berechnungen wurden mit dem Programmsystem LimA durchgeführt Grundlage sind die Berechnungsverfahren entsprechend der DIN ISO 9613-2. Folgende Prämissen liegen der Berechnung zugrunde:

- Flächendeckende Berechnungen | Isophonen
  - Immissionshöhen 4,0m über Gelände
  - Rasterweite 5,0 m
- Einzelpunktberechnung / Immissionsorte
  - Lage an der geplanten Bebauung
  - Immissionshöhen 4,0m über Gelände

*Anmerkung 1* Es wird ohne die geplante Bebauung auf dem Gelände des B-Planes gerechnet.

### 5.2 BERECHNUNGSERGEBNISSE

#### Isophonenkarten

Für die Emittenten „Gewerbe“ ist die Lärmsituation in den folgenden Isophonenkarten ausgewiesen.

Tagzeitraum (06.00 bis 22.00 Uhr)

Nachtzeitraum (22.00 bis 06.00 Uhr)

- **BILD 02** 4,0m über Boden

- **BILD 03** 4,0m über Boden

#### Einzelpunktberechnung

Die Ergebnisse fasst die **TABELLE 2** zusammen.

**TABELLE 2:** Immissionen gewerblicher Vorbelastung im Tag- und Nachtzeitraum ( $L_{r, \text{tags}}$  /  $L_{r, \text{nachts}}$ )

Immissionsort (IO)	$L_{r, \text{tags}}$	$L_{r, \text{nachts}}$
1	2	3
IO-01	37,5	25,8
IO-02	42,7	24,0
IO-03	32,6	34,0
IO-04	35,8	34,0
IO-05	35,1	32,2

### **Interpretation der Ergebnisse**

Die Ergebnisse zeigen, dass die Immissionsrichtwerte (IRW) für „Urbanes Gebiet“ nach der TA Lärm eingehalten werden.

*Anmerkung 2*       $IRW_{tags} = 63 \text{ dB(A)} / IRW_{nachts} = 45 \text{ dB(A)}$

Herrührend von den außerhalb des Bebauungsplanes liegenden gewerblichen Einrichtungen sind keine schalltechnischen Konflikte, in Bezug auf die geplante Bebauung, zu erwarten. Ebenso zeigen die Ergebnisse der Untersuchung, dass sich die Planung nicht „schädlich“ gegenüber den vorhandenen gewerblichen Einrichtungen verhält. Dies wäre dann der Fall, wenn die heranrückende Bebauung die Gewerbe in ihrer Nutzung einschränkt, also z.B. der Immissionsrichtwerte überschritten werden. Im Konkreten werden die Immissionsrichtwerte um mind. 10 dB unterschritten, d.h. auch eine Entwicklung der Gewerbe ist möglich.

*Anmerkung 3*      Eine Verdopplung der in den Anlagen ausgewiesenen Emittenten führt zu einer 3 dB Erhöhung des Schalldruckpegels, der IRW würde weiterhin unterschritten werden.

→ **Unter Beachtung der in den ANLAGEN ausgewiesenen Emissionen, sind keine schalltechnischen Konflikte zu erwarten.**

## ANLAGE 1 BEGRIFFSERKLÄRUNG

### SCHALLEMISSION - ALLGEMEINE BEGRIFFE (NACH DIN 18005-1:2002-07)

#### (Punkt-) Schalleistungspegel $L_w$

- zehnfacher dekadischer Logarithmus des Verhältnisses der Schalleistung  $P$  zur Bezugsschalleistung  $P_0$
- $L_w = 10 \cdot \lg (P/P_0)$  [dB(A)]  
P: Die von einem Schallstrahler abgegebene akustische Leistung (Schalleistung)  
P<sub>0</sub>: Bezugsschalleistung ( $P_0 = 1 \text{ pW} = 10^{-12} \text{ Watt}$ )

#### Pegel der längenbezogenen Schalleistung $L'_w$ (auch „längenbezogener Schalleistungspegel“)

- logarithmisches Maß für die von einer Linienschallquelle, oder Teilen davon, je Längeneinheit abgestrahlte Schalleistung  $P'$
- $L'_w = 10 \cdot \lg (P'/10^{-12} \text{ Wm}^{-1})$  [dB(A)/m]
- Errechnung aus dem (Punkt-) Schalleistungspegel:  $L'_w = L_w - 10 \lg (L/1\text{m})$   
Schalleistung die von einer Linie mit der Länge  $L$  pro m abgestrahlt wird. Dabei ist vorausgesetzt, dass die Schallabstrahlung gleichmäßig über die gesamte Länge verteilt ist.

#### Pegel der flächenbezogenen Schalleistung $L''_w$ (auch „flächenbezogener Schalleistungspegel“)

- logarithmisches Maß für die von einer flächenhaften Schallquelle, oder Teilen davon, je Flächeneinheit abgestrahlte Schalleistung  $P''$
- $L''_w = 10 \cdot \lg (P''/10^{-12} \text{ Wm}^{-2})$  [dB(A)/m<sup>2</sup>]
- Errechnung aus dem (Punkt-) Schalleistungspegel:  $L''_w = L_w - 10 \cdot \lg (S/1\text{m}^2)$   
Schalleistung, die von einer Fläche der Größe  $S$  pro m<sup>2</sup> abgestrahlt wird. Dabei ist vorausgesetzt, dass die Schallabstrahlung gleichmäßig über die gesamte Fläche verteilt ist.

#### Modellschalleistungspegel $L_{w,\text{mod}}$ / $L'_{w,\text{mod}}$ / $L''_{w,\text{mod}}$

- Im Berechnungsmodell zum Ansatz gebrachte Schalleistungspegel für Ersatzschallquellen komplexer zusammenhängender / zusammengefasster Anlagen und / oder technologischer Vorgänge.

Basis der Modellschalleistungspegel sind Werte aus der Literatur und / oder Ergebnisse die aus orientierenden Messungen.

**ANLAGE 2 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 001**

Firma	Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH, Standort Berliner Straße einschließlich Bau und Service Leipzig GmbH		lfd. Nr. (intern)  <b>001</b>
F.-Adresse	Johannisgasse 7/9, 04103 Leipzig		
Flurstücke	2719/8, 2719/12, 2719/16, 2719/17, 2719/18, 2719/19, 2719/23, 2719/24		
			
Tätigkeitsmerkmale	<b>Kommunale Wasserversorgung und Wasserentsorgung</b> KWL führt Bauleistungen aus. Daher rücken Mitarbeiter u. Fahrzeuge morgens auf Baustellen aus. Materialversorgung erfolgt überwiegend direkt, nur ein Teil des Materials wird vom Betriebsstandort abgeholt. Insbesondere Havariematerial wird nachts vom Standort Berliner Straße bezogen (Rohre, Sand, etc). Aufgrund des Baustellenbetriebes besteht eine Kae plus Sanitärbereich. Der Standort besitzt viele Lagerbereiche (früher umfangreichere Tätigkeiten).		
Betriebszeiten	ab 6.30 Uhr bis etwa 18 Uhr zuzüglich Havariedienste nachts (LKW)		
Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr durch	Besucher-, Firmen-PKW (6.30 bis ca. 18 Uhr), Mitarbeiter-PKW (6.30 bis ca. 18 Uhr), Firmen-LKW/ Transpo. (6.30 bis ca. 18 Uhr), Firmen-LKW [Havarie] (nachts); innerbetriebl. Material-/Warenumschlag	ca. 60 St./d ca. 50 St./d ca. 40 St./d ca. 2 St./Nt
	Lufttechnische Anlage	auf dem Dach des Bürogebäudes (zum Betrieb der Umkleide-/Sanitärbereiche; 6 bis ca. 18h), Anlage im Automatikbetrieb (tags);	1 Stück $L_{WA,mod} \approx 80 \text{ dB(A)}$ [Messwert]
	Bauteilschallquellen	Werkstatt (max. 6.30 bis ca. 18 Uhr), bei sporadischem Maschinenbetrieb	<i>minimale Relevanz</i>
Ansprechpartner	Herr Jean-Pierre Pohl A. Weißgerber (Teamleiter)	0170-5736807 0170-3306683	<a href="mailto:jean-pierre.pohl@l.de">jean-pierre.pohl@l.de</a> <a href="mailto:andreas.weißgerber@l.de">andreas.weißgerber@l.de</a>

Emissionen des Freiflächenverkehrs tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emiss. Betrag	Emission Dimension
001-P1	Parkplatzgeräusche	20 KWL-Trans	(33 Stellplätze)	950 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	37,2	dB(A)/m <sup>2</sup>
001-F1	Fahrgeräusche	20 KWL-Trans	(1x rein/raus)	250 m	L <sub>WA</sub>	48,5	dB(A)/m
001-P2	Parkplatzgeräusche	25 Besucher	(24 Stellplätze)	930 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	38,3	dB(A)/m <sup>2</sup>
001-F2	Fahrgeräusche	25 PKW	(1x rein/raus)	60 m	L <sub>WA</sub>	49,5	dB(A)/m
001-P3	Parkplatzgeräusche	50 Mitarbeiter	(50 Stellplätze)	1.750 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	38,5	dB(A)/m <sup>2</sup>
001-F3	Fahrgeräusche	50 PKW	(1x rein/raus)	250 m	L <sub>WA</sub>	52,5	dB(A)/m
001-P4	Parkplatzgeräusche	35 Fa-Kunden	(20 Stellplätze)	830 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	40,2	dB(A)/m <sup>2</sup>
001-F4	Fahrgeräusche	35 Transporter	(1x rein/raus)	240 m	L <sub>WA</sub>	50,9	dB(A)/m
001-F5-1	Fahrgeräusche	10 LKW	(1x rein/raus)	300 m	L <sub>WA</sub>	61,0	dB(A)/m
001-F5-2	Fahrgeräusche	30 LKW/Lager	(1x rein/raus)	240 m	L <sub>WA</sub>	65,8	dB(A)/m
001-WU1	Warenumschlag	1 Gabelstapler	50 Fahrten	600 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	64,9	dB(A)/m <sup>2</sup>

Emissionen des Freiflächenverkehrs nachts:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emiss. Betrag	Emission Dimension
001-F5-2	Fahrgeräusche	2 LKW/Lager	(1x rein/raus)	240 m	L <sub>WA</sub>	66,0	dB(A)/m

