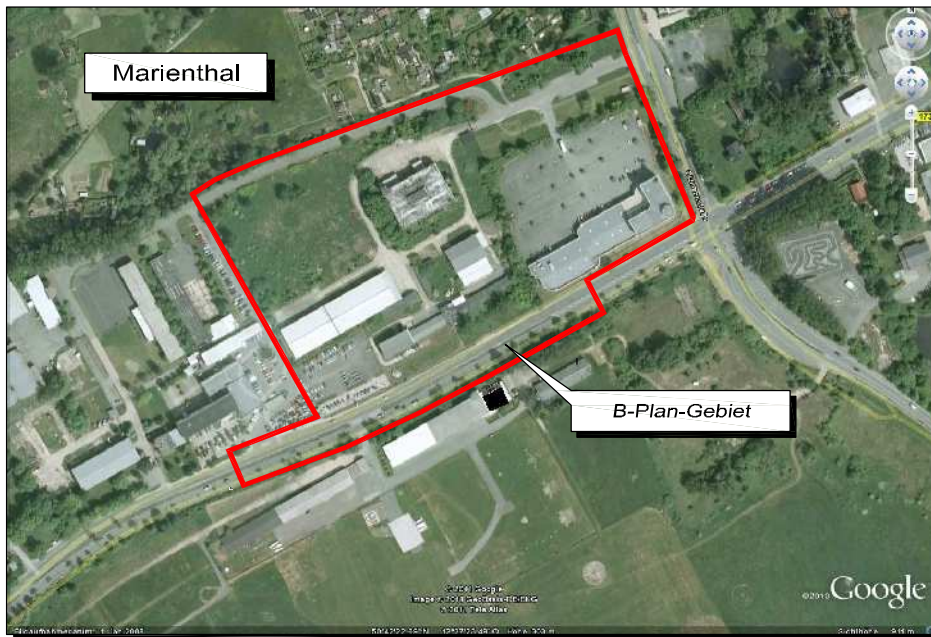


# Investor **RAINER KRESS**



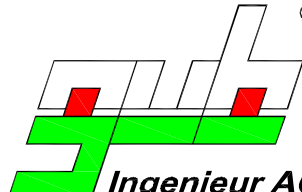
## **Sondergebiet nördlich Reichenbacher Straße / Olzmannstraße in Zwickau**

### **Schallimmissionsprognose**

Februar 2014

Projekt-Nr. ZWM 13 1348

*Hauptniederlassung Zwickau*

  
**Ingenieur AG**  
Geotechnik  
Umwelttechnik  
Bautechnik

# Schallimmissionsprognose

---

**Objekt:** Sondergebiet nördlich Reichenbacher Straße / Olzmannstraße

**Lage:** Freistaat Sachsen  
Landkreis Zwickau  
Stadt Zwickau

**Auftraggeber:** Rainer Kress  
Westenhellweg 5  
59494 Soest

**Auftragnehmer:** G.U.B. Ingenieur AG  
- Hauptniederlassung Zwickau -  
Katharinenstraße 11  
08056 Zwickau  
Tel.: 0375/27 17 5-1031  
Fax: 0375/27 17 5-1299  
E-Mail: info@gub-ing.de  
Internet: www.gub-ing.de

*Messstelle zur Ermittlung der Emissionen und der Immissionen  
von Geräuschen und Erschütterungen nach §§ 26, 28 BImSchG*

**Bearbeiter:** Dr. W. Hennig

**Projekt-Nr.:** ZWM 13 1348

Zwickau, 20.02.2014

  
.....  
Dr. R. Tynior

  
.....  
Dr. W. Hennig

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Deckblatt	
Titelblatt	
Inhaltsverzeichnis	
Anlagenverzeichnis	
<b>1      <b>Veranlassung und Aufgabenstellung</b></b>	<b>4</b>
<b>2      <b>Arbeitsunterlagen</b></b>	<b>5</b>
<b>3      <b>Örtliche Gegebenheiten</b></b>	<b>7</b>
<b>4      <b>Angaben zum Vorhaben</b></b>	<b>8</b>
<b>5      <b>Methodik</b></b>	<b>9</b>
<b>6      <b>Schallemissionsquellen</b></b>	<b>10</b>
6.1    Normalfall	10
6.2    Maximalfall	15
<b>7      <b>Beurteilungsgrundlagen und Auswahl der Immissionsorte</b></b>	<b>17</b>
<b>8      <b>Berechnung der Schallimmissionen und Beurteilung der Ergebnisse</b></b>	<b>19</b>
8.1    Beurteilungspegel für den Normalfall und den Maximalfall	19
8.2    Spitzenpegelkriterium	22
<b>9      <b>Zusammenfassung</b></b>	<b>24</b>

## Anlagenverzeichnis

- Anlage 1:      Übersichtsplan  
                  M.: 1 : 10 000
- Anlage 2:      Lageplan mit Schallquellen und Immissionsorten  
                  M.: 1 : 2 000
- Anlage 3:      Fotodokumentation
- Anlage 4:      Kopie "Aufstellungsbeschluss über den Bebauungsplan Nr. 100,  
                  Nördlich Reichenbacher Straße / Olzmannstraße,  
                  Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel"
- Anlage 5:      Ergebnisse der Schallimmissionsberechnungen
- Anlage 5.1:     Beurteilungspegel für den Normalfall
- Anlage 5.2:     Beurteilungspegel für den Maximalfall
- Anlage 5.3:     Spektren
- Anlage 5.4:     Spitzenpegel
- Anlage 6:      Grafische Darstellung der Schallausbreitung  
                  Rasterlärnkarten M.: 1 : 2 000
- Anlage 6.1     Rasterlärnkarte Normalfall
- Anlage 6.2     Rasterlärnkarte Maximalfall

## **1 Veranlassung und Aufgabenstellung**

Der Stadtrat der Stadt Zwickau beschloss in seiner Sitzung am 24.06.2010 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 100 „Nördlich Reichenbacher Straße/Olzmannstraße, Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel“ (siehe Anlage 4).

In dem geplanten Sondergebiet sollen neben dem bestehenden Kress-Modecenter verschiedene Handels- und gewerbliche Nutzungen untergebracht werden [3].

Die Arbeiten zur Erstellung der für den Bebauungsplan erforderlichen Unterlagen und Gutachten werden von Herrn Bernd Arzt, Bauträger und Baubetreuung, koordiniert. Der Bebauungsplan sowie die erforderliche Umweltverträglichkeitsuntersuchung werden von der Firma ARC Architektur Concept Pfaffhausen & Staudte GbR erarbeitet.

Als Bestandteil der notwendigen Unterlagen macht sich auch die Erstellung einer Schallimmissionsprognose erforderlich. In dieser ist nachzuweisen, dass bei Realisierung der geplanten Vorhaben die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm [4] an den umliegenden schutzwürdigen Nutzungen nicht überschritten werden. Die Schallimmissionsprognose wurde von der G.U.B. Ingenieur AG erstellt [2].

Wegen verschiedener Änderungen im Bebauungsplan macht sich die Aktualisierung der Schallimmissionsprognose erforderlich.

Herr Rainer Kress beauftragte die G.U.B. Ingenieur AG, Büro Zwickau mit der Aktualisierung der Schallimmissionsprognose entsprechend o. g. Aufgabenstellung [1].

## 2 Arbeitsunterlagen

- [1] Auftrag zur Aktualisierung der Schallimmissionsprognose im Rahmen der Aufstellung des Bebaungsplanes Nr. 100 „Nördlich Reichenbacher Straße/Olzmannstraße, Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel“.  
Herr Rainer Kress  
04.12.2013
- [2] Schallimmissionsprognose für das Sondergebiet nördlich Reichenbacher Straße / Olzmannstraße in Zwickau.  
G.U.B. Ingenieur AG, Büro Zwickau, Proj.-Nr. ZWM 11 0670.  
05.10.2011
- [3] Angaben zum geplanten Sondergebiet im Rahmen des B-Planes Nr. 100.  
Herr Bernd Arzt, Bauträger und Baubetreuung  
Dezember 2013 / Januar 2014
- [4] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)  
11. August 1998
- [5] Topographische Karte  
5240-SO Zwickau  
M.: 1 : 10.000  
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen  
1. Auflage 2010
- [6] Bereitstellung von Informationen aus den Datenbeständen des amtlichen Vermessungswesens. Koordinatenausschnitt Digitales Geländemodell (ATKIS®-DGM2).  
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen  
23.06.2011
- [7] Sondergebiet nördlich Reichenbacher Straße / Olzmannstraße in Zwickau.  
Fortschreibung Verkehrsgutachten.  
IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und –systeme, Dresden  
03.02.2014
- [8] DIN ISO 9613-2 (Entwurf)  
Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien  
September 1997
- [9] Dienstbesprechung “Immissionsschutz” des SMUL mit den Regierungspräsidien, StUFA, dem LfUG und dem OBA am 08.07.1999 zu Punkt 8 der Tagesordnung  
TOP 8.3 Meteorologische Korrektur Cmet bei der Ermittlung des Beurteilungspegels,  
Ergebnisse der fachlichen Abstimmung auf Ebene der Landesämter (Stand 28.04.1999)
- [10] Flurkarte im Tiff-Format.  
Stadt Zwickau, Gemarkung Marienthal  
Landratsamt Zwickau, Amt für Vermessung  
07.02.2014

- [11] Entwurf zum Bebauungsplan 100 (Stadt Zwickau) „Nördlich Reichenbacher Straße / Olzmannstraße“, Gewerbegebiet / Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel.  
ARC Architektur Concept Pfaffhausen & Staudte GbR.  
30.03.2012  
Lageplan im Autocad-Format und Angaben zu den geplanten Nutzungen.  
ARC Architektur Concept Pfaffhausen & Staudte GbR.  
Dezember 2013 / Januar 2014
  
- [12] RLS-90  
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen  
Ausgabe 1990
  
- [13] Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz  
6. überarbeitete Auflage  
August 2007
  
- [14] Programm „SoundPLAN“, Version 7.3  
Braunstein + Berndt GmbH  
Backnang, 14.10.2013
  
- [15] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten.  
Umwelt und Geologie – Lärmschutz in Hessen, Heft 3  
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
Wiesbaden, 2005
  
- [16] Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen.  
Hessische Landesanstalt für Umwelt  
1995
  
- [17] Zusammenstellung von Fragen zur TA Lärm 98.  
Stand der Beratungen im Unterausschuss Lärmbekämpfung des LAI vom 19.04.2001.
  
- [18] DIN 18005  
Schallschutz im Städtebau  
Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung.  
Juli 2002

### **3 Örtliche Gegebenheiten**

Das Bebauungsplangebiet befindet sich im Westen der Stadt Zwickau nordwestlich des Knotenpunktes von Reichenbacher Straße (B 173) und Olzmannstraße / Neuplanitzer Straße.

Das Gebiet liegt auf einer mittleren Höhe von ca. 302 m HN [5], [6].

Im Flächennutzungsplan der Stadt Zwickau ist das Bebauungsplangebiet als Gewerbegebiet (GE) ausgewiesen (siehe Bild 1).

In der Umgebung der Bebauungsplangebietes befinden sich folgende nächstgelegene schutzwürdige Nutzungen:

- Östlich ein Wohnhaus an der Reichenbacher Straße (Nr. 127).
- Nordöstlich ein Hotel an der Olzmannstraße (Nr. 57).
- Nördlich die Kleingartenanlage „Maxhütte“.
- Südlich und westlich Büronutzungen an der Reichenbacher Straße.
- Weiter westlich Wohnhäuser an der Reichenbacher Straße.

In Anlage 1 ist das Untersuchungsgebiet übersichtsmäßig dargestellt. Anlage 3 zeigt die Lage der Schallquellen und Immissionsorte. Anlage 2 enthält eine Fotodokumentation der örtlichen Situation.



## 4 Angaben zum Vorhaben

Für das Plangebiet sind folgende Nutzungen vorgesehen [3], [11]:

- Noch nicht spezifizierte Handelsnutzungen (SO 1).
- Kress-Modecenter (Bestand) (SO 2).
- System-Gastronomie (SO 3).
- Noch nicht spezifizierte gewerbliche Nutzungen (GE).

In der Fortschreibung des Verkehrsgutachtens [7] wurden für die Teilflächen SO 1 und GE konkrete Handels- und gewerbliche Nutzungen betrachtet:

1) Holzgroßhandel mit Fachmarkt (GE):	BGF = 3.000 m <sup>2</sup> ,	VKF = 2.100 m <sup>2</sup> .
2) Lagerfläche Holzmarkt (GE):	BGF = 6.000 m <sup>2</sup> .	
3) Verbrauchermarkt (Lebensmittelmarkt):	BGF = 3.200 m <sup>2</sup> ,	VKF = 2.650 m <sup>2</sup> .
4) Biofachmarkt:	BGF = 950 m <sup>2</sup> ,	VKF = 800 m <sup>2</sup> .
5) Drogeriefachmarkt:	BGF = 750 m <sup>2</sup> ,	VKF = 640 m <sup>2</sup> .
6) Zoofachmarkt:	BGF = 800 m <sup>2</sup> ,	VKF = 650 m <sup>2</sup> .
7) Schuhfachmarkt:	BGF = 580 m <sup>2</sup> ,	VKF = 500 m <sup>2</sup> .
8) Kress-Modecenter (Bestand):	BGF = 3.500 m <sup>2</sup> ,	VKF = 2.660 m <sup>2</sup> .
9) System-Gastronomie:	BGF = 800 m <sup>2</sup> ,	VKF = 600 m <sup>2</sup> .

Hierbei ist BGF die Bruttogeschossfläche und VKF die Verkaufsfläche.

Die Anbindung des Gebietes erfolgt über die B 173 (Reichenbacher Straße) und über die Olzmannstraße. Für die Zu- und Ausfahrt der Kunden und Beschäftigten stehen beide Anbindungen zur Verfügung. Die Anlieferung erfolgt ausschließlich über die Olzmannstraße [7].

Der geplante Parkplatz bietet insgesamt 500 Stellplätze für Kunden und Mitarbeiter [3].

Schallemissionsrelevante Tätigkeiten im Plangebiet (einschließlich Anlieferverkehr) erfolgen ausschließlich innerhalb der Tagzeit (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) [3].

## 5 Methodik

Die an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen durch die geräuschrelevanten Tätigkeiten im Bebauungsplangebiet verursachten Schallimmissionen werden gemäß TA Lärm [4] mittels einer Prognose auf der Grundlage der Richtlinie DIN ISO 9613-2 E (Alternatives Verfahren nach Abschnitt 7.3.2) berechnet [8].

Der Faktor  $C_0$ , der in die nach [8] zu berücksichtigende meteorologische Korrektur  $C_{\text{met}}$  eingeht, wird gemäß [9] mit  $C_0 = 3$  dB für den Tagzeitraum angesetzt.

Als Grundlage für die Schallausbreitungsrechnungen wird ein schalltechnisches Berechnungsmodell erstellt, das u. a. Schallquellen, das Höhenmodell, Gebäude und Immissionsorte umfasst [3], [6], [10], [11]. Den im Bebauungsplangebiet zu erwartenden schallrelevanten Vorgängen werden Schallemissionsquellen zugeordnet (siehe Abschnitt 6).

Die Schallemissionen und -immissionen durch anlagenbezogenen Fahrverkehr werden gemäß TA Lärm [4] nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90 [12] berücksichtigt. Die Berechnung der Geräuschemissionen durch Parkvorgänge erfolgt auf der Basis der Parkplatzlärmstudie [13].

Die prognostizierten Beurteilungspegel werden mit den maßgeblichen Immissionsrichtwerten (IRW) der TA Lärm [4] verglichen. Bei Überschreitungen der Immissionsrichtwerte werden Vorschläge zur Lärminderung unterbreitet.

Ergänzend zu den Einzelpunktberechnungen wird die Schallimmissionssituation im Untersuchungsgebiet grafisch durch Rasterlärmkarten dargestellt. Dabei wurde ein Rasterpunktabstand von 20 m und eine Berechnungshöhe über Grund von 2 m gewählt. Es ist zu beachten, dass bei der Darstellung der Schallimmissionssituation in den Rasterlärmkarten an Berechnungspunkten in der Nähe eines Gebäudes auch reflektierte Anteile durch diese Gebäude enthalten sind, welche Pegelerhöhungen bis zu 3 dB(A) bewirken können.

Die Schallausbreitungsrechnungen werden mit dem Programm SoundPLAN, Version 7.3 [14] vorgenommen.

Es werden zwei Berechnungsfälle betrachtet: „Normalfall“ und „Maximalfall“.

- Normalfall: Die Anzahl der täglich anfahrenen Kunden und damit auch die Bewegungshäufigkeit auf dem Parkplatz wird aus der für das Vorhaben erstellten Verkehrsuntersuchung [7] abgeleitet.
- Maximalfall: Die Anzahl der täglich anfahrenen Kunden und damit auch die Bewegungshäufigkeit auf dem Parkplatz wird auf der Basis der abgeschätzten Verkaufsflächen aus der Parkplatzlärmstudie [13] entnommen. Damit ergeben sich deutlich höhere Geräuschemissionen.

## 6 Schallemissionsquellen

### 6.1 Normalfall

Die im Bebauungsplangebiet bei den Handelsnutzungen auftretenden Schallemissionen lassen sich folgenden Hauptgruppen zuordnen:

- An- und Abfahrt der Kunden und Mitarbeiter mit PKW.
- Parkplatz des Fachmarktzentrums.
- Ein- und Ausstapeln von Einkaufswagen.
- Anlieferung der Waren mit LKW.
- Entladen der angelieferten Waren.
- Lüftungsanlagen.

Die noch nicht spezifizierten gewerblichen Nutzungen (Teilfläche GE) werden gemäß DIN 18005 [18] mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> berücksichtigt. Die Flächenschallquelle wird im Berechnungsmodell innerhalb der Baugrenze gemäß [11] in einer Höhe von 3 m über Gelände platziert.

Anlage 3 zeigt einen Überblick zur Lage der Schallquellen.

#### *An- und Abfahrt der Kunden und Mitarbeiter mit PKW*

Gemäß der Verkehrsuntersuchung [7] ist (unter Berücksichtigung von Verbundeffekten) täglich mit insgesamt 4.307 PKW-Anfahrten durch Kunden und Mitarbeiter zu rechnen. Für die Zu- und Ausfahrt der Kunden und Mitarbeiter stehen beide Anbindungen zur Verfügung. Der Lieferverkehr nutzt die Anbindung über die Olzmannstraße [7].

Für die Schallimmissionsprognose wird vereinfachend angenommen, dass sämtliche PKW-Einfahrten von der Olzmannstraße und sämtliche PKW-Ausfahrten zur Reichenbacher Straße erfolgen.

Die Modellierung der Schallemission von Fahrvorgängen erfolgt gemäß RLS-90 [12] mittels Linienschallquellen in 0,5 m Höhe über dem Boden.

Zur Bestimmung des Schalleistungspegels der Linienschallquellen wird zunächst der Emissionspegel  $L_{m,E}$  gemäß RLS-90 [12] berechnet. Anschließend wird aus dem Emissionspegel über den Zusammenhang [13]

$$L'_{WA} = L_{m,E} + 19,2 \text{ dB(A)} \quad (1)$$

der Linienschalleistungspegel der PKW- bzw. LKW-Fahrten bestimmt.

Emissionsberechnung für den Fahrweg gemäß RLS-90 [12]:

- DTV = 2154 Kfz/24 h (jeweils für Ein- bzw. Ausfahrt, nur Tagzeit),
- $v_{\max} = 50 \text{ km/h}$ ,
- $D_{\text{StrO}} = 0 \text{ dB(A)}$ ,
- $pt = 0 \%$ ,
- $L_{m,ET} = 52,0 \text{ dB(A)}$

- Linienschalleistungspegel  $L_{WA}' = 71,2 \text{ dB(A)}$  gemäß Gleichung (1).

### ***Parkplatz des Fachmarktzentrums***

Emissionsberechnung für die Parkvorgänge gemäß Parkplatzlärmstudie [13]:

- Anzahl der Stellplätze:  $n = 500$ ,
- Anzahl der Parkbewegungen: 4307 Bewegungen / 16 h,
- Bewegungshäufigkeit: 0,54 Bewegungen / (Stellplatz und Stunde),
- Zuschlag für Parkplatztyp (Elektrofachmarkt):  $K_{PA} + K_I = 7 \text{ dB(A)}$ ,
- Fahrgassenzuschlag:  $K_D = 6,73 \text{ dB(A)}$ ,
- Schalleistungspegel:  $L_{WA} = 101,1 \text{ dB(A)}$ .
- Max. Schalleistungspegel:  $L_{WA,max} = 115 \text{ dB(A)}$  (konserv. Abschätzung).

### ***Ein- und Ausstapeln von Einkaufswagen***

Der Standort der Einkaufswagen-Sammelboxen ist südlich des Gebäudekomplexes mit den Nutzungen 3 bis 7 zu erwarten (siehe Anlage 3).

Die Geräuschemission berechnet sich gemäß [15] zu

$$L_{WA,r} = L_{WA,1h} + 10 \cdot \lg(n) - 10 \cdot \lg(T_r / 1h) . \quad (2)$$

Dabei bedeuten:

$L_{WA,r}$	auf die Beurteilungszeit bezogener Schalleistungspegel,
$L_{WA,1h}$	zeitlich gemittelter Schalleistungspegel für ein Ereignis pro Stunde,
$n$	Anzahl der Ereignisse in der Beurteilungszeit $T_r$ ,
$T_r$	Beurteilungszeit in h.

Die Beurteilungszeit beträgt für die Tagzeit 16 h. Die Anzahl der Ereignisse wird auf der Basis der Verkehrslärmstudie [7] konservativ mit  $n = 3.500$  angesetzt. Für den Schalleistungspegel für ein Ereignis pro Stunde werden in [15] Werte von 72 dB(A) für die Wagenart Metallkorb und 66 dB(A) für die Wagenart Kunststoffkorb angegeben. In der Schallimmissionsprognose wird konservativ der Wert für die Wagenart Metallkorb angesetzt.

Mit den vorgenannten Ansätzen ergibt sich gemäß Gleichung (2) ein auf die Beurteilungszeit bezogener Schalleistungspegel  $L_{WA,r} = 95,4 \text{ dB(A)}$ . Für den maximalen Schalleistungspegel wird gemäß [15]  $L_{WA,max} = 106 \text{ dB(A)}$  angenommen (wiederum Wagenart Metallkorb).

Die o. a. Geräuschemission wird im Berechnungsmodell mit einer Flächenschallquelle in 1 m Höhe über Gelände berücksichtigt.

## ***Anlieferung der Waren mit LKW***

### ***Hauptstrecke***

Unter „Hauptstrecke“ wird der Fahrweg für die Anlieferung der Nutzungen 3 bis 7 verstanden. Die Anlieferung erfolgt von der Olzmannstraße über die Gewerbestraße.

Die LKW steuern dann ihre Anlieferzonen an und fahren über das Gelände des Einkaufszentrums wieder zurück bis sie im östlichen Bereich zur Ausfahrt wieder auf die Gewerbestraße auffahren.

Emissionsberechnung für den Fahrweg gemäß RLS-90 [12]:

- DTV = 15 Kfz/24 h (Ein- bzw. Ausfahrt, nur Tagzeit),
- $v_{\max} = 50 \text{ km/h}$ ,
- $D_{\text{StrO}} = 0 \text{ dB(A)}$ ,
- $pt = 100 \%$ ,
- $L_{\text{m,ET}} = 43,1 \text{ dB(A)}$
- Linienschallleistungspegel  $L_{\text{WA}}' = 62,3 \text{ dB(A)}$  gemäß Gleichung (1).

### **Anmerkung:**

Da die Gewerbestraße als öffentliche Straße gewidmet ist, bräuchten die auf ihr erfolgenden LKW-Fahrten zur Anlieferung gemäß TA Lärm [4] an sich nicht als Schallemissionsquellen berücksichtigt zu werden. Aus Konservativitätsgründen werden sie in der Schallimmissionsprognose aber dennoch mit betrachtet.

### ***Anlieferung für das Kress-Modecenter***

Die LKW kommen von der Olzmannstraße und fahren über den Parkplatz zur Anlieferzone im westlichen Bereich an der Nordseite des Gebäudes. Die Rückfahrt erfolgt auf dem gleichen Weg.

Emissionsberechnung für den Fahrweg gemäß RLS-90 [12]:

- DTV = 2 Kfz/24 h (Ein- und Ausfahrt, nur Tagzeit),
- $v_{\max} = 50 \text{ km/h}$ ,
- $D_{\text{StrO}} = 0 \text{ dB(A)}$ ,
- $pt = 100 \%$ ,
- $L_{\text{m,ET}} = 35,3 \text{ dB(A)}$
- Linienschallleistungspegel  $L_{\text{WA}}' = 54,5 \text{ dB(A)}$  gemäß Gleichung (1).

### ***Anlieferung für die Gastronomie***

Im südwestlichen Bereich des Bebauungsplangebietes ist eine gastronomische Einrichtung vorgesehen. Es wird angenommen, dass die Fahrzeuge von der Reichenbacher Straße in das Fachmarktgelände einfahren und das Gelände auf diesem Weg auch wieder verlassen.

Emissionsberechnung für den Fahrweg gemäß RLS-90 [12]:

- DTV = 4 Kfz/24 h (Ein- und Ausfahrt, nur Tagzeit),
- $v_{\max} = 50 \text{ km/h}$ ,
- $D_{\text{StrO}} = 0 \text{ dB(A)}$ ,

- $pt = 100 \%$ ,
- $L_{m,ET} = 38,3 \text{ dB(A)}$
- Linienschallleistungspegel  $L_{WA}' = 57,5 \text{ dB(A)}$  gemäß Gleichung (1).

### ***Entladen der angelieferten Waren***

Für die gastronomische Einrichtung wird angenommen, dass das Entladen manuell und damit ohne relevante Geräuschemission erfolgt.

Für die übrigen Märkte sind bei dem Entladevorgang zwei wesentliche geräuschemittierende Vorgänge zu berücksichtigen:

- LKW-Rangiervorgang [15], [16].
- Das eigentliche Entladen der Waren vom LKW [16].

#### LKW-Rangiervorgang:

Mit den Teilvorgängen und Wirkdauern

- Anlassen:  $L_{WA} = 100 \text{ dB(A)}$ , Dauer 5 s,
- Türeenschlagen:  $L_{WA} = 100 \text{ dB(A)}$ , Dauer 5 s,
- Leerlauf:  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$ , Dauer 2 min,
- Betriebsbremse:  $L_{WA} = 108 \text{ dB(A)}$ , Dauer 5 s

ergibt sich für den Rangiervorgang ein Schalleistungspegel für ein Ereignis pro Stunde von  $L_{WA,1h} = 85,8 \text{ dB(A)}$ .

Der auf die Beurteilungszeit bezogene Schalleistungspegel des LKW-Rangiervorgangs berechnet sich daraus gemäß

$$L_{WA,r} = L_{WA,1h} + 10 \cdot \lg(n_{LKW}) - 10 \cdot \lg(T_r / 1h). \quad (3)$$

Dabei ist  $n_{LKW}$  die Anzahl der in der Beurteilungszeit anliefernden LKW

#### Entladen der Waren vom LKW:

Es wird angenommen, dass das Entladen mit Palettenhubwagen über die fahrzeugeigene Ladebordwand an Außenrampen erfolgt. Dafür wird in [16] ein Schalleistungspegel für ein Ereignis pro Stunde von  $L_{WA,1h} = 88 \text{ dB(A)}$  angegeben. (Dieser Wert umfasst die Emission des Entladens einer vollen und des Beladens einer leeren Palette.)

Der auf die Beurteilungszeit bezogene Schalleistungspegel des Entladens berechnet sich daraus gemäß

$$L_{WA,r} = L_{WA,1h} + 10 \cdot \lg(n_{Pa,ges}) - 10 \cdot \lg(T_r / 1h). \quad (4)$$

$n_{Pa,ges}$  ist dabei die Gesamtzahl der entladenen Paletten, die sich aus dem Produkt aus der Zahl der anfahrenden LKW  $n_{LKW}$  und der je LKW durchschnittlich entladenen Paletten  $n_{Pal,LKW}$  ergibt.

Es wird generell von durchschnittlich 10 Paletten ausgegangen, die je LKW entladen werden.

Die Gesamtemission von Rangiervorgang und Entladen wird durch logarithmische Addition der entsprechenden Teil-Schalleistungspegel bestimmt.

Tabelle 1 zeigt für die verschiedenen Nutzungen die relevanten Parameter sowie die resultierenden Schalleistungspegel für den Entladevorgang.

Tabelle 1: Parameter und Schalleistungspegel des Entladevorgangs bei den verschiedenen Nutzungen

Nr.	Nutzung	n <sub>LKW</sub>	n <sub>Pal,LKW</sub>	n <sub>Pal,ges</sub>	L <sub>WA,r</sub> [dB(A)]		
					Rangiervorgang	Entladen	gesamt
3	noch unbestimmt	3	88	10	90,7	78,5	91,0
4	noch unbestimmt	1	88	10	86,0	73,8	86,2
5	noch unbestimmt	1	88	10	86,0	73,8	86,2
6	noch unbestimmt	1	88	10	86,0	73,8	86,2
7	noch unbestimmt	1	88	10	86,0	73,8	86,2
8	Kress-Modecenter	1	88	10	86,0	73,8	86,2
9	System-Gastronomie	2	88	10	89,0	76,8	89,2

### ***Lüftungsanlagen***

Art und Schallemission der für die verschiedenen Märkte vorgesehenen Lüftungsanlagen sind derzeit noch nicht bekannt [3].

Im Sinne einer konservativen Abschätzung wird die Schallemission der Lüftungsanlagen deshalb für jeden Markt mittels einer Punktschallquelle auf dem Gebäudedach mit einem Schalleistungspegel von L<sub>WA</sub> = 85 dB(A) berücksichtigt.

## 6.2 Maximalfall

Die Ansätze für die Teilvorgänge Anlieferung der Waren mit LKW, Entladen der angelieferten Waren und Lüftungsanlagen werden vom Normalfall übernommen. Änderungen gibt es bei den Teilvorgängen Parkplatz des Fachmarktzentrums, An- und Abfahrt der Kunden und Mitarbeiter mit PKW sowie Ein- und Ausstapeln von Einkaufswagen.

### *Abschätzung der Anzahl der PKW-Fahrten*

Die Anzahl der täglich anfahrenden Kunden und damit auch die Bewegungshäufigkeit auf dem Parkplatz wird auf der Basis der abgeschätzten Verkaufsflächen aus der Parkplatzlärmstudie [13] entnommen.

In der Parkplatzlärmstudie [13] sind für verschiedene Typen von Märkten Bewegungshäufigkeiten  $N$  auf dem Parkplatz angegeben.  $N$  ist dabei definiert als die Anzahl der Bewegungen pro  $m^2$  Netto-Verkaufsfläche und Stunde. Die angegebenen Werte betragen z. B.  $N = 0,04$  für einen Bau- und Möbelmarkt,  $N = 0,07$  für einen Elektrofachmarkt,  $N = 0,10$  für einen Verbrauchermarkt mit einer VKF bis  $5.000 m^2$  und  $N = 0,17$  für einen Discounter und Getränkemarkt.

In der Schallimmissionsprognose wird  $N = 0,11$  angesetzt.

Bei einer Gesamt-Verkaufsfläche von  $10.600 m^2$  ergeben sich daraus 1.166 PKW-Fahrten pro Stunde und 18.656 PKW-Fahrten pro Tag (Ein- und Ausfahrt sind je eine Fahrt).

### *An- und Abfahrt der Kunden und Mitarbeiter mit PKW*

Es wird wieder vereinfachend angenommen, dass sämtliche PKW-Einfahrten von der Olzmannstraße und sämtliche PKW-Ausfahrten zur Reichenbacher Straße erfolgen.

Emissionsberechnung für den Fahrweg gemäß RLS-90 [12]:

- $DTV = 9328 \text{ Kfz}/24 \text{ h}$  (jeweils für Ein- bzw. Ausfahrt, nur Tagzeit),
- $v_{\max} = 50 \text{ km/h}$ ,
- $D_{\text{StrO}} = 0 \text{ dB(A)}$ ,
- $pt = 0 \%$ ,
- $L_{m,ET} = 58,4 \text{ dB(A)}$
- Linienschallleistungspegel  $L_{WA}' = 77,6 \text{ dB(A)}$  gemäß Gleichung (1).

### *Parkplatz des Fachmarktzentrums*

Emissionsberechnung für die Parkvorgänge gemäß Parkplatzlärmstudie [13]:

- Anzahl der Stellplätze:  $n = 500$ ,
- Anzahl der Parkbewegungen:  $18656 \text{ Bewegungen} / 16 \text{ h}$ ,
- Bewegungshäufigkeit:  $2,33 \text{ Bewegungen} / (\text{Stellplatz und Stunde})$ ,
- Zuschlag für Parkplatztyp (Elektrofachmarkt):  $K_{PA} + K_I = 7 \text{ dB(A)}$ ,



- Fahrgassenzuschlag:  $K_D = 6,73 \text{ dB(A)}$ ,
- Schallleistungspegel:  $L_{WA} = 103,0 \text{ dB(A)}$ .
- Max. Schallleistungspegel:  $L_{WA,max} = 115 \text{ dB(A)}$  (konserv. Abschätzung).

### ***Ein- und Ausstapeln von Einkaufswagen***

Der Standort der Einkaufswagen-Sammelboxen wird wieder südlich des Gebäudekomplexes mit den Nutzungen 3 bis 7 angenommen.

Die Geräuschemission berechnet sich gemäß [15] zu

$$L_{WA,r} = L_{WA,1h} + 10 \cdot \lg(n) - 10 \cdot \lg(T_r / 1h). \quad (2)$$

Dabei bedeuten:

$L_{WA,r}$	auf die Beurteilungszeit bezogener Schallleistungspegel,
$L_{WA,1h}$	zeitlich gemittelter Schallleistungspegel für ein Ereignis pro Stunde,
$n$	Anzahl der Ereignisse in der Beurteilungszeit $T_r$ ,
$T_r$	Beurteilungszeit in h.

Die Beurteilungszeit beträgt für die Tagzeit 16 h. Die Anzahl der Ereignisse wird auf der Basis der o. a. Abschätzung zu  $n = 7.580$  angesetzt. Für den Schallleistungspegel für ein Ereignis pro Stunde wird wieder der in [15] angegebene Wert von 72 dB(A) für die Wagenart Metallkorb angenommen.

Mit den vorgenannten Ansätzen ergibt sich gemäß Gleichung (2) ein auf die Beurteilungszeit bezogener Schallleistungspegel  $L_{WA,r} = 98,8 \text{ dB(A)}$ . Für den maximalen Schallleistungspegel wird gemäß [15]  $L_{WA,max} = 106 \text{ dB(A)}$  angenommen (wiederum Wagenart Metallkorb).

Die o. a. Geräuschemission wird im Berechnungsmodell erneut mit einer Flächenschallquelle in 1 m Höhe über Gelände berücksichtigt.

## 7 Beurteilungsgrundlagen und Auswahl der Immissionsorte

Grundlage der Beurteilung der Schallimmissionssituation im Untersuchungsgebiet ist die TA Lärm [4].

Für die Einstufung der Flächennutzungen sind gemäß TA Lärm bestätigte Bebauungspläne heranzuziehen. Falls keine bestätigten Bebauungspläne vorliegen, ist die Schutzbedürftigkeit entsprechend der tatsächlichen Nutzung zu beurteilen [4].

Im Untersuchungsgebiet liegen keine bestätigten Bebauungspläne vor. Deshalb wird die Schutzbedürftigkeit nach der tatsächlichen Nutzung unter Berücksichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zwickau vorgenommen.

Im aktuellen Stand des Flächennutzungsplanes der Stadt Zwickau (siehe Bild 1)

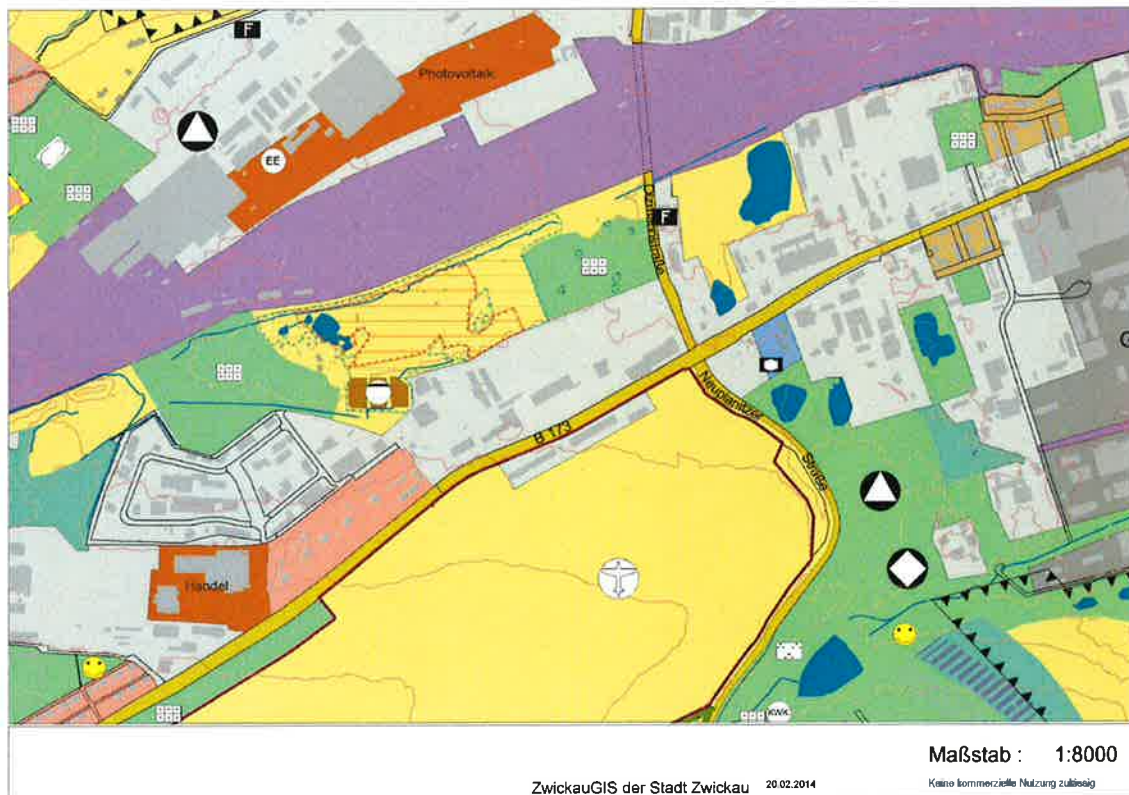


Bild 1: Ausschnitt aus dem aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Zwickau

sind im Untersuchungsgebiet die Einstufungen Gewerbegebiet (GE) im westlichen und südlichen Bereich, Kleingartenanlage (für die KGA „Maxhütte“) und Wohngebiet (W) im westlichen Bereich festgesetzt.

Diese Einstufungen entsprechen im wesentlichen der tatsächlichen Nutzung und werden in der Schallimmissionsprognose weitgehend übernommen, wobei folgende Ausnahmen bzw. Besonderheiten berücksichtigt werden:

- Der Kleingartenanlage wird ein Immissionsrichtwert von 60 dB(A) zugeordnet [17], dies entspricht dem Schutzanspruch von Mischgebiet (MI).
- Den Gebäuden, die sich in der mit Wohngebiet (W) eingestuften Fläche befinden, wird der Schutzanspruch von allgemeinem Wohngebiet (WA) zugeordnet.

- Das Wohnhaus Reichenbacher Straße 166 befindet sich auf der mit GE eingestuftten Fläche, wird aber trotzdem mit dem Schutzanspruch von allgemeinem Wohngebiet (WA) berücksichtigt.

In Tabelle 2 sind die Immissionsrichtwerte (IRW) nach TA Lärm aufgeführt, die entsprechend der o. a. Einstufung im Untersuchungsgebiet anzuwenden sind.

Tabelle 2: Anzuwendende Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [4]

Flächennutzung	IRW Tag 06.00 Uhr - 22.00 Uhr [dB(A)]
In Gewerbegebieten (Nr. 6.1 b) TA Lärm)	65
In Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten (Nr. 6.1 c) TA Lärm)	60
In allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten (Nr. 6.1 d) TA Lärm)	55

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) überschreiten [4].

Für die Schallausbreitungsrechnungen werden die nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen mit insgesamt 15 Immissionsorten berücksichtigt (siehe Anlage 3). Die Kleingartenanlage „Maxhütte“ wird dabei mit sechs Immissionsorten berücksichtigt, die konservativ auf dem Rand der KGA platziert werden (vgl. Bild 2).

