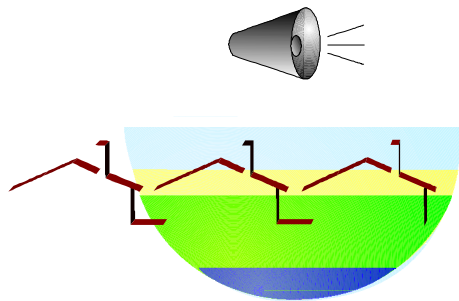


Beurteilung der Schallimmissionen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Am Strom“ der Stadt Prenzlau

**17291 Prenzlau
Landkreis Uckermark**



Berichtsnummer 828/1/0-2018-4-1

06.07.2018

IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH
Lessingstraße 16
16356 Ahrensfelde
Tel.: 030 936677-0



Art der Nutzung:	Urbanes Gebiet (MU) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 6a BauNVO
Standort B-Plangebiet:	Land Brandenburg, Landkreis Uckermark 17291 Prenzlau Gemarkung Prenzlau Flur 25, Flurstücke 62, 63, 64 und 339
Planungsträger:	Stadt Prenzlau Am Steintor 4 17291 Prenzlau
Auftraggeber:	Adolf Siebeneicher KG Schenkenberger Straße 45b 17291 Prenzlau
Auftragnehmerin:	IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH Lessingstraße 16 16356 Ahrensfelde Bearbeiterin: Dr.-Ing. Tina Bielig Prüferin: Heike Donhauser, Dipl.-Ing. agr. Tel: 030 936677-0 Fax: 030 936677-33 weitere beteiligte Institute: keine

Berichtsumfang: 15 Seiten und 6 Anhänge mit insgesamt 30 Seiten

Dieser Bericht oder Teile des Berichtes dürfen von Dritten nur mit schriftlicher Zustimmung der IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH vervielfältigt und/oder weitergegeben werden. Davon ausgenommen ist die bestimmungsgemäße Verwendung zur Beteiligung von Behörden und die öffentliche Auslegung im Rahmen von Bauleitplanverfahren.



Inhaltsübersicht

1	Auftrag und Problemstellung	4
2	Beschreibung der Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes	5
3	Nutzungen im Umfeld des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes	5
4	Emissionsdaten.....	7
5	Vor- und Hintergrundbelastung.....	11
6	Transmissionsdaten.....	11
7	Schallausbreitungsrechnung nach TA Lärm.....	11
8	Beurteilung kurzzeitiger Geräuschspitzen	13
9	Qualität der Prognose	13
10	Zusammenfassende Beurteilung	14

Anhänge

1	Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplanes	1 Seite
2	Übersichtskarte mit Darstellung der untersuchten Immissionsorte	1 Seite
3	Emissionsquellenplan	1 Seite
4	Grafische Ergebnisdarstellung der Schallausbreitung.....	3 Seiten
5	Numerische Ergebnisdarstellung der Beurteilungspegel	3 Seiten
6	Projektdaten für die Ausbreitungsrechnungen	21 Seiten



1 Auftrag und Problemstellung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Prenzlau hat am 08.03.2018 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (B-Plan) „Am Strom“ beschlossen. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes „Am Strom“ befindet sich im südwestlichen Teil der Stadt Prenzlau nördlich des Neustädter Damms (B 109) und unmittelbar östlich des bestehenden Betriebsgeländes der BTT Beton, Transport und Tiefbau Prenzlau GmbH.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes umfasst eine Fläche von 2,3 ha. Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes „Am Strom“ sollen fünf Baufelder festgelegt werden, wie dem Entwurf der Planzeichnung im Anhang 1 zu entnehmen ist.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zur Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Planes „Am Strom“ der Stadt Prenzlau ist zu beurteilen, ob für die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes geplanten Nutzungen schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen von dem westlich des Plangebietes gelegenen Gewerbebetrieb (BTT Beton, Transport und Tiefbau Prenzlau GmbH) zu erwarten sind (vgl. auch § 3 Abs. 1 BImSchG).

Folgende Unterlagen standen der IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH zur Verfügung:

- der Entwurf Planzeichnung (Teil A) und Text (Teil B) für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Am Strom“ der Stadt Prenzlau, Baukonzept Neubrandenburg GmbH, Stand Juli 2018,
- der Genehmigungsbescheid (Baugenehmigung - Az.: 63-00819-17-12) für die Errichtung einer Betonmischanlage vom 13.06.2017,
- die Lärmimmissionsprognose für die Betonmischanlage der Firma BTT-Beton, Transport und Tiefbau GmbH am Standort Neustädter Damm 84a in 17291 Prenzlau, Liebherr-Mischtechnik GmbH, 21.02.2017,
- ein Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Prenzlau in Fortschreibung, Stand Mai 2017 (Entwurf),
- die digitale topographische Karte, Hausnummerndarstellung und Orthophotos, Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Stand Juli 2018 und
- die Ergebnisse einer Standortbegehung durch fachkundige Mitarbeiter der IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH am 07.11.2017.

Zur Beurteilung der Geräusche, die durch den Betrieb der BTT Beton, Transport und Tiefbau Prenzlau GmbH verursacht werden, wird die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm im Zusammenhang mit der

- DIN ISO 9613-2, „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“,
- DIN EN 12354-4 Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie i. V. m. VDI-Richtlinie 2571 „Schallabstrahlung von Industriebauten“,



- DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau - Teil 1“ i. V. m. Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ und
- Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

herangezogen.

Zur Beurteilung der Geräusche wird die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm herangezogen. Die nach TA Lärm an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten ermittelten Beurteilungspegel werden mit den entsprechenden Richtwerten der TA Lärm verglichen.

Es ist zunächst die durch den benachbarten Gewerbebetrieb zu erwartende Zusatzbelastung hinsichtlich des Kriteriums der Nummer 3.2.1 der TA Lärm zu ermitteln. Erst bei Überschreitung des „6 dB-Kriteriums“ (vgl. Nummer 3.2.1 der TA Lärm) werden beurteilungsrelevante Vorbelastungen in die Betrachtung mit einbezogen.

Werden Überschreitungen der in der TA Lärm festgeschriebenen Richtwerte festgestellt, sind geeignete, dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit entsprechende Schallminderungsmaßnahmen vorzuschlagen.

Die Schallimmissionsprognose wird mit dem Programm IMMI, Version 2017 ausgeführt.

2 Beschreibung der Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes „Am Strom“ umfasst eine Fläche von 2,3 ha. Zielstellung ist die planungsrechtliche Ausweisung eines urbanen Gebietes (MU) als Grundlage für die Errichtung des Wohn- und Gewerbequartiers „Am Strom“. Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes sollen fünf Baufelder festgelegt werden, wie dem Entwurf der Planzeichnung im Anhang 1 zu entnehmen ist.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Baugrenzen festgelegt. Die Gebäude im den Baufeldern am Neustädter Damm (B 109) müssen drei Vollgeschosse haben. Die Gebäude in den übrigen Baufeldern dürfen maximal zwei Vollgeschossen umfassen (vgl. Anhang 1).

Für die Baufelder innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes „Am Strom“ werden insgesamt sechs repräsentative Immissionsorte (I-Orte) mit jeweils zwei bis drei Vollgeschossen an den Grenzen der Baufelder festgelegt (siehe Anhang 2).

Für die Beurteilung dieser Immissionsorte werden die Richtwerte gemäß Nummer 6.1 c) der TA Lärm für urbane Gebiete von tags 63 dB (A) und nachts 45 dB (A) herangezogen.

3 Nutzungen im Umfeld des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes

Unmittelbar westlich grenzt das Betriebsgelände des Gewerbebetriebes BTT Beton, Transport und Tiefbau Prenzlau GmbH an den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes „Am Strom“ der Stadt Prenzlau an.



Die BTT Beton, Transport und Tiefbau Prenzlau GmbH betreibt an ihrem Standort am Neustädter Damm 84a in Prenzlau seit 28 Jahren eine Betonmischanlage. Mit Baugenehmigung vom 13.06.2017 wurden die Errichtung und der Betrieb einer neuen Betonmischanlage vom Typ Betomix 1,5 A-R/RIM-M, Fabrikat LIEBHERR mit einer täglichen Herstellungsmenge bis maximal 200 t Transportbeton genehmigt.

Betriebszeit ist laut Baugenehmigung an Werktagen von 6:00 bis 18:00 Uhr.

Dem Betrieb der Betonmischanlage sind folgende geräuschintensive Prozesse zuzuordnen:

- Anlieferung (Lkw) und Abkippen der Zuschlagstoffe (verschiedene Gesteinskörnungen) in die entsprechenden Vorratskammern (Lagerbereich für die Schüttgüter),
- Transport/Umschlag der Zuschlagstoffe von den Vorratskammern in die Reihensilos der Mischanlage,
- Anlieferung von Zement (Silofahrzeuge) und Umblasen in die Zementsilos,
- Dosiervorgang der Zuschlagstoffe (verschiedenen Gesteinskörnungen) über eine Waage,
- Transport auf dem Wiegeband zum Vorratsbehälter bzw. Beschickerkübel,
- Befüllen der Reihensilos mit einem Radlader,
- Mischen der Gesteinskörnungen mittels Ringtellermischer,
- Beladen der Fahrmischer (Lkw) und
- Reinigung der Trommeln der Fahrmischer (Einspritzen von Wasser bei drehender Trommel).

Der Lagerbereich für die Schüttgüter befindet sich am östlichen Grundstücksrand auf dem Betriebsgelände. Zur Begrenzung des Lagerbereiches bzw. der Vorratskammern wurde an der östlichen Grundstücksgrenze eine ca. 4,5 m hohe und ca. 35 m lange Betonwand errichtet, die gleichzeitig dem Sichtschutz und dem Schallschutz dient.

Die BTT Beton, Transport und Tiefbau Prenzlau GmbH ist auch ein Speditionsunternehmen mit etwa 20 Lkw (Tiefbau-Lkw und Fahrmischer). Die Lkw fahren täglich von dem Betriebsgelände am Neustädter Damm 84a in Prenzlau aus zu ihrem Einsatzort (z. B. Baustelle) bzw. zum Abstellen/Parken auf das Betriebsgelände.

Außerdem betreibt BTT Beton, Transport und Tiefbau Prenzlau GmbH an ihrem Standort am Neustädter Damm 84a in Prenzlau eine freie Werkstatt für Lkw, Pkw und Baumaschinen. Auf dem Betriebsgelände befinden sich drei Werkstatthallen Länge × Breite × Höhe (Traufe/First)

- Halle 1a: 15 m × 25 m × 9/10 m,
- Halle 1b: 17 m × 25 m × 5/6 m,
- Halle 2: 30 m × 20 m × 9/10 m.

Es wird vorwiegend innerhalb der Werkstatthallen gearbeitet.



4 Emissionsdaten

Die im Rahmen der Beurteilung nach TA Lärm heranzuziehenden Emissionsdaten spiegeln den Zustand maximaler Emissionen wider, deren Kumulation nicht von vornherein auszuschließen ist. Im Folgenden werden die Emissionen der beurteilungsrelevanten Prozesse des Betriebes der BTT Beton, Transport und Tiefbau Prenzlau GmbH beschrieben.

Folgende untersuchungsrelevante Schallemissionsquellen werden identifiziert:

- a) die Betonmischanlage,
- b) die Transport- und Umschlagprozesse der Zuschlagstoffe auf dem Betriebsgelände,
- c) die Außenhautelemente der beiden Werkstatthallen
- d) der Ventilator der Absauganlage in Werkstatthalle 1b und
- e) der gebietsbezogene Fahrzeugverkehr (Rangier- und Fahrgeräusche).

Die Lage der Emissionsquellen ist dem Anhang 2 zu entnehmen.

zu a) die Betonmischanlage

Als konservativer Ansatz wird für den Betrieb der Betonmischanlage ein mittlerer Schallleistungspegel von 102 dB (A) für den gesamten Tagzeitraum (kumuliert 16 Stunden) angesetzt.¹

Die Emissionshöhe wird mit 5 m über Grund angenommen.

zu b) die Transport- und Umschlagprozesse der Zuschlagstoffe auf den Betriebsgelände

Für den Transport, insbesondere die Anlieferung/Anfuhr und den Umschlag (Abkippen, Ein- bzw. Auslagern mit einem Radlader) der Schüttgüter wird für kumuliert drei Stunden während des Tagzeitraumes ein mittlerer Schallleistungspegel von 105 dB (A) bei einer Emissionshöhe von 2 m über Grund berücksichtigt.