Emissionen der LKW-Betriebsgeräusche (auf der Parkfläche/ Standfläche) tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emiss. Betrag	Emission Dimension
001-B5-1	LKW-Betriebsgeräusche	10 LKW/Parkplatz	(1x rein/raus)	1.130 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	49,8	dB(A)/m <sup>2</sup>
001-B5-2	LKW-Betriebsgeräusche	30 LKW/Lager	(1x rein/raus)	650 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	57,0	dB(A)/m <sup>2</sup>

Emissionen der LKW-Betriebsgeräusche (auf der Parkfläche/ Standfläche) nachts:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emiss. Betrag	Emission Dimension
001-B5-2	LKW-Betriebsgeräusche	2 LKW/Lager	(1x rein/raus)	650 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	57,2	dB(A)/m <sup>2</sup>

Emissionen von Einzelaggregaten tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung		Emiss. Typ	Emiss. Betrag	Emission Dimension
001-LT1	Abluft (zentral)	Östlich. Dach des	Bürogebäudes		L <sub>WA</sub>	80,0	dB(A)

Emissionen von Bauteilschallquellen: entfällt



**ANLAGE 3 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 002**

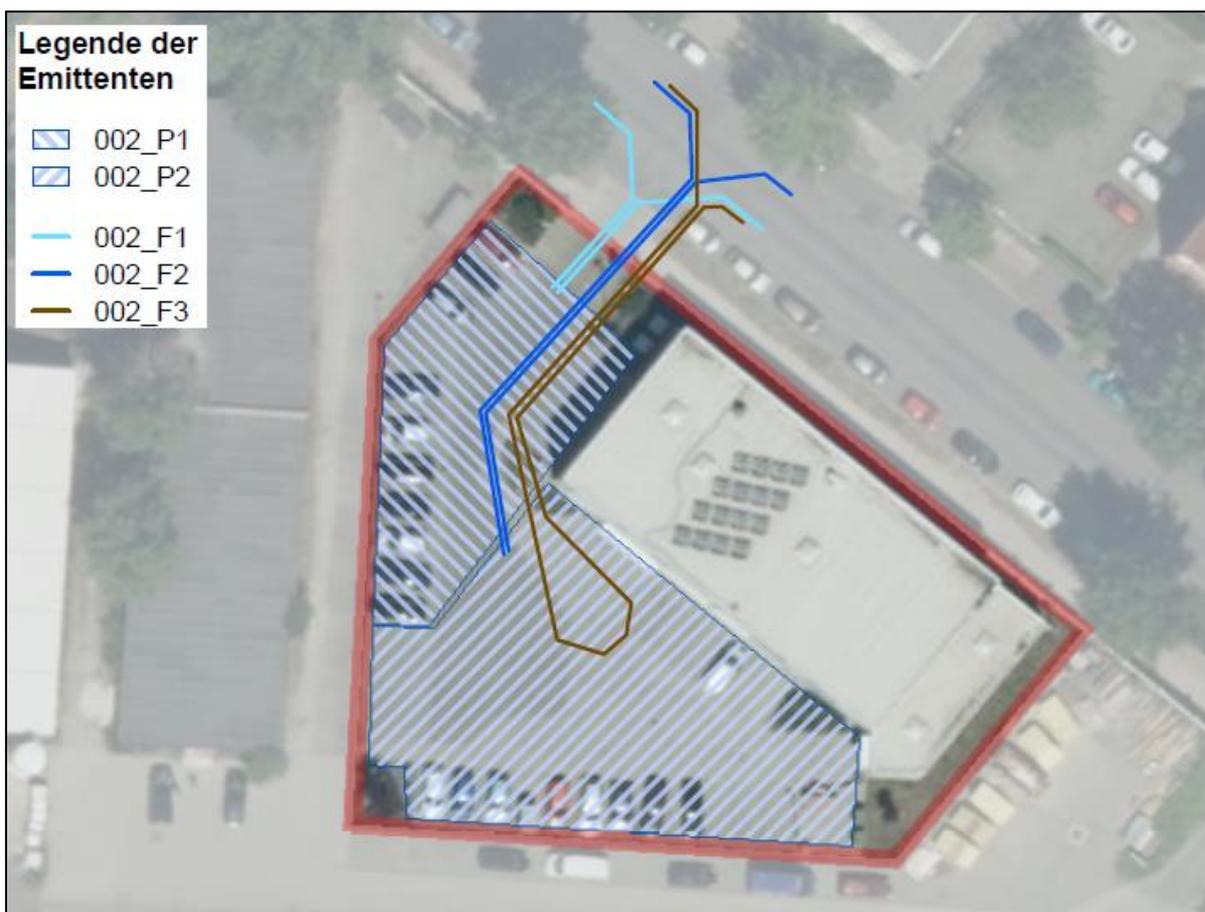
Firma	Sonepar Deutschland/ Region Nord-Ost GmbH			lfd. Nr. (intern) <b>002</b>
F.-Adresse	Roscherstraße 12, 04105 Leipzig			
Flurstück	2719/26			
				
Tätigkeitsmerkmale	<b>Grosshandel für Elektromaterial</b>			
	<p>Die französische Firma Sonepar ist Großhändler für Elektromaterial aller Art. Das Betriebsgebäude besitzt Büro-, Lager- und Ausstellungsfläche. Es weist keine Schallquellen auf. Dazu kommen 35 PKW-Stellplätze für ca. 15 Mitarbeiter und Kunden. Die Kunden-Belieferung erfolgt von einem Zentrallager direkt zu Baustellen. Warenverkehr auf dem Betriebsgrundstück erfolgt i.d.R. durch Transporter plus max. 1 LKW pro Woche. Am Standort sind etwa 40 Mitarbeiter beschäftigt, davon etwa 15 Mitarbeiter im Büro plus Außendienstler. Sonepar führt etwa 2- bis 4-mal im Monat Veranstaltungen im Tageszeitraum durch, mit etwa 50 bis 10 Kunden. Bei Bedarf nutzen diese auch die Parkflächen im Straßenraum.</p>			
Betriebszeiten	ab 6.30 Uhr bis etwa 17 Uhr			
Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr durch	Mitarbeiter-PKW	(6.30 bis ≈17 Uhr),	ca. 15 St./d
		Kunden-PKW	(6.30 bis ≈17 Uhr),	ca. 50 St./d
		Transporter	(6.30 bis ≈17 Uhr)	ca. 4 St./d
Ansprechpartner	Herr Thomas Kache Niederlassungsleiter	0341-58965-13	<a href="mailto:thomas.kache@sonepar.de">thomas.kache@sonepar.de</a>	

Emissionen des Freiflächenverkehrs tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emiss. Betrag	Emission Dimension
002-P1	Parkplatzgeräusche	15 Mitarbeiter	(15 Stellplätze)	400 m <sup>2</sup>	L'WA	39,7	dB(A)/m <sup>2</sup>
002-F1	Fahrgeräusche	15 Mitarbeiter	(1x rein/raus)	40 m	L'WA	47,3	dB(A)/m
002-P2	Parkplatzgeräusche	50 Kunden	(20 Stellplätze)	745 m <sup>2</sup>	L'WA	42,2	dB(A)/m <sup>2</sup>
002-F2	Fahrgeräusche	50 PKW	(1x rein/raus)	90 m	L'WA	52,5	dB(A)/m
002-F3	Fahrgeräusche	4 Transporter	(1x rein/raus)	105 m	L'WA	42,0	dB(A)/m

Emissionen von Einzelaggregaten: entfällt

Emissionen von Bauteilschallquellen: entfällt



**ANLAGE 4 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 003**

Firma	Stadtwerke Leipzig GmbH, Standort Kraftwerk Nord/ Eutritzscher Straße 17-19	Ifd. Nr. (intern)  <b>003</b>
F.-Adresse	Postfach 10 06 14, 04006 Leipzig	
Flurstücke	2719/7, 2719/14, 2719/15, 2719/g	
		
Tätigkeitsmerkmale	<p><b>Kommunaler Energie- und Wärmeversorger</b></p> <p>Der östliche Teil des Grundstückes mit Gasometer und großer Lagerhalle ist derzeit ungenutzt (und auf einem Teilstück durch die Firma LSB noch genutzt). Im westlichen Teil des Grundstückes befinden sich die beiden wesentlichen Anlagenteile: Gas- und Dampfturbinenkraftwerk [GuD] sowie 2 Heißwassererzeuger. Im Bereich der Heißwassererzeuger ist die Errichtung eines BHKW geplant. Im südlichen Teil des Betriebsgrundstückes befinden sich Bürogebäude. Für den Kraftwerksbetrieb sind 6 bis 7 Beschäftigte im 3-Schicht-System eingesetzt (die Anlage läuft vollautomatisch); in den Büroeinheiten sind etwa 80 Beschäftigte in Normalschicht tätig. Freiflächenverkehr tritt vorwiegend durch Mitarbeiter auf (etwa 1/3 der Beschäftigten). Schallemissionen der Anlagen sind Schallimmissionsprognosen bzw. einem Messbericht zu entnehmen.</p>	
Betriebszeiten	Kraftwerk: 3-Schicht-System; Büro: Normalschicht	

Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr durch	Mitarbeiter-PKW (6.30 bis ca. 18 Uhr),	ca. 80 St./d
		Mitarbeiter-PKW (nachts)	ca. 2 St./Nt
	Luftechnische Anlage	Müller-BBM Bericht M 113286/01 (Prognose)	
	Bauteilschallquellen	Müller-BBM Bericht M 131258/04 (Prognose)	
Sonstiges	Messbericht „Schallimmissionsmessungen Heizkraftwerk“, MfPA 21.11.2016		
Ansprechpartner	Frau S. Sonntag Herr E. Schrepfer	0341-121•7057 0341-121•5564	steffi.sonntag@l.de eckardt.schrepfer@l.de