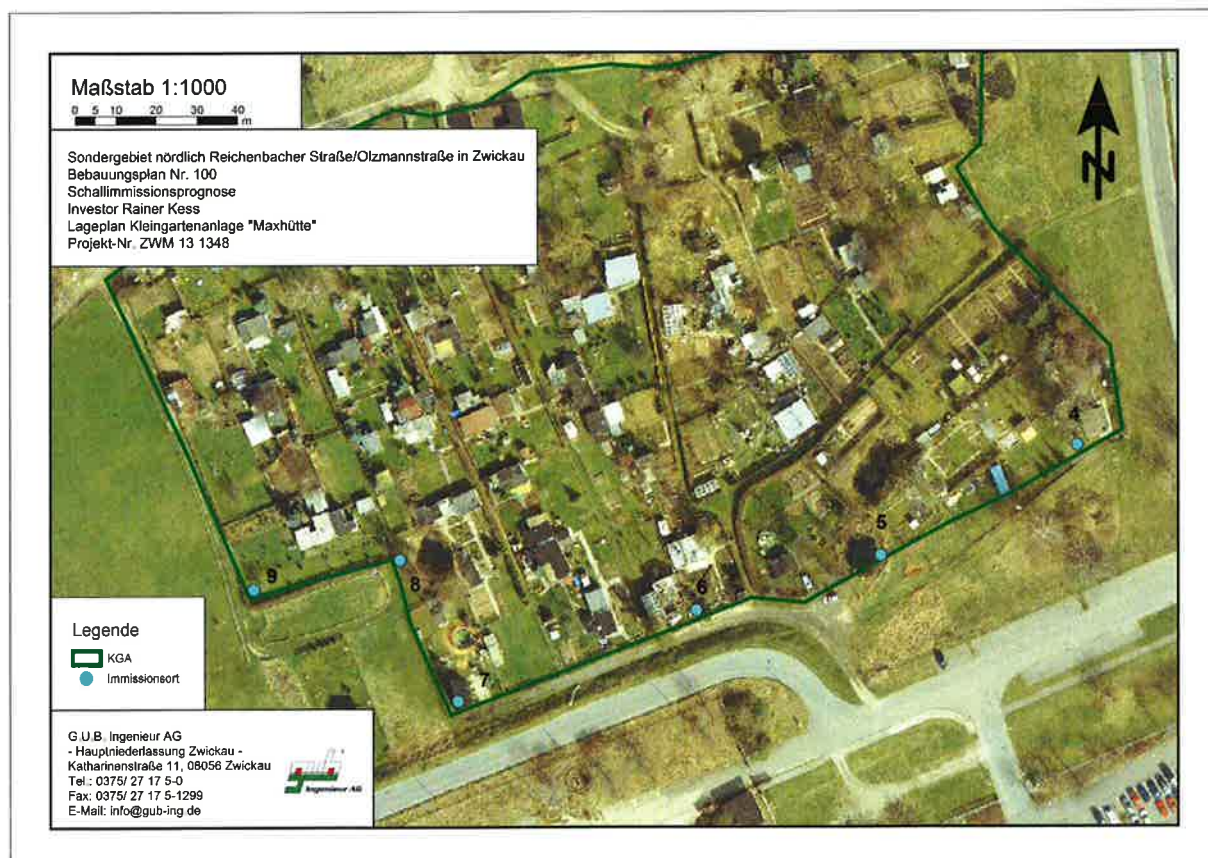


Bild 2: KGA „Maxhütte“ und zugeordnete Immissionsorte

## 8 Berechnung der Schallimmissionen und Beurteilung der Ergebnisse

### 8.1 Beurteilungspegel für den Normalfall und den Maximalfall

Bei den Schallimmissionsberechnungen werden die in den Abschnitten 6.1 und 6.2 aufgeführten Schallemissionsdaten zugrunde gelegt.

Es werden insgesamt 15 Immissionsorte im Untersuchungsgebiet berücksichtigt. Die in den Berechnungen angesetzte Stockwerkhöhe beträgt 3,0 m für das erste und 2,8 m für alle weiteren Stockwerke sowie 2 m im Bereich der KGA „Maxhütte“.

Die Berechnungsergebnisse sind in den Anlagen 5.1 (Normalfall) und 5.2 (Maximalfall) niedergelegt. Die zugrunde gelegten Schallemissionsspektren sind in Anlage 5.3 ersichtlich. Die Anlagen 6.1 und 6.2 zeigen die Schallausbreitungssituation im Untersuchungsgebiet mittels Rasterlärmkarten für die Tagzeit. In Tabelle 3 sind die berechneten Beurteilungspegel an den untersuchten Immissionsorten im Vergleich mit den IRW der TA Lärm aufgeführt. Überschreitungen der IRW sind **fett** markiert.

Tabelle 3: Beurteilungspegel im Vergleich mit dem IRW

IO-Nr.	Bezeichnung, Lage des IO	Gebiet	Geschoss	IRW Tag [dB(A)]	L <sub>rT</sub> , Normalfall [dB(A)]	L <sub>rT</sub> , Maximalfall [dB(A)]
1	Reichenbacher Straße 127 west	GE	EG 1. OG	65	36,9 37,7	40,3 41,2
2	Olzmannstraße 57 süd	GE	EG 1. OG 2. OG 3. OG 4. OG 5. OG 6. OG	65	45,1 46,7 48,0 49,0 49,6 50,1 50,4	48,9 50,8 52,2 53,3 53,9 54,3 54,5
3	Olzmannstraße 57 west	GE	EG 1. OG 2. OG 3. OG 4. OG 5. OG 6. OG	65	44,4 46,0 47,3 48,3 48,9 49,4 49,7	48,3 50,2 51,6 52,7 53,3 53,7 53,9
4	KGA „Maxhütte“	MI	-	60	47,1	50,9
5	KGA „Maxhütte“	MI	-	60	49,4	51,6
6	KGA „Maxhütte“	MI	-	60	50,7	51,1
7	KGA „Maxhütte“	MI	-	60	49,5	49,7
8	KGA „Maxhütte“	MI	-	60	45,8	46,2
9	KGA „Maxhütte“	MI	-	60	45,2	45,7
10	Reichenbacher Straße 131 nordwest	GE	EG	65	45,9	48,9
11	Reichenbacher Straße 131 nordwest	GE	EG	65	47,8	50,9
12	Reichenbacher Straße 158 südost	GE	EG 1. OG 2. OG 3. OG	65	33,1 36,6 39,9 41,9	37,6 40,9 44,2 46,0

IO-Nr.	Bezeichnung, Lage des IO	Gebiet	Ge-schoss	IRW Tag [dB(A)]	L <sub>rT</sub> , Normalfall [dB(A)]	L <sub>rT</sub> , Maximalfall [dB(A)]
13	Reichenbacher Straße 158 nordwest	GE	EG 1. OG 2. OG 3. OG	65	30,0 36,8 44,1 45,7	31,9 38,3 45,4 47,1
14	Reichenbacher Straße 168 nordost	WA	EG 1. OG 2. OG	55	37,1 38,5 39,0	39,1 40,6 41,2
15	Reichenbacher Straße 166 nordost	WA	EG 1. OG 2. OG	55	35,5 38,6 39,6	37,5 40,6 41,6

Die Berechnungsergebnisse lassen sich folgendermaßen zusammenfassen und interpretieren:

- 1) Die Immissionsrichtwerte werden für beide Berechnungsfälle an allen Immissionsorten unterschritten.
- 2) Überall werden die Immissionsrichtwerte um mehr als 6 dB(A) unterschritten, so dass gemäß TA Lärm [4], Nr. 3.2.1 die Berücksichtigung einer ggf. vorhandenen Vorbelastung entfallen kann.
- 3) Im Normalfall treten die im Vergleich zum IRW relativ höchsten Beurteilungspegel im Bereich der KGA „Maxhütte“ auf (Immissionsorte IO 4 bis IO 9). Hauptverantwortliche Quellen dafür sind die Entladevorgänge der Nutzungen 3 bis 7 und die PKW-Einfahrt der Kunden (vgl. die Ausbreitungstabelle in Anlage 5.1).
- 4) Im Maximalfall treten gegenüber dem Normalfall Pegelerhöhungen bis zu 4 dB(A) besonders in den nordöstlichen, südöstlichen und südwestlichen Bereichen auf, vgl. auch die Pegeldifferenzkarte in Bild 3. Das erklärt sich daraus, dass die im Maximalfall erhöhte Geräuschemission des Parkplatzes durch die in diesen Richtungen fehlende Abschirmung durch Gebäude des Fachmarktzentrum am stärksten zur Wirkung kommt.
- 5) Auch im Maximalfall treten die im Vergleich zum IRW relativ höchsten Beurteilungspegel im Bereich der KGA „Maxhütte“ auf. Zu den dafür hauptverantwortlichen Quellen tritt auch der Parkplatz hinzu (vgl. die Ausbreitungstabelle in Anlage 5.2).

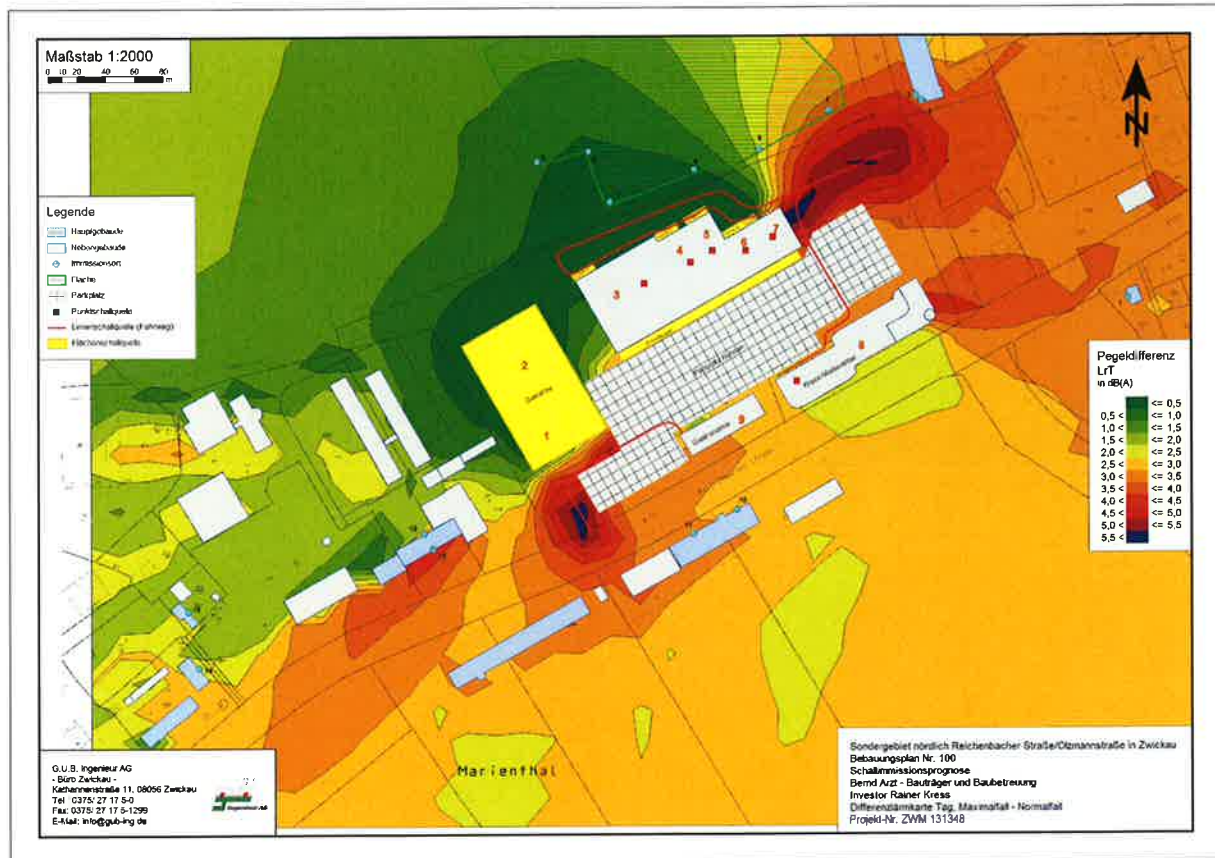


Bild 3: Pegeldifferenzkarte Maximalfall – Normalfall (Berechnungshöhe 2 m über Grund)

**Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm in beiden Berechnungsfällen an allen Immissionsorten deutlich unterschritten werden.**

**Sowohl im Normalfall, als auch im Maximalfall kann die Vorbelastung außer Betracht bleiben.**

## 8.2 Spitzenpegelkriterium

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) überschreiten [4].

Zur Prognose der zu erwartenden Spitzenpegel wird die Schallausbreitungsrechnung gemäß TA Lärm [4], Nr. A.2.3.5 mit den für die verschiedenen Schallemissionsquellen angesetzten Spitzen-Schalleistungspegeln (siehe Abschnitt 6) wiederholt. Die Berechnungsergebnisse sind in den Anlage 5.4 niedergelegt. (Unterschiede zwischen Normalfall und Maximalfall bestehen dabei nicht.) In Tabelle 4 sind die wesentlichen Ergebnisse zusammengefasst.

Tabelle 4: Spitzenpegel im Vergleich mit den zulässigen Maximalpegeln

IO-Nr.	Bezeichnung, Lage des IO	Gebiet	Geschoss	L <sub>max,zul Tag</sub> [dB(A)]	L <sub>max Tag</sub> [dB(A)]
1	Reichenbacher Straße 127 west	GE	EG 1. OG	95	56,3 57,0
2	Olzmannstraße 57 süd	GE	EG 1. OG 2. OG 3. OG 4. OG 5. OG 6. OG	95	69,2 70,1 70,9 71,8 72,6 73,1 73,5
3	Olzmannstraße 57 west	GE	EG 1. OG 2. OG 3. OG 4. OG 5. OG 6. OG	95	67,2 68,1 69,0 69,9 70,8 71,2 71,6
4	KGA „Maxhütte“	MI	-	90	72,0
5	KGA „Maxhütte“	MI	-	90	79,5
6	KGA „Maxhütte“	MI	-	90	84,3
7	KGA „Maxhütte“	MI	-	90	79,9
8	KGA „Maxhütte“	MI	-	90	73,2
9	KGA „Maxhütte“	MI	-	90	72,2
10	Reichenbacher Straße 131 nordwest	GE	EG	95	69,7
11	Reichenbacher Straße 131 nordwest	GE	EG	95	72,3
12	Reichenbacher Straße 158 südost	GE	EG 1. OG 2. OG 3. OG	95	55,8 60,4 63,4 64,9
13	Reichenbacher Straße 158 nordwest	GE	EG 1. OG 2. OG 3. OG	95	46,0 54,1 62,8 64,2

<b>IO-Nr.</b>	<b>Bezeichnung, Lage des IO</b>	<b>Gebiet</b>	<b>Geschoss</b>	<b>L<sub>max,zul Tag</sub> [dB(A)]</b>	<b>L<sub>max Tag</sub> [dB(A)]</b>
14	Reichenbacher Straße 168 nordost	WA	EG 1. OG 2. OG	85	55,7 55,6 55,9
15	Reichenbacher Straße 166 nordost	WA	EG 1. OG 2. OG	85	55,4 55,5 56,0

Die Berechnungsergebnisse gemäß Tabelle 4 zeigen, dass die zulässigen Maximalpegel unterschritten werden.

**Das Spitzenpegelkriterium wird eingehalten.**



## 9 Zusammenfassung

Der Stadtrat der Stadt Zwickau beschloss in seiner Sitzung am 24.06.2010 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 100 „Nördlich Reichenbacher Straße/Olzmannstraße, Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel“ (siehe Anlage 4).

In dem geplanten Sondergebiet sollen neben dem bestehenden Kress-Modecenter verschiedene Handels- und gewerbliche Nutzungen untergebracht werden [3].

Die Arbeiten zur Erstellung der für den Bebauungsplan erforderlichen Unterlagen und Gutachten werden von Herrn Bernd Arzt, Bauträger und Baubetreuung, koordiniert. Der Bebauungsplan sowie die erforderliche Umweltverträglichkeitsuntersuchung werden von der Firma ARC Architektur Concept Pfaffhausen & Staudte GbR erarbeitet.

Als Bestandteil der notwendigen Unterlagen macht sich auch die Erstellung einer Schallimmissionsprognose erforderlich. In dieser ist nachzuweisen, dass bei Realisierung der geplanten Vorhaben die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm [4] an den umliegenden schutzwürdigen Nutzungen nicht überschritten werden.

Herr Rainer Kress beauftragte die G.U.B. Ingenieur AG, Büro Zwickau mit der Erstellung der Schallimmissionsprognose entsprechend o. g. Aufgabenstellung [1].

**In der Schallimmissionsprognose wurden die Berechnungsfälle „Normalfall“ und „Maximalfall“ betrachtet. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm in beiden Berechnungsfällen an allen Immissionsorten deutlich unterschritten werden.**

**Sowohl im Normalfall, als auch im Maximalfall kann die Vorbelastung außer Betracht bleiben.**

**Das Spitzenpegelkriterium wird eingehalten.**

*Bei auftretenden Problemen und bei Bedingungen, die nicht denen der vorliegenden Schallimmissionsprognose entsprechen, bitten wir den Auftragnehmer zu informieren.*

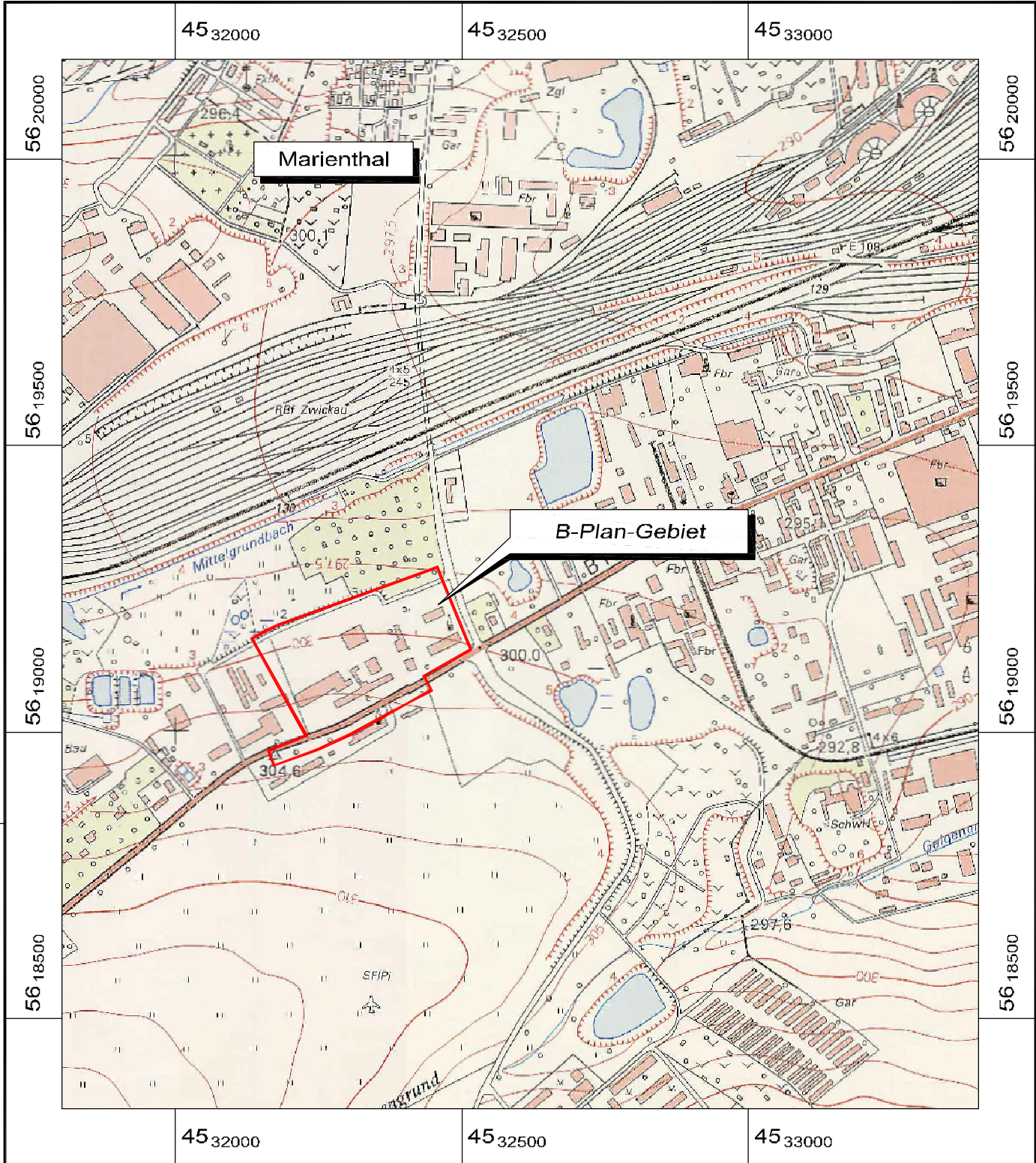
*Sollten weitere Rückfragen auftreten, stehen die Mitarbeiter der G.U.B. Ingenieur AG, Büro Zwickau, zu deren Beantwortung gern zur Verfügung.*

# Anlagen

# **Anlage 1**

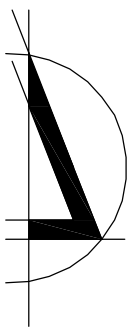
## **Übersichtsplan**

**M 1 : 10 000**



**Kartengrundlage / Auszug aus:**

Topografische Karte M 1 : 10 000, 5240-SO Zwickau  
 DTK 10 ©, Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2012



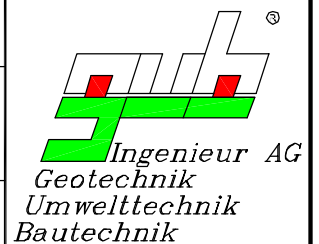
**Schallimmissionsprognose**

Projekt:

**Sondergebiet nördlich Reichenbacher Straße/  
 Olzmannstraße**

Inhalt:

**Übersichtsplan**



[www.gub-ing.de](http://www.gub-ing.de)

Anlagen-Nr.:  
**1**

Projekt-Nr.:  
**ZWM 13 1348**

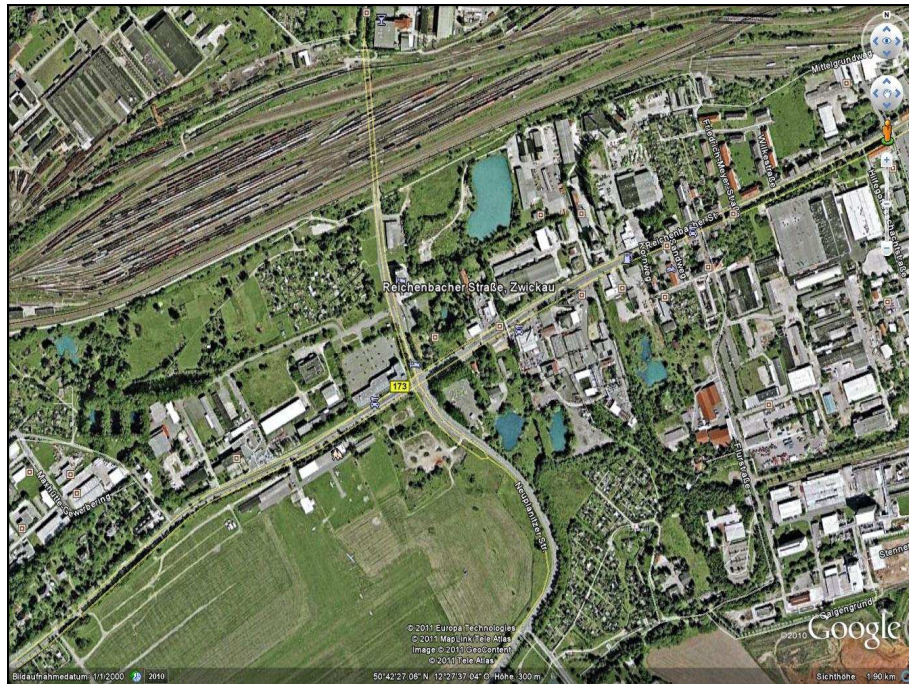
Maßstab:  
**1 : 10 000**

	Datum	Name
gezeichnet:	19.12.2014	Friedrich
bearbeitet:	21.02.2014	Dr. Hennig
Dateiname:	anlage_1.dwg	

# **Anlage 2**

## **Fotodokumentation**

## Anlage 2 - Fotodokumentation



**Bild 1:** Ansicht des Untersuchungsgebietes. Blickrichtung Nord.  
Quelle: GoogleEarth.



**Bild 2:** Blick über die Reichenbacher Straße auf das KRESS-Modcenter. Blickrichtung Nordwest.

## *Anlage 2 - Fotodokumentation*



**Bild 3:** *Wohnhaus Reichenbacher Straße 127  
(Immissionsort IO 1). Blickrichtung West.*



**Bild 4:** *Blick auf das Hotel Olzmannstraße 57  
(Immissionsorte IO 2 und IO 3). Blickrichtung Nordost.*

## *Anlage 2 - Fotodokumentation*



**Bild 5:** *Kleingartenanlage "Maxhütte"  
(Immissionsorte IO 4 bis IO 9). Blickrichtung Nordwest.*



**Bild 6:** *Gebäude Reichenbacher Straße 131  
(Immissionsorte IO 10 bis IO 11). Blickrichtung Südwest.*



## *Anlage 2 - Fotodokumentation*



***Bild 7: Bürogebäude Reichenbacher Straße 158  
(Immissionsorte IO 12 und IO 13). Blickrichtung West.***



***Bild 8: Wohnhaus Reichenbacher Straße 168  
(Immissionsort IO 14). Blickrichtung West.***

## *Anlage 2 - Fotodokumentation*



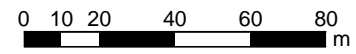
***Bild 9: Wohnhaus Reichenbacher Straße 166  
(Immissionsort IO 15). Blickrichtung Nord.***

# **Anlage 3**

## **Lageplan mit Schallquellen und Immissionsorten**

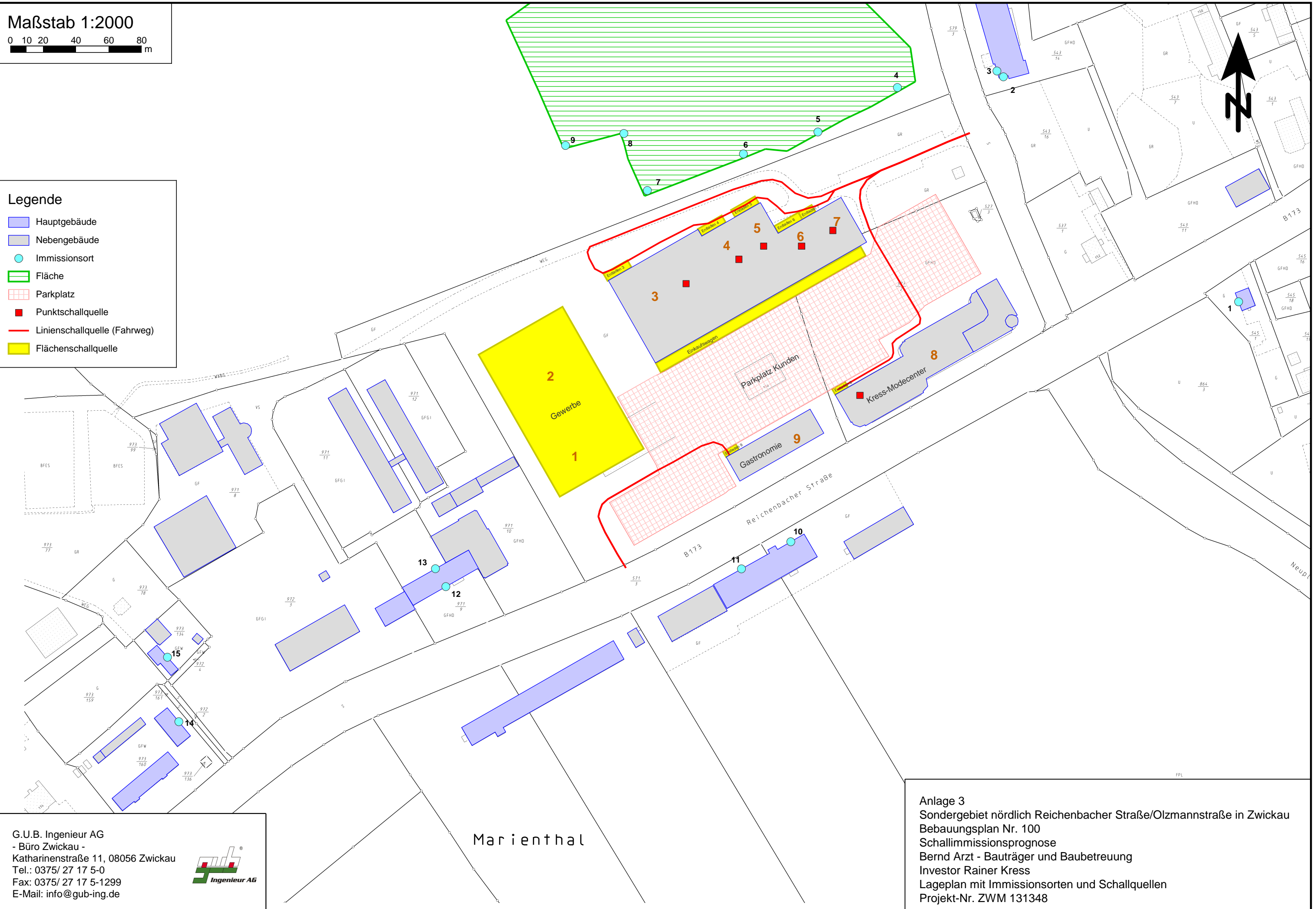
**M 1 : 2 000**

Maßstab 1:2000



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linien-schallquelle (Fahrweg)
- Flächenschallquelle



G.U.B. Ingenieur AG  
- Büro Zwickau -  
Katharinenstraße 11, 08056 Zwickau  
Tel.: 0375/ 27 17 5-0  
Fax: 0375/ 27 17 5-1299  
E-Mail: info@gub-ing.de



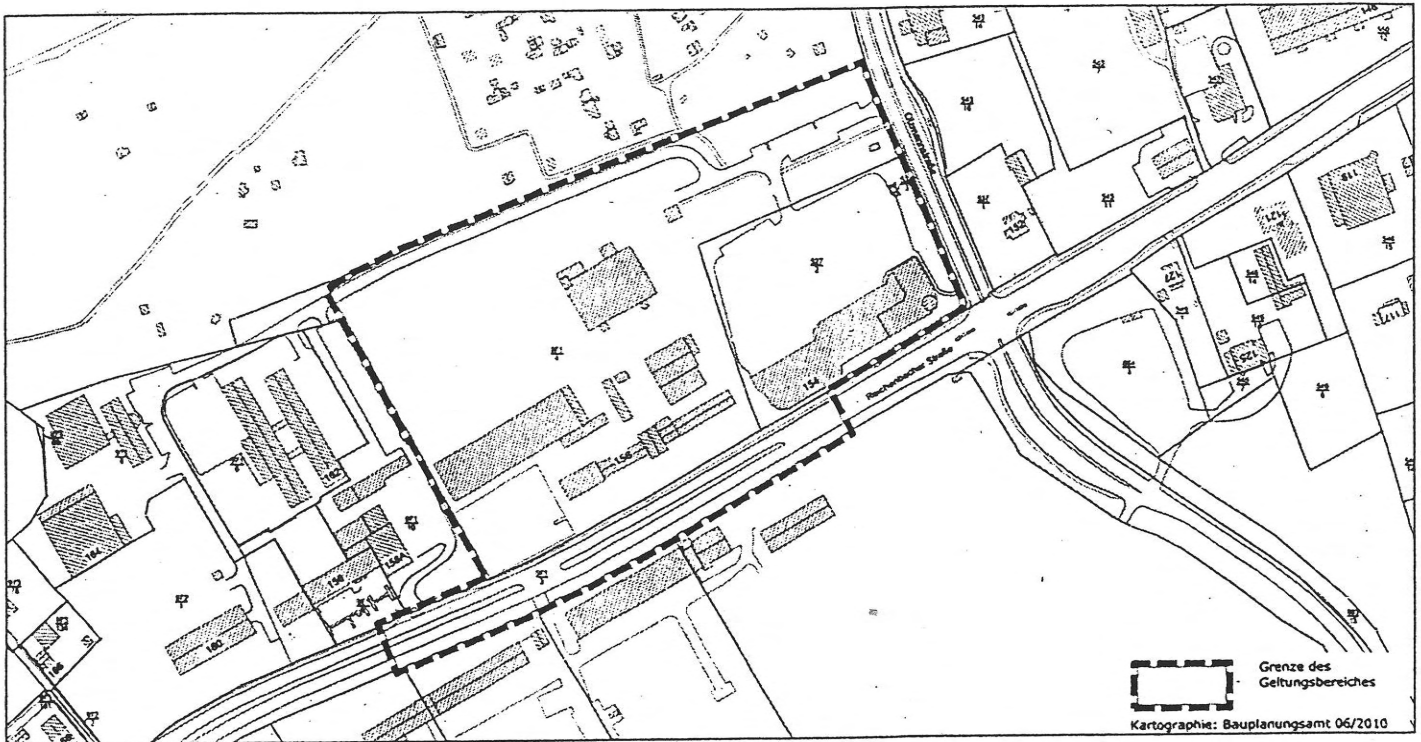
Marienthal

Anlage 3  
Sondergebiet nördlich Reichenbacher Straße/Olzmanstraße in Zwickau  
Bebauungsplan Nr. 100  
Schallimmissionsprognose  
Bernd Arzt - Bauträger und Baubetreuung  
Investor Rainer Kress  
Lageplan mit Immissionsorten und Schallquellen  
Projekt-Nr. ZWM 131348

## **Anlage 4**

**Kopie "Aufstellungsbeschluss über den  
Bebauungsplan Nr. 100, Nördlich  
Reichenbacher Straße / Olzmannstraße,  
Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel"**

# Aufstellungsbeschluss über den Bebauungsplan Nr. 100, Nördlich Reichenbacher Straße/Olzmannstraße, Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel



Der Stadtrat der Stadt Zwickau hat in seiner Sitzung am 24.06.2010 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 100, Nördlich Reichenbacher Straße/Olzmannstraße, Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel gemäß Übersichtsplan wie folgt beschlossen:

1. Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst ca. 6,6 ha. Er wird begrenzt im Nordwesten durch den geschützten Landschaftsbestandteil „Feuchtgebiet Maxhütte“ und das Flächennaturdenkmal „Weihergebiet Maxhütte“, im Nordosten durch Kleingärten, im Osten durch die Olzmannstraße, im Süden durch den Verkehrslandeplatz an der Reichenbacher Straße sowie im Westen durch gewerblich genutzte Flächen.

Im Geltungsbereich befinden sich folgende Flurstücke:

- 971/4, Gemarkung Marienthal (teilweise)
- 527/2, Gemarkung Marienthal (teilweise)
- 571/3, Gemarkung Marienthal (teilweise)

2. Planungsziel ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Sonstiges Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel entsprechend § 11 Abs. 3 Baunutzungsverordnung zu schaffen.

Folgende Einrichtungen sind vorgesehen:

- ▶ Elektrotechnik-Elektronik-Fachmarkt  
5500 m<sup>2</sup> BGF<sup>1)</sup> 4500 m<sup>2</sup> VK<sup>2)</sup>
- ▶ Verbraucher-Lebensmittelfachmarkt  
4000 m<sup>2</sup> BGF 3200 m<sup>2</sup> VK
- ▶ Gartenfachmarkt  
5300 m<sup>2</sup> BGF 4200 m<sup>2</sup> VK

▶ Kress Mode-Center (Bestand)  
3500 m<sup>2</sup> BGF

- ▶ Fastfood-Restaurant
- 1) BGF: Bruttogeschossfläche
- 2) VK: Verkaufsraumfläche

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit soll nach § 3 Absatz 1 Satz 1 Bau-gesetzbuch in Form einer Informationsveranstaltung mit Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung durchgeführt werden.

Der Beschluss wird hiermit bekannt gemacht.

