



Akustik Bureau Dresden GmbH Julius-Otto-Straße 13 01219 Dresden

**Stadtverwaltung Kamenz**  
PF 1149

01911 Kamenz

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

Dresden

ABD 42430 / 17 - tp

4. Mai 2017

## Schalltechnische Untersuchung

### ABD 42430-01/17

zum B-Plan

„Verwaltungszentrum Kamenz, nördlicher Teil“

AKUSTIK

## Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung .....	4
2	Örtliche Situation, Immissionsnachweisorte .....	6
3	Orientierungswerte für die Lärmimmissionen .....	7
4	Kenndaten der einwirkenden Schallquellen.....	8
4.1	Schallemissionen anderer GE/GI-Flächen zur Ermittlung der Vorbelastung.....	8
4.2	Schallemissionen nahe gelegener Gewerbelärmquellen zur Ermittlung der Vorbelastung.....	8
5	Zuteilung maximal möglicher Schallemissionen für die GE-Planflächen (Emissionskontingente) .....	10
5.1	Derzeitige Schallemissionen von Betrieben auf den GE-Flächen.....	11
6	Berechnung der Schallimmissionspegel und Bewertung.....	14
6.1	Vorbelastung durch Gewerbelärm .....	14
6.2	Immissions-Kontingente der GE-Planflächen.....	15
6.3	Summenpegel der Vorbelastung und der GE-Planflächen.....	15
6.4	Derzeitige Schallimmissionen der Fa. ewag und der Fa. EDEKA im Vergleich zu deren Immissions- Kontingenten .....	17
7	Textvorschlag für Festsetzungen .....	18
8	Literaturverzeichnis .....	20

<b>Anlagen</b>		Seitenanzahl
A1	Rechenmodell/Lageplan der Geräuschkontingentierung	1
A2.1	Emissionswerte der Vorbelastung und der Planflächen tags	3
A2.2	Emissionswerte der Vorbelastung und der Planflächen nachts	3
A3.1	Immissionsanteile und Emissionswerte der Vorbelastung und der Planflächen tags	17
A3.2	Immissionsanteile und Emissionswerte der Vorbelastung und der Planflächen nachts	17
A4	Rechenmodell/Lageplan Bestand (ewag + EDEKA)	1
A5	Emissionswerte Bestand (ewag + EDEKA)	2
A6	Immissionsanteile und Emissionswerte Bestand (ewag + EDEKA)	4

Dieser Bericht wurde anhand der gültigen Normen und Vorschriften mit größter Sorgfalt angefertigt. Er enthält 20 Seiten.

Dresden, 04.05.2017

Akustik Bureau Dresden



Dr.-Ing. Hans-Jörg Ederer

Leiter der Messstelle



Dipl.-Ing. Holger Trepte

Bearbeiter

## 1 Aufgabenstellung

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet "Verwaltungszentrum Kamenz, nördlicher Teil" war für die vorhandenen und die neu geplanten Gewerbeflächen im B-Plangebiet eine Geräuschkontingentierung in Anlehnung an die DIN 45691 [1] mit dem Ziel durchzuführen, die heranzuziehenden Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005 [2] für die umliegenden schützenswerten Bauungen und Gebiete unter Berücksichtigung der Vorbelastung einzuhalten.

Die hierzu erfolgten schalltechnischen Untersuchungen sind Gegenstand des vorliegenden Berichtes.

Folgende Teilaufgaben waren zu bearbeiten:

- Ortsbesichtigung mit Erhebung der Anzahl der Geschosse der Wohnbebauung (Immissionssorte), erster Überblick zu vorhandenen Gewerbelärmquellen.
- Ermittlung der Emissionswerte für die Betriebe in unmittelbarer Umgebung des Plangebietes (Vorbelastung). Soweit erforderlich Befragung der Betriebe zu schalltechnischen Gutachten bzw. zu lärmrelevanten Angaben (z.B. Fahrverkehr, Nachtbetrieb), ggf. Messung wichtiger Lärmemitteln, daraus Ermittlung der Emissionsansätze.
- Erstellung eines Rechenmodells zur Kontingentierung der B-Planflächen unter Beachtung der Vorbelastung.
- Ermittlung der Emissionswerte für die Betriebe auf der Fläche des Plangebietes (ewag, EDEKA). Soweit erforderlich Befragung der Betriebe zu schalltechnischen Gutachten bzw. zu lärmrelevanten Angaben (z.B. Fahrverkehr, Nachtbetrieb), ggf. Messung wichtiger Lärmemitteln, daraus Ermittlung der Emissionsansätze.
- Iterative Ermittlung der maximal möglichen Schallemissionen auf den B-Planteilflächen für tags und nachts (Emissionskontingentierung), Vergleich der berechneten Beurteilungspegel an den ausgewählten Immissionsorten mit den Orientierungswerten des Beiblattes 1 der DIN 18005 [2].
- Angabe der Emissions- und Immissionskontingente sowie der Flächengrößen der Teilflächen.
- Erarbeitung eines Vorschlages für Festsetzungen zum Schallschutz im B-Plan mit Angabe der Berechnungsparameter, der Rechenvorschriften und Bezugsflächen für den schalltechnischen Nachweis bei Neuansiedlungen von Betrieben.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen Teile des Plangebietes und des Nachbarschaftsbereiches.



Abbildung 1: Nördlicher Bereich des Plangebietes (links ewag, ohne Heizhaus)



Abbildung 2: Östlicher Bereich des Plangebietes (rechts EDEKA)



Abbildung 3: Gewerbefläche der ewag mit Heizwerk

## 2 Örtliche Situation, Immissionsnachweisorte

Das ca. 300 m x 300 m große Plangebiet liegt im Norden von Kamenz.

Es ist umgeben (siehe auch Abbildung 1 bis Abbildung 3):

- im Norden von Gewerbeflächen nördlich der Friedensstraße,
- im Osten von Wohnbebauung östlich der Macherstraße,
- im Süden vom Verwaltungszentrum Kamenz südlich des Siedlungsweges,
- im Westen Mischgebiet und Kleingärten.

Die Berechnungen erfolgten für folgende, ausgewählte Immissionsnachweisorte:

IO-Nr.	Immissionsort	Gebietseinstufung
IO 1/1.1	Siedlungsweg 2	gemischte Baufläche
IO 2	Siedlungsweg 1/3	Wohnbaufläche
IO 3	Siedlungsweg 14 (derzeit leerstehend)	gemischte Baufläche
IO 4	Macherstraße 106-124	Wohnbaufläche
IO 5	Kleingartenanlage	Grünfläche
IO 6	Sondergebiet Verwaltung	Sondergebietsfläche
IO 7	Macherstraße 102	Wohnbaufläche

*Tabelle 1: Gewählte Immissionsnachweisorte mit Gebietseinstufung laut Flächennutzungsplan der Stadt Kamenz (Stand: 10.7.2006)*

Die Dokumentation der Berechnungsergebnisse erfolgte nur für die lauteste Geschosslage, welche hier aufgrund der Abstandsverhältnisse immer das oberste Geschoss ist. Die angesetzten Immissionsorthöhen über Gelände betragen:

- IO 1: 5 m                      - IO 2: 6 m                      - IO 3: 9 m                      - IO4: 14 m
- IO 5: 2 m                      - IO 6: 12 m                      - IO 7: 9 m

Die genaue Lage des B-Planes und der IO ist dem Lageplan in Anlage A1 zu entnehmen.

### 3 Orientierungswerte für die Lärmimmissionen

Für die hier bestehende Problematik, Schallimmissionspegel im Rahmen der städtebaulichen Planung zu bewerten, sind die „Schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ der DIN 18005, Beiblatt 1 [2] heranzuziehen. „Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen“ (DIN 18005, Beiblatt 1 Abschnitt 1.1).

Für die Sonderbaufläche Verwaltung wird der Orientierungswert für Mischgebiet herangezogen (wegen Nutzung nur Tag-Wert). Die Kleingärten an der Friedenstraße erhalten ebenfalls den Orientierungswert für Mischgebiet (wegen Nutzung nur Tag-Wert).

Somit kommen nachfolgende Immissions-Orientierungswerte nach DIN 18005, Beiblatt 1 zur Anwendung:

Immissionsorte	Gebietskategorie	Orientierungswert dB(A)	
		tags	nachts
IO 2, IO 4, IO 7	Allgemeines Wohngebiet (WA)	<b>55</b>	<b>40</b>
IO 1, IO 3	Mischgebiet (MI)	<b>60</b>	<b>45</b>
IO 5, IO 6	Mischgebiet (MI), nur tags	<b>60</b>	-

Tabelle 2: Orientierungswerte nach [2] mit Zuordnung der Immissionsorte

Die Berechnungen erfolgten in Anlehnung an die TA-Lärm [3], siehe Pkt. 6.

Die Bildung der Beurteilungspegel für konkrete Gewerbeansiedlungen sind ebenfalls nach TA-Lärm [3] durchzuführen. Neben Ton- und Impulzuslag ist besonders auch die Einbeziehung der Ruhezeitzuschläge von 6 dB für die Zeiten 06.00 - 07.00 und 20.00 - 22.00 Uhr, die Betrachtung des Beurteilungspegels für nachts anhand der lautesten Nachtstunde sowie die Bildung des Langzeit-Mittelungspegels  $L_{AT}$  (LT) durch Einführung der meteorologischen Korrektur  $C_{met}$  zu beachten.

Diese Parameter können natürlich erst bei konkreten Informationen über geplanten Gewerbeansiedlungen ermittelt werden.

## 4 Kenndaten der einwirkenden Schallquellen

### 4.1 Schallemissionen anderer GE/GI-Flächen zur Ermittlung der Vorbelastung

Als Vorbelastung werden folgende Gewerbelärmquellen in die Berechnung mit einbezogen (nähere Informationen siehe TBL-Bericht 093/12 [G1]):

- Flächen des B-Planes "Am Ochsenberg" (mit vorhandener Kontingentierung),
- Flächen des B-Planes "Bernbruch Nord" (mit vorhandener Kontingentierung),
- Flächen des B-Planes "Bernbruch Mitte" (mit vorhandener Kontingentierung),
- Flächen des B-Planes "Macherstraße Nord" (teils mit vorhandener Kontingentierung),
- Flächen des B-Planes "Bildungszentrum Macherstraße" (mit vorhandener Kontingentierung),
- Flächen des Gewerbegebietes "Alte Windmühle" und weitere GE-Flächen in diesem Bereich (pauschale Kontingentierung),
- Gewerbefläche zwischen Bernbruch und Kamenz, östlich der Nordstraße (pauschale Kontingentierung),
- Gewerbeflächen nördlich der Friedensstraße, u.a. Gewerbegebiet Zweiga (pauschale Kontingentierung mit Berücksichtigung vorhandener Betriebe).

Es ist zu beachten, dass es sich bei der pauschalen Kontingentierung um eine großflächige Kontingentierung handelt (eine Kontingentierung für einen B-Plan erfordert meist eine Untergliederung in Teilflächen deren Emissionskontingente nach jeweiliger Nutzung angepasst werden können), die vorrangig als Ansatz zur Ermittlung einer realistischen Vorbelastung geeignet ist.

Diese "realistische Vorbelastung" ist nicht zu verwechseln mit der derzeit vorliegenden Vorbelastung, es handelt sich vielmehr um eine Art zukünftiger Maximalwert, da davon ausgegangen wird, dass alle zur Verfügung stehenden Gewerbeflächen zukünftig auch genutzt werden.

Die Emissionswerte und zugehörige Parameter sind im Einzelnen den Anlage A2 und A3 zu entnehmen. Die Modellierung der Schallquellen geschah durch Flächenquellen deren Lage den Bebauungsplänen bzw. dem Flächennutzungsplan entnommen wurde. Die örtliche Lage der Schallquellen ist im Übersichtslageplan in Anlage A1 und im Rechenmodell/Lageplan in Anlage A2 des TBL-Berichtes 093/12 dargestellt.

### 4.2 Schallemissionen nahe gelegener Gewerbelärmquellen zur Ermittlung der Vorbelastung

Neben den Gewerbeansiedlungen nördlich des Siedlungsweges, die durch eine pauschale Kontingentierung dieser Gewerbefläche als Vorbelastung bereits berücksichtigt sind, sind im nahen Umfeld nur noch die Tankstelle an der Macherstraße (Baywa) und die Kamener Speditionsgesellschaft mbH (KSG) zu berücksichtigen.

Die Emissionswerte und zugehörige Parameter sind im Einzelnen der Anlage A5 zu entnehmen. Die Modellierung der Schallquellen geschah durch Linien- und Flächenschallquellen. Die örtliche Lage der Schallquellen ist im Rechenmodell/Lageplan in Anlage A4 dargestellt.

### **KSG - Kamenzer Speditionsgesellschaft**

Die Spedition befindet sich am Siedlungsweg 8 und hat ihre Stellplätze etwa 100m nördlich des Hauses Siedlungsweg 2.

Die Lkw dieser Spedition sind in der Woche unterwegs, ohne nach Kamenz zurückzukehren. Freitags kommen dann üblicherweise 10...12 Lkw (max. 15 Lkw) zurück (vor 22 Uhr) um dann Sonntagabend oder Montagfrüh wieder zu starten. Dabei ist sonntags ab 22 Uhr mit max. 2 abfahrenden Lkw je Stunde zu rechnen. Freitags wird zur sicheren Seite hin mit 15 Lkw/Tag in der Zeit von 6 - 22 Uhr gerechnet. Der auf 1m Fahrstrecke bezogene Schallleistungsbeurteilungspegel ergibt sich zu

$$L'_{WA,r,1m} = L_{WA} + 10 \lg \left( \frac{N \cdot 1m}{v \cdot t} \right) \quad (1)$$

mit

<i>Lkw im Werksgelände</i>	$L_{WA} = 105 \text{ dB(A)}$
<i>tags: Bezugszeitraum</i>	$t = 16 \text{ Stunden}$
<i>Ø Fahrgeschwindigkeit Lkw</i>	$v = 10 \text{ km/h}$
<i>Zahl der Fahrten Lkw</i>	$N = 15$
$\Rightarrow$	$L'_{WA,r,1m} = 65 \text{ dB(A)}$

<i>nachts: Bezugszeitraum</i>	$t = 1 \text{ Stunde}$
<i>Ø Fahrgeschwindigkeit Lkw</i>	$v = 30 \text{ km/h}$
<i>Zahl der Fahrten Lkw</i>	$N = 2$
$\Rightarrow$	$L'_{WA,r,1m} = 63,2 \text{ dB(A)}$

### **Tankstelle Macherstraße (Baywa)**

Die Öffnungszeit der Tankstelle ist täglich 6-20 Uhr. Zur sicheren Seite hin erfolgt der Ansatz mit 6-22 Uhr. Zur durchschnittlichen Kundenzahl je Stunde konnte die Tankstelle keine Auskunft geben. Nach Erfahrungen bei vergleichbaren Tankstellen wird von 30 Kunden (Pkw) je Stunde ausgegangen (520 Kunden pro Tag). Nach der schalltechnischen Untersuchung zu Tankstellen [4] berechnet sich der Schallleistungsbeurteilungspegel der Tankstelle zu

$$L_{WA,r} = 80,7 \text{ dB(A)} + 10 \lg N \quad (2)$$

mit:

$N$	<i>Pkw je Stunde</i>	$= 30$
$\Rightarrow$	$L_{WA,r} = 95,5 \text{ dB(A)}$	

## 5 Zuteilung maximal möglicher Schallemissionen für die GE-Planflächen (Emissionskontingente)

Die Planflächen, für die eine Geräuschkontingentierung vorzunehmen war, zeigt der Lageplan in Anlage A1. Da einzelne Flächen des geplanten Gewerbegebietes bereits belegt sind, war die schalltechnische Auskömmlichkeit der Kontingente für die angesiedelten Betriebe zu beachten (siehe Pkt. 6.4).

Die in Tabelle 3 angegebenen Emissionskontingente wurden unter Berücksichtigung der Vorbelastung (siehe Punkte 4.1 und 4.2) und unter der Voraussetzung einer weitgehend freien Schallausbreitung ermittelt.

Teilfläche	Fläche  S / m <sup>2</sup>	Höchstzulässige, immissionswirksame Schallleistungspegel flächenbezogen und total = <b>Emissionskontingente</b>			
		L'' <sub>WA</sub> / dB(A) re 1m <sup>2</sup>		L <sub>WA</sub> / dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
GE I	17337	<b>60</b>	<b>55</b>	102,4	97,4
GE II	3956	<b>60</b>	<b>50</b>	96,0	86,0
GE III-I	10444	<b>60</b>	<b>46</b>	100,2	86,2
GE III-II	4914	<b>60</b>	<b>35</b>	96,9	71,9
GE IV-I	5939	<b>60</b>	<b>45</b>	97,7	82,7
GE IV-II	4810	<b>60</b>	<b>30</b>	96,8	66,8
GE V	6737	<b>52</b>	-	90,3	-
GE VI	471	<b>60</b>	<b>45</b>	86,7	71,7
SO-H-Nord	5978	<b>60</b>	<b>45</b>	97,8	82,8
SO-H-Süd	6105	<b>63</b>	<b>53</b>	100,9	90,9

Tabelle 3: Vorzuschlagende höchstzulässige, immissionswirksame Schallemissionswerte für die GE-Planflächen zur Einhaltung der Orientierungswerte an der umliegenden Wohnbebauung.

In der Tabelle bedeuten:

L''<sub>WA</sub> flächenbezogener Schallleistungspegel, bezogen auf eine Fläche von 1m<sup>2</sup>; vergleichbar mit L<sub>EK</sub> in [1]

L<sub>WA</sub> totaler Schallleistungspegel der Fläche

Die alleinige Angabe des flächenbezogenen Schallleistungspegels ist zur Einschätzung der tatsächlich emittierbaren Schallleistung etwas unanschaulich, da die Flächengröße noch zu beachten ist.

In Tabelle 3 sind deshalb zusätzlich noch die Pegel  $L_{WA,r}$  der maximal je Teilfläche emittierbaren Schallleistung angegeben.

Hierbei gilt folgender Zusammenhang :

$$L_{WA} = L''_{WA} + 10 \lg \left( \frac{S}{m^2} \right) \quad (3)$$

mit:

$S$  Teilflächengröße in  $m^2$  (siehe Tabelle 2)

Die Emissionswerte und zugehörige Parameter sind im Einzelnen der Anlage A2 zu entnehmen.

### 5.1 Derzeitige Schallemissionen von Betrieben auf den GE-Flächen

Die schalltechnische Kontingentierung der Planflächen soll so erfolgen, dass die Geräuschkontingente für derzeit auf den Flächen GE I und SO-H-Süd angesiedelten Betriebe keine Einschränkung der aktuellen Nutzung darstellt. Deshalb erfolgt für die beiden vorhandenen Betriebe ewag kamenz und EDEKA unter Pkt. 6.4 eine Gegenüberstellung der gegenwärtigen Geräuschbelastung mit den Geräuschkontingenten. Nachfolgend werden die Schallemissionen der beiden Betriebe aufgeführt.

#### ewag kamenz

Auf der Fläche GE I befindet sich ein Heizwerk sowie ein Lager für Baumaterial bzw. Streugut in der Winterzeit und die Stellplätze der Transport- /Streufahrzeuge. Diese Fahrzeuge verlassen das Gelände in der Regel von 4...6 Uhr früh und kehren am Nachmittag zurück. Tagsüber kommen die Fahrzeuge 2...3-mal um z.B. Baumaterial oder Streugut zu holen.

Insgesamt können 3 Lkw, 5 Traktoren, 8 Transporter und 6 Multicar eingesetzt werden. Zur sicheren Seite hin wird davon ausgegangen, dass aller Fahrzeuge zwischen 4 und 6 Uhr das Gelände verlassen und sich die Abfahrten dabei gleichmäßig auf beide Stunden verteilen. Der auf 1m Fahrstrecke bezogene Schallleistungsbeurteilungspegel ergibt sich nach (1) zu

nachts:	Bezugszeitraum	$t = 1 \text{ Stunde}$
	Ø Fahrgeschwindigkeit	$v = 30 \text{ km/h}$
	Lkw/Traktoren im Werksgelände	$L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$
	Zahl der Fahrten Lkw	$N = 4$
⇒	$L'_{WA,r,1m} = 63 \text{ dB(A)}$	
	Transporter/Multicar im Werksgelände	$L_{WA} = 95 \text{ dB(A)}$
	Zahl der Fahrten Lkw	$N = 7$
⇒	$L'_{WA,r,1m} = 59 \text{ dB(A)}$	

Zur Sicherer Seite hin werden diese Werte auch für die Tagzeit angesetzt, d.h. es wird angenommen, dass in jeder Tagstunde 4 Lkw und 7 Transporter auf dem Gelände ankommen oder abfahren.

Für das Heizwerk wurde durch Messungen ein Schalleistungspegel von insgesamt

$$L_{WA} = 90 \text{ dB(A)} \text{ ermittelt.}$$

### EDEKA

Für die Kunden steht ein Parkplatz mit 95 Stellplätzen zur Verfügung. Relevant ist nur die Tagzeit. Pro Woche (6 Tage) ist mit 7500 bis 8000 Kunden zu rechnen. Davon kommen 85...90 % mit dem Pkw. Zur sicheren Seite hin wird mit täglich 1200 Kunden gerechnet woraus sich (aufgerundet) 190 Bewegungen je Stunde ergeben.

Die Ermittlung der Schallemissionspegel erfolgt mittels der Bayerischen Parkplatzlärmstudie [5].

Gemäß [5] ergibt sich der Pegel der abgestrahlten Schalleistung zu :

$$L_{WA} = L_{WA0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \lg (N \cdot n) \quad (4)$$

mit  $L_{WA0} = 63 \text{ dB(A)}$  : Ausgangsschalleistungspegel für eine Bewegung/h  
 $N$  : Fahrzeugbewegungen je Stellplatz und Stunde  
 $n$  : Anzahl der Stellplätze  
 $K_{PA}$  : Zuschlag für Parkplatzart, für Pkw 3 dB (Einkaufswagen auf Asphalt)  
 $K_I$  : Zuschlag für Taktmaximalpegelverfahren, hier 4 dB  
 $K_D = 2,5 \lg (n-9)$  Zuschlag für Fahrgassen (für  $n > 10$ , sonst 0 dB)  
 $K_{StrO}$  : Zuschlag für Fahrbahnoberfläche, hier 0 dB für Asphalt/Beton

	n	N	N · n	$K_{PA}$	$K_I$	$K_D$	$K_{StrO}$	$L_{WA,r}$
				dB	dB	dB	dB	dB(A)
Parkplatz EDEKA, tags	95	2	190	3	4	4,8	0	97,6

Tabelle 4: Angesetzte Ausgangswerte und berechneter Schalleistungspegel  $L_{WA}$  des Parkplatzes

Antransporte erfolgen an der Westseite des Marktes. Nachts ist je Stunde mit 2 An- und Abfahrten zu rechnen, tagsüber mit max. 10 An- und Abfahrten.

Der auf 1m Fahrstrecke bezogene Schalleistungsbeurteilungspegel ergibt sich nach (1) zu

*Lkw*  $L_{WA} = 105 \text{ dB(A)}$   
 $\varnothing$  Fahrgeschwindigkeit Lkw  $v = 10 \text{ km/h}$   
tags: Bezugszeitraum  $t = 16 \text{ Stunden}$   
Zahl der Fahrten Lkw  $N = 10$   
 $\Rightarrow L'_{WA,r,1m} = 63 \text{ dB(A)}$

nachts: Bezugszeitraum  $t = 1 \text{ Stunde}$   
Zahl der Fahrten Lkw  $N = 2$   
 $\Rightarrow L'_{WA,r,1m} = 68 \text{ dB(A)}$

Weiterhin befinden sich an der Westfassade des Marktes ein Abluftventilator und an der Nordseite ein Klima-Rückkühlgerät.

Zur Sicherer Seite hin wird der Abluftventilator als durchgehend in Betrieb angesetzt. Durch Messungen wurde ein Schalleistungspegel von

$$L_{WA} = 80,3 \text{ dB(A) ermittelt.}$$

Der Rückkühler (GVH 102A/3 E(S), Fa. Güntner) ist immer nur kurzzeitig in Betrieb. Zur Sicherer Seite hin wird mit einer Einschaltdauer von 50 % gerechnet. Nach Herstellerangabe beträgt der Schalleistungspegel  $L_{WA} = 66,5 \text{ dB(A)}$ . Unter Berücksichtigung der Einschaltdauer ist ein Schalleistungsbeurteilungspegel von

$$L_{WA,r} = 63,5 \text{ dB(A) anzusetzen.}$$

## 6 Berechnung der Schallimmissionspegel und Bewertung

Die Berechnungen der Immissionspegel erfolgte nach DIN ISO 9613-2 [6] mit dem Rechenprogramm SoundPlan [7].