Emissionen des Freiflächenverkehrs tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimen- sion
003-P1	Parkplatzgeräusche	20 Mitarbeiter	(27 Stellplätze)	2.030 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	33,9	dB(A)/m <sup>2</sup>
003-F1	Fahrgeräusche	20 PKW	(1x rein/raus)	50 m	L <sub>WA</sub>	48,5	dB(A)/m
003-P2	Parkplatzgeräusche	10 Mitarbeiter	(20 Stellplätze)	915 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	34,4	dB(A)/m <sup>2</sup>
003-F2	Fahrgeräusche	10 PKW	(1x rein/raus)	250 m	L <sub>WA</sub>	45,5	dB(A)/m
003-P3	Parkplatzgeräusche	10 Mitarbeiter	(18 Stellplätze)	770 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	35,1	dB(A)/m <sup>2</sup>
003-F3	Fahrgeräusche	10 PKW	(1x rein/raus)	260 m	L <sub>WA</sub>	45,5	dB(A)/m

Emissionen des Freiflächenverkehrs nachts:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimen- sion
003-P2	Parkplatzgeräusche	2 Mitarbeiter	(20 Stellplätze)	915 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	36,4	dB(A)/m <sup>2</sup>
003-F2	Fahrgeräusche	2 PKW	(1x rein/raus)	250 m	L <sub>WA</sub>	50,5	dB(A)/m

Emissionen von Schallquellen [Bauteil+Lufttechnik]\* des (2017 geplant) BHKW tags/nachts:

ID	Emittent	Inhalt Ergänzung	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimen- sion
003_BT01	Modulraum Dach	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	72,4	dB(A)
003_BT02	Kesselraum Dach	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	68,9	dB(A)
003_BT03	Modulraum, Nordfassade, Wand	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	42,8	dB(A)
003_BT04	Modulraum, Nordfassade, Fenster	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	64,5	dB(A)
003_BT04	Modulraum, Nordfassade, Fenster	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	64,5	dB(A)
003_BT05	Kesselraum, Nordfassade, Wand	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	43,7	dB(A)
003_BT06	Kesselraum, Nordfassade, Fenster	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	63,8	dB(A)
003_BT07	Kesselraum, Nordfassade, Fenster	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	65,6	dB(A)
003_BT08	Kesselraum, Nordfassade, Tor	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	59,8	dB(A)
003_BT09	Kesselraum, Ostfassade, Wand	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	42,2	dB(A)
003_BT10	Kesselraum, Ostfassade, Fenster	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	60,8	dB(A)
003_BT11	Kesselraum, Ostfassade, Fenster	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	63,8	dB(A)
003_BT12	Kesselraum, Ostfassade, Tor	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	62,8	dB(A)
003_BT13	Kesselraum, Westfassade, Wand	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	40,4	dB(A)
003_BT14	Kesselraum, Westfassade, Fenster	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	63,8	dB(A)
003_BT15	Modulraum, Zuluft	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	74,8	dB(A)
003_BT16	Modulraum, Zuluft/ Kanalwandung	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	66,5	dB(A)
003_BT17	Modulraum, Zuluft/ Strömung	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	61,8	dB(A)
003_BT18	Modulraum, Abluft	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	74,8	dB(A)
003_BT19	Modulraum, Abluft/ Kanalwandung	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	66,5	dB(A)
003_BT20	Modulraum, Abluft/ Strömung	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	61,8	dB(A)
003_BT21	Modulraum, Kamin	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	69,0	dB(A)
003_BT22	Modulraum, Gemischkühler	Kesselhaus II+Anbau	L <sub>WA</sub>	64,8	dB(A)

\* Datenquelle: Bericht M131258/04 der Müller-BBM GmbH NL Dresden

Emissionen von von Schallquellen [Bauteil+Lufttechnik]\* des HWE tags/nachts:

ID	Emittent	Inhalt Ergänzung	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimen- sion
003_BT01	Modulraum Dach	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	72,4	dB(A)
003_BT02	Kesselraum Dach	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	68,9	dB(A)
003_BT03	Modulraum, Nordfassade, Wand	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	42,8	dB(A)
003_BT04	Modulraum, Nordfassade, Fenster	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	64,5	dB(A)
003_BT04	Modulraum, Nordfassade, Fenster	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	64,5	dB(A)
003_BT05	Kesselraum, Nordfassade, Wand	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	43,7	dB(A)
003_BT06	Kesselraum, Nordfassade, Fenster	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	63,8	dB(A)
003_BT07	Kesselraum, Nordfassade, Fenster	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	65,6	dB(A)
003_BT08	Kesselraum, Nordfassade, Tor	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	59,8	dB(A)
003_BT09	Kesselraum, Ostfassade, Wand	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	42,2	dB(A)
003_BT10	Kesselraum, Ostfassade, Fenster	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	60,8	dB(A)
003_BT11	Kesselraum, Ostfassade, Fenster	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	63,8	dB(A)
003_BT12	Kesselraum, Ostfassade, Tor	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	62,8	dB(A)
003_BT13	Kesselraum, Westfassade, Wand	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	40,4	dB(A)
003_BT14	Kesselraum, Westfassade, Fenster	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	63,8	dB(A)
003_BT15	Modulraum, Zuluft	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	74,8	dB(A)
003_BT16	Modulraum, Zuluft/ Kanalwandung	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	66,5	dB(A)
003_BT17	Modulraum, Zuluft/ Strömung	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	61,8	dB(A)
003_BT18	Modulraum, Abluft	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	74,8	dB(A)
003_BT19	Modulraum, Abluft/ Kanalwandung	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	66,5	dB(A)
003_BT20	Modulraum, Abluft/ Strömung	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	61,8	dB(A)
003_BT21	Modulraum, Kamin	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	69,0	dB(A)
003_BT22	Modulraum, Gemischkühler	HeißWasserErzeuger	L <sub>WA</sub>	64,8	dB(A)

\* Datenquelle: Bericht M113286/01 der Müller-BBM GmbH NL Dresden

Emissionen von von Schallquellen [Bauteil+Lufttechnik]\* des GuD tags/nachts:

ID	Emittent	Inhalt Ergänzung	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimen- sion
003_BT23	GTH-Dach	Gasturbinenhaus	L <sub>WA</sub>	55,0	dB(A)
003_BT24	GTH-Dach-Abluft	Gasturbinenhaus	L <sub>WA</sub>	84,0	dB(A)
003_BT25	GTH-Nordfassade	Gasturbinenhaus	L <sub>WA</sub>	52,0	dB(A)
003_BT26	GTH-Nordfass_Zuluft	Gasturbinenhaus	L <sub>WA</sub>	76,0	dB(A)
003_BT27	GTH-Nordfass_Tor	Gasturbinenhaus	L <sub>WA</sub>	70,0	dB(A)
003_BT28	GTH-Nordfass_Ansaug	Gasturbinenhaus	L <sub>WA</sub>	96,0	dB(A)
003_BT29	GTH-Westfassade	Gasturbinenhaus	L <sub>WA</sub>	52,0	dB(A)
003_BT30	GTH-Ostfassade	Gasturbinenhaus	L <sub>WA</sub>	52,0	dB(A)
003_BT31	GTH-Ostfass_Zuluft	Gasturbinenhaus	L <sub>WA</sub>	77,0	dB(A)
003_BT32	AKH-Dach	Kesselhalle	L <sub>WA</sub>	50,0	dB(A)
003_BT33	AKH-Nordfassade	Kesselhalle	L <sub>WA</sub>	49,0	dB(A)
003_BT34	AKH-Nordfass_Fenster	Kesselhalle	L <sub>WA</sub>	54,0	dB(A)
003_BT35	AKH-Westfassade	Kesselhalle	L <sub>WA</sub>	50,0	dB(A)
003_BT36	AKH-Westfass_Fenster	Kesselhalle	L <sub>WA</sub>	51,0	dB(A)
003_BT37	AKH-Ostfassade	Kesselhalle	L <sub>WA</sub>	50,0	dB(A)
003_BT38	AKH-Ostfass_Fenster	Kesselhalle	L <sub>WA</sub>	51,0	dB(A)
003_BT39	AKH-Südfassade	Kesselhalle	L <sub>WA</sub>	45,0	dB(A)
003_BT40	AKH-Dach_Abluft1	Kesselhalle	L <sub>WA</sub>	75,0	dB(A)
003_BT41	AKH-Dach_Abluft2	Kesselhalle	L <sub>WA</sub>	82,0	dB(A)
003_BT42	AKH-Ostfass_Zuluft	Kesselhalle	L <sub>WA</sub>	83,0	dB(A)
003_BT43	AKH-Westfass_Zuluft	Kesselhalle	L <sub>WA</sub>	81,0	dB(A)
003_BT44	DTH-Dach	Dampfturbinenhalle	L <sub>WA</sub>	46,0	dB(A)
003_BT45	DTH-Dach_Abluft	Dampfturbinenhalle	L <sub>WA</sub>	76,0	dB(A)
003_BT47	DTH-Ostfassade	Dampfturbinenhalle	L <sub>WA</sub>	44,0	dB(A)
003_BT46	DTH-Westfassade	Dampfturbinenhalle	L <sub>WA</sub>	44,0	dB(A)
003_BT48	DTH-Südfassade-oben	Dampfturbinenhalle	L <sub>WA</sub>	47,0	dB(A)
003_BT49	DTH-Südfass_Zuluft	Dampfturbinenhalle	L <sub>WA</sub>	68,0	dB(A)
003_BT50	DTH-Südfassade-unten	Dampfturbinenhalle	L <sub>WA</sub>	53,0	dB(A)
003_BT51	DTH-Südfass_Tor-unt	Dampfturbinenhalle	L <sub>WA</sub>	79,0	dB(A)
003_BT52	DTH-Südfass_Zuluft-unt	Dampfturbinenhalle	L <sub>WA</sub>	69,0	dB(A)
003_BT53	AKH-Dach_Mündung GT1+2	Dampfturbinenhalle	L <sub>WA</sub>	92,0	dB(A)
003_BT54	Rückkühlanlage	Dampfturbinenhalle	L <sub>WA</sub>	93,0	dB(A)