Zwickau, den 05.07.2010  
Dr. Pia Findeiß  
Oberbürgermeisterin

# **Anlage 5**

## **Ergebnisse der Schallimmissionsberechnungen**

**Anlage 5.1: Beurteilungspegel für den Normalfall**

**Anlage 5.2: Beurteilungspegel für den Maximalfall**

**Anlage 5.3: Spektren**

**Anlage 5.4: Spitzenpegel**

## **Anlage 5.1**

### **Beurteilungspegel für den Normalfall**



**Schallimmissionsprognose B-Plan 100**  
**Rechenlauf-Info**  
**Tagzeit**

**Projektbeschreibung**

Projekttitel: Schallimmissionsprognose B-Plan 100  
Projekt Nr. ZWM 131348  
Bearbeiter: Herr Dr. Hennig  
Auftraggeber: Bernd Arzt

Beschreibung:

**Rechenlaufbeschreibung**

Rechenkern: Einzelpunkt Schall  
Titel: Tagzeit  
Gruppe:  
Laufdatei: RunFile.runx  
Ergebnisnummer: 111  
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 6)  
Berechnungsbeginn: 18.02.2014 11:37:23  
Berechnungsende: 18.02.2014 11:37:41  
Rechenzeit: 00:13:635 [m:s:ms]  
Anzahl Punkte: 15  
Anzahl berechneter Punkte: 15  
Kernel Version: 14.10.2013 (32 bit)

**Rechenlaufparameter**

Reflexionsordnung	3	
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger		200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle		50 m
Suchradius	5000 m	
Filter:	dB(A)	
Toleranz:	0,010 dB	

Richtlinien:

Gewerbe: ISO 9613-2 : 1996

Luftabsorption: ISO 9613

Verwende alternatives Verfahren nach Kapitel 7.3.2: Ja

Begrenzung des Beugungsverlusts:  
einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB

Berechnung mit Seitenbeugung: Ja

Mehrweg in der vertikalen Ebene berechnen, die Quelle und Immissionsort enthält

Umgebung:  
Luftdruck 1013,3 mbar

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

# Schallimmissionsprognose B-Plan 100

## Rechenlauf-Info

### Tagzeit

relative Feuchte 70,0 %  
 Temperatur 10,0 °C  
 Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=3,0; C0(22-6h)[dB]=1,0;  
 VDI-Beugungsparameter: C2=20,0  
 Zerlegungsparameter:  
   Faktor Abst./Durchmesser 8  
   Minimale Distanz [m] 1 m  
   Max. Differenz Bodend.+Beugung 1,0 dB  
   Max. Iterationszahl 4  
 Minderung  
   Bewuchs: ISO 9613-2  
   Bebauung: ISO 9613-2  
   Industriegelände: ISO 9613-2  
  
 Parkplätze: ISO 9613-2 : 1996  
 Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007  
 Luftabsorption: ISO 9613  
 Verwende alternatives Verfahren nach Kapitel 7.3.2: Ja  
 Geländehöhe von Quellen oberhalb von Gebäuden wurde auf Dachniveau gesetzt  
 Begrenzung des Beugungsverlusts:  
   einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB  
 Berechnung mit Seitenbeugung: Ja  
 Mehrweg in der vertikalen Ebene berechnen, die Quelle und Immissionsort enthält  
 Umgebung:  
   Luftdruck 1013,3 mbar  
   relative Feuchte 70,0 %  
   Temperatur 10,0 °C  
   Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=3,0; C0(22-6h)[dB]=1,0;  
 VDI-Beugungsparameter: C2=20,0  
 Zerlegungsparameter:  
   Faktor Abst./Durchmesser 8  
   Minimale Distanz [m] 1 m  
   Max. Differenz Bodend.+Beugung 1,0 dB  
   Max. Iterationszahl 4  
 Minderung  
   Bewuchs: ISO 9613-2  
   Bebauung: ISO 9613-2  
   Industriegelände: ISO 9613-2  
  
 Bewertung: TA-Lärm - Werktag  
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

#### Geometriedaten

Situation 111.sit 18.02.2014 11:36:58  
 - enthält:  
   Anlieferung\_2014.geo 17.02.2014 17:47:54

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

**Schallimmissionsprognose B-Plan 100**  
**Rechenlauf-Info**  
**Tagzeit**

DXF__ARC-B-Plan-Baugrenze.geo	11.02.2014 11:18:12
DXF__ARC-B-Plan-Linie.geo	04.02.2014 09:43:44
DXF__ARC-B-Plan-Solid-Verkehrsfläche.geo	04.02.2014 09:43:44
DXF__ARC-Stellplatz-linie.geo	11.02.2014 15:08:18
DXF__ARC-Stellplatz-zahlen.geo	04.02.2014 09:43:46
FQu_Gewerbe.geo	18.02.2014 11:36:58
Gebäude_2014.geo	11.02.2014 10:58:04
Gebäude_Fachmarkt_2014.geo	11.02.2014 11:04:04
Gebäude_Kress.geo	04.02.2014 08:59:12
Geofile1.geo	04.02.2014 08:48:10
Immissionsorte.geo	11.02.2014 17:03:10
KGA_Maxhütte.geo	11.02.2014 17:03:10
LKW_Anlieferung_2014.geo	17.02.2014 14:31:24
LKW_Anlieferung_Gastronomie_2014.geo	17.02.2014 15:21:04
LKW_Anlieferung_Kress_2014.geo	17.02.2014 15:16:56
Lüftungsanlagen_2014.geo	17.02.2014 17:48:36
Nutzungs_Nummern.geo	17.02.2014 17:47:54
Parkplatz_2014.geo	11.02.2014 15:08:48
PKW_Ausfahrt_Kunden_2014.geo	11.02.2014 17:01:12
PKW_Einfahrt_Kunden_2014.geo	11.02.2014 16:43:28
Einkaufswagen.geo	18.02.2014 11:35:54
RDGM0003.dgm	04.02.2014 08:53:40

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Beurteilungspegel

### Tagzeit

Immissionsort	Geschoss	HR	Nutzung	IRW,T	LrT	LrT,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)
IO 01, Reichenbacher Straße 127	EG	W	GE	65	36,9	---
	1.OG			65	37,7	---
IO 02, Olzmannstraße 57	EG	S	GE	65	45,1	---
	1.OG			65	46,7	---
	2.OG			65	48,0	---
	3.OG			65	49,0	---
	4.OG			65	49,6	---
	5.OG			65	50,1	---
	6.OG			65	50,4	---
IO 03, Olzmannstraße 57	EG	W	GE	65	44,4	---
	1.OG			65	46,0	---
	2.OG			65	47,3	---
	3.OG			65	48,3	---
	4.OG			65	48,9	---
	5.OG			65	49,4	---
	6.OG			65	49,7	---
IO 04, KGA "Maxhütte"	EG		MI	60	47,1	---
IO 05, KGA "Maxhütte"	EG		MI	60	49,4	---
IO 06, KGA "Maxhütte"	EG		MI	60	50,7	---
IO 07, KGA "Maxhütte"	EG		MI	60	49,5	---
IO 08, KGA "Maxhütte"	EG		MI	60	45,8	---
IO 09, KGA "Maxhütte"	EG		MI	60	45,2	---
IO 10, Reichenbacher Straße 131	EG	NW	GE	65	45,9	---
IO 11, Reichenbacher Straße 131	EG	NW	GE	65	47,8	---
IO 12, Reichenbacher Straße 158	EG	SO	GE	65	33,1	---
	1.OG			65	36,6	---
	2.OG			65	39,9	---
	3.OG			65	41,9	---
IO 13, Reichenbacher Straße 158	EG	NW	GE	65	30,0	---
	1.OG			65	36,8	---
	2.OG			65	44,1	---
	3.OG			65	45,7	---
IO 14, Reichenbacher Straße 168	EG	NO	WA	55	37,1	---
	1.OG			55	38,5	---
	2.OG			55	39,0	---
IO 15, Reichenbacher Straße 166	EG	NO	WA	55	35,5	---
	1.OG			55	38,6	---
	2.OG			55	39,6	---

ZWM 131348	G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau	Anlage 5.1
---------------	---	------------

**Schallimmissionsprognose B-Plan 100**  
**Beurteilungspegel**  
**Tagzeit**

**Legende**

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Geschoss		Geschoss
HR		Himmelsrichtung
Nutzung		Gebietsnutzung
IRW,T	dB(A)	Immissionsrichtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	dB(A)	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich Tag

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)				
IO 01, Reichenbacher Straße 127																				
	EG	W	IRW,T	65	dB(A)	LrT	36,9	dB(A)												
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	261	-59,3	-4,6	-4,1	-0,5	0,5	-2,6	38,7	-2,6	0,0	33,6				
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	221	-57,9	-4,6	-0,1	-1,1	0,2	-2,6	31,1	0,0	0,0	28,5				
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	285	-60,1	-4,6	-5,6	-0,9	2,3	-2,5	29,5	0,0	0,0	27,0				
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	417	-63,4	-4,6	-3,0	-0,8	0,1	-2,6	28,9	0,0	0,0	26,3				
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	238	-58,5	-4,2	-0,6	-1,4	1,6	-2,0	25,0	0,0	0,0	23,0				
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	251	-59,0	-3,7	-0,6	-1,6	0,0	-1,1	23,2	0,0	0,0	22,1				
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	272	-59,7	-4,6	-2,8	-1,1	0,4	-2,6	24,7	0,0	0,0	22,1				
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	269	-59,6	-3,8	-1,0	-1,5	0,0	-1,3	22,2	0,0	0,0	20,9				
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	292	-60,3	-3,9	-0,9	-1,6	0,0	-1,5	21,4	0,0	0,0	19,9				
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	306	-60,7	-3,9	-1,3	-1,4	0,0	-1,6	20,7	0,0	0,0	19,1				
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	337	-61,5	-4,0	-1,2	-1,5	0,0	-1,8	19,7	0,0	0,0	17,9				
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	398	-63,0	-4,7	-4,2	-1,0	0,0	-2,8	20,5	0,0	0,0	17,7				
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	248	-58,9	-4,5	-14,3	-1,0	5,7	-2,4	16,3	0,0	0,0	13,9				
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	216	-57,7	-4,6	-2,9	-1,1	0,0	-2,6	15,0	0,0	0,0	12,3				
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	375	-62,5	-4,7	-5,8	-1,7	0,0	-2,8	7,1	0,0	0,0	4,3				
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	322	-61,2	-4,5	-19,6	-1,9	0,0	-2,5	5,1	0,0	0,0	2,5				
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	268	-59,6	-4,4	-18,8	-1,5	0,0	-2,5	4,9	0,0	0,0	2,5				
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	378	-62,5	-4,6	-20,0	-2,3	0,0	-2,6	4,6	0,0	0,0	2,0				
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	277	-59,8	-4,4	-19,3	-1,7	0,4	-2,5	4,4	0,0	0,0	1,9				
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	307	-60,7	-4,5	-18,5	-1,6	0,0	-2,5	3,9	0,0	0,0	1,4				
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	324	-61,2	-4,5	-19,9	-2,0	0,6	-2,6	2,2	0,0	0,0	-0,4				

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 01, Reichenbacher Straße 127      1.OG    W      IRW,T 65    dB(A)    LrT 37,7    dB(A)																
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	261	-59,3	-4,3	-3,9	-0,5	0,5	-2,2	39,1	-2,6	0,0	34,3
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	221	-57,9	-4,3	-0,2	-1,1	0,9	-2,2	31,9	0,0	0,0	29,7
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	285	-60,1	-4,4	-5,0	-0,9	2,2	-2,2	30,2	0,0	0,0	28,0
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	417	-63,4	-4,5	-2,3	-0,8	0,1	-2,4	29,8	0,0	0,0	27,4
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	238	-58,5	-4,0	-0,7	-1,5	1,6	-1,6	25,0	0,0	0,0	23,3
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	272	-59,7	-4,4	-2,7	-1,1	0,7	-2,2	25,3	0,0	0,0	23,1
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	251	-59,0	-3,5	-0,5	-1,6	0,0	-0,8	23,5	0,0	0,0	22,7
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	269	-59,6	-3,6	-0,8	-1,7	0,0	-0,9	22,4	0,0	0,0	21,4
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	291	-60,3	-3,7	-1,1	-1,6	0,0	-1,2	21,4	0,0	0,0	20,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	306	-60,7	-3,8	-1,0	-1,6	0,0	-1,3	21,0	0,0	0,0	19,6
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	337	-61,5	-3,9	-0,9	-1,7	0,0	-1,5	20,0	0,0	0,0	18,4
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	398	-63,0	-4,6	-4,1	-1,0	0,0	-2,6	20,7	0,0	0,0	18,1
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	248	-58,9	-4,3	-14,1	-1,0	6,4	-2,1	17,3	0,0	0,0	15,2
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	216	-57,7	-4,3	-2,9	-1,1	0,4	-2,2	15,6	0,0	0,0	13,3
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	375	-62,5	-4,5	-5,9	-1,7	0,0	-2,6	7,2	0,0	0,0	4,6
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	268	-59,6	-4,2	-18,9	-1,5	0,0	-2,1	5,0	0,0	0,0	2,9
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	322	-61,2	-4,4	-19,7	-1,8	0,0	-2,3	5,1	0,0	0,0	2,8
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	278	-59,9	-4,3	-19,4	-1,6	0,4	-2,2	4,5	0,0	0,0	2,3
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	378	-62,5	-4,4	-20,1	-2,3	0,0	-2,4	4,6	0,0	0,0	2,2
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	307	-60,7	-4,3	-18,5	-1,6	0,0	-2,3	4,1	0,0	0,0	1,8
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	324	-61,2	-4,3	-20,0	-2,0	0,6	-2,3	2,2	0,0	0,0	-0,1

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)			
IO 02, Olzmannstraße 57	EG	S	IRW,T	65	dB(A)	LrT	45,1										dB(A)		
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	184	-56,3	-4,6	-0,9	-0,3	0,5	-2,6	45,3	-2,6	0,0	40,1			
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	74	-48,3	-4,2	-0,2	-0,5	0,8	-2,2	42,2	0,0	0,0	40,0			
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	105	-51,4	-4,3	-0,3	-0,5	1,6	-2,2	37,6	0,0	0,0	35,4			
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	158	-55,0	-4,4	0,0	-1,2	6,1	-2,3	34,7	0,0	0,0	32,4			
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	145	-54,2	-4,3	0,0	-1,1	5,1	-2,2	34,6	0,0	0,0	32,3			
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	141	-54,0	-2,9	-1,9	-1,0	1,1	0,0	29,4	0,0	0,0	29,4			
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	177	-55,9	-4,3	-0,2	-1,3	2,6	-2,4	30,0	0,0	0,0	27,6			
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	179	-56,1	-3,4	-0,7	-1,0	1,2	-0,7	28,1	0,0	0,0	27,3			
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	199	-57,0	-4,4	-0,9	-1,5	3,5	-2,5	28,9	0,0	0,0	26,4			
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	161	-55,1	-3,2	-3,3	-0,7	0,9	-0,3	26,6	0,0	0,0	26,3			
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-4,6	-9,7	-0,7	1,7	-2,5	28,5	0,0	0,0	26,0			
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,6	0,0	-2,0	2,5	-2,6	28,2	0,0	0,0	25,6			
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	214	-57,6	-4,5	0,0	-1,6	2,5	-2,5	27,9	0,0	0,0	25,4			
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	196	-56,9	-3,6	-1,3	-1,2	1,0	-1,0	26,1	0,0	0,0	25,1			
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	97	-50,7	-4,3	-0,1	-0,5	1,2	-2,2	26,7	0,0	0,0	24,5			
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	263	-59,4	-4,6	-3,2	-1,8	1,4	-2,6	26,4	0,0	0,0	23,9			
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,8	-1,9	-1,0	0,9	-1,4	23,9	0,0	0,0	22,5			
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	213	-57,6	-4,3	-0,5	-1,3	0,0	-2,0	24,4	0,0	0,0	22,4			
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	334	-61,5	-4,7	-11,0	-0,6	0,0	-2,6	22,9	0,0	0,0	20,3			
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	354	-62,0	-4,7	-6,8	-1,1	0,1	-2,9	19,0	0,0	0,0	16,1			
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,7	-4,1	-1,3	0,0	-2,8	10,4	0,0	0,0	7,6			

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1



## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 02, Olzmannstraße 57      1.OG   S      IRW,T 65 dB(A)   LrT 46,7 dB(A)																
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	74	-48,4	-3,2	-0,2	-0,4	0,8	-0,7	43,1	0,0	0,0	42,4
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	184	-56,3	-4,2	-0,8	-0,3	0,6	-1,9	45,8	-2,6	0,0	41,2
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	105	-51,4	-3,3	-0,2	-0,5	1,4	-0,8	38,5	0,0	0,0	37,6
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	145	-54,2	-3,9	0,0	-1,1	5,0	-1,7	34,9	0,0	0,0	33,2
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	158	-55,0	-4,0	0,0	-1,2	6,0	-1,8	35,0	0,0	0,0	33,2
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	140	-53,9	-2,5	-2,2	-1,0	1,1	0,0	29,4	0,0	0,0	29,4
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	177	-55,9	-4,0	-0,2	-1,3	2,6	-1,9	30,3	0,0	0,0	28,4
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	179	-56,1	-3,1	-0,7	-1,0	1,2	-0,2	28,2	0,0	0,0	28,0
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	161	-55,1	-2,8	-2,6	-0,9	1,0	0,0	27,6	0,0	0,0	27,6
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	199	-57,0	-4,1	-0,9	-1,5	3,8	-2,0	29,5	0,0	0,0	27,5
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-4,3	-9,6	-0,7	1,7	-1,9	28,8	0,0	0,0	26,9
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	97	-50,7	-3,4	-0,1	-0,5	1,1	-0,9	27,6	0,0	0,0	26,7
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	214	-57,6	-4,3	0,0	-1,6	2,5	-2,1	28,2	0,0	0,0	26,1
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,4	0,0	-2,0	2,5	-2,3	28,3	0,0	0,0	26,0
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	196	-56,8	-3,3	-1,4	-1,2	1,0	-0,6	26,2	0,0	0,0	25,6
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	263	-59,4	-4,4	-2,9	-1,8	1,4	-2,3	26,9	0,0	0,0	24,6
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,6	-1,4	-1,2	1,0	-1,0	24,5	0,0	0,0	23,5
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	213	-57,6	-4,0	-0,6	-1,4	0,0	-1,6	24,4	0,0	0,0	22,8
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	334	-61,5	-4,5	-9,9	-0,6	0,0	-2,4	24,2	0,0	0,0	21,8
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	354	-62,0	-4,6	-6,4	-1,1	0,2	-2,6	19,6	0,0	0,0	17,0
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,6	-3,9	-1,3	0,0	-2,6	10,8	0,0	0,0	8,2

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)			
IO 02, Olzmannstraße 57																			
	2.OG	S	IRW,T	65	dB(A)	LrT	48,0										dB(A)		
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	74	-48,4	-2,1	-0,2	-0,4	0,7	-0,2	44,2	0,0	0,0	44,0			
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	184	-56,3	-3,8	-0,7	-0,3	0,6	-1,3	46,2	-2,6	0,0	42,3			
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	105	-51,4	-2,4	-0,3	-0,5	1,4	-0,3	39,3	0,0	0,0	39,0			
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	145	-54,2	-3,6	0,0	-1,1	5,0	-1,1	35,2	0,0	0,0	34,1			
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	158	-55,0	-3,7	0,0	-1,2	6,0	-1,2	35,3	0,0	0,0	34,0			
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	140	-53,9	-2,1	-2,3	-1,1	1,2	0,0	29,6	0,0	0,0	29,6			
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	177	-55,9	-3,7	-0,2	-1,3	2,6	-1,4	30,6	0,0	0,0	29,1			
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	200	-57,0	-3,9	-0,9	-1,5	4,7	-1,6	30,6	0,0	0,0	29,0			
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	179	-56,1	-2,8	-1,0	-1,0	1,2	0,0	28,3	0,0	0,0	28,3			
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	97	-50,8	-2,4	-0,1	-0,5	1,0	-0,3	28,5	0,0	0,0	28,2			
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-4,0	-9,5	-0,7	2,0	-1,3	29,5	0,0	0,0	28,1			
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	161	-55,1	-2,5	-2,3	-1,1	1,1	0,0	28,0	0,0	0,0	28,0			
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	214	-57,6	-4,1	0,0	-1,6	2,5	-1,7	28,4	0,0	0,0	26,7			
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,2	0,0	-2,0	2,5	-2,0	28,5	0,0	0,0	26,5			
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	196	-56,8	-3,1	-1,7	-1,2	1,0	-0,1	26,2	0,0	0,0	26,1			
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,4	-1,3	-1,3	1,0	-0,6	24,7	0,0	0,0	24,0			
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	263	-59,4	-4,2	-2,9	-1,8	0,1	-1,9	25,8	0,0	0,0	23,9			
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	334	-61,5	-4,4	-8,6	-0,7	0,0	-2,1	25,7	0,0	0,0	23,5			
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	213	-57,6	-3,8	-0,6	-1,4	0,0	-1,2	24,7	0,0	0,0	23,4			
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	354	-62,0	-4,4	-5,9	-1,0	0,3	-2,4	20,4	0,0	0,0	18,0			
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,4	-3,6	-1,3	0,0	-2,3	11,3	0,0	0,0	9,0			

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 02, Olzmannstraße 57      3.OG S      IRW,T 65 dB(A)      LrT 49,0 dB(A)																
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	75	-48,4	-1,2	-0,1	-0,4	0,8	0,0	45,2	0,0	0,0	45,2
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	184	-56,3	-3,5	-0,7	-0,3	0,6	-0,7	46,6	-2,6	0,0	43,3
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	106	-51,5	-1,5	-0,3	-0,4	1,4	-0,1	40,1	0,0	0,0	39,9
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	145	-54,2	-3,2	0,0	-1,1	4,9	-0,5	35,5	0,0	0,0	34,9
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	158	-55,0	-3,4	0,0	-1,2	5,9	-0,7	35,6	0,0	0,0	34,8
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	140	-53,9	-1,7	-1,6	-1,3	1,4	0,0	30,7	0,0	0,0	30,7
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	177	-55,9	-3,4	-0,2	-1,3	2,5	-1,0	30,9	0,0	0,0	29,9
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	200	-57,0	-3,6	-0,9	-1,5	4,6	-1,2	30,8	0,0	0,0	29,6
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-3,7	-9,5	-0,7	2,3	-0,7	30,2	0,0	0,0	29,3
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	98	-50,8	-1,6	-0,1	-0,4	1,1	-0,1	29,3	0,0	0,0	29,2
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	161	-55,1	-2,2	-2,5	-1,1	1,1	0,0	28,1	0,0	0,0	28,1
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	179	-56,0	-2,5	-1,8	-1,4	1,5	0,0	27,7	0,0	0,0	27,7
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	214	-57,6	-3,8	0,0	-1,6	2,5	-1,3	28,7	0,0	0,0	27,3
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,0	0,0	-2,0	2,5	-1,7	28,7	0,0	0,0	27,0
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	196	-56,8	-2,8	-1,7	-1,4	1,1	0,0	26,4	0,0	0,0	26,4
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	334	-61,5	-4,2	-7,1	-0,7	0,0	-1,9	27,3	0,0	0,0	25,4
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	263	-59,4	-4,0	-2,9	-1,8	0,1	-1,6	26,1	0,0	0,0	24,4
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,2	-1,5	-1,4	1,0	-0,3	24,7	0,0	0,0	24,4
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	213	-57,6	-3,5	-0,5	-1,4	0,0	-0,8	25,0	0,0	0,0	24,1
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	354	-62,0	-4,3	-5,3	-0,9	0,5	-2,2	21,4	0,0	0,0	19,3
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,2	-2,6	-1,3	0,0	-2,0	12,4	0,0	0,0	10,3

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100 Mittlere Ausbreitung Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 02, Olzmannstraße 57      4.OG S      IRW,T 65 dB(A)      LrT 49,6 dB(A)																
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	75	-48,5	-0,8	-0,1	-0,4	0,9	0,0	45,6	0,0	0,0	45,6
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	184	-56,3	-3,1	-0,6	-0,3	0,6	-0,4	47,1	-2,6	0,0	44,1
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	106	-51,5	-1,1	-0,3	-0,5	1,4	-0,1	40,5	0,0	0,0	40,4
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	146	-54,3	-2,8	0,0	-1,1	4,9	0,0	35,8	0,0	0,0	35,8
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	158	-55,0	-3,0	0,0	-1,2	5,9	-0,2	35,9	0,0	0,0	35,6
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	2,9	140	-53,9	-1,3	-1,2	-1,3	1,4	0,0	31,7	0,0	0,0	31,7
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	177	-55,9	-3,1	-0,2	-1,3	2,5	-0,5	31,1	0,0	0,0	30,6
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	200	-57,0	-3,3	-0,9	-1,5	4,6	-0,8	31,1	0,0	0,0	30,3
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-3,4	-9,4	-0,7	2,3	-0,2	30,5	0,0	0,0	30,2
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	99	-50,9	-1,2	-0,1	-0,5	1,1	0,0	29,7	0,0	0,0	29,7
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	179	-56,0	-2,2	-1,2	-1,5	1,7	0,0	28,7	0,0	0,0	28,7
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	161	-55,1	-1,9	-2,3	-1,4	1,2	0,0	28,5	0,0	0,0	28,5
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	214	-57,6	-3,6	0,0	-1,6	2,5	-0,9	28,9	0,0	0,0	28,0
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-3,8	0,0	-2,0	2,5	-1,4	28,9	0,0	0,0	27,5
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	196	-56,8	-2,5	-1,1	-1,5	1,2	0,0	27,2	0,0	0,0	27,2
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	334	-61,5	-4,0	-5,7	-0,7	0,0	-1,6	28,8	0,0	0,0	27,2
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	263	-59,4	-3,8	-2,9	-1,8	0,1	-1,3	26,3	0,0	0,0	25,0
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	213	-57,6	-3,3	-0,4	-1,4	0,0	-0,4	25,3	0,0	0,0	24,8
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,0	-1,7	-1,5	1,0	0,0	24,7	0,0	0,0	24,7
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	354	-62,0	-4,2	-4,4	-0,8	0,7	-1,9	22,8	0,0	0,0	20,8
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,1	-1,9	-1,4	0,0	-1,8	13,2	0,0	0,0	11,4

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)				
IO 02, Olzmannstraße 57	5.OG	S	IRW,T	65	dB(A)	LrT	50,1	dB(A)												
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	76	-48,6	-0,5	-0,1	-0,5	0,9	0,0	45,9	0,0	0,0	45,9				
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	185	-56,3	-2,7	-0,4	-0,3	0,6	-0,2	47,6	-2,6	0,0	44,8				
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	107	-51,6	-0,9	-0,3	-0,5	1,5	0,0	40,7	0,0	0,0	40,7				
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	159	-55,0	-2,7	0,0	-1,2	6,0	0,0	36,3	0,0	0,0	36,3				
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	146	-54,3	-2,5	0,0	-1,1	4,9	0,0	36,2	0,0	0,0	36,2				
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	2,9	140	-53,9	-0,9	-0,9	-1,2	1,3	0,0	32,3	0,0	0,0	32,3				
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	177	-55,9	-2,8	-0,2	-1,4	2,6	0,0	31,5	0,0	0,0	31,5				
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	194	-56,7	-3,1	-8,7	-0,7	2,4	-0,1	31,6	0,0	0,0	31,4				
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	200	-57,0	-3,1	-0,9	-1,5	4,6	-0,4	31,3	0,0	0,0	30,9				
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	334	-61,5	-3,9	-2,6	-0,7	0,0	-1,4	32,1	0,0	0,0	30,7				
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	2,9	161	-55,1	-1,5	-1,2	-1,4	1,3	0,0	30,0	0,0	0,0	30,0				
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	99	-50,9	-0,9	-0,1	-0,5	1,1	0,0	30,0	0,0	0,0	30,0				
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	179	-56,0	-2,0	-0,8	-1,4	1,3	0,0	29,0	0,0	0,0	29,0				
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	214	-57,6	-3,3	0,0	-1,6	2,5	-0,5	29,1	0,0	0,0	28,6				
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-3,7	0,0	-2,0	2,5	-1,1	29,1	0,0	0,0	27,9				
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	196	-56,8	-2,3	-0,8	-1,4	1,2	0,0	27,9	0,0	0,0	27,9				
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	263	-59,4	-3,6	-2,7	-1,7	0,4	-1,0	26,9	0,0	0,0	25,9				
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-2,7	-0,9	-1,6	1,2	0,0	25,7	0,0	0,0	25,7				
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	213	-57,6	-3,1	-0,4	-1,4	0,0	0,0	25,6	0,0	0,0	25,6				
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	354	-62,0	-4,0	-3,2	-0,9	0,7	-1,7	24,1	0,0	0,0	22,4				
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-3,9	-1,2	-1,5	0,0	-1,5	13,9	0,0	0,0	12,4				

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)			
IO 02, Olzmannstraße 57	6.OG	S	IRW,T	65	dB(A)	LrT	50,4										dB(A)		
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	77	-48,7	-0,3	-0,1	-0,5	1,0	0,0	46,0	0,0	0,0	46,0			
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	185	-56,3	-2,3	-0,4	-0,3	0,6	-0,1	48,0	-2,6	0,0	45,3			
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	108	-51,7	-0,7	-0,3	-0,5	1,6	0,0	40,9	0,0	0,0	40,9			
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	146	-54,3	-2,1	0,0	-1,1	5,0	0,0	36,6	0,0	0,0	36,6			
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	159	-55,0	-2,4	0,0	-1,2	6,0	0,0	36,6	0,0	0,0	36,6			
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	2,9	140	-53,9	-0,6	-0,5	-1,1	1,2	0,0	33,0	0,0	0,0	33,0			
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	177	-56,0	-2,5	-0,2	-1,4	2,7	0,0	31,9	0,0	0,0	31,9			
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	194	-56,7	-2,8	-8,7	-0,7	2,3	-0,1	31,7	0,0	0,0	31,6			
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	200	-57,0	-2,8	-0,9	-1,5	4,6	0,0	31,5	0,0	0,0	31,5			
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	335	-61,5	-3,7	-2,4	-0,7	0,0	-1,1	32,4	0,0	0,0	31,3			
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	2,9	161	-55,1	-1,2	-0,6	-1,2	1,2	0,0	31,0	0,0	0,0	31,0			
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	100	-51,0	-0,7	-0,1	-0,5	1,2	0,0	30,1	0,0	0,0	30,1			
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	179	-56,0	-1,7	-0,5	-1,3	1,2	0,0	29,7	0,0	0,0	29,7			
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	214	-57,6	-3,1	0,0	-1,6	2,5	-0,1	29,4	0,0	0,0	29,2			
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	196	-56,8	-2,0	-0,4	-1,4	1,1	0,0	28,5	0,0	0,0	28,5			
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-3,5	0,0	-2,0	2,5	-0,8	29,2	0,0	0,0	28,4			
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	264	-59,4	-3,4	-2,7	-1,7	0,5	-0,7	27,2	0,0	0,0	26,5			
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-2,5	-0,4	-1,5	1,1	0,0	26,4	0,0	0,0	26,4			
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	213	-57,6	-2,8	-0,3	-1,4	0,0	0,0	26,0	0,0	0,0	26,0			
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	354	-62,0	-3,9	-1,6	-1,2	0,5	-1,4	25,3	0,0	0,0	23,8			
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-3,8	-1,0	-1,5	0,0	-1,2	14,3	0,0	0,0	13,0			

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)			
IO 03, Olzmannstraße 57	EG	W	IRW,T	65	dB(A)	LrT	44,4										dB(A)		
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	185	-56,4	-4,5	-1,0	-0,3	0,6	-2,6	45,1	-2,6	0,0	39,9			
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	74	-48,4	-4,2	-0,1	-0,5	0,1	-2,3	41,5	0,0	0,0	39,2			
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	105	-51,4	-4,3	-0,2	-0,5	0,3	-2,3	36,4	0,0	0,0	34,1			
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	144	-54,2	-4,3	0,0	-1,1	3,6	-2,3	33,2	0,0	0,0	30,9			
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	157	-54,9	-4,3	0,0	-1,2	4,4	-2,3	33,2	0,0	0,0	30,8			
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	140	-53,9	-2,9	-1,9	-1,0	0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	28,4			
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	174	-55,8	-4,3	0,0	-1,3	0,8	-2,4	28,6	0,0	0,0	26,2			
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	178	-56,0	-3,4	-1,4	-1,2	0,6	-0,7	26,6	0,0	0,0	25,9			
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	198	-56,9	-4,4	-0,2	-1,5	2,0	-2,5	28,2	0,0	0,0	25,7			
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,6	0,0	-2,0	2,5	-2,6	28,2	0,0	0,0	25,5			
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	160	-55,1	-3,2	-3,3	-0,7	0,0	-0,3	25,8	0,0	0,0	25,4			
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	216	-57,7	-4,5	0,0	-1,6	2,5	-2,5	27,9	0,0	0,0	25,4			
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-4,6	-10,4	-0,7	1,9	-2,5	27,9	0,0	0,0	25,4			
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	195	-56,8	-3,6	-1,3	-1,2	0,0	-1,0	25,2	0,0	0,0	24,1			
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	261	-59,3	-4,6	-1,5	-1,8	0,0	-2,6	26,7	0,0	0,0	24,1			
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	97	-50,8	-4,3	-0,1	-0,5	0,2	-2,3	25,7	0,0	0,0	23,4			
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-4,3	-0,5	-1,3	0,0	-2,1	24,3	0,0	0,0	22,2			
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	230	-58,2	-3,8	-1,9	-1,0	0,0	-1,4	23,1	0,0	0,0	21,7			
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	333	-61,4	-4,6	-11,0	-0,6	0,0	-2,6	23,0	0,0	0,0	20,3			
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	353	-61,9	-4,7	-6,1	-0,5	0,0	-2,9	20,1	0,0	0,0	17,2			
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,7	-4,3	-1,3	0,0	-2,9	10,2	0,0	0,0	7,3			

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)			
IO 03, Olzmannstraße 57																			
	1.OG	W	IRW,T	65	dB(A)	LrT	46,0										dB(A)		
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	74	-48,4	-3,2	-0,1	-0,4	0,1	-0,8	42,5	0,0	0,0	41,7			
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	185	-56,4	-4,2	-0,9	-0,3	0,6	-2,0	45,6	-2,6	0,0	41,0			
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	105	-51,4	-3,4	-0,1	-0,5	0,2	-0,9	37,4	0,0	0,0	36,4			
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	144	-54,2	-3,9	0,0	-1,1	3,5	-1,7	33,5	0,0	0,0	31,8			
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	157	-54,9	-4,0	0,0	-1,2	4,4	-1,8	33,5	0,0	0,0	31,7			
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	140	-53,9	-2,5	-2,2	-1,0	0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	28,4			
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	178	-56,0	-3,1	-0,5	-1,0	0,4	-0,2	27,7	0,0	0,0	27,5			
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	174	-55,8	-4,0	0,0	-1,3	0,9	-1,9	29,0	0,0	0,0	27,0			
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	160	-55,1	-2,8	-2,7	-0,8	0,0	0,0	26,6	0,0	0,0	26,6			
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	198	-56,9	-4,1	-0,2	-1,5	2,0	-2,1	28,5	0,0	0,0	26,4			
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-4,3	-10,4	-0,7	1,8	-1,9	28,2	0,0	0,0	26,2			
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,4	0,0	-2,0	2,5	-2,3	28,3	0,0	0,0	26,0			
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	216	-57,7	-4,3	0,0	-1,6	2,5	-2,1	28,1	0,0	0,0	26,0			
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	98	-50,8	-3,4	-0,1	-0,5	0,1	-1,0	26,6	0,0	0,0	25,6			
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	261	-59,3	-4,4	-1,3	-1,9	0,0	-2,3	27,1	0,0	0,0	24,9			
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	195	-56,8	-3,3	-1,4	-1,2	0,0	-0,6	25,3	0,0	0,0	24,7			
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-4,0	-0,6	-1,4	0,0	-1,7	24,4	0,0	0,0	22,7			
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	230	-58,2	-3,6	-1,4	-1,2	0,0	-1,0	23,5	0,0	0,0	22,5			
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	333	-61,4	-4,5	-9,9	-0,6	0,0	-2,4	24,2	0,0	0,0	21,8			
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	353	-61,9	-4,6	-5,1	-0,5	0,0	-2,6	21,2	0,0	0,0	18,6			
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,6	-4,1	-1,3	0,0	-2,6	10,5	0,0	0,0	8,0			

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1



## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 03, Olzmannstraße 57      2.OG    W      IRW,T 65    dB(A)    LrT 47,3    dB(A)																
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	74	-48,4	-2,2	-0,1	-0,4	0,1	-0,2	43,5	0,0	0,0	43,3
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	185	-56,4	-3,8	-0,9	-0,3	0,6	-1,4	46,0	-2,6	0,0	42,0
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	105	-51,4	-2,4	-0,1	-0,5	0,2	-0,3	38,3	0,0	0,0	37,9
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	144	-54,2	-3,5	0,0	-1,1	3,5	-1,1	33,8	0,0	0,0	32,7
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	157	-54,9	-3,7	0,0	-1,2	4,4	-1,3	33,8	0,0	0,0	32,5
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	140	-53,9	-2,1	-2,4	-1,1	0,0	0,0	28,5	0,0	0,0	28,5
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	174	-55,8	-3,7	0,0	-1,3	0,9	-1,4	29,3	0,0	0,0	27,8
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-4,0	-10,3	-0,7	2,4	-1,4	29,1	0,0	0,0	27,6
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	98	-50,8	-2,5	-0,1	-0,5	0,1	-0,3	27,5	0,0	0,0	27,1
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	198	-56,9	-3,8	-0,2	-1,5	1,9	-1,6	28,7	0,0	0,0	27,1
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	160	-55,1	-2,5	-2,3	-1,0	0,0	0,0	27,0	0,0	0,0	27,0
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	178	-56,0	-2,8	-1,8	-1,2	0,5	0,0	26,7	0,0	0,0	26,7
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	216	-57,7	-4,1	0,0	-1,6	2,5	-1,7	28,4	0,0	0,0	26,6
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,2	0,0	-2,0	2,5	-2,0	28,5	0,0	0,0	26,5
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	261	-59,3	-4,2	-1,3	-1,8	0,0	-2,0	27,4	0,0	0,0	25,4
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	195	-56,8	-3,0	-1,7	-1,2	0,0	-0,2	25,3	0,0	0,0	25,1
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	333	-61,4	-4,3	-8,6	-0,6	0,0	-2,1	25,6	0,0	0,0	23,5
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-3,8	-0,6	-1,4	0,0	-1,3	24,6	0,0	0,0	23,3
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	230	-58,2	-3,4	-1,3	-1,3	0,0	-0,6	23,7	0,0	0,0	23,1
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	353	-61,9	-4,4	-3,5	-0,6	0,0	-2,4	22,9	0,0	0,0	20,5
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,4	-3,8	-1,3	0,0	-2,3	11,0	0,0	0,0	8,7

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100 Mittlere Ausbreitung Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)			
IO 03, Olzmannstraße 57																			
	3.OG	W	IRW,T	65	dB(A)	LrT	48,3										dB(A)		
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	75	-48,5	-1,2	-0,1	-0,4	0,2	0,0	44,5	0,0	0,0	44,5			
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	186	-56,4	-3,5	-0,8	-0,3	0,6	-0,7	46,4	-2,6	0,0	43,1			
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	106	-51,5	-1,6	-0,1	-0,5	0,2	-0,1	39,1	0,0	0,0	38,9			
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	144	-54,2	-3,2	0,0	-1,1	3,4	-0,5	34,1	0,0	0,0	33,5			
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	157	-54,9	-3,3	0,0	-1,2	4,4	-0,7	34,1	0,0	0,0	33,3			
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	140	-53,9	-1,7	-1,7	-1,3	0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	29,4			
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-3,7	-10,3	-0,7	2,7	-0,8	29,8	0,0	0,0	28,9			
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	174	-55,8	-3,4	0,0	-1,3	0,9	-1,0	29,5	0,0	0,0	28,5			
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	98	-50,8	-1,6	-0,1	-0,5	0,0	-0,1	28,2	0,0	0,0	28,1			
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	198	-56,9	-3,6	-0,2	-1,5	2,1	-1,2	29,1	0,0	0,0	27,9			
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	178	-56,0	-2,5	-1,3	-1,4	0,5	0,0	27,3	0,0	0,0	27,2			
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	216	-57,7	-3,8	0,0	-1,6	2,5	-1,4	28,6	0,0	0,0	27,2			
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	160	-55,1	-2,2	-2,6	-1,1	0,0	0,0	27,1	0,0	0,0	27,1			
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,0	0,0	-2,0	2,5	-1,7	28,7	0,0	0,0	26,9			
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	261	-59,3	-4,0	-1,3	-1,8	0,0	-1,6	27,6	0,0	0,0	25,9			
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	195	-56,8	-2,8	-1,8	-1,3	0,0	0,0	25,3	0,0	0,0	25,3			
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	333	-61,4	-4,2	-7,2	-0,7	0,0	-1,9	27,2	0,0	0,0	25,3			
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-3,5	-0,5	-1,4	0,0	-0,9	24,9	0,0	0,0	24,0			
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	230	-58,2	-3,2	-1,5	-1,3	0,0	-0,3	23,8	0,0	0,0	23,5			
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	353	-61,9	-4,3	-2,5	-0,8	0,0	-2,2	23,9	0,0	0,0	21,7			
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,2	-3,0	-1,3	0,0	-2,0	11,9	0,0	0,0	9,9			

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100 Mittlere Ausbreitung Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)				
IO 03, Olzmannstraße 57	4.OG	W	IRW,T	65	dB(A)	LrT	48,9										dB(A)			
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	75	-48,5	-0,8	-0,1	-0,4	0,2	0,0	44,9	0,0	0,0	44,9				
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	186	-56,4	-3,1	-0,7	-0,3	0,6	-0,4	46,9	-2,6	0,0	43,9				
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	106	-51,5	-1,1	-0,1	-0,5	0,2	-0,1	39,4	0,0	0,0	39,4				
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	144	-54,2	-2,8	0,0	-1,1	3,4	0,0	34,4	0,0	0,0	34,4				
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	157	-54,9	-3,0	0,0	-1,2	4,3	-0,2	34,4	0,0	0,0	34,2				
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	2,9	139	-53,9	-1,3	-1,2	-1,3	0,0	0,0	30,3	0,0	0,0	30,3				
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-3,4	-10,2	-0,7	2,7	-0,2	30,1	0,0	0,0	29,8				
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	175	-55,8	-3,1	0,0	-1,3	0,8	-0,5	29,8	0,0	0,0	29,3				
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	198	-56,9	-3,3	-0,2	-1,5	2,1	-0,8	29,4	0,0	0,0	28,6				
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	99	-50,9	-1,2	-0,1	-0,5	0,0	-0,1	28,6	0,0	0,0	28,6				
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	178	-56,0	-2,2	-0,9	-1,4	0,5	0,0	28,0	0,0	0,0	28,0				
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	216	-57,7	-3,6	0,0	-1,6	2,5	-1,0	28,8	0,0	0,0	27,9				
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-3,8	0,0	-2,0	2,5	-1,4	28,9	0,0	0,0	27,4				
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	160	-55,1	-1,8	-2,3	-1,4	0,0	0,0	27,4	0,0	0,0	27,4				
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	333	-61,5	-4,0	-5,9	-0,7	0,0	-1,6	28,7	0,0	0,0	27,1				
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	261	-59,3	-3,8	-1,3	-1,8	0,0	-1,3	27,7	0,0	0,0	26,4				
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	195	-56,8	-2,5	-1,1	-1,5	0,0	0,0	26,1	0,0	0,0	26,1				
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-3,3	-0,4	-1,4	0,0	-0,5	25,2	0,0	0,0	24,7				
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	229	-58,2	-2,9	-1,7	-1,4	0,0	0,0	23,7	0,0	0,0	23,7				
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	353	-61,9	-4,2	-1,4	-1,1	0,0	-1,9	24,9	0,0	0,0	22,9				
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,1	-2,2	-1,4	0,0	-1,8	12,9	0,0	0,0	11,1				

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)			
IO 03, Olzmannstraße 57																			
	5.OG	W	IRW,T	65	dB(A)	LrT	49,4										dB(A)		
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	76	-48,6	-0,5	-0,1	-0,5	0,2	0,0	45,1	0,0	0,0	45,1			
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	186	-56,4	-2,7	-0,5	-0,3	0,6	-0,2	47,5	-2,6	0,0	44,6			
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	107	-51,6	-0,9	-0,1	-0,5	0,2	0,0	39,6	0,0	0,0	39,6			
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	145	-54,2	-2,4	0,0	-1,1	3,4	0,0	34,9	0,0	0,0	34,8			
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	157	-54,9	-2,7	0,0	-1,2	4,4	0,0	34,8	0,0	0,0	34,8			
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	2,9	139	-53,9	-0,9	-0,9	-1,2	0,0	0,0	31,1	0,0	0,0	31,1			
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	194	-56,7	-3,1	-9,4	-0,7	2,7	-0,1	31,1	0,0	0,0	30,9			
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	333	-61,5	-3,9	-2,6	-0,6	0,0	-1,4	32,1	0,0	0,0	30,7			
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	175	-55,8	-2,8	0,0	-1,3	0,8	0,0	30,0	0,0	0,0	30,0			
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	198	-56,9	-3,0	-0,2	-1,5	2,1	-0,4	29,6	0,0	0,0	29,2			
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	100	-51,0	-0,9	0,0	-0,5	0,0	0,0	28,8	0,0	0,0	28,8			
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	2,9	160	-55,1	-1,5	-1,2	-1,4	0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	28,7			
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	216	-57,7	-3,3	0,0	-1,6	2,5	-0,6	29,1	0,0	0,0	28,5			
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	178	-56,0	-1,9	-0,7	-1,3	0,0	0,0	28,0	0,0	0,0	28,0			
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-3,7	0,0	-2,0	2,5	-1,1	29,0	0,0	0,0	27,9			
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	261	-59,3	-3,6	-1,2	-1,8	0,0	-1,0	28,0	0,0	0,0	27,0			
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	195	-56,8	-2,2	-0,8	-1,4	0,0	0,0	26,7	0,0	0,0	26,7			
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-3,1	-0,4	-1,4	0,0	-0,1	25,5	0,0	0,0	25,4			
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	229	-58,2	-2,7	-0,9	-1,6	0,0	0,0	24,6	0,0	0,0	24,6			
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	353	-61,9	-4,0	-0,6	-1,4	0,0	-1,7	25,5	0,0	0,0	23,8			
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-3,9	-1,4	-1,5	0,0	-1,5	13,7	0,0	0,0	12,2			