Die Geräusche der Anfuhr bzw. des Abkippens der Schüttgüter sind impulshaltig. Es wird ein Zuschlag von 3 dB (A) vergeben.

zu c) die Außenhautelemente der beiden Werkstatthallen

Konkrete Angaben für die in den Werkstatthallen eingesetzten Werkzeuge und Geräte liegen nicht vor. Messungen der ZECH Ingenieurgesellschaft innerhalb einer Kfz-Werkstatt ergaben Innenpegel zwischen 70 dB (A) und 82 dB (A).²

Im Sinne eines *worst case*-Ansatzes wird hier ein mittlerer Halleninnenpegel von 85 dB (A) für kumuliert acht Stunden während des Tagzeitraumes (von 6:00 bis 22:00 Uhr) angesetzt.

Bei Raumvolumina von ca. 3 600 m³ (Halle 1a), ca. 2 300 m³ (Halle 1b) und ca. 5 700 m³ (Halle 2) sowie einer Nachhallzeit von ca. einer Sekunde werden aus dem Innenpegel von

¹ In Anlehnung an die vorliegende Lärmimmissionsprognose vom 21.02.2017, die der Baugenehmigung für die Betonmischanlage zugrunde liegt.

² Schalltechnische Stellungnahme Nr. LL11000.1/02, ZECH Ingenieurgesellschaft mbH Lingen, Messstelle nach § 29b BImSchG für Geräusche, Gerüche, Erschütterungen und Luftinhaltsstoffe, 03.02.2016



85 dB (A) nach Gleichung 1 Schallleistungspegel von 105 dB (A) bis 109 dB (A) berechnet, die als Mittelungspegel, in dem alle Arbeitsvorgänge enthalten sind, in den Werkstatthallen berücksichtigt werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Schallleistungspegel in den Hallen nicht und vor allem nicht dauerhaft erreicht werden.

$$L_w = L_i - 14 - 10 \lg [T/V] \quad (\text{Gleichung 1})$$

Dabei bedeuten L_i = Schalldruckpegel im Raum [dB (A)]

L_w = Schallleistungspegel [dB (A)]

T = Nachhallzeit [s]

V = Raumvolumen [m³]

Tabelle 1 gibt den Aufbau der Außenhautelemente der Hallen wieder.

Tabelle 1: Flächenmaße der geräuschemittierenden Außenhautelemente der Werkstatthallen

Bauteil	Bauteilelemente ^{*)}	Fläche des Bauteils [m ²]
Halle 1a		
Dach	Dach	375
Wände	Längsseiten N, S	135
	Giebelseite W	238
	Giebelseite O	100
Halle 1b		
Dach	Dach	425
Wände	Längsseiten N, S	85
	Giebelseite O	138
Halle 2		
Dach	Dach	600
Wände	Längsseiten O, W	285
	Giebelseiten N, S	190

^{*)} vgl. programminterne Dämmmaße gemäß Richtlinie des VDI 2571 Schallabstrahlung von Industriebauten

Alle Gebäudehüllen sind in Sandwich-Bauweise ausgeführt. In den Außenwänden befinden sich Türen, Tore und Fenster, die tagsüber evtl. zeitweise geöffnet sind. In die Dächer sind Lichtbänder eingearbeitet.

Folgende mittlere Dämmmaße werden deshalb berücksichtigt

- Wände: 20 dB (A) und
- Dächer: 25 dB (A) - Welldach.

Aus dem o. g. Innenpegel und den für Wände und Dächer der Hallen angenommenen Dämmmaßen ergeben sich programmintern die Schallleistungspegel der einzelnen Außenhautelemente.



Die Schallleistung der einzelnen Außenhautelemente berechnet sich nach folgender Formel (vgl. auch DIN EN 12354-4):

$$L_w = L_i - R' + C_d + 10 \lg [S/S_0] \quad (\text{Gleichung 2})$$

Dabei bedeuten	L_w	= Schallleistungspegel [dB]
	L_i	= Schalldruckpegel im Raum [dB]
	R'	= Schalldämmmaß des Bauteils [dB]
	C_d	= Diffusitätsterm für das Innenschallfeld [dB]
	S	= Fläche des Außenhautelementes [m ²]
	S_0	= 1 m ² .

Es wird davon ausgegangen, dass die in benachbarte Räume der Gebäude abstrahlende Schallleistung beurteilungsirrelevant ist.

zu d) der Ventilator der Absauganlage in Werkstatthalle 1b

Die Halle 1b ist mit einer Absauganlage inkl. Filter ausgestattet. Die Abluft wird über dem Dach in ca. 8 m Höhe abgeführt. Es wird davon ausgegangen, dass der zugehörige Ventilator kontinuierlich während des Tagzeitraumes in Betrieb ist. Für den Ventilator wird ein Schallleistungspegel von 90 dB (A) berücksichtigt.

zu e) Fahrzeugverkehr (sonstige Rangier- und Fahrgeräusche)

Um den spezifischen Emissionen reiner Fahrgeräusche und der Prozesse des Rangierens gerecht zu werden, werden die Geräusche der Fahrzeugbewegungen gemäß DIN 18005-1 berücksichtigt, während die Geräusche der Rangier- und Umschlagsprozesse unter Zugrundelegung des „Technischen Berichts zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungsanlagen und Speditionen“³ berücksichtigt werden.

Beurteilung der Fahrgeräusche

Beurteilungsrelevant ist die Zahl der maximal möglichen Verkehrsbewegungen während der Tagzeit. Die Anzahl der Transporte/Fahrten im Zusammenhang mit dem Betrieb der Betonmischanlage sind der Lärmimmissionsprognose vom 21.02.2017 entnommen.

Das taggleiche Auftreten (Tagzeit) von

- Anlieferung von Zuschlagstoffen	13 Transporteinheiten
- Entnahme von Zuschlagstoffen (intern Radlader)	78 Transporteinheiten
- Anlieferung von Zement (in Silofahrzeugen)	2 Transporteinheiten
- Auslieferung von Beton (in Fahrmischern)	16 Transporteinheiten

³ vgl. 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, 2005



- Anlieferung von Diesel 1 Transporteinheit
- Losfahren/Abstellen eigener Fuhrpark 20 Lkw/Transporteinheiten
- Werkstattverkehr (Lkw) 10 Lkw/Transporteinheiten
- Werkstattverkehr (Pkw) 10 Pkw
- Pkw-Verkehr (Mitarbeiter) 20 Pkw

ist unwahrscheinlich aber nicht auszuschließen.

Es ist evtl. damit zu rechnen, dass einige Mitarbeiter vor 6 Uhr morgens auf das Betriebsgelände fahren und ihre Pkw abstellen. In Ausnahmefällen fährt ein Tiefbau-Lkw bereits vor 6 Uhr morgens vom Betriebsgelände. Im Sinne eines *worst case*-Ansatzes wird deshalb in der lautesten Nachtstunde mit 3 Lkw-Fahrten und 10 Pkw-Fahrten gerechnet.

Den anlagenbezogenen Verkehrsflächen werden zwei Anlagenstraßen zugeordnet. Angenommen wird für die Anlagenstraße eine einspurige Fahrbahn mit Beton als Straßenoberfläche (Korrekturwert: + 1 dB) bei einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h.

Tabelle 2 gibt einen Überblick über das maximale tägliche Verkehrsaufkommen.

Tabelle 2: maximaler täglicher Anlagenverkehr

Anlagen- straße	maximaler täglicher Anlagenverkehr (Fahrbewegungen)					
	Tag			Nacht (lauteste Stunde)		
	Lkw ^{*)}	Pkw	p ^{**)}	Lkw ^{*)}	Pkw	p ^{**)}
1	140	30	82,3	-	-	-
2	-	-	-	3	10	23,1

^{*)} Lkw sowie Traktoren und Radlader

^{**)} p = Lkw-Anteil in %

Beurteilung der Parkplatzgeräusche

Die Parkplatzgeräusche auf dem Betriebsgelände werden gemäß der Parkplatzlärmstudie 2007 berücksichtigt. Es wird angenommen, dass 20 Lkw auf dem Betriebsgelände abgestellt bzw. geparkt werden (pro Stellplatz 0,25 Bewegungen pro Stunde tagsüber und 0,15 Bewegungen während der lautesten Nachtstunde). Zusätzlich wird ein Parkplatz mit 15 Stellplätzen für Mitarbeiter und Kunden berücksichtigt (pro Stellplatz 0,5 Bewegungen pro Stunde tagsüber und 0,67 Bewegungen während der lautesten Nachtstunde).

Beurteilung der Rangiervorgänge und Außenarbeiten

Für die Rangiervorgänge der Lkw inkl. Transporter und mobile Betriebstechnik im Zusammenhang mit dem Werkstattbetrieb sowie Arbeiten, die vor den Werkstatthallen auf dem Betriebsgelände stattfinden, wird ein mittlerer Schallleistungspegel von pauschal 105 dB (A) angesetzt (vgl. Fußnote 2). Im Sinne eines *worst case*-Ansatzes wird angenommen, dass vor jeder der beiden Werkstatthallen drei Stunden pro Tag rangiert wird bzw. Außenarbeiten durchgeführt werden.



Zusätzlich wird für das Rangieren der Tiefbau-Lkw und Betonmischer (Spedition) auf dem Betriebsgelände eine Stunde während des Tagzeitraums ebenfalls mit einem mittleren Schallleistungspegel von pauschal 105 dB (A) berücksichtigt.

5 Vor- und Hintergrundbelastung

In der näheren Umgebung des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Planes „Am Strom“ befinden sich weitere gewerbliche Nutzungen, wie z. B. eine Autovermietung, Autohäuser und Fitness-Studios, von denen jedoch nur ein marginaler Beitrag zur Gesamtschallimmissionssituation ausgeht.

Im Sinne eines *worst case*-Ansatzes werden 1 bis 2 dB (A) als Immissionsanteil (Differenz) für die Vor- bzw. Fremdbelastung angenommen.

Weitere Schall emittierende Anlagen bzw. Einrichtungen sind im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Planes „Am Strom“ der Stadt Prenzlau nicht erkennbar.

6 Transmissionsdaten

Angenommen werden grundsätzlich Temperaturen um 10 °C und eine Luftfeuchte von 70 %.

Der lokale meteorologische Einfluss C_0 wird pauschal wie folgt angenommen: Tagzeitraum 2 dB, Abend 1 dB und Nachtzeitraum 0 dB.

Die Bodendämpfung wird mit einer nicht absorbierenden Bodenoberfläche berücksichtigt.

Die Bebauungsdämpfung durch Abschirmungen, Reflektionen und Absorptionen an den umliegenden Gebäuden wird berücksichtigt. Die Gebäude werden entsprechend ihrer Außenmaßen modelliert.

Die Orographie des Untersuchungsgebietes wird auf Grund der ebenen Ausprägung nicht berücksichtigt.

Detaillierte Daten zu Art und Lage der Emissionsquellen, Immissionsorten und Gebäuden sind den Projektdaten im Anhang 6 zu entnehmen.

7 Schallausbreitungsrechnung nach TA Lärm

Die Schallimmissionsprognose wird mit dem Programm IMMI, Version 2017, ausgeführt.

Die Ausbreitungsrechnung wird für die Belastung durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlagen und Prozesse der BTT Beton, Transport und Tiefbau Prenzlau GmbH durchgeführt.

Die Außenhautelemente der Hallen werden als Punktquellen nach DIN-ISO 9613-2 modelliert, denen die entsprechende Flächengröße zugeordnet wird.

Die Geräusche der Umschlagprozesse werden als Linienquelle nach DIN-ISO 9613-2 modelliert. Die Geräusche der Mischanlage werden ebenfalls als Linienquelle aufgefasst.

Die Geräusche der Rangiervorgänge und Außenarbeiten werden als Punktquellen nach DIN-ISO 9613-2 betrachtet.

Die Anlagenstraßen werden als Straßenlinienquellen nach DIN 18005-1 modelliert.



Die Immissionsprognose wird für einzelne Immissionspunkte sowie für ein Immissionsraster mit einem Rezeptorabstand von 10 m in einer Höhe von 1,5 m, Rasterpunkte beurteilt für ein urbanes Gebiet, erstellt. Das Beurteilungsgebiet besitzt eine Ausdehnung von 400 m × 400 m.

Die Ergebnisse der Einzelpunktberechnung beziehen sich auf Immissionshöhen von 2 m über Grund (Erdgeschoss), 5 m über Grund (1. Obergeschoss) und 8 m (2. Obergeschoss).