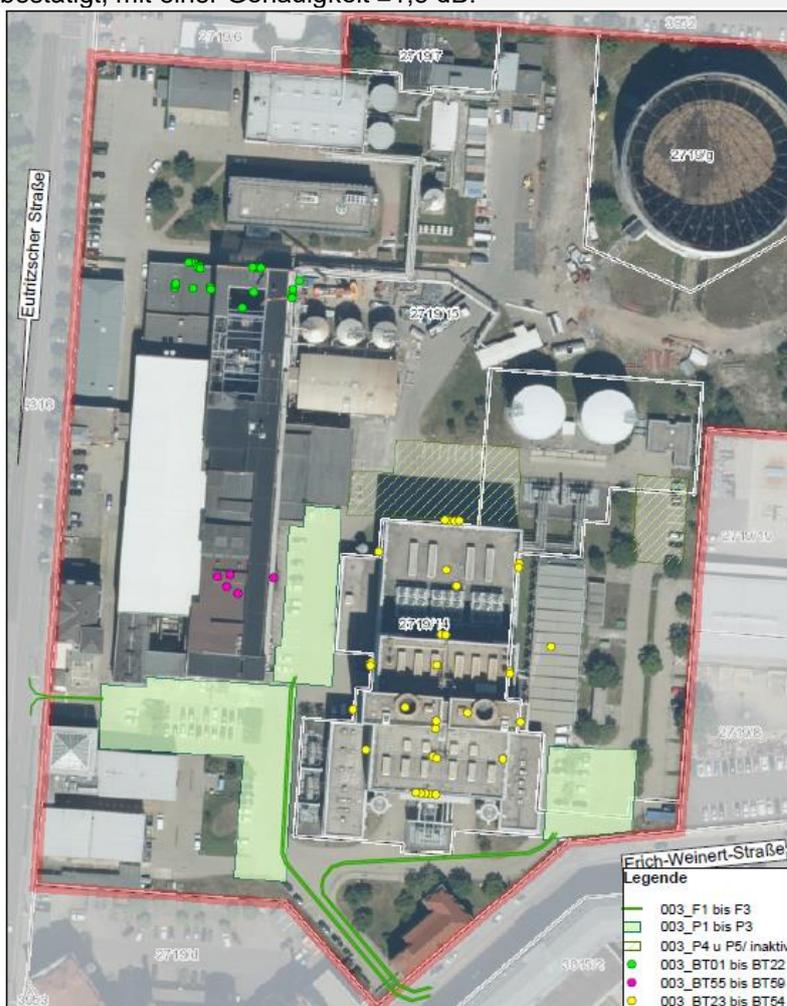
\* Datenquelle: Bericht M105983/01 der Müller-BBM GmbH NL Dresden

Schallquellen [Bauteil+Lufttechnik]\* des HWE tags/nachts

ID	Emittent	Inhalt Ergänzung	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimen- sion
003_BT55	HWE-Kesselhaus-Bauhülle	HeißWasserErzeuger	LWA	76,0	dB(A)
003_BT56	HWE-Kesselhaus_Zu+Abluft	HeißWasserErzeuger	LWA	91,0	dB(A)
003_BT57	HWE_Verbrenn-luft-Ansaug 1+2	HeißWasserErzeuger	LWA	77,0	dB(A)
003_BT58	HWE_Schornsteine 1+2	HeißWasserErzeuger	LWA	82,0	dB(A)
003_BT59	HWE_Netzpumpenraum	HeißWasserErzeuger	LWA	78,0	dB(A)

\* Datenquelle: Bericht M105983/01 der Müller-BBM GmbH NL Dresden

Mit den oben aufgelisteten Schallquellen erfolgte eine Schallausbreitungsberechnung zu den Immissionsorten laut Messbericht UB 4.2/16-022-01 der MfPA Leipzig GmbH. Die im Messbericht benannten Schallimmissionen wurden durch die Berechnungsergebnisse der Anlage „Kraftwerk Nord“ bestätigt, mit einer Genauigkeit  $\leq 1,5$  dB.



**ANLAGE 5 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 004**

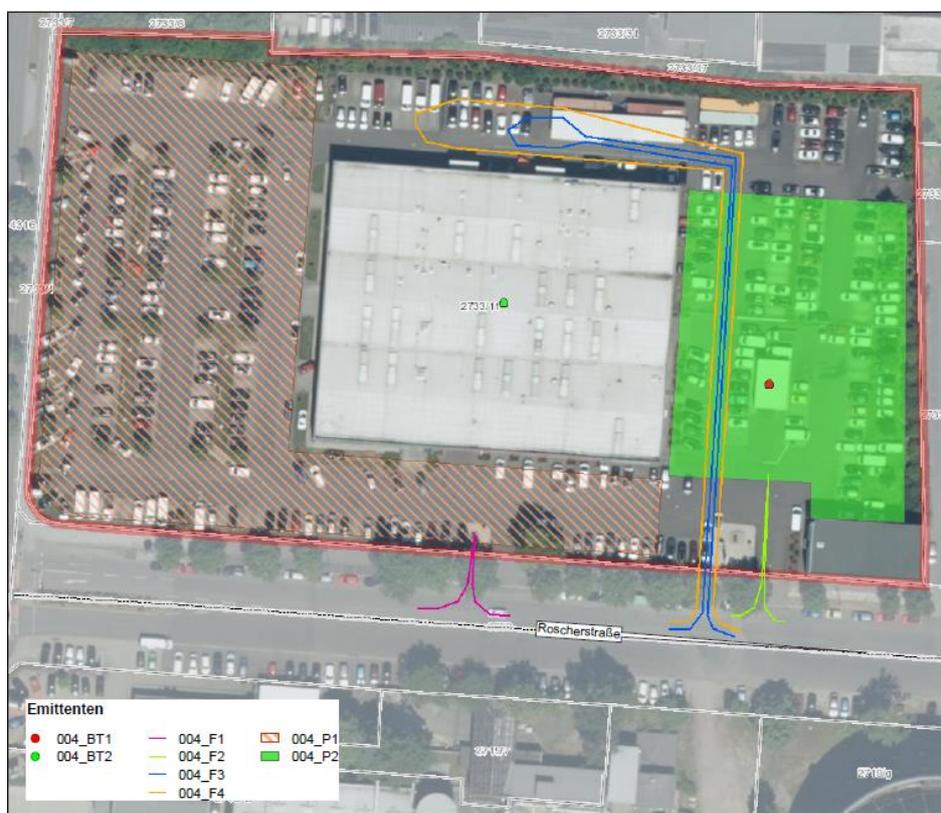
Firma	CITROEN Niederlassung Dresden/ Leipzig der PSA RETAIL GmbH			Ifd. Nr. (intern) <b>004</b>
F.-Adresse	Roscherstraße 15, 04105 Leipzig			
Flurstücke	2733/11			
Tätigkeitsmerkmale	<p><b>Autohaus</b></p> <p>Verkauf von PKWs bis Lieferwagen der Marke Peugeot und Citroen sowie Wartung/ Reparatur dieser Fahrzeuge. Das Freigelände steht für die verkäuflichen Fahrzeuge sowie Kundenfahrzeuge zur Verfügung. Im östlichen Teil des Grundstückes ist eine Waschanlage mit ca. 50 Kfz-Wäschen/Tag. Das Hauptgebäude beherbergt Verkaufsflächen, Büros und Werkstattbereiche, inkl. Karosseriearbeiten, aber ohne Lackierarbeiten.</p> <p>Die Geräuschsituation im Werkstattbereich war im Erhebungszeitraum geprägt von nicht lärmintensiven Arbeiten. Es bestehen keine lufttechnische Anlagen außerhalb der Gebäudehülle.</p>			
Betriebszeiten	Werkstatt/ Verkauf/ Büro: etwa 7 Uhr bis max. 20 Uhr			
Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr durch	Mitarbeiter-PKW (7 bis ca. 20 Uhr),	≤ 55 St./d	
		Kunden-PKW plus Besucher (7 bis ca. 20 Uhr)	≤ 40+20 St./d	
	Bauteilschallquelle	Werkstatt (Innenschallpegel/ Messwert)		LWA <sub>mod</sub> ≈ 60 dB(A)
	Bauteilschallquelle	Waschanlage		Werte aus vergleichbaren Vorhaben
Ansprechpartner	Herr R. Stubbe (NL-leiter)	0341/5 66 69-188	ruediger.stubbe@mpsa.com	

Emissionen des Freiflächenverkehrs tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimension
004-P1	Parkplatzgeräusche	60 Kunden	(150 St.-plätze)	6.300 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	33,8	dB(A)/m <sup>2</sup>
004-F1	Fahrgeräusche	60 PKW	(1x rein/raus)	50 m	L <sub>WA</sub>	53,3	dB(A)/m
004-P2	Parkplatzgeräusche	55 Mitarbeiter	(70 Stellplätze)	3.000 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	36,6	dB(A)/m <sup>2</sup>
004-F2	Fahrgeräusche	55 PKW	(1x rein/raus)	50 m	L <sub>WA</sub>	52,9	dB(A)/m
004-F3	Fahrgeräusche	1 LKW	(1x rein/raus)	300 m	L <sub>WA</sub>	51,0	dB(A)/m
004-F4	Fahrgeräusche	4 Transporter	(1x rein/raus)	340 m	L <sub>WA</sub>	42,0	dB(A)/m

Emissionen von Bauteil-Schallquellen [tags/nachts]:

ID	Emittent	Inhalt Ergänzung	Emiss. Typ	Emission Betrag	Emission Dimension
004_BT01	Waschhalle		L <sub>WA</sub>	75,8	dB(A)
004_BT02	Werkstatt		L <sub>WA</sub>	70,0	dB(A)



**ANLAGE 6 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 005**

Firma	Autoservice Leipzig-Mitte GmbH			lfd. Nr. (intern) <b>005</b>
F.-Adresse	Roscherstraße 17-21, 04105 Leipzig			
Flurstücke	2733/37			
				
Tätigkeitsmerkmale	<p><b>Autohaus</b>                  Verkauf von PKWs der Marke Mercedes sowie Wartung/ Reparatur dieser Fahrzeuge. Die mehrteiligen Gebäudeabschnitte beherbergen Verkaufsfläche, Büros und Werkstattbereich (inklusive Lackier-Kabine). Die Geräuschsituation im Werkstattbereich war im Erhebungszeitraum unbedeutend. Die Lackierkabine ist nur selten in Benutzung. An der Gebäudehülle bestehen lufttechnische Aggregate für Heizung sowie Abluft der Lackier-Kabine, für die kein Zugang bestand.</p>			
Betriebszeiten	Werkstatt/ Verkauf/ Büro: etwa 7 Uhr bis max. 19 Uhr			
Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr durch	Mitarbeiter-PKW	(7 bis ca. 20 Uhr),	≤ 30 St./d
		Kunden-PKW	(7 bis ca. 20 Uhr)	ca. 20 St./d
	Freiflächenverkehr durch	Transporter	(7 bis ca. 20 Uhr),	ca. 4 St./d
	LKW	(nachts)	1 St./Nt	
	Bauteilschallquelle	Werkstatt (Innenschallpegel/ Messwert)		LWA <sub>mod</sub> ≈60 dB(A)
	Luftechnik	Heizung, Abluft der Lackiererei		Werte aus vergleichbaren Vorhaben
Ansprechpartner	Herr S. Kühn (Geschäftsführer)	0341/ 56 60 90	info@autoservice-leipzig-mitte.de	