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 03, Olzmannstraße 57      6.OG    W      IRW,T 65 dB(A)    LrT 49,7 dB(A)																
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	77	-48,7	-0,3	-0,1	-0,5	0,2	0,0	45,2	0,0	0,0	45,2
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	186	-56,4	-2,4	-0,4	-0,3	0,7	-0,1	47,9	-2,6	0,0	45,2
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	108	-51,7	-0,7	-0,1	-0,5	0,2	0,0	39,8	0,0	0,0	39,7
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	145	-54,2	-2,1	0,0	-1,1	3,4	0,0	35,2	0,0	0,0	35,2
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	158	-54,9	-2,3	0,0	-1,2	4,4	0,0	35,1	0,0	0,0	35,1
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	2,9	139	-53,9	-0,5	-0,5	-1,1	0,0	0,0	31,8	0,0	0,0	31,8
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	334	-61,5	-3,7	-2,4	-0,6	0,0	-1,1	32,4	0,0	0,0	31,3
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	194	-56,7	-2,8	-9,4	-0,7	2,6	-0,1	31,3	0,0	0,0	31,2
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	175	-55,8	-2,5	0,0	-1,3	0,8	0,0	30,3	0,0	0,0	30,3
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	198	-56,9	-2,8	-0,2	-1,5	2,1	0,0	29,9	0,0	0,0	29,9
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	2,9	160	-55,1	-1,2	-0,6	-1,2	0,0	0,0	29,8	0,0	0,0	29,8
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	216	-57,7	-3,1	0,0	-1,6	2,5	-0,2	29,3	0,0	0,0	29,1
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	101	-51,0	-0,7	0,0	-0,5	0,0	0,0	28,9	0,0	0,0	28,9
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	178	-56,0	-1,6	-0,4	-1,3	0,0	0,0	28,6	0,0	0,0	28,6
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	283	-60,0	-3,5	0,0	-2,0	2,5	-0,9	29,2	0,0	0,0	28,4
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	262	-59,3	-3,4	-1,2	-1,8	0,0	-0,7	28,2	0,0	0,0	27,5
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	195	-56,8	-2,0	-0,4	-1,4	0,0	0,0	27,4	0,0	0,0	27,4
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-2,8	-0,3	-1,4	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	25,9
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	229	-58,2	-2,5	-0,4	-1,5	0,0	0,0	25,4	0,0	0,0	25,4
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	353	-61,9	-3,9	-0,5	-1,4	0,0	-1,4	25,8	0,0	0,0	24,3
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	327	-61,3	-3,8	-1,1	-1,5	0,0	-1,3	14,1	0,0	0,0	12,9

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	l oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 04, KGA "Maxhütte"	EG		IRW,T 60 dB(A)		LrT 47,1 dB(A)											
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	53	-45,5	-3,9	-0,8	-0,4	0,1	-1,8	44,1	0,0	0,0	42,3
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	155	-54,8	-4,5	-2,3	-0,2	0,8	-2,3	45,8	-2,6	0,0	40,9
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	73	-48,3	-3,9	-0,9	-0,4	0,6	-1,9	39,6	0,0	0,0	37,7
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	94	-50,4	-3,9	0,0	-0,8	3,6	-1,7	37,7	0,0	0,0	36,0
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	106	-51,5	-4,0	0,0	-0,9	4,3	-1,9	37,2	0,0	0,0	35,3
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	141	-54,0	-4,2	0,0	-1,1	4,3	-2,1	34,2	0,0	0,0	32,1
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	118	-52,4	-4,0	0,0	-1,0	2,1	-2,0	34,0	0,0	0,0	32,0
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	204	-57,2	-4,6	-0,2	-1,5	2,6	-2,4	33,1	0,0	0,0	30,7
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	97	-50,7	-1,8	-5,2	-0,4	0,0	0,0	29,9	0,0	0,0	29,9
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	127	-53,1	-2,7	-2,0	-0,9	0,0	0,0	29,3	0,0	0,0	29,3
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	114	-52,1	-2,4	-5,6	-0,4	0,0	0,0	27,5	0,0	0,0	27,5
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	143	-54,1	-3,0	-3,3	-0,6	0,0	-0,2	27,0	0,0	0,0	26,8
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	186	-56,4	-4,5	-0,8	-1,4	2,8	-2,4	29,0	0,0	0,0	26,6
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	72	-48,1	-4,0	-0,8	-0,4	0,1	-1,9	28,1	0,0	0,0	26,2
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	148	-54,4	-4,5	-17,2	-0,5	4,2	-2,3	26,1	0,0	0,0	23,7
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	189	-56,5	-4,1	-0,6	-1,2	0,0	-1,8	25,5	0,0	0,0	23,7
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	281	-60,0	-4,6	-9,9	-0,5	0,0	-2,5	25,7	0,0	0,0	23,2
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	176	-55,9	-3,5	-4,4	-0,5	0,0	-0,8	23,7	0,0	0,0	22,9
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	308	-60,8	-4,7	-9,9	-0,3	0,0	-2,8	17,7	0,0	0,0	14,9
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	243	-58,7	-4,5	-15,3	-0,9	2,3	-2,5	15,0	0,0	0,0	12,5
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	283	-60,0	-4,7	-14,5	-0,8	0,0	-2,8	1,7	0,0	0,0	-1,1

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 05, KGA "Maxhütte"	EG		IRW,T 60 dB(A)		LrT 49,4 dB(A)											
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	49	-44,9	-3,0	0,0	-0,4	2,7	-0,6	43,7	0,0	0,0	43,0
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	58	-46,3	-3,4	0,0	-0,5	3,7	-0,9	42,7	0,0	0,0	41,8
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	56	-46,0	-4,2	-0,9	-0,3	0,0	-1,9	43,2	0,0	0,0	41,4
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	58	-46,2	-3,8	-1,5	-0,3	0,9	-1,7	41,6	0,0	0,0	39,9
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	132	-53,4	-4,5	-4,3	-0,2	0,2	-2,2	44,5	-2,6	0,0	39,6
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	63	-47,0	-3,6	-0,4	-0,6	1,9	-1,1	39,6	0,0	0,0	38,5
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	86	-49,7	-4,0	-0,5	-0,7	3,9	-1,6	38,2	0,0	0,0	36,6
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	148	-54,4	-4,6	-0,1	-1,1	2,4	-2,2	36,2	0,0	0,0	34,0
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	62	-46,8	0,0	-10,0	-0,2	1,5	0,0	32,4	0,0	0,0	32,4
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	78	-48,8	-1,4	-5,8	-0,3	0,0	0,0	31,7	0,0	0,0	31,7
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	71	-48,1	-0,8	-8,3	-0,2	0,0	0,0	30,5	0,0	0,0	30,5
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	92	-50,3	-2,1	-8,1	-0,3	0,0	0,0	27,2	0,0	0,0	27,2
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	226	-58,1	-4,6	-10,1	-0,4	0,4	-2,3	27,8	0,0	0,0	25,5
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	73	-48,3	-4,2	-1,2	-0,4	0,2	-1,9	27,3	0,0	0,0	25,4
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	123	-52,8	-3,0	-8,7	-0,3	0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	23,2
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	107	-51,6	-4,5	-19,5	-0,5	0,9	-2,1	23,2	0,0	0,0	21,2
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	260	-59,3	-4,8	-11,9	-0,3	0,0	-2,8	17,2	0,0	0,0	14,4
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	201	-57,1	-4,5	-17,2	-0,9	2,4	-2,4	14,9	0,0	0,0	12,5
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	156	-54,9	-4,4	-18,0	-0,8	2,1	-2,2	13,2	0,0	0,0	10,9
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	163	-55,2	-4,0	-15,9	-0,5	0,0	-1,6	12,4	0,0	0,0	10,8
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	236	-58,5	-4,8	-16,3	-0,7	0,0	-2,7	1,6	0,0	0,0	-1,2

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 06, KGA "Maxhütte"	EG		IRW,T 60 dB(A)		LrT 50,7 dB(A)											
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	32	-41,1	-2,3	-0,7	-0,3	1,7	0,0	46,4	0,0	0,0	46,4
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	47	-44,5	-3,3	-0,2	-0,4	2,8	-0,4	43,6	0,0	0,0	43,1
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	48	-44,6	-3,4	-2,4	-0,2	0,4	-1,1	42,2	0,0	0,0	41,1
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	50	-45,0	-3,8	-0,9	-0,4	2,7	-0,6	41,7	0,0	0,0	41,1
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	52	-45,4	-3,8	-1,0	-0,5	2,1	-0,7	40,7	0,0	0,0	40,0
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	104	-51,4	-4,3	-0,2	-0,9	2,4	-1,8	39,6	0,0	0,0	37,8
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	93	-50,3	-4,5	-1,9	-0,5	0,0	-2,3	37,4	0,0	0,0	35,1
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	68	-47,6	-0,9	-6,9	-0,2	0,0	0,0	32,3	0,0	0,0	32,3
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	136	-53,7	-4,7	-11,5	-0,2	0,2	-2,4	36,8	-2,6	0,0	31,8
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	73	-48,2	-1,1	-7,0	-0,3	0,0	0,0	31,4	0,0	0,0	31,4
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	186	-56,4	-4,6	-7,1	-0,3	0,0	-2,1	32,3	0,0	0,0	30,1
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	2,9	59	-46,4	-0,3	-12,9	-0,2	0,0	0,0	28,2	0,0	0,0	28,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	65	-47,3	-0,9	-11,7	-0,2	0,0	0,0	27,8	0,0	0,0	27,8
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	87	-49,8	-2,2	-8,8	-0,2	0,0	0,0	26,9	0,0	0,0	26,9
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	100	-51,0	-4,6	-20,0	-0,5	0,4	-2,1	22,7	0,0	0,0	20,6
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	109	-51,8	-4,6	-3,8	-0,5	0,0	-2,3	20,6	0,0	0,0	18,2
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	229	-58,2	-4,7	-13,1	-0,3	0,0	-2,7	17,1	0,0	0,0	14,3
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	163	-55,3	-4,1	-14,8	-0,4	0,0	-1,6	13,5	0,0	0,0	11,9
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	181	-56,1	-4,5	-18,8	-1,0	2,4	-2,3	14,2	0,0	0,0	11,8
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	154	-54,8	-4,5	-18,6	-0,8	2,4	-2,2	12,9	0,0	0,0	10,7
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	209	-57,4	-4,8	-17,7	-0,7	0,0	-2,7	1,2	0,0	0,0	-1,5

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1



## Schallimmissionsprognose B-Plan 100 Mittlere Ausbreitung Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 07, KGA "Maxhütte"	EG		IRW,T 60 dB(A)		LrT 49,5 dB(A)											
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	52	-45,3	-3,6	-0,6	-0,5	2,2	-0,7	46,2	0,0	0,0	45,6
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	45	-44,0	-3,1	-0,3	-0,4	1,7	-0,3	43,1	0,0	0,0	42,8
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	48	-44,7	-2,9	-2,5	-0,2	0,5	-0,9	42,7	0,0	0,0	41,7
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	60	-46,5	-3,6	-0,2	-0,5	2,2	-1,0	40,5	0,0	0,0	39,5
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	136	-53,7	-4,4	-2,8	-0,2	0,0	-1,8	39,6	0,0	0,0	37,8
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	150	-54,5	-4,8	-3,2	-0,5	0,0	-2,6	31,6	0,0	0,0	29,0
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	71	-48,0	-1,3	-9,8	-0,2	0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	28,7
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	63	-46,9	-0,8	-11,4	-0,2	0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	28,7
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	79	-49,0	-1,7	-9,1	-0,2	0,0	0,0	28,0	0,0	0,0	28,0
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	146	-54,3	-4,7	-18,1	-0,3	1,0	-2,5	30,3	-2,6	0,0	25,3
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	101	-51,0	-2,4	-9,1	-0,3	0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	25,2
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	116	-52,3	-2,7	-8,2	-0,3	0,0	0,0	24,5	0,0	0,0	24,5
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	98	-50,8	-4,3	-8,6	-0,7	0,3	-1,8	25,1	0,0	0,0	23,3
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	106	-51,5	-4,7	-20,0	-0,6	0,7	-2,1	22,3	0,0	0,0	20,2
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	88	-49,9	-4,3	-17,0	-0,5	1,1	-1,7	18,7	0,0	0,0	17,1
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	195	-56,8	-4,7	-12,8	-0,3	0,3	-2,7	19,2	0,0	0,0	16,5
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	166	-55,4	-4,5	-18,8	-0,9	2,9	-2,3	15,5	0,0	0,0	13,2
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	159	-55,0	-4,8	-6,5	-0,7	0,0	-2,6	14,2	0,0	0,0	11,6
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	168	-55,5	-4,6	-18,9	-1,0	2,3	-2,3	11,6	0,0	0,0	9,3
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	180	-56,1	-4,2	-16,1	-0,5	0,0	-1,8	11,1	0,0	0,0	9,3
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	181	-56,1	-4,7	-17,7	-0,6	0,0	-2,7	2,6	0,0	0,0	0,0

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 08, KGA "Maxhütte"	EG		IRW,T 60 dB(A)		LrT 45,8 dB(A)											
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	83	-49,4	-3,6	0,0	-0,7	2,2	-1,6	42,5	0,0	0,0	40,9
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	164	-55,3	-4,3	-0,7	-0,3	0,0	-2,1	40,1	0,0	0,0	38,0
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	78	-48,8	-3,4	-0,1	-0,7	2,1	-1,5	38,5	0,0	0,0	37,0
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	86	-49,7	-3,5	0,0	-0,7	2,2	-1,6	37,5	0,0	0,0	35,9
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	90	-50,1	-3,8	-1,3	-0,5	0,8	-2,2	37,7	0,0	0,0	35,5
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	121	-52,7	-4,1	-0,1	-1,0	2,3	-2,0	33,7	0,0	0,0	31,7
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	167	-55,5	-4,6	-2,0	-0,8	0,0	-2,6	31,8	0,0	0,0	29,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	105	-51,4	-2,2	-5,0	-0,4	0,0	0,0	28,9	0,0	0,0	28,9
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	100	-51,0	-2,2	-5,7	-0,4	0,0	0,0	28,8	0,0	0,0	28,8
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	110	-51,8	-2,3	-4,8	-0,4	0,0	0,0	28,6	0,0	0,0	28,6
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	141	-54,0	-2,9	-2,0	-0,9	0,0	0,0	28,2	0,0	0,0	28,2
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	181	-56,1	-4,6	-13,7	-0,4	0,5	-2,6	32,4	-2,6	0,0	27,2
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	129	-53,2	-2,7	-5,3	-0,4	0,0	0,0	26,4	0,0	0,0	26,4
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	114	-52,1	-4,1	-5,6	-0,9	0,8	-2,0	27,2	0,0	0,0	25,3
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	230	-58,2	-4,7	-9,0	-0,2	0,0	-2,7	21,3	0,0	0,0	18,6
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	141	-54,0	-4,5	-20,1	-0,7	0,0	-2,4	19,1	0,0	0,0	16,7
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	204	-57,2	-4,5	-16,5	-0,9	2,5	-2,4	15,6	0,0	0,0	13,2
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	182	-56,2	-4,6	-4,6	-0,8	0,0	-2,6	14,9	0,0	0,0	12,3
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-4,2	-12,6	-0,5	0,0	-2,0	13,1	0,0	0,0	11,1
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	203	-57,2	-4,5	-16,9	-0,9	2,4	-2,4	12,2	0,0	0,0	9,8
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	216	-57,7	-4,7	-15,2	-0,6	0,0	-2,7	3,6	0,0	0,0	0,9

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100 Mittlere Ausbreitung Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 09, KGA "Maxhütte"	EG		IRW,T 60 dB(A)		LrT 45,2 dB(A)											
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	83	-49,3	-3,7	0,0	-0,7	2,2	-1,5	42,5	0,0	0,0	40,9
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	151	-54,6	-4,2	-0,2	-0,3	0,0	-2,0	41,4	0,0	0,0	39,4
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	107	-51,6	-4,0	-1,1	-0,5	0,8	-2,3	36,0	0,0	0,0	33,7
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	102	-51,1	-3,8	-0,3	-0,8	1,9	-1,8	35,1	0,0	0,0	33,3
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	115	-52,2	-3,9	0,0	-0,9	2,4	-2,0	34,4	0,0	0,0	32,5
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	196	-56,9	-4,6	-8,7	-0,4	0,2	-2,6	36,2	-2,6	0,0	31,1
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	112	-52,0	-2,5	-4,6	-0,4	0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	28,4
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	136	-53,7	-2,9	-3,2	-0,6	0,0	0,0	27,6	0,0	0,0	27,6
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	127	-53,1	-2,8	-4,4	-0,5	0,0	0,0	27,3	0,0	0,0	27,3
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	153	-54,7	-4,3	-0,6	-1,2	1,1	-2,2	29,5	0,0	0,0	27,3
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	201	-57,1	-4,6	-2,3	-0,8	0,0	-2,7	29,7	0,0	0,0	27,0
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	224	-58,0	-4,6	-0,3	-1,0	0,0	-2,7	29,5	0,0	0,0	26,8
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	157	-54,9	-3,2	-3,7	-0,6	0,0	-0,2	25,7	0,0	0,0	25,5
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	171	-55,7	-3,3	-3,3	-0,7	0,0	-0,3	25,0	0,0	0,0	24,7
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	211	-57,5	-4,5	-15,9	-0,9	5,5	-2,4	18,9	0,0	0,0	16,5
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	158	-55,0	-4,5	-20,1	-0,8	0,2	-2,4	18,3	0,0	0,0	15,8
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	143	-54,1	-4,3	-14,7	-0,8	0,8	-2,2	16,2	0,0	0,0	14,0
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	215	-57,6	-4,7	-2,2	-1,1	0,0	-2,7	16,2	0,0	0,0	13,4
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	235	-58,4	-4,3	-11,9	-0,5	0,6	-2,1	13,5	0,0	0,0	11,4
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	223	-58,0	-4,6	-16,4	-0,9	4,5	-2,5	13,9	0,0	0,0	11,4
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	214	-57,6	-4,7	-5,2	-1,0	0,0	-2,7	12,8	0,0	0,0	10,1

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 10, Reichenbacher Straße 131	EG	NW	IRW,T 65	dB(A)	LrT 45,9											
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	108	-51,7	-3,9	-3,1	-0,2	0,2	-1,7	48,1	-2,6	0,0	43,8
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	159	-55,0	-4,1	0,0	-0,3	0,1	-1,9	41,4	0,0	0,0	39,5
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	107	-51,6	-4,1	-0,3	-0,6	0,0	-2,2	36,7	0,0	0,0	34,6
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	99	-50,9	-2,9	-1,0	-0,9	0,1	-0,5	32,4	0,0	0,0	31,9
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	146	-54,3	-4,2	-13,7	-0,4	3,5	-2,2	29,4	0,0	0,0	27,2
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	230	-58,2	-4,5	-4,4	-0,8	0,1	-2,6	26,7	0,0	0,0	24,1
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	94	-50,4	-4,0	-1,6	-0,6	0,1	-2,1	25,3	0,0	0,0	23,3
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	99	-50,9	-3,7	-10,5	-0,6	0,4	-1,5	24,0	0,0	0,0	22,5
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	67	-47,5	-2,9	-20,4	-0,5	1,0	-0,8	21,9	0,0	0,0	21,1
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	170	-55,6	-3,1	-9,8	-0,4	0,9	-0,5	20,0	0,0	0,0	19,4
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	180	-56,1	-3,1	-9,0	-0,4	0,0	-0,4	19,4	0,0	0,0	19,0
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	192	-56,6	-3,2	-8,5	-0,4	0,0	-0,5	19,3	0,0	0,0	18,8
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	175	-55,9	-3,2	-9,5	-0,4	0,0	-0,5	19,1	0,0	0,0	18,6
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	181	-56,1	-3,2	-9,3	-0,4	0,0	-0,5	19,0	0,0	0,0	18,5
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	218	-57,8	-4,5	-9,4	-1,1	0,2	-2,6	19,9	0,0	0,0	17,2
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	196	-56,8	-4,3	-20,1	-1,4	5,4	-2,2	16,8	0,0	0,0	14,5
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	165	-55,3	-4,3	-7,3	-0,8	0,2	-2,5	13,7	0,0	0,0	11,2
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	199	-57,0	-4,2	-20,6	-1,4	0,5	-2,3	6,5	0,0	0,0	4,3
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	195	-56,8	-4,2	-20,6	-1,4	0,0	-2,2	6,2	0,0	0,0	3,9
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	206	-57,3	-4,3	-20,5	-1,5	0,3	-2,3	6,0	0,0	0,0	3,7
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	201	-57,1	-4,2	-20,6	-1,5	0,0	-2,3	5,9	0,0	0,0	3,6

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)			
IO 11, Reichenbacher Straße 131																			
	EG	NW	IRW,T	65	dB(A)	LrT	47,8										dB(A)		
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	108	-51,6	-3,8	-1,7	-0,1	0,6	-1,8	50,1	-2,6	0,0	45,7			
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	143	-54,1	-4,0	0,0	-0,3	0,3	-1,9	42,6	0,0	0,0	40,7			
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	84	-49,5	-4,0	-0,3	-0,5	0,0	-2,2	39,2	0,0	0,0	37,0			
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	158	-55,0	-4,3	-4,2	-0,7	2,4	-2,3	36,6	0,0	0,0	34,3			
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	73	-48,2	-3,3	-9,1	-0,6	2,3	-1,2	33,3	0,0	0,0	32,0			
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	128	-53,1	-3,5	-0,6	-1,0	0,2	-1,2	30,0	0,0	0,0	28,8			
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	81	-49,2	-4,0	-0,6	-0,5	0,3	-2,1	27,8	0,0	0,0	25,7			
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	177	-56,0	-3,2	-1,5	-1,2	0,0	-0,7	26,1	0,0	0,0	25,4			
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	126	-53,0	-4,0	-17,5	-0,7	9,7	-2,0	23,8	0,0	0,0	21,8			
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	197	-56,9	-4,3	-12,4	-1,4	2,6	-2,3	21,5	0,0	0,0	19,2			
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	200	-57,0	-3,4	-8,1	-0,4	0,0	-0,7	19,1	0,0	0,0	18,3			
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	214	-57,6	-3,4	-7,5	-0,5	0,0	-0,8	19,0	0,0	0,0	18,2			
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	189	-56,5	-3,3	-8,9	-0,4	0,0	-0,8	18,9	0,0	0,0	18,0			
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	197	-56,9	-3,4	-8,5	-0,4	0,0	-0,8	18,8	0,0	0,0	18,0			
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	256	-59,1	-4,6	-10,5	-0,3	0,0	-2,7	20,0	0,0	0,0	17,3			
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	232	-58,3	-4,5	-12,5	-1,0	0,0	-2,7	16,2	0,0	0,0	13,6			
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	195	-56,8	-4,5	-10,9	-0,6	0,1	-2,6	8,6	0,0	0,0	5,9			
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	210	-57,5	-4,3	-20,5	-1,5	0,0	-2,4	5,5	0,0	0,0	3,1			
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	214	-57,6	-4,3	-20,5	-1,5	0,0	-2,4	5,3	0,0	0,0	2,9			
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	221	-57,9	-4,3	-20,5	-1,6	0,0	-2,4	5,0	0,0	0,0	2,5			
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	221	-57,9	-4,3	-20,5	-1,6	0,0	-2,4	4,9	0,0	0,0	2,5			

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 12, Reichenbacher Straße 158      EG      SO      IRW,T 65 dB(A)      LrT 33,1 dB(A)																
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	214	-57,6	-4,5	-11,5	-0,3	1,6	-2,4	34,4	-2,6	0,0	29,4
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	113	-52,1	-4,4	-5,2	-0,4	0,1	-2,4	31,4	0,0	0,0	29,1
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	131	-53,3	-4,1	-20,2	-0,2	0,3	-1,8	23,1	0,0	0,0	21,3
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	193	-56,7	-4,4	-11,3	-0,8	2,8	-2,3	21,9	0,0	0,0	19,6
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	246	-58,8	-4,4	-19,3	-0,9	4,1	-2,6	19,0	0,0	0,0	16,4
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	269	-59,6	-4,5	-10,7	-1,0	4,0	-2,5	17,4	0,0	0,0	14,9
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	127	-53,1	-4,5	-7,3	-0,5	0,5	-2,4	16,9	0,0	0,0	14,6
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	236	-58,4	-3,6	-20,2	-1,1	7,3	-1,3	12,0	0,0	0,0	10,6
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	221	-57,9	-4,3	-20,5	-1,6	3,0	-2,4	12,7	0,0	0,0	10,2
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	278	-59,9	-4,3	-14,2	-0,6	1,6	-2,2	10,6	0,0	0,0	8,4
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	296	-60,4	-4,6	-20,2	-1,4	1,3	-2,7	7,2	0,0	0,0	4,4
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	369	-62,3	-4,7	-19,4	-1,2	0,0	-2,8	7,0	0,0	0,0	4,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	268	-59,5	-3,8	-20,9	-1,4	1,7	-1,5	4,1	0,0	0,0	2,6
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	335	-61,5	-4,6	-14,1	-1,0	3,9	-2,8	3,9	0,0	0,0	1,2
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	284	-60,1	-3,8	-20,9	-1,5	0,0	-1,5	1,8	0,0	0,0	0,4
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	274	-59,7	-4,4	-20,5	-1,9	0,1	-2,5	2,7	0,0	0,0	0,1
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	300	-60,5	-3,9	-20,8	-1,5	0,0	-1,5	1,3	0,0	0,0	-0,2
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	295	-60,4	-4,5	-20,5	-2,0	0,0	-2,6	1,9	0,0	0,0	-0,7
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	320	-61,1	-3,9	-20,6	-1,5	0,0	-1,6	0,8	0,0	0,0	-0,7
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	305	-60,7	-4,5	-20,5	-2,1	0,0	-2,6	1,5	0,0	0,0	-1,1
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	317	-61,0	-4,5	-20,4	-2,2	0,0	-2,6	1,1	0,0	0,0	-1,5

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 12, Reichenbacher Straße 158      1.OG    SO      IRW,T 65    dB(A)    LrT 36,6    dB(A)																
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	214	-57,6	-4,2	-8,1	-0,3	1,7	-1,9	38,2	-2,6	0,0	33,6
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	113	-52,1	-3,9	-4,1	-0,4	0,5	-1,6	33,5	0,0	0,0	31,9
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	193	-56,7	-4,1	-5,8	-0,9	2,4	-1,9	27,1	0,0	0,0	25,2
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	131	-53,3	-3,6	-20,6	-0,2	0,2	-1,1	23,2	0,0	0,0	22,0
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	269	-59,6	-4,3	-4,0	-1,4	3,0	-2,2	22,9	0,0	0,0	20,7
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	128	-53,1	-4,0	-5,9	-0,5	1,5	-1,7	19,8	0,0	0,0	18,1
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	246	-58,8	-4,2	-19,2	-0,9	4,0	-2,2	19,2	0,0	0,0	17,0
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	221	-57,9	-4,1	-20,7	-1,6	2,5	-2,0	12,2	0,0	0,0	10,2
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	278	-59,9	-4,1	-12,8	-0,6	1,3	-1,9	11,9	0,0	0,0	10,1
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	335	-61,5	-4,5	-8,2	-1,1	2,0	-2,5	7,9	0,0	0,0	5,4
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	296	-60,4	-4,4	-20,3	-1,3	1,9	-2,4	7,9	0,0	0,0	5,4
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	369	-62,3	-4,5	-18,8	-1,1	0,0	-2,6	7,9	0,0	0,0	5,3
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	236	-58,4	-3,4	-19,9	-1,0	0,0	-0,9	5,2	0,0	0,0	4,3
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	268	-59,5	-3,6	-19,6	-1,1	0,0	-1,1	4,2	0,0	0,0	3,1
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	284	-60,1	-3,6	-19,4	-1,1	0,0	-1,2	3,8	0,0	0,0	2,6
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	300	-60,5	-3,7	-19,2	-1,1	0,0	-1,2	3,5	0,0	0,0	2,3
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	320	-61,1	-3,8	-19,0	-1,1	0,0	-1,3	3,0	0,0	0,0	1,7
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	274	-59,7	-4,2	-20,7	-1,9	0,0	-2,2	2,6	0,0	0,0	0,4
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	295	-60,4	-4,3	-20,6	-2,0	0,0	-2,3	1,9	0,0	0,0	-0,4
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	305	-60,7	-4,3	-20,6	-2,1	0,0	-2,3	1,5	0,0	0,0	-0,8
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	317	-61,0	-4,3	-20,6	-2,2	0,0	-2,3	1,1	0,0	0,0	-1,2

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 12, Reichenbacher Straße 158      2.OG    SO      IRW,T 65    dB(A)    LrT 39,9    dB(A)																
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	214	-57,6	-3,9	-4,2	-0,3	0,4	-1,4	41,1	-2,6	0,0	37,2
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	113	-52,1	-3,5	-1,8	-0,5	0,3	-0,8	35,9	0,0	0,0	35,0
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	193	-56,7	-3,8	-0,8	-1,4	0,3	-1,5	29,7	0,0	0,0	28,2
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	131	-53,4	-3,2	-20,7	-0,2	0,2	-0,5	23,4	0,0	0,0	22,9
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	128	-53,1	-3,5	-1,8	-0,6	0,5	-1,0	23,1	0,0	0,0	22,1
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	269	-59,6	-4,1	-0,5	-1,9	0,9	-1,9	23,9	0,0	0,0	22,0
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	247	-58,8	-4,0	-18,3	-0,8	3,5	-1,9	20,0	0,0	0,0	18,0
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	278	-59,9	-4,0	-8,7	-0,6	0,0	-1,6	14,9	0,0	0,0	13,3
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	221	-57,9	-3,9	-20,6	-1,5	2,5	-1,6	12,6	0,0	0,0	10,9
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	236	-58,4	-3,2	-15,6	-0,6	0,0	-0,6	10,1	0,0	0,0	9,5
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	300	-60,5	-3,5	-13,1	-0,7	0,0	-0,9	10,1	0,0	0,0	9,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	268	-59,5	-3,4	-14,6	-0,7	0,0	-0,8	9,7	0,0	0,0	8,9
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	320	-61,1	-3,6	-12,7	-0,7	0,0	-1,0	9,9	0,0	0,0	8,9
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	284	-60,1	-3,5	-14,3	-0,7	0,0	-0,9	9,5	0,0	0,0	8,7
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	334	-61,5	-4,3	-4,1	-1,4	0,0	-2,2	9,9	0,0	0,0	7,7
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	296	-60,4	-4,2	-20,2	-1,3	2,7	-2,1	9,1	0,0	0,0	6,9
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	369	-62,3	-4,4	-17,8	-0,8	0,0	-2,4	9,2	0,0	0,0	6,8
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	274	-59,7	-4,0	-20,8	-1,9	0,0	-1,9	2,7	0,0	0,0	0,8
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	295	-60,4	-4,1	-20,7	-2,0	0,0	-2,0	1,9	0,0	0,0	0,0
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	305	-60,7	-4,1	-20,7	-2,1	0,0	-2,0	1,6	0,0	0,0	-0,4
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	317	-61,0	-4,2	-20,7	-2,1	0,0	-2,1	1,2	0,0	0,0	-0,8

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1



## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 12, Reichenbacher Straße 158      3.OG    SO    IRW,T 65   dB(A)    LrT 41,9   dB(A)																
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	215	-57,6	-3,6	-3,0	-0,3	0,4	-0,9	42,5	-2,6	0,0	39,0
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	114	-52,1	-3,0	-1,1	-0,7	0,2	-0,1	36,7	0,0	0,0	36,6
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	131	-53,4	-2,8	-13,4	-0,3	0,2	-0,1	31,1	0,0	0,0	31,0
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	193	-56,7	-3,6	0,0	-1,5	0,3	-1,0	30,7	0,0	0,0	29,7
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	128	-53,1	-3,1	-0,9	-0,7	0,4	-0,3	24,4	0,0	0,0	24,0
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	247	-58,8	-3,8	-11,5	-0,6	1,3	-1,5	24,9	0,0	0,0	23,4
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	269	-59,6	-3,9	0,0	-1,9	0,9	-1,6	24,6	0,0	0,0	23,0
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	278	-59,9	-3,8	-5,9	-0,6	0,0	-1,3	17,8	0,0	0,0	16,6
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	236	-58,4	-3,0	-12,3	-0,5	0,0	-0,2	13,8	0,0	0,0	13,5
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	268	-59,5	-3,2	-11,7	-0,5	0,0	-0,5	13,0	0,0	0,0	12,5
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	300	-60,5	-3,4	-10,7	-0,6	0,0	-0,6	12,8	0,0	0,0	12,1
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	284	-60,1	-3,3	-11,4	-0,6	0,0	-0,6	12,7	0,0	0,0	12,1
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	320	-61,1	-3,4	-10,4	-0,6	0,0	-0,8	12,4	0,0	0,0	11,7
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	220	-57,8	-3,6	-18,8	-1,1	0,2	-1,2	12,8	0,0	0,0	11,5
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	369	-62,3	-4,2	-15,1	-0,6	0,0	-2,1	12,3	0,0	0,0	10,2
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	334	-61,5	-4,2	-3,6	-1,4	0,0	-1,9	10,6	0,0	0,0	8,6
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	296	-60,4	-4,0	-18,1	-0,9	1,4	-1,8	10,4	0,0	0,0	8,6
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	274	-59,7	-3,8	-20,9	-1,8	0,0	-1,6	2,9	0,0	0,0	1,3
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	295	-60,4	-3,9	-20,7	-1,9	0,0	-1,7	2,2	0,0	0,0	0,5
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	305	-60,7	-4,0	-20,8	-2,0	0,0	-1,7	1,7	0,0	0,0	0,0
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	317	-61,0	-4,0	-20,6	-2,0	0,0	-1,8	1,5	0,0	0,0	-0,2

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)			
IO 13, Reichenbacher Straße 158																			
	EG	NW	IRW,T	65	dB(A)	LrT	30,0	dB(A)											
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	126	-53,0	-3,9	-15,6	-0,2	0,4	-1,6	28,3	0,0	0,0	26,7			
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	215	-57,6	-4,4	-16,8	-0,4	0,5	-2,5	28,0	-2,6	0,0	23,0			
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	244	-58,7	-4,4	-15,3	-0,6	5,4	-2,5	24,9	0,0	0,0	22,3			
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	116	-52,3	-4,3	-18,6	-0,4	0,2	-2,2	18,0	0,0	0,0	15,8			
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,6	-10,3	-0,6	0,0	-1,2	15,3	0,0	0,0	14,1			
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	318	-61,0	-3,9	-10,1	-0,7	2,3	-1,5	14,6	0,0	0,0	13,1			
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	264	-59,4	-3,7	-10,3	-0,6	0,0	-1,4	13,9	0,0	0,0	12,6			
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	280	-59,9	-3,8	-10,2	-0,7	0,0	-1,4	13,4	0,0	0,0	12,0			
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	297	-60,5	-3,8	-10,2	-0,7	0,0	-1,4	12,8	0,0	0,0	11,4			
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	213	-57,6	-4,3	-18,9	-1,2	0,1	-2,3	12,2	0,0	0,0	9,9			
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	194	-56,7	-4,3	-20,4	-1,4	2,0	-2,2	11,5	0,0	0,0	9,2			
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	367	-62,3	-4,6	-16,3	-0,7	0,4	-2,8	11,0	0,0	0,0	8,2			
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	290	-60,3	-4,5	-18,5	-1,0	0,1	-2,6	8,3	0,0	0,0	5,7			
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	270	-59,6	-4,5	-20,2	-1,8	3,0	-2,4	6,1	0,0	0,0	3,7			
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	130	-53,3	-4,4	-20,3	-0,7	0,3	-2,2	3,5	0,0	0,0	1,3			
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	268	-59,6	-4,4	-20,3	-1,8	0,2	-2,4	3,4	0,0	0,0	0,9			
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	290	-60,2	-4,4	-20,1	-1,9	0,2	-2,5	2,7	0,0	0,0	0,2			
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	279	-59,9	-4,3	-20,3	-1,4	0,1	-2,1	2,2	0,0	0,0	0,1			
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	301	-60,6	-4,4	-20,3	-2,0	0,0	-2,5	1,9	0,0	0,0	-0,6			
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	314	-60,9	-4,5	-20,2	-2,0	0,0	-2,5	1,6	0,0	0,0	-0,9			
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	335	-61,5	-4,6	-18,5	-1,2	4,9	-2,7	0,3	0,0	0,0	-2,5			

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 13, Reichenbacher Straße 158      1.OG   NW   IRW,T 65   dB(A)   LrT 36,8   dB(A)																
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	126	-53,0	-3,4	-9,4	-0,2	0,5	-1,0	35,2	0,0	0,0	34,2
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	215	-57,6	-4,1	-10,0	-0,5	0,7	-2,1	35,2	-2,6	0,0	30,5
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	244	-58,7	-4,2	-7,7	-0,7	2,1	-2,1	29,2	0,0	0,0	27,0
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,4	-3,6	-0,8	0,0	-0,8	22,0	0,0	0,0	21,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	264	-59,4	-3,5	-3,3	-0,9	0,0	-1,0	20,8	0,0	0,0	19,8
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	280	-59,9	-3,6	-3,2	-1,0	0,0	-1,1	20,3	0,0	0,0	19,2
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	297	-60,5	-3,7	-3,1	-1,0	0,0	-1,1	19,8	0,0	0,0	18,6
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	318	-61,0	-3,7	-3,0	-1,1	0,0	-1,2	19,2	0,0	0,0	18,0
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	116	-52,3	-3,9	-18,2	-0,4	0,1	-1,5	18,8	0,0	0,0	17,4
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	213	-57,6	-4,0	-13,7	-1,0	0,0	-1,9	17,8	0,0	0,0	15,9
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	367	-62,3	-4,5	-13,9	-0,5	0,2	-2,5	13,5	0,0	0,0	11,0
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	291	-60,3	-4,4	-14,1	-0,8	0,0	-2,2	13,0	0,0	0,0	10,8
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	194	-56,7	-4,0	-20,5	-1,3	0,5	-1,8	10,0	0,0	0,0	8,3
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	270	-59,6	-4,3	-20,2	-1,8	1,2	-2,1	4,5	0,0	0,0	2,3
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	130	-53,3	-3,9	-20,6	-0,7	0,3	-1,6	3,6	0,0	0,0	2,1
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	268	-59,6	-4,2	-20,3	-1,8	0,2	-2,1	3,5	0,0	0,0	1,4
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	290	-60,2	-4,3	-20,2	-1,8	0,2	-2,2	2,9	0,0	0,0	0,7
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	279	-59,9	-4,1	-20,3	-1,4	0,0	-1,8	2,3	0,0	0,0	0,6
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	301	-60,6	-4,3	-20,4	-2,0	0,0	-2,2	2,0	0,0	0,0	-0,3
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	314	-60,9	-4,3	-20,2	-1,9	0,0	-2,2	1,9	0,0	0,0	-0,4
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	335	-61,5	-4,5	-13,0	-1,1	0,8	-2,5	2,0	0,0	0,0	-0,5

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100 Mittlere Ausbreitung Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 13, Reichenbacher Straße 158      2.OG    NW    IRW,T 65   dB(A)    LrT 44,1   dB(A)																
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	126	-53,0	-3,0	-2,2	-0,2	0,3	-0,3	42,5	0,0	0,0	42,2
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	215	-57,6	-3,8	-4,1	-0,5	0,5	-1,7	41,3	-2,6	0,0	37,0
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	244	-58,7	-4,0	-0,7	-1,1	2,1	-1,8	36,0	0,0	0,0	34,2
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	213	-57,6	-3,8	-5,4	-1,5	0,0	-1,5	25,8	0,0	0,0	24,4
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,1	-0,4	-1,5	0,0	-0,5	24,6	0,0	0,0	24,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	264	-59,4	-3,3	-0,5	-1,7	0,0	-0,7	23,1	0,0	0,0	22,4
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	280	-59,9	-3,4	-0,5	-1,7	0,0	-0,8	22,5	0,0	0,0	21,7
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	297	-60,5	-3,5	-0,4	-1,8	0,0	-0,8	21,9	0,0	0,0	21,0
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	318	-61,0	-3,6	-0,4	-1,8	0,0	-0,9	21,2	0,0	0,0	20,2
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	116	-52,3	-3,4	-17,0	-0,3	0,1	-0,7	20,6	0,0	0,0	19,9
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	290	-60,3	-4,2	-6,0	-1,1	0,0	-1,9	21,0	0,0	0,0	19,1
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	367	-62,3	-4,4	-7,9	-0,7	0,0	-2,3	19,3	0,0	0,0	17,0
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	270	-59,6	-4,1	-9,9	-1,3	0,1	-1,8	14,4	0,0	0,0	12,5
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	194	-56,7	-3,8	-19,6	-1,1	0,4	-1,4	11,3	0,0	0,0	9,9
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	279	-59,9	-3,9	-14,6	-0,7	0,0	-1,5	8,9	0,0	0,0	7,4
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	268	-59,6	-4,0	-15,6	-1,8	0,0	-1,8	8,3	0,0	0,0	6,5
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	290	-60,2	-4,1	-15,4	-1,8	0,1	-1,9	7,7	0,0	0,0	5,8
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	336	-61,5	-4,3	-6,2	-1,5	0,0	-2,2	7,7	0,0	0,0	5,5
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	314	-60,9	-4,1	-15,2	-1,9	0,0	-2,0	7,0	0,0	0,0	5,0
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	301	-60,6	-4,1	-15,7	-2,0	0,0	-1,9	6,9	0,0	0,0	5,0
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	130	-53,3	-3,5	-20,5	-0,6	0,2	-0,9	4,1	0,0	0,0	3,2