Die Schallausbreitungsrechnung wird für den Tagzeit- und Nachtraum an Werktagen sowie an Sonn- und Feiertagen durchgeführt.

Eine ausführliche Zusammenfassung der Isoflächengrafikdarstellungen der berechneten Schallausbreitung (werktags, sonntags sowie nachts), die numerischen Ergebnisse der jeweiligen Schallimmissionsberechnung und die Projektdaten sind den Anhängen 4 bis 6 zu entnehmen.

In Tabelle 3 werden die prognostizierten Beurteilungspegel an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten aufgeführt und mit den in der TA Lärm festgelegten Richtwerten verglichen. (siehe auch Anhang 5).

Tabelle 3: maximale Beurteilungsschallpegel an den repräsentativen Immissionsorten (I-Ort) und Vergleich mit den Richtwerten der Nummer 6.1 c) der TA Lärm

repräsentative Immissionsorte	Pegel tags in dB (A)		Pegel an Sonn- und Feiertagen in dB (A)		Pegel nachts ^{*)} in dB (A)	
	Richtwert	Beurteilungspegel	Richtwert	Beurteilungspegel	Richtwert	Beurteilungspegel
<i>für die südlichen Baufelder innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Planes</i>						
I-Ort_1	63	54	63	54	45	39
<i>für das östliche Baufeld innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Planes (I-Ort 2)</i>						
I-Ort_2	63	52	63	52	45	35
<i>für das westliche Baufeld innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Planes</i>						
I-Ort_3	63	58	63	58	45	37
I-Ort_4	63	54	63	54	45	38
<i>für das nördliche Baufeld innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Planes</i>						
I-Ort_5	63	58	63	58	45	37
I-Ort_6	63	58	63	58	45	38

I-Ort – Immissionsort

*) lauteste Nachtstunde

Die Ergebnisdarstellungen in Tabelle 3 sowie in den Anhängen 3 und 4 zeigen, dass die für die Belastung durch den Betrieb der BTT Beton, Transport und Tiefbau Prenzlau GmbH an den repräsentativen Immissionsorten für die südlichen Baufelder und das östliche Baufeld (I-Ort 1, 2 und 4) nach TA Lärm ermittelten Beurteilungspegel die entsprechenden Richtwerte um mindestens 6 dB (A) unterschreiten (vgl. Nummer 3.2.1 TA Lärm - Irrelevanzkriterium⁴).

⁴ Eine Beurteilung der Gesamtbelastung ist gemäß Absatz 6 der Nummer 3.2.1 der TA Lärm nicht erforderlich: „Die Bestimmung der Vorbelastung kann im Hinblick auf Absatz 2 entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der Anlage die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 um mindestens 6 dB (A) unterschreiten.“



Die an den repräsentativen Immissionsorten für das westliche und nördliche Baufeld (I-Ort 3, 5 und 6) nach TA Lärm für den Nachtzeitraum ermittelten Beurteilungspegel erfüllen ebenfalls das Irrelevanzkriterium gemäß Nummer 3.2.1 TA Lärm.

Die für die Belastung durch den Betrieb der BTT Beton, Transport und Tiefbau Prenzlau GmbH an den repräsentativen Immissionsorten für das westliche und nördliche Baufeld (I-Ort 3, 5 und 6) nach TA Lärm für den Tagzeitraum ermittelten Beurteilungspegel erfüllen nicht das Irrelevanzkriterium gemäß Nummer 3.2.1 TA Lärm. Für diese Immissionsorte wird im Folgenden die Gesamtbelastung betrachtet.

Es wird davon ausgegangen, dass die Vor- bzw. Fremdbelastung innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Planes „Am Strom“ nicht mehr als einen Anteil (Differenz) von 1 bis 2 dB (A) ausmacht. Die Beurteilungspegel für die Gesamtbelastung überschreiten demnach an den repräsentativen Immissionsorten für das westliche und nördliche Baufeld (I-Ort 3, 5 und 6) nicht den Immissionsrichtwert der Nummer 6.1 c) TA Lärm für den Tagzeitraum von 63 dB (A).

8 Beurteilung kurzzeitiger Geräuschspitzen

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sind nicht in der Höhe zu erwarten, dass sie die Immissionswerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden am Tage um mehr als 30 dB (A) und in der Nacht um mehr als 20 dB (A) überschreiten (vgl. Nummern 2.8 sowie 6.1 der TA Lärm).

9 Qualität der Prognose

Die Beurteilung stellt eine detaillierte Prognose dar.

Die vorgelegte Ausbreitungsrechnung fußt auf sorgfältig geprüften Emissionsdaten für die beurteilungsrelevanten Schallquellen und einer genauen Kenntnis der Standortbedingungen. Alle Daten wurden auf der Grundlage einer vergleichenden Plausibilitätsprüfung untersucht.

Testrechnungen mit dem Programm IMMI bestätigen die Zuverlässigkeit des Berechnungsmodells im verwendeten Programmsystem IMMI, Version 2017.



10 Zusammenfassende Beurteilung

Im Rahmen der Schallimmissionsprognose wurde geprüft, ob durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlagen und Prozesse der BTT Beton, Transport und Tiefbau Prenzlau GmbH schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen für die geplanten Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches des in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Am Strom“ (urbanes Gebiet) der Stadt Prenzlau zu erwarten sind.

In der Schallimmissionsprognose wird festgestellt, dass - unter Voraussetzung des genehmigungskonformen Betriebes der Betonmischanlage - die für die Belastung durch den Betrieb der BTT Beton, Transport und Tiefbau Prenzlau GmbH an den repräsentativen Immissionsorten für die südlichen Baufelder (drei Vollgeschosse), das östliche Baufeld und den südlichen Teil des westlichen Baufeldes (zwei Vollgeschosse) innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Am Strom“ nach TA Lärm für den Tag- und Nachtzeitraum ermittelten Beurteilungspegel die entsprechenden Richtwerte der Nummer 6.1 c) TA Lärm um mindestens 6 dB (A) unterschreiten (vgl. Nummer 3.2.1 TA Lärm - Irrelevanzkriterium).

Es wird weiterhin festgestellt, dass die an den repräsentativen Immissionsorten für das westliche und nördliche Baufeld (zwei Vollgeschosse) nach TA Lärm für den Nachtzeitraum ermittelten Beurteilungspegel ebenfalls das Irrelevanzkriterium gemäß Nummer 3.2.1 TA Lärm erfüllen.

Die für die Belastung durch den Betrieb der BTT Beton, Transport und Tiefbau Prenzlau GmbH an den repräsentativen Immissionsorten für den nördlichen Bereich des westlichen und für das nördliche Baufeld (zwei Vollgeschosse) nach TA Lärm für den Tagzeitraum ermittelten Beurteilungspegel erfüllen nicht das Irrelevanzkriterium gemäß Nummer 3.2.1 TA Lärm. Deshalb wird für diese Immissionsorte die Gesamtbelastung betrachtet.

Unter Berücksichtigung von maximal 2 dB (A) als Immissionsanteil (Differenz) für die Vor- bzw. Fremdbelastung beträgt die Gesamtbelastung an den genannten Immissionsorten nicht mehr als 60 dB (A) im Tagzeitraum. Die Beurteilungspegel für die Gesamtbelastung überschreiten demnach an den repräsentativen Immissionsorten für den nördlichen Bereich des westlichen und das nördliche Baufeld nicht den Immissionsrichtwert der Nummer 6.1 c) TA Lärm für den Tagzeitraum von 63 dB (A).

Schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen die mit den Nutzungen in der Umgebung des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Am Strom“, insb. mit dem bestimmungsgemäßen Betrieb der BTT Beton, Transport und Tiefbau Prenzlau GmbH (Betonmischanlage, Spedition sowie Werkstatt für Lkw, Pkw und Baumaschinen) einhergehen, sind innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Planes „Am Strom“ der Stadt Prenzlau nicht zu erwarten.

Die auf die geplanten Nutzungen innerhalb des Bebauungsplangebietes einwirkenden Schallimmissionen stehen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Am Strom“ der Stadt Prenzlau nicht entgegen.



Diese Arbeit umfasst 15 Seiten und enthält 6 Anhänge mit insgesamt
30 nicht durchgehend nummerierten Blättern
Ahrensfelde, den 06.07.2018

verfasst durch:

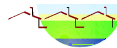
Dr.-Ing. Tina Bielig

Gutachterin für Immissionsprognostik

geprüft durch:

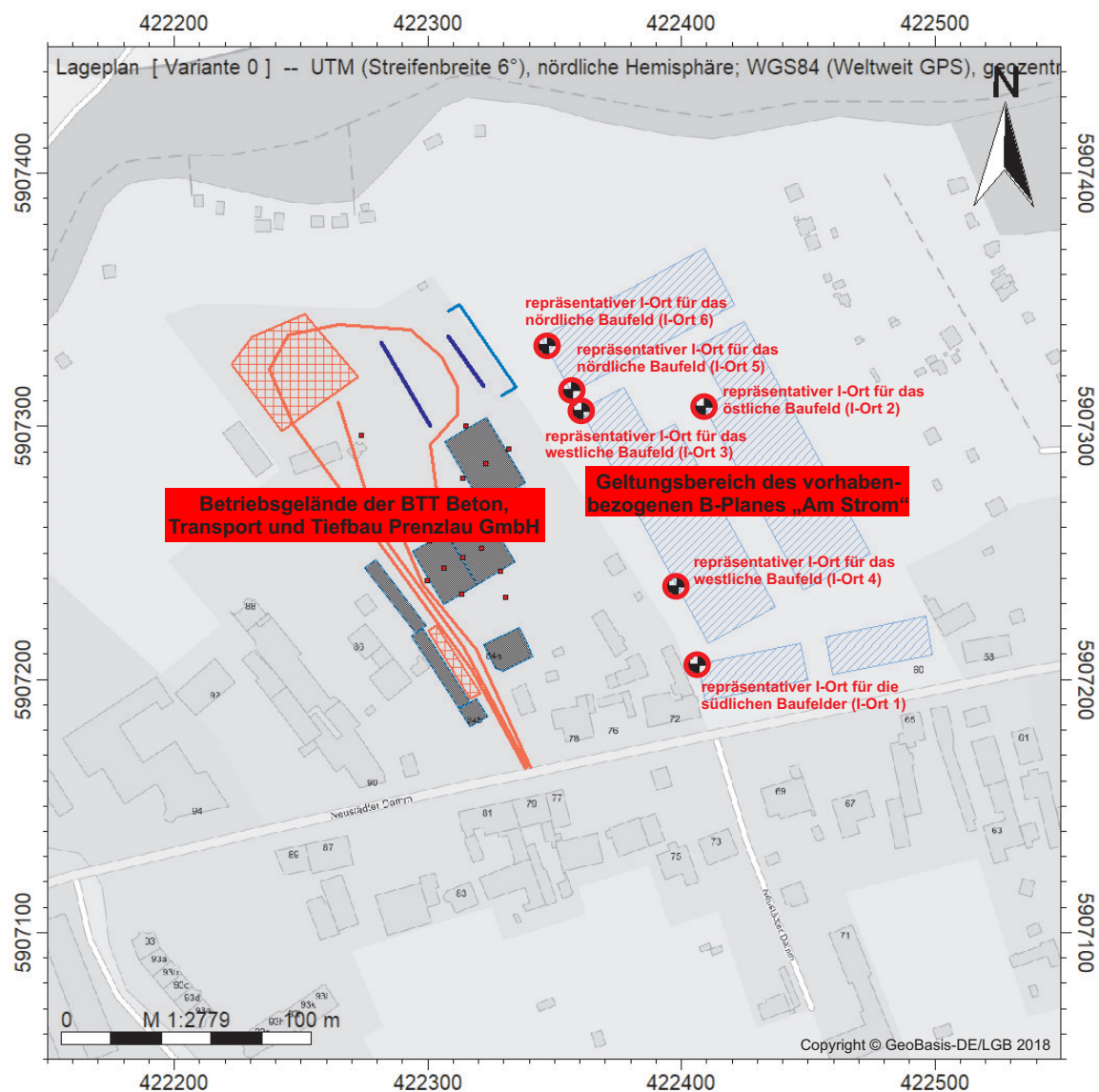
Heike Donhauser, Dipl.-Ing. agr

*Leiterin des Fachbereichs
„Immissionsprognostische Gutachten“*



IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH

Übersichtskarte



Legende

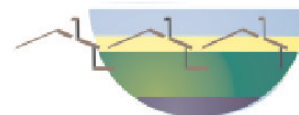
- Immissionspunkt
- Nutzungsgebiet/Baufeld
- Wandelement
- Gebäude
- Straße /DIN
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Linien-SQ /ISO 9613