Emissionen des Freiflächenverkehrs tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission	
						Betrag	Dimension
005-P1	Parkplatzgeräusche	20 Kunden	(24 Stellplätze)	900 m <sup>2</sup>	L''WA	37,4	dB(A)/m <sup>2</sup>
005-F1	Fahrgeräusche	20 PKW	(1x rein/raus)	50 m	L'WA	48,5	dB(A)/m
005-P2	Parkplatzgeräusche	30 Mitarbeiter	(70 Stellplätze)	1.000 m <sup>2</sup>	L''WA	38,7	dB(A)/m <sup>2</sup>
005-F2	Fahrgeräusche	30 PKW	(1x rein/raus)	50 m	L'WA	50,3	dB(A)/m
005-F4	Fahrgeräusche	4 Transporter	(1x rein/raus)	150 m	L'WA	42,0	dB(A)/m

Emissionen des Freiflächenverkehrs nachts:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission	
						Betrag	Dimension
005-F3	Fahrgeräusche	1 LKW	(1x rein/raus)	160 m	L'WA	63,0	dB(A)/m

Emissionen von Bauteil-Schallquellen bzw. Lufttechnik, tags:

ID	Emittent	Inhalt Ergänzung	Emiss. Typ	Emission	
				Betrag	Dimension
005_BT01	Werkstatt		LWA	73,0	dB(A)
005_LT01	Abluft Lackiererei		LWA	70,0	dB(A)
005_LT02	Abluft Heizung		LWA	70,0	dB(A)



**ANLAGE 7 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 006**

Firma	Autozentrum Roscherstraße Vertriebs GmbH			Ifd. Nr. (intern) <b>006</b>
F.-Adresse	Roscherstraße 23, 04105 Leipzig			
Flurstücke	2733/38			
Tätigkeitsmerkmale	<p><b>Autohaus</b></p> <p>Verkauf von PKWs der Marke KIA sowie Wartung/ Reparatur dieser Fahrzeuge. Das Gebäude beherbergt Büro- und Werkstattbereich. An der Gebäudehülle bestehen keine lufttechnischen Aggregate.</p> <p>Die Geräuschsituation im Werkstattbereich war im Erhebungszeitraum unbedeutend. Deren Geräuschsituation wird nach gutachterlicher Einschätzung vernachlässigt.</p>			
Betriebszeiten	Werkstatt/ Verkauf/ Büro: etwa 7 Uhr bis max. 19 Uhr			
Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr durch	Mitarbeiter-PKW	(7 bis 19 Uhr),	≤ 5 St./d
		Kunden-PKW	(7 bis 19 Uhr)	ca. 5 St./d
	Freiflächenverkehr durch	Warenbelieferung		Siehe 005
Ansprechpartner	Herr S. Kühn (Geschäftsführer)	0341/ 56 60 90	info@autoservice-leipzig-mitte.de	

Emissionen des Freiflächenverkehrs tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission	
						Betrag	Dimension
006-P1	Parkplatzgeräusche	5 Kunden	(9 Stellplätze)	220 m <sup>2</sup>	L'WA	37,5	dB(A)/m <sup>2</sup>
006-F1	Fahrgeräusche	5 PKW	(1x rein/raus)	50 m	L'WA	42,5	dB(A)/m
006-P2	Parkplatzgeräusche	5 Mitarbeiter	(7 Stellplätze)	140 m <sup>2</sup>	L'WA	39,5	dB(A)/m <sup>2</sup>
006-F2	Fahrgeräusche	5 PKW	(1x rein/raus)	50 m	L'WA	42,5	dB(A)/m



**ANLAGE 8 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 007**

Firma	Reifen BLANK GmbH			lfd. Nr. (intern) <b>007</b>
F.-Adresse	Roscherstraße 27, 04105 Leipzig			
Flurstücke	2733/18			
				
Tätigkeitsmerkmale	<b>Reifen-Service</b> Verkauf von Kfz-Reifen inklusive –wechsel sowie Service für Bremsen, Achsen, Stoßdämpfer. Das Gebäude beherbergt Büro- und Werkstattbereich. An der Gebäudehülle bestehen keine lufttechnischen Aggregate.			
Betriebszeiten	Werkstatt/ Verkauf/ Büro: etwa 7 Uhr bis 18 Uhr			
Anmerkungen	Innerhalb des Bearbeitungszeitraumes war keine Terminvereinbarung mit der Geschäftsführung der Firma möglich. Zu den emissionsrelevanten Daten liegen daher keine Betreiber-Angaben vor. Es wurden deshalb Annahmen durch den Bearbeiter getroffen.			
Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr durch	Mitarbeiter-PKW	(7 bis 18 Uhr),	≤ 5 St./d
		Kunden-PKW	(7 bis 18 Uhr)	ca. 30 St./d
	Freiflächenverkehr durch	LKW	(7 bis 18 Uhr)	1 St./d
	Bauteilschallquellen	Werkstatt		<i>Bürointerne Werte aus vergleichbaren Vorhaben</i>
Ansprechpartner	Herr R. Hartmann (Geschäftsführer)	0341/ 56 40 328	info@reifen-blank-leipzig.de	

Emissionen des Freiflächenverkehrs tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Emission Dimension
007-P1	Parkplatzgeräusche	30 Kunden	(9 Stellplätze)	220 m <sup>2</sup>	L'' <sub>WA</sub>	43,6	dB(A)/m <sup>2</sup>
007-F1	Fahrgeräusche	30 PKW	(1x rein/raus)	50 m	L'' <sub>WA</sub>	50,3	dB(A)/m
007-P2	Parkplatzgeräusche	5 Mitarbeiter	(7 Stellplätze)	140 m <sup>2</sup>	L'' <sub>WA</sub>	39,5	dB(A)/m <sup>2</sup>
007-F2	Fahrgeräusche	5 PKW	(1x rein/raus)	50 m	L'' <sub>WA</sub>	42,5	dB(A)/m
007-F3	Fahrgeräusche	1 LKW	(1x rein/raus)	100 m	L'' <sub>WA</sub>	51,0	dB(A)/m
007_BG1	Betriebsgeräusche	1 LKW		50 m <sup>2</sup>	L'' <sub>WA</sub>	53,3	dB(A)/m <sup>2</sup>

Emissionen von Bauteil-Schallquellen, tags:

ID	Emittent	Inhalt Ergänzung	Emiss. Typ	Emission Betrag	Emission Dimension
007_BT01	Werkstatt		L <sub>WA</sub>	76,0	dB(A)



**ANLAGE 9 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 008**

Firma	Pitstop.de GmbH Betriebsstätte Roscherstraße 4, 04105 Leipzig			lfd. Nr. (intern)
F.-Adresse	Ringstraße 51, 45219 Essen			<b>008</b>
Flurstücke	2719/6			
Tätigkeitsmerkmale	<b>Autowerkstatt</b> Allgemeiner Werkstattservice. An der Gebäudehülle bestehen keine lufttechnischen Aggregate. Die Warenbelieferung ist offensichtlich nur im öffentlichen Verkehrsraum möglich, aufgrund der beschränkten Grundstücksfläche.			
Betriebszeiten	Werkstatt: etwa 8 Uhr bis 18 Uhr			
Anmerkungen	Eine Terminvereinbarung war nur über die Geschäftsführung der Firma (in Essen) möglich. Innerhalb des Bearbeitungszeitraumes war keine Objektbegehung möglich. Zu den emissionsrelevanten Daten liegen daher keine Betreiber-Angaben vor. Es wurden deshalb Annahmen durch den Bearbeiter getroffen.			
Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr durch	Mitarbeiter-PKW	(7 bis 18 Uhr),	≤ 5 St./d
		Kunden-PKW	(7 bis 18 Uhr)	ca. 20 St./d
	Freiflächenverkehr durch	LKW		entfällt
	Bauteilschallquellen	Werkstatt		Bürointerne Werte
Ansprechpartner	Firmen-Zentrale Essen			

Emissionen des Freiflächenverkehrs tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Emission Dimension
006-P1	Parkplatzgeräusche	5 Kunden	(9 Stellplätze)	220 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	37,5	dB(A)/m <sup>2</sup>
006-F1	Fahrgeräusche	5 PKW	(1x rein/raus)	50 m	L <sub>WA</sub>	42,5	dB(A)/m
006-P2	Parkplatzgeräusche	5 Mitarbeiter	(7 Stellplätze)	140 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	39,5	dB(A)/m <sup>2</sup>
006-F2	Fahrgeräusche	5 PKW	(1x rein/raus)	50 m	L <sub>WA</sub>	42,5	dB(A)/m

Emissionen von Bauteil-Schallquellen tags:

ID	Emittent	Inhalt Ergänzung	Emiss. Typ	Emission Betrag	Emission Dimension
004_BT01	Werkstatt		L <sub>WA</sub>	76,0	dB(A)