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 13, Reichenbacher Straße 158      3.OG    NW    IRW,T 65   dB(A)    LrT 45,7   dB(A)																
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	126	-53,0	-2,5	-1,4	-0,2	0,3	0,0	43,7	0,0	0,0	43,7
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	215	-57,6	-3,6	-2,7	-0,4	0,4	-1,2	42,8	-2,6	0,0	39,0
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	244	-58,7	-3,8	0,0	-1,1	2,0	-1,4	36,8	0,0	0,0	35,4
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	116	-52,3	-2,9	-10,0	-0,2	0,0	-0,2	28,0	0,0	0,0	27,8
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	213	-57,6	-3,6	-4,5	-1,5	0,0	-1,1	26,9	0,0	0,0	25,9
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-2,9	-0,2	-1,5	0,0	-0,1	25,1	0,0	0,0	25,0
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	264	-59,4	-3,1	-0,2	-1,6	0,0	-0,4	23,7	0,0	0,0	23,3
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	280	-59,9	-3,2	-0,2	-1,6	0,0	-0,5	23,0	0,0	0,0	22,5
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	297	-60,5	-3,3	-0,2	-1,7	0,0	-0,6	22,3	0,0	0,0	21,8
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	318	-61,0	-3,4	-0,2	-1,8	0,0	-0,7	21,6	0,0	0,0	20,9
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	291	-60,3	-4,0	-5,6	-1,1	0,0	-1,5	21,6	0,0	0,0	20,1
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	194	-56,8	-3,5	-11,0	-0,8	0,2	-0,9	20,3	0,0	0,0	19,4
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	367	-62,3	-4,2	-7,7	-0,7	0,0	-2,1	19,7	0,0	0,0	17,6
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	270	-59,6	-3,9	-9,1	-1,2	0,3	-1,5	15,7	0,0	0,0	14,1
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	131	-53,3	-3,0	-13,1	-0,5	0,1	-0,5	11,9	0,0	0,0	11,4
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	280	-59,9	-3,7	-12,9	-0,6	0,0	-1,2	10,8	0,0	0,0	9,6
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	268	-59,5	-3,8	-15,8	-1,8	0,0	-1,5	8,3	0,0	0,0	6,8
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	336	-61,5	-4,2	-5,5	-1,4	0,0	-2,0	8,6	0,0	0,0	6,6
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	290	-60,2	-3,9	-15,6	-1,8	0,0	-1,6	7,7	0,0	0,0	6,1
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	301	-60,6	-3,9	-15,5	-1,9	0,0	-1,7	7,3	0,0	0,0	5,7
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	314	-60,9	-4,0	-15,4	-1,9	0,0	-1,7	7,1	0,0	0,0	5,3

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 14, Reichenbacher Straße 168																
	EG	NO	IRW,T 55	dB(A)	LrT 37,1	dB(A)										
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	304	-60,6	-4,4	-1,6	-0,6	0,6	-2,4	34,0	0,0	1,9	33,5
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	410	-63,2	-4,6	-2,9	-0,8	0,3	-2,7	35,5	-2,6	1,9	32,1
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	428	-63,6	-4,6	-2,1	-1,4	0,8	-2,7	27,5	0,0	1,9	26,7
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	295	-60,4	-4,6	-3,3	-1,1	0,1	-2,7	24,1	0,0	1,9	23,4
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	383	-62,7	-4,5	-2,8	-2,5	0,4	-2,6	22,0	0,0	1,9	21,3
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	375	-62,5	-4,5	-2,1	-2,0	0,3	-2,6	21,3	0,0	1,9	20,6
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	408	-63,2	-4,1	-0,2	-2,0	0,0	-2,0	18,4	0,0	1,9	18,4
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	442	-63,9	-4,2	-0,3	-2,2	0,0	-2,0	17,4	0,0	1,9	17,3
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	477	-64,6	-4,2	0,0	-2,2	0,0	-2,0	17,1	0,0	1,9	17,0
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	459	-64,2	-4,2	-0,4	-2,2	0,0	-2,0	17,0	0,0	1,9	16,9
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	498	-64,9	-4,2	0,0	-2,2	0,0	-2,0	16,6	0,0	1,9	16,5
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	471	-64,5	-4,6	-7,6	-1,6	0,4	-2,8	14,6	0,0	1,9	13,8
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	451	-64,1	-4,6	-5,1	-1,9	0,2	-2,7	13,7	0,0	1,9	12,9
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	317	-61,0	-4,6	-5,1	-1,3	0,1	-2,7	9,9	0,0	1,9	9,1
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	549	-65,8	-4,7	-13,6	-0,7	0,0	-2,8	9,8	0,0	1,9	8,9
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	460	-64,2	-4,5	-10,7	-0,9	0,0	-2,5	7,7	0,0	1,9	7,2
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	522	-65,3	-4,7	-5,5	-1,8	0,0	-2,8	3,9	0,0	1,9	3,0
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	466	-64,4	-4,5	-18,7	-2,1	0,0	-2,7	-0,5	0,0	1,9	-1,2
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	493	-64,8	-4,6	-18,7	-2,2	0,0	-2,7	-1,1	0,0	1,9	-1,8
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	444	-63,9	-4,5	-19,6	-2,4	0,0	-2,7	-1,2	0,0	1,9	-2,0
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	480	-64,6	-4,6	-19,5	-2,5	0,0	-2,7	-2,0	0,0	1,9	-2,7

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 14, Reichenbacher Straße 168 1.OG NO IRW,T 55 dB(A) LrT 38,5 dB(A)																
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	304	-60,6	-4,3	-0,8	-0,6	0,5	-2,2	34,9	0,0	1,9	34,6
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	410	-63,2	-4,5	-1,4	-0,8	0,2	-2,5	37,1	-2,6	1,9	33,9
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	428	-63,6	-4,5	-0,2	-1,7	0,5	-2,5	28,9	0,0	1,9	28,4
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	295	-60,4	-4,4	-2,9	-1,1	0,0	-2,4	24,7	0,0	1,9	24,2
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	375	-62,5	-4,4	-0,4	-2,4	0,2	-2,4	22,8	0,0	1,9	22,3
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	384	-62,7	-4,3	-2,8	-2,5	0,0	-2,4	21,7	0,0	1,9	21,2
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	408	-63,2	-4,0	-0,1	-2,0	0,0	-1,8	18,7	0,0	1,9	18,8
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	442	-63,9	-4,1	-0,2	-2,2	0,0	-1,8	17,7	0,0	1,9	17,8
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	459	-64,2	-4,1	-0,2	-2,2	0,0	-1,8	17,2	0,0	1,9	17,3
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	477	-64,6	-4,1	-0,3	-2,3	0,0	-1,8	16,8	0,0	1,9	16,9
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	498	-64,9	-4,1	-0,3	-2,3	0,0	-1,9	16,3	0,0	1,9	16,4
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	471	-64,5	-4,5	-6,2	-1,6	0,0	-2,6	15,6	0,0	1,9	15,0
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	451	-64,1	-4,5	-3,1	-2,2	0,2	-2,5	15,5	0,0	1,9	15,0
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	549	-65,8	-4,6	-7,7	-0,8	0,0	-2,7	15,7	0,0	1,9	14,9
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	314	-60,9	-4,4	-4,8	-1,2	0,1	-2,4	10,4	0,0	1,9	9,9
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	460	-64,2	-4,4	-9,1	-0,9	0,0	-2,3	9,4	0,0	1,9	9,1
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	522	-65,3	-4,6	-3,6	-2,0	0,0	-2,7	5,7	0,0	1,9	5,0
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	466	-64,4	-4,4	-14,3	-2,3	0,0	-2,5	3,8	0,0	1,9	3,2
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	444	-63,9	-4,4	-14,8	-2,4	0,0	-2,5	3,7	0,0	1,9	3,1
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	493	-64,8	-4,5	-14,0	-2,2	0,0	-2,5	3,6	0,0	1,9	3,0
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	480	-64,6	-4,5	-14,9	-2,6	0,0	-2,5	2,6	0,0	1,9	2,0

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 14, Reichenbacher Straße 168      2.OG NO      IRW,T 55 dB(A)      LrT 39,0 dB(A)																
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	304	-60,6	-4,1	-0,7	-0,6	0,5	-1,9	35,1	0,0	1,9	35,1
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	410	-63,2	-4,4	-1,0	-0,8	0,2	-2,3	37,5	-2,6	1,9	34,5
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	428	-63,6	-4,4	-0,1	-1,8	0,6	-2,3	29,1	0,0	1,9	28,7
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	295	-60,4	-4,2	-2,7	-1,1	0,0	-2,1	25,1	0,0	1,9	24,9
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	375	-62,5	-4,3	-0,3	-2,4	0,2	-2,2	22,9	0,0	1,9	22,7
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	384	-62,7	-4,2	-2,9	-2,5	0,0	-2,2	21,8	0,0	1,9	21,5
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	408	-63,2	-3,9	-0,1	-2,0	0,0	-1,6	18,8	0,0	1,9	19,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	442	-63,9	-3,9	-0,1	-2,1	0,0	-1,6	17,9	0,0	1,9	18,2
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	459	-64,2	-4,0	-0,1	-2,2	0,0	-1,6	17,5	0,0	1,9	17,8
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	477	-64,6	-4,0	-0,1	-2,2	0,0	-1,7	17,1	0,0	1,9	17,4
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	498	-64,9	-4,0	-0,1	-2,3	0,0	-1,7	16,6	0,0	1,9	16,9
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	451	-64,1	-4,4	-1,3	-2,5	0,2	-2,3	17,1	0,0	1,9	16,7
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	471	-64,5	-4,4	-5,7	-1,7	0,0	-2,4	16,2	0,0	1,9	15,8
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	549	-65,8	-4,5	-7,5	-0,8	0,0	-2,5	16,0	0,0	1,9	15,4
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	460	-64,3	-4,3	-5,5	-1,0	0,0	-2,1	12,9	0,0	1,9	12,8
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	314	-60,9	-4,3	-4,4	-1,2	0,1	-2,1	11,0	0,0	1,9	10,8
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	522	-65,3	-4,5	-2,8	-2,0	0,0	-2,5	6,5	0,0	1,9	6,0
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	466	-64,4	-4,3	-14,4	-2,3	0,0	-2,3	3,9	0,0	1,9	3,5
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	444	-63,9	-4,3	-14,9	-2,4	0,0	-2,3	3,7	0,0	1,9	3,4
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	493	-64,8	-4,4	-14,0	-2,2	0,0	-2,4	3,7	0,0	1,9	3,3
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	480	-64,6	-4,4	-15,0	-2,6	0,0	-2,3	2,6	0,0	1,9	2,2

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1



## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 15, Reichenbacher Straße 166      EG      NO      IRW,T 55 dB(A)      LrT 35,5 dB(A)																
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	286	-60,1	-4,4	-4,7	-0,6	0,5	-2,4	31,4	0,0	1,9	30,9
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	398	-63,0	-4,6	-4,6	-0,8	0,5	-2,7	34,2	-2,6	1,9	30,8
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	413	-63,3	-4,6	-5,7	-1,0	1,6	-2,7	25,3	0,0	1,9	24,5
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	361	-62,1	-4,5	-2,2	-2,3	1,0	-2,6	23,9	0,0	1,9	23,2
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	288	-60,2	-4,6	-6,5	-0,3	0,2	-2,7	22,0	0,0	1,9	21,2
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	366	-62,3	-4,6	-2,9	-1,9	1,0	-2,6	21,7	0,0	1,9	21,0
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	389	-62,8	-4,1	-1,5	-1,2	0,8	-1,9	19,3	0,0	1,9	19,3
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	441	-63,9	-4,6	-1,2	-2,5	2,1	-2,7	19,1	0,0	1,9	18,4
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	424	-63,5	-4,2	-1,5	-1,3	0,0	-2,0	17,6	0,0	1,9	17,5
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	441	-63,9	-4,2	-1,5	-1,3	0,0	-2,0	17,2	0,0	1,9	17,1
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	460	-64,3	-4,2	-2,5	-1,4	1,1	-2,0	16,7	0,0	1,9	16,6
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	482	-64,6	-4,2	-2,4	-1,5	1,0	-2,0	16,3	0,0	1,9	16,2
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	450	-64,1	-4,6	-7,0	-1,5	0,6	-2,8	15,9	0,0	1,9	15,0
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	451	-64,1	-4,5	-10,5	-0,8	0,5	-2,5	8,7	0,0	1,9	8,1
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	531	-65,5	-4,7	-15,0	-0,7	0,2	-2,8	8,8	0,0	1,9	7,9
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	306	-60,7	-4,6	-7,9	-1,0	0,9	-2,7	8,5	0,0	1,9	7,7
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	503	-65,0	-4,7	-8,9	-1,5	1,9	-2,8	3,1	0,0	1,9	2,2
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	446	-64,0	-4,6	-19,4	-2,3	0,6	-2,7	-0,4	0,0	1,9	-1,1
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	423	-63,5	-4,5	-19,9	-2,4	0,7	-2,7	-0,5	0,0	1,9	-1,2
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	475	-64,5	-4,6	-19,0	-2,2	0,1	-2,7	-1,0	0,0	1,9	-1,8
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	462	-64,3	-4,6	-20,0	-2,6	0,0	-2,7	-2,3	0,0	1,9	-3,0

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 15, Reichenbacher Straße 166      1.OG    NO    IRW,T 55   dB(A)    LrT 38,6   dB(A)																
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	286	-60,1	-4,3	-1,4	-0,6	0,6	-2,1	35,0	0,0	1,9	34,7
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	398	-63,0	-4,5	-1,3	-0,8	0,1	-2,5	37,2	-2,6	1,9	34,0
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	413	-63,3	-4,5	-0,2	-1,7	0,8	-2,5	29,5	0,0	1,9	28,9
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	361	-62,1	-4,4	-1,9	-2,4	0,9	-2,4	24,1	0,0	1,9	23,6
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	288	-60,2	-4,4	-5,7	-0,4	0,0	-2,4	22,7	0,0	1,9	22,2
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	366	-62,3	-4,4	-1,3	-2,2	0,6	-2,4	22,7	0,0	1,9	22,2
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	389	-62,8	-4,0	-0,7	-2,0	0,4	-1,7	19,0	0,0	1,9	19,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	424	-63,5	-4,0	-0,6	-2,1	0,0	-1,8	17,7	0,0	1,9	17,9
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	460	-64,3	-4,1	-0,6	-2,2	0,8	-1,8	17,7	0,0	1,9	17,9
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	441	-63,9	-4,5	-0,3	-2,8	0,5	-2,5	18,2	0,0	1,9	17,7
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	441	-63,9	-4,1	-0,6	-2,1	0,0	-1,8	17,3	0,0	1,9	17,5
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	482	-64,6	-4,1	-0,5	-2,2	0,8	-1,8	17,3	0,0	1,9	17,4
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	450	-64,0	-4,5	-5,8	-1,6	0,5	-2,6	17,0	0,0	1,9	16,3
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	531	-65,5	-4,6	-11,9	-0,6	0,1	-2,7	12,1	0,0	1,9	11,3
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	451	-64,1	-4,4	-8,6	-0,8	0,0	-2,3	10,2	0,0	1,9	9,8
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	306	-60,7	-4,5	-6,4	-1,1	0,0	-2,5	9,1	0,0	1,9	8,6
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	504	-65,0	-4,6	-4,6	-2,0	0,0	-2,7	5,0	0,0	1,9	4,2
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	446	-64,0	-4,4	-18,0	-1,8	0,0	-2,5	1,0	0,0	1,9	0,4
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	475	-64,5	-4,5	-17,6	-1,8	0,1	-2,5	0,8	0,0	1,9	0,2
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	423	-63,5	-4,4	-19,5	-2,2	0,0	-2,5	-0,3	0,0	1,9	-0,9
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	462	-64,3	-4,5	-19,7	-2,4	0,0	-2,5	-1,6	0,0	1,9	-2,2

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 15, Reichenbacher Straße 166      2.OG    NO    IRW,T 55   dB(A)    LrT 39,6   dB(A)																
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	286	-60,1	-4,1	-0,5	-0,6	0,5	-1,8	35,9	0,0	1,9	36,0
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	398	-63,0	-4,4	-0,9	-0,8	0,1	-2,3	37,8	-2,6	1,9	34,8
Einkaufswagen	95,4	908,2	0	0	3,0	413	-63,3	-4,4	-0,2	-1,7	1,1	-2,3	29,9	0,0	1,9	29,5
PKW Ausfahrt Kunden	90,4	83,4	0	0	3,0	288	-60,2	-4,3	-4,0	-0,7	0,0	-2,1	24,3	0,0	1,9	24,1
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	366	-62,3	-4,3	-0,5	-2,4	0,6	-2,1	23,3	0,0	1,9	23,1
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	361	-62,1	-4,2	-2,0	-2,4	0,0	-2,1	23,2	0,0	1,9	23,0
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	389	-62,8	-3,8	-0,1	-2,0	0,0	-1,5	19,2	0,0	1,9	19,7
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	424	-63,5	-3,9	-0,2	-2,1	0,0	-1,6	18,2	0,0	1,9	18,5
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	460	-64,3	-4,0	-0,2	-2,2	0,9	-1,6	18,2	0,0	1,9	18,5
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	441	-63,9	-4,0	-0,2	-2,2	0,0	-1,6	17,8	0,0	1,9	18,1
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	441	-63,9	-4,4	-0,3	-2,8	0,5	-2,3	18,3	0,0	1,9	18,0
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	482	-64,6	-4,0	-0,2	-2,3	0,9	-1,7	17,7	0,0	1,9	18,0
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	450	-64,0	-4,4	-4,8	-1,7	0,0	-2,4	17,6	0,0	1,9	17,2
PKW Einfahrt Kunden	91,6	108,5	0	0	3,0	532	-65,5	-4,5	-7,8	-0,7	0,1	-2,5	16,2	0,0	1,9	15,6
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	306	-60,7	-4,3	-3,8	-1,3	0,0	-2,2	11,7	0,0	1,9	11,4
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	451	-64,1	-4,3	-8,4	-0,8	0,0	-2,1	10,5	0,0	1,9	10,3
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	504	-65,0	-4,5	-3,8	-2,0	0,1	-2,5	5,9	0,0	1,9	5,3
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	446	-64,0	-4,3	-13,3	-1,9	0,0	-2,3	5,7	0,0	1,9	5,3
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	475	-64,5	-4,4	-12,8	-1,9	0,1	-2,3	5,6	0,0	1,9	5,2
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	423	-63,5	-4,3	-15,0	-2,3	0,0	-2,3	4,1	0,0	1,9	3,8
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	462	-64,3	-4,4	-15,1	-2,6	0,0	-2,3	2,9	0,0	1,9	2,5

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

# Schallimmissionsprognose B-Plan 100

## Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit

#### Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
l oder S	m, m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet		Meteorologische Korrektur
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

**Schallimmissionsprognose B-Plan 100**  
**Dokumentation Eingabedaten Parkplätze**  
**Tagzeit**

Parkplatz	Parkplatztyp	f	Einheit B0	Größe B	Getr. Verf.	laE	KPA dB	KI dB	KD dB	KStrO	TG
Parkplatz	Discountmarkt	1,0	1 Stellplatz	500			3,0	4,0	6,7	0,0	2

ZWM 131348	G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau	Anlage 5.1
---------------	---	------------

# Schallimmissionsprognose B-Plan 100

## Dokumentation Eingabedaten Parkplätze

### Tagzeit

#### Legende

Parkplatz		Name des Parkplatz
Parkplatztyp		Parkplatztyp
f		Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße
Einheit B0		Einheit für Parkplatzgröße B0
Größe B		Größe B Parkplatz
Getr. Verf.		"x" bei getrenntem Verfahren
laE		"x" bei lärmarmen Einkaufswagen
KPA	dB	Zuschlag für Parkplatztyp
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KD	dB	Zuschlag für Durchfahranteil
KStrO		Zuschlag Straßenoberfläche
TG		Verweis auf Tagesgang-Bibliothek

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.1

## **Anlage 5.2**

### **Beurteilungspegel für den Maximalfall**

**Schallimmissionsprognose B-Plan 100**  
**Rechenlauf-Info**  
**Tagzeit PL-Studie**

**Projektbeschreibung**

Projekttitel: Schallimmissionsprognose B-Plan 100  
Projekt Nr. ZWM 131348  
Bearbeiter: Herr Dr. Hennig  
Auftraggeber: Bernd Arzt

Beschreibung:

**Rechenlaufbeschreibung**

Rechenkern: Einzelpunkt Schall  
Titel: Tagzeit PL-Studie  
Gruppe:  
Laufdatei: RunFile.runx  
Ergebnisnummer: 121  
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 6)  
Berechnungsbeginn: 18.02.2014 15:24:24  
Berechnungsende: 18.02.2014 15:24:43  
Rechenzeit: 00:14:209 [m:s:ms]  
Anzahl Punkte: 15  
Anzahl berechneter Punkte: 15  
Kernel Version: 14.10.2013 (32 bit)

**Rechenlaufparameter**

Reflexionsordnung	3	
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger		200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle		50 m
Suchradius	5000 m	
Filter:	dB(A)	
Toleranz:	0,010 dB	

Richtlinien:

Gewerbe: ISO 9613-2 : 1996

Luftabsorption: ISO 9613

Verwende alternatives Verfahren nach Kapitel 7.3.2: Ja

Begrenzung des Beugungsverlusts:  
einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB

Berechnung mit Seitenbeugung: Ja

Mehrweg in der vertikalen Ebene berechnen, die Quelle und Immissionsort enthält

Umgebung:  
Luftdruck 1013,3 mbar

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2



# Schallimmissionsprognose B-Plan 100

## Rechenlauf-Info

### Tagzeit PL-Studie

relative Feuchte 70,0 %  
 Temperatur 10,0 °C  
 Meteo. Kor. C0(6-22h)[dB]=3,0; C0(22-6h)[dB]=1,0;  
 VDI-Beugungsparameter: C2=20,0  
 Zerlegungsparameter:  
   Faktor Abst./Durchmesser 8  
   Minimale Distanz [m] 1 m  
   Max. Differenz Bodend.+Beugung 1,0 dB  
   Max. Iterationszahl 4  
 Minderung  
   Bewuchs: ISO 9613-2  
   Bebauung: ISO 9613-2  
   Industriegelände: ISO 9613-2  
  
 Parkplätze: ISO 9613-2 : 1996  
 Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007  
 Luftabsorption: ISO 9613  
 Verwende alternatives Verfahren nach Kapitel 7.3.2: Ja  
 Geländehöhe von Quellen oberhalb von Gebäuden wurde auf Dachniveau gesetzt  
 Begrenzung des Beugungsverlusts:  
   einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB  
 Berechnung mit Seitenbeugung: Ja  
 Mehrweg in der vertikalen Ebene berechnen, die Quelle und Immissionsort enthält  
 Umgebung:  
   Luftdruck 1013,3 mbar  
   relative Feuchte 70,0 %  
   Temperatur 10,0 °C  
   Meteo. Kor. C0(6-22h)[dB]=3,0; C0(22-6h)[dB]=1,0;  
 VDI-Beugungsparameter: C2=20,0  
 Zerlegungsparameter:  
   Faktor Abst./Durchmesser 8  
   Minimale Distanz [m] 1 m  
   Max. Differenz Bodend.+Beugung 1,0 dB  
   Max. Iterationszahl 4  
 Minderung  
   Bewuchs: ISO 9613-2  
   Bebauung: ISO 9613-2  
   Industriegelände: ISO 9613-2  
  
 Bewertung: TA-Lärm - Werktag  
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

#### Geometriedaten

Situation 121.sit 18.02.2014 15:23:04  
 - enthält:  
   Anlieferung\_2014.geo 18.02.2014 11:58:50

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

**Schallimmissionsprognose B-Plan 100**  
**Rechenlauf-Info**  
**Tagzeit PL-Studie**

DXF__ARC-B-Plan-Baugrenze.geo	11.02.2014 11:18:12
DXF__ARC-B-Plan-Linie.geo	04.02.2014 09:43:44
DXF__ARC-B-Plan-Solid-Verkehrsfläche.geo	04.02.2014 09:43:44
DXF__ARC-Stellplatz-linie.geo	11.02.2014 15:08:18
DXF__ARC-Stellplatz-zahlen.geo	04.02.2014 09:43:46
FQu_Gewerbe.geo	18.02.2014 11:36:58
Gebäude_2014.geo	11.02.2014 10:58:04
Gebäude_Fachmarkt_2014.geo	11.02.2014 11:04:04
Gebäude_Kress.geo	04.02.2014 08:59:12
Geofile1.geo	04.02.2014 08:48:10
Immissionsorte.geo	11.02.2014 17:03:10
KGA_Maxhütte.geo	11.02.2014 17:03:10
LKW_Anlieferung_2014.geo	17.02.2014 14:31:24
LKW_Anlieferung_Gastronomie_2014.geo	17.02.2014 15:21:04
LKW_Anlieferung_Kress_2014.geo	17.02.2014 15:16:56
Lüftungsanlagen_2014.geo	17.02.2014 17:48:36
Nutzungs_Nummern.geo	17.02.2014 17:47:54
Parkplatz_PL-Studie_2014.geo	18.02.2014 14:48:54
PKW_Einfahrt_Kunden_PLSt_2014.geo	18.02.2014 14:36:40
PKW_Ausfahrt_Kunden_PLSt_2014.geo	18.02.2014 14:48:54
Einkaufswagen_PL-Studie.geo	18.02.2014 15:23:04
RDGM0003.dgm	04.02.2014 08:53:40

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

**Schallimmissionsprognose B-Plan 100**  
**Beurteilungspegel**  
**Tagzeit PL-Studie**

Immissionsort	Geschoss	HR	Nutzung	IRW,T dB(A)	LrT dB(A)	LrT,diff dB(A)
IO 01, Reichenbacher Straße 127	EG	W	GE	65	40,3	---
	1.OG			65	41,2	---
IO 02, Olzmannstraße 57	EG	S	GE	65	48,9	---
	1.OG			65	50,8	---
	2.OG			65	52,2	---
	3.OG			65	53,3	---
	4.OG			65	53,9	---
	5.OG			65	54,3	---
	6.OG			65	54,5	---
IO 03, Olzmannstraße 57	EG	W	GE	65	48,3	---
	1.OG			65	50,2	---
	2.OG			65	51,6	---
	3.OG			65	52,7	---
	4.OG			65	53,3	---
	5.OG			65	53,7	---
	6.OG			65	53,9	---
IO 04, KGA "Maxhütte"	EG		MI	60	50,9	---
IO 05, KGA "Maxhütte"	EG		MI	60	51,6	---
IO 06, KGA "Maxhütte"	EG		MI	60	51,1	---
IO 07, KGA "Maxhütte"	EG		MI	60	49,7	---
IO 08, KGA "Maxhütte"	EG		MI	60	46,2	---
IO 09, KGA "Maxhütte"	EG		MI	60	45,7	---
IO 10, Reichenbacher Straße 131	EG	NW	GE	65	48,9	---
IO 11, Reichenbacher Straße 131	EG	NW	GE	65	50,9	---
IO 12, Reichenbacher Straße 158	EG	SO	GE	65	37,6	---
	1.OG			65	40,9	---
	2.OG			65	44,2	---
	3.OG			65	46,0	---
IO 13, Reichenbacher Straße 158	EG	NW	GE	65	31,9	---
	1.OG			65	38,3	---
	2.OG			65	45,4	---
	3.OG			65	47,1	---
IO 14, Reichenbacher Straße 168	EG	NO	WA	55	39,1	---
	1.OG			55	40,6	---
	2.OG			55	41,2	---
IO 15, Reichenbacher Straße 166	EG	NO	WA	55	37,5	---
	1.OG			55	40,6	---
	2.OG			55	41,6	---

ZWM 131348	G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau	Anlage 5.2
---------------	---	------------

**Schallimmissionsprognose B-Plan 100**  
**Beurteilungspegel**  
**Tagzeit PL-Studie**

**Legende**

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Geschoss		Geschoss
HR		Himmelsrichtung
Nutzung		Gebietsnutzung
IRW,T	dB(A)	Immissionsrichtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	dB(A)	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich Tag

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
--------------	-------------	------------------------------	----------	----------	----------	--------	------------	------------	------------	------------	--------------	------	-------------	-----------	----------	-------------

IO 01, Reichenbacher Straße 127	EG	W	IRW,T 65	dB(A)	LrT 40,3	dB(A)										
---------------------------------	----	---	----------	-------	----------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	261	-59,3	-4,6	-4,1	-0,5	0,5	-2,6	38,7	0,7	0,0	36,8
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	221	-57,9	-4,6	-0,1	-1,1	0,2	-2,6	37,5	0,0	0,0	34,9
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	285	-60,1	-4,6	-5,6	-0,9	2,3	-2,5	32,9	0,0	0,0	30,4
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	417	-63,4	-4,6	-3,0	-0,8	0,1	-2,6	28,9	0,0	0,0	26,3
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	398	-63,0	-4,7	-4,2	-1,0	0,0	-2,8	26,9	0,0	0,0	24,1
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	238	-58,5	-4,2	-0,6	-1,4	1,6	-2,0	25,0	0,0	0,0	23,0
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	251	-59,0	-3,7	-0,6	-1,6	0,0	-1,1	23,2	0,0	0,0	22,1
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	272	-59,7	-4,6	-2,8	-1,1	0,3	-2,6	24,7	0,0	0,0	22,0
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	269	-59,6	-3,8	-1,0	-1,5	0,0	-1,3	22,2	0,0	0,0	20,9
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	292	-60,3	-3,9	-0,9	-1,6	0,0	-1,5	21,4	0,0	0,0	19,9
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	306	-60,7	-3,9	-1,3	-1,4	0,0	-1,6	20,7	0,0	0,0	19,1
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	337	-61,5	-4,0	-1,2	-1,5	0,0	-1,8	19,7	0,0	0,0	17,9
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	248	-58,9	-4,5	-14,3	-1,0	5,7	-2,4	16,3	0,0	0,0	13,9
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	216	-57,7	-4,6	-2,9	-1,1	0,0	-2,6	14,9	0,0	0,0	12,3
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	375	-62,5	-4,7	-5,8	-1,7	0,0	-2,8	7,1	0,0	0,0	4,3
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	322	-61,2	-4,5	-19,6	-1,9	0,0	-2,5	5,1	0,0	0,0	2,5
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	268	-59,6	-4,4	-18,8	-1,5	0,0	-2,5	4,9	0,0	0,0	2,5
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	378	-62,5	-4,6	-20,0	-2,3	0,0	-2,6	4,6	0,0	0,0	2,0
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	277	-59,8	-4,4	-19,3	-1,7	0,4	-2,5	4,4	0,0	0,0	1,9
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	307	-60,7	-4,5	-18,5	-1,6	0,0	-2,5	3,9	0,0	0,0	1,4
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	324	-61,2	-4,5	-19,9	-2,0	0,6	-2,6	2,2	0,0	0,0	-0,4

IO 01, Reichenbacher Straße 127	1.OG	W	IRW,T 65	dB(A)	LrT 41,2	dB(A)										
---------------------------------	------	---	----------	-------	----------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	261	-59,3	-4,3	-3,9	-0,5	0,5	-2,2	39,1	0,7	0,0	37,6
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	221	-57,9	-4,3	-0,2	-1,1	0,9	-2,2	38,3	0,0	0,0	36,1
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	285	-60,1	-4,4	-5,0	-0,9	2,2	-2,2	33,6	0,0	0,0	31,4
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	417	-63,4	-4,5	-2,3	-0,8	0,1	-2,4	29,8	0,0	0,0	27,4
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	398	-63,0	-4,6	-4,1	-1,0	0,0	-2,6	27,1	0,0	0,0	24,5

ZWM 131348	G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau	Anlage 5.2
---------------	---	------------

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ln dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	238	-58,5	-4,0	-0,7	-1,5	1,6	-1,6	25,0	0,0	0,0	23,3
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	272	-59,7	-4,4	-2,7	-1,1	0,7	-2,2	25,3	0,0	0,0	23,1
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	251	-59,0	-3,5	-0,5	-1,6	0,0	-0,8	23,5	0,0	0,0	22,7
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	269	-59,6	-3,6	-0,8	-1,7	0,0	-0,9	22,4	0,0	0,0	21,4
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	291	-60,3	-3,7	-1,1	-1,6	0,0	-1,2	21,4	0,0	0,0	20,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	306	-60,7	-3,8	-1,0	-1,6	0,0	-1,3	21,0	0,0	0,0	19,6
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	337	-61,5	-3,9	-0,9	-1,7	0,0	-1,5	20,0	0,0	0,0	18,4
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	248	-58,9	-4,3	-14,1	-1,0	6,4	-2,1	17,3	0,0	0,0	15,2
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	216	-57,7	-4,3	-2,9	-1,1	0,0	-2,2	15,2	0,0	0,0	13,0
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	375	-62,5	-4,5	-5,9	-1,7	0,0	-2,6	7,2	0,0	0,0	4,6
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	268	-59,6	-4,2	-18,9	-1,5	0,0	-2,1	5,0	0,0	0,0	2,9
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	322	-61,2	-4,4	-19,7	-1,8	0,0	-2,3	5,1	0,0	0,0	2,8
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	278	-59,9	-4,3	-19,4	-1,6	0,4	-2,2	4,5	0,0	0,0	2,3
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	378	-62,5	-4,4	-20,1	-2,3	0,0	-2,4	4,6	0,0	0,0	2,2
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	307	-60,7	-4,3	-18,5	-1,6	0,0	-2,3	4,1	0,0	0,0	1,8
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	324	-61,2	-4,3	-20,0	-2,0	0,6	-2,3	2,2	0,0	0,0	-0,1
IO 02, Olzmannstraße 57		EG S														
			IRW,T 65				dB(A)	LrT 48,9								
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	74	-48,3	-4,2	-0,2	-0,5	0,8	-2,2	48,6	0,0	0,0	46,4
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	184	-56,3	-4,6	-0,9	-0,3	0,5	-2,6	45,3	0,7	0,0	43,4
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	105	-51,4	-4,3	-0,3	-0,5	1,6	-2,2	37,6	0,0	0,0	35,4
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	158	-55,0	-4,4	0,0	-1,2	6,1	-2,3	34,7	0,0	0,0	32,4
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	145	-54,2	-4,3	0,0	-1,1	5,1	-2,2	34,6	0,0	0,0	32,3
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	141	-54,0	-2,9	-1,9	-1,0	1,1	0,0	29,4	0,0	0,0	29,4
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-4,6	-9,7	-0,7	1,7	-2,5	31,9	0,0	0,0	29,4
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	177	-55,9	-4,3	-0,2	-1,3	2,7	-2,4	30,1	0,0	0,0	27,8
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	200	-57,0	-4,4	-0,9	-1,5	4,7	-2,5	30,1	0,0	0,0	27,7
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	179	-56,1	-3,4	-0,7	-1,0	1,2	-0,7	28,1	0,0	0,0	27,3
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	161	-55,1	-3,2	-3,3	-0,7	0,9	-0,3	26,6	0,0	0,0	26,3

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,6	0,0	-2,0	2,5	-2,6	28,2	0,0	0,0	25,6
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	214	-57,6	-4,5	0,0	-1,6	2,5	-2,5	27,9	0,0	0,0	25,4
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	196	-56,9	-3,6	-1,3	-1,2	1,0	-1,0	26,1	0,0	0,0	25,1
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	97	-50,7	-4,3	-0,1	-0,5	1,0	-2,2	26,6	0,0	0,0	24,3
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,8	-1,9	-1,0	0,9	-1,4	23,9	0,0	0,0	22,5
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	354	-62,0	-4,7	-6,8	-1,1	0,1	-2,9	25,4	0,0	0,0	22,5
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	263	-59,4	-4,6	-3,2	-1,8	0,1	-2,6	25,1	0,0	0,0	22,5
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	213	-57,6	-4,3	-0,5	-1,3	0,0	-2,0	24,4	0,0	0,0	22,4
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	334	-61,5	-4,7	-11,0	-0,6	0,0	-2,6	22,9	0,0	0,0	20,3
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,7	-4,1	-1,3	0,0	-2,8	10,4	0,0	0,0	7,6
<b>IO 02, Olzmannstraße 57</b>																
	1.OG S		IRW,T 65 dB(A)				LrT 50,8 dB(A)									
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	74	-48,4	-3,2	-0,2	-0,4	0,8	-0,7	49,5	0,0	0,0	48,8
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	184	-56,3	-4,2	-0,8	-0,3	0,6	-1,9	45,8	0,7	0,0	44,5
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	105	-51,4	-3,3	-0,2	-0,5	1,4	-0,8	38,4	0,0	0,0	37,5
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	145	-54,2	-3,9	0,0	-1,1	5,0	-1,7	34,9	0,0	0,0	33,2
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	158	-55,0	-4,0	0,0	-1,2	6,0	-1,8	35,0	0,0	0,0	33,2
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-4,3	-9,6	-0,7	1,6	-1,9	32,2	0,0	0,0	30,3
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	140	-53,9	-2,5	-2,2	-1,0	1,1	0,0	29,4	0,0	0,0	29,4
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	200	-57,0	-4,1	0,0	-1,5	4,1	-2,0	30,7	0,0	0,0	28,7
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	177	-55,9	-4,0	-0,2	-1,3	2,7	-1,9	30,4	0,0	0,0	28,5
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	179	-56,1	-3,1	-0,7	-1,0	1,2	-0,2	28,2	0,0	0,0	28,0
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	161	-55,1	-2,8	-2,6	-0,9	1,0	0,0	27,6	0,0	0,0	27,6
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	97	-50,7	-3,4	-0,1	-0,5	1,0	-0,9	27,5	0,0	0,0	26,6
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	214	-57,6	-4,3	0,0	-1,6	2,5	-2,1	28,2	0,0	0,0	26,1
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,4	0,0	-2,0	2,5	-2,3	28,3	0,0	0,0	26,0
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	196	-56,8	-3,3	-1,4	-1,2	1,0	-0,6	26,2	0,0	0,0	25,6
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,6	-1,4	-1,2	1,0	-1,0	24,5	0,0	0,0	23,5
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	354	-62,0	-4,6	-6,4	-1,1	0,2	-2,6	26,0	0,0	0,0	23,4

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	213	-57,6	-4,0	-0,6	-1,4	0,0	-1,6	24,4	0,0	0,0	22,8
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	334	-61,5	-4,5	-9,9	-0,6	0,0	-2,4	24,2	0,0	0,0	21,8
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	263	-59,4	-4,4	-4,6	-1,7	0,2	-2,3	24,1	0,0	0,0	21,8
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,6	-3,9	-1,3	0,0	-2,6	10,8	0,0	0,0	8,2
<b>IO 02, Olzmannstraße 57</b>																
		2.OG S	IRW,T 65 dB(A)		LrT 52,2 dB(A)											
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	74	-48,4	-2,1	-0,2	-0,4	0,7	-0,2	50,6	0,0	0,0	50,4
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	184	-56,3	-3,8	-0,7	-0,3	0,6	-1,3	46,2	0,7	0,0	45,5
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	105	-51,4	-2,4	-0,3	-0,5	1,4	-0,3	39,3	0,0	0,0	39,0
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	145	-54,2	-3,6	0,0	-1,1	5,0	-1,1	35,2	0,0	0,0	34,1
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	158	-55,0	-3,7	0,0	-1,2	6,0	-1,2	35,3	0,0	0,0	34,0
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-4,0	-9,5	-0,7	2,0	-1,3	32,9	0,0	0,0	31,5
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	140	-53,9	-2,1	-2,3	-1,1	1,2	0,0	29,6	0,0	0,0	29,6
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	176	-55,9	-3,7	0,0	-1,3	2,6	-1,4	30,8	0,0	0,0	29,4
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	200	-57,0	-3,9	0,0	-1,5	4,1	-1,6	30,9	0,0	0,0	29,3
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	179	-56,1	-2,8	-1,0	-1,0	1,2	0,0	28,3	0,0	0,0	28,3
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	97	-50,8	-2,4	-0,1	-0,5	1,0	-0,3	28,4	0,0	0,0	28,1
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	161	-55,1	-2,5	-2,3	-1,1	1,1	0,0	28,0	0,0	0,0	28,0
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	214	-57,6	-4,1	0,0	-1,6	2,5	-1,7	28,4	0,0	0,0	26,7
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,2	0,0	-2,0	2,5	-2,0	28,5	0,0	0,0	26,5
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	196	-56,8	-3,1	-1,7	-1,2	1,0	-0,1	26,2	0,0	0,0	26,1
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	354	-62,0	-4,4	-5,9	-1,0	0,3	-2,4	26,8	0,0	0,0	24,4
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,4	-1,3	-1,3	1,0	-0,6	24,7	0,0	0,0	24,0
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	334	-61,5	-4,4	-8,6	-0,7	0,0	-2,1	25,7	0,0	0,0	23,5
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	213	-57,6	-3,8	-0,6	-1,4	0,0	-1,2	24,7	0,0	0,0	23,4
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	263	-59,4	-4,2	-4,5	-1,7	0,2	-1,9	24,3	0,0	0,0	22,4
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,4	-3,6	-1,3	0,0	-2,3	11,3	0,0	0,0	9,0
<b>IO 02, Olzmannstraße 57</b>																
		3.OG S	IRW,T 65 dB(A)		LrT 53,3 dB(A)											
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	75	-48,4	-1,2	-0,1	-0,4	0,8	0,0	51,6	0,0	0,0	51,6