Übersichtskarte mit Darstellung der repräsentativen Immissionsorte

Firma: IBE - Ingenieurbüro
Dr. Eckhof GmbH

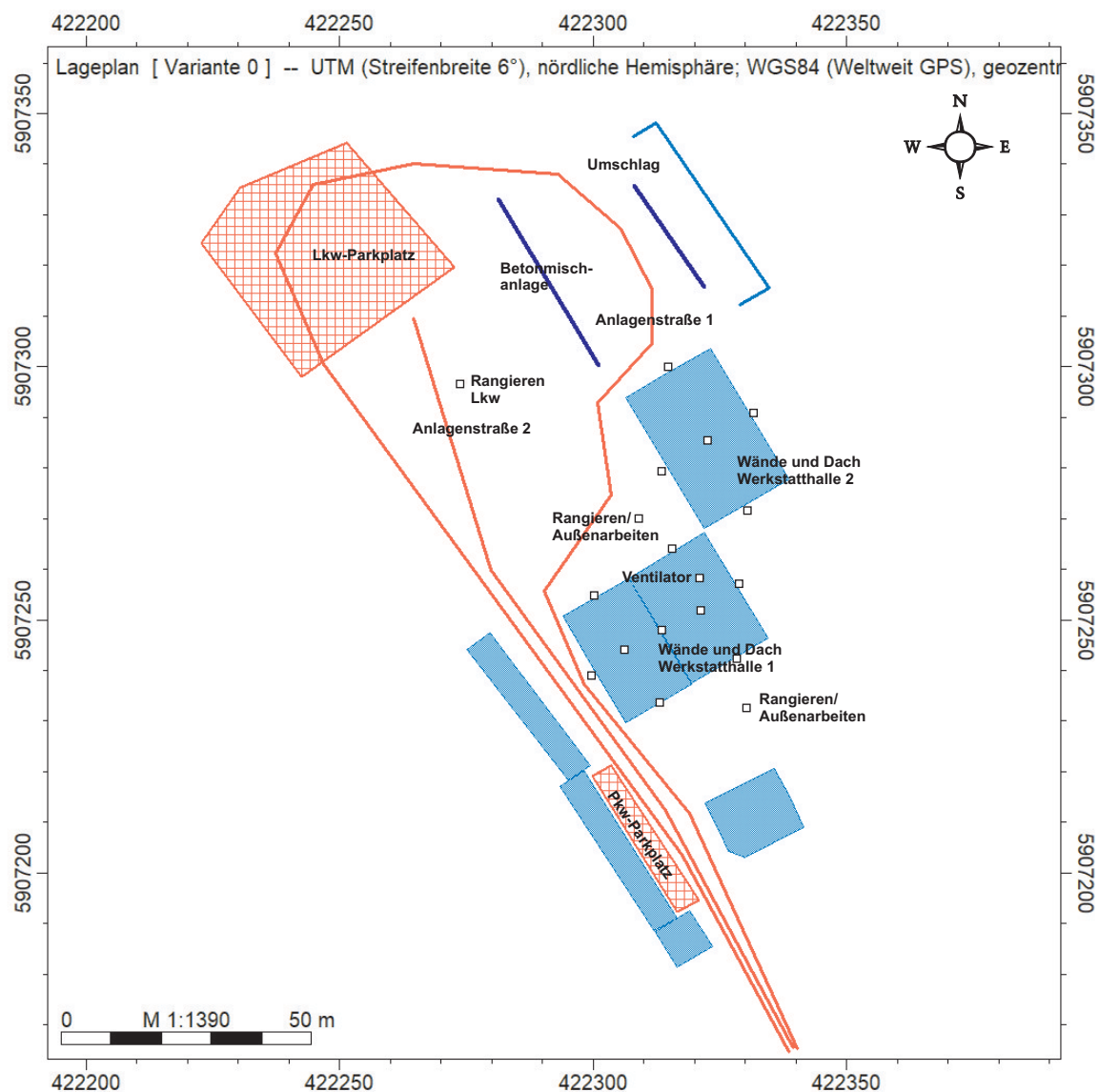
Bearbeiterin: Tina Bielig

Projekt: 828/1/0-2018-4-1



D:\Projekte\Prenzlau\IMMI\PZ_B-Plan_Am_Strom.IPR

Emissionsquellenplan



Legende

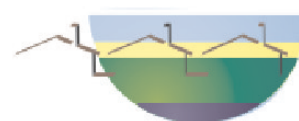
- Wandelement
- Gebäude
- Straße /DIN
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Linien-SQ /ISO 9613

Darstellung der Emissionsorte

Firma: IBE - Ingenieurbüro
Dr. Eckhof GmbH

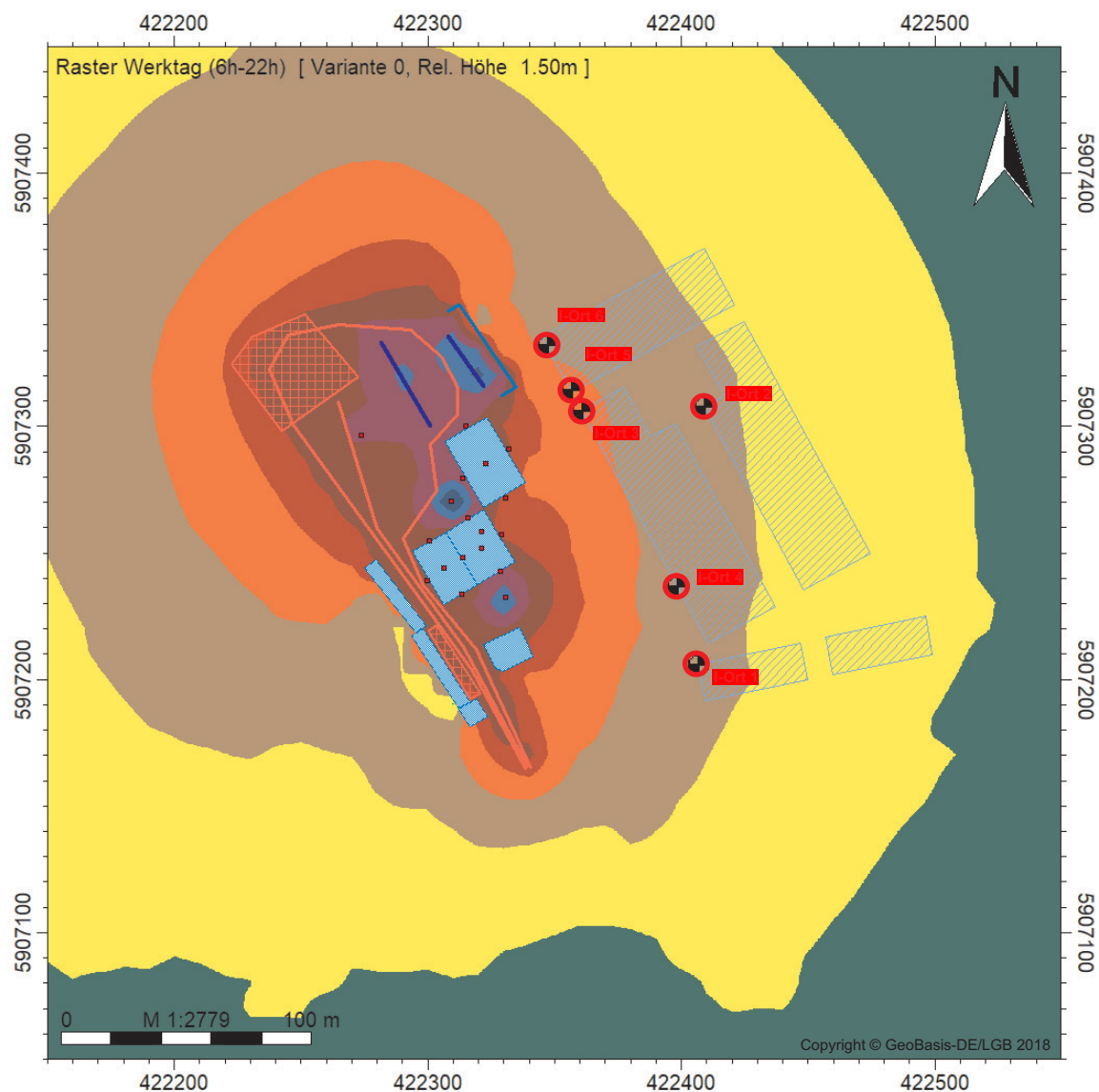
Bearbeiterin: Tina Bielig

Projekt: 828/1/0-2018-4-1

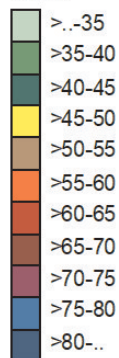


D:\Projekte\Prenzlau\IMMI\PZ_B-Plan_Am_Strom.IPR

Schallausbreitung im Umfeld der BTT Beton, Transport und Tiefbau GmbH Prenzlau GmbH



Werktag (6h-22h)
Pegel
dB(A)

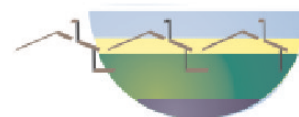


Rasterberechnung (Werktag 6 - 22 Uhr)

Firma: IBE - Ingenieurbüro
Dr. Eckhof GmbH

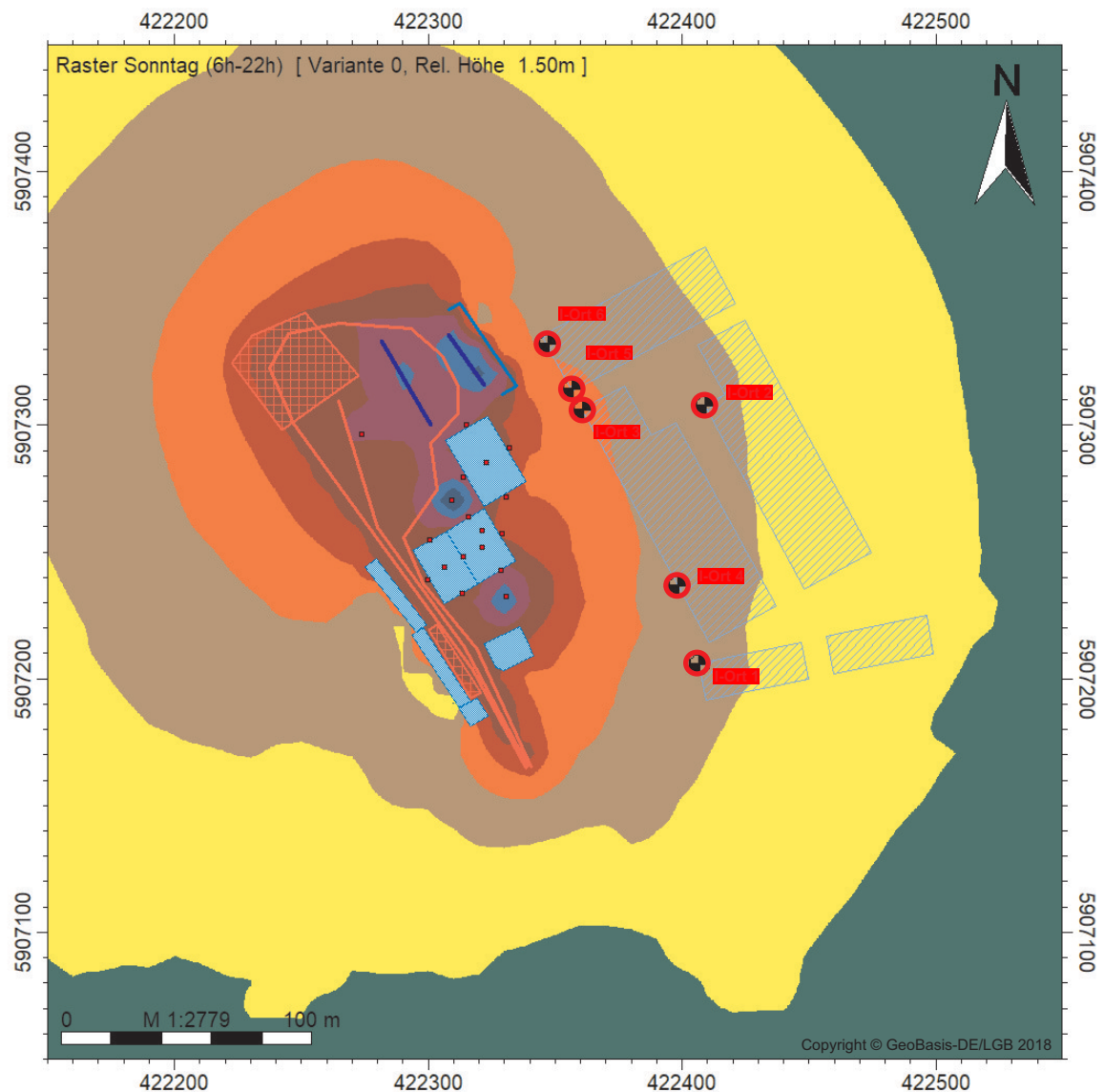
Bearbeiterin: Tina Bielig

Projekt: 828/1/0-2018-4-1

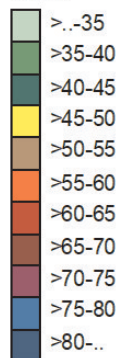


D:\Projekte\Prenzlau\IMMI\PZ_B-Plan_Am_Strom.IPR

Schallausbreitung im Umfeld der BTT Beton, Transport und Tiefbau GmbH Prenzlau GmbH