Für die Berechnungen der Vorbelastung und der Immissionskontingente an den Immissionsnachweisorten kamen folgende Voraussetzungen zum Ansatz:

- Flächenquellen mit 2m Quellhöhe über Gelände.
- Die Berechnung erfolgte nur unter Berücksichtigung von Abschirmungen und Reflexionen durch die Gebäude der Immissionsorte nach der DIN ISO 9613-2 (Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien) vom Oktober 1999 mit dem alternativen Verfahren zur Ermittlung der Bodendämpfung (Punkt 7.3.2), für eine mittlere Temperatur von 10°C und 70% Luftfeuchtigkeit, ohne Berücksichtigung der meteorologischen Korrektur (Mitwindpegel).
- Die Berechnung erfolgte für eine Frequenz von 500 Hz.
- Aus der Quellhöhe von 2 m und dem alternativen Verfahren zur Ermittlung der Bodendämpfung ergibt sich die Abstrahlung in den (oberen) Halbraum.
- Tags erfolgte für Immissionsorte in Wohngebieten (IO 2, IO 4 und IO 7) ein Ruhezeitzuschlag von 6 dB der letztlich zu einem 1,9 dB höherem Immissionspegel führt.

### 6.1 Vorbelastung durch Gewerbelärm

Tabelle 5 zeigt die Vorbelastung im Vergleich mit den Orientierungswerten. Die Teilbeurteilungspegel der einzelnen Teilflächen sind Anlage A3 zu entnehmen.

Immissionsort		Vorbelastung		Orientierungswert	
		dB(A)		dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IO 1	Siedlungsweg 2	50,0	38,0	60	45
IO 1/1.1	Siedlungsweg 2	47,4	33,9	60	45
IO 2	Siedlungsweg 1/3	51,6	37,6	55	40
IO 3	Siedlungsweg 14 (derzeit leerstehend)	49,3	35,8	60	45
IO 4	Macherstraße 106-124	53,8	37,6	55	40
IO 5	Kleingartenanlage	53,8	40,3	60	-
IO 6	Sondergebiet Verwaltung	51,6	37,7	60	-
IO 7	Macherstraße 102	51,1	35,4	55	40

Tabelle 5: Berechnete Beurteilungspegel (Mitwindpegel) für die Vorbelastung durch vorhandene GI/GE-Flächen sowie der Spedition KSG und der Tankstelle Baywa mit den Emissionsansätzen nach Pkte. 4.1 und 4.2 im Vergleich mit den Orientierungswerten der DIN 18005, Bbl. 1

Den Berechnungsergebnissen in Tabelle 5 ist zu entnehmen, dass mit den Emissionsansätzen nach den Punkten 4.1 und 4.2 die Orientierungswerte an allen Immissionsorten eingehalten werden und für die Planflächen eine entsprechende Immissionsreserve vorliegt.

Es sei an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, dass es sich bei der Vorbelastung nach Tabelle 5 nicht um Istwerte handelt, sondern um zukünftig mögliche Maximalwerte (siehe Pkt. 4.1).

## 6.2 Immissions-Kontingente der GE-Planflächen

Als GE-Planflächen werden alle GE-Flächen sowie das Sondergebiet Handel bezeichnet. Tabelle 6 zeigt die Zusatzbelastung durch die Planflächen im Vergleich mit den Orientierungswerten.

Die Immissionskontingente (vergleichbar mit  $L_{IK}$  in [1] ) der einzelnen Planflächen können der Anlage A3 entnommen werden.

Immissionsort		Zusatzbelastung = Summe aller Immissions- kontingente der Planflächen dB(A)		Orientierungswert dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IO 1	Siedlungsweg 2	53,3	38,6	60	45
IO 1/1.1	Siedlungsweg 2	54,9	39,1	60	45
IO 2	Siedlungsweg 1/3	51,9	37,1	55	40
IO 3	Siedlungsweg 14 (derzeit leerstehend)	57,9	44,8	60	45
IO 4	Macherstraße 106-124	50,5	37	55	40
IO 5	Kleingartenanlage	53,3	47,5	60	-
IO 6	Sondergebiet Verwaltung	59,7	48,2	60	-
IO 7	Macherstraße 102	51,5	38,3	55	40

Tabelle 6: Berechnete Beurteilungspegel (Mitwindpegel) der Zusatzbelastung bei Schallemissionswerten der Planflächen nach Tabelle 3 im Vergleich mit den Orientierungswerten der DIN 18005, Bbl. 1

## 6.3 Summenpegel der Vorbelastung und der GE-Planflächen

Tabelle 7 zeigt die Gesamt-Beurteilungspegel von Vorbelastung und Planflächen (Zusatzbelastung) im Vergleich mit den Orientierungswerten. Die Werte können im Detail der Anlage A3 entnommen werden.

Immissionsort		Gesamt-Beurteilungspegel Vorbelastung + Planflächen dB(A)		Orientierungswert dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IO 1	Siedlungsweg 2	<b>55</b>	<b>41</b>	60	45
IO 1/1.1	Siedlungsweg 2	<b>56</b>	<b>40</b>	60	45
IO 2	Siedlungsweg 1/3	<b>55</b>	<b>40</b>	55	40
IO 3	Siedlungsweg 14 (derzeit leerstehend)	<b>59</b>	<b>45</b>	60	45
IO 4	Macherstraße 106-124	<b>55</b>	<b>40</b>	55	40
IO 5	Kleingartenanlage	<b>57</b>	<b>48</b>	60	-
IO 6	Sondergebiet Verwaltung	<b>60</b>	<b>49</b>	60	-
IO 7	Macherstraße 102	<b>54</b>	<b>40</b>	55	40

Tabelle 7: Berechnete Beurteilungspegel (Mitwindpegel) der Gesamtbelastung (gerundet) im Vergleich mit den Orientierungswerten der DIN 18005, Bbl. 1

Den Berechnungsergebnissen in Tabelle 7 ist zu entnehmen, dass die Orientierungswerte an allen Immissionsnachweisorten eingehalten werden.

#### 6.4 Derzeitige Schallimmissionen der Fa. ewag kamenz und der Fa. EDEKA im Vergleich zu deren Immissions-Kontingenten

Tabelle 8 zeigt die Beurteilungspegel der Firmen ewag und EDEKA im Istzustand im Vergleich mit den Immissionskontingenten an den kritischsten Immissionsorten. Die Beurteilungsanteile der Teilquellen können der Anlage A6 entnommen werden.

Immissionsort		Beurteilungspegel Bestand		Immissionskontingent	
		dB(A)		dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
<b>ewag kamenz</b>					
IO 2	Siedlungsweg 1/3	32,8	30,9	41,4	34,5
IO 3	Siedlungsweg 14 (derzeit leerstehend)	31,5	31,5	40,0	35,0
IO 4	Macherstraße 106-124	31,7	29,7	40,7	33,8
<b>EDEKA</b>					
IO 2	Siedlungsweg 1/3	38,6	31,1	41,4	29,5
IO 3	Siedlungsweg 14 (derzeit leerstehend)	52,7	46,3	53,8	43,8
IO 4	Macherstraße 106-124	38,0	24,5	43,6	31,7

Tabelle 8: Berechnete Beurteilungspegel (Mitwindpegel) der Firmen ewag und EDEKA im Ist-Zustand (gerundet) im Vergleich mit den Immissionskontingenten der Flächen GE I und SO-H-Süd

Den Berechnungsergebnissen in Tabelle 8 ist zu entnehmen, dass die Immissionskontingente der Fläche GE I durch die ewag sicher eingehalten werden, die Immissionskontingente der Fläche SO-H-Süd durch EDEKA nachts z.T. leicht überschritten werden. Eine entsprechende Erhöhung der Immissionskontingente ist jedoch nicht möglich, da die Orientierungswerte bereits ausgeschöpft sind.

Hauptlärmquelle bei EDEKA sind die stündlich 2 Anlieferungen mit Lkw vor 6 Uhr. Die Immissionskontingente reichen jedoch aus, um 1 Anlieferung je Stunde vor 6 Uhr zu gewährleisten. Bei baulichen Änderungen des Marktes sollte die Anlieferung einen größeren Abstand zu IO 3 (Siedlungsweg 14) erhalten. Günstig wäre auch eine Nutzung des Siedlungsweges 14 z.B. als Büro. Damit wäre der kritische Nachtbereich für IO 3 nicht zu betrachten.

## 7 Textvorschlag für Festsetzungen

Die Erweiterung bzw. Neuansiedlung von Betrieben im Gewerbe-/Industriegebiet hat so zu erfolgen (erforderlichenfalls durch entsprechende Schallschutzmaßnahmen), dass deren nach TA-Lärm berechneten Beurteilungspegel (Langzeitpegel) an keinem Immissionsort außerhalb des Plangebiets höher sind als die zugehörigen Immissionskontingente.

Der Nachweis ist anhand der IO 1 bis IO 7 (IO 6 nur tags) durchzuführen (siehe Bericht ABD 42430-01).

Die zur Betriebsfläche zugehörigen Immissionskontingente berechnen sich aus den gültigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel (tags, 6-22 Uhr / nachts, 22-6 Uhr):

Teilfläche	Höchstzulässige, immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel = <b>Emissionskontingente</b> <b><math>L''_{WA} / \text{dB(A) re } 1\text{m}^2</math></b> (vergleichbar mit $L_{EK}$ in [1])	
	tags	nachts
GE I	60	55
GE II	60	50
GE III-I	60	46
GE III-II	60	35
GE IV-I	60	45
GE IV-II	60	30
GE V	52	-
GE VI	60	45
SO-H-Nord	60	45
SO-H-Süd	63	53

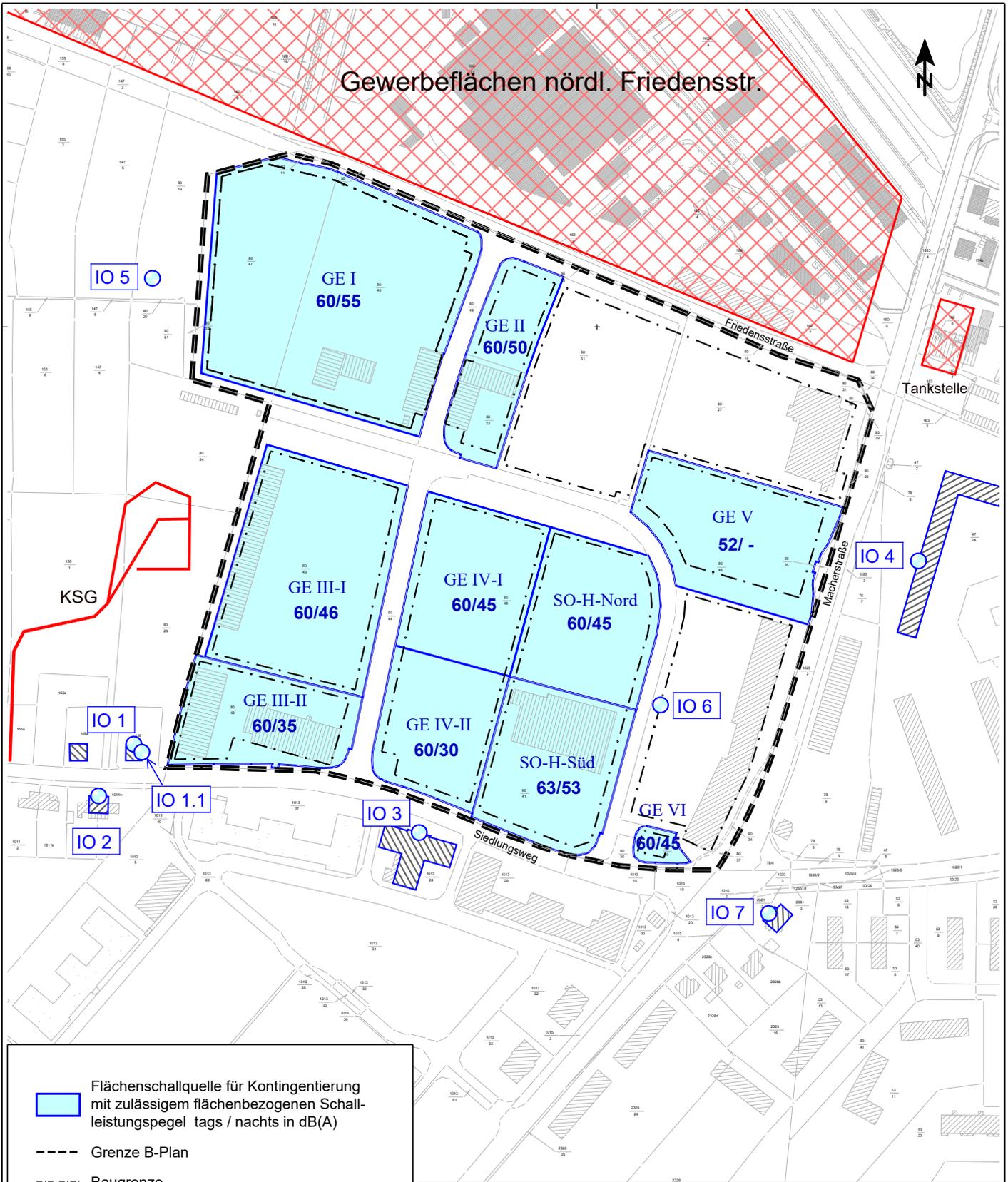
Die Berechnung hat bei ungehinderter Schallausbreitung (ohne evt. auch bereits vorhandene Abschirmungen und Reflexionen) und unter folgenden Randbedingungen zu erfolgen:

- Die anzusetzende Fläche entspricht der Gewerbefläche innerhalb der erworbenen Betriebsfläche.
- Die anzusetzende Quellhöhe der Flächenquelle beträgt 2 m über Gelände.

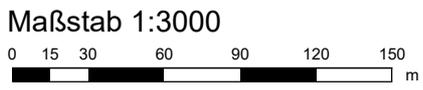
- Die Berechnung erfolgt nach der DIN ISO 9613-2 (Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien) vom Oktober 1999 mit dem alternativen Verfahren zur Ermittlung der Bodendämpfung (Punkt 7.3.2), für eine mittlere Temperatur von 10°C und 70% Luftfeuchtigkeit, ohne Berücksichtigung der meteorologischen Korrektur (Mitwindpegel).
- Die Berechnung erfolgt für eine Frequenz von 500 Hz.
- Aus der Quellhöhe von 2 m und dem alternativen Verfahren zur Ermittlung der Bodendämpfung ergibt sich die Abstrahlung in den (oberen) Halbraum.
- Tags ist für Immissionsorte in Wohngebieten (hier IO 2, IO 4 und IO 7) ein Ruhezeitzuschlag von 6 dB anzusetzen, der letztlich zu einem 1,9 dB höherem Immissionspegel führt.

## 8 Literaturverzeichnis

- [1] DIN 45691: Geräuschkontingentierung, DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Dezember 2006.
- [2] DIN 18005, Beiblatt 1: Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987.
- [3] TA Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998, GMBI 49 (1998), Nr. 26 vom 28.08.1998, S. 503.
- [4] Hessische Landesanstalt für Umwelt, Technischer Bericht Nr. L 4054 zur Untersuchung der Geräuschemissionen und -immissionen von Tankstellen, Wiesbaden, 1999.
- [5] Parkplatzlärmstudie: Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parhäusern und Tiefgaragen; 6. überarbeitete Auflage, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt, August 2007.
- [6] DIN ISO 9613-2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Berlin: DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Oktober 1999.
- [7] SoundPLAN, EDV-Programm für schallschutztechnische Fragestellungen, Version 7.4, SoundPLAN GmbH, Etwiesenberg15, 71522 Backnang.
  
- [G1] Schalltechnisches Gutachten zur 6. Änderung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet "Am Ochsenberg", Dresden, Bericht Nr. 093/12 vom 21.5.2013, TBL Dresden GbR.



- Flächenschallquelle für Kontingentierung mit zulässigem flächenbezogenen Schallleistungspegel tags / nachts in dB(A)
- Grenze B-Plan
- Baugrenze
- Linienschallquelle Vorbelastung
- Flächenschallquellen Vorbelastung
- Wohngebäude im Rechenmodell
- Immissionsnachweisort
- Bestand (Häuser, Straßen ...)



Akustik Bureau Dresden  
 Ingenieurgesellschaft mbH  
 Julius-Otto-Straße 13  
 01219 Dresden

Schallimmissionsprognose  
 ABD 42430-01 / 17  
 B-Plan "Verwaltungszentrum Kamenz, nördl. Teil"

**Rechenmodell / Lageplan Geräuschkontingentierung**

**Schallemissionswerte der Vorbelastung und der Planflächen, tags**

Schallquelle	Z	Gruppe	Lw"	Lw	S	KI	KT	Quelltyp
	m		dB(A)	dB(A)	m²	dB	dB	
"VZ-Nord" GE I_tags	159,9	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	60,0	102,4	17336,7	0	0	Fläche
"VZ-Nord" GE II_tags	159,6	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	60,0	96,0	3956,1	0	0	Fläche
"VZ-Nord" GE III-I_tags	162,3	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	60,0	100,2	10444,0	0	0	Fläche
"VZ-Nord" GE III-II_tags	164,0	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	60,0	96,9	4914,0	0	0	Fläche
"VZ-Nord" GE IV-I_tags	161,2	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	60,0	97,7	5939,2	0	0	Fläche
"VZ-Nord" GE IV-II_tags	162,7	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	60,0	96,8	4810,0	0	0	Fläche
"VZ-Nord" GE V_tags	160,1	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	52,0	90,3	6736,8	0	0	Fläche
"VZ-Nord" GE VI_tags	162,1	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	60,0	86,7	471,4	0	0	Fläche
"VZ-Nord" SO-H-Nord_tags	160,8	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	60,0	97,8	5977,8	0	0	Fläche
"VZ-Nord" SO-H-Süd_tags	162,2	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	63,0	100,9	6104,8	0	0	Fläche
F01, Jägermeister_tags	160,1	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	60,0	109,2	82892,0	0	0	Fläche
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_tags	157,4	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	60,0	98,8	7585,2	0	0	Fläche
F03, Accumotive_tags	158,7	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	60,0	104,0	24945,0	0	0	Fläche
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_tags	159,8	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	60,0	96,6	4563,5	0	0	Fläche
F05, Autohaus Tomschke_tags	160,6	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	60,0	96,4	4344,9	0	0	Fläche
F06, Eyke Wohnmobilverleih_tags	160,6	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	60,0	93,5	2244,4	0	0	Fläche
F07, Eyke Wohnmobilverleih_tags	160,8	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	60,0	96,0	3985,0	0	0	Fläche
F08, B&W Handelsgesellschaft_tags	161,0	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	60,0	93,5	2262,5	0	0	Fläche
F09, Option Litec_tags	161,2	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	60,0	97,3	5393,2	0	0	Fläche
F10, frei_tags	161,4	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	60,0	95,2	3285,4	0	0	Fläche
F11, TG Autohandel_tags	161,8	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	63,0	103,3	10784,9	0	0	Fläche
F12, OFT_tags	160,0	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	63,0	101,6	7228,8	0	0	Fläche
F13, Litec 1_tags	159,2	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	70,0	117,1	51327,5	0	0	Fläche
F14, Litec 2_tags	157,6	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	70,0	110,1	10243,9	0	0	Fläche
F15, Berger Transportbeton_tags	158,0	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	76,0	113,8	5963,7	0	0	Fläche

**Schallemissionswerte der Vorbelastung und der Planflächen, tags**

Schallquelle	Z	Gruppe	Lw"	Lw	S	KI	KT	Quelltyp
	m		dB(A)	dB(A)	m²	dB	dB	
F16, H+K Baustoffhandel_tags	161,1	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	60,0	101,4	13741,3	0	0	Fläche
F17, Sachsenfahnen 1_tags	159,3	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	62,0	107,9	39141,0	0	0	Fläche
F18, Sachsenfahnen 2_tags	158,2	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	61,0	105,1	25978,5	0	0	Fläche
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_tags	157,8	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	60,0	103,4	22074,6	0	0	Fläche
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_ta	158,5	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	60,0	96,9	4886,1	0	0	Fläche
F21, Hommel Autolackierung_tags	159,1	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	77,0	111,6	2862,9	0	0	Fläche
F22, Option Sachsenfahnen_tags	160,5	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	60,0	100,2	10563,1	0	0	Fläche
Bernbruch, GE Süd_tags	163,6	Vorbelastung, weitere	54,0	99,5	35482,8	0	0	Fläche
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitereGE_ta	176,8	Vorbelastung, weitere	60,0	113,8	242037,5	0	0	Fläche
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_tags	165,1	Vorbelastung B-Plan "Bernbruch Nord"	65,0	119,1	256912,9	0	0	Fläche
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_tags	166,7	Vorbelastung B-Plan "Bernbruch Nord"	65,0	118,4	217493,7	0	0	Fläche
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_tags	155,0	Vorbelastung B-Plan "Macherstr. Nord"	60,0	105,7	37193,4	0	0	Fläche
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_tags	156,4	Vorbelastung B-Plan "Macherstr. Nord"	60,0	105,1	32275,6	0	0	Fläche
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_tags	158,1	Vorbelastung B-Plan "Macherstr. Nord"	60,0	103,2	20661,9	0	0	Fläche
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_t	158,1	Vorbelastung B-Plan "Macherstr. Nord"	67,0	114,8	60331,9	0	0	Fläche
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_ta	156,5	Vorbelastung B-Plan "Macherstr. Nord"	60,0	109,8	95570,9	0	0	Fläche
Bernbruch, Frigolanda_tags	162,0	Vorbelastung, weitere	60,0	106,5	44769,1	0	0	Fläche
Bernbruch, OK-Garagencenter_tags	160,9	Vorbelastung, weitere	60,0	103,8	24101,6	0	0	Fläche
GE-Flächen nördlich Friedensstr. _tags	158,4	Vorbelastung, weitere	58,0	111,6	231690,2	0	0	Fläche
GE 1 Bildungszentrum_tags	157,8	Vorbelastung, weitere	65,0	105,6	11377,6	0	0	Fläche
GE 2.1 Bildungszentrum_tags	156,8	Vorbelastung, weitere	60,0	98,3	6683,8	0	0	Fläche
GE 2.2 Bildungszentrum_tags	157,4	Vorbelastung, weitere	65,0	103,4	6976,9	0	0	Fläche
Kamenzer Speditionsgesellschaft tags	163,0	Vorbelastung, weitere	65,0	89,6	290,6	0	0	Linie
Tankstelle Baywa, Macherstr. (nur tags)	158,6	Vorbelastung, weitere	66,9	95,5	731,7	0	0	Fläche

**Schallemissionswerte der Vorbelastung und der Planflächen, tags**

**Legende**

Schallquelle		Name der Schallquelle
Z	m	Z-Koordinate
Gruppe		Zugehörigkeit zur Gruppe
Lw"	dB(A)	flächenbezogener (Lw") Schalleistungspegel ré 1m oder 1m <sup>2</sup>
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
S	m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)

**Schallemissionswerte der Vorbelastung und der Planflächen, nachts**

Schallquelle	Z	Gruppe	Lw"	Lw	S	KI	KT	Quelltyp
	m		dB(A)	dB(A)	m²	dB	dB	
"VZ-Nord" GE I_nachts	159,9	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	55,0	97,4	17336,7	0	0	Fläche
"VZ-Nord" GE II_nachts	159,6	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	50,0	86,0	3956,1	0	0	Fläche
"VZ-Nord" GE III-I_nachts	162,3	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	46,0	86,2	10444,0	0	0	Fläche
"VZ-Nord" GE III-II_nachts	164,0	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	35,0	71,9	4914,0	0	0	Fläche
"VZ-Nord" GE IV-I_nachts	161,2	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	45,0	82,7	5939,2	0	0	Fläche
"VZ-Nord" GE IV-II_nachts	162,7	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	30,0	66,8	4810,0	0	0	Fläche
"VZ-Nord" GE V_nachts	160,1	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	0,0	38,3	6736,8	0	0	Fläche
"VZ-Nord" GE VI_nachts	162,1	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	45,0	71,7	471,4	0	0	Fläche
"VZ-Nord" SO-H-Nord_nachts	160,8	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	45,0	82,8	5977,8	0	0	Fläche
"VZ-Nord" SO-H-Süd_nachts	162,2	B-Plan "Verwaltungszentrum Nord"	53,0	90,9	6104,8	0	0	Fläche
F01, Jägermeister_nachts	160,1	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	99,2	82892,0	0	0	Fläche
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_nachts	157,4	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	88,8	7585,2	0	0	Fläche
F03, Accumotive_nachts	158,7	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	94,0	24945,0	0	0	Fläche
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_nachts	159,8	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	86,6	4563,5	0	0	Fläche
F05, Autohaus Tomschke_nachts	160,6	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	86,4	4344,9	0	0	Fläche
F06, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	160,6	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	83,5	2244,4	0	0	Fläche
F07, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	160,8	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	86,0	3985,0	0	0	Fläche
F08, B&W Handelsgesellschaft_nachts	161,0	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	83,5	2262,5	0	0	Fläche
F09, Option Litec_nachts	161,2	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	87,3	5393,2	0	0	Fläche
F10, frei_nachts	161,4	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	85,2	3285,4	0	0	Fläche
F11, TG Autohandel_nachts	161,8	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	90,3	10784,9	0	0	Fläche
F12, OFT_nachts	160,0	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	51,0	89,6	7228,8	0	0	Fläche
F13, Litec 1_nachts	159,2	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	57,0	104,1	51327,5	0	0	Fläche
F14, Litec 2_nachts	157,6	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	90,1	10243,9	0	0	Fläche
F15, Berger Transportbeton_nachts	158,0	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	61,0	98,8	5963,7	0	0	Fläche