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2



## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	184	-56,3	-3,5	-0,7	-0,3	0,6	-0,7	46,6	0,7	0,0	46,6
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	106	-51,5	-1,5	-0,3	-0,4	1,3	-0,1	40,1	0,0	0,0	39,9
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	145	-54,2	-3,2	0,0	-1,1	4,9	-0,5	35,5	0,0	0,0	34,9
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	158	-55,0	-3,4	0,0	-1,2	5,9	-0,7	35,6	0,0	0,0	34,8
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-3,7	-9,5	-0,7	2,3	-0,7	33,6	0,0	0,0	32,7
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	140	-53,9	-1,7	-1,6	-1,3	1,4	0,0	30,7	0,0	0,0	30,7
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	176	-55,9	-3,4	0,0	-1,3	2,6	-1,0	31,1	0,0	0,0	30,1
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	200	-57,0	-3,6	0,0	-1,5	4,1	-1,2	31,2	0,0	0,0	30,0
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	98	-50,8	-1,6	-0,1	-0,4	1,0	-0,1	29,2	0,0	0,0	29,1
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	161	-55,1	-2,2	-2,5	-1,1	1,1	0,0	28,1	0,0	0,0	28,1
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	179	-56,0	-2,5	-1,8	-1,4	1,5	0,0	27,7	0,0	0,0	27,7
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	214	-57,6	-3,8	0,0	-1,6	2,5	-1,3	28,7	0,0	0,0	27,3
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,0	0,0	-2,0	2,5	-1,7	28,7	0,0	0,0	27,0
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	196	-56,8	-2,8	-1,7	-1,4	1,1	0,0	26,4	0,0	0,0	26,4
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	354	-62,0	-4,3	-5,3	-0,9	0,5	-2,2	27,8	0,0	0,0	25,7
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	334	-61,5	-4,2	-7,1	-0,7	0,0	-1,9	27,3	0,0	0,0	25,4
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,2	-1,5	-1,4	1,0	-0,3	24,7	0,0	0,0	24,4
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	213	-57,6	-3,5	-0,5	-1,4	0,0	-0,8	25,0	0,0	0,0	24,1
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	263	-59,4	-4,0	-4,5	-1,7	0,2	-1,6	24,6	0,0	0,0	23,0
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,2	-2,6	-1,3	0,0	-2,0	12,4	0,0	0,0	10,3
IO 02, Olzmannstraße 57	4.OG S		IRW,T 65 dB(A)		LrT 53,9 dB(A)											
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	75	-48,5	-0,8	-0,1	-0,4	0,9	0,0	52,0	0,0	0,0	52,0
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	184	-56,3	-3,1	-0,6	-0,3	0,6	-0,4	47,1	0,7	0,0	47,4
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	106	-51,5	-1,1	-0,3	-0,5	1,4	-0,1	40,5	0,0	0,0	40,4
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	146	-54,3	-2,8	0,0	-1,1	4,9	0,0	35,8	0,0	0,0	35,8
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	158	-55,0	-3,0	0,0	-1,2	5,9	-0,2	35,9	0,0	0,0	35,6
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-3,4	-9,4	-0,7	2,3	-0,2	33,9	0,0	0,0	33,6
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	2,9	140	-53,9	-1,3	-1,2	-1,3	1,4	0,0	31,7	0,0	0,0	31,7

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	176	-55,9	-3,1	0,0	-1,4	2,5	-0,5	31,3	0,0	0,0	30,8
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	200	-57,0	-3,3	0,0	-1,5	4,0	-0,8	31,4	0,0	0,0	30,6
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	99	-50,9	-1,2	-0,1	-0,5	1,0	0,0	29,7	0,0	0,0	29,6
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	179	-56,0	-2,2	-1,2	-1,5	1,7	0,0	28,7	0,0	0,0	28,7
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	161	-55,1	-1,9	-2,3	-1,4	1,2	0,0	28,5	0,0	0,0	28,5
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	214	-57,6	-3,6	0,0	-1,6	2,5	-0,9	28,9	0,0	0,0	28,0
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-3,8	0,0	-2,0	2,5	-1,4	28,9	0,0	0,0	27,5
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	196	-56,8	-2,5	-1,1	-1,5	1,2	0,0	27,2	0,0	0,0	27,2
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	354	-62,0	-4,2	-4,4	-0,8	0,7	-1,9	29,2	0,0	0,0	27,2
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	334	-61,5	-4,0	-5,7	-0,7	0,0	-1,6	28,8	0,0	0,0	27,2
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	213	-57,6	-3,3	-0,4	-1,4	0,0	-0,4	25,3	0,0	0,0	24,8
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,0	-1,7	-1,5	1,0	0,0	24,7	0,0	0,0	24,7
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	263	-59,4	-3,8	-4,4	-1,7	0,2	-1,3	24,9	0,0	0,0	23,6
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,1	-1,9	-1,4	0,0	-1,8	13,2	0,0	0,0	11,4
IO 02, Olzmannstraße 57		5.OG S	IRW,T 65 dB(A)		LrT 54,3 dB(A)											
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	76	-48,6	-0,5	-0,1	-0,5	0,9	0,0	52,3	0,0	0,0	52,3
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	185	-56,3	-2,7	-0,4	-0,3	0,6	-0,2	47,6	0,7	0,0	48,1
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	107	-51,6	-0,9	-0,3	-0,5	1,5	0,0	40,7	0,0	0,0	40,7
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	159	-55,0	-2,7	0,0	-1,2	6,0	0,0	36,3	0,0	0,0	36,3
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	146	-54,3	-2,5	0,0	-1,1	4,9	0,0	36,2	0,0	0,0	36,2
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	194	-56,7	-3,1	-8,7	-0,7	2,4	-0,1	35,0	0,0	0,0	34,8
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	2,9	140	-53,9	-0,9	-0,9	-1,2	1,3	0,0	32,3	0,0	0,0	32,3
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	177	-55,9	-2,8	0,0	-1,4	2,5	0,0	31,6	0,0	0,0	31,6
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	200	-57,0	-3,1	0,0	-1,5	4,0	-0,3	31,6	0,0	0,0	31,2
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	334	-61,5	-3,9	-2,6	-0,7	0,0	-1,4	32,1	0,0	0,0	30,7
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	2,9	161	-55,1	-1,5	-1,2	-1,4	1,3	0,0	30,0	0,0	0,0	30,0
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	99	-50,9	-0,9	-0,1	-0,5	1,1	0,0	29,9	0,0	0,0	29,9
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	179	-56,0	-2,0	-0,8	-1,4	1,3	0,0	29,0	0,0	0,0	29,0

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	354	-62,0	-4,0	-3,2	-0,9	0,7	-1,7	30,5	0,0	0,0	28,8
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	214	-57,6	-3,3	0,0	-1,6	2,5	-0,5	29,1	0,0	0,0	28,6
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-3,7	0,0	-2,0	2,5	-1,1	29,1	0,0	0,0	27,9
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	196	-56,8	-2,3	-0,8	-1,4	1,2	0,0	27,9	0,0	0,0	27,9
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-2,7	-0,9	-1,6	1,2	0,0	25,7	0,0	0,0	25,7
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	213	-57,6	-3,1	-0,4	-1,4	0,0	0,0	25,6	0,0	0,0	25,6
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	263	-59,4	-3,6	-3,7	-1,6	0,5	-1,0	26,2	0,0	0,0	25,2
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-3,9	-1,2	-1,5	0,0	-1,5	13,9	0,0	0,0	12,4
IO 02, Olzmannstraße 57      6.OG S      IRW,T 65 dB(A)      LrT 54,5 dB(A)																
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	77	-48,7	-0,3	-0,1	-0,5	1,0	0,0	52,4	0,0	0,0	52,4
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	185	-56,3	-2,3	-0,4	-0,3	0,6	-0,1	48,0	0,7	0,0	48,6
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	108	-51,7	-0,7	-0,3	-0,5	1,5	0,0	40,9	0,0	0,0	40,9
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	146	-54,3	-2,1	0,0	-1,1	5,0	0,0	36,6	0,0	0,0	36,6
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	159	-55,0	-2,4	0,0	-1,2	6,0	0,0	36,6	0,0	0,0	36,6
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	194	-56,7	-2,8	-8,7	-0,7	2,4	-0,1	35,2	0,0	0,0	35,1
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	2,9	140	-53,9	-0,6	-0,5	-1,1	1,2	0,0	33,0	0,0	0,0	33,0
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	177	-55,9	-2,5	0,0	-1,4	2,6	0,0	32,0	0,0	0,0	32,0
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	200	-57,0	-2,8	0,0	-1,5	4,0	0,0	31,9	0,0	0,0	31,9
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	335	-61,5	-3,7	-2,4	-0,7	0,0	-1,1	32,4	0,0	0,0	31,3
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	2,9	161	-55,1	-1,2	-0,6	-1,2	1,2	0,0	31,0	0,0	0,0	31,0
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	354	-62,0	-3,9	-1,6	-1,2	0,5	-1,4	31,7	0,0	0,0	30,2
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	100	-51,0	-0,7	-0,1	-0,5	1,1	0,0	30,1	0,0	0,0	30,1
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	179	-56,0	-1,7	-0,5	-1,3	1,2	0,0	29,7	0,0	0,0	29,7
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	214	-57,6	-3,1	0,0	-1,6	2,5	-0,1	29,4	0,0	0,0	29,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	196	-56,8	-2,0	-0,4	-1,4	1,1	0,0	28,5	0,0	0,0	28,5
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-3,5	0,0	-2,0	2,5	-0,8	29,2	0,0	0,0	28,4
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-2,5	-0,4	-1,5	1,1	0,0	26,4	0,0	0,0	26,4
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	213	-57,6	-2,8	-0,3	-1,4	0,0	0,0	26,0	0,0	0,0	26,0

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	263	-59,4	-3,4	-3,5	-1,6	0,5	-0,7	26,6	0,0	0,0	25,9
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-3,8	-1,0	-1,5	0,0	-1,2	14,3	0,0	0,0	13,0
IO 03, Olzmannstraße 57		EG W	IRW,T 65 dB(A)		LrT 48,3 dB(A)											
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	74	-48,4	-4,2	-0,1	-0,5	0,1	-2,3	47,9	0,0	0,0	45,6
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	185	-56,4	-4,5	-1,0	-0,3	0,6	-2,6	45,1	0,7	0,0	43,1
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	105	-51,4	-4,3	-0,2	-0,5	0,3	-2,3	36,4	0,0	0,0	34,1
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	144	-54,2	-4,3	0,0	-1,1	3,6	-2,3	33,2	0,0	0,0	30,9
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	157	-54,9	-4,3	0,0	-1,2	4,4	-2,3	33,2	0,0	0,0	30,8
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-4,6	-10,4	-0,7	1,9	-2,5	31,3	0,0	0,0	28,8
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	140	-53,9	-2,9	-1,9	-1,0	0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	28,4
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	174	-55,8	-4,3	0,0	-1,3	0,9	-2,4	28,7	0,0	0,0	26,3
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	198	-56,9	-4,4	-0,2	-1,5	2,1	-2,5	28,4	0,0	0,0	25,9
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	178	-56,0	-3,4	-1,4	-1,2	0,6	-0,7	26,6	0,0	0,0	25,9
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,6	0,0	-2,0	2,5	-2,6	28,2	0,0	0,0	25,5
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	261	-59,3	-4,6	-0,1	-1,9	0,0	-2,6	28,1	0,0	0,0	25,4
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	160	-55,1	-3,2	-3,3	-0,7	0,0	-0,3	25,8	0,0	0,0	25,4
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	216	-57,7	-4,5	0,0	-1,6	2,5	-2,5	27,9	0,0	0,0	25,4
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	195	-56,8	-3,6	-1,3	-1,2	0,0	-1,0	25,2	0,0	0,0	24,1
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	353	-61,9	-4,7	-6,1	-0,5	0,0	-2,9	26,5	0,0	0,0	23,6
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	97	-50,8	-4,3	-0,1	-0,5	0,0	-2,3	25,5	0,0	0,0	23,2
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-4,3	-0,5	-1,3	0,0	-2,1	24,3	0,0	0,0	22,2
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	230	-58,2	-3,8	-1,9	-1,0	0,0	-1,4	23,1	0,0	0,0	21,7
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	333	-61,4	-4,6	-11,0	-0,6	0,0	-2,6	23,0	0,0	0,0	20,3
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,7	-4,3	-1,3	0,0	-2,9	10,2	0,0	0,0	7,3
IO 03, Olzmannstraße 57		1.OG W	IRW,T 65 dB(A)		LrT 50,2 dB(A)											
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	74	-48,4	-3,2	-0,1	-0,4	0,1	-0,8	48,9	0,0	0,0	48,1
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	185	-56,4	-4,2	-0,9	-0,3	0,6	-2,0	45,6	0,7	0,0	44,3
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	105	-51,4	-3,4	-0,1	-0,5	0,2	-0,9	37,3	0,0	0,0	36,4

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	144	-54,2	-3,9	0,0	-1,1	3,5	-1,7	33,5	0,0	0,0	31,8
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	157	-54,9	-4,0	0,0	-1,2	4,4	-1,8	33,5	0,0	0,0	31,7
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-4,3	-10,4	-0,7	1,8	-1,9	31,6	0,0	0,0	29,6
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	140	-53,9	-2,5	-2,2	-1,0	0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	28,4
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	178	-56,0	-3,1	-0,5	-1,0	0,4	-0,2	27,7	0,0	0,0	27,5
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	174	-55,8	-4,0	0,0	-1,3	0,9	-1,9	29,0	0,0	0,0	27,0
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	198	-56,9	-4,1	0,0	-1,5	2,1	-2,1	28,8	0,0	0,0	26,7
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	160	-55,1	-2,8	-2,7	-0,8	0,0	0,0	26,6	0,0	0,0	26,6
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	261	-59,3	-4,4	0,0	-1,9	0,0	-2,3	28,4	0,0	0,0	26,1
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	216	-57,7	-4,3	0,0	-1,6	2,5	-2,1	28,1	0,0	0,0	26,0
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,4	0,0	-2,0	2,5	-2,3	28,3	0,0	0,0	26,0
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	98	-50,8	-3,4	-0,1	-0,5	0,0	-1,0	26,5	0,0	0,0	25,5
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	353	-61,9	-4,6	-5,1	-0,5	0,0	-2,6	27,6	0,0	0,0	25,0
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	195	-56,8	-3,3	-1,4	-1,2	0,0	-0,6	25,3	0,0	0,0	24,7
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-4,0	-0,6	-1,4	0,0	-1,7	24,4	0,0	0,0	22,7
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	230	-58,2	-3,6	-1,4	-1,2	0,0	-1,0	23,5	0,0	0,0	22,5
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	333	-61,4	-4,5	-9,9	-0,6	0,0	-2,4	24,2	0,0	0,0	21,8
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,6	-4,1	-1,3	0,0	-2,6	10,5	0,0	0,0	8,0
IO 03, Olzmannstraße 57	2.OG W		IRW,T 65 dB(A)		LrT 51,6 dB(A)											
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	74	-48,4	-2,2	-0,1	-0,4	0,1	-0,2	49,9	0,0	0,0	49,7
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	185	-56,4	-3,8	-0,9	-0,3	0,6	-1,4	46,0	0,7	0,0	45,3
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	105	-51,4	-2,4	-0,1	-0,5	0,1	-0,3	38,2	0,0	0,0	37,9
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	144	-54,2	-3,5	0,0	-1,1	3,5	-1,1	33,8	0,0	0,0	32,7
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	157	-54,9	-3,7	0,0	-1,2	4,4	-1,3	33,8	0,0	0,0	32,5
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-4,0	-10,3	-0,7	2,4	-1,4	32,5	0,0	0,0	31,0
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	140	-53,9	-2,1	-2,4	-1,1	0,0	0,0	28,5	0,0	0,0	28,5
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	174	-55,8	-3,7	0,0	-1,3	0,9	-1,4	29,3	0,0	0,0	27,8
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	198	-56,9	-3,8	0,0	-1,5	2,0	-1,6	29,0	0,0	0,0	27,4

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	98	-50,8	-2,5	-0,1	-0,5	0,0	-0,3	27,4	0,0	0,0	27,1
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	160	-55,1	-2,5	-2,3	-1,0	0,0	0,0	27,0	0,0	0,0	27,0
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	353	-61,9	-4,4	-3,5	-0,6	0,0	-2,4	29,3	0,0	0,0	26,9
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	178	-56,0	-2,8	-1,8	-1,2	0,5	0,0	26,7	0,0	0,0	26,7
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	215	-57,7	-4,1	0,0	-1,6	2,5	-1,7	28,4	0,0	0,0	26,6
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	261	-59,3	-4,2	0,0	-1,9	0,0	-2,0	28,6	0,0	0,0	26,6
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,2	0,0	-2,0	2,5	-2,0	28,5	0,0	0,0	26,5
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	195	-56,8	-3,0	-1,7	-1,2	0,0	-0,2	25,3	0,0	0,0	25,1
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	333	-61,4	-4,3	-8,6	-0,6	0,0	-2,1	25,6	0,0	0,0	23,5
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-3,8	-0,6	-1,4	0,0	-1,3	24,6	0,0	0,0	23,3
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	230	-58,2	-3,4	-1,3	-1,3	0,0	-0,6	23,7	0,0	0,0	23,1
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,4	-3,8	-1,3	0,0	-2,3	11,0	0,0	0,0	8,7
IO 03, Olzmannstraße 57		3.OG W	IRW,T 65 dB(A)		LrT 52,7 dB(A)											
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	75	-48,5	-1,2	-0,1	-0,4	0,2	0,0	50,9	0,0	0,0	50,9
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	186	-56,4	-3,5	-0,8	-0,3	0,6	-0,7	46,4	0,7	0,0	46,3
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	106	-51,5	-1,6	-0,1	-0,5	0,1	-0,1	39,0	0,0	0,0	38,9
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	144	-54,2	-3,2	0,0	-1,1	3,4	-0,5	34,1	0,0	0,0	33,5
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	157	-54,9	-3,3	0,0	-1,2	4,4	-0,7	34,1	0,0	0,0	33,3
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-3,7	-10,3	-0,7	2,7	-0,8	33,2	0,0	0,0	32,3
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	140	-53,9	-1,7	-1,7	-1,3	0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	29,4
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	174	-55,8	-3,4	0,0	-1,3	0,9	-1,0	29,5	0,0	0,0	28,5
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	353	-61,9	-4,3	-2,5	-0,8	0,0	-2,2	30,3	0,0	0,0	28,1
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	98	-50,8	-1,6	-0,1	-0,5	0,0	-0,1	28,2	0,0	0,0	28,1
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	198	-56,9	-3,6	0,0	-1,5	2,0	-1,2	29,3	0,0	0,0	28,0
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	178	-56,0	-2,5	-1,3	-1,4	0,5	0,0	27,3	0,0	0,0	27,2
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	216	-57,7	-3,8	0,0	-1,6	2,5	-1,4	28,6	0,0	0,0	27,2
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	261	-59,3	-4,0	0,0	-1,9	0,0	-1,6	28,8	0,0	0,0	27,1
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	160	-55,1	-2,2	-2,6	-1,1	0,0	0,0	27,1	0,0	0,0	27,1

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-4,0	0,0	-2,0	2,5	-1,7	28,7	0,0	0,0	26,9
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	195	-56,8	-2,8	-1,8	-1,3	0,0	0,0	25,3	0,0	0,0	25,3
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	333	-61,4	-4,2	-7,2	-0,7	0,0	-1,9	27,2	0,0	0,0	25,3
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-3,5	-0,5	-1,4	0,0	-0,9	24,9	0,0	0,0	24,0
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	230	-58,2	-3,2	-1,5	-1,3	0,0	-0,3	23,8	0,0	0,0	23,5
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,2	-3,0	-1,3	0,0	-2,0	11,9	0,0	0,0	9,9
IO 03, Olzmannstraße 57      4.OG W      IRW,T 65 dB(A)      LrT 53,3 dB(A)																
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	75	-48,5	-0,8	-0,1	-0,4	0,2	0,0	51,3	0,0	0,0	51,3
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	186	-56,4	-3,1	-0,7	-0,3	0,6	-0,4	46,9	0,7	0,0	47,2
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	106	-51,5	-1,1	-0,1	-0,5	0,1	-0,1	39,4	0,0	0,0	39,3
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	144	-54,2	-2,8	0,0	-1,1	3,4	0,0	34,4	0,0	0,0	34,4
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	157	-54,9	-3,0	0,0	-1,2	4,3	-0,2	34,4	0,0	0,0	34,2
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	193	-56,7	-3,4	-10,2	-0,7	2,7	-0,2	33,5	0,0	0,0	33,2
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	2,9	139	-53,9	-1,3	-1,2	-1,3	0,0	0,0	30,3	0,0	0,0	30,3
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	353	-61,9	-4,2	-1,4	-1,1	0,0	-1,9	31,3	0,0	0,0	29,3
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	174	-55,8	-3,1	0,0	-1,3	0,8	-0,5	29,8	0,0	0,0	29,3
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	198	-56,9	-3,3	0,0	-1,5	2,0	-0,8	29,5	0,0	0,0	28,7
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	99	-50,9	-1,2	-0,1	-0,5	0,0	-0,1	28,6	0,0	0,0	28,6
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	178	-56,0	-2,2	-0,9	-1,4	0,5	0,0	28,0	0,0	0,0	28,0
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	216	-57,7	-3,6	0,0	-1,6	2,5	-1,0	28,8	0,0	0,0	27,9
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	261	-59,3	-3,8	0,0	-1,9	0,0	-1,3	29,0	0,0	0,0	27,6
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-3,8	0,0	-2,0	2,5	-1,4	28,9	0,0	0,0	27,4
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	160	-55,1	-1,8	-2,3	-1,4	0,0	0,0	27,4	0,0	0,0	27,4
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	333	-61,4	-4,0	-5,9	-0,7	0,0	-1,6	28,7	0,0	0,0	27,1
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	195	-56,8	-2,5	-1,1	-1,5	0,0	0,0	26,1	0,0	0,0	26,1
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-3,3	-0,4	-1,4	0,0	-0,5	25,2	0,0	0,0	24,7
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	229	-58,2	-2,9	-1,7	-1,4	0,0	0,0	23,7	0,0	0,0	23,7
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-4,1	-2,2	-1,4	0,0	-1,8	12,9	0,0	0,0	11,1

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
--------------	-------------	------------------------------	----------	----------	----------	--------	------------	------------	------------	------------	--------------	------	-------------	-----------	----------	-------------

IO 03, Olzmannstraße 57																
5.OG		W	IRW,T 65 dB(A)		LrT 53,7 dB(A)											

PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	76	-48,6	-0,5	-0,1	-0,5	0,2	0,0	51,5	0,0	0,0	51,5
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	186	-56,4	-2,7	-0,5	-0,3	0,6	-0,2	47,5	0,7	0,0	47,9
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	107	-51,6	-0,9	-0,1	-0,5	0,1	0,0	39,6	0,0	0,0	39,6
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	145	-54,2	-2,4	0,0	-1,1	3,4	0,0	34,9	0,0	0,0	34,8
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	157	-54,9	-2,7	0,0	-1,2	4,4	0,0	34,8	0,0	0,0	34,8
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	194	-56,7	-3,1	-9,4	-0,7	2,7	-0,1	34,5	0,0	0,0	34,3
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	2,9	139	-53,9	-0,9	-0,9	-1,2	0,0	0,0	31,1	0,0	0,0	31,1
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	333	-61,5	-3,9	-2,6	-0,6	0,0	-1,4	32,1	0,0	0,0	30,7
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	353	-61,9	-4,0	-0,6	-1,4	0,0	-1,7	31,9	0,0	0,0	30,2
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	175	-55,8	-2,8	0,0	-1,3	0,8	0,0	30,0	0,0	0,0	30,0
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	198	-56,9	-3,0	0,0	-1,5	2,0	-0,4	29,7	0,0	0,0	29,4
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	100	-51,0	-0,9	0,0	-0,5	0,0	0,0	28,8	0,0	0,0	28,8
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	2,9	160	-55,1	-1,5	-1,2	-1,4	0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	28,7
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	216	-57,7	-3,3	0,0	-1,6	2,5	-0,6	29,1	0,0	0,0	28,5
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	261	-59,3	-3,6	0,0	-1,9	0,0	-1,0	29,2	0,0	0,0	28,2
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	178	-56,0	-1,9	-0,7	-1,3	0,0	0,0	28,0	0,0	0,0	28,0
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	282	-60,0	-3,7	0,0	-2,0	2,5	-1,1	29,0	0,0	0,0	27,9
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	195	-56,8	-2,2	-0,8	-1,4	0,0	0,0	26,7	0,0	0,0	26,7
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-3,1	-0,4	-1,4	0,0	-0,1	25,5	0,0	0,0	25,4
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	229	-58,2	-2,7	-0,9	-1,6	0,0	0,0	24,6	0,0	0,0	24,6
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	326	-61,3	-3,9	-1,4	-1,5	0,0	-1,5	13,7	0,0	0,0	12,2

IO 03, Olzmannstraße 57																
6.OG		W	IRW,T 65 dB(A)		LrT 53,9 dB(A)											

PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	77	-48,7	-0,3	-0,1	-0,5	0,2	0,0	51,6	0,0	0,0	51,6
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	186	-56,4	-2,4	-0,4	-0,3	0,7	-0,1	47,9	0,7	0,0	48,4
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	108	-51,7	-0,7	-0,1	-0,5	0,1	0,0	39,7	0,0	0,0	39,7
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	145	-54,2	-2,1	0,0	-1,1	3,4	0,0	35,2	0,0	0,0	35,2
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	158	-54,9	-2,3	0,0	-1,2	4,4	0,0	35,1	0,0	0,0	35,1

ZWM 131348	G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau	Anlage 5.2
---------------	---	------------



## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	194	-56,7	-2,8	-9,4	-0,7	2,7	-0,1	34,8	0,0	0,0	34,7
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	2,9	139	-53,9	-0,5	-0,5	-1,1	0,0	0,0	31,8	0,0	0,0	31,8
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	334	-61,5	-3,7	-2,4	-0,6	0,0	-1,1	32,4	0,0	0,0	31,3
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	353	-61,9	-3,9	-0,5	-1,4	0,0	-1,4	32,2	0,0	0,0	30,7
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	175	-55,8	-2,5	0,0	-1,3	0,8	0,0	30,4	0,0	0,0	30,3
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	198	-56,9	-2,8	0,0	-1,5	2,0	0,0	30,0	0,0	0,0	30,0
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	2,9	160	-55,1	-1,2	-0,6	-1,2	0,0	0,0	29,8	0,0	0,0	29,8
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	216	-57,7	-3,1	0,0	-1,6	2,5	-0,2	29,3	0,0	0,0	29,1
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	101	-51,0	-0,7	0,0	-0,5	0,0	0,0	28,9	0,0	0,0	28,9
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	261	-59,3	-3,4	0,0	-1,9	0,0	-0,7	29,3	0,0	0,0	28,7
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	178	-56,0	-1,6	-0,4	-1,3	0,0	0,0	28,6	0,0	0,0	28,6
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	283	-60,0	-3,5	0,0	-2,0	2,5	-0,9	29,2	0,0	0,0	28,4
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	195	-56,8	-2,0	-0,4	-1,4	0,0	0,0	27,4	0,0	0,0	27,4
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-2,8	-0,3	-1,4	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	25,9
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	229	-58,2	-2,5	-0,4	-1,5	0,0	0,0	25,4	0,0	0,0	25,4
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	327	-61,3	-3,8	-1,1	-1,5	0,0	-1,3	14,1	0,0	0,0	12,9
IO 04, KGA "Maxhütte"	EG		IRW,T 60	dB(A)	LrT 50,9	dB(A)										
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	53	-45,5	-3,9	-0,8	-0,4	0,1	-1,8	50,5	0,0	0,0	48,7
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	155	-54,8	-4,5	-2,3	-0,2	0,8	-2,3	45,8	0,7	0,0	44,1
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	73	-48,3	-3,9	-0,9	-0,4	0,5	-1,9	39,5	0,0	0,0	37,6
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	94	-50,4	-3,9	0,0	-0,8	3,6	-1,7	37,7	0,0	0,0	36,0
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	106	-51,5	-4,0	0,0	-0,9	4,3	-1,9	37,2	0,0	0,0	35,3
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	141	-54,0	-4,2	0,0	-1,1	4,3	-2,1	34,2	0,0	0,0	32,1
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	118	-52,4	-4,0	0,0	-1,0	2,1	-2,0	34,0	0,0	0,0	32,0
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	204	-57,2	-4,6	-0,2	-1,5	2,6	-2,4	33,1	0,0	0,0	30,7
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	97	-50,7	-1,8	-5,2	-0,4	0,0	0,0	29,9	0,0	0,0	29,9
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	127	-53,1	-2,7	-2,0	-0,9	0,0	0,0	29,3	0,0	0,0	29,3
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	114	-52,1	-2,4	-5,6	-0,4	0,0	0,0	27,5	0,0	0,0	27,5

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	187	-56,4	-4,5	0,0	-1,4	2,5	-2,4	29,4	0,0	0,0	27,0
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	148	-54,4	-4,5	-17,2	-0,5	4,1	-2,3	29,3	0,0	0,0	27,0
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	143	-54,1	-3,0	-3,3	-0,6	0,0	-0,2	27,0	0,0	0,0	26,8
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	72	-48,1	-4,0	-0,8	-0,4	0,0	-1,9	28,0	0,0	0,0	26,1
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	189	-56,5	-4,1	-0,6	-1,2	0,0	-1,8	25,5	0,0	0,0	23,7
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	176	-55,9	-3,5	-4,4	-0,5	0,0	-0,8	23,7	0,0	0,0	22,9
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	281	-60,0	-4,6	-11,5	-0,5	0,0	-2,5	24,1	0,0	0,0	21,6
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	308	-60,8	-4,7	-9,9	-0,3	0,0	-2,8	24,1	0,0	0,0	21,3
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	243	-58,7	-4,5	-15,3	-0,9	2,3	-2,5	15,0	0,0	0,0	12,5
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	283	-60,0	-4,7	-14,5	-0,8	0,0	-2,8	1,7	0,0	0,0	-1,1
<b>IO 05, KGA "Maxhütte"</b>	<b>EG</b>		<b>IRW,T 60</b>	<b>dB(A)</b>		<b>LrT 51,6</b>	<b>dB(A)</b>									
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	56	-46,0	-4,2	-0,9	-0,3	0,0	-1,9	49,6	0,0	0,0	47,8
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	49	-44,9	-3,0	0,0	-0,4	2,7	-0,6	43,7	0,0	0,0	43,0
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	132	-53,4	-4,5	-4,3	-0,2	0,2	-2,2	44,5	0,7	0,0	42,9
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	58	-46,3	-3,4	0,0	-0,5	3,7	-0,9	42,7	0,0	0,0	41,8
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	58	-46,2	-3,8	-1,5	-0,3	0,9	-1,7	41,6	0,0	0,0	39,9
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	63	-47,0	-3,6	-0,4	-0,6	1,9	-1,1	39,6	0,0	0,0	38,5
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	86	-49,7	-4,0	-0,5	-0,7	3,9	-1,6	38,2	0,0	0,0	36,6
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	148	-54,4	-4,6	-0,1	-1,1	2,4	-2,2	36,2	0,0	0,0	34,0
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	62	-46,8	0,0	-10,0	-0,2	1,5	0,0	32,4	0,0	0,0	32,4
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	78	-48,8	-1,4	-5,8	-0,3	0,0	0,0	31,7	0,0	0,0	31,7
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	71	-48,1	-0,8	-8,3	-0,2	0,0	0,0	30,5	0,0	0,0	30,5
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	92	-50,3	-2,1	-8,1	-0,3	0,0	0,0	27,2	0,0	0,0	27,2
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	226	-58,1	-4,6	-10,1	-0,4	0,4	-2,3	27,8	0,0	0,0	25,5
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	73	-48,3	-4,2	-1,2	-0,4	0,2	-1,9	27,3	0,0	0,0	25,4
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	107	-51,6	-4,5	-19,5	-0,5	0,3	-2,1	26,0	0,0	0,0	23,9
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	123	-52,8	-3,0	-8,7	-0,3	0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	23,2
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	260	-59,3	-4,8	-11,9	-0,3	0,0	-2,8	23,6	0,0	0,0	20,8

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	201	-57,1	-4,5	-17,2	-0,9	2,4	-2,4	14,9	0,0	0,0	12,5
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	156	-54,9	-4,4	-18,0	-0,8	2,1	-2,2	13,2	0,0	0,0	10,9
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	163	-55,2	-4,0	-15,9	-0,5	0,0	-1,6	12,4	0,0	0,0	10,8
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	236	-58,5	-4,8	-16,3	-0,7	0,0	-2,7	1,6	0,0	0,0	-1,2
IO 06, KGA "Maxhütte"		EG	IRW,T 60 dB(A)		LrT 51,1 dB(A)											
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	32	-41,1	-2,3	-0,7	-0,3	1,7	0,0	46,4	0,0	0,0	46,4
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	47	-44,5	-3,3	-0,2	-0,4	2,8	-0,4	43,6	0,0	0,0	43,1
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	93	-50,3	-4,5	-1,9	-0,5	0,0	-2,3	43,8	0,0	0,0	41,5
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	48	-44,6	-3,4	-2,4	-0,2	0,4	-1,1	42,2	0,0	0,0	41,1
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	50	-45,0	-3,8	-0,9	-0,4	2,7	-0,6	41,7	0,0	0,0	41,1
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	52	-45,4	-3,8	-1,0	-0,5	2,1	-0,7	40,7	0,0	0,0	40,0
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	104	-51,4	-4,3	-0,2	-0,9	2,4	-1,8	39,6	0,0	0,0	37,8
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	136	-53,7	-4,7	-11,5	-0,2	0,2	-2,4	36,8	0,7	0,0	35,1
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	68	-47,6	-0,9	-6,9	-0,2	0,0	0,0	32,3	0,0	0,0	32,3
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	73	-48,2	-1,1	-7,0	-0,3	0,0	0,0	31,4	0,0	0,0	31,4
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	186	-56,4	-4,6	-7,1	-0,3	0,0	-2,1	32,3	0,0	0,0	30,1
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	2,9	59	-46,4	-0,3	-12,9	-0,2	0,0	0,0	28,2	0,0	0,0	28,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	65	-47,3	-0,9	-11,7	-0,2	0,0	0,0	27,8	0,0	0,0	27,8
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	87	-49,8	-2,2	-8,8	-0,2	0,0	0,0	26,9	0,0	0,0	26,9
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	100	-51,0	-4,7	-20,0	-0,5	0,4	-2,1	26,1	0,0	0,0	24,0
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	229	-58,2	-4,7	-13,1	-0,3	0,0	-2,7	23,5	0,0	0,0	20,7
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	109	-51,8	-4,6	-3,8	-0,5	0,0	-2,3	20,5	0,0	0,0	18,2
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	163	-55,3	-4,1	-14,8	-0,4	0,0	-1,6	13,5	0,0	0,0	11,9
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	181	-56,1	-4,5	-18,8	-1,0	2,4	-2,3	14,2	0,0	0,0	11,8
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	154	-54,8	-4,5	-18,6	-0,8	2,4	-2,2	12,9	0,0	0,0	10,7
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	209	-57,4	-4,8	-17,7	-0,7	0,0	-2,7	1,2	0,0	0,0	-1,5
IO 07, KGA "Maxhütte"		EG	IRW,T 60 dB(A)		LrT 49,7 dB(A)											
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	52	-45,3	-3,6	-0,6	-0,5	2,2	-0,7	46,2	0,0	0,0	45,6

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	45	-44,0	-3,1	-0,3	-0,4	1,7	-0,3	43,1	0,0	0,0	42,8
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	48	-44,7	-2,9	-2,5	-0,2	0,5	-0,9	42,7	0,0	0,0	41,7
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	60	-46,5	-3,6	-0,2	-0,5	2,2	-1,0	40,5	0,0	0,0	39,5
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	136	-53,7	-4,4	-2,8	-0,2	0,0	-1,8	39,6	0,0	0,0	37,8
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	150	-54,5	-4,8	-3,2	-0,5	0,0	-2,6	38,0	0,0	0,0	35,4
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	71	-48,0	-1,3	-9,8	-0,2	0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	28,7
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	63	-46,9	-0,8	-11,4	-0,2	0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	28,7
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	146	-54,3	-4,7	-18,1	-0,3	1,0	-2,5	30,3	0,7	0,0	28,5
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	79	-49,0	-1,7	-9,1	-0,2	0,0	0,0	28,0	0,0	0,0	28,0
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	101	-51,0	-2,4	-9,1	-0,3	0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	25,2
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	116	-52,3	-2,7	-8,2	-0,3	0,0	0,0	24,5	0,0	0,0	24,5
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	106	-51,5	-4,7	-20,0	-0,6	0,7	-2,2	25,7	0,0	0,0	23,5
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	98	-50,8	-4,3	-8,6	-0,7	0,3	-1,8	25,1	0,0	0,0	23,3
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	195	-56,8	-4,7	-12,8	-0,3	0,3	-2,7	25,6	0,0	0,0	22,9
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	88	-49,9	-4,3	-17,0	-0,5	1,1	-1,7	18,7	0,0	0,0	17,1
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	166	-55,4	-4,5	-18,8	-0,9	2,9	-2,3	15,5	0,0	0,0	13,2
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	159	-55,0	-4,8	-6,4	-0,7	0,0	-2,6	14,4	0,0	0,0	11,8
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	168	-55,5	-4,6	-18,9	-1,0	2,3	-2,3	11,6	0,0	0,0	9,3
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	180	-56,1	-4,2	-16,1	-0,5	0,0	-1,8	11,1	0,0	0,0	9,3
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	180	-56,1	-4,7	-17,7	-0,6	0,0	-2,7	2,6	0,0	0,0	0,0
IO 08, KGA "Maxhütte"	EG		IRW,T 60	dB(A)	LrT 46,2	dB(A)										
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	83	-49,4	-3,6	0,0	-0,7	2,2	-1,6	42,5	0,0	0,0	40,9
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	164	-55,3	-4,3	-0,7	-0,3	0,0	-2,1	40,1	0,0	0,0	38,0
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	78	-48,8	-3,4	-0,1	-0,7	2,1	-1,5	38,5	0,0	0,0	37,0
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	86	-49,7	-3,5	0,0	-0,7	2,2	-1,6	37,5	0,0	0,0	35,9
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	167	-55,5	-4,6	-2,0	-0,8	0,0	-2,6	38,2	0,0	0,0	35,6
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	90	-50,1	-3,8	-1,3	-0,5	0,8	-2,2	37,7	0,0	0,0	35,5
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	121	-52,7	-4,1	-0,1	-1,0	2,3	-2,0	33,7	0,0	0,0	31,7