Sonntag (6h-22h)
Pegel
dB(A)

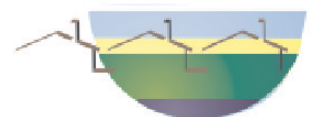


Rasterberechnung (Sonn- und Feiertage 6 - 22 Uhr)

Firma: IBE - Ingenieurbüro
Dr. Eckhof GmbH

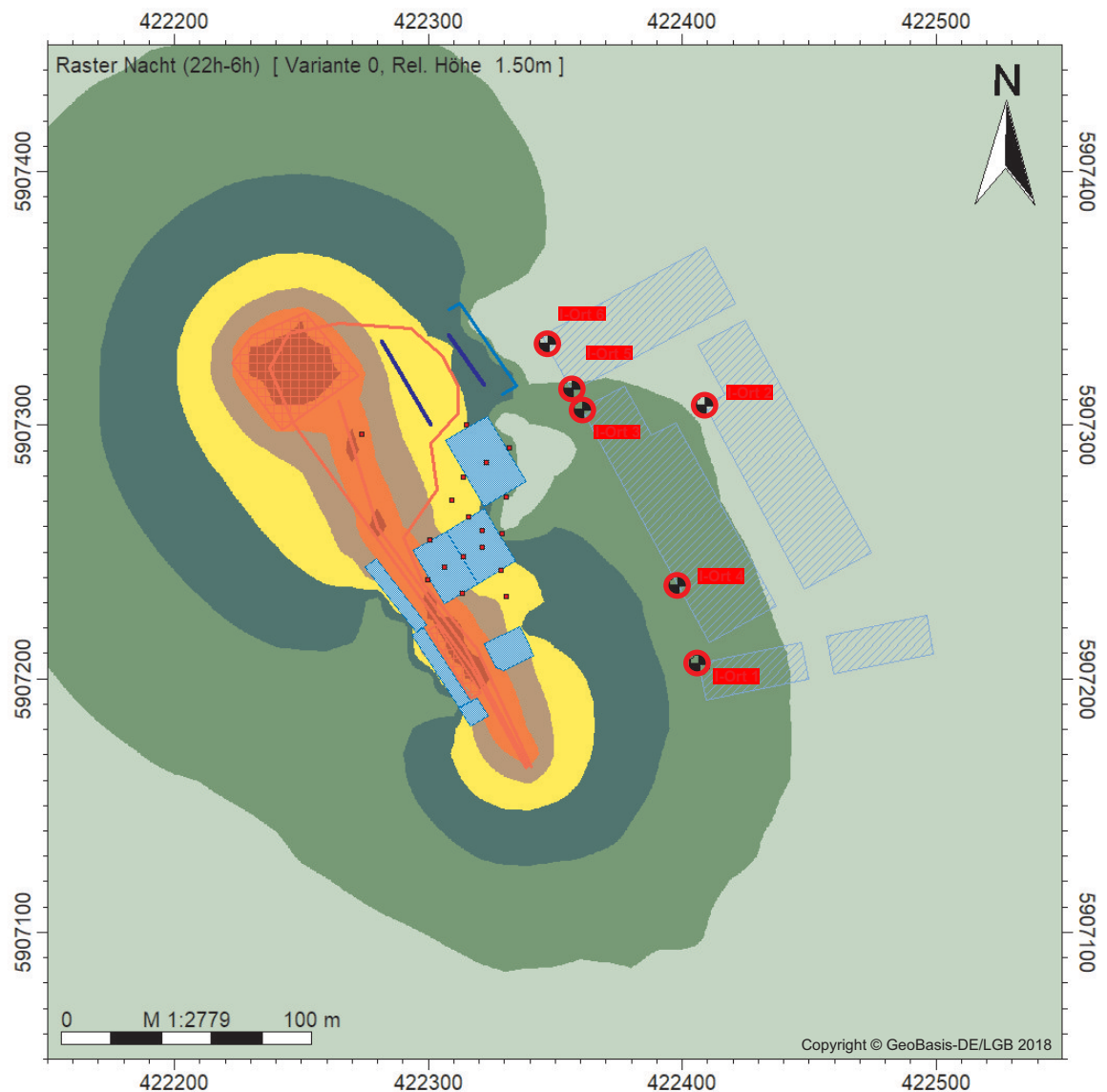
Bearbeiterin: Tina Bielig

Projekt: 828/1/0-2018-4-1

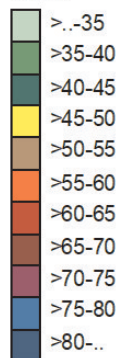


D:\Projekte\Prenzlau\IMMI\PZ_B-Plan_Am_Strom.IPR

Schallausbreitung im Umfeld der BTT Beton, Transport und Tiefbau GmbH Prenzlau GmbH



Nacht (22h-6h)
Pegel
dB(A)

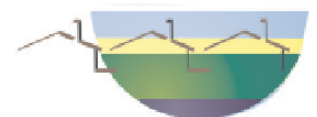


Rasterberechnung (Nachtzeitraum 22 - 6 Uhr)

Firma: IBE - Ingenieurbüro
Dr. Eckhof GmbH

Bearbeiterin: Tina Bielig

Projekt: 828/1/0-2018-4-1



D:\Projekte\Prenzlau\IMMI\PZ_B-Plan_Am_Strom.IPR

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Am Strom“

Numerische Ergebnisdarstellung der Beurteilungspegel

Liste der Beurteilungspegel

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Variante 0		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		IRW	L _{r,A}	IRW	L _{r,A}	IRW	L _{r,A}
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	I-Ort_1_EG	63	52	63	52	45	38
IPkt002	I-Ort_1_1.OG	63	53	63	53	45	38
IPkt003	I-Ort_1_2.OG	63	54	63	54	45	39
IPkt004	I-Ort_2_EG	63	51	63	51	45	35
IPkt005	I-Ort_2_1.OG	63	52	63	52	45	35
IPkt007	I-Ort_3_EG	63	57	63	57	45	36
IPkt008	I-Ort_3_1.OG	63	58	63	58	45	37
IPkt010	I-Ort_5_EG	63	57	63	57	45	36
IPkt011	I-Ort_5_1.OG	63	58	63	58	45	37
IPkt013	I-Ort_6_EG	63	55	63	55	45	32
IPkt014	I-Ort_6_1.OG	63	58	63	58	45	38
IPkt016	I-Ort_4_EG	63	53	63	53	45	38
IPkt017	I-Ort_4_1.OG	63	54	63	54	45	38

I-Ort – Immissionsort, EG - Erdgeschoss, 1. OG - 1. Obergeschoss, 2. OG - 2. Obergeschoss

Mittlere Liste »		Punktberechnung für einen repräsentativen Immissionsort					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt014 » I-Ort_6_1.OG		Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 422347.59 m		y = 5907332.14 m		z = 5.00 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi001 »	Mischanlage	54	54	54	54		
LIQi002 »	Umschlag	54	57	54	57		
EZQi006 »	Halle 2 Längsseite O	45	57	45	57		
STRa001 »	Anlagenstraße 1	44	57	44	57		
EZQi005 »	Rangieren Lkw	42	58	42	58		
EZQi008 »	Halle 2 Giebelseite	39	58	39	58		
EZQi003 »	Rangieren/Arbeiten v	39	58	39	58		
PRKL001 »	Lkw-Parkplatz	37	58	37	58	35	35
EZQi010 »	Halle 2 Dach	34	58	34	58		35
EZQi020 »	Ventilator	32	58	32	58		35
EZQi004 »	Rangieren/Arbeiten v	32	58	32	58		35
EZQi015 »	Halle 1a Dach	26	58	26	58		35
EZQi012 »	Halle 1a Längsseite	24	58	25	58		35
EZQi019 »	Halle 1b Dach	21	58	21	58		35
EZQi013 »	Halle 1a Giebelseite	21	58	21	58		35
EZQi018 »	Halle 1b Giebelseite	20	58	20	58		35
EZQi009 »	Halle 2 Giebelseite	19	58	19	58		35
EZQi011 »	Halle 1a Längsseite	18	58	18	58		35
EZQi007 »	Halle 2 Längsseite W	18	58	18	58		35
EZQi016 »	Halle 1b Längsseite	13	58	13	58		35
EZQi017 »	Halle 1b Längsseite	13	58	13	58		35
EZQi014 »	Halle 1a Giebelseite	13	58	13	58		35
PRKL002 »	Pkw-Parkplatz	12	58	12	58	14	35
STRa002 »	Anlagenstraße 2		58		58	34	38
n=24	Summe		58		58		38

Lange Liste (Elemente zusammengefasst) für einen repräsentativen Immissionsort (Tag)

Einzelpunktberechnung	Immissionsort: I-Ort_6_1.OG	Emissionsvariante : Tag
	X = 422347,59 Variante: Variante 0	Y = 5907332,14 Z = 5,00

Elementtyp: Straße (DIN 18005)											
Schallimmissionsberechnung nach DIN 18005											
Lr = (Lw + LK) - Ls - Lz - Lg											
Element	Bezeichnung	/ m	Lw+LK / dB(A)	Abstand / m	Ls / dB	z / m	Lz / dB	Lg / dB			
STRa001	Anlagenstraße 1		97,6		48,3		7,1	0,0			43,1
	Anlagenstraße 1 / Refl		95,9		49,8		7,4	0,0			38,1

Elementtyp: Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)															
Schallimmissionsberechnung nach ISO 9613															
LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet															
Element	Bezeichnung	□□	Lw	Dc	Abstand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT	LFT	LAT
		/ m	/ dB(A)	/ dB	/ m	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB(A)	ges / dB(A)
PRKL001	Lkw-Parkplatz		90,6	3,0		51,1	0,2	3,7	0,0	0,0	1,1	0,9			36,6
PRKL002	Pkw-Parkplatz		78,7	3,0		53,5	0,3	4,0	0,0	0,0	12,5	1,2			10,5
	Pkw-Parkplatz / Refl		76,9	3,0		53,7	0,3	4,0	0,0	0,0	15,3	1,2			5,6