**Schallemissionswerte der Vorbelastung und der Planflächen, nachts**

Schallquelle	Z	Gruppe	Lw"	Lw	S	KI	KT	Quelltyp
	m		dB(A)	dB(A)	m²	dB	dB	
F16, H+K Baustoffhandel_nachts	161,1	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	91,4	13741,3	0	0	Fläche
F17, Sachsenfahnen 1_nachts	159,3	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	95,9	39141,0	0	0	Fläche
F18, Sachsenfahnen 2_nachts	158,2	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	94,1	25978,5	0	0	Fläche
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_nachts	157,8	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	93,4	22074,6	0	0	Fläche
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_na	158,5	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	86,9	4886,1	0	0	Fläche
F21, Hommel Autolackierung_nachts	159,1	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	84,6	2862,9	0	0	Fläche
F22, Option Sachsenfahnen_nachts	160,5	Vorbelastung B-Plan "Ochsenberg"	50,0	90,2	10563,1	0	0	Fläche
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_nachts	165,1	Vorbelastung B-Plan "Bernbruch Nord"	53,0	107,1	256912,9	0	0	Fläche
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_nachts	166,7	Vorbelastung B-Plan "Bernbruch Nord"	50,0	103,4	217493,7	0	0	Fläche
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_nachts	155,0	Vorbelastung B-Plan "Macherstr. Nord"	55,0	100,7	37193,4	0	0	Fläche
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_nachts	156,4	Vorbelastung B-Plan "Macherstr. Nord"	40,0	85,1	32275,6	0	0	Fläche
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_nachts	158,1	Vorbelastung B-Plan "Macherstr. Nord"	45,0	88,2	20661,9	0	0	Fläche
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_na	158,1	Vorbelastung B-Plan "Macherstr. Nord"	50,0	97,8	60331,9	0	0	Fläche
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_na	156,5	Vorbelastung B-Plan "Macherstr. Nord"	50,0	99,8	95570,9	0	0	Fläche
Bernbruch, Frigolanda_nachts	162,0	Vorbelastung, weitere	52,0	98,5	44769,1	0	0	Fläche
Bernbruch, GE Süd_nachts	163,6	Vorbelastung, weitere	39,0	84,5	35482,8	0	0	Fläche
Bernbruch, OK-Garagencenter_nachts	160,9	Vorbelastung, weitere	42,0	85,8	24101,6	0	0	Fläche
GE-Flächen nördlich Friedensstr._nachts	158,4	Vorbelastung, weitere	45,0	98,6	231689,4	0	0	Fläche
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitere GE_na	176,8	Vorbelastung, weitere	47,0	100,8	242037,5	0	0	Fläche
GE 1 Bildungszentrum_nachts	157,8	Vorbelastung, weitere	45,0	85,6	11377,6	0	0	Fläche
GE 2.1 Bildungszentrum_nachts	156,8	Vorbelastung, weitere	45,0	83,3	6683,8	0	0	Fläche
GE 2.2 Bildungszentrum_nachts	157,4	Vorbelastung, weitere	45,0	83,4	6976,9	0	0	Fläche
Kamenzer Speditionsgesellschaft, nachts	163,6	Vorbelastung, weitere	63,2	86,1	195,9	0	0	Linie

**Schallemissionswerte der Vorbelastung und der Planflächen, nachts**

**Legende**

Schallquelle		Name der Schallquelle
Z	m	Z-Koordinate
Gruppe		Zugehörigkeit zur Gruppe
Lw"	dB(A)	flächenbezogener (Lw") Schalleistungspegel ré 1m oder 1m <sup>2</sup>
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
S	m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IO 1, Siedlungsweg 2																		
1.OG HR: N LrT 55,0 dB(A) OW,T 60 dB(A)																		
"VZ-Nord" GE I_tags	60,0	17336,7	102,4	3,0	0	0	272	-59,7	-4,3	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0		0,0	40,9	
"VZ-Nord" GE II_tags	60,0	3956,1	96,0	3,0	0	0	291	-60,3	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,1	0,0		0,0	33,9	
"VZ-Nord" GE III-I_tags	60,0	10444,0	100,2	3,0	0	0	127	-53,1	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0		0,0	46,3	
"VZ-Nord" GE III-II_tags	60,0	4914,0	96,9	3,0	0	0	58	-46,2	-1,2	-1,3	-0,1	0,0	0,0	0,0		0,0	51,1	
"VZ-Nord" GE IV-I_tags	60,0	5939,2	97,7	3,0	0	0	204	-57,2	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0		0,0	39,0	
"VZ-Nord" GE IV-II_tags	60,0	4810,0	96,8	3,0	0	0	166	-55,4	-4,0	-1,3	-0,3	0,0	0,1	0,0		0,0	38,9	
"VZ-Nord" GE V_tags	52,0	6736,8	90,3	3,0	0	0	349	-61,8	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,3	0,0		0,0	26,7	
"VZ-Nord" GE VI_tags	60,0	471,4	86,7	3,0	0	0	296	-60,4	-4,4	-6,7	-0,6	0,0	0,2	0,0		0,0	17,9	
"VZ-Nord" SO-H-Nord_tags	60,0	5977,8	97,8	3,0	0	0	260	-59,3	-4,3	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0		0,0	36,7	
"VZ-Nord" SO-H-Süd_tags	63,0	6104,8	100,9	3,0	0	0	231	-58,3	-4,2	-2,7	-0,4	0,0	0,1	0,0		0,0	38,4	
F01, Jägermeister_tags	60,0	82892,0	109,2	3,0	0	0	188	-76,5	-4,7	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0		0,0	27,5	
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_tags	60,0	7585,2	98,8	3,0	0	0	165	-75,4	-4,7	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0		0,0	18,6	
F03, Accumotive_tags	60,0	24945,0	104,0	3,0	0	0	166	-75,4	-4,7	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0		0,0	23,7	
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_tags	60,0	4563,5	96,6	3,0	0	0	169	-75,6	-4,7	0,0	-3,3	0,0	0,1	0,0		0,0	16,2	
F05, Autohaus Tomschke_tags	60,0	4344,9	96,4	3,0	0	0	176	-75,9	-4,7	0,0	-3,4	0,0	0,1	0,0		0,0	15,5	
F06, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	2244,4	93,5	3,0	0	0	171	-75,7	-4,7	0,0	-3,3	0,0	0,1	0,0		0,0	12,9	
F07, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	3985,0	96,0	3,0	0	0	165	-75,3	-4,7	0,0	-3,2	0,0	0,1	0,0		0,0	15,9	
F08, B&W Handelsgesellschaft_tags	60,0	2262,5	93,5	3,0	0	0	160	-75,1	-4,7	0,0	-3,1	0,0	0,1	0,0		0,0	13,8	
F09, Option Litec_tags	60,0	5393,2	97,3	3,0	0	0	154	-74,7	-4,7	0,0	-3,0	0,0	0,1	0,0		0,0	18,1	
F10, frei_tags	60,0	3285,4	95,2	3,0	0	0	149	-74,5	-4,6	0,0	-2,9	0,0	0,1	0,0		0,0	16,3	
F11, TG Autohandel_tags	63,0	10784,9	103,3	3,0	0	0	144	-74,2	-4,6	0,0	-2,8	0,0	0,1	0,0		0,0	24,8	
F12, OFT_tags	63,0	7228,8	101,6	3,0	0	0	157	-75,0	-4,7	0,0	-3,0	0,0	0,1	0,0		0,0	22,0	
F13, Litec 1_tags	70,0	51327,5	117,1	3,0	0	0	151	-74,6	-4,7	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0		0,0	37,9	
F14, Litec 2_tags	70,0	10243,9	110,1	3,0	0	0	152	-74,6	-4,7	-0,1	-2,9	0,0	0,0	0,0		0,0	30,8	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_tags	76,0	5963,7	113,8	3,0	0	0	144	-74,2	-4,7	-0,1	-2,8	0,0	0,0	0,0		0,0	35,1	
F16, H+K Baustoffhandel_tags	60,0	13741,3	101,4	3,0	0	0	139	-73,9	-4,6	0,0	-2,7	0,0	0,1	0,0		0,0	23,3	
F17, Sachsenfahnen 1_tags	62,0	39141,0	107,9	3,0	0	0	133	-73,5	-4,6	-0,1	-2,6	0,0	0,0	0,0		0,0	30,2	
F18, Sachsenfahnen 2_tags	61,0	25978,5	105,1	3,0	0	0	128	-73,2	-4,6	-0,1	-2,5	0,0	0,0	0,0		0,0	27,7	
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_tags	60,0	22074,6	103,4	3,0	0	0	132	-73,4	-4,6	-0,1	-2,5	0,0	0,0	0,0		0,0	25,7	
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_ta	60,0	4886,1	96,9	3,0	0	0	120	-72,6	-4,6	-0,1	-2,3	0,0	0,0	0,0		0,0	20,2	
F21, Hommel Autolackierung_tags	77,0	2862,9	111,6	3,0	0	0	123	-72,8	-4,6	-0,1	-2,4	0,0	0,1	0,0		0,0	34,6	
F22, Option Sachsenfahnen_tags	60,0	10563,1	100,2	3,0	0	0	127	-73,1	-4,6	-0,1	-2,5	0,0	0,1	0,0		0,0	23,1	
Bernbruch, GE Süd_tags	54,0	35482,8	99,5	3,0	0	0	633	-67,0	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0		0,0	29,7	
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitereGE_ta	60,0	242037,5	113,8	3,0	0	0	862	-69,7	-4,6	-5,9	-1,5	0,0	0,1	0,0		0,0	35,1	
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_tags	65,0	256912,9	119,1	3,0	0	0	201	-77,1	-4,7	0,0	-3,9	0,0	0,1	0,0		0,0	36,6	
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_tags	65,0	217493,7	118,4	3,0	0	0	171	-75,7	-4,6	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0		0,0	37,8	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_tags	60,0	37193,4	105,7	3,0	0	0	128	-73,1	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0		0,0	28,4	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_tags	60,0	32275,6	105,1	3,0	0	0	994	-70,9	-4,6	0,0	-1,9	0,0	0,7	0,0		0,0	31,3	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_tags	60,0	20661,9	103,2	3,0	0	0	660	-67,4	-4,5	0,0	-1,3	0,0	0,0	0,0		0,0	33,0	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_t	67,0	60331,9	114,8	3,0	0	0	710	-68,0	-4,5	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0		0,0	43,9	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_ta	60,0	95570,9	109,8	3,0	0	0	954	-70,6	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0		0,0	35,8	
Bernbruch, Frigolanda_tags	60,0	44769,1	106,5	3,0	0	0	124	-72,9	-4,6	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0		0,0	29,6	
Bernbruch, OK-Garagencenter_tags	60,0	24101,6	103,8	3,0	0	0	110	-71,8	-4,6	0,0	-2,1	0,0	0,0	0,0		0,0	28,3	
GE-Flächen nördlich Friedensstr. _tags	58,0	231690,2	111,6	3,0	0	0	542	-65,7	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,1	0,0		0,0	43,6	
GE 1 Bildungszentrum_tags	65,0	11377,6	105,6	3,0	0	0	946	-70,5	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0		0,0	31,6	
GE 2.1 Bildungszentrum_tags	60,0	6683,8	98,3	3,0	0	0	104	-71,4	-4,6	-2,6	-2,0	0,0	0,0	0,0		0,0	20,7	
GE 2.2 Bildungszentrum_tags	65,0	6976,9	103,4	3,0	0	0	878	-69,9	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,4	0,0		0,0	30,7	
Kamenzer Speditionsgesellschaft tags	65,0	290,6	89,6	3,0	0	0	92	-50,3	-3,3	-0,3	-0,2	0,0	0,0	0,0		0,0	38,7	
Tankstelle Baywa, Macherstr. (nur tags)	66,9	731,7	95,5	3,0	0	0	504	-65,0	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	0,0		0,0	28,0	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

IO 1.1, Siedlungsweg 2	1.OG	HR: O	LrT 55,6 dB(A)	OW,T	60	dB(A)												
"VZ-Nord" GE I_tags	60,0	17336,7	102,4	3,0	0	0	274	-59,7	-4,3	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0		0,0	40,8	
"VZ-Nord" GE II_tags	60,0	3956,1	96,0	3,0	0	0	290	-60,2	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,1	0,0		0,0	33,9	
"VZ-Nord" GE III-I_tags	60,0	10444,0	100,2	3,0	0	0	127	-53,1	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0		0,0	46,3	
"VZ-Nord" GE III-II_tags	60,0	4914,0	96,9	2,9	0	0	53	-45,5	-1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0		0,0	53,3	
"VZ-Nord" GE IV-I_tags	60,0	5939,2	97,7	3,0	0	0	202	-57,1	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0		0,0	39,1	
"VZ-Nord" GE IV-II_tags	60,0	4810,0	96,8	3,0	0	0	162	-55,2	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0		0,0	40,4	
"VZ-Nord" GE V_tags	52,0	6736,8	90,3	3,0	0	0	346	-61,8	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,2	0,0		0,0	26,7	
"VZ-Nord" GE VI_tags	60,0	471,4	86,7	3,0	0	0	291	-60,3	-4,4	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0		0,0	24,6	
"VZ-Nord" SO-H-Nord_tags	60,0	5977,8	97,8	3,0	0	0	256	-59,2	-4,3	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0		0,0	36,8	
"VZ-Nord" SO-H-Süd_tags	63,0	6104,8	100,9	3,0	0	0	227	-58,1	-4,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0		0,0	41,1	
F01, Jägermeister_tags	60,0	82892,0	109,2	3,0	0	0	188	-76,5	-4,7	-12,1	-3,6	0,0	0,0	0,0		0,0	15,3	
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_tags	60,0	7585,2	98,8	3,0	0	0	165	-75,4	-4,7	-12,2	-3,2	0,0	0,0	0,0		0,0	6,4	
F03, Accumotive_tags	60,0	24945,0	104,0	3,0	0	0	166	-75,4	-4,7	-12,4	-3,2	0,0	0,0	0,0		0,0	11,2	
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_tags	60,0	4563,5	96,6	3,0	0	0	170	-75,6	-4,7	-12,5	-3,3	0,0	0,0	0,0		0,0	3,5	
F05, Autohaus Tomschke_tags	60,0	4344,9	96,4	3,0	0	0	177	-76,0	-4,7	-12,5	-3,4	0,0	0,0	0,0		0,0	2,8	
F06, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	2244,4	93,5	3,0	0	0	172	-75,7	-4,7	-12,6	-3,3	0,0	0,0	0,0		0,0	0,2	
F07, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	3985,0	96,0	3,0	0	0	165	-75,4	-4,7	-12,7	-3,2	0,0	0,0	0,0		0,0	3,0	
F08, B&W Handelsgesellschaft_tags	60,0	2262,5	93,5	3,0	0	0	161	-75,1	-4,7	-12,8	-3,1	0,0	0,0	0,0		0,0	0,8	
F09, Option Litec_tags	60,0	5393,2	97,3	3,0	0	0	154	-74,8	-4,7	-13,0	-3,0	0,0	0,1	0,0		0,0	5,0	
F10, frei_tags	60,0	3285,4	95,2	3,0	0	0	149	-74,5	-4,6	-13,1	-2,9	0,0	0,9	0,0		0,0	4,0	
F11, TG Autohandel_tags	63,0	10784,9	103,3	3,0	0	0	145	-74,3	-4,6	-13,3	-2,8	0,0	1,7	0,0		0,0	13,0	
F12, OFT_tags	63,0	7228,8	101,6	3,0	0	0	158	-75,0	-4,7	-12,8	-3,1	0,0	0,0	0,0		0,0	9,1	
F13, Litec 1_tags	70,0	51327,5	117,1	3,0	0	0	152	-74,6	-4,7	-12,7	-2,9	0,0	0,0	0,0		0,0	25,2	
F14, Litec 2_tags	70,0	10243,9	110,1	3,0	0	0	152	-74,7	-4,7	-12,3	-2,9	0,0	0,0	0,0		0,0	18,5	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_tags	76,0	5963,7	113,8	3,0	0	0	144	-74,2	-4,7	-12,5	-2,8	0,0	0,0	0,0		0,0	22,6	
F16, H+K Baustoffhandel_tags	60,0	13741,3	101,4	3,0	0	0	139	-73,9	-4,6	-13,2	-2,7	0,0	0,0	0,0		0,0	10,0	
F17, Sachsenfahnen 1_tags	62,0	39141,0	107,9	3,0	0	0	134	-73,5	-4,6	-13,4	-2,6	0,0	0,0	0,0		0,0	16,8	
F18, Sachsenfahnen 2_tags	61,0	25978,5	105,1	3,0	0	0	129	-73,2	-4,6	-13,1	-2,5	0,0	0,0	0,0		0,0	14,7	
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_tags	60,0	22074,6	103,4	3,0	0	0	132	-73,4	-4,6	-12,9	-2,6	0,0	0,0	0,0		0,0	12,9	
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_ta	60,0	4886,1	96,9	3,0	0	0	121	-72,7	-4,6	-16,7	-2,3	0,0	0,0	0,0		0,0	3,5	
F21, Hommel Autolackierung_tags	77,0	2862,9	111,6	3,0	0	0	124	-72,9	-4,6	-16,8	-2,4	0,0	0,0	0,0		0,0	17,9	
F22, Option Sachsenfahnen_tags	60,0	10563,1	100,2	3,0	0	0	128	-73,2	-4,6	-13,4	-2,5	0,0	0,5	0,0		0,0	10,1	
Bernbruch, GE Süd_tags	54,0	35482,8	99,5	3,0	0	0	637	-67,1	-4,6	-15,6	-1,2	0,0	6,8	0,0		0,0	20,8	
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitereGE_ta	60,0	242037,5	113,8	3,0	0	0	866	-69,7	-4,6	-13,0	-1,7	0,0	4,3	0,0		0,0	32,1	
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_tags	65,0	256912,9	119,1	3,0	0	0	201	-77,1	-4,7	-12,4	-3,9	0,0	1,4	0,0		0,0	25,5	
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_tags	65,0	217493,7	118,4	3,0	0	0	172	-75,7	-4,6	-13,5	-3,3	0,0	1,7	0,0		0,0	25,9	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_tags	60,0	37193,4	105,7	3,0	0	0	128	-73,2	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0		0,0	28,4	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_tags	60,0	32275,6	105,1	3,0	0	0	999	-71,0	-4,6	0,0	-1,9	0,0	0,6	0,0		0,0	31,2	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_tags	60,0	20661,9	103,2	3,0	0	0	660	-67,4	-4,5	0,0	-1,3	0,0	0,0	0,0		0,0	33,0	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_t	67,0	60331,9	114,8	3,0	0	0	712	-68,0	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0		0,0	43,9	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_ta	60,0	95570,9	109,8	3,0	0	0	957	-70,6	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0		0,0	35,7	
Bernbruch, Frigolanda_tags	60,0	44769,1	106,5	3,0	0	0	124	-72,9	-4,6	-13,9	-2,4	0,0	1,9	0,0		0,0	17,6	
Bernbruch, OK-Garagencenter_tags	60,0	24101,6	103,8	3,0	0	0	110	-71,9	-4,6	-14,2	-2,1	0,0	1,5	0,0		0,0	15,5	
GE-Flächen nördlich Friedensstr. _tags	58,0	231690,2	111,6	3,0	0	0	542	-65,7	-4,5	-2,1	-0,9	0,0	0,2	0,0		0,0	41,6	
GE 1 Bildungszentrum_tags	65,0	11377,6	105,6	3,0	0	0	945	-70,5	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0		0,0	31,6	
GE 2.1 Bildungszentrum_tags	60,0	6683,8	98,3	3,0	0	0	104	-71,4	-4,6	-2,5	-2,0	0,0	0,0	0,0		0,0	20,8	
GE 2.2 Bildungszentrum_tags	65,0	6976,9	103,4	3,0	0	0	878	-69,9	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,3	0,0		0,0	30,6	
Kamenzer Speditionsgesellschaft tags	65,0	290,6	89,6	3,0	0	0	98	-50,8	-3,4	-5,7	-0,2	0,0	0,0	0,0		0,0	32,5	
Tankstelle Baywa, Macherstr. (nur tags)	66,9	731,7	95,5	3,0	0	0	502	-65,0	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	0,0		0,0	28,0	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

IO 2, Siedlungsweg 1/3	1.OG	HR: N	LrT 54,7 dB(A)	OW,T 55 dB(A)															
"VZ-Nord" GE I_tags	60,0	17336,7	102,4	3,0	0	0	306	-60,7	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0		1,9	41,7		
"VZ-Nord" GE II_tags	60,0	3956,1	96,0	3,0	0	0	325	-61,2	-4,3	-0,1	-0,6	0,0	0,0	0,0		1,9	34,6		
"VZ-Nord" GE III-I_tags	60,0	10444,0	100,2	3,0	0	0	163	-55,2	-3,8	-1,2	-0,3	0,0	0,0	0,0		1,9	44,6		
"VZ-Nord" GE III-II_tags	60,0	4914,0	96,9	3,0	0	0	91	-50,2	-2,7	-0,5	-0,2	0,0	0,0	0,0		1,9	48,2		
"VZ-Nord" GE IV-I_tags	60,0	5939,2	97,7	3,0	0	0	238	-58,5	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0		1,9	39,5		
"VZ-Nord" GE IV-II_tags	60,0	4810,0	96,8	3,0	0	0	189	-56,5	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0		1,9	40,9		
"VZ-Nord" GE V_tags	52,0	6736,8	90,3	3,0	0	0	377	-62,5	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,2	0,0		1,9	27,8		
"VZ-Nord" GE VI_tags	60,0	471,4	86,7	3,0	0	0	311	-60,8	-4,3	-5,7	-0,6	0,0	0,0	0,0		1,9	20,2		
"VZ-Nord" SO-H-Nord_tags	60,0	5977,8	97,8	3,0	0	0	287	-60,1	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0		1,9	37,7		
"VZ-Nord" SO-H-Süd_tags	63,0	6104,8	100,9	3,0	0	0	251	-59,0	-4,2	-0,7	-0,5	0,0	0,0	0,0		1,9	41,4		
F01, Jägermeister_tags	60,0	82892,0	109,2	3,0	0	0	188	-76,5	-4,7	-0,1	-3,6	0,0	0,0	0,0		1,9	29,2		
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_tags	60,0	7585,2	98,8	3,0	0	0	167	-75,5	-4,7	-0,1	-3,2	0,0	0,0	0,0		1,9	20,3		
F03, Accumotive_tags	60,0	24945,0	104,0	3,0	0	0	168	-75,5	-4,7	-0,1	-3,2	0,0	0,0	0,0		1,9	25,4		
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_tags	60,0	4563,5	96,6	3,0	0	0	171	-75,7	-4,7	-0,1	-3,3	0,0	0,0	0,0		1,9	17,8		
F05, Autohaus Tomschke_tags	60,0	4344,9	96,4	3,0	0	0	177	-76,0	-4,7	-0,1	-3,4	0,0	0,0	0,0		1,9	17,1		
F06, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	2244,4	93,5	3,0	0	0	173	-75,8	-4,7	-0,1	-3,3	0,0	0,0	0,0		1,9	14,6		
F07, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	3985,0	96,0	3,0	0	0	166	-75,4	-4,7	-0,1	-3,2	0,0	0,0	0,0		1,9	17,5		
F08, B&W Handelsgesellschaft_tags	60,0	2262,5	93,5	3,0	0	0	161	-75,2	-4,6	-0,1	-3,1	0,0	0,0	0,0		1,9	15,4		
F09, Option Litec_tags	60,0	5393,2	97,3	3,0	0	0	155	-74,8	-4,6	-0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0		1,9	19,6		
F10, frei_tags	60,0	3285,4	95,2	3,0	0	0	150	-74,5	-4,6	-0,1	-2,9	0,0	0,0	0,0		1,9	17,9		
F11, TG Autohandel_tags	63,0	10784,9	103,3	3,0	0	0	145	-74,3	-4,6	-0,1	-2,8	0,0	0,0	0,0		1,9	26,4		
F12, OFT_tags	63,0	7228,8	101,6	3,0	0	0	158	-75,0	-4,7	-0,1	-3,1	0,0	0,0	0,0		1,9	23,7		
F13, Litec 1_tags	70,0	51327,5	117,1	3,0	0	0	153	-74,7	-4,6	-0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0		1,9	39,6		
F14, Litec 2_tags	70,0	10243,9	110,1	3,0	0	0	154	-74,8	-4,7	-0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0		1,9	32,5		