**ANLAGE 10 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 009**

Firma	Kletterhalle „NO LIMIT“ einschließlich Autoglas-Service Sobotta GmbH		Ifd. Nr. (intern)  <b>009</b>
F.-Adresse	Dessauer Str. 2, 04129 Leipzig		
Flurstücke	3541, 3541/a		
Tätigkeitsmerkmale	<p>Kletter &amp; Beachvolleyballhalle</p> <p>Die wesentliche Nutzung des Grundstückes erfolgt für Freizeitsport. Laut Information eines Mitarbeiters frequentieren im Schnitt ca. 200 PKW tags und ca. 20 PKW in der Zeit zwischen 22:00 und 23:00 Uhr (inkl. Mitarbeiter Fahrzeugen) die Kletterhalle. Weiterhin befindet sich auf dem Betriebsgrundstück der „Autoglas-Service Sobotta“, für den ca. 50 PKW/Tag berücksichtigt werden (Kunden+Mitarbeiter). Auf dem Gelände existieren insgesamt 50 Parkplätze.</p>		
Betriebszeiten	<p>Kletterhalle „No Limit“: ganzjährig 10.00 – 23.00Uhr (auch sonn- &amp; feiertags)</p> <p>Autoglas-Service Sobotta: Mo-Fr 8.00 – 18.00Uhr</p>		
Relevante Geräuschquellen	<p>Freiflächenverkehr durch Besucher-, Mitarbeiter-PKW (10.00 bis 22:00)</p> <p>Besucher-, Mitarbeiter-PKW (22.00 bis 23:00)</p> <p>Keine weiteren Geräuschquellen.</p>	ca. 250 St./d	ca. 20 St./d
Kontakt	<p>Kletterhalle „No Limit“;</p> <p>Autoglas-Service Sobotta GmbH;</p>	<p>0341 9096722</p> <p>0341 9129883</p>	

Emissionen des Kunden- und Mitarbeiterverkehrs tags/nachts:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimension
<i>tags</i>							
009_1	PKW-Fahrgeräusche	250 PKW	(1x rein/raus)	72 m	L'WA	61.5	dB(A)/m
009_2	Parkplatzgeräusche	250 PKW	(≈50 Stellplätze)	2155 m²	L''WA	45,6	dB(A)/m²
<i>nachts</i>							
009_1	PKW-Fahrgeräusche	20 PKW	(1x rein/raus)	72 m	L'WA	62.6	dB(A)/m
009_2	Parkplatzgeräusche	20 PKW	(≈50 Stellplätze)	2155 m²	L''WA	46,7	dB(A)/m²

**ANLAGE 11 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 010**

Firma	Boje Sportwarenhandel		Ifd. Nr. (intern) <b>010</b>
F.-Adresse	Haferkornstraße 3, 04129 Leipzig		
Flurstücke	2736/h		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <p><b>Legende</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid gray; background-color: #cccccc; margin-right: 5px;"></span> Vorhandene Gebäude</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 2px solid yellow; margin-right: 5px;"></span> Betriebsgrundstück (010)</li> </ul> <p><b>EMISSION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 2px; background-color: purple; margin-right: 5px;"></span> 010_1</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 2px; background-color: cyan; margin-right: 5px;"></span> 010_3</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 2px; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> 010_2</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 2px; background-color: lightblue; margin-right: 5px;"></span> 010_4</li> </ul> </div>			
Tätigkeitsmerkmale	<p><b>Vertrieb von Sportartikeln</b>                  Anlieferung/ Versand von Sportartikeln. Deshalb im Wesentlichen Frequentierung des Grundstückes durch Spediteure und Paketdienste, im geringen Maße auch Kundschaft.</p>		
Betriebszeiten	Mo – Fr 08:00 – 18:00 Uhr		
Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr durch Besucher-, Firmen-PKW (8:00 bis 18:00 Uhr), Mitarbeiter-PKW (8:00 bis 18:00 Uhr), Paketdienst/Spediteur (8:00 bis 18:00 Uhr),		ca. 2 St./d ca. 10 St./d ca. 2 St./d
	Keine sonstigen Geräuschquellen.		
Kontakt	0341 35 12 93		

Emissionen des Kunden- und Mitarbeiterverkehrs tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Emission Dimension
<i>tags</i>							
010_1	PKW-Fahrgeräusche	12 PKW	(1x rein/raus)	100 m	L'WA	46,6	dB(A)/m
010_2	Parkplatzgeräusche	12 PKW	(≈10 Stellplätze)	140 m <sup>2</sup>	L''WA	43,3	dB(A)/m <sup>2</sup>

Emissionen des Lieferverkehrs, tags:

ID	Emittent	Anzahl	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Emission Dimension
010_3	Transporter-Fahren	2 St.	Warenlieferung	108 m	L'WA	39,0	dB(A)/m
010_4	Betriebsgeräusche	2 St.	Warenlieferung	18 m <sup>2</sup>	L''WA	55,5	dB(A)/m <sup>2</sup>

**ANLAGE 12 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 011**

Firma	Dhd Audio		Ifd. Nr. (intern) <b>011</b>
F.-Adresse	Haferkornstr. 5, 04129 Leipzig		
Flurstücke	2719/7, 2719/14, 2719/15, 2719/g		
Tätigkeitsmerkmale	<p><b>Herstellung und Vertrieb digitaler Tonstudioteknik</b></p> <p>Im Gebäude befindensich Büroräume und eine Werkstatt; die Schallabstrahlung über die Gebäudehülle ist nicht immissionsrelevant. Eine Klimaanlage ist an der Westfassade des Gebäudes installiert, für die keine schalltechnischen Angaben vorliegen und daher Annahmen getroffen werden.</p>		
Betriebszeiten	7:00 – 17:30 Uhr		
Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr durch	Mitarbeiter-PKW (7.00 bis ca. 17:30 Uhr), Warenlieferung (LKW) Paketdienste (Transporter)	ca. 15 St./d ca. 1 St./d ca. 3 St./d
	Lufttechnische Anlage	Klimaanlage an der Westfassade	LWA,mod ≈50 dB(A)
Kontakt	0341 5897020		

Emissionen des Kunden- und Mitarbeiterverkehrs tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Emission Dimension
<i>tags</i>							
011_1	PKW-Fahrgeräusche	15 PKW	(1x rein/raus)	140 m	L'WA	49,1	dB(A)/m
011_2	Parkplatzgeräusche	15 PKW	(≈16 Stellplätze)	272 m <sup>2</sup>	L''WA	42,4	dB(A)/m <sup>2</sup>

Emissionen des Lieferverkehrs, tags:

ID	Emittent	Anzahl	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emiss. Betrag	Emission Dimension
011_3	Transporter-Fahren	3 St.	Paketdienste	119 m	L'WA	40,8	dB(A)/m
011_4	Betriebsgeräusche	3 St.	Paketdienste	30 m <sup>2</sup>	L''WA	55,1	dB(A)/m <sup>2</sup>
011_5	LKW-Fahren	1 St.	Warenlieferung	119 m	L'WA	51,0	dB(A)/m
011_6	Betriebsgeräusche	1 St.	Warenlieferung	40 m <sup>2</sup>	L''WA	54,3	dB(A)/m <sup>2</sup>

Emissionen der Lüftungsanlagen, tags:

ID	Emittent	Anzahl	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emiss. Betrag	Emission Dimension
011_7	Lüftungsanlage*	1 St.		-	LWA	50,0	dB(A)

\* Die Lüftungsanlage wird real kurzzeitig betrieben. Um die Prognose abzusichern, wird ein ganztägiger Betrieb angenommen.

**ANLAGE 13 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 012**

Firma	CG Baugruppe Inklusive Schießkeller Leipzig		lfd. Nr. (intern)
F.-Adresse	Haferkornstr. 7, 04129 Leipzig		<b>012</b>
Flurstücke	2736/k; 2736/o		
			
Tätigkeitsmerkmale	<p><b>Immobilienunternehmen, dazu Schießstand im Keller des Gebäudes</b></p> <p>Das Gebäude wird schwerpunktmäßig als Büro (8h-18h) genutzt. Eine Tischlerei und Stuckwerkstatt im Erdgeschoss werden sporadisch genutzt; deren Schallabstrahlung über die Gebäudehülle ist nicht immissionsrelevant. Der Schießkeller hat Betriebszeiten dienstags bis samstags von 15h bis 22h (samstags ab 11h), mit durchschnittlich 50 Besuchern pro Tag. Auf dem Dach befindet sich ein immissionsrelevantes Lüftungsaggregat. Die Abluftanlage des Schießkellers befindet sich in Richtung des Bebauungsgebietes und ist immissionsrelevant. Zu deren Schallemissionen liegen keine Angaben vor, daher werden Annahmen getroffen.</p>		
Betriebszeiten	Büro:	8:00 bis 18:00 Uhr	
	Schießkeller:	längstens von 11h bis 22h.	
Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr durch	Mitarbeiter-PKW (8 bis ca. 18 Uhr)	Ca. 50 St./d
		Besucher-PKW (11 bis ca. 22 Uhr)	Ca. 50 St./d
	Lufttechnische Anlagen	Lüftungsaggregat auf dem Dach Abluftanlage des Schießkellers	LWA <sub>mod</sub> ≈90 dB(A) ≈85 dB(A)
Kontakt	0341 26 920 - 20		

Emissionen des Kunden- und Mitarbeiterverkehrs tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimension
<i>tags</i>							
012_1	Parkplatzgeräusche	100 PKW	(≈58 Stellplätze)	250 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	42,9	dB(A)/m <sup>2</sup>
012_2	PKW-Fahrgeräusche	80 PKW		36 m	L <sub>WA</sub>	56,5	dB(A)/m
012_3	PKW-Fahrgeräusche	20 PKW		27 m	L <sub>WA</sub>	50,7	dB(A)/m

Emissionen der Lufttechnischen Anlagen tags/nachts:

ID	Emittent		Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimension
<i>tags</i>							
012_4	Lüftungsaggregat Dach		-	-	L <sub>WA</sub>	90,0	dB(A)
012_5	Lüftung Schießkeller		-	-	L <sub>WA</sub>	85,0	dB(A)

**ANLAGE 14 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 013**

Firma	IFTEC GmbH <i>Betriebsstätte Haferkornstraße</i>			lfd. Nr. (intern)  <b>013</b>
F.-Adresse	Haferkornstr. 11-13, 04129 Leipzig			
Flurstücke	2736/7			
Tätigkeitsmerkmale	<b>Instandhaltungsunternehmen der Leipziger Verkehrsbetriebe</b> Herstellung von Radreifen der Straßenbahnen, Servicearbeiten für Gleis- und Weichenkonstruktionen; mit Metallarbeiten im Freien (Schleifen, Schneiden, Fräsen) und in der Servicehalle; deren Schallabstrahlung über die Gebäudehülle ist nicht immissionsrelevant.			
Betriebszeiten	Werkstatt	6:30 bis 22:00 (Mo – Fr)		
Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr durch	Mitarbeiter-PKW	(6 bis ca. 22 Uhr),	ca. 10 St./d
	Freiflächenverkehr durch	LKW	(7 bis ca. 20 Uhr),	ca. 2 St./d
		Gabelstapler	(7 bis ca. 20 Uhr),	ca 10 St./d
	Metallarbeiten auf Freigelände Fräsen, Sägen, Schleifen			LWA <sub>mod</sub> 65,3 dB(A)
	Lufttechnik	Heizung, Abluft		70,0 dB(A)
Kontakt	0341-492-2300			