Elementtyp: Einzelschallquelle (ISO 9613)		Schallimmissionsberechnung nach ISO 9613													
		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet													
Element	Bezeichnung	□ / m	Lw / dB(A)	Dc / dB	Abstand / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LFT / dB	LFT / dB(A)	LAT ges / dB(A)
EZQi003	Rangieren/Arbeiten v		105,0	3,0		51,1	0,2	3,4	0,0	0,0	7,0	0,6		45,7	
EZQi004	Rangieren/Arbeiten v		105,0	3,0		48,3	0,1	2,8	0,0	0,0	17,8	0,1		38,9	
EZQi005	Rangieren Lkw		105,0	3,0		49,3	0,2	3,0	0,0	0,0	1,7	0,3		53,5	
EZQi006	Halle 2 Längsseite O		86,5	2,9		43,9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		45,5	
	Halle 2 Längsseite O / Refl		85,5	2,9		44,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		44,2	
EZQi007	Halle 2 Längsseite W		86,5	3,0		46,9	0,1	1,3	0,0	0,0	20,2	0,0		20,9	
EZQi008	Halle 2 Giebelseite		84,8	2,9		44,2	0,1	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0		39,1	
	Halle 2 Giebelseite / Refl		83,8	2,9		44,3	0,1	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0		38,0	
EZQi009	Halle 2 Giebelseite		84,8	3,0		47,0	0,1	1,3	0,0	0,0	17,3	0,0		22,0	
EZQi010	Halle 2 Dach		84,8	2,9		45,5	0,1	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0		37,3	
EZQi011	Halle 1a Längsseite		83,3	3,0		50,1	0,2	2,6	0,0	0,0	12,3	0,0		21,1	
EZQi012	Halle 1a Längsseite		83,3	3,0		51,4	0,2	2,9	0,0	0,0	19,5	0,1		12,2	
	Halle 1a Längsseite / Refl		82,3	3,0		53,8	0,3	3,4	0,0	0,0	0,0	0,6		27,3	
EZQi013	Halle 1a Giebelseite		82,0	3,0		50,1	0,2	1,9	0,0	0,0	8,8	0,0		24,0	
EZQi014	Halle 1a Giebelseite		85,8	3,0		51,4	0,2	2,9	0,0	0,0	21,1	0,1		13,1	
	Halle 1a Giebelseite / Refl		84,8	3,0		54,7	0,3	3,6	0,0	0,0	16,4	0,7		12,2	
EZQi015	Halle 1a Dach		82,7	3,0		50,8	0,2	1,7	0,0	0,0	4,3	0,0		28,7	
EZQi016	Halle 1b Längsseite		81,3	3,0		48,5	0,1	2,6	0,0	0,0	17,2	0,0		15,8	
EZQi017	Halle 1b Längsseite		81,3	3,0		50,2	0,2	3,0	0,0	0,0	15,8	0,3		14,8	
	Halle 1b Längsseite / Refl		80,3	3,0		51,6	0,2	3,3	0,0	0,0	18,9	0,5		8,7	
EZQi018	Halle 1b Giebelseite		83,4	3,0		48,8	0,1	2,6	0,0	0,0	11,6	0,0		23,2	
	Halle 1b Giebelseite / Refl		82,4	3,0		51,5	0,2	3,3	0,0	0,0	20,0	0,5		9,9	
EZQi019	Halle 1b Dach		83,3	3,0		49,5	0,2	2,1	0,0	0,0	12,1	0,0		22,3	
	Halle 1b Dach / Refl		82,3	3,0		50,9	0,2	2,6	0,0	0,0	11,3	0,0		20,3	
EZQi020	Ventilator		90,0	3,0		48,9	0,2	1,3	0,0	0,0	10,3	0,0		32,2	

Elementtyp: Linienschallquelle (ISO 9613)		Schallimmissionsberechnung nach ISO 9613													
		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet													
Element	Bezeichnung	□□ / m	Lw / dB(A)	Dc / dB	Abstand / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LFT / dB	LFT / dB(A)	LAT ges / dB(A)
LIQi001	Mischanlage		102,0	2,9		46,4	0,1	1,0	0,0	0,0	3,3	0,0		54,1	
LIQi002	Umschlag		105,0	2,9		41,5	0,1	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0		58,1	

Legende für Lange Liste

DIN 18005	Schallschutz im Städtebau	Legende zur Ergebnisliste (Lange Liste)
Lr = (Lw + LK) - Ls - Lz - Lg		
Bezeichnung	Name der Schallquelle	
	"Abschnitt 1":	Bezeichnung des Teilstücks einer Linienschallquelle
	"Teil 1":	Bezeichnung einer Teilschallquelle, die durch Unterteilung einer Linien- oder Flächenschallquelle entstanden ist
	"REFL001/WAND001":	Reflexionsanteil infolge des bezeichneten Elements
Lw+LK:		Schalleistungspegel, ggf. erhöht um Ampelzuschlag LK
Abstand:		Abstand s des Immissionsortes von der Schallquelle
Ls:		Differenz zwischen Schalleistungspegel einer Punktschallquelle und Mittelungspegel im Abstand s bei ungehinderter Schallausbreitung
z:		Schirmwert (kürzester Umweg des Schalls über oder um Hindernis herum)
Lz:		Pegelminderung durch Hindernisse
Lg:		Pegelminderung durch Gehölz und Bebauung
Lr:		Beurteilungspegel für eine einzelne Teilschallquelle
Lr ges:		Beurteilungspegel, summiert über alle Schallquellen

ISO 9613	Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien	Legende zur Ergebnisliste (Lange Liste)
Lff = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet		
Bezeichnung	Name der Schallquelle	
	"Abschnitt 1":	Bezeichnung des Teilstücks einer Linienschallquelle
	"Teil 1":	Bezeichnung einer Teilschallquelle, die durch Unterteilung einer Linien- oder Flächenschallquelle entstanden ist
	"REFL001/WAND001":	Reflexionsanteil infolge des bezeichneten Elements
Lw:		Schalleistungspegel
Dc = D0 + DI + Domega:		Raumwinkelmaß+Richtwirkungsmaß+Bodenreflexion (frq.-unabh. Berechnung)
Abstand:		Abstand s des Immissionsortes von der Schallquelle
Adiv:		Abstandsmaß
Aatm:		Luftabsorptionsmaß
Agr:		Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß
Afol:		Bewuchsdämpfungsmaß
Ahous:		Bebauungsdämpfungsmaß
Abar:		Einfügungsdämpfungsmaß eines Schallschirms
Cmet:		Meteorologische Korrektur
Lff /dB:		Schalldruckpegel am Immissionsort für ein Teilstück
Lff /dB(A)		Schalldruckpegel (A-bewertet) am Immissionsort für ein Teilstück
LAT ges:		Schalldruckpegel am Immissionsort, summiert über alle Schallquellen

Vorhabenbezogener B-Plan „Am Strom“ der Stadt Prenzlau Projektdaten

Anhang 6

Projekt Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	TA Lärm (2017)		
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	0			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	422006.00	422777.53	771.53	0.36 km²
y /m	5907049.41	5907511.37	461.96	
z /m	0.00	100.00	100.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	0.00	xmax / ymax (z3)	0.00	
xmin / ymin (z1)	0.00	xmax / ymin (z2)	0.00	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0				
Gruppe 0	+				

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	422150.00	422550.00	5907050.00	5907450.00	10.00	10.00	41	41	relativ	1.50	Rechteck

Berechnungseinstellung		Kopie von "Referenzeinstellung"	
Rechenmodell		Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT			
L /m			
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja	
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja	
Freifeld vor Reflexionsflächen /m			
für Quellen	1.0	1.0	
für Immissionspunkte	1.0	1.0	
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein	
Zwischenausgaben	Keine	Keine	
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung	
Reichweite von Quellen begrenzen:			
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein	
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein	
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja	
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja	
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein	
* Radius /m um Quelle herum:			
* Radius /m um IP herum:			
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0	
Variable Min.-Länge für Teilstücke:			
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein	
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0	
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein	
* Einfügungsdämpfung begrenzen:			
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:			
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:			
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613			
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja	
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein	
Reflexion			
Reflexion (max. Ordnung)	1	1	
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein	
* Suchradius /m			

Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:				
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein		
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein		
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja		
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja		
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein		
Teilstück-Kontrolle				
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja		
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein		
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein		
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1		
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein		

Globale Parameter	Kopie von "Referenzeinstellung"			
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen	0.00			
Temperatur /°	10			
relative Feuchte /%	70			
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)	40.00			
Mittlere Stockwerkshöhe in m	2.80			
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht	
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2.00	1.00	0.00	

Parameter der Bibliothek: DIN 18005	Kopie von "Referenzeinstellung"			
Nur Abstandsmaß berechnen	Nein			
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja			
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Ja			
Berücksichtigt Boden-Elemente	Nein			

Parameter der Bibliothek: P-Lärmstudie	Kopie von "Referenzeinstellung"			
Parkplatzlärmstudie	Parkplatzlärmstudie 2007			
Ausbreitungsberechnung nach	ISO 9613-2			

Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Kopie von "Referenzeinstellung"			
Mit-Wind Wetterlage	Nein			
C0 pauschal verwenden	Ja			
Vereinfachte Formel (Nr. 7.3.2) für Bodendämpfung bei				
frequenzabhängiger Berechnung	Nein			
frequenzunabhängiger Berechnung	Ja			
Berechnung der Mittleren Höhe Hm	streng nach ISO 9613-2			
nur Abstandsmaß berechnen(veraltet)	Nein			
Hindernisdämpfung - auch negative Bodendämpfung abziehen	Nein			
Abzug höchstens bis -Dz	Nein			
"Additional recommendations" - ISO TR 17534-3	Ja			
ABar nach Erlass Thüringen (01.10.2015)	Nein			
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja			
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Ja			
Berücksichtigt Boden-Elemente	Ja			

Beurteilungszeiträume				
T1	Werktag (6h-22h)			
T2	Sonntag (6h-22h)			
T3	Nacht (22h-6h)			

Immissionspunkt (13)								Variante 0
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3	
			Geometrie: x /m	y /m	z(abs) /m		z(rel) /m	
IPkt001	I-Ort_1_EG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m
			Geometrie:	422407.34	5907205.74	2.00		2.00
IPkt002	I-Ort_1_1.OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m
			Geometrie:	422407.34	5907205.74	5.00		5.00

IPkt003	I-Ort_1_2.OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422407.34	5907205.74	8.00		8.00
IPkt004	I-Ort_2_EG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422409.58	5907307.39	2.00		2.00
IPkt005	I-Ort_2_1.OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422409.58	5907307.39	5.00		5.00
IPkt007	I-Ort_3_EG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422361.39	5907306.08	2.00		2.00
IPkt008	I-Ort_3_1.OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422361.39	5907306.08	5.00		5.00
IPkt010	I-Ort_5_EG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422357.12	5907314.03	2.00		2.00
IPkt011	I-Ort_5_1.OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422357.12	5907314.03	5.00		5.00
IPkt013	I-Ort_6_EG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422347.59	5907332.14	2.00		2.00
IPkt014	I-Ort_6_1.OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422347.59	5907332.14	5.00		5.00
IPkt016	I-Ort_4_EG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422398.93	5907236.55	2.00		2.00
IPkt017	I-Ort_4_1.OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422398.93	5907236.55	5.00		5.00

Nutzungsgebiet (5)								Variante 0
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3	
			Geometrie: x /m	y /m	z(abs) /m		z(rel) /m	
NuGe001	NuGe	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
			Fläche /m²		618.96			
			Einwohnerdichte 1/km²		0.00			
			Priorität		1.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Knoten:	1	422406.64	5907206.07	0.00		0.00
			2	422447.13	5907214.45	0.00		0.00
			3	422450.20	5907199.81	0.00		0.00
			4	422409.56	5907191.43	0.00		0.00
			5	422406.64	5907206.07	0.00		0.00
NuGe002	NuGe	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
			Fläche /m²		610.04			
			Einwohnerdichte 1/km²		0.00			
			Priorität		1.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Knoten:	1	422456.95	5907216.67	0.00		0.00
			2	422496.70	5907224.86	0.00		0.00
			3	422499.40	5907209.93	0.00		0.00
			4	422460.03	5907201.94	0.00		0.00
			5	422456.95	5907216.67	0.00		0.00
NuGe003	NuGe	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Urbane Gebiete	63.00	63.00	48.00	
			Fläche /m²		2933.32			
			Einwohnerdichte 1/km²		0.00			
			Priorität		1.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Knoten:	1	422448.48	5907235.47	0.00		0.00
			2	422474.85	5907249.72	0.00		0.00
			3	422425.03	5907341.32	0.00		0.00
			4	422406.38	5907331.38	0.00		0.00

			5	422417.24	5907312.02	0.00	0.00
			6	422409.07	5907307.70	0.00	0.00
			7	422448.48	5907235.47	0.00	0.00
NuGe004	NuGe	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)		Urbane Gebiete	63.00	63.00
			Fläche /m²			2911.08	
			Einwohnerdichte 1/km²			0.00	
			Priorität			1.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	422360.63	5907306.41	0.00	0.00
			2	422377.57	5907315.56	0.00	0.00
			3	422388.26	5907296.11	0.00	0.00
			4	422397.59	5907301.12	0.00	0.00
			5	422437.24	5907228.63	0.00	0.00
			6	422410.70	5907214.33	0.00	0.00
			7	422360.63	5907306.41	0.00	0.00
NuGe005	NuGe	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)		Urbane Gebiete	63.00	63.00
			Fläche /m²			1829.83	
			Einwohnerdichte 1/km²			0.00	
			Priorität			1.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	422344.90	5907335.30	0.00	0.00
			2	422409.15	5907370.31	0.00	0.00
			3	422421.13	5907348.24	0.00	0.00
			4	422356.61	5907313.38	0.00	0.00
			5	422344.90	5907335.30	0.00	0.00