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	181	-56,1	-4,6	-13,7	-0,4	0,5	-2,6	32,4	0,7	0,0	30,5
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	105	-51,4	-2,2	-5,0	-0,4	0,0	0,0	28,9	0,0	0,0	28,9
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	100	-51,0	-2,2	-5,7	-0,4	0,0	0,0	28,8	0,0	0,0	28,8
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	110	-51,8	-2,3	-4,8	-0,4	0,0	0,0	28,6	0,0	0,0	28,6
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	141	-54,0	-2,9	-2,0	-0,9	0,0	0,0	28,2	0,0	0,0	28,2
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	129	-53,2	-2,7	-5,3	-0,4	0,0	0,0	26,4	0,0	0,0	26,4
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	114	-52,1	-4,1	-5,6	-0,9	0,8	-2,0	27,2	0,0	0,0	25,3
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	230	-58,2	-4,7	-9,0	-0,2	0,0	-2,7	27,7	0,0	0,0	25,0
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	141	-54,0	-4,5	-20,1	-0,7	0,0	-2,4	22,5	0,0	0,0	20,0
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	204	-57,2	-4,5	-16,5	-0,9	2,5	-2,4	15,6	0,0	0,0	13,2
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	182	-56,2	-4,6	-5,1	-0,8	0,0	-2,7	14,5	0,0	0,0	11,8
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	215	-57,6	-4,2	-12,6	-0,5	0,0	-2,0	13,1	0,0	0,0	11,1
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	203	-57,2	-4,5	-16,9	-0,9	2,4	-2,4	12,2	0,0	0,0	9,8
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	216	-57,7	-4,7	-14,8	-0,6	0,0	-2,7	4,0	0,0	0,0	1,3
IO 09, KGA "Maxhütte" EG IRW,T 60 dB(A) LrT 45,7 dB(A)																
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	83	-49,3	-3,7	0,0	-0,7	2,2	-1,5	42,5	0,0	0,0	40,9
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	151	-54,6	-4,2	-0,2	-0,3	0,0	-2,0	41,4	0,0	0,0	39,4
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	196	-56,9	-4,6	-8,7	-0,4	0,2	-2,6	36,2	0,7	0,0	34,3
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	107	-51,6	-4,0	-1,1	-0,5	0,8	-2,3	36,0	0,0	0,0	33,7
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	201	-57,1	-4,6	-2,3	-0,8	0,0	-2,7	36,1	0,0	0,0	33,4
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	102	-51,1	-3,8	-0,3	-0,8	1,9	-1,8	35,1	0,0	0,0	33,3
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	224	-58,0	-4,6	-0,3	-1,0	0,0	-2,7	35,9	0,0	0,0	33,2
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	115	-52,2	-3,9	0,0	-0,9	2,4	-2,0	34,4	0,0	0,0	32,5
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	112	-52,0	-2,5	-4,6	-0,4	0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	28,4
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	136	-53,7	-2,9	-3,2	-0,6	0,0	0,0	27,6	0,0	0,0	27,6
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	127	-53,1	-2,8	-4,4	-0,5	0,0	0,0	27,3	0,0	0,0	27,3
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	153	-54,7	-4,3	-0,6	-1,2	1,1	-2,2	29,5	0,0	0,0	27,3
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	157	-54,9	-3,2	-3,7	-0,6	0,0	-0,2	25,7	0,0	0,0	25,5

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	171	-55,7	-3,3	-3,3	-0,7	0,0	-0,3	25,0	0,0	0,0	24,7
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	158	-55,0	-4,6	-20,1	-0,8	0,2	-2,5	21,6	0,0	0,0	19,1
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	211	-57,5	-4,5	-15,9	-0,9	5,5	-2,4	18,9	0,0	0,0	16,5
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	143	-54,1	-4,3	-14,7	-0,8	0,8	-2,2	16,2	0,0	0,0	14,0
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	215	-57,6	-4,7	-2,2	-1,1	0,0	-2,7	16,2	0,0	0,0	13,4
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	235	-58,4	-4,3	-11,9	-0,5	0,6	-2,1	13,5	0,0	0,0	11,4
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	223	-58,0	-4,6	-16,4	-0,9	4,5	-2,5	13,9	0,0	0,0	11,4
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	214	-57,6	-4,7	-4,9	-1,0	0,0	-2,7	13,1	0,0	0,0	10,4
IO 10, Reichenbacher Straße 131 EG NW IRW,T 65 dB(A) LrT 48,9 dB(A)																
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	108	-51,7	-3,9	-3,1	-0,2	0,2	-1,7	48,1	0,7	0,0	47,1
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	107	-51,6	-4,1	-0,3	-0,6	0,0	-2,2	43,1	0,0	0,0	41,0
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	159	-55,0	-4,1	0,0	-0,3	0,1	-1,9	41,4	0,0	0,0	39,5
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	99	-50,9	-2,9	-1,0	-0,9	0,1	-0,5	32,4	0,0	0,0	31,9
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	230	-58,2	-4,5	-4,4	-0,8	0,1	-2,6	33,1	0,0	0,0	30,5
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	146	-54,3	-4,3	-13,7	-0,4	3,4	-2,2	32,6	0,0	0,0	30,3
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	94	-50,5	-4,0	-1,6	-0,6	0,1	-2,1	25,3	0,0	0,0	23,2
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	99	-50,9	-3,7	-10,5	-0,6	0,4	-1,5	24,0	0,0	0,0	22,5
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	67	-47,5	-2,9	-20,4	-0,5	1,0	-0,8	21,9	0,0	0,0	21,1
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	170	-55,6	-3,1	-9,8	-0,4	0,9	-0,5	20,0	0,0	0,0	19,4
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	180	-56,1	-3,1	-9,0	-0,4	0,0	-0,4	19,4	0,0	0,0	19,0
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	192	-56,6	-3,2	-8,5	-0,4	0,0	-0,5	19,3	0,0	0,0	18,8
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	175	-55,9	-3,2	-9,5	-0,4	0,0	-0,5	19,1	0,0	0,0	18,6
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	181	-56,1	-3,2	-9,3	-0,4	0,0	-0,5	19,0	0,0	0,0	18,5
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	196	-56,8	-4,3	-20,1	-1,4	8,6	-2,2	20,1	0,0	0,0	17,7
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	218	-57,8	-4,5	-9,5	-1,1	0,2	-2,6	19,9	0,0	0,0	17,2
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	165	-55,3	-4,3	-7,3	-0,8	0,1	-2,5	13,6	0,0	0,0	11,1
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	199	-57,0	-4,2	-20,6	-1,4	0,5	-2,3	6,5	0,0	0,0	4,3
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	195	-56,8	-4,2	-20,6	-1,4	0,0	-2,2	6,2	0,0	0,0	3,9

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	206	-57,3	-4,3	-20,5	-1,5	0,3	-2,3	6,0	0,0	0,0	3,7
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	201	-57,1	-4,2	-20,6	-1,5	0,0	-2,3	5,9	0,0	0,0	3,6
<b>IO 11, Reichenbacher Straße 131</b>		<b>EG</b>	<b>NW</b>	<b>IRW,T 65 dB(A)</b>		<b>LrT 50,9 dB(A)</b>										
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	108	-51,6	-3,8	-1,7	-0,1	0,6	-1,8	50,1	0,7	0,0	49,0
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	84	-49,5	-4,0	-0,3	-0,5	0,0	-2,2	45,6	0,0	0,0	43,4
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	143	-54,1	-4,0	0,0	-0,3	0,3	-1,9	42,6	0,0	0,0	40,7
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	158	-55,0	-4,3	-4,3	-0,7	2,4	-2,3	39,9	0,0	0,0	37,5
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	73	-48,2	-3,3	-9,1	-0,6	2,3	-1,2	33,3	0,0	0,0	32,0
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	128	-53,1	-3,5	-0,6	-1,0	0,2	-1,2	30,0	0,0	0,0	28,8
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	81	-49,2	-4,0	-0,6	-0,5	0,0	-2,1	27,6	0,0	0,0	25,4
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	177	-56,0	-3,2	-1,5	-1,2	0,0	-0,7	26,1	0,0	0,0	25,4
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	256	-59,1	-4,6	-10,5	-0,3	0,0	-2,7	26,4	0,0	0,0	23,7
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	126	-53,0	-4,0	-17,5	-0,7	9,7	-2,0	23,8	0,0	0,0	21,8
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	197	-56,9	-4,3	-12,4	-1,4	2,6	-2,3	21,5	0,0	0,0	19,2
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	200	-57,0	-3,4	-8,1	-0,4	0,0	-0,7	19,1	0,0	0,0	18,3
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	214	-57,6	-3,4	-7,5	-0,5	0,0	-0,8	19,0	0,0	0,0	18,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	189	-56,5	-3,3	-8,9	-0,4	0,0	-0,8	18,9	0,0	0,0	18,0
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	197	-56,9	-3,4	-8,5	-0,4	0,0	-0,8	18,8	0,0	0,0	18,0
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	232	-58,3	-4,5	-12,5	-1,0	0,0	-2,7	16,2	0,0	0,0	13,5
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	195	-56,8	-4,5	-11,0	-0,6	0,0	-2,6	8,3	0,0	0,0	5,7
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	210	-57,5	-4,3	-20,5	-1,5	0,0	-2,4	5,5	0,0	0,0	3,1
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	214	-57,6	-4,3	-20,5	-1,5	0,0	-2,4	5,3	0,0	0,0	2,9
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	221	-57,9	-4,3	-20,5	-1,6	0,0	-2,4	5,0	0,0	0,0	2,5
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	221	-57,9	-4,3	-20,5	-1,6	0,0	-2,4	4,9	0,0	0,0	2,5
<b>IO 12, Reichenbacher Straße 158</b>		<b>EG</b>	<b>SO</b>	<b>IRW,T 65 dB(A)</b>		<b>LrT 37,6 dB(A)</b>										
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	113	-52,1	-4,4	-5,2	-0,4	0,1	-2,4	37,8	0,0	0,0	35,5
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	214	-57,6	-4,5	-11,5	-0,3	1,6	-2,4	34,4	0,7	0,0	32,6
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	131	-53,3	-4,1	-20,2	-0,2	0,3	-1,8	23,1	0,0	0,0	21,3

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	l oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	246	-58,8	-4,5	-19,2	-1,0	4,0	-2,6	22,3	0,0	0,0	19,7
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	193	-56,7	-4,4	-11,3	-0,8	2,8	-2,3	21,9	0,0	0,0	19,6
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	269	-59,6	-4,5	-10,7	-1,0	4,0	-2,5	17,4	0,0	0,0	14,9
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	127	-53,1	-4,5	-7,3	-0,5	0,5	-2,4	16,9	0,0	0,0	14,6
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	369	-62,3	-4,7	-19,4	-1,2	0,0	-2,8	13,4	0,0	0,0	10,6
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	236	-58,4	-3,6	-20,2	-1,1	7,3	-1,3	12,0	0,0	0,0	10,6
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	221	-57,9	-4,3	-20,5	-1,6	2,6	-2,4	12,3	0,0	0,0	9,9
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	278	-59,9	-4,3	-14,2	-0,6	1,6	-2,2	10,6	0,0	0,0	8,4
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	296	-60,4	-4,6	-20,2	-1,4	1,2	-2,7	7,1	0,0	0,0	4,3
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	268	-59,5	-3,8	-20,9	-1,4	1,7	-1,5	4,1	0,0	0,0	2,6
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	334	-61,5	-4,6	-13,8	-0,9	3,2	-2,8	3,6	0,0	0,0	0,8
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	284	-60,1	-3,8	-20,9	-1,5	0,0	-1,5	1,8	0,0	0,0	0,4
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	274	-59,7	-4,4	-20,5	-1,9	0,1	-2,5	2,7	0,0	0,0	0,1
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	300	-60,5	-3,9	-20,8	-1,5	0,0	-1,5	1,3	0,0	0,0	-0,2
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	295	-60,4	-4,5	-20,5	-2,0	0,0	-2,6	1,9	0,0	0,0	-0,7
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	320	-61,1	-3,9	-20,6	-1,5	0,0	-1,6	0,8	0,0	0,0	-0,7
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	305	-60,7	-4,5	-20,5	-2,1	0,0	-2,6	1,5	0,0	0,0	-1,1
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	317	-61,0	-4,5	-20,4	-2,2	0,0	-2,6	1,1	0,0	0,0	-1,5
IO 12, Reichenbacher Straße 158		1.OG SO	IRW,T 65 dB(A)		LrT 40,9 dB(A)											
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	113	-52,1	-3,9	-4,1	-0,4	0,5	-1,6	39,9	0,0	0,0	38,3
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	214	-57,6	-4,2	-8,1	-0,3	1,7	-1,9	38,2	0,7	0,0	36,9
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	193	-56,7	-4,1	-5,8	-0,9	2,4	-1,9	27,1	0,0	0,0	25,2
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	131	-53,3	-3,6	-20,6	-0,2	0,2	-1,1	23,2	0,0	0,0	22,0
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	269	-59,6	-4,3	-4,0	-1,4	3,0	-2,2	22,9	0,0	0,0	20,7
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	246	-58,8	-4,3	-19,2	-0,9	4,0	-2,3	22,6	0,0	0,0	20,3
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	128	-53,1	-4,0	-5,9	-0,5	1,5	-1,7	19,7	0,0	0,0	18,0
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	369	-62,3	-4,5	-18,8	-1,1	0,0	-2,6	14,3	0,0	0,0	11,7
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	221	-57,9	-4,1	-20,7	-1,6	2,5	-2,0	12,2	0,0	0,0	10,2

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2



## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	278	-59,9	-4,1	-12,8	-0,6	1,3	-1,9	11,9	0,0	0,0	10,1
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	334	-61,5	-4,5	-7,4	-1,1	1,9	-2,5	8,6	0,0	0,0	6,1
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	296	-60,4	-4,4	-20,3	-1,3	1,5	-2,4	7,5	0,0	0,0	5,0
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	236	-58,4	-3,4	-19,9	-1,0	0,0	-0,9	5,2	0,0	0,0	4,3
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	268	-59,5	-3,6	-19,6	-1,1	0,0	-1,1	4,2	0,0	0,0	3,1
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	284	-60,1	-3,6	-19,4	-1,1	0,0	-1,2	3,8	0,0	0,0	2,6
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	300	-60,5	-3,7	-19,2	-1,1	0,0	-1,2	3,5	0,0	0,0	2,3
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	320	-61,1	-3,8	-19,0	-1,1	0,0	-1,3	3,0	0,0	0,0	1,7
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	274	-59,7	-4,2	-20,7	-1,9	0,0	-2,2	2,6	0,0	0,0	0,4
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	295	-60,4	-4,3	-20,6	-2,0	0,0	-2,3	1,9	0,0	0,0	-0,4
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	305	-60,7	-4,3	-20,6	-2,1	0,0	-2,3	1,5	0,0	0,0	-0,8
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	317	-61,0	-4,3	-20,6	-2,2	0,0	-2,3	1,1	0,0	0,0	-1,2
IO 12, Reichenbacher Straße 158      2.OG    SO      IRW,T 65 dB(A)    LrT 44,2 dB(A)																
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	113	-52,1	-3,5	-1,8	-0,5	0,3	-0,8	42,3	0,0	0,0	41,4
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	214	-57,6	-3,9	-4,2	-0,3	0,4	-1,4	41,1	0,7	0,0	40,4
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	193	-56,7	-3,8	-0,8	-1,4	0,3	-1,5	29,7	0,0	0,0	28,2
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	131	-53,4	-3,2	-20,7	-0,2	0,2	-0,5	23,4	0,0	0,0	22,9
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	269	-59,6	-4,1	-0,5	-1,9	0,9	-1,9	23,9	0,0	0,0	22,0
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	128	-53,1	-3,5	-1,9	-0,6	0,4	-1,0	23,0	0,0	0,0	22,0
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	247	-58,8	-4,1	-18,3	-0,8	3,5	-1,9	23,3	0,0	0,0	21,3
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	278	-59,9	-4,0	-8,7	-0,6	0,0	-1,6	14,9	0,0	0,0	13,3
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	369	-62,3	-4,4	-17,8	-0,8	0,0	-2,4	15,6	0,0	0,0	13,3
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	221	-57,9	-3,9	-20,6	-1,5	2,5	-1,6	12,6	0,0	0,0	10,9
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	236	-58,4	-3,2	-15,6	-0,6	0,0	-0,6	10,1	0,0	0,0	9,5
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	300	-60,5	-3,5	-13,1	-0,7	0,0	-0,9	10,1	0,0	0,0	9,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	268	-59,5	-3,4	-14,6	-0,7	0,0	-0,8	9,7	0,0	0,0	8,9
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	320	-61,1	-3,6	-12,7	-0,7	0,0	-1,0	9,9	0,0	0,0	8,9
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	284	-60,1	-3,5	-14,3	-0,7	0,0	-0,9	9,5	0,0	0,0	8,7

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	334	-61,5	-4,3	-4,1	-1,4	0,0	-2,2	10,0	0,0	0,0	7,8
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	296	-60,4	-4,2	-20,2	-1,3	2,5	-2,1	8,9	0,0	0,0	6,7
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	274	-59,7	-4,0	-20,8	-1,9	0,0	-1,9	2,7	0,0	0,0	0,8
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	295	-60,4	-4,1	-20,7	-2,0	0,0	-2,0	1,9	0,0	0,0	0,0
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	305	-60,7	-4,1	-20,7	-2,1	0,0	-2,0	1,6	0,0	0,0	-0,4
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	317	-61,0	-4,2	-20,7	-2,1	0,0	-2,1	1,2	0,0	0,0	-0,8
IO 12, Reichenbacher Straße 158      3.OG SO      IRW,T 65 dB(A)      LrT 46,0 dB(A)																
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	114	-52,1	-3,0	-1,1	-0,7	0,2	-0,1	43,1	0,0	0,0	43,0
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	215	-57,6	-3,6	-3,0	-0,3	0,4	-0,9	42,6	0,7	0,0	42,3
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	131	-53,4	-2,8	-13,4	-0,3	0,2	-0,1	31,1	0,0	0,0	31,0
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	193	-56,7	-3,6	0,0	-1,5	0,3	-1,0	30,7	0,0	0,0	29,7
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	247	-58,8	-3,8	-11,5	-0,6	1,2	-1,6	28,2	0,0	0,0	26,6
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	128	-53,1	-3,1	-0,9	-0,7	0,3	-0,3	24,3	0,0	0,0	23,9
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	269	-59,6	-3,9	0,0	-1,9	0,9	-1,6	24,6	0,0	0,0	23,0
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	369	-62,3	-4,2	-15,1	-0,6	0,0	-2,1	18,7	0,0	0,0	16,6
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	278	-59,9	-3,8	-5,9	-0,6	0,0	-1,3	17,8	0,0	0,0	16,6
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	236	-58,4	-3,0	-12,3	-0,5	0,0	-0,2	13,8	0,0	0,0	13,5
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	268	-59,5	-3,2	-11,7	-0,5	0,0	-0,5	13,0	0,0	0,0	12,5
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	300	-60,5	-3,4	-10,7	-0,6	0,0	-0,6	12,8	0,0	0,0	12,1
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	284	-60,1	-3,3	-11,4	-0,6	0,0	-0,6	12,7	0,0	0,0	12,1
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	320	-61,1	-3,4	-10,4	-0,6	0,0	-0,8	12,4	0,0	0,0	11,7
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	220	-57,8	-3,6	-18,8	-1,1	0,2	-1,2	12,8	0,0	0,0	11,5
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	334	-61,5	-4,2	-3,7	-1,4	0,0	-1,9	10,5	0,0	0,0	8,6
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	296	-60,4	-4,0	-18,2	-1,0	1,4	-1,8	10,2	0,0	0,0	8,4
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	274	-59,7	-3,8	-20,9	-1,8	0,0	-1,6	2,9	0,0	0,0	1,3
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	295	-60,4	-3,9	-20,7	-1,9	0,0	-1,7	2,2	0,0	0,0	0,5
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	305	-60,7	-4,0	-20,6	-1,9	0,0	-1,7	2,0	0,0	0,0	0,2
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	317	-61,0	-4,0	-20,6	-2,0	0,0	-1,8	1,5	0,0	0,0	-0,2

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
--------------	-------------	------------------------------	----------	----------	----------	--------	------------	------------	------------	------------	--------------	------	-------------	-----------	----------	-------------

IO 13, Reichenbacher Straße 158																		
	EG	NW	IRW,T	65	dB(A)	LrT	31,9	dB(A)										
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	126	-53,0	-3,9	-15,6	-0,2	0,4	-1,6	28,3	0,0	0,0	26,7		
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	215	-57,6	-4,4	-16,8	-0,4	0,5	-2,5	28,0	0,7	0,0	26,2		
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	244	-58,7	-4,4	-15,3	-0,6	5,0	-2,5	27,8	0,0	0,0	25,2		
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	116	-52,3	-4,3	-18,6	-0,4	0,2	-2,2	24,4	0,0	0,0	22,2		
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	367	-62,3	-4,6	-16,5	-0,7	0,4	-2,8	17,3	0,0	0,0	14,5		
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,6	-10,3	-0,6	0,0	-1,2	15,3	0,0	0,0	14,1		
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	318	-61,0	-3,9	-10,1	-0,7	2,3	-1,5	14,6	0,0	0,0	13,1		
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	264	-59,4	-3,7	-10,3	-0,6	0,0	-1,4	13,9	0,0	0,0	12,6		
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	280	-59,9	-3,8	-10,2	-0,7	0,0	-1,4	13,4	0,0	0,0	12,0		
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	297	-60,5	-3,8	-10,2	-0,7	0,0	-1,4	12,8	0,0	0,0	11,4		
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	213	-57,6	-4,3	-18,9	-1,2	0,1	-2,3	12,2	0,0	0,0	9,9		
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	194	-56,7	-4,3	-20,4	-1,4	2,0	-2,2	11,5	0,0	0,0	9,2		
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	290	-60,3	-4,5	-18,5	-1,0	0,1	-2,6	8,3	0,0	0,0	5,7		
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	270	-59,6	-4,5	-20,2	-1,8	3,0	-2,4	6,1	0,0	0,0	3,7		
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	130	-53,3	-4,4	-20,3	-0,7	0,3	-2,2	3,5	0,0	0,0	1,3		
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	268	-59,6	-4,4	-20,3	-1,8	0,2	-2,4	3,4	0,0	0,0	0,9		
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	290	-60,2	-4,4	-20,1	-1,9	0,2	-2,5	2,7	0,0	0,0	0,2		
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	279	-59,9	-4,3	-20,3	-1,4	0,1	-2,1	2,2	0,0	0,0	0,1		
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	301	-60,6	-4,4	-20,3	-2,0	0,0	-2,5	1,9	0,0	0,0	-0,6		
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	314	-60,9	-4,5	-20,2	-2,0	0,0	-2,5	1,6	0,0	0,0	-0,9		
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	335	-61,5	-4,6	-18,5	-1,2	4,8	-2,7	0,2	0,0	0,0	-2,6		

IO 13, Reichenbacher Straße 158																		
	1.OG	NW	IRW,T	65	dB(A)	LrT	38,3	dB(A)										
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	126	-53,0	-3,4	-9,4	-0,2	0,5	-1,0	35,2	0,0	0,0	34,2		
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	215	-57,6	-4,1	-10,0	-0,5	0,7	-2,1	35,2	0,7	0,0	33,7		
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	244	-58,7	-4,2	-7,8	-0,7	1,9	-2,2	32,3	0,0	0,0	30,1		
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	116	-52,3	-3,9	-18,2	-0,4	0,1	-1,5	25,3	0,0	0,0	23,8		
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,4	-3,6	-0,8	0,0	-0,8	22,0	0,0	0,0	21,2		

ZWM 131348	G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau	Anlage 5.2
---------------	---	------------

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	264	-59,4	-3,5	-3,3	-0,9	0,0	-1,0	20,8	0,0	0,0	19,8
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	280	-59,9	-3,6	-3,2	-1,0	0,0	-1,1	20,3	0,0	0,0	19,2
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	297	-60,5	-3,7	-3,1	-1,0	0,0	-1,1	19,8	0,0	0,0	18,6
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	318	-61,0	-3,7	-3,0	-1,1	0,0	-1,2	19,2	0,0	0,0	18,0
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	367	-62,3	-4,5	-13,9	-0,5	0,2	-2,5	19,9	0,0	0,0	17,4
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	213	-57,6	-4,0	-13,7	-1,0	0,0	-1,9	17,8	0,0	0,0	15,9
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	291	-60,3	-4,4	-14,1	-0,8	0,0	-2,2	13,0	0,0	0,0	10,8
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	194	-56,7	-4,0	-20,5	-1,3	0,5	-1,8	10,0	0,0	0,0	8,3
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	270	-59,6	-4,3	-20,2	-1,8	1,2	-2,1	4,5	0,0	0,0	2,3
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	130	-53,3	-3,9	-20,6	-0,7	0,3	-1,6	3,6	0,0	0,0	2,1
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	268	-59,6	-4,2	-20,3	-1,8	0,2	-2,1	3,5	0,0	0,0	1,4
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	290	-60,2	-4,3	-20,2	-1,8	0,2	-2,2	2,9	0,0	0,0	0,7
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	279	-59,9	-4,1	-20,3	-1,4	0,0	-1,8	2,3	0,0	0,0	0,6
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	301	-60,6	-4,3	-20,4	-2,0	0,0	-2,2	2,0	0,0	0,0	-0,3
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	314	-60,9	-4,3	-20,2	-1,9	0,0	-2,2	1,9	0,0	0,0	-0,4
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	335	-61,5	-4,5	-13,0	-1,1	0,8	-2,5	2,0	0,0	0,0	-0,5
<b>IO 13, Reichenbacher Straße 158</b>	<b>2.OG NW</b>		<b>IRW,T 65 dB(A)</b>			<b>LrT 45,4 dB(A)</b>										
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	126	-53,0	-3,0	-2,2	-0,2	0,3	-0,3	42,5	0,0	0,0	42,2
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	215	-57,6	-3,8	-4,1	-0,5	0,5	-1,7	41,3	0,7	0,0	40,3
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	244	-58,7	-4,0	-0,7	-1,1	1,9	-1,8	39,1	0,0	0,0	37,3
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	116	-52,3	-3,4	-17,0	-0,3	0,1	-0,7	27,0	0,0	0,0	26,3
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	213	-57,6	-3,8	-5,4	-1,5	0,0	-1,5	25,8	0,0	0,0	24,4
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-3,1	-0,4	-1,5	0,0	-0,5	24,6	0,0	0,0	24,2
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	367	-62,3	-4,4	-7,9	-0,7	0,0	-2,3	25,7	0,0	0,0	23,4
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	264	-59,4	-3,3	-0,5	-1,7	0,0	-0,7	23,1	0,0	0,0	22,4
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	280	-59,9	-3,4	-0,5	-1,7	0,0	-0,8	22,5	0,0	0,0	21,7
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	297	-60,5	-3,5	-0,4	-1,8	0,0	-0,8	21,9	0,0	0,0	21,0
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	318	-61,0	-3,6	-0,4	-1,8	0,0	-0,9	21,2	0,0	0,0	20,2

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	290	-60,3	-4,2	-6,0	-1,1	0,0	-1,9	21,0	0,0	0,0	19,1
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	270	-59,6	-4,1	-9,9	-1,3	0,1	-1,8	14,4	0,0	0,0	12,5
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	194	-56,7	-3,8	-19,6	-1,1	0,4	-1,4	11,3	0,0	0,0	9,9
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	279	-59,9	-3,9	-14,6	-0,7	0,0	-1,5	8,9	0,0	0,0	7,4
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	268	-59,6	-4,0	-15,6	-1,8	0,0	-1,8	8,3	0,0	0,0	6,5
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	290	-60,2	-4,1	-15,4	-1,8	0,1	-1,9	7,7	0,0	0,0	5,8
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	336	-61,5	-4,3	-6,2	-1,5	0,0	-2,2	7,7	0,0	0,0	5,5
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	314	-60,9	-4,1	-15,2	-1,9	0,0	-2,0	7,0	0,0	0,0	5,0
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	301	-60,6	-4,1	-15,7	-2,0	0,0	-1,9	6,9	0,0	0,0	5,0
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	130	-53,3	-3,5	-20,5	-0,6	0,2	-0,9	4,1	0,0	0,0	3,2
IO 13, Reichenbacher Straße 158      3.OG    NW      IRW,T 65    dB(A)    LrT 47,1    dB(A)																
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	126	-53,0	-2,5	-1,4	-0,2	0,3	0,0	43,7	0,0	0,0	43,7
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	215	-57,6	-3,6	-2,7	-0,4	0,4	-1,2	42,8	0,7	0,0	42,2
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	244	-58,7	-3,8	-0,2	-1,1	1,9	-1,4	39,9	0,0	0,0	38,4
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	116	-52,3	-2,9	-10,0	-0,2	0,0	-0,2	34,4	0,0	0,0	34,2
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	213	-57,6	-3,6	-4,5	-1,5	0,0	-1,1	26,9	0,0	0,0	25,9
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	231	-58,3	-2,9	-0,2	-1,5	0,0	-0,1	25,1	0,0	0,0	25,0
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	367	-62,3	-4,2	-7,7	-0,7	0,0	-2,1	26,0	0,0	0,0	24,0
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	264	-59,4	-3,1	-0,2	-1,6	0,0	-0,4	23,7	0,0	0,0	23,3
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	280	-59,9	-3,2	-0,2	-1,6	0,0	-0,5	23,0	0,0	0,0	22,5
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	297	-60,5	-3,3	-0,2	-1,7	0,0	-0,6	22,3	0,0	0,0	21,8
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	318	-61,0	-3,4	-0,2	-1,8	0,0	-0,7	21,6	0,0	0,0	20,9
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	291	-60,3	-4,0	-5,6	-1,1	0,0	-1,5	21,6	0,0	0,0	20,1
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	194	-56,8	-3,5	-11,0	-0,8	0,2	-0,9	20,3	0,0	0,0	19,4
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	270	-59,6	-3,9	-9,1	-1,2	0,3	-1,5	15,7	0,0	0,0	14,1
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	131	-53,3	-3,0	-13,1	-0,5	0,1	-0,5	11,9	0,0	0,0	11,4
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	280	-59,9	-3,7	-12,9	-0,6	0,0	-1,2	10,8	0,0	0,0	9,6
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	268	-59,5	-3,8	-15,8	-1,8	0,0	-1,5	8,3	0,0	0,0	6,8

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	336	-61,5	-4,2	-5,5	-1,4	0,0	-2,0	8,6	0,0	0,0	6,6
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	290	-60,2	-3,9	-15,6	-1,8	0,0	-1,6	7,7	0,0	0,0	6,1
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	301	-60,6	-3,9	-15,5	-1,9	0,0	-1,7	7,3	0,0	0,0	5,7
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	314	-60,9	-4,0	-15,4	-1,9	0,0	-1,7	7,1	0,0	0,0	5,3
IO 14, Reichenbacher Straße 168		EG	NO	IRW,T 55	dB(A)	LrT 39,1	dB(A)									
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	410	-63,2	-4,6	-2,9	-0,8	0,3	-2,7	35,5	0,7	1,9	35,4
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	304	-60,6	-4,4	-1,6	-0,6	0,6	-2,4	34,0	0,0	1,9	33,5
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	295	-60,4	-4,6	-3,3	-1,1	0,1	-2,7	30,5	0,0	1,9	29,8
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	428	-63,6	-4,6	-2,5	-1,4	0,8	-2,7	30,5	0,0	1,9	29,7
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	383	-62,7	-4,5	-2,8	-2,5	0,4	-2,6	22,0	0,0	1,9	21,3
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	375	-62,5	-4,5	-2,1	-2,0	0,3	-2,6	21,3	0,0	1,9	20,6
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	408	-63,2	-4,1	-0,2	-2,0	0,0	-2,0	18,4	0,0	1,9	18,4
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	442	-63,9	-4,2	-0,3	-2,2	0,0	-2,0	17,4	0,0	1,9	17,3
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	477	-64,6	-4,2	0,0	-2,2	0,0	-2,0	17,1	0,0	1,9	17,0
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	459	-64,2	-4,2	-0,4	-2,2	0,0	-2,0	17,0	0,0	1,9	16,9
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	498	-64,9	-4,2	0,0	-2,2	0,0	-2,0	16,6	0,0	1,9	16,5
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	549	-65,8	-4,7	-13,6	-0,7	0,0	-2,8	16,2	0,0	1,9	15,3
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	471	-64,5	-4,6	-7,8	-1,6	0,4	-2,8	14,4	0,0	1,9	13,6
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	451	-64,1	-4,6	-5,1	-1,9	0,2	-2,7	13,7	0,0	1,9	12,9
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	314	-60,9	-4,6	-5,5	-1,2	0,1	-2,7	9,6	0,0	1,9	8,9
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	460	-64,2	-4,5	-10,7	-0,9	0,0	-2,5	7,7	0,0	1,9	7,2
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	522	-65,3	-4,7	-5,5	-1,8	0,0	-2,8	3,9	0,0	1,9	3,0
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	443	-63,9	-4,5	-19,4	-2,2	0,0	-2,7	-0,8	0,0	1,9	-1,5
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	466	-64,4	-4,5	-19,0	-2,2	0,0	-2,7	-0,9	0,0	1,9	-1,7
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	493	-64,8	-4,6	-18,7	-2,2	0,0	-2,7	-1,1	0,0	1,9	-1,8
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	480	-64,6	-4,6	-19,5	-2,5	0,0	-2,7	-2,0	0,0	1,9	-2,7
IO 14, Reichenbacher Straße 168		1.OG	NO	IRW,T 55	dB(A)	LrT 40,6	dB(A)									
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	410	-63,2	-4,5	-1,4	-0,8	0,2	-2,5	37,1	0,7	1,9	37,2

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	304	-60,6	-4,3	-0,8	-0,6	0,5	-2,2	34,9	0,0	1,9	34,6
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	428	-63,6	-4,5	-0,6	-1,7	0,6	-2,5	32,0	0,0	1,9	31,4
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	295	-60,4	-4,4	-2,9	-1,1	0,1	-2,4	31,1	0,0	1,9	30,6
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	375	-62,5	-4,4	-0,4	-2,4	0,2	-2,4	22,8	0,0	1,9	22,3
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	549	-65,8	-4,6	-7,7	-0,8	0,0	-2,7	22,1	0,0	1,9	21,3
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	384	-62,7	-4,3	-2,8	-2,5	0,0	-2,4	21,7	0,0	1,9	21,2
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	408	-63,2	-4,0	-0,1	-2,0	0,0	-1,8	18,7	0,0	1,9	18,8
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	442	-63,9	-4,1	-0,2	-2,2	0,0	-1,8	17,7	0,0	1,9	17,8
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	459	-64,2	-4,1	-0,2	-2,2	0,0	-1,8	17,2	0,0	1,9	17,3
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	477	-64,6	-4,1	-0,3	-2,3	0,0	-1,8	16,8	0,0	1,9	16,9
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	498	-64,9	-4,1	-0,3	-2,3	0,0	-1,9	16,3	0,0	1,9	16,4
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	472	-64,5	-4,5	-6,2	-1,6	0,0	-2,6	15,7	0,0	1,9	15,0
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	451	-64,1	-4,5	-3,1	-2,2	0,2	-2,5	15,5	0,0	1,9	15,0
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	314	-60,9	-4,4	-4,8	-1,2	0,0	-2,4	10,4	0,0	1,9	9,9
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	460	-64,2	-4,4	-9,1	-0,9	0,0	-2,3	9,4	0,0	1,9	9,1
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	522	-65,3	-4,6	-3,6	-2,0	0,0	-2,7	5,7	0,0	1,9	5,0
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	444	-63,9	-4,4	-14,6	-2,3	0,0	-2,5	3,9	0,0	1,9	3,4
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	466	-64,4	-4,4	-14,3	-2,3	0,0	-2,5	3,8	0,0	1,9	3,2
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	493	-64,8	-4,5	-14,0	-2,2	0,0	-2,5	3,7	0,0	1,9	3,1
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	480	-64,6	-4,5	-14,9	-2,6	0,0	-2,5	2,6	0,0	1,9	2,0
IO 14, Reichenbacher Straße 168		2.OG NO	IRW,T 55 dB(A)		LrT 41,2 dB(A)											
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	410	-63,3	-4,4	-1,0	-0,8	0,2	-2,3	37,5	0,7	1,9	37,8
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	304	-60,6	-4,1	-0,7	-0,6	0,5	-1,9	35,1	0,0	1,9	35,1
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	428	-63,6	-4,4	-0,4	-1,7	0,6	-2,3	32,3	0,0	1,9	31,9
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	295	-60,4	-4,2	-2,7	-1,1	0,1	-2,1	31,5	0,0	1,9	31,3
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	375	-62,5	-4,3	-0,3	-2,4	0,2	-2,2	22,9	0,0	1,9	22,7
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	549	-65,8	-4,5	-7,5	-0,8	0,0	-2,5	22,4	0,0	1,9	21,8
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	384	-62,7	-4,2	-2,9	-2,5	0,0	-2,2	21,8	0,0	1,9	21,5

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	408	-63,2	-3,9	-0,1	-2,0	0,0	-1,6	18,8	0,0	1,9	19,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	442	-63,9	-3,9	-0,1	-2,1	0,0	-1,6	17,9	0,0	1,9	18,2
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	459	-64,2	-4,0	-0,1	-2,2	0,0	-1,6	17,5	0,0	1,9	17,8
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	477	-64,6	-4,0	-0,1	-2,2	0,0	-1,7	17,1	0,0	1,9	17,4
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	498	-64,9	-4,0	-0,1	-2,3	0,0	-1,7	16,6	0,0	1,9	16,9
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	451	-64,1	-4,4	-1,3	-2,5	0,2	-2,3	17,1	0,0	1,9	16,7
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	472	-64,5	-4,4	-5,5	-1,7	0,0	-2,4	16,4	0,0	1,9	16,0
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	460	-64,3	-4,3	-5,5	-1,0	0,0	-2,1	12,9	0,0	1,9	12,8
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	314	-60,9	-4,3	-4,4	-1,2	0,0	-2,1	11,0	0,0	1,9	10,7
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	522	-65,3	-4,5	-2,8	-2,0	0,0	-2,5	6,5	0,0	1,9	6,0
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	444	-63,9	-4,3	-14,7	-2,3	0,0	-2,3	4,0	0,0	1,9	3,6
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	466	-64,4	-4,3	-14,4	-2,3	0,0	-2,3	3,9	0,0	1,9	3,5
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	493	-64,8	-4,4	-14,0	-2,2	0,0	-2,4	3,8	0,0	1,9	3,3
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	480	-64,6	-4,4	-15,0	-2,6	0,0	-2,3	2,6	0,0	1,9	2,2
IO 15, Reichenbacher Straße 166	EG	NO	IRW,T	55	dB(A)	LrT	37,5	dB(A)								
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	398	-63,0	-4,6	-4,6	-0,8	0,5	-2,7	34,2	0,7	1,9	34,1
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	286	-60,1	-4,4	-4,7	-0,6	0,5	-2,4	31,4	0,0	1,9	30,9
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	288	-60,2	-4,6	-6,5	-0,3	0,2	-2,7	28,4	0,0	1,9	27,6
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	413	-63,3	-4,6	-6,3	-1,0	1,4	-2,7	27,9	0,0	1,9	27,1
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	361	-62,1	-4,5	-2,2	-2,3	0,9	-2,6	23,8	0,0	1,9	23,1
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	366	-62,3	-4,6	-2,9	-1,9	1,0	-2,6	21,7	0,0	1,9	21,0
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	389	-62,8	-4,1	-1,5	-1,2	0,8	-1,9	19,3	0,0	1,9	19,3
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	441	-63,9	-4,6	-1,2	-2,5	2,1	-2,7	19,1	0,0	1,9	18,4
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	424	-63,5	-4,2	-1,5	-1,3	0,0	-2,0	17,6	0,0	1,9	17,5
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	441	-63,9	-4,2	-1,5	-1,3	0,0	-2,0	17,2	0,0	1,9	17,1
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	460	-64,3	-4,2	-2,5	-1,4	1,1	-2,0	16,7	0,0	1,9	16,6
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	482	-64,6	-4,2	-2,4	-1,5	1,0	-2,0	16,3	0,0	1,9	16,2
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	449	-64,0	-4,6	-7,0	-1,5	0,6	-2,8	15,9	0,0	1,9	15,0

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2



## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	531	-65,5	-4,7	-15,0	-0,7	0,2	-2,8	15,2	0,0	1,9	14,3
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	451	-64,1	-4,5	-10,5	-0,8	0,5	-2,5	8,7	0,0	1,9	8,1
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	306	-60,7	-4,6	-7,9	-1,0	0,9	-2,7	8,5	0,0	1,9	7,6
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	503	-65,0	-4,7	-8,9	-1,5	0,8	-2,8	2,0	0,0	1,9	1,1
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	446	-64,0	-4,6	-19,4	-2,3	0,6	-2,7	-0,4	0,0	1,9	-1,1
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	423	-63,5	-4,5	-19,9	-2,4	0,7	-2,7	-0,5	0,0	1,9	-1,2
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	475	-64,5	-4,6	-19,0	-2,2	0,1	-2,7	-1,0	0,0	1,9	-1,8
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	462	-64,3	-4,6	-19,9	-2,6	0,0	-2,7	-2,2	0,0	1,9	-2,9
IO 15, Reichenbacher Straße 166      1.OG NO      IRW,T 55 dB(A)      LrT 40,6 dB(A)																
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	398	-63,0	-4,5	-1,3	-0,8	0,1	-2,5	37,3	0,7	1,9	37,3
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	286	-60,1	-4,3	-1,4	-0,6	0,6	-2,1	35,0	0,0	1,9	34,8
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	413	-63,3	-4,5	-0,7	-1,6	0,7	-2,5	32,3	0,0	1,9	31,7
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	288	-60,2	-4,4	-5,7	-0,4	0,0	-2,4	29,1	0,0	1,9	28,6
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	361	-62,1	-4,4	-1,9	-2,4	0,9	-2,4	24,1	0,0	1,9	23,6
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	366	-62,3	-4,4	-1,3	-2,2	0,6	-2,4	22,7	0,0	1,9	22,2
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	389	-62,8	-4,0	-0,7	-2,0	0,4	-1,7	19,0	0,0	1,9	19,2
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	424	-63,5	-4,0	-0,6	-2,1	0,0	-1,8	17,7	0,0	1,9	17,9
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	460	-64,3	-4,1	-0,6	-2,2	0,8	-1,8	17,7	0,0	1,9	17,9
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	531	-65,5	-4,6	-11,9	-0,6	0,1	-2,7	18,5	0,0	1,9	17,7
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	441	-63,9	-4,5	-0,3	-2,8	0,5	-2,5	18,2	0,0	1,9	17,7
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	441	-63,9	-4,1	-0,6	-2,1	0,0	-1,8	17,3	0,0	1,9	17,5
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	482	-64,6	-4,1	-0,5	-2,2	0,8	-1,8	17,3	0,0	1,9	17,4
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	450	-64,0	-4,5	-5,8	-1,6	0,5	-2,6	17,0	0,0	1,9	16,3
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	451	-64,1	-4,4	-8,6	-0,8	0,0	-2,3	10,2	0,0	1,9	9,8
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	306	-60,7	-4,5	-6,5	-1,1	0,0	-2,5	9,0	0,0	1,9	8,4
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	506	-65,1	-4,6	-3,5	-2,1	0,0	-2,7	6,0	0,0	1,9	5,2
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	446	-64,0	-4,4	-18,0	-1,8	0,0	-2,5	1,0	0,0	1,9	0,4
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	475	-64,5	-4,5	-17,6	-1,8	0,1	-2,5	0,8	0,0	1,9	0,2