Emissionen des Kunden- und Mitarbeiterverkehrs, tags/ nachts:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimension
<i>tags</i>							
013_1	Parkplatzgeräusche		(≈5 Stellplätze)	115 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	42,1	dB(A)/m <sup>2</sup>
013_2	PKW-Fahrgeräusche	7,5 PKW	(1x rein/raus)	42 m	L <sub>WA</sub>	44,5	dB(A)/m
<i>nachts</i>							
013_1	Parkplatzgeräusche		(≈5 Stellplätze)	115 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	49,4	dB(A)/m <sup>2</sup>
013_2	PKW-Fahrgeräusche	5 PKW	(1x raus)	42 m	L <sub>WA</sub>	54,5	dB(A)/m

Emissionen des Lieferverkehrs, tags:

ID	Emittent	Anzahl	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Emission Dimension
013_3	LKW-Fahrgeräusche	2 St./d	(1x rein/raus)	118 m	L <sub>WA</sub>	54,0	dB(A)/m
013_4	LKW-Betriebsgeräusche			40 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	57,3	dB(A)/m <sup>2</sup>
013_5	Gabelstapler	10 St./d		160 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	61,8	dB(A)/m <sup>2</sup>

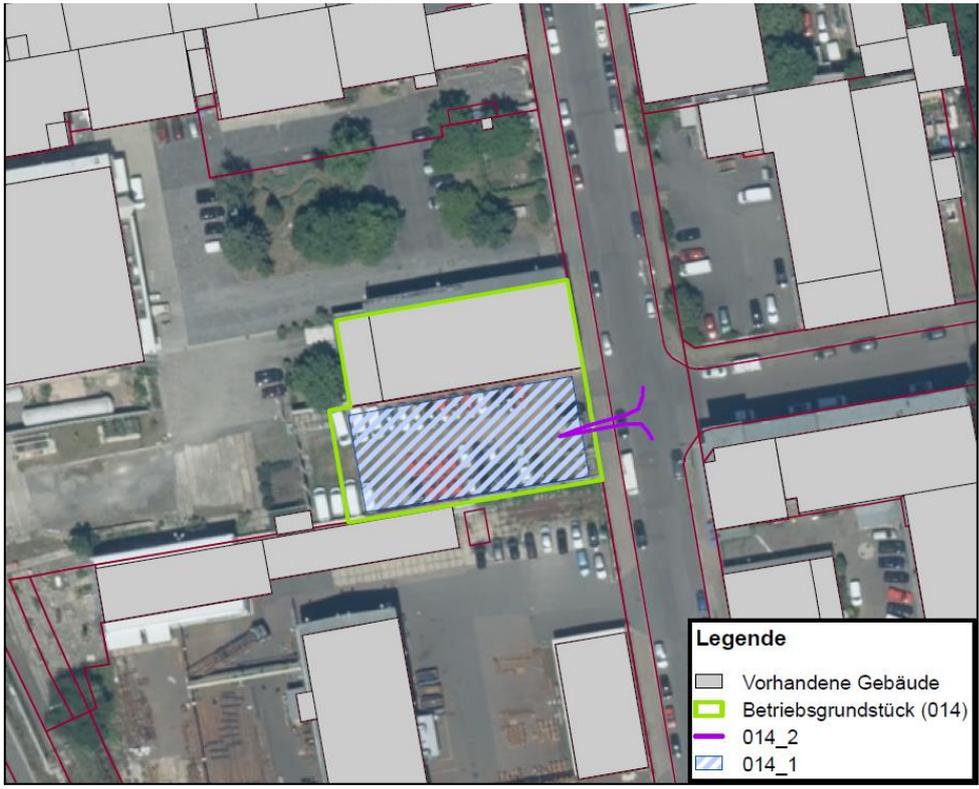
Emissionen der Betriebsflächen, tags:

ID	Emittent	Inhalt/ Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimension
013_6	Metallarbeiten	Sägen, Fräsen, Schleifen-	-1025 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	65,3	dB(A)/m <sup>2</sup>

Emissionen der Lufttechnischen Anlagen, tags:

ID	Emittent	Inhalt/ Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimension
013_7	Lüftungsaggregate (3x)	-	-	L <sub>WA</sub>	70,0	dB(A)/m

**ANLAGE 15 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 014**

Firma	Kfz-Stellfläche der Auto-Schneider GmbH Südlicher Teil des Grundstückes Haferkornstraße 15			lfd. Nr. (intern)
F.-Adresse	Theresienstraße 22, 04129 Leipzig			<b>014</b>
Flurstücke	2736/s			
				
Tätigkeitsmerkmale	Abstellfläche für Kfz der Auto-Schneider GmbH			
Betriebszeiten	entfällt			
Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr durch	PKW	(8 bis ca. 17 Uhr),	ca. 2 St./d

Emissionen des Kfz-verkehrs tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimension
014_1	Parkplatzgeräusche		(≈30 Stellplätze)	700 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	28,5	dB(A)/m <sup>2</sup>
014_2	PKW-Fahrgeräusche	2 PKW	(1x rein/raus)	35 m	L <sub>WA</sub>	37,5	dB(A)/m

**ANLAGE 16 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 015**

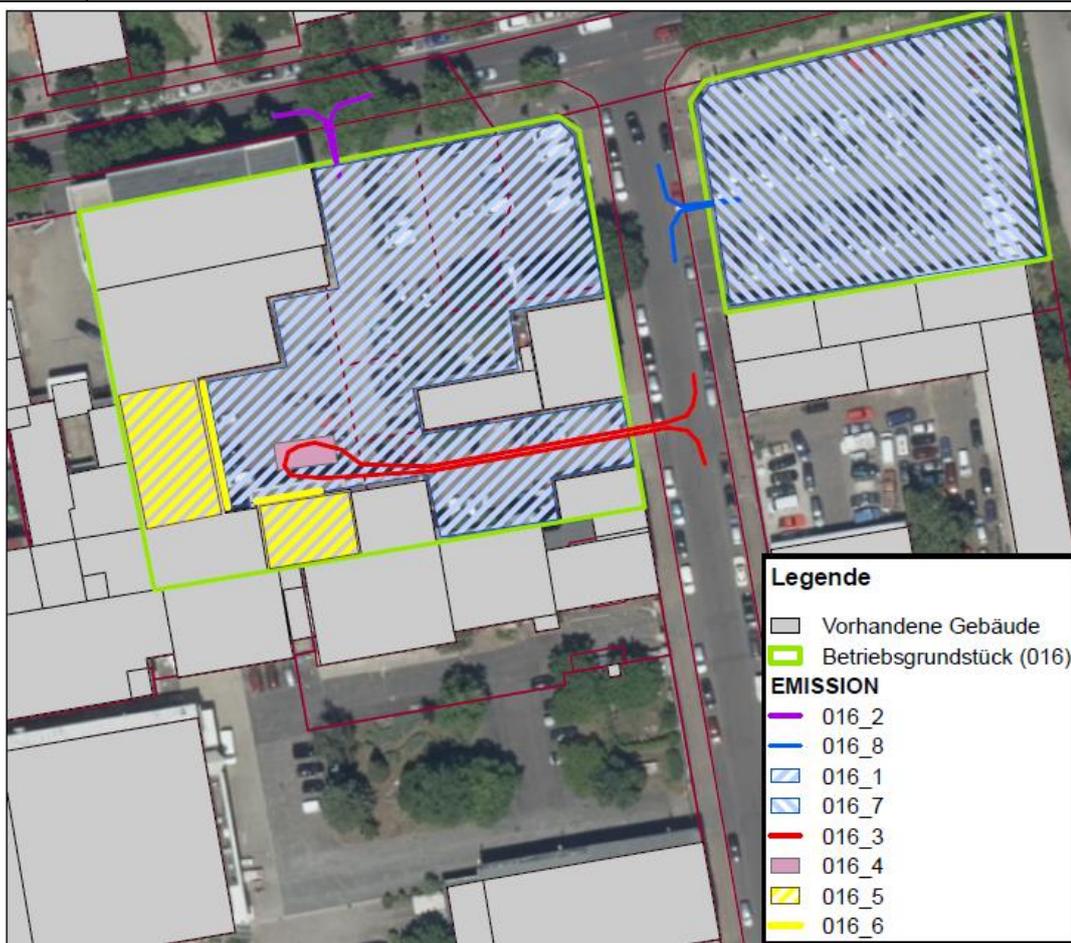
Firma	MONOPOL Leipzig Inklusive Kaffeerösterei ALBER		lfd. Nr. (intern) <b>015</b>
F.-Adresse	Haferkornstr. 15, 04129 Leipzig		
Flurstücke	2736/3, 2736/4, 2736/6, 2736/6, 2736/10		
Tätigkeitsmerkmale	ALBER: Großhandel, Internethandel und Direktverkauf von Kaffeeprodukten/ ohne Ausschank MONOPOL: offene Büro-, Atelier- und Werkstattgemeinschaft (ohne lärmintensive Nutzung)		
Betriebszeiten	ALBER: längstens von 10 h bis 17 h, MONOPOL: längstens von 7 h bis 22 h.		
Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr durch	Mitarbeiter-PKW* (7 bis ca. 22 Uhr) Besucher-PKW (10 bis ca. 17 Uhr)	Ca. 15 St./d Ca. 20 St./d
Kontakt	0341 9112560; 0341-2008022		

Emissionen des Kunden- und Mitarbeiterverkehrs tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimension
<i>tags</i>							
015_1	Parkplatzgeräusche	35 PKW	(≈20 Stellplätze)	2.150 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	25,4	dB(A)/m <sup>2</sup>
015_2	PKW-Fahrgeräusche	35 PKW		60 m	L <sub>WA</sub>	53,3	dB(A)/m

**ANLAGE 17 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 016**

Firma	FORD Auto-Schneider GmbH & Co KG	lfd. Nr. (intern)
F.-Adresse	Theresienstraße 22, 04129 Leipzig	<b>016</b>
Flurstücke	2736/t, 2736/u, 2736/v, 3318, 3318/a, 3318/b, 3318/c	