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_tags	76,0	5963,7	113,8	3,0	0	0	146	-74,3	-4,6	-0,1	-2,8	0,0	0,0	0,0		1,9	36,8	
F16, H+K Baustoffhandel_tags	60,0	13741,3	101,4	3,0	0	0	141	-74,0	-4,6	-0,2	-2,7	0,0	0,0	0,0		1,9	24,8	
F17, Sachsenfahnen 1_tags	62,0	39141,0	107,9	3,0	0	0	135	-73,7	-4,6	-0,2	-2,6	0,0	0,0	0,0		1,9	31,8	
F18, Sachsenfahnen 2_tags	61,0	25978,5	105,1	3,0	0	0	130	-73,3	-4,6	-0,2	-2,5	0,0	0,0	0,0		1,9	29,4	
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_tags	60,0	22074,6	103,4	3,0	0	0	134	-73,6	-4,6	-0,1	-2,6	0,0	0,0	0,0		1,9	27,5	
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_ta	60,0	4886,1	96,9	3,0	0	0	122	-72,8	-4,6	-2,1	-2,4	0,0	0,0	0,0		1,9	19,9	
F21, Hommel Autolackierung_tags	77,0	2862,9	111,6	3,0	0	0	125	-73,0	-4,6	-2,0	-2,4	0,0	0,0	0,0		1,9	34,5	
F22, Option Sachsenfahnen_tags	60,0	10563,1	100,2	3,0	0	0	129	-73,2	-4,6	-0,5	-2,5	0,0	0,0	0,0		1,9	24,3	
Bernbruch, GE Süd_tags	54,0	35482,8	99,5	3,0	0	0	621	-66,8	-4,5	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0		1,9	31,9	
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitereGE_ta	60,0	242037,5	113,8	3,0	0	0	842	-69,5	-4,6	-5,0	-1,5	0,0	0,0	0,0		1,9	38,1	
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_tags	65,0	256912,9	119,1	3,0	0	0	205	-77,2	-4,7	-0,1	-4,0	0,0	0,0	0,0		1,9	38,1	
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_tags	65,0	217493,7	118,4	3,0	0	0	174	-75,8	-4,6	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0		1,9	39,4	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_tags	60,0	37193,4	105,7	3,0	0	0	132	-73,4	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0		1,9	30,0	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_tags	60,0	32275,6	105,1	3,0	0	0	103	-71,3	-4,6	0,0	-2,0	0,0	0,6	0,0		1,9	32,8	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_tags	60,0	20661,9	103,2	3,0	0	0	696	-67,8	-4,5	0,0	-1,3	0,0	0,0	0,0		1,9	34,4	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_t	67,0	60331,9	114,8	3,0	0	0	745	-68,4	-4,5	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0		1,9	45,3	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_ta	60,0	95570,9	109,8	3,0	0	0	993	-70,9	-4,6	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0		1,9	37,3	
Bernbruch, Frigolanda_tags	60,0	44769,1	106,5	3,0	0	0	124	-72,9	-4,6	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0		1,9	31,5	
Bernbruch, OK-Garagencenter_tags	60,0	24101,6	103,8	3,0	0	0	110	-71,9	-4,6	0,0	-2,1	0,0	0,0	0,0		1,9	30,2	
GE-Flächen nördlich Friedensstr. _tags	58,0	231690,2	111,6	3,0	0	0	570	-66,1	-4,5	-0,1	-1,1	0,0	0,2	0,0		1,9	44,9	
GE 1 Bildungszentrum_tags	65,0	11377,6	105,6	3,0	0	0	979	-70,8	-4,6	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0		1,9	33,2	
GE 2.1 Bildungszentrum_tags	60,0	6683,8	98,3	3,0	0	0	107	-71,7	-4,6	-4,3	-2,0	0,0	0,0	0,0		1,9	20,6	
GE 2.2 Bildungszentrum_tags	65,0	6976,9	103,4	3,0	0	0	912	-70,2	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,3	0,0		1,9	32,2	
Kamenzer Speditionsgesellschaft tags	65,0	290,6	89,6	3,0	0	0	103	-51,3	-3,0	-0,8	-0,2	0,0	0,0	0,0		1,9	39,3	
Tankstelle Baywa, Macherstr. (nur tags)	66,9	731,7	95,5	3,0	0	0	536	-65,6	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	0,0		1,9	29,3	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

IO 3, Siedlungsweg 14	2.OG	HR: N	LrT 58,5 dB(A)	OW,T 60	dB(A)														
"VZ-Nord" GE I_tags	60,0	17336,7	102,4	3,0	0	0	302	-60,6	-4,1	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0		0,0	40,1		
"VZ-Nord" GE II_tags	60,0	3956,1	96,0	3,0	0	0	264	-59,4	-4,0	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0		0,0	35,0		
"VZ-Nord" GE III-I_tags	60,0	10444,0	100,2	3,0	0	0	150	-54,5	-3,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0		0,0	45,1		
"VZ-Nord" GE III-II_tags	60,0	4914,0	96,9	3,0	0	0	101	-51,1	-2,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0		0,0	46,3		
"VZ-Nord" GE IV-I_tags	60,0	5939,2	97,7	3,0	0	0	137	-53,7	-3,2	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0		0,0	43,5		
"VZ-Nord" GE IV-II_tags	60,0	4810,0	96,8	2,9	0	0	52	-45,3	-0,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0		0,0	54,0		
"VZ-Nord" GE V_tags	52,0	6736,8	90,3	3,0	0	0	237	-58,5	-3,9	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0		0,0	30,5		
"VZ-Nord" GE VI_tags	60,0	471,4	86,7	3,0	0	0	132	-53,4	-3,2	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0		0,0	32,8		
"VZ-Nord" SO-H-Nord_tags	60,0	5977,8	97,8	3,0	0	0	152	-54,6	-3,4	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0		0,0	42,5		
"VZ-Nord" SO-H-Süd_tags	63,0	6104,8	100,9	3,0	0	0	76	-48,6	-1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0		0,0	53,8		
F01, Jägermeister_tags	60,0	82892,0	109,2	3,0	0	0	198	-77,0	-4,7	0,0	-3,8	0,0	0,0	0,0		0,0	26,7		
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_tags	60,0	7585,2	98,8	3,0	0	0	174	-75,8	-4,7	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0		0,0	17,9		
F03, Accumotive_tags	60,0	24945,0	104,0	3,0	0	0	177	-76,0	-4,7	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0		0,0	22,9		
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_tags	60,0	4563,5	96,6	3,0	0	0	181	-76,2	-4,7	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0		0,0	15,3		
F05, Autohaus Tomschke_tags	60,0	4344,9	96,4	3,0	0	0	188	-76,5	-4,7	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0		0,0	14,6		
F06, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	2244,4	93,5	3,0	0	0	184	-76,3	-4,7	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0		0,0	12,0		
F07, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	3985,0	96,0	3,0	0	0	177	-76,0	-4,7	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0		0,0	14,9		
F08, B&W Handelsgesellschaft_tags	60,0	2262,5	93,5	3,0	0	0	173	-75,8	-4,6	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0		0,0	12,8		
F09, Option Litec_tags	60,0	5393,2	97,3	3,0	0	0	167	-75,5	-4,6	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0		0,0	17,0		
F10, frei_tags	60,0	3285,4	95,2	3,0	0	0	162	-75,2	-4,6	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0		0,0	15,2		
F11, TG Autohandel_tags	63,0	10784,9	103,3	3,0	0	0	158	-75,0	-4,6	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0		0,0	23,6		
F12, OFT_tags	63,0	7228,8	101,6	3,0	0	0	169	-75,6	-4,6	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0		0,0	21,1		
F13, Litec 1_tags	70,0	51327,5	117,1	3,0	0	0	162	-75,2	-4,6	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0		0,0	37,1		
F14, Litec 2_tags	70,0	10243,9	110,1	3,0	0	0	162	-75,2	-4,7	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0		0,0	30,2		

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_tags	76,0	5963,7	113,8	3,0	0	0	153	-74,7	-4,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0		0,0	34,4	
F16, H+K Baustoffhandel_tags	60,0	13741,3	101,4	3,0	0	0	152	-74,6	-4,6	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0		0,0	22,2	
F17, Sachsenfahnen 1_tags	62,0	39141,0	107,9	3,0	0	0	144	-74,2	-4,6	-0,1	-2,8	0,0	0,0	0,0		0,0	29,2	
F18, Sachsenfahnen 2_tags	61,0	25978,5	105,1	3,0	0	0	138	-73,8	-4,6	-0,1	-2,7	0,0	0,0	0,0		0,0	26,9	
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_tags	60,0	22074,6	103,4	3,0	0	0	141	-74,0	-4,6	-0,1	-2,7	0,0	0,0	0,0		0,0	25,1	
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_ta	60,0	4886,1	96,9	3,0	0	0	131	-73,4	-4,6	-0,1	-2,5	0,0	0,0	0,0		0,0	19,2	
F21, Hommel Autolackierung_tags	77,0	2862,9	111,6	3,0	0	0	135	-73,6	-4,6	-0,2	-2,6	0,0	0,0	0,0		0,0	33,5	
F22, Option Sachsenfahnen_tags	60,0	10563,1	100,2	3,0	0	0	140	-74,0	-4,6	-0,1	-2,7	0,0	0,0	0,0		0,0	21,9	
Bernbruch, GE Süd_tags	54,0	35482,8	99,5	3,0	0	0	793	-69,0	-4,6	-1,8	-1,6	0,0	0,0	0,0		0,0	25,6	
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitereGE_ta	60,0	242037,5	113,8	3,0	0	0	101	-71,1	-4,6	-16,5	-2,0	0,0	0,0	0,0		0,0	22,7	
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_tags	65,0	256912,9	119,1	3,0	0	0	214	-77,6	-4,7	0,0	-4,1	0,0	0,0	0,0		0,0	35,7	
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_tags	65,0	217493,7	118,4	3,0	0	0	186	-76,4	-4,6	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0		0,0	36,7	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_tags	60,0	37193,4	105,7	3,0	0	0	126	-73,0	-4,6	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0		0,0	28,6	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_tags	60,0	32275,6	105,1	3,0	0	0	965	-70,7	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0		0,0	31,0	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_tags	60,0	20661,9	103,2	3,0	0	0	600	-66,6	-4,4	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0		0,0	34,0	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_t	67,0	60331,9	114,8	3,0	0	0	714	-68,1	-4,5	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0		0,0	43,9	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_ta	60,0	95570,9	109,8	3,0	0	0	952	-70,6	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0		0,0	35,9	
Bernbruch, Frigolanda_tags	60,0	44769,1	106,5	3,0	0	0	138	-73,8	-4,6	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0		0,0	28,4	
Bernbruch, OK-Garagencenter_tags	60,0	24101,6	103,8	3,0	0	0	125	-73,0	-4,6	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0		0,0	26,8	
GE-Flächen nördlich Friedensstr. _tags	58,0	231690,2	111,6	3,0	0	0	572	-66,1	-4,4	0,0	-1,1	0,0	0,4	0,0		0,0	43,5	
GE 1 Bildungszentrum_tags	65,0	11377,6	105,6	3,0	0	0	854	-69,6	-4,5	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0		0,0	32,8	
GE 2.1 Bildungszentrum_tags	60,0	6683,8	98,3	3,0	0	0	993	-70,9	-4,6	-1,0	-1,9	0,0	0,0	0,0		0,0	22,8	
GE 2.2 Bildungszentrum_tags	65,0	6976,9	103,4	3,0	0	0	815	-69,2	-4,5	0,0	-1,6	0,0	0,3	0,0		0,0	31,4	
Kamenzer Speditionsgesellschaft tags	65,0	290,6	89,6	3,0	0	0	226	-58,1	-4,0	-0,3	-0,4	0,0	0,0	0,0		0,0	29,8	
Tankstelle Baywa, Macherstr. (nur tags)	66,9	731,7	95,5	3,0	0	0	402	-63,1	-4,3	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0		0,0	30,4	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IO 4, Macherstraße 106-124																		
4.OG HR: W LrT 55,4 dB(A) OW,T 55 dB(A)																		
"VZ-Nord" GE I_tags	60,0	17336,7	102,4	3,0	0	0	354	-62,0	-3,9	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0		1,9	40,7	
"VZ-Nord" GE II_tags	60,0	3956,1	96,0	3,0	0	0	259	-59,3	-3,6	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0		1,9	37,5	
"VZ-Nord" GE III-I_tags	60,0	10444,0	100,2	3,0	0	0	335	-61,5	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0		1,9	39,1	
"VZ-Nord" GE III-II_tags	60,0	4914,0	96,9	3,0	0	0	369	-62,3	-3,9	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0		1,9	34,9	
"VZ-Nord" GE IV-I_tags	60,0	5939,2	97,7	3,0	0	0	249	-58,9	-3,5	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0		1,9	39,7	
"VZ-Nord" GE IV-II_tags	60,0	4810,0	96,8	3,0	0	0	272	-59,7	-3,6	0,0	-0,5	0,0	0,3	0,0		1,9	38,2	
"VZ-Nord" GE V_tags	52,0	6736,8	90,3	3,0	0	0	93	-50,4	-0,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0		1,9	43,8	
"VZ-Nord" GE VI_tags	60,0	471,4	86,7	3,0	0	0	215	-57,7	-3,3	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0		1,9	30,3	
"VZ-Nord" SO-H-Nord_tags	60,0	5977,8	97,8	3,0	0	0	184	-56,3	-3,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0		1,9	43,0	
"VZ-Nord" SO-H-Süd_tags	63,0	6104,8	100,9	3,0	0	0	230	-58,2	-3,4	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0		1,9	43,7	
F01, Jägermeister_tags	60,0	82892,0	109,2	3,0	0	0	199	-77,0	-4,6	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0		1,9	28,6	
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_tags	60,0	7585,2	98,8	3,0	0	0	172	-75,7	-4,6	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0		1,9	20,0	
F03, Accumotive_tags	60,0	24945,0	104,0	3,0	0	0	178	-76,0	-4,6	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0		1,9	24,8	
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_tags	60,0	4563,5	96,6	3,0	0	0	185	-76,3	-4,6	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0		1,9	17,0	
F05, Autohaus Tomschke_tags	60,0	4344,9	96,4	3,0	0	0	193	-76,7	-4,6	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0		1,9	16,3	
F06, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	2244,4	93,5	3,0	0	0	189	-76,5	-4,6	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0		1,9	13,6	
F07, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	3985,0	96,0	3,0	0	0	184	-76,3	-4,6	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0		1,9	16,5	
F08, B&W Handelsgesellschaft_tags	60,0	2262,5	93,5	3,0	0	0	179	-76,1	-4,6	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0		1,9	14,3	
F09, Option Litec_tags	60,0	5393,2	97,3	3,0	0	0	174	-75,8	-4,6	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0		1,9	18,4	
F10, frei_tags	60,0	3285,4	95,2	3,0	0	0	170	-75,6	-4,6	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0		1,9	16,6	
F11, TG Autohandel_tags	63,0	10784,9	103,3	3,0	0	0	168	-75,5	-4,6	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0		1,9	24,9	
F12, OFT_tags	63,0	7228,8	101,6	3,0	0	0	174	-75,8	-4,6	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0		1,9	22,7	
F13, Litec 1_tags	70,0	51327,5	117,1	3,0	0	0	165	-75,4	-4,6	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0		1,9	38,9	
F14, Litec 2_tags	70,0	10243,9	110,1	3,0	0	0	160	-75,1	-4,6	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0		1,9	32,2	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_tags	76,0	5963,7	113,8	3,0	0	0	152	-74,7	-4,6	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0		1,9	36,5	
F16, H+K Baustoffhandel_tags	60,0	13741,3	101,4	3,0	0	0	158	-75,0	-4,6	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0		1,9	23,7	
F17, Sachsenfahnen 1_tags	62,0	39141,0	107,9	3,0	0	0	148	-74,4	-4,6	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0		1,9	31,0	
F18, Sachsenfahnen 2_tags	61,0	25978,5	105,1	3,0	0	0	139	-73,9	-4,6	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0		1,9	29,0	
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_tags	60,0	22074,6	103,4	3,0	0	0	139	-73,9	-4,6	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0		1,9	27,3	
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_ta	60,0	4886,1	96,9	3,0	0	0	135	-73,6	-4,6	-0,2	-2,6	0,0	0,0	0,0		1,9	20,8	
F21, Hommel Autolackierung_tags	77,0	2862,9	111,6	3,0	0	0	141	-74,0	-4,6	-0,2	-2,7	0,0	0,0	0,0		1,9	35,1	
F22, Option Sachsenfahnen_tags	60,0	10563,1	100,2	3,0	0	0	148	-74,4	-4,6	-0,1	-2,9	0,0	0,0	0,0		1,9	23,2	
Bernbruch, GE Süd_tags	54,0	35482,8	99,5	3,0	0	0	104	-71,4	-4,5	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0		1,9	26,5	
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitereGE_ta	60,0	242037,5	113,8	3,0	0	0	131	-73,4	-4,5	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0		1,9	38,4	
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_tags	65,0	256912,9	119,1	3,0	0	0	220	-77,9	-4,6	0,0	-4,2	0,0	0,0	0,0		1,9	37,3	
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_tags	65,0	217493,7	118,4	3,0	0	0	200	-77,0	-4,6	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0		1,9	37,8	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_tags	60,0	37193,4	105,7	3,0	0	0	105	-71,5	-4,5	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0		1,9	32,6	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_tags	60,0	32275,6	105,1	3,0	0	0	724	-68,2	-4,4	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0		1,9	36,1	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_tags	60,0	20661,9	103,2	3,0	0	0	379	-62,6	-4,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0		1,9	40,8	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_t	67,0	60331,9	114,8	3,0	0	0	566	-66,0	-4,2	0,0	-1,1	0,0	0,0	0,0		1,9	48,4	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_ta	60,0	95570,9	109,8	3,0	0	0	768	-68,7	-4,4	0,0	-1,5	0,0	0,0	0,0		1,9	40,2	
Bernbruch, Frigolanda_tags	60,0	44769,1	106,5	3,0	0	0	151	-74,6	-4,6	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0		1,9	29,4	
Bernbruch, OK-Garagencenter_tags	60,0	24101,6	103,8	3,0	0	0	140	-74,0	-4,6	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0		1,9	27,5	
GE-Flächen nördlich Friedensstr. _tags	58,0	231690,2	111,6	3,0	0	0	461	-64,3	-3,8	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0		1,9	47,8	
GE 1 Bildungszentrum_tags	65,0	11377,6	105,6	3,0	0	0	557	-65,9	-4,3	-14,5	-1,1	0,0	0,0	0,0		1,9	24,8	
GE 2.1 Bildungszentrum_tags	60,0	6683,8	98,3	3,0	0	0	740	-68,4	-4,4	-3,2	-1,4	0,0	0,0	0,0		1,9	25,8	
GE 2.2 Bildungszentrum_tags	65,0	6976,9	103,4	3,0	0	0	555	-65,9	-4,3	-5,0	-1,1	0,0	0,0	0,0		1,9	32,1	
Kamenzer Speditionsgesellschaft tags	65,0	290,6	89,6	3,0	0	0	445	-64,0	-4,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0		1,9	25,6	
Tankstelle Baywa, Macherstr. (nur tags)	66,9	731,7	95,5	3,0	0	0	127	-53,1	-2,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0		1,9	44,7	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IO 5, Kleingartenanlage	EG	HR:	LrT 56,5 dB(A)	OW,T	60	dB(A)												
"VZ-Nord" GE I_tags	60,0	17336,7	102,4	3,0	0	0	84	-49,5	-3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0		0,0	52,4	
"VZ-Nord" GE II_tags	60,0	3956,1	96,0	3,0	0	0	199	-57,0	-4,4	0,0	-0,4	0,0	0,1	0,0		0,0	37,3	
"VZ-Nord" GE III-I_tags	60,0	10444,0	100,2	3,0	0	0	180	-56,1	-4,4	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0		0,0	42,5	
"VZ-Nord" GE III-II_tags	60,0	4914,0	96,9	3,0	0	0	256	-59,1	-4,5	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0		0,0	35,8	
"VZ-Nord" GE IV-I_tags	60,0	5939,2	97,7	3,0	0	0	244	-58,7	-4,5	0,0	-0,5	0,0	0,2	0,0		0,0	37,2	
"VZ-Nord" GE IV-II_tags	60,0	4810,0	96,8	3,0	0	0	288	-60,2	-4,5	0,0	-0,6	0,0	0,2	0,0		0,0	34,7	
"VZ-Nord" GE V_tags	52,0	6736,8	90,3	3,0	0	0	348	-61,8	-4,6	0,0	-0,7	0,0	1,1	0,0		0,0	27,3	
"VZ-Nord" GE VI_tags	60,0	471,4	86,7	3,0	0	0	421	-63,5	-4,6	0,0	-0,8	0,0	0,6	0,0		0,0	21,4	
"VZ-Nord" SO-H-Nord_tags	60,0	5977,8	97,8	3,0	0	0	313	-60,9	-4,6	0,0	-0,6	0,0	0,2	0,0		0,0	34,9	
"VZ-Nord" SO-H-Süd_tags	63,0	6104,8	100,9	3,0	0	0	352	-61,9	-4,6	0,0	-0,7	0,0	0,6	0,0		0,0	37,3	
F01, Jägermeister_tags	60,0	82892,0	109,2	3,0	0	0	164	-75,3	-4,7	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0		0,0	28,9	
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_tags	60,0	7585,2	98,8	3,0	0	0	140	-74,0	-4,7	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0		0,0	20,4	
F03, Accumotive_tags	60,0	24945,0	104,0	3,0	0	0	143	-74,1	-4,7	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0		0,0	25,4	
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_tags	60,0	4563,5	96,6	3,0	0	0	147	-74,3	-4,7	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0		0,0	17,7	
F05, Autohaus Tomschke_tags	60,0	4344,9	96,4	3,0	0	0	154	-74,8	-4,7	-0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0		0,0	16,8	
F06, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	2244,4	93,5	3,0	0	0	150	-74,5	-4,7	-0,1	-2,9	0,0	0,0	0,0		0,0	14,3	
F07, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	3985,0	96,0	3,0	0	0	144	-74,2	-4,7	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0		0,0	17,3	
F08, B&W Handelsgesellschaft_tags	60,0	2262,5	93,5	3,0	0	0	139	-73,9	-4,7	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0		0,0	15,2	
F09, Option Litec_tags	60,0	5393,2	97,3	3,0	0	0	133	-73,5	-4,7	0,0	-2,6	0,0	0,0	0,0		0,0	19,5	
F10, frei_tags	60,0	3285,4	95,2	3,0	0	0	128	-73,2	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0		0,0	17,8	
F11, TG Autohandel_tags	63,0	10784,9	103,3	3,0	0	0	126	-73,0	-4,7	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0		0,0	26,2	
F12, OFT_tags	63,0	7228,8	101,6	3,0	0	0	135	-73,6	-4,7	0,0	-2,6	0,0	0,0	0,0		0,0	23,6	
F13, Litec 1_tags	70,0	51327,5	117,1	3,0	0	0	128	-73,2	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0		0,0	39,7	
F14, Litec 2_tags	70,0	10243,9	110,1	3,0	0	0	127	-73,1	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0		0,0	32,8	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_tags	76,0	5963,7	113,8	3,0	0	0	119	-72,6	-4,7	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0		0,0	37,2	
F16, H+K Baustoffhandel_tags	60,0	13741,3	101,4	3,0	0	0	118	-72,5	-4,7	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0		0,0	24,9	
F17, Sachsenfahnen 1_tags	62,0	39141,0	107,9	3,0	0	0	110	-71,8	-4,7	0,0	-2,1	0,0	0,0	0,0		0,0	32,3	
F18, Sachsenfahnen 2_tags	61,0	25978,5	105,1	3,0	0	0	104	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0		0,0	30,1	
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_tags	60,0	22074,6	103,4	3,0	0	0	107	-71,6	-4,7	0,0	-2,1	0,0	0,0	0,0		0,0	28,1	
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_ta	60,0	4886,1	96,9	3,0	0	0	978	-70,8	-4,7	-0,1	-1,9	0,0	0,0	0,0		0,0	22,5	
F21, Hommel Autolackierung_tags	77,0	2862,9	111,6	3,0	0	0	101	-71,1	-4,7	-0,1	-2,0	0,0	0,0	0,0		0,0	36,7	
F22, Option Sachsenfahnen_tags	60,0	10563,1	100,2	3,0	0	0	107	-71,6	-4,7	-0,1	-2,1	0,0	0,0	0,0		0,0	24,8	
Bernbruch, GE Süd_tags	54,0	35482,8	99,5	3,0	0	0	610	-66,7	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0		0,0	30,0	
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitereGE_ta	60,0	242037,5	113,8	3,0	0	0	942	-70,5	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0		0,0	40,0	
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_tags	65,0	256912,9	119,1	3,0	0	0	180	-76,1	-4,7	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0		0,0	37,8	
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_tags	65,0	217493,7	118,4	3,0	0	0	155	-74,8	-4,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0		0,0	38,8	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_tags	60,0	37193,4	105,7	3,0	0	0	105	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	0,1	0,0		0,0	30,7	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_tags	60,0	32275,6	105,1	3,0	0	0	779	-68,8	-4,7	0,0	-1,5	0,0	0,8	0,0		0,0	33,9	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_tags	60,0	20661,9	103,2	3,0	0	0	484	-64,7	-4,6	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0		0,0	35,9	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_t	67,0	60331,9	114,8	3,0	0	0	473	-64,5	-4,6	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0		0,0	47,8	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_ta	60,0	95570,9	109,8	3,0	0	0	726	-68,2	-4,7	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0		0,0	38,5	
Bernbruch, Frigolanda_tags	60,0	44769,1	106,5	3,0	0	0	107	-71,6	-4,7	0,0	-2,1	0,0	0,0	0,0		0,0	31,2	
Bernbruch, OK-Garagencenter_tags	60,0	24101,6	103,8	3,0	0	0	952	-70,6	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0		0,0	29,8	
GE-Flächen nördlich Friedensstr. _tags	58,0	231690,2	111,6	3,0	0	0	288	-60,2	-4,4	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0		0,0	49,6	
GE 1 Bildungszentrum_tags	65,0	11377,6	105,6	3,0	0	0	813	-69,2	-4,7	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0		0,0	33,1	
GE 2.1 Bildungszentrum_tags	60,0	6683,8	98,3	3,0	0	0	851	-69,6	-4,7	-5,2	-1,6	0,0	0,0	0,0		0,0	20,2	
GE 2.2 Bildungszentrum_tags	65,0	6976,9	103,4	3,0	0	0	707	-68,0	-4,7	0,0	-1,4	0,0	0,4	0,0		0,0	32,8	
Kamenzer Speditionsgesellschaft tags	65,0	290,6	89,6	3,0	0	0	162	-55,2	-4,4	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0		0,0	32,7	
Tankstelle Baywa, Macherstr. (nur tags)	66,9	731,7	95,5	3,0	0	0	441	-63,9	-4,6	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0		0,0	29,1	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
<b>IO 6, Sondergebiet Verwaltung</b>	<b>2.OG</b>	<b>HR:</b>	<b>LrT 60,3 dB(A)</b>	<b>OW,T</b>	<b>60</b>	<b>dB(A)</b>												
"VZ-Nord" GE I_tags	60,0	17336,7	102,4	3,0	0	0	289	-60,2	-3,9	0,0	-0,6	0,0	0,1	0,0		0,0	40,8	
"VZ-Nord" GE II_tags	60,0	3956,1	96,0	3,0	0	0	208	-57,4	-3,6	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0		0,0	37,7	
"VZ-Nord" GE III-I_tags	60,0	10444,0	100,2	3,0	0	0	206	-57,3	-3,6	0,0	-0,4	0,0	0,4	0,0		0,0	42,4	
"VZ-Nord" GE III-II_tags	60,0	4914,0	96,9	3,0	0	0	215	-57,6	-3,6	0,0	-0,4	0,0	0,5	0,0		0,0	38,8	
"VZ-Nord" GE IV-I_tags	60,0	5939,2	97,7	3,0	0	0	123	-52,8	-2,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0		0,0	45,2	
"VZ-Nord" GE IV-II_tags	60,0	4810,0	96,8	3,0	0	0	122	-52,7	-2,5	0,0	-0,2	0,0	0,2	0,0		0,0	44,6	
"VZ-Nord" GE V_tags	52,0	6736,8	90,3	3,0	0	0	103	-51,3	-1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0		0,0	39,9	
"VZ-Nord" GE VI_tags	60,0	471,4	86,7	3,0	0	0	79	-49,0	-1,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0		0,0	39,4	
"VZ-Nord" SO-H-Nord_tags	60,0	5977,8	97,8	2,8	0	0	51	-45,1	-0,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0		0,0	55,2	
"VZ-Nord" SO-H-Süd_tags	63,0	6104,8	100,9	2,9	0	0	59	-46,4	-0,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0		0,0	56,9	
F01, Jägermeister_tags	60,0	82892,0	109,2	3,0	0	0	198	-77,0	-4,6	0,0	-3,8	0,0	2,1	0,0		0,0	28,9	
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_tags	60,0	7585,2	98,8	3,0	0	0	173	-75,8	-4,6	0,0	-3,3	0,0	2,1	0,0		0,0	20,1	
F03, Accumotive_tags	60,0	24945,0	104,0	3,0	0	0	177	-76,0	-4,6	0,0	-3,4	0,0	2,1	0,0		0,0	25,0	
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_tags	60,0	4563,5	96,6	3,0	0	0	182	-76,2	-4,6	0,0	-3,5	0,0	1,4	0,0		0,0	16,7	
F05, Autohaus Tomschke_tags	60,0	4344,9	96,4	3,0	0	0	190	-76,6	-4,6	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0		0,0	14,5	
F06, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	2244,4	93,5	3,0	0	0	186	-76,4	-4,6	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0		0,0	11,9	
F07, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	3985,0	96,0	3,0	0	0	180	-76,1	-4,6	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0		0,0	14,8	
F08, B&W Handelsgesellschaft_tags	60,0	2262,5	93,5	3,0	0	0	175	-75,9	-4,6	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0		0,0	12,6	
F09, Option Litec_tags	60,0	5393,2	97,3	3,0	0	0	170	-75,6	-4,6	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0		0,0	16,8	
F10, frei_tags	60,0	3285,4	95,2	3,0	0	0	165	-75,4	-4,6	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0		0,0	15,0	
F11, TG Autohandel_tags	63,0	10784,9	103,3	3,0	0	0	162	-75,2	-4,6	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0		0,0	23,4	
F12, OFT_tags	63,0	7228,8	101,6	3,0	0	0	171	-75,7	-4,6	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0		0,0	21,0	
F13, Litec 1_tags	70,0	51327,5	117,1	3,0	0	0	163	-75,3	-4,6	0,0	-3,2	0,0	1,6	0,0		0,0	38,6	
F14, Litec 2_tags	70,0	10243,9	110,1	3,0	0	0	160	-75,1	-4,6	0,0	-3,1	0,0	2,1	0,0		0,0	32,3	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_tags	76,0	5963,7	113,8	3,0	0	0	152	-74,7	-4,6	0,0	-2,9	0,0	2,0	0,0		0,0	36,6	
F16, H+K Baustoffhandel_tags	60,0	13741,3	101,4	3,0	0	0	154	-74,8	-4,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0		0,0	22,0	
F17, Sachsenfahnen 1_tags	62,0	39141,0	107,9	3,0	0	0	145	-74,2	-4,6	-0,1	-2,8	0,0	1,2	0,0		0,0	30,4	
F18, Sachsenfahnen 2_tags	61,0	25978,5	105,1	3,0	0	0	138	-73,8	-4,6	-0,1	-2,7	0,0	2,1	0,0		0,0	29,0	
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_tags	60,0	22074,6	103,4	3,0	0	0	139	-73,9	-4,6	0,0	-2,7	0,0	2,0	0,0		0,0	27,3	
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_ta	60,0	4886,1	96,9	3,0	0	0	132	-73,5	-4,6	-0,2	-2,6	0,0	0,7	0,0		0,0	19,8	
F21, Hommel Autolackierung_tags	77,0	2862,9	111,6	3,0	0	0	137	-73,8	-4,6	-0,2	-2,7	0,0	0,0	0,0		0,0	33,4	
F22, Option Sachsenfahnen_tags	60,0	10563,1	100,2	3,0	0	0	144	-74,2	-4,6	-0,1	-2,8	0,0	0,0	0,0		0,0	21,6	
Bernbruch, GE Süd_tags	54,0	35482,8	99,5	3,0	0	0	924	-70,3	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0		0,0	25,9	
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitereGE_ta	60,0	242037,5	113,8	3,0	0	0	116	-72,3	-4,6	0,0	-2,2	0,0	0,0	0,0		0,0	37,8	
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_tags	65,0	256912,9	119,1	3,0	0	0	216	-77,7	-4,7	0,0	-4,2	0,0	0,1	0,0		0,0	35,7	
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_tags	65,0	217493,7	118,4	3,0	0	0	192	-76,7	-4,6	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0		0,0	36,3	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_tags	60,0	37193,4	105,7	3,0	0	0	115	-72,3	-4,6	0,0	-2,2	0,0	0,0	0,0		0,0	29,6	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_tags	60,0	32275,6	105,1	3,0	0	0	845	-69,5	-4,5	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0		0,0	32,4	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_tags	60,0	20661,9	103,2	3,0	0	0	487	-64,7	-4,3	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0		0,0	36,2	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_t	67,0	60331,9	114,8	3,0	0	0	630	-67,0	-4,4	0,0	-1,2	0,0	1,3	0,0		0,0	46,5	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_ta	60,0	95570,9	109,8	3,0	0	0	856	-69,6	-4,5	0,0	-1,6	0,0	0,1	0,0		0,0	37,1	
Bernbruch, Frigolanda_tags	60,0	44769,1	106,5	3,0	0	0	144	-74,2	-4,6	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0		0,0	28,0	
Bernbruch, OK-Garagencenter_tags	60,0	24101,6	103,8	3,0	0	0	132	-73,4	-4,6	0,0	-2,6	0,0	0,0	0,0		0,0	26,3	
GE-Flächen nördlich Friedensstr. _tags	58,0	231690,2	111,6	3,0	0	0	502	-65,0	-4,2	0,0	-0,9	0,0	1,0	0,0		0,0	45,6	
GE 1 Bildungszentrum_tags	65,0	11377,6	105,6	3,0	0	0	709	-68,0	-4,5	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0		0,0	34,7	
GE 2.1 Bildungszentrum_tags	60,0	6683,8	98,3	3,0	0	0	869	-69,8	-4,5	-0,3	-1,7	0,0	0,0	0,0		0,0	25,0	
GE 2.2 Bildungszentrum_tags	65,0	6976,9	103,4	3,0	0	0	687	-67,7	-4,4	0,0	-1,3	0,0	0,2	0,0		0,0	33,2	
Kamenzer Speditionsgesellschaft tags	65,0	290,6	89,6	3,0	0	0	312	-60,9	-4,1	-0,1	-0,6	0,0	0,0	0,0		0,0	27,0	
Tankstelle Baywa, Macherstr. (nur tags)	66,9	731,7	95,5	3,0	0	0	261	-59,3	-3,9	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0		0,0	34,8	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