Wandelement (1)							Variante 0
WAND001	WAND	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart		Wandtyp		
			Absorptionsverlust (dB) links/rechts:		1.00	1.00	
			Länge /m		51.44		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	422329.03	5907312.15	4.50	4.50
			2	422334.77	5907315.53	4.50	4.50
			3	422312.60	5907348.17	4.50	4.50
			4	422308.07	5907345.38	4.50	4.50

Gebäude (7)							Variante 0
HAUS001	Werkstatthalle 2	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart		Wandtyp		
			Absorptionsverlust (dB)		1.00		
			Gebäudenutzung		unbewohnt		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	422306.68	5907293.79	9.00	9.00
			2	422314.91	5907298.80	10.00	10.00
			3	422323.26	5907303.64	9.00	9.00
			4	422338.77	5907277.73	9.00	9.00
			5	422330.23	5907272.88	10.00	10.00
			6	422322.07	5907268.05	9.00	9.00
			7	422306.68	5907293.79	9.00	9.00
HAUS002	Werkstatthalle 1a	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart		Wandtyp		
			Absorptionsverlust (dB)		1.00		
			Gebäudenutzung		unbewohnt		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	422294.12	5907250.65	9.00	9.00
			2	422307.18	5907258.22	9.00	9.00
			3	422313.33	5907247.61	10.00	10.00
			4	422319.59	5907237.37	9.00	9.00
			5	422306.49	5907229.63	9.00	9.00
			6	422300.39	5907239.95	10.00	10.00
			7	422294.12	5907250.65	9.00	9.00
HAUS003	Büro-Haus	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart		Wandtyp		
			Absorptionsverlust (dB)		1.00		
			Gebäudenutzung		unbewohnt		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	422322.18	5907213.86	9.00	9.00
			2	422335.99	5907220.53	9.00	9.00
			3	422338.92	5907215.02	12.00	12.00
			4	422341.58	5907209.03	9.00	9.00

			5	422330.07	5907203.10	9.00	9.00
			6	422326.81	5907204.19	9.00	9.00
			7	422325.19	5907207.97	12.00	12.00
			8	422322.18	5907213.86	9.00	9.00
HAUS004	Lager	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart				Wandtyp
			Absorptionsverlust (dB)				1.00
			Gebäudenutzung				unbewohnt
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	422275.24	5907244.06	4.00	4.00
			2	422279.69	5907247.49	3.50	3.50
			3	422299.60	5907221.31	3.50	3.50
			4	422295.21	5907218.24	4.00	4.00
			5	422275.24	5907244.06	4.00	4.00
HAUS005	Haus	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart				Wandtyp
			Absorptionsverlust (dB)				1.00
			Gebäudenutzung				unbewohnt
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	422293.57	5907217.19	4.00	4.00
			2	422298.33	5907220.13	3.50	3.50
			3	422316.76	5907191.12	3.50	3.50
			4	422312.26	5907188.54	4.00	4.00
			5	422293.57	5907217.19	4.00	4.00
HAUS006	Laden	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart				Wandtyp
			Absorptionsverlust (dB)				1.00
			Gebäudenutzung				unbewohnt
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	422312.34	5907188.47	4.00	4.00
			2	422319.20	5907192.51	3.50	3.50
			3	422323.65	5907185.59	3.50	3.50
			4	422316.67	5907181.31	4.00	4.00
			5	422312.34	5907188.47	4.00	4.00
HAUS007	Werkstatthalle 1b	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart				Wandtyp
			Absorptionsverlust (dB)				1.00
			Gebäudenutzung				unbewohnt
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	422307.26	5907258.24	5.00	5.00
			2	422321.98	5907267.18	5.00	5.00
			3	422328.06	5907257.35	6.00	6.00
			4	422334.70	5907246.49	5.00	5.00
			5	422319.55	5907237.52	5.00	5.00
			6	422314.20	5907246.55	6.00	6.00
			7	422307.26	5907258.24	5.00	5.00

Nordpfeil (1)						Variante 0	
NPf001	Bezeichnung	NORDPFEIL		Breite /cm		0.85	
	Gruppe	Gruppe 0		Höhe /cm		2.00	
	Knotenzahl	1		Winkel /°		-0.93	
	Länge /m	---		Anzeigen		Ja	
	Länge /m (2D)	---		Pfeiltyp		4	
	Fläche /m²	---					
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	422527.81	5907415.07	0.00	0.00

Straße /DIN (2)										Variante 0
STRa001	Bezeichnung			Anlagenstraße 1		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe			Gruppe 0		Mehrf. Refl. Dreßl /dB		0.00		
	Knotenzahl			16		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0.00		
	Länge /m			454.56		Straßenoberfläche		Beton oder geriff. Gußasphalt		
	Länge /m (2D)			454.56						
	Fläche /m²			---						
	Emiss.-Variante	DStro	Zeitraum	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lw' /dB(A)	
	Tag	1.00	-	10.60	82.30	30.00	50.00	56.45	71.01	
	Nacht	1.00	-	0.00	0.00	30.00	50.00	-99.00	-99.00	
	Ruhe	1.00	-	10.60	82.30	30.00	50.00	56.45	71.01	
	Beurteilungsvorschrift			Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone			Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)

mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							72.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	71.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	71.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							74.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	71.0	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	71.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00		-
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							71.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	71.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	71.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							71.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	71.0	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	71.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00		-
	Geometrie	Steigung/%		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		0.0		1	422340.51	5907165.36	0.00	0.00	
		0.0		2	422319.08	5907211.67	0.00	0.00	
		0.0		3	422298.30	5907237.22	0.00	0.00	
		0.0		4	422290.49	5907255.59	0.00	0.00	
		0.0		5	422303.76	5907274.66	0.00	0.00	
		0.0		6	422300.91	5907292.87	0.00	0.00	
		0.0		7	422311.80	5907304.58	0.00	0.00	
		0.0		8	422311.73	5907315.40	0.00	0.00	
		0.0		9	422305.57	5907327.34	0.00	0.00	
		0.0		10	422293.22	5907337.99	0.00	0.00	
		0.0		11	422264.63	5907340.03	0.00	0.00	
		0.0		12	422244.90	5907335.94	0.00	0.00	
		0.0		13	422237.41	5907322.33	0.00	0.00	
		0.0		14	422246.94	5907300.53	0.00	0.00	
		0.0		15	422317.72	5907203.50	0.00	0.00	
		-		16	422338.81	5907164.68	0.00	0.00	
STRa002	Bezeichnung	Anlagenstraße 2			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0.00	
	Knotenzahl	4			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0.00	
	Länge /m	163.87			Straßenoberfläche			Beton oder geriff. Gußasphalt	
	Länge /m (2D)	163.87							
	Fläche /m²	---							
	Emiss.-Variante	DStro	Zeitrau	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lw' /dB(A)
	Tag	1.00	-	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00
	Nacht	1.00	-	13.00	23.10	30.00	50.00	53.05	66.01
	Ruhe	1.00	-	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Vmax	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							-97.1
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	-	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-95.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	-	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	66.0	1.00	1.00000	0.00		66.0

	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	-	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	-	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	66.0	1.00	1.00000	0.00	66.0
	Geometrie		Steigung/%	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			0.0	1	422339.68	5907165.59	0.00	0.00
			0.0	2	422314.36	5907212.44	0.00	0.00
			0.0	3	422280.06	5907259.83	0.00	0.00
			-	4	422264.67	5907309.62	0.00	0.00

Parkplatzlärmstudie (2)								Variante 0
PRKL001	Bezeichnung	Lkw-Parkplatz		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		90.59		
	Knotenzahl	6		Lw (Nacht) /dB(A)		88.37		
	Länge /m	138.71		Lw (Ruhe) /dB(A)		90.59		
	Länge /m (2D)	138.71		Lw" (Tag) /dB(A)		59.60		
	Fläche /m²	1255.86		Lw" (Nacht) /dB(A)		57.39		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		59.60		
				Konstante Höhe /m		0.00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz		Autohof für Lkw		
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)		
				Kpa /dB		14.00		
				Ki /dB		3.00		
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm		
				B		20.00		
				f		1.00		
				N (Tag)		0.25		
				N (Nacht)		0.15		
				N (Ruhe)		0.25		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						92.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	59.6	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.6	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	59.6	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						94.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	59.6	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	59.6	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	59.6	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	57.4	1.00	1.00000	0.00	88.4
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						90.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	59.6	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.6	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	59.6	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						90.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	59.6	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	59.6	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	59.6	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	57.4	1.00	1.00000	0.00	88.4
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m

		Knoten:		1	422222.83	5907324.44	0.00	0.00
				2	422230.42	5907335.42	0.00	0.00
				3	422251.52	5907344.28	0.00	0.00
				4	422272.69	5907319.63	0.00	0.00
				5	422242.66	5907298.06	0.00	0.00
				6	422222.83	5907324.44	0.00	0.00
PRKL002	Bezeichnung	Pkw-Parkplatz			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0			Lw (Tag) /dB(A)		78.70	
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		79.97	
	Länge /m	72.33			Lw (Ruhe) /dB(A)		78.70	
	Länge /m (2D)	72.33			Lw" (Tag) /dB(A)		57.16	
	Fläche /m²	142.45			Lw" (Nacht) /dB(A)		58.43	
					Lw" (Ruhe) /dB(A)		57.16	
					Konstante Höhe /m		0.00	
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
					Parkplatz		Sonstiger Parkplatz	
					Modus		Normalfall (zusammengefasst)	
					Kpa /dB		0.00	
					Ki /dB		4.00	
					Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm	
					B		15.00	
					f		1.00	
					N (Tag)		0.50	
					N (Nacht)		0.67	
					N (Ruhe)		0.50	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						80.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	57.2	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	57.2	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	57.2	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						82.3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	57.2	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	57.2	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	57.2	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	58.4	1.00	1.00000	0.00	80.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						78.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	57.2	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	57.2	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	57.2	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						78.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	57.2	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	57.2	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	57.2	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	58.4	1.00	1.00000	0.00	80.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:		1	422300.06	5907219.13	0.00	0.00
				2	422303.73	5907221.17	0.00	0.00
				3	422321.02	5907194.61	0.00	0.00
				4	422316.80	5907192.30	0.00	0.00
				5	422300.06	5907219.13	0.00	0.00

Punkt-SQ /ISO 9613 (18)								Variante 0	
EZQI003	Bezeichnung	Rangieren/Arbeiten vor Werkstatthalle 1	Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0	D0			0.00			
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---	Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)		

				Tag	105.00	-	-	105.00	
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
				Ruhe	105.00	-	-	105.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							100.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							100.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	2.00000	-9.03		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							97.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							97.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	2.00000	-9.03		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00		-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Geometrie:	422330.63	5907232.48	2.00	2.00		
EZQi004	Bezeichnung	Rangieren/Arbeiten vor Werkstatthalle 2			Wirkradius /m				99999.00
	Gruppe	Gruppe 0			D0				0.00
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle				Nein
	Länge /m	---			Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	105.00	-	-	105.00
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00
					Ruhe	105.00	-	-	105.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							100.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							100.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	2.00000	-9.03		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							97.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							97.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	2.00000	-9.03		

	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
				Geometrie:	422309.21	5907270.23	2.00	2.00
EZQI005	Bezeichnung	Rangieren Lkw			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
					Tag	105.00	-	105.00
					Nacht	-99.00	-	-99.00
					Ruhe	105.00	-	105.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						99.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-9.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-9.05	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						96.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-9.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.50000	-15.05	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						93.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-15.05	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						93.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-15.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.50000	-15.05	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
				Geometrie:	422274.00	5907296.49	2.00	2.00
EZQI006	Bezeichnung	Halle 2 Längsseite O			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
					Tag	85.00	20.00	86.55
					Nacht	-99.00	-	-99.00
					Ruhe	85.00	20.00	86.55
					C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						85.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	86.5	1.00	0.50000	-9.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.5	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	86.5	1.00	1.00000	-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						87.5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	86.5	1.00	4.00000	-0.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.5	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	86.5	1.00	0.00000	-99.00	