Tätigkeitsmerkmale	<b>Autohaus</b> Verkauf von Kfz plus Werkstattbetrieb		
Betriebszeiten	Werkstatt/ Autohaus	längstens von 7h bis 18h (Mo – Fr)	
Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr auf	Parkplatz-1/ Kunden, Mitarbeiter (7 bis ca. 18 Uhr),	ca. 100 St./d
	Freiflächenverkehr durch	Transporter/ Warenbelieferung (8 bis ca. 16 Uhr),	ca. 4 St./d
	Bauteilschallquelle „Dach“	durch Werkstattbetrieb	$L_{WA,mod}$ 35 dB(A)/m <sup>2</sup>
	Bauteilschallquelle „Fassade“	durch Werkstattbetrieb	40 dB(A)/m <sup>2</sup>
	Freiflächenverkehr auf	Parkplatz-2 (8 bis ca. 18 Uhr),	ca. 10 St./d
Kontakt	0341-904800		

Emissionen des Kunden- und Mitarbeiterverkehrs, tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimension
<i>tags</i> Parkplatz-1							
016_1	Parkplatzgeräusche		(100 St-plätze)	2.550 m <sup>2</sup>	L <sup>''</sup> <sub>WA</sub>	21,2	dB(A)/m <sup>2</sup>
016_2	PKW-Fahrgeräusche	100 PKW	(1x rein/raus)	40 m	L <sup>''</sup> <sub>WA</sub>	55,5	dB(A)/m
<i>tags</i> Parkplatz-2							
016_7	Parkplatzgeräusche		(10 Stellplätze)	1.840 m <sup>2</sup>	L <sup>''</sup> <sub>WA</sub>	12,1	dB(A)/m <sup>2</sup>
016_8	PKW-Fahrgeräusche	10 PKW	(1x raus)	40 m	L <sup>''</sup> <sub>WA</sub>	45,5	dB(A)/m

Emissionen des Lieferverkehrs, tags:

ID	Emittent	Anzahl	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Emission Dimension
016_3	Transporter-Fahrgeräü.	4 St./d	(1x rein/raus)	145 m	L <sup>''</sup> <sub>WA</sub>	42,0	dB(A)/m
016_4	Transporter –Betriebsger.			40 m <sup>2</sup>	L <sup>''</sup> <sub>WA</sub>	54,2	dB(A)/m <sup>2</sup>

Emissionen der Bauteilflächen „Werkstatt“, tags:

ID	Emittent	Inhalt/ Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimension
016_5	Werkstatt-Dach	Schlagschrauber etc.	410 m <sup>2</sup>	L <sup>''</sup> <sub>WA</sub>	35,0	dB(A)/m <sup>2</sup>
016_6	Werkstatt-Fassade		90 m <sup>2</sup>	L <sup>''</sup> <sub>WA</sub>	40,0	dB(A)/m <sup>2</sup>



Emissionen des Kundenverkehrs, tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimension
<i>tags</i>							
017_1	Parkplatzgeräusche		(100 St-plätze)	370 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	26,8	dB(A)/m <sup>2</sup>
017_2	PKW-Fahrgeräusche	5 PKW	(1x rein/raus)	35 m	L <sub>WA</sub>	42,5	dB(A)/m

Emissionen der Bauteilflächen „Werkstatt“, tags:

ID	Emittent	Inhalt/ Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Dimension
017_3	Werkstatt-Dach	Schlagschrauber,	50 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	38,7	dB(A)/m <sup>2</sup>
017_4	Werkstatt-Fassade	Hämmern etc.	10 m <sup>2</sup>	L <sub>WA</sub>	43,7	dB(A)/m <sup>2</sup>

**ANLAGE 19 DATENERMITTLUNG GEWERBEEINHEIT 018**

Firma	LIDL-Markt		lfd. Nr. (intern)  <b>018</b>
F.-Adresse	Theresienstraße 5, 04129 Leipzig		
Flurstücke	2736/t, 2736/u, 2736/v, 3318, 3318/a, 3318/b, 3318/c		
Tätigkeitsmerkmale	Discounter		
Betriebszeiten	Montags bis samstags	von 8h bis 21h	
Emissionsgrundlagen	Für den Discounter werden durchschnittlich 1000 Kunden/Tag angenommen, mit 20% nicht-motorisierten Kunden bzw. 800 Kundenfahrzeugen (PKW).		
Relevante Geräuschquellen	Freiflächenverkehr auf	Kundenparkplatz	(8 bis ca. 21 Uhr), ca. 800 St./d
	Freiflächenverkehr durch	Transporter/ Warenbelieferung	(8 bis ca. 16 Uhr), ca. 4 St./d
	Bauteilschallquelle „Dach“	durch Werkstattbetrieb	$L_{WA,mod}$ 35 dB(A)/m <sup>2</sup>
	Bauteilschallquelle „Fassade“	durch Werkstattbetrieb	40 dB(A)/m <sup>2</sup>
Kontakt	Freiflächenverkehr auf	Parkplatz-2	(8 bis ca. 18 Uhr), ca. 10 St./d
	-----		

*Die Emissionsermittlung basiert auf Angaben vergleichbarer Vorhaben*

Emissionen des Kunden- und Mitarbeiterverkehrs, tags:

ID	Emittent	Nutzer	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emission Betrag	Emission Dimension
<i>tags</i> Parkplatz-1							
018_1	Parkplatzgeräusche		(70 St-plätze)	3.200 m <sup>2</sup>	L'WA	54,5	dB(A)/m <sup>2</sup>
018_2	PKW-Fahrgeräusche	800 PKW	(1x rein/raus)	50 m	L'WA	61,6	dB(A)/m

Emissionen des Lieferverkehrs, tags:

ID	Emittent	Anzahl	Inhalt Ergänzung	Länge Fläche	Emiss. Typ	Emiss. Betrag	Emission Dimension
018_3	LKW-Fahrgeräusche	3 St./d	(1x rein/raus)	200 m	L'WA	55,8	dB(A)/m
018_3r	LKW-Rangiergeräusche			20 m	L'WA	60,8	dB(A)/m

LKW-Betriebsgeräusche und Geräusche des Warenumschlages sind zu vernachlässigen, da innerhalb der Anlieferzone (durch Gebäudehülle abgeschirmt).

Emissionen der Luft- und Klimatechnik, tags:

ID	Emittent	Inhalt/ Ergänzung		Emiss. Typ	Emission Betrag	Emission Dimension
018_4	Klimagerät			LWA	90,0	dB(A)



- Legende**
- Grenze Bebauungsplan "Freiladebahnhof"
  - - - Entwurf Octagon (V5 - Stand: 26.02.2018)
  - vorhandene Gebäude
  - Gewerbegrundstück (mit ID-Nummerierung)
  - ( Immissionsorte (IO)

		±
<b>Leipzig 416</b> <b>"Eutritzscher Freiladebahnhof"</b>		Projekt-Nr.: <b>4717-G/18</b>
<b>Lageplan</b>		<b>BILD</b> 1 Format: A0 Datum: 12.06.2018
Bauherr: CG City Leipzig Nord GmbH & Co. KG Haferkomstraße 7 04129 Leipzig		Maßstab: 1:1.250 Lagestatus: UTM33 Höhensystem: NHN92
Ersteller: goritzka akustik - Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Handelsplatz 1, 04319 Leipzig Telefon 0341 65 100 92		



**Legende**

- Isophonen tags**
- bis 35 dB(A)
  - > 35 bis 40 dB(A)
  - > 40 bis 45 dB(A)
  - > 45 bis 50 dB(A)
  - > 50 bis 55 dB(A)
  - > 55 bis 60 dB(A)
  - > 60 bis 65 dB(A)
  - > 65 bis 70 dB(A)
  - > 70 bis 75 dB(A)
  - > 75 bis 80 dB(A)
  - > 80 dB(A)

Berechnungsverfahren der Emissionsarten:  
 - Gewerbe (nach TA Lärm)

Rasterweite: 5 m  
 Berechnungshöhe: 4m über Gelände  
 Schallausbreitung ohne geplante Bebauung

Beurteilungszeitraum: Tag (06 bis 22 Uhr)

		±
<b>Leipzig 416</b> <b>"Eutritzscher Freiladbahnhof"</b>		Projekt-Nr.: <b>4717-G/18</b>
<b>Schallimmissionen gewerblicher Vorbelastung im Tagzeitraum</b>		<b>BILD</b> 2 Format: A0 Datum: 12.06.2018
Bauherr: CG City Leipzig Nord GmbH & Co. KG Haferkomstraße 7 04129 Leipzig		Maßstab: 1:1.000 Lagestatus: UTM33 Höhensystem: NHN92
Ersteller: goritzka akustik - Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Handelsplatz 1, 04319 Leipzig Telefon 0341 65 100 92		



**Legende**

**Isophonen nachts**

- bis 35 dB(A)
- >35 bis 40 dB(A)
- >40 bis 45 dB(A)
- >45 bis 50 dB(A)
- >50 bis 55 dB(A)
- >55 bis 60 dB(A)
- >60 bis 65 dB(A)
- >65 bis 70 dB(A)
- >70 bis 75 dB(A)
- >75 bis 80 dB(A)
- > 80 dB(A)

Berechnungsverfahren der Emissionsarten:  
 - Gewerbe (nach TA Lärm)

Rasterweite: 5 m  
 Berechnungshöhe: 4m über Gelände  
 Schallausbreitung ohne geplante Bebauung

Beurteilungszeitraum: Nacht (22 bis 06 Uhr)



Leipzig 416  
 "Eutritzscher Freiladbahnhof"

Projekt-Nr.:  
 4717-G/18

**Schallmissionen gewerblicher Vorbelastung im Nachtzeitraum**

**BILD** 3  
 Format: A0  
 Datum: 12.06.2018

Bauherr:  
 CG City Leipzig Nord GmbH & Co. KG  
 Haferkomstraße 7  
 04129 Leipzig

Maßstab: 1:1.000  
 Lagestatus: UTM33  
 Höhensystem: NHN92

Ersteller:  
 goritzka akustik - Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik  
 Handelsplatz 1, 04319 Leipzig  
 Telefon 0341 65 100 92