IO 7, Macherstraße 102	2.OG		HR: NW		LrT 54,2 dB(A)		OW,T		55 dB(A)									
"VZ-Nord" GE I_tags	60,0	17336,7	102,4	3,0	0	0	429	-63,6	-4,3	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0		1,9	38,5	
"VZ-Nord" GE II_tags	60,0	3956,1	96,0	3,0	0	0	340	-61,6	-4,2	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0		1,9	34,4	
"VZ-Nord" GE III-I_tags	60,0	10444,0	100,2	3,0	0	0	316	-61,0	-4,2	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0		1,9	39,4	
"VZ-Nord" GE III-II_tags	60,0	4914,0	96,9	3,0	0	0	298	-60,5	-4,1	0,0	-0,6	0,0	0,1	0,0		1,9	36,7	
"VZ-Nord" GE IV-I_tags	60,0	5939,2	97,7	3,0	0	0	247	-58,8	-4,0	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0		1,9	39,4	
"VZ-Nord" GE IV-II_tags	60,0	4810,0	96,8	3,0	0	0	211	-57,5	-3,8	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0		1,9	40,0	
"VZ-Nord" GE V_tags	52,0	6736,8	90,3	3,0	0	0	209	-57,4	-3,8	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0		1,9	33,6	
"VZ-Nord" GE VI_tags	60,0	471,4	86,7	3,0	0	0	71	-48,0	-1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0		1,9	42,0	
"VZ-Nord" SO-H-Nord_tags	60,0	5977,8	97,8	3,0	0	0	191	-56,6	-3,7	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0		1,9	42,0	
"VZ-Nord" SO-H-Süd_tags	63,0	6104,8	100,9	3,0	0	0	143	-54,1	-3,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0		1,9	48,1	
F01, Jägermeister_tags	60,0	82892,0	109,2	3,0	0	0	211	-77,5	-4,7	0,0	-4,1	0,0	0,0	0,0		1,9	27,9	
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_tags	60,0	7585,2	98,8	3,0	0	0	186	-76,4	-4,7	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0		1,9	19,0	
F03, Accumotive_tags	60,0	24945,0	104,0	3,0	0	0	190	-76,6	-4,7	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0		1,9	24,0	
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_tags	60,0	4563,5	96,6	3,0	0	0	195	-76,8	-4,7	0,0	-3,8	0,0	0,0	0,0		1,9	16,3	
F05, Autohaus Tomschke_tags	60,0	4344,9	96,4	3,0	0	0	203	-77,2	-4,7	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0		1,9	15,6	
F06, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	2244,4	93,5	3,0	0	0	199	-77,0	-4,7	0,0	-3,8	0,0	0,0	0,0		1,9	12,9	
F07, Eyke Wohnmobilverleih_tags	60,0	3985,0	96,0	3,0	0	0	193	-76,7	-4,7	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0		1,9	15,8	
F08, B&W Handelsgesellschaft_tags	60,0	2262,5	93,5	3,0	0	0	188	-76,5	-4,7	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0		1,9	13,7	
F09, Option Litec_tags	60,0	5393,2	97,3	3,0	0	0	183	-76,2	-4,7	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0		1,9	17,8	
F10, frei_tags	60,0	3285,4	95,2	3,0	0	0	178	-76,0	-4,7	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0		1,9	16,0	
F11, TG Autohandel_tags	63,0	10784,9	103,3	3,0	0	0	175	-75,9	-4,7	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0		1,9	24,4	
F12, OFT_tags	63,0	7228,8	101,6	3,0	0	0	184	-76,3	-4,7	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0		1,9	22,0	
F13, Litec 1_tags	70,0	51327,5	117,1	3,0	0	0	176	-75,9	-4,7	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0		1,9	38,0	
F14, Litec 2_tags	70,0	10243,9	110,1	3,0	0	0	173	-75,8	-4,7	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0		1,9	31,2	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_tags	76,0	5963,7	113,8	3,0	0	0	165	-75,4	-4,7	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0		1,9	35,4	
F16, H+K Baustoffhandel_tags	60,0	13741,3	101,4	3,0	0	0	167	-75,5	-4,6	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0		1,9	23,0	
F17, Sachsenfahnen 1_tags	62,0	39141,0	107,9	3,0	0	0	158	-75,0	-4,7	-0,1	-3,1	0,0	0,0	0,0		1,9	30,1	
F18, Sachsenfahnen 2_tags	61,0	25978,5	105,1	3,0	0	0	151	-74,6	-4,6	-0,1	-2,9	0,0	0,0	0,0		1,9	27,8	
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_tags	60,0	22074,6	103,4	3,0	0	0	152	-74,7	-4,7	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0		1,9	26,1	
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_ta	60,0	4886,1	96,9	3,0	0	0	145	-74,3	-4,6	-0,1	-2,8	0,0	0,0	0,0		1,9	20,0	
F21, Hommel Autolackierung_tags	77,0	2862,9	111,6	3,0	0	0	150	-74,5	-4,6	-0,1	-2,9	0,0	0,0	0,0		1,9	34,3	
F22, Option Sachsenfahnen_tags	60,0	10563,1	100,2	3,0	0	0	156	-74,9	-4,6	-0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0		1,9	22,5	
Bernbruch, GE Süd_tags	54,0	35482,8	99,5	3,0	0	0	993	-70,9	-4,6	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0		1,9	26,9	
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitereGE_ta	60,0	242037,5	113,8	3,0	0	0	120	-72,6	-4,6	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0		1,9	39,2	
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_tags	65,0	256912,9	119,1	3,0	0	0	229	-78,2	-4,7	0,0	-4,4	0,0	0,0	0,0		1,9	36,7	
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_tags	65,0	217493,7	118,4	3,0	0	0	204	-77,2	-4,7	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0		1,9	37,5	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_tags	60,0	37193,4	105,7	3,0	0	0	126	-73,0	-4,6	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0		1,9	30,6	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_tags	60,0	32275,6	105,1	3,0	0	0	944	-70,5	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0		1,9	33,1	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_tags	60,0	20661,9	103,2	3,0	0	0	588	-66,4	-4,5	0,0	-1,1	0,0	0,0	0,0		1,9	36,1	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_t	67,0	60331,9	114,8	3,0	0	0	753	-68,5	-4,5	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0		1,9	45,3	
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_ta	60,0	95570,9	109,8	3,0	0	0	970	-70,7	-4,6	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0		1,9	37,6	
Bernbruch, Frigolanda_tags	60,0	44769,1	106,5	3,0	0	0	156	-74,9	-4,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0		1,9	28,9	
Bernbruch, OK-Garagencenter_tags	60,0	24101,6	103,8	3,0	0	0	143	-74,1	-4,6	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0		1,9	27,2	
GE-Flächen nördlich Friedensstr. _tags	58,0	231690,2	111,6	3,0	0	0	648	-67,2	-4,4	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0		1,9	43,7	
GE 1 Bildungszentrum_tags	65,0	11377,6	105,6	3,0	0	0	763	-68,6	-4,6	-0,4	-1,5	0,0	0,0	0,0		1,9	35,4	
GE 2.1 Bildungszentrum_tags	60,0	6683,8	98,3	3,0	0	0	954	-70,6	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0		1,9	26,2	
GE 2.2 Bildungszentrum_tags	65,0	6976,9	103,4	3,0	0	0	770	-68,7	-4,5	0,0	-1,5	0,0	0,0	0,0		1,9	33,6	
Kamenzer Speditionsgesellschaft tags	65,0	290,6	89,6	3,0	0	0	412	-63,3	-4,4	-0,2	-0,8	0,0	0,0	0,0		1,9	25,9	
Tankstelle Baywa, Macherstr. (nur tags)	66,9	731,7	95,5	3,0	0	0	337	-61,5	-4,2	0,0	-0,6	0,0	1,8	0,0		1,9	35,8	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen tags****Legende**

Schallquelle		Name der Schallquelle
L''w	dB(A)	flächenbezogener Schalleistungspegel ré 1m oder 1m <sup>2</sup>
l oder S	m o. m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
Ko	dB	Raumwinkelmaß
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
ADI	dB	Mittlere Richtwirkungskorrektur
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet (LrT)	dB	Meteorologische Korrektur
Cmet (LrN)	dB	Meteorologische Korrektur
RZ (LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

IO 1, Siedlungsweg 2	1.OG	HR: N	LrN 41,2 dB(A)	OW,N	45 dB(A)															
"VZ-Nord" GE I_nachts	55,0	17336,7	97,4	3,0	0	0	272	-59,7	-4,3	-0,2	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0			35,7		
"VZ-Nord" GE II_nachts	50,0	3956,1	86,0	3,0	0	0	290	-60,2	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,1	0,0	0,0			23,9		
"VZ-Nord" GE III-I_nachts	46,0	10444,0	86,2	3,0	0	0	126	-53,0	-3,5	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0			32,4		
"VZ-Nord" GE III-II_nachts	35,0	4914,0	71,9	3,0	0	0	58	-46,2	-1,2	-1,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0			26,2		
"VZ-Nord" GE IV-I_nachts	45,0	5939,2	82,7	3,0	0	0	205	-57,2	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0			24,0		
"VZ-Nord" GE IV-II_nachts	30,0	4810,0	66,8	3,0	0	0	167	-55,4	-4,0	-1,3	-0,3	0,0	0,2	0,0	0,0			9,1		
"VZ-Nord" GE V_nachts	0,0	6736,8	38,3	3,0	0	0	349	-61,9	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,3	0,0	0,0			-25,3		
"VZ-Nord" GE VI_nachts	45,0	471,4	71,7	3,0	0	0	296	-60,4	-4,4	-6,7	-0,6	0,0	0,4	0,0	0,0			3,1		
"VZ-Nord" SO-H-Nord_nachts	45,0	5977,8	82,8	3,0	0	0	265	-59,5	-4,3	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0			21,5		
"VZ-Nord" SO-H-Süd_nachts	53,0	6104,8	90,9	3,0	0	0	232	-58,3	-4,2	-2,8	-0,4	0,0	0,5	0,0	0,0			28,6		
F01, Jägermeister_nachts	50,0	82892,0	99,2	3,0	0	0	187	-76,4	-4,7	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0	0,0			17,5		
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_nachts	50,0	7585,2	88,8	3,0	0	0	165	-75,3	-4,7	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			8,6		
F03, Accumotive_nachts	50,0	24945,0	94,0	3,0	0	0	166	-75,4	-4,7	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			13,7		
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_nachts	50,0	4563,5	86,6	3,0	0	0	169	-75,6	-4,7	0,0	-3,3	0,0	0,1	0,0	0,0			6,2		
F05, Autohaus Tomschke_nachts	50,0	4344,9	86,4	3,0	0	0	176	-75,9	-4,7	0,0	-3,4	0,0	0,1	0,0	0,0			5,5		
F06, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	2244,4	83,5	3,0	0	0	172	-75,7	-4,7	0,0	-3,3	0,0	0,1	0,0	0,0			2,9		
F07, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	3985,0	86,0	3,0	0	0	165	-75,3	-4,7	0,0	-3,2	0,0	0,1	0,0	0,0			5,9		
F08, B&W Handelsgesellschaft_nachts	50,0	2262,5	83,5	3,0	0	0	160	-75,1	-4,7	0,0	-3,1	0,0	0,1	0,0	0,0			3,8		
F09, Option Litec_nachts	50,0	5393,2	87,3	3,0	0	0	154	-74,7	-4,7	0,0	-3,0	0,0	0,1	0,0	0,0			8,1		
F10, frei_nachts	50,0	3285,4	85,2	3,0	0	0	148	-74,5	-4,6	0,0	-2,9	0,0	0,1	0,0	0,0			6,3		
F11, TG Autohandel_nachts	50,0	10784,9	90,3	3,0	0	0	144	-74,2	-4,6	-0,1	-2,8	0,0	0,1	0,0	0,0			11,7		
F12, OFT_nachts	51,0	7228,8	89,6	3,0	0	0	157	-75,0	-4,7	0,0	-3,0	0,0	0,1	0,0	0,0			10,0		
F13, Litec 1_nachts	57,0	51327,5	104,1	3,0	0	0	151	-74,6	-4,7	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			24,9		
F14, Litec 2_nachts	50,0	10243,9	90,1	3,0	0	0	152	-74,7	-4,7	-0,1	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			10,8		