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

## Schallimmissionsprognose B-Plan 100

### Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

Schallquelle	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	423	-63,5	-4,4	-19,5	-2,2	0,0	-2,5	-0,3	0,0	1,9	-0,9
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	462	-64,3	-4,5	-19,7	-2,4	0,0	-2,5	-1,6	0,0	1,9	-2,2
IO 15, Reichenbacher Straße 166		2.OG NO	IRW,T 55	dB(A) LrT 41,6												
Parkplatz	103,7	15158,2	0	0	3,0	398	-63,0	-4,4	-0,9	-0,8	0,1	-2,3	37,8	0,7	1,9	38,1
Gewerbe	97,7	5868,2	0	0	3,0	286	-60,1	-4,1	-0,5	-0,6	0,5	-1,8	36,0	0,0	1,9	36,0
Einkaufswagen	98,8	908,2	0	0	3,0	413	-63,3	-4,4	-0,4	-1,7	0,9	-2,3	33,0	0,0	1,9	32,6
PKW Ausfahrt Kunden	96,8	83,4	0	0	3,0	288	-60,2	-4,3	-4,0	-0,7	0,0	-2,1	30,7	0,0	1,9	30,5
Anlieferung 9	89,2	36,0	0	0	3,0	366	-62,3	-4,3	-0,5	-2,4	0,6	-2,1	23,3	0,0	1,9	23,1
Anlieferung 3	91,0	82,3	0	0	3,0	361	-62,1	-4,2	-2,0	-2,4	0,0	-2,1	23,2	0,0	1,9	23,0
PKW Einfahrt Kunden	98,0	108,5	0	0	3,0	532	-65,5	-4,5	-7,8	-0,7	0,1	-2,5	22,6	0,0	1,9	22,0
Lüftungsanlage 3	85,0		0	0	3,0	389	-62,8	-3,8	-0,1	-2,0	0,0	-1,5	19,2	0,0	1,9	19,7
Lüftungsanlage 4	85,0		0	0	3,0	424	-63,5	-3,9	-0,2	-2,1	0,0	-1,6	18,2	0,0	1,9	18,5
Lüftungsanlage 6	85,0		0	0	3,0	460	-64,3	-4,0	-0,2	-2,2	0,9	-1,6	18,2	0,0	1,9	18,5
Lüftungsanlage 5	85,0		0	0	3,0	441	-63,9	-4,0	-0,2	-2,2	0,0	-1,6	17,8	0,0	1,9	18,1
Anlieferung 8	86,2	36,2	0	0	3,0	441	-63,9	-4,4	-0,3	-2,8	0,5	-2,3	18,3	0,0	1,9	18,0
Lüftungsanlage 7	85,0		0	0	3,0	482	-64,6	-4,0	-0,2	-2,3	0,9	-1,7	17,7	0,0	1,9	18,0
LKW Anlieferung	89,5	520,5	0	0	3,0	450	-64,1	-4,4	-4,7	-1,6	0,0	-2,4	17,7	0,0	1,9	17,2
LKW Anlieferung Gastronomie	78,8	134,5	0	0	3,0	306	-60,7	-4,3	-3,8	-1,3	0,0	-2,2	11,7	0,0	1,9	11,4
Lüftungsanlage Kress	85,0		0	0	3,0	451	-64,1	-4,3	-8,4	-0,8	0,0	-2,1	10,5	0,0	1,9	10,3
LKW Anlieferung Kress	78,2	235,1	0	0	3,0	506	-65,1	-4,5	-2,9	-2,0	0,0	-2,5	6,7	0,0	1,9	6,2
Anlieferung 5	86,2	82,2	0	0	3,0	446	-64,0	-4,3	-13,3	-1,9	0,0	-2,3	5,7	0,0	1,9	5,3
Anlieferung 7	86,2	43,6	0	0	3,0	475	-64,5	-4,4	-12,8	-1,9	0,1	-2,3	5,6	0,0	1,9	5,2
Anlieferung 4	86,2	82,3	0	0	3,0	423	-63,5	-4,3	-15,0	-2,3	0,0	-2,3	4,1	0,0	1,9	3,8
Anlieferung 6	86,2	82,6	0	0	3,0	462	-64,3	-4,4	-15,1	-2,6	0,0	-2,3	2,9	0,0	1,9	2,5

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.2

# Schallimmissionsprognose B-Plan 100

## Mittlere Ausbreitung

### Tagzeit PL-Studie

#### Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
l oder S	m, m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet		Meteorologische Korrektur
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

**Schallimmissionsprognose B-Plan 100**  
**Dokumentation Eingabedaten Parkplätze**  
**Tagzeit PL-Studie**

Parkplatz	Parkplatztyp	f	Einheit B0	Größe B	Getr. Verf.	laE	KPA dB	KI dB	KD dB	KStrO	TG
Parkplatz	Discountmarkt	1,0	1 Stellplatz	500			3,0	4,0	6,7	0,0	3

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ZWM 131348	G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau	Anlage 5.2
---------------	---	------------

# Schallimmissionsprognose B-Plan 100

## Dokumentation Eingabedaten Parkplätze

### Tagzeit PL-Studie

#### Legende

Parkplatz		Name des Parkplatz
Parkplatztyp		Parkplatztyp
f		Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße
Einheit B0		Einheit für Parkplatzgröße B0
Größe B		Größe B Parkplatz
Getr. Verf.		"x" bei getrenntem Verfahren
laE		"x" bei lärmarmen Einkaufswagen
KPA	dB	Zuschlag für Parkplatztyp
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KD	dB	Zuschlag für Durchfahranteil
KStrO		Zuschlag Straßenoberfläche
TG		Verweis auf Tagesgang-Bibliothek

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

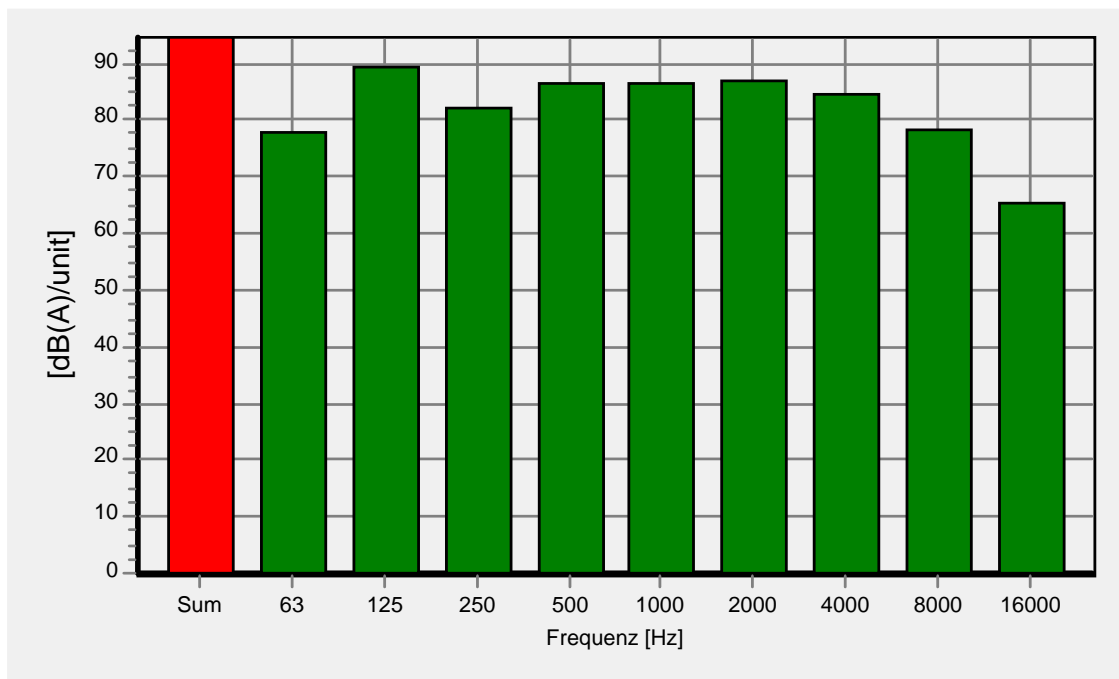
Anlage 5.2

# **Anlage 5.3**

## **Spektren**

# Schallimmissionsprognose B-Plan 100

## 1: Anfahren



Einheit	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz	Summe
dB(A)/Anlage		78,0	89,6	82,1	86,6	86,7	87,1	84,4	78,2	65,4	94,7

### Kommentare

Hessische Landesanstalt für Umwelt  
 Technischer Bericht Nr. L 4054  
 zur Untersuchung der Geräuschemissionen und immissionen von Tankstellen

Anlage 12.6  
 Nicht impulsartig im Sinne der TA Lärm (Werte sind ohne Impulzzuschlag)  
 Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit = 0

### Zugeordnete Gruppen

Tankstelle(1)  
 Ladegeräusche

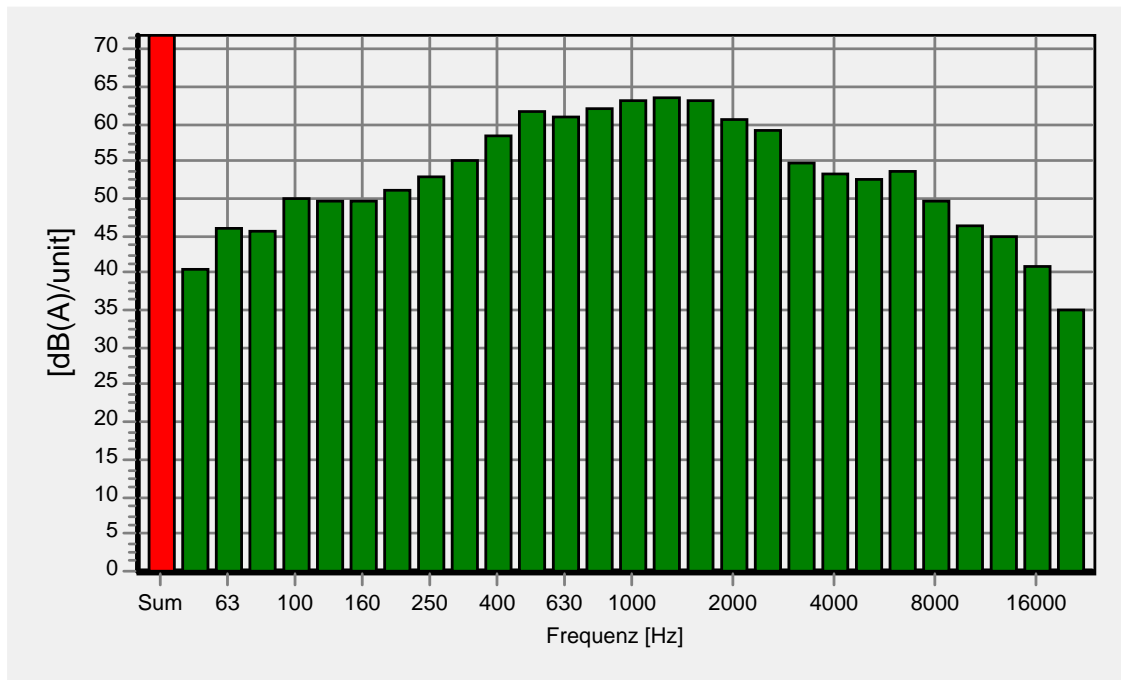
ZWM  
 131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.3

# Schallimmissionsprognose B-Plan 100

3: Lkw > 105 kW, 1000 1/min



Einheit	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz	Summe
dB(A)/Anlage		40,5	50,0	51,0	58,5	62,0	63,0	54,7	53,7	45,0	71,9
		46,0	49,7	53,0	61,7	63,2	60,5	53,2	49,7	41,0	
		45,5	49,5	55,0	61,0	63,5	59,0	52,5	46,5	35,0	

## Kommentare

Technischer Bericht zur Untersuchung

der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen

Hessische Landesanstalt für Umwelt, 16.05.1995  
Heft 192

\*\*\*\*\*

Rundumgeräusch eines fabrikneuen LKW > 105 kW  
Meßabstand 10 m, Meßwerte energetisch gemittelt

## Zugeordnete Gruppen

Tankstelle

ZWM  
131348

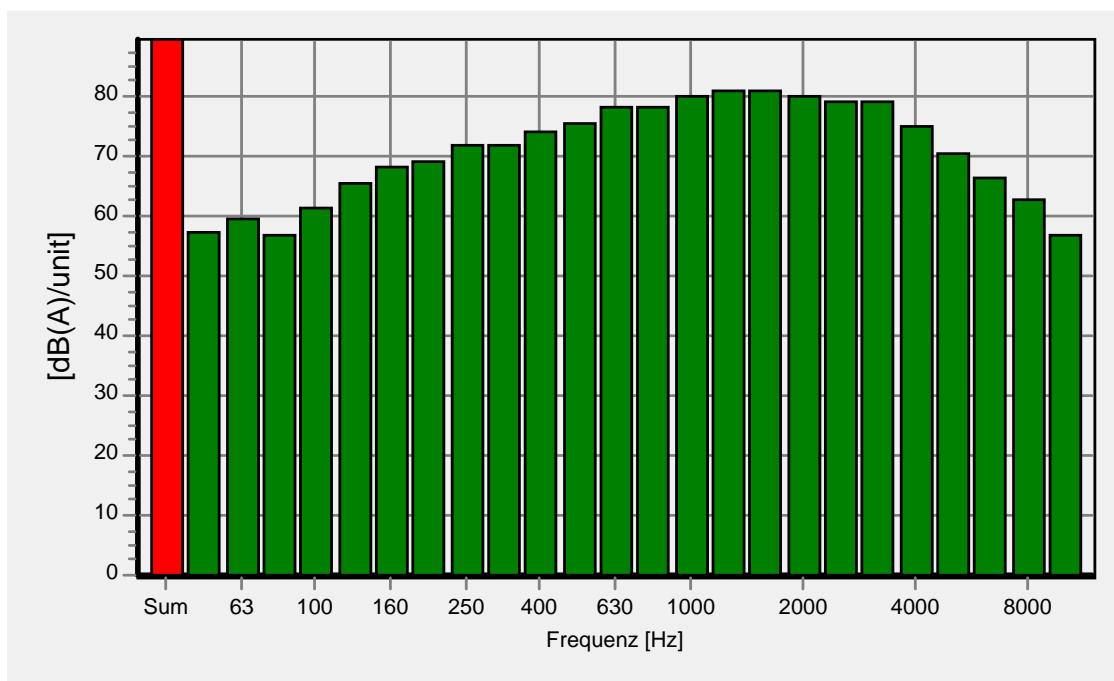
G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.3



# Schallimmissionsprognose B-Plan 100

## 6: Palettenhubwagen über Überladebrücke



Einheit	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz	Summe
dB(A)/Anlage		57,5	61,5	69,5	74,5	78,5	81,2	79,5	66,5		89,8
		59,5	65,5	72,2	75,5	80,2	80,2	75,0	63,0		
		57,0	68,2	72,0	78,2	81,0	79,5	70,7	57,0		

### Kommentare

Technischer Bericht zur Untersuchung

der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen

Hessische Landesanstalt für Umwelt, 16.05.1995

Heft 192

\*\*\*\*\*

### Zugeordnete Gruppen

Ladegeräusche(3)

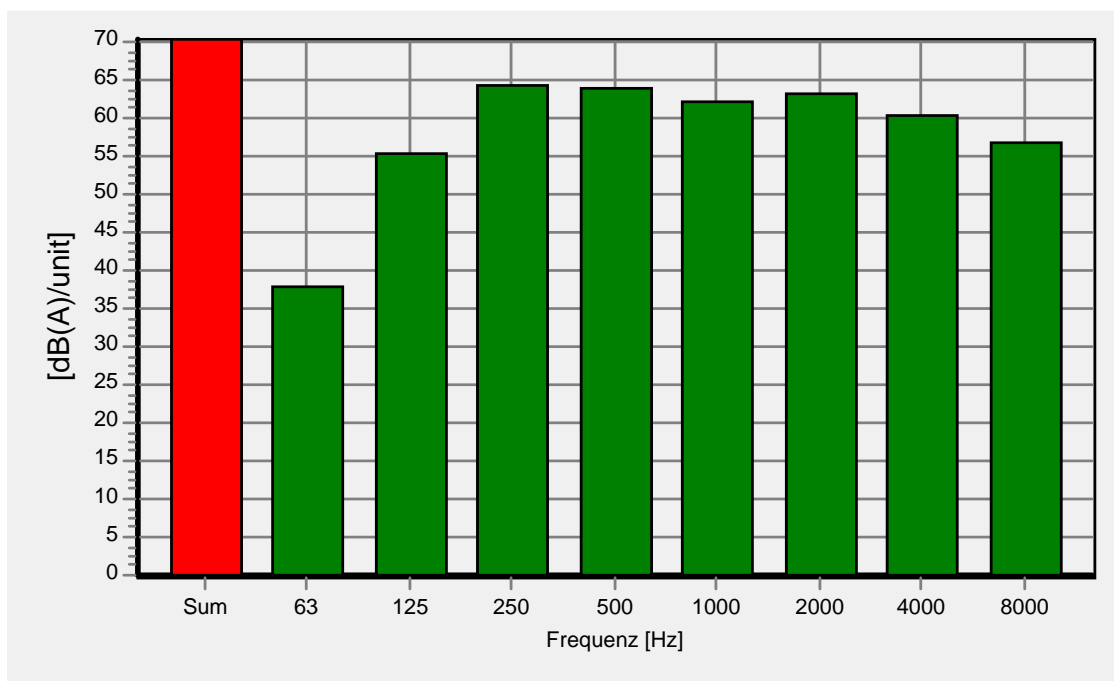
ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.3

# Schallimmissionsprognose B-Plan 100

## 8: Axiallüfter



Einheit	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz	Summe
dB(A)/Anlage		37,8	55,4	64,4	63,8	62,0	63,2	60,5	56,9		70,3

### Kommentare

Axial-flow fan

1991

C.M. Harris - Acoustical Measurements and Noise Control

Veröffentlichtes Spektrum geht von 100 - 8000 Hz

### Zugeordnete Gruppen

Kraftfahrzeuge

### Kennwerte

K	0,00
K	0,00
K	0,00
K	0,00

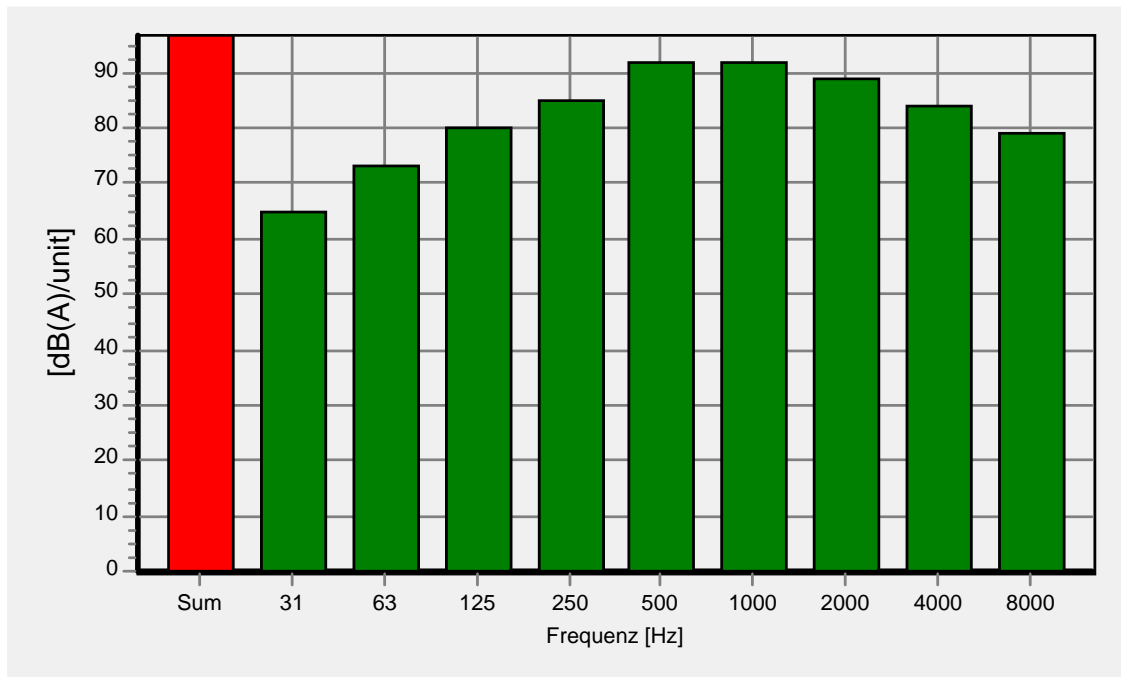
ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.3

# Schallimmissionsprognose B-Plan 100

## 9: Einkaufswagen mit Korb aus Metall



Einheit	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz	Summe
dB(A)/Anlage	65,0	73,0	80,0	85,0	92,0	92,0	89,0	84,0	79,0		96,8

### Kommentare

Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, S

Technisches Datenblatt lfd. Nr. 3  
Ein- und Ausstapeln von Metall-Einkaufswagen verschiedener Arten in einer Sammelbox.

Lärmschutz in Hessen, Heft 3  
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
Wiesbaden, 2005

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.3

# **Anlage 5.4**

## **Spitzenpegel**

# Schallimmissionsprognose B-Plan 100

## Rechenlauf-Info

### Tagzeit Spitzenpegel

#### Projektbeschreibung

Projekttitel: Schallimmissionsprognose B-Plan 100  
Projekt Nr. ZWM 131348  
Bearbeiter: Herr Dr. Hennig  
Auftraggeber: Bernd Arzt

Beschreibung:

#### Rechenlaufbeschreibung

Rechenkern: Einzelpunkt Schall  
Titel: Tagzeit Spitzenpegel  
Gruppe:  
Laufdatei: RunFile.runx  
Ergebnisnummer: 511  
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 6)  
Berechnungsbeginn: 18.02.2014 15:32:42  
Berechnungsende: 18.02.2014 15:33:00  
Rechenzeit: 00:13:384 [m:s:ms]  
Anzahl Punkte: 15  
Anzahl berechneter Punkte: 15  
Kernel Version: 14.10.2013 (32 bit)

#### Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung	3	
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger		200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle		50 m
Suchradius	5000 m	
Filter:	dB(A)	
Toleranz:	0,010 dB	

Richtlinien:

Gewerbe: ISO 9613-2 : 1996  
Luftabsorption: ISO 9613  
Verwende alternatives Verfahren nach Kapitel 7.3.2: Ja  
Begrenzung des Beugungsverlusts:  
einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB  
Berechnung mit Seitenbeugung: Ja  
Mehrweg in der vertikalen Ebene berechnen, die Quelle und Immissionsort enthält  
Umgebung:  
Luftdruck 1013,3 mbar

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.4

# Schallimmissionsprognose B-Plan 100

## Rechenlauf-Info

### Tagzeit Spitzenpegel

relative Feuchte 70,0 %  
 Temperatur 10,0 °C  
 Meteo. Kor. C0(6-22h)[dB]=3,0; C0(22-6h)[dB]=1,0;  
 VDI-Beugungsparameter: C2=20,0  
 Zerlegungsparameter:  
   Faktor Abst./Durchmesser 8  
   Minimale Distanz [m] 1 m  
   Max. Differenz Bodend.+Beugung 1,0 dB  
   Max. Iterationszahl 4  
 Minderung  
   Bewuchs: ISO 9613-2  
   Bebauung: ISO 9613-2  
   Industriegelände: ISO 9613-2  
  
 Parkplätze: ISO 9613-2 : 1996  
 Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007  
 Luftabsorption: ISO 9613  
 Verwende alternatives Verfahren nach Kapitel 7.3.2: Ja  
 Geländehöhe von Quellen oberhalb von Gebäuden wurde auf Dachniveau gesetzt  
 Begrenzung des Beugungsverlusts:  
   einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB  
 Berechnung mit Seitenbeugung: Ja  
 Mehrweg in der vertikalen Ebene berechnen, die Quelle und Immissionsort enthält  
 Umgebung:  
   Luftdruck 1013,3 mbar  
   relative Feuchte 70,0 %  
   Temperatur 10,0 °C  
   Meteo. Kor. C0(6-22h)[dB]=3,0; C0(22-6h)[dB]=1,0;  
 VDI-Beugungsparameter: C2=20,0  
 Zerlegungsparameter:  
   Faktor Abst./Durchmesser 8  
   Minimale Distanz [m] 1 m  
   Max. Differenz Bodend.+Beugung 1,0 dB  
   Max. Iterationszahl 4  
 Minderung  
   Bewuchs: ISO 9613-2  
   Bebauung: ISO 9613-2  
   Industriegelände: ISO 9613-2  
  
 Bewertung: TA-Lärm - Werktag  
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

#### Geometriedaten

Situation 111.sit 18.02.2014 11:59:04  
 - enthält:  
   Anlieferung\_2014.geo 18.02.2014 11:58:50

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.4

**Schallimmissionsprognose B-Plan 100**  
**Rechenlauf-Info**  
**Tagzeit Spitzenpegel**

DXF__ARC-B-Plan-Baugrenze.geo	11.02.2014 11:18:12
DXF__ARC-B-Plan-Linie.geo	04.02.2014 09:43:44
DXF__ARC-B-Plan-Solid-Verkehrsfläche.geo	04.02.2014 09:43:44
DXF__ARC-Stellplatz-linie.geo	11.02.2014 15:08:18
DXF__ARC-Stellplatz-zahlen.geo	04.02.2014 09:43:46
FQu_Gewerbe.geo	18.02.2014 11:36:58
Gebäude_2014.geo	11.02.2014 10:58:04
Gebäude_Fachmarkt_2014.geo	11.02.2014 11:04:04
Gebäude_Kress.geo	04.02.2014 08:59:12
Geofile1.geo	04.02.2014 08:48:10
Immissionsorte.geo	11.02.2014 17:03:10
KGA_Maxhütte.geo	11.02.2014 17:03:10
LKW_Anlieferung_2014.geo	17.02.2014 14:31:24
LKW_Anlieferung_Gastronomie_2014.geo	17.02.2014 15:21:04
LKW_Anlieferung_Kress_2014.geo	17.02.2014 15:16:56
Lüftungsanlagen_2014.geo	17.02.2014 17:48:36
Nutzungs_Nummern.geo	17.02.2014 17:47:54
Parkplatz_2014.geo	18.02.2014 11:58:50
PKW_Ausfahrt_Kunden_2014.geo	11.02.2014 17:01:12
PKW_Einfahrt_Kunden_2014.geo	11.02.2014 16:43:28
Einkaufswagen.geo	18.02.2014 11:58:50
RDGM0003.dgm	04.02.2014 08:53:40

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.4

**Schallimmissionsprognose B-Plan 100**  
**Beurteilungspegel**  
**Tagzeit Spitzenpegel**

Immissionsort	Geschoss	HR	Nutzung	RW,T,max	LT,max	LT,max,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)
IO 01, Reichenbacher Straße 127	EG	W	GE	95	56,3	---
	1.OG			95	57,0	---
IO 02, Olzmannstraße 57	EG	S	GE	95	69,2	---
	1.OG			95	70,1	---
	2.OG			95	70,9	---
	3.OG			95	71,8	---
	4.OG			95	72,6	---
	5.OG			95	73,1	---
	6.OG			95	73,5	---
IO 03, Olzmannstraße 57	EG	W	GE	95	67,2	---
	1.OG			95	68,1	---
	2.OG			95	69,0	---
	3.OG			95	69,9	---
	4.OG			95	70,8	---
	5.OG			95	71,2	---
	6.OG			95	71,6	---
IO 04, KGA "Maxhütte"	EG		MI	90	72,0	---
IO 05, KGA "Maxhütte"	EG		MI	90	79,5	---
IO 06, KGA "Maxhütte"	EG		MI	90	84,3	---
IO 07, KGA "Maxhütte"	EG		MI	90	79,9	---
IO 08, KGA "Maxhütte"	EG		MI	90	73,2	---
IO 09, KGA "Maxhütte"	EG		MI	90	72,2	---
IO 10, Reichenbacher Straße 131	EG	NW	GE	95	69,7	---
IO 11, Reichenbacher Straße 131	EG	NW	GE	95	72,3	---
IO 12, Reichenbacher Straße 158	EG	SO	GE	95	55,8	---
	1.OG			95	60,4	---
	2.OG			95	63,4	---
	3.OG			95	64,9	---
IO 13, Reichenbacher Straße 158	EG	NW	GE	95	46,0	---
	1.OG			95	54,1	---
	2.OG			95	62,8	---
	3.OG			95	64,2	---
IO 14, Reichenbacher Straße 168	EG	NO	WA	85	55,7	---
	1.OG			85	55,6	---
	2.OG			85	55,9	---
IO 15, Reichenbacher Straße 166	EG	NO	WA	85	55,4	---
	1.OG			85	55,5	---
	2.OG			85	56,0	---

ZWM 131348	G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau	Anlage 5.4
---------------	---	------------



**Schallimmissionsprognose B-Plan 100**  
**Beurteilungspegel**  
**Tagzeit Spitzenpegel**

**Legende**

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Geschoss		Geschoss
HR		Himmelsrichtung
Nutzung		Gebietsnutzung
RW, T, max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
LT, max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LT, max, diff	dB(A)	Richtwertüberschreitung für Zeitbereich Tag

ZWM  
131348

G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstr. 11 08056 Zwickau

Anlage 5.4

# **Anlage 6**

## **Grafische Darstellung der Schallausbreitung Rasterlärnkarten**

**M 1 : 2 000**

**Anlage 6.1: Rasterlärnkarte Normalfall**

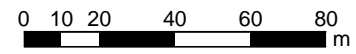
**Anlage 6.2: Rasterlärnkarte Maximalfall**

# **Anlage 6.1**

## **Rasterlärmkarte Normalfall**

**M 1 : 2 000**

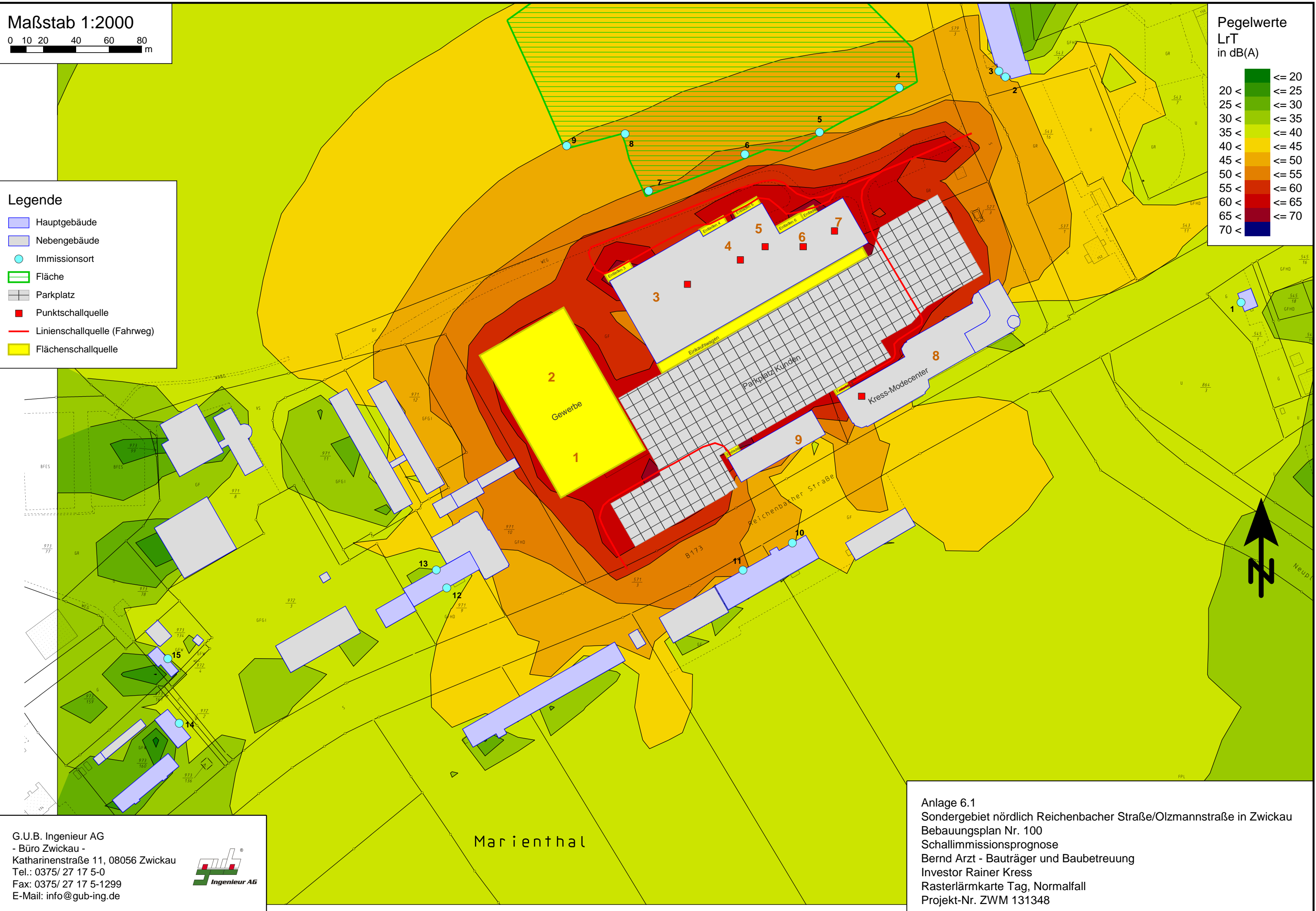
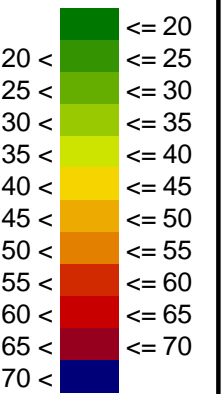
Maßstab 1:2000



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linien-schallquelle (Fahrweg)
- Flächenschallquelle

Pegelwerte  
LrT  
in dB(A)



Marienthal

G.U.B. Ingenieur AG  
- Büro Zwickau -  
Katharinenstraße 11, 08056 Zwickau  
Tel.: 0375/ 27 17 5-0  
Fax: 0375/ 27 17 5-1299  
E-Mail: info@gub-ing.de



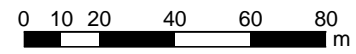
Anlage 6.1  
Sondergebiet nördlich Reichenbacher Straße/Olzmannstraße in Zwickau  
Bebauungsplan Nr. 100  
Schallimmissionsprognose  
Bernd Arzt - Bauträger und Baubetreuung  
Investor Rainer Kress  
Rasterlärnkarte Tag, Normalfall  
Projekt-Nr. ZWM 131348

# **Anlage 6.2**

**Rasterlärnkarte Maximalfall**

**M 1 : 2 000**

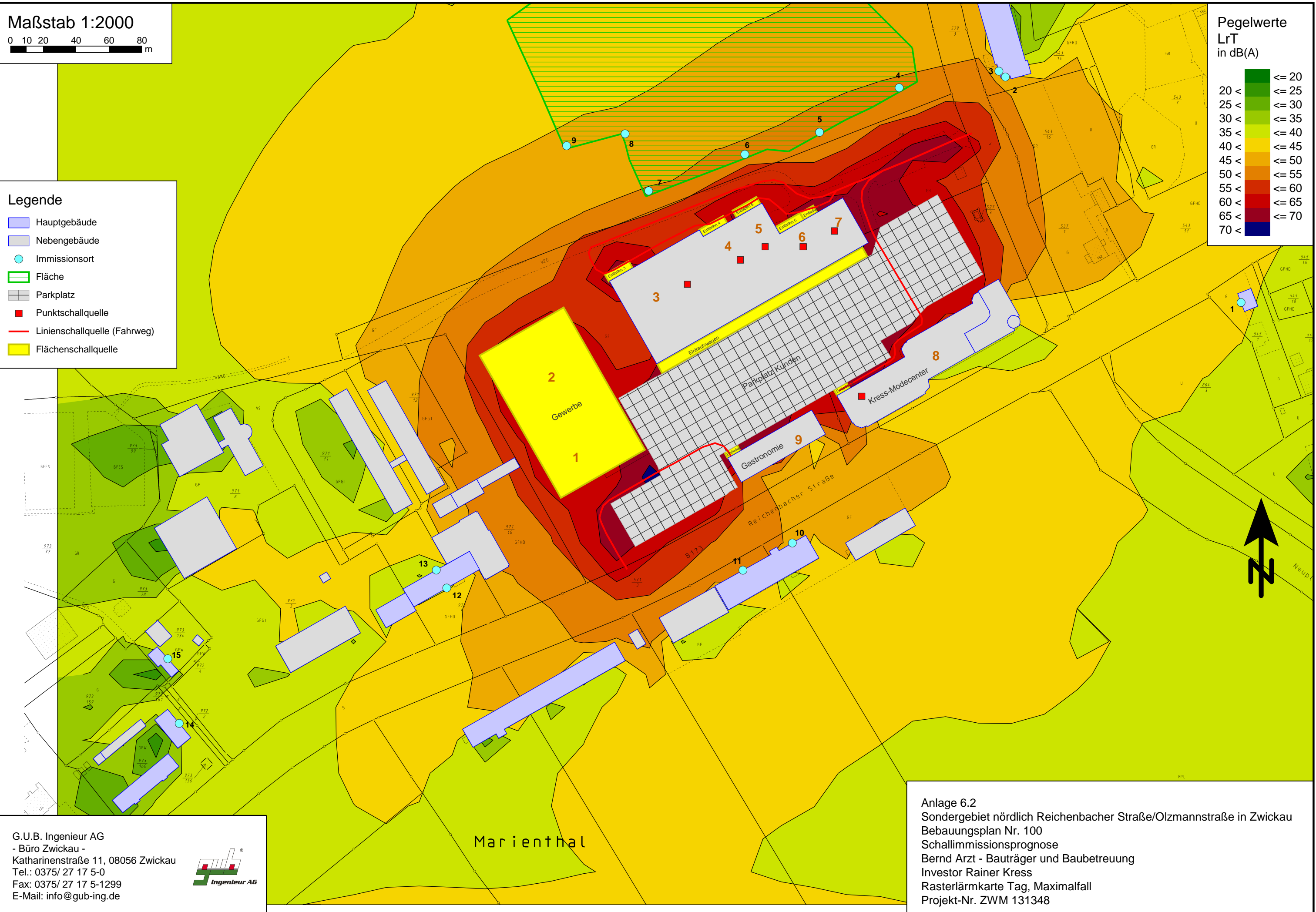
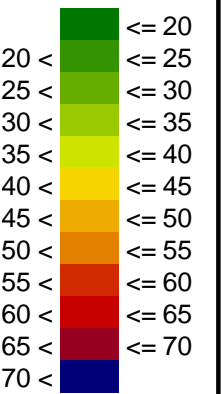
Maßstab 1:2000



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linien-schallquelle (Fahrweg)
- Flächenschallquelle

Pegelwerte  
LrT  
in dB(A)



G.U.B. Ingenieur AG  
- Büro Zwickau -  
Katharinenstraße 11, 08056 Zwickau  
Tel.: 0375/ 27 17 5-0  
Fax: 0375/ 27 17 5-1299  
E-Mail: info@gub-ing.de



Anlage 6.2  
Sondergebiet nördlich Reichenbacher Straße/Olzmannstraße in Zwickau  
Bebauungsplan Nr. 100  
Schallimmissionsprognose  
Bernd Arzt - Bauträger und Baubetreuung  
Investor Rainer Kress  
Rasterlärmkarte Tag, Maximalfall  
Projekt-Nr. ZWM 131348