	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						83.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	86.5	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.5	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	86.5	1.00	1.00000	-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						83.5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	86.5	1.00	4.00000	-6.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.5	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	86.5	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
				Geometrie:	422332.00	5907291.07	5.00	5.00
EZQi007	Bezeichnung	Halle 2 Längsseite W			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	---			Emi. Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
					Tag	85.00	20.00	-
					Nacht	-99.00	-	-
					Ruhe	85.00	20.00	-
					C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						85.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	86.5	1.00	0.50000	-9.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.5	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	86.5	1.00	1.00000	-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						87.5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	86.5	1.00	4.00000	-0.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.5	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	86.5	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						83.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	86.5	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.5	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	86.5	1.00	1.00000	-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						83.5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	86.5	1.00	4.00000	-6.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.5	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	86.5	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
				Geometrie:	422313.79	5907279.32	5.00	5.00
EZQi008	Bezeichnung	Halle 2 Giebelseite N			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	---			Emi. Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
					Tag	85.00	20.00	-
					Nacht	-99.00	-	-
					Ruhe	85.00	20.00	-
					C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-	

	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						83.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	84.8	1.00	0.50000	-9.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	84.8	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	84.8	1.00	1.00000	-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						85.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	84.8	1.00	4.00000	-0.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	84.8	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	84.8	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						81.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	84.8	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	84.8	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	84.8	1.00	1.00000	-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						81.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	84.8	1.00	4.00000	-6.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	84.8	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	84.8	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie		Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:		422314.98	5907300.09	5.00	5.00
EZQi009	Bezeichnung	Halle 2 Giebelseite S			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
					Tag	85.00	20.00	-
					Nacht	-99.00	-	-
					Ruhe	85.00	20.00	-
					C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						83.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	84.8	1.00	0.50000	-9.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	84.8	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	84.8	1.00	1.00000	-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						85.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	84.8	1.00	4.00000	-0.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	84.8	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	84.8	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						81.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	84.8	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	84.8	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	84.8	1.00	1.00000	-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						81.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	84.8	1.00	4.00000	-6.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	84.8	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	84.8	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie		Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:		422330.64	5907271.66	5.00	5.00

EZQi010	Bezeichnung	Halle 2 Dach		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0		D0	0.00			
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle	Nein			
	Länge /m	---		Emission ist	Innenpegel (Lp)			
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	85.00	25.00	-	84.78
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00
				Ruhe	85.00	25.00	-	84.78
				C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-4: -3.0			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						83.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	84.8	1.00	0.50000	-9.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	84.8	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	84.8	1.00	1.00000	-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						85.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	84.8	1.00	4.00000	-0.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	84.8	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	84.8	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						81.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	84.8	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	84.8	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	84.8	1.00	1.00000	-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						81.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	84.8	1.00	4.00000	-6.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	84.8	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	84.8	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie	Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	z(rel) /m	
		Geometrie:		422322.98	5907285.45	10.00	10.00	
EZQi011	Bezeichnung	Halle 1a Längsseite N		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0		D0	0.00			
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle	Nein			
	Länge /m	---		Emission ist	Innenpegel (Lp)			
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	85.00	20.00	-	83.30
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00
				Ruhe	85.00	20.00	-	83.30
				C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-4: -3.0			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						82.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.3	1.00	0.50000	-9.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.3	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.3	1.00	1.00000	-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						84.3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.3	1.00	4.00000	-0.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.3	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.3	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							

	Werktag (6h-22h)	16.00						80.3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.3	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.3	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.3	1.00	1.00000	-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						80.3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.3	1.00	4.00000	-6.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.3	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.3	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422300.47	5907254.83	5.00	5.00	
EZQI012	Bezeichnung	Halle 1a Längsseite S		Wirkradius /m				99999.00
	Gruppe	Gruppe 0		D0				0.00
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle				Nein
	Länge /m	---		Emission ist			Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	85.00	20.00	-	83.30
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00
				Ruhe	85.00	20.00	-	83.30
				C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4: -3.0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						82.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.3	1.00	0.50000	-9.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.3	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.3	1.00	1.00000	-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						84.3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.3	1.00	4.00000	-0.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.3	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.3	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						80.3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.3	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.3	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.3	1.00	1.00000	-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						80.3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.3	1.00	4.00000	-6.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.3	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.3	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422313.40	5907233.55	5.00	5.00	
EZQI013	Bezeichnung	Halle 1a Giebelseite O		Wirkradius /m				99999.00
	Gruppe	Gruppe 0		D0				0.00
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle				Nein
	Länge /m	---		Emission ist			Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	85.00	20.00	-	82.00
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00
				Ruhe	85.00	20.00	-	82.00
				C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4: -3.0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							

	Werktag (6h-22h)	16.00							80.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	82.0	1.00	0.50000	-9.05		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	82.0	1.00	6.50000	-3.91		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	82.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							83.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	82.0	1.00	4.00000	-0.02		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	82.0	1.00	4.00000	-6.02		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	82.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							79.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	82.0	1.00	0.50000	-15.05		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	82.0	1.00	6.50000	-3.91		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	82.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							79.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	82.0	1.00	4.00000	-6.02		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	82.0	1.00	4.00000	-6.02		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	82.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00		-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Geometrie:	422313.83	5907248.11	8.00	8.00		
EZQi014	Bezeichnung	Halle 1a Giebelseite W			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Innenpegel (Lp)		
	Länge /m (2D)	---			Emi. Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	85.00	20.00	-	85.77
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00
					Ruhe	85.00	20.00	-	85.77
					C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							84.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	85.8	1.00	0.50000	-9.05		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	85.8	1.00	6.50000	-3.91		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	85.8	1.00	1.00000	-6.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							86.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	85.8	1.00	4.00000	-0.02		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	85.8	1.00	4.00000	-6.02		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	85.8	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							82.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	85.8	1.00	0.50000	-15.05		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	85.8	1.00	6.50000	-3.91		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	85.8	1.00	1.00000	-12.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							82.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	85.8	1.00	4.00000	-6.02		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	85.8	1.00	4.00000	-6.02		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	85.8	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00		-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Geometrie:	422300.01	5907238.97	5.00	5.00		
EZQi015	Bezeichnung	Halle 1a Dach			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		

	Länge /m	---	Emission ist			Innenpegel (Lp)		
	Länge /m (2D)	---	Emi. Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	85.00	25.00	-	82.74	
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			Ruhe	85.00	25.00	-	82.74	
			C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-4: -3.0		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						81.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	82.7	1.00	0.50000	-9.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	82.7	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	82.7	1.00	1.00000	-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						83.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	82.7	1.00	4.00000	-0.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	82.7	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	82.7	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						79.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	82.7	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	82.7	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	82.7	1.00	1.00000	-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						79.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	82.7	1.00	4.00000	-6.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	82.7	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	82.7	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422306.43	5907244.11	10.00	10.00	
EZQi016	Bezeichnung	Halle 1b Längsseite N			Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0	0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle	Nein		
	Länge /m	---	Emission ist			Innenpegel (Lp)		
	Länge /m (2D)	---	Emi. Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	85.00	20.00	-	81.29	
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			Ruhe	85.00	20.00	-	81.29	
			C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-4: -3.0		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						80.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	81.3	1.00	0.50000	-9.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	81.3	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	81.3	1.00	1.00000	-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						82.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	81.3	1.00	4.00000	-0.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	81.3	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	81.3	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						78.3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	81.3	1.00	0.50000	-15.05	

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	81.3	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	81.3	1.00	1.00000	-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						78.3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	81.3	1.00	4.00000	-6.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	81.3	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	81.3	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422315.78	5907263.85	3.00		3.00
EZQi017	Bezeichnung	Halle 1b Längsseite S			Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0	0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle	Nein		
	Länge /m	---			Emission ist	Innenpegel (Lp)		
	Länge /m (2D)	---			Emi. Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
						dB	dB	dB(A)
					Tag	85.00	20.00	-
					Nacht	-99.00	-	-
					Ruhe	85.00	20.00	-
					C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-4: -3.0		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						80.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	81.3	1.00	0.50000	-9.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	81.3	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	81.3	1.00	1.00000	-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						82.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	81.3	1.00	4.00000	-0.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	81.3	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	81.3	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						78.3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	81.3	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	81.3	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	81.3	1.00	1.00000	-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						78.3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	81.3	1.00	4.00000	-6.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	81.3	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	81.3	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422328.71	5907242.57	3.00		3.00
EZQi018	Bezeichnung	Halle 1b Giebelseite O			Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0	0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle	Nein		
	Länge /m	---			Emission ist	Innenpegel (Lp)		
	Länge /m (2D)	---			Emi. Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
						dB	dB	dB(A)
					Tag	85.00	20.00	-
					Nacht	-99.00	-	-
					Ruhe	85.00	20.00	-
					C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-4: -3.0		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						82.3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.4	1.00	0.50000	-9.05	

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.4	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.4	1.00	1.00000	-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						84.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.4	1.00	4.00000	-0.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.4	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.4	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						80.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.4	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.4	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.4	1.00	1.00000	-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						80.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.4	1.00	4.00000	-6.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.4	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.4	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422329.14	5907257.13	3.00	3.00	
EZQi019	Bezeichnung	Halle 1b Dach		Wirkradius /m				99999.00
	Gruppe	Gruppe 0		D0				0.00
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle				Nein
	Länge /m	---		Emission ist			Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	85.00	25.00	-	83.28
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00
				Ruhe	85.00	25.00	-	83.28
				C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4: -3.0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						82.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.3	1.00	0.50000	-9.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.3	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.3	1.00	1.00000	-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						84.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.3	1.00	4.00000	-0.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.3	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.3	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						80.3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.3	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.3	1.00	6.50000	-3.91	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.3	1.00	1.00000	-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						80.3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.3	1.00	4.00000	-6.02	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.3	1.00	4.00000	-6.02	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.3	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	422321.40	5907251.94	6.00	6.00	
EZQi020	Bezeichnung	Ventilator		Wirkradius /m				99999.00
	Gruppe	Gruppe 0		D0				0.00
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle				Nein
	Länge /m	---		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)

				Tag	90.00	-	-	90.00	
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
				Ruhe	90.00	-	-	90.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							91.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	90.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	90.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							93.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	90.0	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	90.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							90.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	90.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	90.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							90.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	90.0	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	90.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00		-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Geometrie:	422321.44	5907258.28	8.00	8.00		

Linien-SQ /ISO 9613 (2)										Variante 0
LIQ001	Bezeichnung	Misanlage			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0			0.00		
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	38.23			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	38.23			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	102.00	-	-	102.00	86.18
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					Ruhe	102.00	-	-	102.00	86.18
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								88.1
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	86.2	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.2	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	86.2	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								89.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	86.2	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.2	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	86.2	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00			-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								86.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	86.2	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.2	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	86.2	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								86.2

	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	86.2	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.2	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	86.2	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Knoten:	1	422301.24	5907300.27	5.00	5.00
				2	422281.51	5907333.01	5.00	5.00
LIQI002	Bezeichnung	Umschlag		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0		0.00		
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	24.31		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	24.31		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	105.00	-	-	105.00
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00
				Ruhe	105.00	-	-	105.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	3.0	0.0	0.0		-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	91.1	1.00	1.00000	-3.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	91.1	1.00	2.00000	-6.03	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	91.1	1.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						86.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	91.1	1.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	91.1	1.00	3.00000	-4.27	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	91.1	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						86.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	91.1	1.00	1.00000	-9.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	91.1	1.00	2.00000	-6.03	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	91.1	1.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						86.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	91.1	1.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	91.1	1.00	3.00000	-4.27	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	91.1	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Knoten:	1	422308.19	5907335.74	2.00	2.00
				2	422322.06	5907315.78	2.00	2.00

Steigungen und Steigungszuschläge Dstg für Strassen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung aus Koord.	Steigung /%	Dstg /dB	Dstg /dB	Dstg /dB	Hinweis
STRa001	Anlagenstraße 1	1	0.00	51.03	0.00	0.00	0.00			Max.
		2	51.03	32.94	0.00	0.00	0.00			
		3	83.97	19.95	0.00	0.00	0.00			
		4	103.92	23.23	0.00	0.00	0.00			
		5	127.15	18.43	0.00	0.00	0.00			
		6	145.58	15.99	0.00	0.00	0.00			
		7	161.58	10.83	0.00	0.00	0.00			
		8	172.40	13.44	0.00	0.00	0.00			
		9	185.84	16.30	0.00	0.00	0.00			
		10	202.14	28.66	0.00	0.00	0.00			
		11	230.80	20.15	0.00	0.00	0.00			
		12	250.95	15.54	0.00	0.00	0.00			
		13	266.49	23.78	0.00	0.00	0.00			
		14	290.28	120.11	0.00	0.00	0.00			
		15	410.38	44.18	0.00	0.00	0.00			
STRa002	Anlagenstraße 2	1	0.00	53.25	0.00	0.00	0.00			Max.

		2	53.25	58.51	0.00	0.00	0.00			
		3	111.76	52.11	0.00	0.00	0.00			

*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.