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_nachts	61,0	5963,7	98,8	3,0	0	0	144	-74,2	-4,7	-0,1	-2,8	0,0	0,0	0,0	0,0			20,1
F16, H+K Baustoffhandel_nachts	50,0	13741,3	91,4	3,0	0	0	139	-73,9	-4,6	0,0	-2,7	0,0	0,1	0,0	0,0			13,3
F17, Sachsenfahnen 1_nachts	50,0	39141,0	95,9	3,0	0	0	133	-73,5	-4,6	-0,1	-2,6	0,0	0,0	0,0	0,0			18,1
F18, Sachsenfahnen 2_nachts	50,0	25978,5	94,1	3,0	0	0	128	-73,2	-4,6	-0,1	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0			16,7
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_nachts	50,0	22074,6	93,4	3,0	0	0	132	-73,4	-4,6	-0,1	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0			15,7
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_na	50,0	4886,1	86,9	3,0	0	0	120	-72,6	-4,6	-0,1	-2,3	0,0	0,0	0,0	0,0			10,2
F21, Hommel Autolackierung_nachts	50,0	2862,9	84,6	3,0	0	0	123	-72,8	-4,6	-0,1	-2,4	0,0	0,1	0,0	0,0			7,7
F22, Option Sachsenfahnen_nachts	50,0	10563,1	90,2	3,0	0	0	127	-73,1	-4,6	-0,1	-2,5	0,0	0,1	0,0	0,0			13,0
Bernbruch, Frigolanda_nachts	52,0	44769,1	98,5	3,0	0	0	123	-72,8	-4,6	-0,1	-2,4	0,0	0,0	0,0	0,0			21,6
Bernbruch, GE Süd_nachts	39,0	35482,8	84,5	3,0	0	0	630	-67,0	-4,6	-0,2	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0			14,6
Bernbruch, OK-Garagencenter_nachts	42,0	24101,6	85,8	3,0	0	0	110	-71,8	-4,6	-0,2	-2,1	0,0	0,0	0,0	0,0			10,1
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_nachts	53,0	256912,9	107,1	3,0	0	0	204	-77,2	-4,7	0,0	-3,9	0,0	0,1	0,0	0,0			24,4
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_nachts	50,0	217493,7	103,4	3,0	0	0	174	-75,8	-4,6	-0,1	-3,3	0,0	0,0	0,0	0,0			22,5
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_nachts	55,0	37193,4	100,7	3,0	0	0	128	-73,1	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0			23,4
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_nachts	40,0	32275,6	85,1	3,0	0	0	993	-70,9	-4,6	0,0	-1,9	0,0	0,7	0,0	0,0			11,3
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_nachts	45,0	20661,9	88,2	3,0	0	0	658	-67,4	-4,5	0,0	-1,3	0,0	0,0	0,0	0,0			18,0
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_na	50,0	60331,9	97,8	3,0	0	0	708	-68,0	-4,5	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	0,0			26,9
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_na	50,0	95570,9	99,8	3,0	0	0	968	-70,7	-4,6	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0	0,0			25,6
GE 1 Bildungszentrum_nachts	45,0	11377,6	85,6	3,0	0	0	946	-70,5	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	0,0			11,6
GE 2.1 Bildungszentrum_nachts	45,0	6683,8	83,3	3,0	0	0	104	-71,4	-4,6	-2,6	-2,0	0,0	0,0	0,0	0,0			5,7
GE 2.2 Bildungszentrum_nachts	45,0	6976,9	83,4	3,0	0	0	878	-69,9	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,3	0,0	0,0			10,6
GE-Flächen nördlich Friedensstr._nachts	45,0	231689,4	98,6	3,0	0	0	540	-65,6	-4,5	-0,1	-1,0	0,0	0,1	0,0	0,0			30,6
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitere GE_na	47,0	242037,5	100,8	3,0	0	0	862	-69,7	-4,6	-6,0	-1,5	0,0	0,1	0,0	0,0			22,1
Kamenzer Speditionsgesellschaft, nachts	63,2	195,9	86,1	3,0	0	0	84	-49,5	-3,2	-3,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0			33,4

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

IO 1.1, Siedlungsweg 2	1.OG	HR: O	LrN 40,2 dB(A)	OW,N	45 dB(A)													
"VZ-Nord" GE I_nachts	55,0	17336,7	97,4	3,0	0	0	275	-59,8	-4,3	-0,1	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0			35,7
"VZ-Nord" GE II_nachts	50,0	3956,1	86,0	3,0	0	0	290	-60,2	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,1	0,0	0,0			23,9
"VZ-Nord" GE III-I_nachts	46,0	10444,0	86,2	3,0	0	0	126	-53,0	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0			32,4
"VZ-Nord" GE III-II_nachts	35,0	4914,0	71,9	2,9	0	0	53	-45,5	-1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0			28,3
"VZ-Nord" GE IV-I_nachts	45,0	5939,2	82,7	3,0	0	0	203	-57,1	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0			24,1
"VZ-Nord" GE IV-II_nachts	30,0	4810,0	66,8	3,0	0	0	162	-55,2	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0			10,4
"VZ-Nord" GE V_nachts	0,0	6736,8	38,3	3,0	0	0	347	-61,8	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,2	0,0	0,0			-25,3
"VZ-Nord" GE VI_nachts	45,0	471,4	71,7	3,0	0	0	291	-60,3	-4,4	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0			9,6
"VZ-Nord" SO-H-Nord_nachts	45,0	5977,8	82,8	3,0	0	0	261	-59,3	-4,3	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0			21,7
"VZ-Nord" SO-H-Süd_nachts	53,0	6104,8	90,9	3,0	0	0	227	-58,1	-4,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0			31,1
F01, Jägermeister_nachts	50,0	82892,0	99,2	3,0	0	0	187	-76,5	-4,7	-12,1	-3,6	0,0	0,0	0,0	0,0			5,4
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_nachts	50,0	7585,2	88,8	3,0	0	0	165	-75,4	-4,7	-12,2	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			-3,6
F03, Accumotive_nachts	50,0	24945,0	94,0	3,0	0	0	167	-75,4	-4,7	-12,4	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			1,2
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_nachts	50,0	4563,5	86,6	3,0	0	0	169	-75,6	-4,7	-12,5	-3,3	0,0	0,0	0,0	0,0			-6,5
F05, Autohaus Tomschke_nachts	50,0	4344,9	86,4	3,0	0	0	177	-76,0	-4,7	-12,5	-3,4	0,0	0,0	0,0	0,0			-7,2
F06, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	2244,4	83,5	3,0	0	0	172	-75,7	-4,7	-12,6	-3,3	0,0	0,0	0,0	0,0			-9,8
F07, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	3985,0	86,0	3,0	0	0	165	-75,4	-4,7	-12,7	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			-7,0
F08, B&W Handelsgesellschaft_nachts	50,0	2262,5	83,5	3,0	0	0	161	-75,1	-4,7	-12,8	-3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			-9,2
F09, Option Litec_nachts	50,0	5393,2	87,3	3,0	0	0	154	-74,8	-4,7	-13,0	-3,0	0,0	0,1	0,0	0,0			-5,0
F10, frei_nachts	50,0	3285,4	85,2	3,0	0	0	149	-74,5	-4,6	-13,1	-2,9	0,0	0,9	0,0	0,0			-6,0
F11, TG Autohandel_nachts	50,0	10784,9	90,3	3,0	0	0	145	-74,2	-4,6	-13,3	-2,8	0,0	1,7	0,0	0,0			0,1
F12, OFT_nachts	51,0	7228,8	89,6	3,0	0	0	158	-75,0	-4,7	-12,8	-3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			-2,9
F13, Litec 1_nachts	57,0	51327,5	104,1	3,0	0	0	152	-74,7	-4,7	-12,7	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			12,2
F14, Litec 2_nachts	50,0	10243,9	90,1	3,0	0	0	152	-74,7	-4,7	-12,3	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			-1,5

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_nachts	61,0	5963,7	98,8	3,0	0	0	144	-74,2	-4,7	-12,5	-2,8	0,0	0,0	0,0	0,0			7,6
F16, H+K Baustoffhandel_nachts	50,0	13741,3	91,4	3,0	0	0	140	-73,9	-4,6	-13,2	-2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0
F17, Sachsenfahnen 1_nachts	50,0	39141,0	95,9	3,0	0	0	134	-73,6	-4,6	-13,7	-2,6	0,0	0,0	0,0	0,0			4,5
F18, Sachsenfahnen 2_nachts	50,0	25978,5	94,1	3,0	0	0	129	-73,2	-4,6	-13,1	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0			3,6
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_nachts	50,0	22074,6	93,4	3,0	0	0	132	-73,4	-4,6	-12,9	-2,6	0,0	0,0	0,0	0,0			2,9
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_na	50,0	4886,1	86,9	3,0	0	0	121	-72,7	-4,6	-16,7	-2,3	0,0	0,0	0,0	0,0			-6,4
F21, Hommel Autolackierung_nachts	50,0	2862,9	84,6	3,0	0	0	124	-72,9	-4,6	-16,8	-2,4	0,0	0,0	0,0	0,0			-9,1
F22, Option Sachsenfahnen_nachts	50,0	10563,1	90,2	3,0	0	0	128	-73,2	-4,6	-13,8	-2,5	0,0	0,5	0,0	0,0			-0,3
Bernbruch, Frigolanda_nachts	52,0	44769,1	98,5	3,0	0	0	123	-72,8	-4,6	-13,9	-2,4	0,0	1,5	0,0	0,0			9,3
Bernbruch, GE Süd_nachts	39,0	35482,8	84,5	3,0	0	0	633	-67,0	-4,6	-15,7	-1,2	0,0	6,8	0,0	0,0			5,8
Bernbruch, OK-Garagencenter_nachts	42,0	24101,6	85,8	3,0	0	0	111	-71,9	-4,6	-14,2	-2,1	0,0	1,1	0,0	0,0			-3,0
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_nachts	53,0	256912,9	107,1	3,0	0	0	205	-77,2	-4,7	-12,4	-3,9	0,0	1,2	0,0	0,0			13,1
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_nachts	50,0	217493,7	103,4	3,0	0	0	174	-75,8	-4,6	-12,2	-3,4	0,0	1,1	0,0	0,0			11,4
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_nachts	55,0	37193,4	100,7	3,0	0	0	128	-73,2	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0			23,4
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_nachts	40,0	32275,6	85,1	3,0	0	0	999	-71,0	-4,6	0,0	-1,9	0,0	0,6	0,0	0,0			11,2
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_nachts	45,0	20661,9	88,2	3,0	0	0	660	-67,4	-4,5	0,0	-1,3	0,0	0,0	0,0	0,0			18,0
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_na	50,0	60331,9	97,8	3,0	0	0	713	-68,1	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	0,0			26,8
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_na	50,0	95570,9	99,8	3,0	0	0	964	-70,7	-4,6	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0	0,0			25,7
GE 1 Bildungszentrum_nachts	45,0	11377,6	85,6	3,0	0	0	945	-70,5	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	0,0			11,6
GE 2.1 Bildungszentrum_nachts	45,0	6683,8	83,3	3,0	0	0	104	-71,4	-4,6	-2,5	-2,0	0,0	0,0	0,0	0,0			5,7
GE 2.2 Bildungszentrum_nachts	45,0	6976,9	83,4	3,0	0	0	878	-69,9	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,4	0,0	0,0			10,7
GE-Flächen nördlich Friedensstr._nachts	45,0	231689,4	98,6	3,0	0	0	545	-65,7	-4,5	-2,2	-0,9	0,0	0,2	0,0	0,0			28,5
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitere GE_na	47,0	242037,5	100,8	3,0	0	0	867	-69,8	-4,6	-13,0	-1,7	0,0	4,3	0,0	0,0			19,1
Kamenzer Speditionsgesellschaft, nachts	63,2	195,9	86,1	3,0	0	0	89	-50,0	-3,3	-10,9	-0,2	0,0	0,2	0,0	0,0			24,8

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

IO 2, Siedlungsweg 1/3	1.OG	HR: N	LrN 40,3 dB(A)	OW,N	40	dB(A)													
"VZ-Nord" GE I_nachts	55,0	17336,7	97,4	3,0	0	0	306	-60,7	-4,3	-0,3	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0				34,5
"VZ-Nord" GE II_nachts	50,0	3956,1	86,0	3,0	0	0	325	-61,2	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,5	0,0	0,0				23,3
"VZ-Nord" GE III-I_nachts	46,0	10444,0	86,2	3,0	0	0	163	-55,2	-3,8	-1,4	-0,3	0,0	0,2	0,0	0,0				28,7
"VZ-Nord" GE III-II_nachts	35,0	4914,0	71,9	3,0	0	0	91	-50,2	-2,7	-0,5	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0				21,3
"VZ-Nord" GE IV-I_nachts	45,0	5939,2	82,7	3,0	0	0	236	-58,4	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0				22,7
"VZ-Nord" GE IV-II_nachts	30,0	4810,0	66,8	3,0	0	0	190	-56,6	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0				8,8
"VZ-Nord" GE V_nachts	0,0	6736,8	38,3	3,0	0	0	377	-62,5	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,2	0,0	0,0				-26,1
"VZ-Nord" GE VI_nachts	45,0	471,4	71,7	3,0	0	0	311	-60,8	-4,3	-5,7	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0				3,3
"VZ-Nord" SO-H-Nord_nachts	45,0	5977,8	82,8	3,0	0	0	286	-60,1	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0				20,8
"VZ-Nord" SO-H-Süd_nachts	53,0	6104,8	90,9	3,0	0	0	251	-59,0	-4,2	-0,7	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0				29,5
F01, Jägermeister_nachts	50,0	82892,0	99,2	3,0	0	0	189	-76,5	-4,7	-0,1	-3,6	0,0	0,0	0,0	0,0				17,3
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_nachts	50,0	7585,2	88,8	3,0	0	0	167	-75,5	-4,7	-0,1	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,0				8,4
F03, Accumotive_nachts	50,0	24945,0	94,0	3,0	0	0	168	-75,5	-4,7	-0,1	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,0				13,4
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_nachts	50,0	4563,5	86,6	3,0	0	0	171	-75,7	-4,7	-0,1	-3,3	0,0	0,0	0,0	0,0				5,9
F05, Autohaus Tomschke_nachts	50,0	4344,9	86,4	3,0	0	0	178	-76,0	-4,7	-0,1	-3,4	0,0	0,0	0,0	0,0				5,2
F06, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	2244,4	83,5	3,0	0	0	173	-75,8	-4,7	-0,1	-3,3	0,0	0,0	0,0	0,0				2,6
F07, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	3985,0	86,0	3,0	0	0	166	-75,4	-4,7	-0,1	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,0				5,6
F08, B&W Handelsgesellschaft_nachts	50,0	2262,5	83,5	3,0	0	0	161	-75,2	-4,6	-0,1	-3,1	0,0	0,0	0,0	0,0				3,5
F09, Option Litec_nachts	50,0	5393,2	87,3	3,0	0	0	156	-74,9	-4,6	-0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0				7,7
F10, frei_nachts	50,0	3285,4	85,2	3,0	0	0	150	-74,5	-4,6	-0,1	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0				6,0
F11, TG Autohandel_nachts	50,0	10784,9	90,3	3,0	0	0	145	-74,3	-4,6	-0,1	-2,8	0,0	0,0	0,0	0,0				11,5
F12, OFT_nachts	51,0	7228,8	89,6	3,0	0	0	159	-75,0	-4,7	-0,1	-3,1	0,0	0,0	0,0	0,0				9,7
F13, Litec 1_nachts	57,0	51327,5	104,1	3,0	0	0	153	-74,7	-4,6	-0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0				24,7
F14, Litec 2_nachts	50,0	10243,9	90,1	3,0	0	0	154	-74,8	-4,7	-0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0				10,6

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_nachts	61,0	5963,7	98,8	3,0	0	0	146	-74,3	-4,6	-0,1	-2,8	0,0	0,0	0,0	0,0			19,9
F16, H+K Baustoffhandel_nachts	50,0	13741,3	91,4	3,0	0	0	141	-74,0	-4,6	-0,2	-2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			12,9
F17, Sachsenfahnen 1_nachts	50,0	39141,0	95,9	3,0	0	0	135	-73,7	-4,6	-0,2	-2,6	0,0	0,0	0,0	0,0			17,8
F18, Sachsenfahnen 2_nachts	50,0	25978,5	94,1	3,0	0	0	131	-73,4	-4,6	-0,2	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0			16,4
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_nachts	50,0	22074,6	93,4	3,0	0	0	134	-73,6	-4,6	-0,1	-2,6	0,0	0,0	0,0	0,0			15,6
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_na	50,0	4886,1	86,9	3,0	0	0	122	-72,7	-4,6	-2,2	-2,4	0,0	0,0	0,0	0,0			8,0
F21, Hommel Autolackierung_nachts	50,0	2862,9	84,6	3,0	0	0	125	-73,0	-4,6	-2,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	0,0			5,6
F22, Option Sachsenfahnen_nachts	50,0	10563,1	90,2	3,0	0	0	129	-73,2	-4,6	-0,4	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0			12,6
Bernbruch, Frigolanda_nachts	52,0	44769,1	98,5	3,0	0	0	124	-72,9	-4,6	-0,2	-2,4	0,0	0,0	0,0	0,0			21,5
Bernbruch, GE Süd_nachts	39,0	35482,8	84,5	3,0	0	0	616	-66,8	-4,5	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0			15,0
Bernbruch, OK-Garagencenter_nachts	42,0	24101,6	85,8	3,0	0	0	111	-71,9	-4,6	-0,2	-2,1	0,0	0,2	0,0	0,0			10,2
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_nachts	53,0	256912,9	107,1	3,0	0	0	205	-77,3	-4,7	-0,1	-4,0	0,0	0,0	0,0	0,0			24,1
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_nachts	50,0	217493,7	103,4	3,0	0	0	174	-75,8	-4,6	-0,2	-3,4	0,0	0,1	0,0	0,0			22,5
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_nachts	55,0	37193,4	100,7	3,0	0	0	131	-73,4	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0			23,2
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_nachts	40,0	32275,6	85,1	3,0	0	0	102	-71,2	-4,6	0,0	-2,0	0,0	0,6	0,0	0,0			10,9
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_nachts	45,0	20661,9	88,2	3,0	0	0	696	-67,8	-4,5	0,0	-1,3	0,0	0,3	0,0	0,0			17,7
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_na	50,0	60331,9	97,8	3,0	0	0	744	-68,4	-4,5	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	0,0			26,4
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_na	50,0	95570,9	99,8	3,0	0	0	994	-70,9	-4,6	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0	0,0			25,3
GE 1 Bildungszentrum_nachts	45,0	11377,6	85,6	3,0	0	0	977	-70,8	-4,6	0,0	-1,9	0,0	0,1	0,0	0,0			11,4
GE 2.1 Bildungszentrum_nachts	45,0	6683,8	83,3	3,0	0	0	107	-71,7	-4,6	-4,3	-2,0	0,0	0,0	0,0	0,0			3,6
GE 2.2 Bildungszentrum_nachts	45,0	6976,9	83,4	3,0	0	0	912	-70,2	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,7	0,0	0,0			10,6
GE-Flächen nördlich Friedensstr._nachts	45,0	231689,4	98,6	3,0	0	0	570	-66,1	-4,5	-0,2	-1,1	0,0	0,2	0,0	0,0			30,0
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitere GE_na	47,0	242037,5	100,8	3,0	0	0	837	-69,4	-4,6	-5,0	-1,5	0,0	0,0	0,0	0,0			23,3
Kamenzer Speditionsgesellschaft, nachts	63,2	195,9	86,1	3,0	0	0	92	-50,2	-2,9	-3,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0			32,8

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IO 3, Siedlungsweg 14																		
2.OG HR: N LrN 45,3 dB(A) OW,N 45 dB(A)																		
"VZ-Nord" GE I_nachts	55,0	17336,7	97,4	3,0	0	0	302	-60,6	-4,1	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0			35,1
"VZ-Nord" GE II_nachts	50,0	3956,1	86,0	3,0	0	0	264	-59,4	-4,0	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0			25,0
"VZ-Nord" GE III-I_nachts	46,0	10444,0	86,2	3,0	0	0	149	-54,5	-3,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0			31,1
"VZ-Nord" GE III-II_nachts	35,0	4914,0	71,9	3,0	0	0	101	-51,1	-2,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0			21,2
"VZ-Nord" GE IV-I_nachts	45,0	5939,2	82,7	3,0	0	0	137	-53,7	-3,2	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0			28,5
"VZ-Nord" GE IV-II_nachts	30,0	4810,0	66,8	2,9	0	0	52	-45,3	-0,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0			24,0
"VZ-Nord" GE V_nachts	0,0	6736,8	38,3	3,0	0	0	241	-58,6	-3,9	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0			-21,7
"VZ-Nord" GE VI_nachts	45,0	471,4	71,7	3,0	0	0	132	-53,4	-3,2	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0			17,8
"VZ-Nord" SO-H-Nord_nachts	45,0	5977,8	82,8	3,0	0	0	149	-54,5	-3,4	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0			27,6
"VZ-Nord" SO-H-Süd_nachts	53,0	6104,8	90,9	3,0	0	0	76	-48,6	-1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0			43,8
F01, Jägermeister_nachts	50,0	82892,0	99,2	3,0	0	0	198	-76,9	-4,7	0,0	-3,8	0,0	0,0	0,0	0,0			16,8
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_nachts	50,0	7585,2	88,8	3,0	0	0	174	-75,8	-4,7	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	0,0			7,9
F03, Accumotive_nachts	50,0	24945,0	94,0	3,0	0	0	177	-76,0	-4,7	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	0,0			12,9
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_nachts	50,0	4563,5	86,6	3,0	0	0	181	-76,2	-4,7	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0	0,0			5,3
F05, Autohaus Tomschke_nachts	50,0	4344,9	86,4	3,0	0	0	188	-76,5	-4,7	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0	0,0			4,6
F06, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	2244,4	83,5	3,0	0	0	184	-76,3	-4,7	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0	0,0			2,0
F07, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	3985,0	86,0	3,0	0	0	177	-76,0	-4,7	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	0,0			4,9
F08, B&W Handelsgesellschaft_nachts	50,0	2262,5	83,5	3,0	0	0	173	-75,8	-4,6	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	0,0			2,8
F09, Option Litec_nachts	50,0	5393,2	87,3	3,0	0	0	167	-75,5	-4,6	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			7,0
F10, frei_nachts	50,0	3285,4	85,2	3,0	0	0	162	-75,2	-4,6	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			5,2
F11, TG Autohandel_nachts	50,0	10784,9	90,3	3,0	0	0	158	-75,0	-4,6	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			10,7
F12, OFT_nachts	51,0	7228,8	89,6	3,0	0	0	169	-75,6	-4,6	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	0,0			9,1
F13, Litec 1_nachts	57,0	51327,5	104,1	3,0	0	0	163	-75,2	-4,6	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			24,1
F14, Litec 2_nachts	50,0	10243,9	90,1	3,0	0	0	162	-75,2	-4,7	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			10,2

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_nachts	61,0	5963,7	98,8	3,0	0	0	153	-74,7	-4,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0			19,4
F16, H+K Baustoffhandel_nachts	50,0	13741,3	91,4	3,0	0	0	151	-74,6	-4,6	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			12,2
F17, Sachsenfahnen 1_nachts	50,0	39141,0	95,9	3,0	0	0	144	-74,2	-4,6	-0,1	-2,8	0,0	0,0	0,0	0,0			17,2
F18, Sachsenfahnen 2_nachts	50,0	25978,5	94,1	3,0	0	0	138	-73,8	-4,6	-0,1	-2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			16,0
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_nachts	50,0	22074,6	93,4	3,0	0	0	141	-74,0	-4,6	-0,1	-2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			15,1
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_na	50,0	4886,1	86,9	3,0	0	0	131	-73,4	-4,6	-0,1	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0			9,2
F21, Hommel Autolackierung_nachts	50,0	2862,9	84,6	3,0	0	0	135	-73,6	-4,6	-0,2	-2,6	0,0	0,0	0,0	0,0			6,6
F22, Option Sachsenfahnen_nachts	50,0	10563,1	90,2	3,0	0	0	140	-74,0	-4,6	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			11,9
Bernbruch, Frigolanda_nachts	52,0	44769,1	98,5	3,0	0	0	138	-73,8	-4,6	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			20,4
Bernbruch, GE Süd_nachts	39,0	35482,8	84,5	3,0	0	0	792	-69,0	-4,6	-1,9	-1,6	0,0	0,0	0,0	0,0			10,5
Bernbruch, OK-Garagencenter_nachts	42,0	24101,6	85,8	3,0	0	0	125	-73,0	-4,6	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	0,0			8,8
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_nachts	53,0	256912,9	107,1	3,0	0	0	218	-77,8	-4,7	0,0	-4,2	0,0	0,0	0,0	0,0			23,5
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_nachts	50,0	217493,7	103,4	3,0	0	0	189	-76,5	-4,6	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0	0,0			21,5
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_nachts	55,0	37193,4	100,7	3,0	0	0	126	-73,0	-4,6	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	0,0			23,6
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_nachts	40,0	32275,6	85,1	3,0	0	0	965	-70,7	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	0,0			11,0
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_nachts	45,0	20661,9	88,2	3,0	0	0	608	-66,7	-4,4	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0			18,9
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_na	50,0	60331,9	97,8	3,0	0	0	714	-68,1	-4,5	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	0,0			26,9
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_na	50,0	95570,9	99,8	3,0	0	0	952	-70,6	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	0,0			25,9
GE 1 Bildungszentrum_nachts	45,0	11377,6	85,6	3,0	0	0	854	-69,6	-4,5	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	0,0			12,8
GE 2.1 Bildungszentrum_nachts	45,0	6683,8	83,3	3,0	0	0	993	-70,9	-4,6	-1,0	-1,9	0,0	0,0	0,0	0,0			7,8
GE 2.2 Bildungszentrum_nachts	45,0	6976,9	83,4	3,0	0	0	815	-69,2	-4,5	0,0	-1,6	0,0	0,3	0,0	0,0			11,4
GE-Flächen nördlich Friedensstr._nachts	45,0	231689,4	98,6	3,0	0	0	573	-66,2	-4,4	0,0	-1,1	0,0	0,4	0,0	0,0			30,5
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitere GE_na	47,0	242037,5	100,8	3,0	0	0	101	-71,1	-4,6	-16,5	-2,0	0,0	0,0	0,0	0,0			9,7
Kamenzer Speditionsgesellschaft, nachts	63,2	195,9	86,1	3,0	0	0	229	-58,2	-4,0	-2,5	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0			24,0

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IO 4, Macherstraße 106-124      4.OG    HR: W    LrN 40,2 dB(A)    OW,N 40 dB(A)																		
"VZ-Nord" GE I_nachts	55,0	17336,7	97,4	3,0	0	0	354	-62,0	-3,9	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0			33,8
"VZ-Nord" GE II_nachts	50,0	3956,1	86,0	3,0	0	0	259	-59,3	-3,6	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0			25,6
"VZ-Nord" GE III-I_nachts	46,0	10444,0	86,2	3,0	0	0	337	-61,5	-3,9	0,0	-0,6	0,0	0,1	0,0	0,0			23,2
"VZ-Nord" GE III-II_nachts	35,0	4914,0	71,9	3,0	0	0	369	-62,3	-3,9	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0			8,0
"VZ-Nord" GE IV-I_nachts	45,0	5939,2	82,7	3,0	0	0	249	-58,9	-3,5	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0			22,8
"VZ-Nord" GE IV-II_nachts	30,0	4810,0	66,8	3,0	0	0	271	-59,6	-3,6	0,0	-0,5	0,0	0,3	0,0	0,0			6,3
"VZ-Nord" GE V_nachts	0,0	6736,8	38,3	3,0	0	0	93	-50,4	-0,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0			-10,1
"VZ-Nord" GE VI_nachts	45,0	471,4	71,7	3,0	0	0	215	-57,7	-3,3	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0			13,3
"VZ-Nord" SO-H-Nord_nachts	45,0	5977,8	82,8	3,0	0	0	184	-56,3	-3,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0			26,1
"VZ-Nord" SO-H-Süd_nachts	53,0	6104,8	90,9	3,0	0	0	232	-58,3	-3,4	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0			31,7
F01, Jägermeister_nachts	50,0	82892,0	99,2	3,0	0	0	199	-77,0	-4,6	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0	0,0			16,7
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_nachts	50,0	7585,2	88,8	3,0	0	0	172	-75,7	-4,6	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	0,0			8,1
F03, Accumotive_nachts	50,0	24945,0	94,0	3,0	0	0	178	-76,0	-4,6	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	0,0			12,9
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_nachts	50,0	4563,5	86,6	3,0	0	0	185	-76,3	-4,6	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0	0,0			5,1
F05, Autohaus Tomschke_nachts	50,0	4344,9	86,4	3,0	0	0	193	-76,7	-4,6	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0	0,0			4,3
F06, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	2244,4	83,5	3,0	0	0	189	-76,5	-4,6	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0	0,0			1,7
F07, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	3985,0	86,0	3,0	0	0	184	-76,3	-4,6	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0	0,0			4,6
F08, B&W Handelsgesellschaft_nachts	50,0	2262,5	83,5	3,0	0	0	179	-76,1	-4,6	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0	0,0			2,4
F09, Option Litec_nachts	50,0	5393,2	87,3	3,0	0	0	174	-75,8	-4,6	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	0,0			6,5
F10, frei_nachts	50,0	3285,4	85,2	3,0	0	0	170	-75,6	-4,6	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	0,0			4,7
F11, TG Autohandel_nachts	50,0	10784,9	90,3	3,0	0	0	168	-75,5	-4,6	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			10,0
F12, OFT_nachts	51,0	7228,8	89,6	3,0	0	0	174	-75,8	-4,6	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	0,0			8,8
F13, Litec 1_nachts	57,0	51327,5	104,1	3,0	0	0	165	-75,4	-4,6	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			23,9
F14, Litec 2_nachts	50,0	10243,9	90,1	3,0	0	0	160	-75,1	-4,6	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			10,3

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_nachts	61,0	5963,7	98,8	3,0	0	0	152	-74,7	-4,6	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			19,6
F16, H+K Baustoffhandel_nachts	50,0	13741,3	91,4	3,0	0	0	158	-75,0	-4,6	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			11,7
F17, Sachsenfahnen 1_nachts	50,0	39141,0	95,9	3,0	0	0	148	-74,4	-4,6	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			17,1
F18, Sachsenfahnen 2_nachts	50,0	25978,5	94,1	3,0	0	0	139	-73,9	-4,6	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			16,0
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_nachts	50,0	22074,6	93,4	3,0	0	0	139	-73,9	-4,6	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			15,3
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_na	50,0	4886,1	86,9	3,0	0	0	135	-73,6	-4,6	-0,2	-2,6	0,0	0,0	0,0	0,0			8,9
F21, Hommel Autolackierung_nachts	50,0	2862,9	84,6	3,0	0	0	141	-74,0	-4,6	-0,2	-2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			6,1
F22, Option Sachsenfahnen_nachts	50,0	10563,1	90,2	3,0	0	0	148	-74,4	-4,6	-0,1	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			11,3
Bernbruch, Frigolanda_nachts	52,0	44769,1	98,5	3,0	0	0	151	-74,6	-4,6	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			19,4
Bernbruch, GE Süd_nachts	39,0	35482,8	84,5	3,0	0	0	103	-71,3	-4,5	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	0,0			9,7
Bernbruch, OK-Garagencenter_nachts	42,0	24101,6	85,8	3,0	0	0	140	-74,0	-4,6	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			7,6
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_nachts	53,0	256912,9	107,1	3,0	0	0	220	-77,9	-4,6	0,0	-4,2	0,0	0,0	0,0	0,0			23,4
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_nachts	50,0	217493,7	103,4	3,0	0	0	200	-77,0	-4,6	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0	0,0			20,9
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_nachts	55,0	37193,4	100,7	3,0	0	0	105	-71,4	-4,5	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	0,0			25,7
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_nachts	40,0	32275,6	85,1	3,0	0	0	723	-68,2	-4,4	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	0,0			14,2
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_nachts	45,0	20661,9	88,2	3,0	0	0	379	-62,6	-4,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0			23,9
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_na	50,0	60331,9	97,8	3,0	0	0	566	-66,0	-4,2	0,0	-1,1	0,0	0,0	0,0	0,0			29,5
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_na	50,0	95570,9	99,8	3,0	0	0	769	-68,7	-4,4	0,0	-1,5	0,0	0,0	0,0	0,0			28,2
GE 1 Bildungszentrum_nachts	45,0	11377,6	85,6	3,0	0	0	556	-65,9	-4,3	-14,4	-1,1	0,0	0,0	0,0	0,0			2,8
GE 2.1 Bildungszentrum_nachts	45,0	6683,8	83,3	3,0	0	0	740	-68,4	-4,4	-3,2	-1,4	0,0	0,0	0,0	0,0			8,9
GE 2.2 Bildungszentrum_nachts	45,0	6976,9	83,4	3,0	0	0	553	-65,8	-4,3	-4,7	-1,1	0,0	0,0	0,0	0,0			10,5
GE-Flächen nördlich Friedensstr._nachts	45,0	231689,4	98,6	3,0	0	0	461	-64,3	-3,8	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0			32,9
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitere GE_na	47,0	242037,5	100,8	3,0	0	0	131	-73,4	-4,5	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0			23,4
Kamenzer Speditionsgesellschaft, nachts	63,2	195,9	86,1	3,0	0	0	462	-64,3	-4,1	-1,1	-0,9	0,0	0,0	0,0	0,0			18,8

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IO 5, Kleingartenanlage	EG	HR:	LrN 48,3 dB(A)	OW,N	60	dB(A)												
"VZ-Nord" GE I_nachts	55,0	17336,7	97,4	3,0	0	0	84	-49,5	-3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0			47,4
"VZ-Nord" GE II_nachts	50,0	3956,1	86,0	3,0	0	0	200	-57,0	-4,4	0,0	-0,4	0,0	0,1	0,0	0,0			27,3
"VZ-Nord" GE III-I_nachts	46,0	10444,0	86,2	3,0	0	0	180	-56,1	-4,4	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0			28,4
"VZ-Nord" GE III-II_nachts	35,0	4914,0	71,9	3,0	0	0	255	-59,1	-4,5	-0,2	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0			10,6
"VZ-Nord" GE IV-I_nachts	45,0	5939,2	82,7	3,0	0	0	244	-58,7	-4,5	0,0	-0,5	0,0	0,2	0,0	0,0			22,2
"VZ-Nord" GE IV-II_nachts	30,0	4810,0	66,8	3,0	0	0	288	-60,2	-4,5	0,0	-0,6	0,0	0,2	0,0	0,0			4,7
"VZ-Nord" GE V_nachts	0,0	6736,8	38,3	3,0	0	0	349	-61,8	-4,6	0,0	-0,7	0,0	1,1	0,0	0,0			-24,7
"VZ-Nord" GE VI_nachts	45,0	471,4	71,7	3,0	0	0	421	-63,5	-4,6	0,0	-0,8	0,0	0,6	0,0	0,0			6,4
"VZ-Nord" SO-H-Nord_nachts	45,0	5977,8	82,8	3,0	0	0	311	-60,9	-4,6	0,0	-0,6	0,0	0,2	0,0	0,0			20,0
"VZ-Nord" SO-H-Süd_nachts	53,0	6104,8	90,9	3,0	0	0	352	-61,9	-4,6	0,0	-0,7	0,0	0,6	0,0	0,0			27,3
F01, Jägermeister_nachts	50,0	82892,0	99,2	3,0	0	0	164	-75,3	-4,7	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			18,9
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_nachts	50,0	7585,2	88,8	3,0	0	0	140	-74,0	-4,7	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			10,4
F03, Accumotive_nachts	50,0	24945,0	94,0	3,0	0	0	143	-74,1	-4,7	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	0,0			15,4
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_nachts	50,0	4563,5	86,6	3,0	0	0	147	-74,3	-4,7	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	0,0			7,7
F05, Autohaus Tomschke_nachts	50,0	4344,9	86,4	3,0	0	0	154	-74,8	-4,7	-0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0			6,9
F06, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	2244,4	83,5	3,0	0	0	150	-74,5	-4,7	-0,1	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			4,3
F07, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	3985,0	86,0	3,0	0	0	144	-74,2	-4,7	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	0,0			7,3
F08, B&W Handelsgesellschaft_nachts	50,0	2262,5	83,5	3,0	0	0	139	-73,9	-4,7	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			5,2
F09, Option Litec_nachts	50,0	5393,2	87,3	3,0	0	0	133	-73,5	-4,7	0,0	-2,6	0,0	0,0	0,0	0,0			9,5
F10, frei_nachts	50,0	3285,4	85,2	3,0	0	0	128	-73,2	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0			7,8
F11, TG Autohandel_nachts	50,0	10784,9	90,3	3,0	0	0	126	-73,0	-4,7	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	0,0			13,2
F12, OFT_nachts	51,0	7228,8	89,6	3,0	0	0	135	-73,6	-4,7	0,0	-2,6	0,0	0,0	0,0	0,0			11,6
F13, Litec 1_nachts	57,0	51327,5	104,1	3,0	0	0	128	-73,2	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0			26,7
F14, Litec 2_nachts	50,0	10243,9	90,1	3,0	0	0	127	-73,1	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0			12,8

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_nachts	61,0	5963,7	98,8	3,0	0	0	119	-72,6	-4,7	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	0,0			22,2
F16, H+K Baustoffhandel_nachts	50,0	13741,3	91,4	3,0	0	0	118	-72,5	-4,7	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	0,0			14,9
F17, Sachsenfahnen 1_nachts	50,0	39141,0	95,9	3,0	0	0	110	-71,8	-4,7	0,0	-2,1	0,0	0,0	0,0	0,0			20,3
F18, Sachsenfahnen 2_nachts	50,0	25978,5	94,1	3,0	0	0	104	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	0,0			19,1
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_nachts	50,0	22074,6	93,4	3,0	0	0	107	-71,6	-4,7	0,0	-2,1	0,0	0,0	0,0	0,0			18,1
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_na	50,0	4886,1	86,9	3,0	0	0	978	-70,8	-4,7	-0,1	-1,9	0,0	0,0	0,0	0,0			12,5
F21, Hommel Autolackierung_nachts	50,0	2862,9	84,6	3,0	0	0	101	-71,1	-4,7	-0,1	-2,0	0,0	0,0	0,0	0,0			9,7
F22, Option Sachsenfahnen_nachts	50,0	10563,1	90,2	3,0	0	0	107	-71,6	-4,7	-0,1	-2,1	0,0	0,0	0,0	0,0			14,8
Bernbruch, Frigolanda_nachts	52,0	44769,1	98,5	3,0	0	0	107	-71,6	-4,7	0,0	-2,1	0,0	0,0	0,0	0,0			23,2
Bernbruch, GE Süd_nachts	39,0	35482,8	84,5	3,0	0	0	610	-66,7	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0			15,0
Bernbruch, OK-Garagencenter_nachts	42,0	24101,6	85,8	3,0	0	0	952	-70,6	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	0,0			11,8
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_nachts	53,0	256912,9	107,1	3,0	0	0	179	-76,1	-4,7	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0	0,0			25,8
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_nachts	50,0	217493,7	103,4	3,0	0	0	155	-74,9	-4,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0			23,8
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_nachts	55,0	37193,4	100,7	3,0	0	0	105	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	0,1	0,0	0,0			25,7
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_nachts	40,0	32275,6	85,1	3,0	0	0	779	-68,8	-4,7	0,0	-1,5	0,0	0,8	0,0	0,0			13,9
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_nachts	45,0	20661,9	88,2	3,0	0	0	484	-64,7	-4,6	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0	0,0			20,9
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_na	50,0	60331,9	97,8	3,0	0	0	473	-64,5	-4,6	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0	0,0			30,8
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_na	50,0	95570,9	99,8	3,0	0	0	726	-68,2	-4,7	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	0,0			28,5
GE 1 Bildungszentrum_nachts	45,0	11377,6	85,6	3,0	0	0	814	-69,2	-4,7	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	0,0			13,1
GE 2.1 Bildungszentrum_nachts	45,0	6683,8	83,3	3,0	0	0	851	-69,6	-4,7	-5,2	-1,6	0,0	0,0	0,0	0,0			5,2
GE 2.2 Bildungszentrum_nachts	45,0	6976,9	83,4	3,0	0	0	707	-68,0	-4,7	0,0	-1,4	0,0	0,4	0,0	0,0			12,8
GE-Flächen nördlich Friedensstr._nachts	45,0	231689,4	98,6	3,0	0	0	288	-60,2	-4,4	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0			36,6
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitere GE_na	47,0	242037,5	100,8	3,0	0	0	942	-70,5	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	0,0			27,0
Kamenzer Speditionsgesellschaft, nachts	63,2	195,9	86,1	3,0	0	0	184	-56,3	-4,5	-0,4	-0,3	0,0	0,3	0,0	0,0			27,9

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

IO 6, Sondergebiet Verwaltung	2.OG	HR:	LrN 48,5 dB(A)	OW,N	dB(A)														
"VZ-Nord" GE I_nachts	55,0	17336,7	97,4	3,0	0	0	289	-60,2	-3,9	0,0	-0,6	0,0	0,1	0,0	0,0			35,8	
"VZ-Nord" GE II_nachts	50,0	3956,1	86,0	3,0	0	0	207	-57,3	-3,6	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0			27,7	
"VZ-Nord" GE III-I_nachts	46,0	10444,0	86,2	3,0	0	0	211	-57,5	-3,6	0,0	-0,4	0,0	0,4	0,0	0,0			28,1	
"VZ-Nord" GE III-II_nachts	35,0	4914,0	71,9	3,0	0	0	215	-57,6	-3,6	0,0	-0,4	0,0	0,6	0,0	0,0			13,8	
"VZ-Nord" GE IV-I_nachts	45,0	5939,2	82,7	3,0	0	0	124	-52,9	-2,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0			30,0	
"VZ-Nord" GE IV-II_nachts	30,0	4810,0	66,8	3,0	0	0	122	-52,7	-2,5	0,0	-0,2	0,0	0,2	0,0	0,0			14,6	
"VZ-Nord" GE V_nachts	0,0	6736,8	38,3	3,0	0	0	103	-51,3	-1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0			-12,1	
"VZ-Nord" GE VI_nachts	45,0	471,4	71,7	3,0	0	0	79	-49,0	-1,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0			24,4	
"VZ-Nord" SO-H-Nord_nachts	45,0	5977,8	82,8	2,8	0	0	51	-45,1	-0,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0			40,2	
"VZ-Nord" SO-H-Süd_nachts	53,0	6104,8	90,9	2,9	0	0	59	-46,4	-0,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0			46,9	
F01, Jägermeister_nachts	50,0	82892,0	99,2	3,0	0	0	198	-77,0	-4,6	0,0	-3,8	0,0	2,1	0,0	0,0			18,9	
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_nachts	50,0	7585,2	88,8	3,0	0	0	173	-75,8	-4,6	0,0	-3,3	0,0	2,1	0,0	0,0			10,1	
F03, Accumotive_nachts	50,0	24945,0	94,0	3,0	0	0	177	-76,0	-4,6	0,0	-3,4	0,0	2,1	0,0	0,0			15,0	
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_nachts	50,0	4563,5	86,6	3,0	0	0	182	-76,2	-4,6	0,0	-3,5	0,0	1,4	0,0	0,0			6,7	
F05, Autohaus Tomschke_nachts	50,0	4344,9	86,4	3,0	0	0	190	-76,6	-4,6	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0	0,0			4,5	
F06, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	2244,4	83,5	3,0	0	0	186	-76,4	-4,6	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0	0,0			1,9	
F07, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	3985,0	86,0	3,0	0	0	180	-76,1	-4,6	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0	0,0			4,8	
F08, B&W Handelsgesellschaft_nachts	50,0	2262,5	83,5	3,0	0	0	175	-75,9	-4,6	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	0,0			2,6	
F09, Option Litec_nachts	50,0	5393,2	87,3	3,0	0	0	170	-75,6	-4,6	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	0,0			6,8	
F10, frei_nachts	50,0	3285,4	85,2	3,0	0	0	165	-75,4	-4,6	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			5,0	
F11, TG Autohandel_nachts	50,0	10784,9	90,3	3,0	0	0	162	-75,2	-4,6	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			10,4	
F12, OFT_nachts	51,0	7228,8	89,6	3,0	0	0	171	-75,7	-4,6	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	0,0			9,0	
F13, Litec 1_nachts	57,0	51327,5	104,1	3,0	0	0	163	-75,3	-4,6	0,0	-3,2	0,0	1,6	0,0	0,0			25,6	
F14, Litec 2_nachts	50,0	10243,9	90,1	3,0	0	0	160	-75,1	-4,6	0,0	-3,1	0,0	2,1	0,0	0,0			12,3	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_nachts	61,0	5963,7	98,8	3,0	0	0	152	-74,7	-4,6	0,0	-2,9	0,0	2,0	0,0	0,0			21,6
F16, H+K Baustoffhandel_nachts	50,0	13741,3	91,4	3,0	0	0	154	-74,8	-4,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0			12,0
F17, Sachsenfahnen 1_nachts	50,0	39141,0	95,9	3,0	0	0	145	-74,2	-4,6	-0,1	-2,8	0,0	1,2	0,0	0,0			18,4
F18, Sachsenfahnen 2_nachts	50,0	25978,5	94,1	3,0	0	0	138	-73,8	-4,6	-0,1	-2,7	0,0	2,0	0,0	0,0			18,0
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_nachts	50,0	22074,6	93,4	3,0	0	0	139	-73,9	-4,6	0,0	-2,7	0,0	2,1	0,0	0,0			17,3
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_na	50,0	4886,1	86,9	3,0	0	0	132	-73,5	-4,6	-0,2	-2,6	0,0	0,7	0,0	0,0			9,9
F21, Hommel Autolackierung_nachts	50,0	2862,9	84,6	3,0	0	0	137	-73,8	-4,6	-0,2	-2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			6,4
F22, Option Sachsenfahnen_nachts	50,0	10563,1	90,2	3,0	0	0	144	-74,2	-4,6	-0,1	-2,8	0,0	0,0	0,0	0,0			11,6
Bernbruch, Frigolanda_nachts	52,0	44769,1	98,5	3,0	0	0	144	-74,2	-4,6	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	0,0			20,0
Bernbruch, GE Süd_nachts	39,0	35482,8	84,5	3,0	0	0	905	-70,1	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	0,0	0,0			11,1
Bernbruch, OK-Garagencenter_nachts	42,0	24101,6	85,8	3,0	0	0	132	-73,4	-4,6	0,0	-2,6	0,0	0,0	0,0	0,0			8,3
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_nachts	53,0	256912,9	107,1	3,0	0	0	216	-77,7	-4,7	0,0	-4,2	0,0	0,1	0,0	0,0			23,7
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_nachts	50,0	217493,7	103,4	3,0	0	0	192	-76,7	-4,6	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0	0,0			21,3
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_nachts	55,0	37193,4	100,7	3,0	0	0	115	-72,3	-4,6	0,0	-2,2	0,0	0,0	0,0	0,0			24,6
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_nachts	40,0	32275,6	85,1	3,0	0	0	845	-69,5	-4,5	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	0,0			12,4
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_nachts	45,0	20661,9	88,2	3,0	0	0	487	-64,7	-4,3	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0	0,0			21,2
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_na	50,0	60331,9	97,8	3,0	0	0	630	-67,0	-4,4	0,0	-1,2	0,0	1,2	0,0	0,0			29,5
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_na	50,0	95570,9	99,8	3,0	0	0	856	-69,6	-4,5	0,0	-1,6	0,0	0,1	0,0	0,0			27,1
GE 1 Bildungszentrum_nachts	45,0	11377,6	85,6	3,0	0	0	709	-68,0	-4,5	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	0,0			14,7
GE 2.1 Bildungszentrum_nachts	45,0	6683,8	83,3	3,0	0	0	869	-69,8	-4,5	-0,3	-1,7	0,0	0,0	0,0	0,0			10,0
GE 2.2 Bildungszentrum_nachts	45,0	6976,9	83,4	3,0	0	0	687	-67,7	-4,4	0,0	-1,3	0,0	0,2	0,0	0,0			13,2
GE-Flächen nördlich Friedensstr._nachts	45,0	231689,4	98,6	3,0	0	0	502	-65,0	-4,2	0,0	-0,9	0,0	1,0	0,0	0,0			32,6
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitere GE_na	47,0	242037,5	100,8	3,0	0	0	116	-72,3	-4,6	0,0	-2,2	0,0	0,0	0,0	0,0			24,7
Kamenzer Speditionsgesellschaft, nachts	63,2	195,9	86,1	3,0	0	0	323	-61,2	-4,1	-1,5	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0			21,8

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

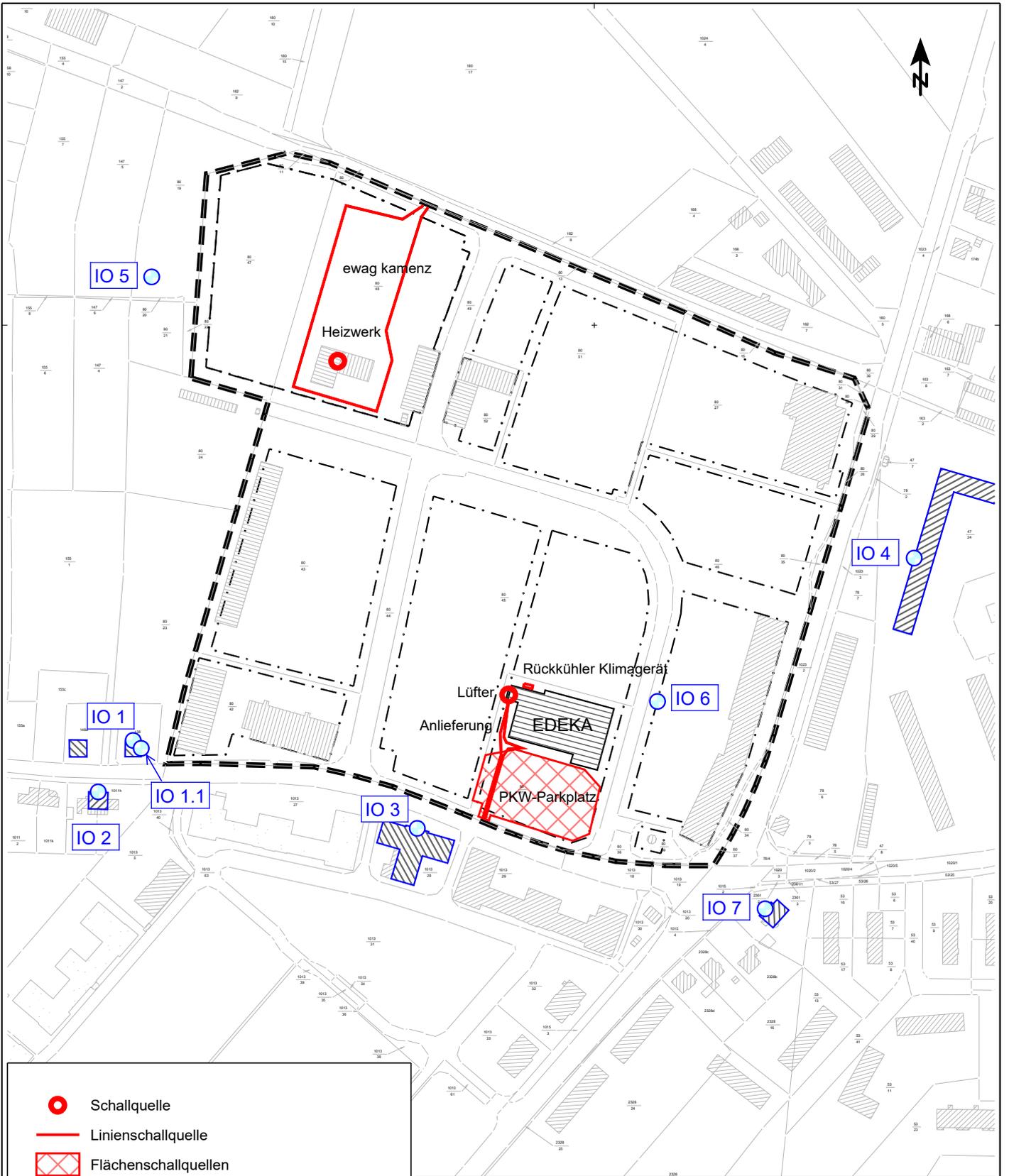
Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IO 7, Macherstraße 102																		
2.OG HR: NW LrN 40,0 dB(A) OW,N 40 dB(A)																		
"VZ-Nord" GE I_nachts	55,0	17336,7	97,4	3,0	0	0	429	-63,6	-4,3	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	0,0			31,6
"VZ-Nord" GE II_nachts	50,0	3956,1	86,0	3,0	0	0	340	-61,6	-4,2	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0			22,5
"VZ-Nord" GE III-I_nachts	46,0	10444,0	86,2	3,0	0	0	317	-61,0	-4,2	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0			23,4
"VZ-Nord" GE III-II_nachts	35,0	4914,0	71,9	3,0	0	0	299	-60,5	-4,1	0,0	-0,6	0,0	0,1	0,0	0,0			9,8
"VZ-Nord" GE IV-I_nachts	45,0	5939,2	82,7	3,0	0	0	247	-58,9	-4,0	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0			22,4
"VZ-Nord" GE IV-II_nachts	30,0	4810,0	66,8	3,0	0	0	211	-57,5	-3,8	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0			8,1
"VZ-Nord" GE V_nachts	0,0	6736,8	38,3	3,0	0	0	209	-57,4	-3,8	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0			-20,3
"VZ-Nord" GE VI_nachts	45,0	471,4	71,7	3,0	0	0	71	-48,0	-1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0			25,1
"VZ-Nord" SO-H-Nord_nachts	45,0	5977,8	82,8	3,0	0	0	191	-56,6	-3,7	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0			25,1
"VZ-Nord" SO-H-Süd_nachts	53,0	6104,8	90,9	3,0	0	0	143	-54,1	-3,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0			36,2
F01, Jägermeister_nachts	50,0	82892,0	99,2	3,0	0	0	211	-77,5	-4,7	0,0	-4,1	0,0	0,0	0,0	0,0			16,0
F02, Accumotive Parkplatz (PP)_nachts	50,0	7585,2	88,8	3,0	0	0	186	-76,4	-4,7	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0	0,0			7,1
F03, Accumotive_nachts	50,0	24945,0	94,0	3,0	0	0	190	-76,6	-4,7	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0	0,0			12,0
F04, Schiel u. Girodi Fensterbau_nachts	50,0	4563,5	86,6	3,0	0	0	195	-76,8	-4,7	0,0	-3,8	0,0	0,0	0,0	0,0			4,3
F05, Autohaus Tomschke_nachts	50,0	4344,9	86,4	3,0	0	0	203	-77,2	-4,7	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0	0,0			3,6
F06, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	2244,4	83,5	3,0	0	0	199	-77,0	-4,7	0,0	-3,8	0,0	0,0	0,0	0,0			1,0
F07, Eyke Wohnmobilverleih_nachts	50,0	3985,0	86,0	3,0	0	0	193	-76,7	-4,7	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0	0,0			3,9
F08, B&W Handelsgesellschaft_nachts	50,0	2262,5	83,5	3,0	0	0	188	-76,5	-4,7	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0	0,0			1,7
F09, Option Litec_nachts	50,0	5393,2	87,3	3,0	0	0	183	-76,2	-4,7	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0	0,0			5,9
F10, frei_nachts	50,0	3285,4	85,2	3,0	0	0	178	-76,0	-4,7	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	0,0			4,1
F11, TG Autohandel_nachts	50,0	10784,9	90,3	3,0	0	0	175	-75,9	-4,7	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	0,0			9,4
F12, OFT_nachts	51,0	7228,8	89,6	3,0	0	0	184	-76,3	-4,7	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0	0,0			8,1
F13, Litec 1_nachts	57,0	51327,5	104,1	3,0	0	0	177	-76,0	-4,7	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	0,0			23,0
F14, Litec 2_nachts	50,0	10243,9	90,1	3,0	0	0	173	-75,8	-4,7	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	0,0			9,3

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
F15, Berger Transportbeton_nachts	61,0	5963,7	98,8	3,0	0	0	165	-75,4	-4,7	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			18,5
F16, H+K Baustoffhandel_nachts	50,0	13741,3	91,4	3,0	0	0	167	-75,5	-4,6	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			11,0
F17, Sachsenfahnen 1_nachts	50,0	39141,0	95,9	3,0	0	0	158	-75,0	-4,7	-0,1	-3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			16,1
F18, Sachsenfahnen 2_nachts	50,0	25978,5	94,1	3,0	0	0	151	-74,6	-4,6	-0,1	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			14,9
F19, Sachsenfahnen Erweiterung_nachts	50,0	22074,6	93,4	3,0	0	0	152	-74,7	-4,7	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			14,2
F20, Sachsenfahnen Parkplatz (PP)_na	50,0	4886,1	86,9	3,0	0	0	145	-74,3	-4,6	-0,1	-2,8	0,0	0,0	0,0	0,0			8,1
F21, Hommel Autolackierung_nachts	50,0	2862,9	84,6	3,0	0	0	150	-74,5	-4,6	-0,1	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			5,4
F22, Option Sachsenfahnen_nachts	50,0	10563,1	90,2	3,0	0	0	156	-74,9	-4,6	-0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0			10,6
Bernbruch, Frigolanda_nachts	52,0	44769,1	98,5	3,0	0	0	156	-74,9	-4,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0			19,0
Bernbruch, GE Süd_nachts	39,0	35482,8	84,5	3,0	0	0	990	-70,9	-4,6	-0,1	-1,9	0,0	0,0	0,0	0,0			9,9
Bernbruch, OK-Garagencenter_nachts	42,0	24101,6	85,8	3,0	0	0	143	-74,1	-4,6	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	0,0			7,3
B-Plan "Bernbruch Nord" Nordteil_nachts	53,0	256912,9	107,1	3,0	0	0	229	-78,2	-4,7	0,0	-4,4	0,0	0,0	0,0	0,0			22,8
B-Plan "Bernbruch Nord" Südteil_nachts	50,0	217493,7	103,4	3,0	0	0	204	-77,2	-4,7	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0	0,0			20,5
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 1_nachts	55,0	37193,4	100,7	3,0	0	0	126	-73,0	-4,6	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	0,0			23,6
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 2_nachts	40,0	32275,6	85,1	3,0	0	0	944	-70,5	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	0,0			11,2
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 3_nachts	45,0	20661,9	88,2	3,0	0	0	588	-66,4	-4,5	0,0	-1,1	0,0	0,0	0,0	0,0			19,2
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 4,5,9,10_na	50,0	60331,9	97,8	3,0	0	0	753	-68,5	-4,5	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	0,0			26,3
B-Plan "Macherstr.-Nord", Fl. 6,7,8_na	50,0	95570,9	99,8	3,0	0	0	970	-70,7	-4,6	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0	0,0			25,6
GE 1 Bildungszentrum_nachts	45,0	11377,6	85,6	3,0	0	0	763	-68,6	-4,6	-0,4	-1,5	0,0	0,0	0,0	0,0			13,5
GE 2.1 Bildungszentrum_nachts	45,0	6683,8	83,3	3,0	0	0	954	-70,6	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	0,0			9,3
GE 2.2 Bildungszentrum_nachts	45,0	6976,9	83,4	3,0	0	0	770	-68,7	-4,5	0,0	-1,5	0,0	0,0	0,0	0,0			11,7
GE-Flächen nördlich Friedensstr._nachts	45,0	231689,4	98,6	3,0	0	0	648	-67,2	-4,4	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0			28,8
GE-Gebiet "Alte Windmühle"+weitere GE_na	47,0	242037,5	100,8	3,0	0	0	120	-72,6	-4,6	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	0,0			24,3
Kamenzer Speditionsgesellschaft, nachts	63,2	195,9	86,1	3,0	0	0	419	-63,4	-4,4	-1,8	-0,8	0,0	0,0	0,0	0,0			18,8

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für Vorbelastung + Planflächen nachts****Legende**

Schallquelle		Name der Schallquelle
L''w	dB(A)	flächenbezogener Schalleistungspegel ré 1m oder 1m <sup>2</sup>
l oder S	m o. m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
Ko	dB	Raumwinkelmaß
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
ADI	dB	Mittlere Richtwirkungskorrektur
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet (LrT)	dB	Meteorologische Korrektur
Cmet (LrN)	dB	Meteorologische Korrektur
RZ (LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht



-  Schallquelle
-  Linien-schallquelle
-  Flächenschallquellen
-  Nebengebäude im Rechenmodell
-  Wohngebäude im Rechenmodell
-  Immissionsnachweisort
-  Baugrenze
-  Grenze B-Plan
-  Bestand (Häuser, Straßen ...)

**Maßstab 1:3000**

0 15 30 60 90 120 150  
 m



**Akustik Bureau Dresden**  
 Ingenieurgesellschaft mbH  
 Julius-Otto-Straße 13  
 01219 Dresden

Schallimmissionsprognose  
 ABD 42430-01 / 17  
 B-Plan "Verwaltungszentrum Kamenz, nördl. Teil"

**Rechenmodell / Lageplan vorhandene Gewerbelärmquellen**

**Anlage A4**

**Emissionsdaten für ewag+EDEKA, IST-Zustand**

Schallquelle	Lw	Quelltyp	I oder S	Lw' o. Lw"	KI	KT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LwaMax	
	dB(A)		m oder m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
EDEKA Anlieferung (nachts)	89,7	Linie	148,4	68,0	0	0				89,7						
EDEKA Anlieferung (tags)	84,7	Linie	148,4	63,0	0	0				84,7						
EDEKA Lüftungsöffnung	80,3	Punkt		80,3	0	0	50,8	65,4	73,4	73,2	75,4	73,9	61,1	52,6		
EDEKA Parkplatz (tags)	97,6	Fläche	2516,1	63,6	0	0				97,6					99,50	
EDEKA Tischkühler	63,5	Linie	13,5	52,2	0	0	40,0	50,0	55,0	58,0	60,0	52,0	43,0	32,0		
ewag_Winterdienst-Lkw nachts	88,1	Linie	320,4	63,0	0	0				88,1						
ewag_Winterdienst-Transporter nachts	84,1	Linie	320,4	59,0	0	0				84,1						
ewag-Heizwerk	90,0	Punkt		90,0	0	0	67,5	83,5	83,9	82,2	84,3	78,5	70,7	70,0		

**Emissionsdaten für ewag+EDEKA, IST-Zustand****Legende**

Schallquelle		Name der Schallquelle
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m oder m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw' o. Lw"	dB(A)	Längen (Lw')- oder flächenbezogener (Lw") Schallleistungspegel ré 1m oder 1m <sup>2</sup>
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
63 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz (Oktavband)
125 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz (Oktavband)
250 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz (Oktavband)
500 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz (Oktavband)
1 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz (Oktavband)
2 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz (Oktavband)
4 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz (Oktavband)
8 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
LwaMax	dB(A)	maximaler (Impuls-) Schallleistungspegel

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für ewag+EDEKA, IST-Zustand**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN	
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
<b>Immissionsort IO 1, Siedlungsweg 2</b>	<b>Geschoss 1.OG</b>	<b>HR N</b>	<b>LrT 35,9 dB(A)</b>	<b>LrN 34,4 dB(A)</b>															
EDEKA Anlieferung (nachts)	68,0	148,4	89,7	3,0	0	0	204	-57,2	-4,3	-2,9	-0,4	0,0	1,4	0,0	0,0			29,3	
EDEKA Anlieferung (tags)	63,0	148,4	84,7	3,0	0	0	204	-57,2	-4,3	-2,9	-0,4	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	24,3		
EDEKA Lüftungsöffnung	80,3		80,3	6,0	0	0	210	-57,5	-4,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0	24,0	
EDEKA Parkplatz (tags)	63,6	2516,1	97,6	3,0	0	0	225	-58,0	-4,3	-5,7	-0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	32,2		
EDEKA Tischkühler	52,2	13,5	63,5	3,0	0	0	222	-57,9	-4,3	-6,7	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,9	-2,9	
ewag_Winterdienst-Lkw nachts	63,0	320,4	88,1	3,0	0	0	268	-59,5	-4,4	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,7	26,7	
ewag_Winterdienst-Transporter nachts	59,0	320,4	84,1	3,0	0	0	268	-59,5	-4,4	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,7	22,7	
ewag-Heizwerk	90,0		90,0	3,0	0	0	241	-58,6	-3,6	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,1	30,1	
<b>Immissionsort IO 1.1, Siedlungsweg 2</b>	<b>Geschoss 1.OG</b>	<b>HR O</b>	<b>LrT 39,5 dB(A)</b>	<b>LrN 35,3 dB(A)</b>															
EDEKA Anlieferung (nachts)	68,0	148,4	89,7	3,0	0	0	200	-57,0	-4,3	0,0	-0,4	0,0	0,7	0,0	0,0			31,8	
EDEKA Anlieferung (tags)	63,0	148,4	84,7	3,0	0	0	200	-57,0	-4,3	0,0	-0,4	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	26,8		
EDEKA Lüftungsöffnung	80,3		80,3	6,0	0	0	207	-57,3	-4,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2	24,2	
EDEKA Parkplatz (tags)	63,6	2516,1	97,6	3,0	0	0	220	-57,8	-4,3	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,1		
EDEKA Tischkühler	52,2	13,5	63,5	3,0	0	0	218	-57,8	-4,2	-7,4	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,4	-3,4	
ewag_Winterdienst-Lkw nachts	63,0	320,4	88,1	3,0	0	0	271	-59,6	-4,4	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5	26,5	
ewag_Winterdienst-Transporter nachts	59,0	320,4	84,1	3,0	0	0	271	-59,6	-4,4	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	22,5	
ewag-Heizwerk	90,0		90,0	3,0	0	0	243	-58,7	-3,7	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	30,0	
<b>Immissionsort IO 2, Siedlungsweg 1/3</b>	<b>Geschoss 1.OG</b>	<b>HR N</b>	<b>LrT 39,6 dB(A)</b>	<b>LrN 34,0 dB(A)</b>															
EDEKA Anlieferung (nachts)	68,0	148,4	89,7	3,0	0	0	224	-58,0	-4,3	-0,4	-0,4	0,0	0,7	0,0	0,0			30,4	
EDEKA Anlieferung (tags)	63,0	148,4	84,7	3,0	0	0	224	-58,0	-4,3	-0,4	-0,4	0,0	0,7	0,0	0,0	1,9	27,3		
EDEKA Lüftungsöffnung	80,3		80,3	6,0	0	0	235	-58,4	-4,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	24,8	22,9	
EDEKA Parkplatz (tags)	63,6	2516,1	97,6	3,0	0	0	243	-58,7	-4,3	-1,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	38,1		
EDEKA Tischkühler	52,2	13,5	63,5	3,0	0	0	246	-58,8	-4,3	-9,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-4,1	-6,1	
ewag_Winterdienst-Lkw nachts	63,0	320,4	88,1	3,0	0	0	303	-60,6	-4,4	-0,1	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	27,3	25,4	

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für ewag+EDEKA, IST-Zustand**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN	
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
ewag_Winterdienst-Transporter nachts	59,0	320,4	84,1	3,0	0	0	303	-60,6	-4,4	-0,1	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	23,3	21,4	
ewag-Heizwerk	90,0		90,0	3,0	0	0	276	-59,8	-3,8	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	30,7	28,7	
<b>Immissionsort IO 3, Siedlungsweg 14</b>	<b>Geschoss 2.OG</b>		<b>HR N</b>		<b>LrT 52,7 dB(A)</b>				<b>LrN 46,5 dB(A)</b>										
EDEKA Anlieferung (nachts)	68,0	148,4	89,7	3,0	0	0	56	-46,0	-0,8	0,0	-0,1	0,0	0,4	0,0	0,0			46,1	
EDEKA Anlieferung (tags)	63,0	148,4	84,7	3,0	0	0	56	-46,0	-0,8	0,0	-0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	41,1		
EDEKA Lüftungsöffnung	80,3		80,3	6,0	0	0	91	-50,1	-2,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,7	33,7	
EDEKA Parkplatz (tags)	63,6	2516,1	97,6	3,0	0	0	65	-47,3	-1,2	0,0	-0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	52,3		
EDEKA Tischkühler	52,2	13,5	63,5	3,0	0	0	101	-51,1	-2,8	-14,4	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,1	-2,1	
ewag_Winterdienst-Lkw nachts	63,0	320,4	88,1	3,0	0	0	289	-60,2	-4,2	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,1	26,1	
ewag_Winterdienst-Transporter nachts	59,0	320,4	84,1	3,0	0	0	289	-60,2	-4,2	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1	22,1	
ewag-Heizwerk	90,0		90,0	3,0	0	0	266	-59,5	-3,5	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,3	29,3	
<b>Immissionsort IO 4, Macherstraße 106-124</b>	<b>Geschoss 4.OG</b>		<b>HR W</b>		<b>LrT 38,9 dB(A)</b>				<b>LrN 30,9 dB(A)</b>										
EDEKA Anlieferung (nachts)	68,0	148,4	89,7	3,0	0	0	257	-59,2	-3,7	-5,1	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0			24,3	
EDEKA Anlieferung (tags)	63,0	148,4	84,7	3,0	0	0	257	-59,2	-3,7	-5,1	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,2		
EDEKA Lüftungsöffnung	80,3		80,3	6,0	0	0	238	-58,5	-3,4	-13,2	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,5	10,6	
EDEKA Parkplatz (tags)	63,6	2516,1	97,6	3,0	0	0	247	-58,8	-3,6	-1,8	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	37,9		
EDEKA Tischkühler	52,2	13,5	63,5	3,0	0	0	227	-58,1	-3,5	0,0	-0,7	0,0	2,5	0,0	0,0	1,9	8,7	6,7	
ewag_Winterdienst-Lkw nachts	63,0	320,4	88,1	3,0	0	0	338	-61,6	-4,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	26,8	24,9	
ewag_Winterdienst-Transporter nachts	59,0	320,4	84,1	3,0	0	0	338	-61,6	-4,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,8	20,9	
ewag-Heizwerk	90,0		90,0	3,0	0	0	339	-61,6	-3,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	29,0	27,1	
<b>Immissionsort IO 5, Kleingartenanlage</b>	<b>Geschoss EG</b>		<b>HR</b>		<b>LrT 40,6 dB(A)</b>				<b>LrN 40,1 dB(A)</b>										
EDEKA Anlieferung (nachts)	68,0	148,4	89,7	3,0	0	0	333	-61,4	-4,7	-0,2	-0,6	0,0	0,9	0,0	0,0			26,7	
EDEKA Anlieferung (tags)	63,0	148,4	84,7	3,0	0	0	333	-61,4	-4,7	-0,2	-0,6	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	21,7		
EDEKA Lüftungsöffnung	80,3		80,3	6,0	0	0	307	-60,7	-4,5	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9	19,9	
EDEKA Parkplatz (tags)	63,6	2516,1	97,6	3,0	0	0	356	-62,0	-4,6	-1,2	-0,7	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	32,2		

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für ewag+EDEKA, IST-Zustand**

Schallquelle	L"w	I oder S	Lw	Ko	KI	KT	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	RZ (LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m o. m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
EDEKA Tischkühler	52,2	13,5	63,5	3,0	0	0	311	-60,8	-4,6	0,0	-0,9	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,7	2,7
ewag_Winterdienst-Lkw nachts	63,0	320,4	88,1	3,0	0	0	118	-52,5	-4,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,1	34,1
ewag_Winterdienst-Transporter nachts	59,0	320,4	84,1	3,0	0	0	118	-52,5	-4,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,1	30,1
ewag-Heizwerk	90,0		90,0	3,0	0	0	114	-52,1	-2,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,8	37,8
<b>Immissionsort IO 6, Sondergebiet</b>	<b>Geschoss</b>	<b>2.OG</b>	<b>HR</b>	<b>LrT 46,9 dB(A)</b>				<b>LrN 36,0 dB(A)</b>										
EDEKA Anlieferung (nachts)	68,0	148,4	89,7	3,0	0	0	94	-50,4	-2,1	-6,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		33,4
EDEKA Anlieferung (tags)	63,0	148,4	84,7	3,0	0	0	94	-50,4	-2,1	-6,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,4	
EDEKA Lüftungsöffnung	80,3		80,3	6,0	0	0	83	-49,4	-1,1	-15,5	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,1	20,1
EDEKA Parkplatz (tags)	63,6	2516,1	97,6	3,0	0	0	83	-49,4	-1,5	-3,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,6	
EDEKA Tischkühler	52,2	13,5	63,5	3,0	0	0	73	-48,3	-1,1	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	17,0	17,0
ewag_Winterdienst-Lkw nachts	63,0	320,4	88,1	3,0	0	0	274	-59,7	-4,0	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	26,8
ewag_Winterdienst-Transporter nachts	59,0	320,4	84,1	3,0	0	0	274	-59,7	-4,0	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	22,8
ewag-Heizwerk	90,0		90,0	3,0	0	0	261	-59,3	-3,3	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,7	29,7
<b>Immissionsort IO 7, Macherstraße 102</b>	<b>Geschoss</b>	<b>2.OG</b>	<b>HR N</b>	<b>LrT 45,6 dB(A)</b>				<b>LrN 34,3 dB(A)</b>										
EDEKA Anlieferung (nachts)	68,0	148,4	89,7	3,0	0	0	171	-55,6	-3,8	-0,7	-0,3	0,0	0,8	0,0	0,0			33,1
EDEKA Anlieferung (tags)	63,0	148,4	84,7	3,0	0	0	171	-55,6	-3,8	-0,7	-0,3	0,0	0,8	0,0	0,0	1,9	30,1	
EDEKA Lüftungsöffnung	80,3		80,3	6,0	0	0	186	-56,4	-3,6	-14,1	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,6	11,7
EDEKA Parkplatz (tags)	63,6	2516,1	97,6	3,0	0	0	141	-54,0	-3,4	0,0	-0,3	0,0	0,5	0,0	0,0	1,9	45,3	
EDEKA Tischkühler	52,2	13,5	63,5	3,0	0	0	182	-56,2	-3,8	-13,3	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-5,1	-7,1
ewag_Winterdienst-Lkw nachts	63,0	320,4	88,1	3,0	0	0	405	-63,1	-4,4	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	24,7	22,8
ewag_Winterdienst-Transporter nachts	59,0	320,4	84,1	3,0	0	0	405	-63,1	-4,4	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	20,7	18,8
ewag-Heizwerk	90,0		90,0	3,0	0	0	388	-62,8	-3,9	-0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	27,2	25,3

**Emissionswerte, mittlere Ausbreitungsparameter und Immissionsanteile für ewag+EDEKA, IST-Zustand****Legende**

Schallquelle		Name der Schallquelle
L''w	dB(A)	flächenbezogener Schalleistungspegel ré 1m oder 1m <sup>2</sup>
l oder S	m o. m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
Ko	dB	Raumwinkelmaß
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
ADI	dB	Mittlere Richtwirkungskorrektur
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet (LrT)	dB	Meteorologische Korrektur
Cmet (LrN)	dB	Meteorologische Korrektur
RZ (LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht