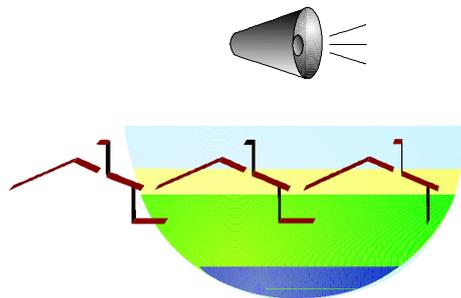


Beurteilung der Schallimmissionen im Umfeld des Gebiets des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 29 „Schweinehaltung Düben“ am Standort Düben

**Stadt Coswig (Anhalt)
Landkreis Wittenberg**



Berichtsnummer 462/2/4-2015-4-1

08.09.2015

Ingenieurbüro Dr.-Ing. Wilfried Eckhof
Lessingstraße 16
16356 Ahrensfelde

Tel.: 030 936677-0



Art der Nutzung: **gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
genehmigungsbedürftige Tierhaltungsanlage**

Standort
B-Plangebiet: Land Sachsen-Anhalt
Landkreis Wittenberg
06869 Coswig (Anhalt) OT Düben
Gemarkung Düben:
Flur 2, Flurstücke 213 und 283,
Flur 3, Flurstücke 92/5, 166, 185, 186, 187, 204, 213,
Flur 4, Flurstück 43;
Gemarkung Buko:
Flur 2, Flurstück 93,
Flur 3, Flurstücke 65/2 und 277,
Flur 4, Flurstücke 168 und 174

Planungsträger: **Stadt Coswig (Anhalt)**
Am Markt 1
06869 Coswig (Anhalt)

Auftraggeber/
Vorhabenträger: **Schweinehaltung Düben GmbH & Co. KG**
Düben
Buroer Weg 26b
06869 Coswig

Auftragnehmer: **Ingenieurbüro Dr.-Ing. Wilfried Eckhof**
Lessingstraße 16
16356 Ahrensfelde

Bearbeiterin: Dr. rer. nat. Vroni Dreßler
Prüferin: Heike Donhauser, Dipl.-Ing. agr.

Tel: 030 936677-0
Fax: 030 936677-33

weitere beteiligte Institute: keine

Berichtsumfang: 22 Seiten und sechs Anhänge mit insgesamt 47 Seiten

Dieser Bericht oder Teile des Berichtes dürfen von Dritten nur mit schriftlicher Zustimmung des Ingenieurbüros Dr.-Ing. Wilfried Eckhof vervielfältigt und/oder weitergegeben werden. Davon ausgenommen ist die bestimmungsgemäße Verwendung zur Beteiligung von Behörden und die öffentliche Auslegung im Rahmen von Genehmigungsverfahren.

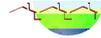


Inhaltsübersicht

1	Auftrag und Problemstellung	4
2	Beschreibung des Standortes sowie des Umfeldes.....	5
3	Beschreibung der geplanten Nutzung.....	6
4	Angaben zur Vor- bzw. Fremdbelastung.....	9
4.1	Anlagenbezogene Fremdgeräusche	9
4.2	Geräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen	10
5	Emissionsdaten der geplanten Nutzung	10
6	Zuschläge für Anlagenschallquellen	18
7	Transmissionsdaten	18
8	Schallausbreitungsrechnung	18
9	Ermittlung von Schallimmissionen, die von öffentlichen Verkehrsflächen ausgehen	20
10	Beurteilung kurzzeitiger Geräuschspitzen.....	20
11	Beurteilung tieffrequenter Geräusche	20
12	Qualität der Prognose	21
13	Zusammenfassung.....	21

Anhänge

1	Übersichtskarte mit Darstellung der untersuchten Immissionsorte	1 Seite
2	Auszug aus dem Lageplan	1 Seite
3	Emissionsquellenplan	1 Seite
4	Grafische Ergebnisdarstellung der Schallausbreitung	3 Seiten
5	Numerische Ergebnisdarstellung der Beurteilungspegel	4 Seiten
6	Projektdaten für die Ausbreitungsrechnung	37 Seiten



1 Auftrag und Problemstellung

Der Stadtrat der Stadt Coswig (Anhalt) hat in seiner Sitzung vom 04.12.2014 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 29 „Schweinehaltung Düben“ beschlossen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan soll die bauplanungsrechtliche Grundlage für die Erweiterung der immissionsschutzrechtlich genehmigten Schweineanlage der Schweinehaltung Düben GmbH & Co. KG am Standort Düben schaffen.

Geplant ist der Abriss des vorhandenen Jungsauenaufzuchtstalls und Neuerrichtung als Ferkelaufzuchtstall sowie die Errichtung zweier mit Zeltdach abgedeckter Güllehochbehälter anstelle eines genehmigten Güllebehälters. Der Stall 2 soll in westlicher Richtung verlängert werden. Im südlichen Teil des B-Plangebiets sollen außerdem zwei Ställe für die Schweinemast sowie ein Güllelager mit Zeltdach einschließlich Nebenanlagen errichtet werden. Im Zuge der Änderungen ist der Einbau von Abluftreinigungseinrichtungen (ARE) in allen Neubautällen sowie in den vorhandenen Ställen 5 und 3.2 vorgesehen.

Im Rahmen des Vorhabens ist zu prüfen, ob durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der geplanten Nutzung schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen für die Allgemeinheit und für die Nachbarschaft zu erwarten sind (vgl. § 3 Abs. 1 BImSchG).

Folgende Unterlagen standen dem Ingenieurbüro Dr.-Ing. Wilfried Eckhof zur Verfügung:

- Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 29 „Schweinehaltung Düben“, Vorhaben- und Erschließungsplan, Arbeitsstand September 2015,
- Entwurf des Flächennutzungsplans Düben, 2. Änderung, Stand Mai 2015,
- Objektbezogener Lageplan, Grundrisse und Schnitte, Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Uwe Gehloff, Stand 02.09.2015,
- Digitale Topographische Karte und Luftbilder, Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt, Stand Mai 2015,
- Amtliches Gutachten, Qualifizierte Prüfung (QPR) der Übertragbarkeit einer Ausbreitungsklassenstatistik AKS bzw. einer Ausbreitungszeitreihe AKTerm nach TA Luft 2002 auf einen Standort in 06869 Düben (Landkreis Anhalt-Zerbst), Deutscher Wetterdienst (DWD), Potsdam, 15.06.2007,
- die durch den DWD zur Anwendung empfohlene AKS der Station Wittenberg (2001-2010),
- Ergebnisse der Standortbegehungen durch fachkundige Mitarbeiter des Ingenieurbüros Dr.-Ing. Wilfried Eckhof, zuletzt am 29.05.2015.

Zur Beurteilung der Geräusche aus der geänderten Schweinezuchtanlage 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“,
- VDI-Richtlinie 2571 „Schallabstrahlung von Industriebauten“ i. V. m. DIN EN 12354-4 „Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften“ - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie“,
- RLS 90 „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“,



- 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“
- Parkplatzlärmstudie

herangezogen.

Die nach TA Lärm ermittelten Beurteilungspegel an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten werden mit den entsprechenden Richtwerten der TA Lärm verglichen.

Es ist zunächst die durch das Vorhaben zu erwartende Belastung hinsichtlich des Kriteriums Nummer 3.2.1 der TA Lärm zu ermitteln. Erst bei Überschreitung des „6 dB-Kriteriums“ werden beurteilungsrelevante Vorbelastungen in die Betrachtung 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 ausgeführt.

2 Beschreibung des Standortes sowie des Umfeldes

Düben befindet sich nordwestlich von Coswig und ostnordöstlich von Roßlau. Das Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befindet sich südöstlich von Düben in einer Höhe von ca. 94 m ü. NN. Die nächstgelegenen Ortschaften sind Bukow (ca. 2 km nordöstlich) und Zieko (> 1 km südöstlich).

Die Umgebung des Gebiets des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist größtenteils eben bis flachwellig.

Verkehrstechnisch erschlossen wird das Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans über die Landstraße 121 und den Buroer Weg.

Die nächstliegenden Wohnbebauungen befinden sich nördlich bis nordwestlich in der Ortslage Düben in der Alten Kreisstraße, in der Dübener Dorfstraße sowie im Kliekener Weg. Sie sind planungsrechtlich als in einer gemischten Baufläche liegend ausgewiesen. Ebenfalls nördlich innerhalb der gemischten Baufläche befindet sich im Buroer Weg 26a das Gewerbe der Agrarservice Klieken-Düben GmbH.

Östlich des B-Plangebiets befindet sich das Gebäude der Firma „Forst- und Umweltdienst Schröter“ im Außenbereich.

Die Betriebsleiterwohnung des Betreibers der Schweinehaltungsanlage Düben auf dem Betriebsgelände der Anlage wird nicht als beurteilungsrelevanter Immissionsort betrachtet.

Folgend genannte repräsentative Immissionsorte werden untersucht:

- Am Papenbusch 68 (Forst- und Umweltdienst Schröter),
- Buroer Weg 26a (Agrarservice Klieken-Düben GmbH),
- Alte Kreisstraße 51c,



- Dübener Dorfstraße 62 und
- Kliekener Weg 46b.

Die Lage der repräsentativen Immissionsorte ist im Anhang 1 dargestellt.

Für die zu betrachtenden Wohnbebauungen und den Buroer Weg 26a in der Ortslage Düben werden die Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.1 c) der TA Lärm für Kern-, Dorf- und Mischgebiete im Tagzeitraum von 60 dB (A) und im Nachtzeitraum von 45 dB (A) berücksichtigt.

Für das Gewerbe im Papenbusch 68 werden die Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.1 b) der TA Lärm für Gewerbegebiete im Tagzeitraum von 65 dB (A) und im Nachtzeitraum von 50 dB (A) berücksichtigt.

Es ist davon auszugehen, dass in den Gewerbebetrieben im Buroer Weg 26a und im Papenbusch 68 keine nächtlichen Nutzungen stattfinden.

3 Beschreibung der geplanten Nutzung

Im Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 29 „Schweinehaltung Düben“ soll die geänderte Schweineanlage mit folgenden Hauptbestandteilen betrieben werden (vgl. Anhang 2):

- sieben Ställe, die alle mit Abluftkaminen über First ausgestattet sind,
- fünf Abluftreinigungseinrichtungen (ARE): im Stall 3.2 (Ferkelaufzuchtbereich), Stall 4 (Ferkelaufzucht), Stall 5 (Selektionsmast, teilweise auch Jungsauenaufzucht), Stall 6 (Selektionsmast, teilweise auch Jungsauenaufzucht) und Stall 7 (Selektionsmast, teilweise auch Jungsauenaufzucht) jeweils mit Abluftkaminen über First,
- fünf Güllehochbehälter mit zwei Abfüllplätzen sowie drei Güllevorgruben,
- ein Waschwasserbehälter zur Zwischenlagerung des ARE-Waschwassers einschl. Abfüllplatz,
- eine Bergescheune,
- ein Verladerraum für die Tierverladung,
- ein Futterhaus mit Aufbereitungs-, Silo- und Förderanlagen,
- Sozial-/Wohn und Nebengebäude mit zwei Kleinkläranlagen,
- 26 außenstehende Mischfuttersilos,
- zwei Heizöltanks,
- zwei Flüssiggastanks,
- zwei Kadaverkühlcontainer und
- drei Feuerlöschbecken.

Eine Übersicht über die geplanten Tierplatzkapazitäten und Großvieheinheiten in den einzelnen Ställen bietet die Tabelle 1.

**Tabelle 1:** Angaben zur Stallbelegung und Kapazität der geänderten Anlage

Stall Nr.	Nutzung	TP
1	Deckplätze	160
	Eberplätze	3
	Warteplätze	456
2	Abferkelplätze	174
	Warteplätze	1 383
	Jungsauenplätze	8
3	Abferkelplätze	320
	Ferkelaufzuchtplätze	10 560
4	Ferkelaufzuchtplätze	2 500
5	Selektionsmastplätze	2 304
6	Selektionsmastplätze	6 240
7	Selektionsmastplätze	3 530
Summe	∑ Sauenplätze	2 493
	∑ Ferkelaufzuchtplätze	13 060
	∑ Selektionsmastplätze	12 074
	∑ Jungsauenplätze	8
	∑ Eberplätze	3

Haltung

Die Haltung der Schweine erfolgt einstreulos auf Spaltenböden. Die Gülle wird über ein geschlossenes Rohrentmistungssystem aus den Ställen in die Güllevorgruben geleitet und von dort in die Güllelagerbehälter gepumpt.

Futter wird den Tieren in allen Haltungsbereichen (mit Ausnahme der Ställe 5, 6 und 7) als Trockenfutter angeboten, welches in außen stehenden Mischfuttersilos vorgehalten wird. In den Ställen 5, 6 und 7 wird Flüssigfutter gereicht, das in einem neu zu errichtenden Futterhaus zubereitet wird. An einem Tag erfolgen maximal neun Transporte für Futter während des Tagzeitraumes.

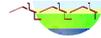
Die Beheizung der Stallräume erfolgt unter Verwendung des Heizmediums Heizöl durch Warmwasser betriebene Strahlungsheizungen bzw. in den Ställen 6 und 7 mittels Flüssiggas. Für die Heizöl-/Flüssiggasanlieferung wird mit maximal zwei Transporten im Tagzeitraum gerechnet.

Tiertransporte

Die Ausstellung der Mastschweine erfolgt wöchentlich mit maximal drei Transporten an einem Tag. Altsauen werden mit maximal einem Transport wöchentlich ausgestellt.

Etwa einmal pro Woche werden Ferkel mit maximal drei Transporten innerhalb der Anlage umgestellt. Die Umstellung der Jungsauen aus Stall 5 erfolgt mit maximal einem Transport pro Woche.

Die Transportvorgänge sind im Regelfall auf den Tagzeitraum beschränkt. Ausschließlich in den Sommermonaten können aus Gründen des Tierschutzes die Abtransporte nachts, überwiegend in den frühen Morgenstunden stattfinden.



Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Umstellungs- und Ausstallungsvorgänge an einem Tag erfolgen.

Lüftung

Die Lüftung erfolgt als Zwangslüftung nach dem Unterdruckprinzip. Die Zuluft gelangt über den Dachraum entweder direkt im Kopfbereich der Schweine bzw. über Rieselkanäle in die einzelnen Stallabteile. Die Fortluft aus den Ställen wird mittels Ventilatoren über Abluftkamine über First in die freie Atmosphäre abgeführt.

Alle Neubauställe sowie der Stallbereich 3.2 und Stall 5 werden mit Abluftreinigungseinrichtungen (ARE) ausgestattet. Die Fortluft wird mittels Ventilatoren aus dem jeweiligen Stallraum in einen Zentralabluftkanal im Dachraum gesaugt und nach Passieren der Filterwände über First gereinigt an die Umgebung abgegeben.

Tabelle 2 zeigt die Angaben zu den Lüftungssystemen je Stall.

Tabelle 2: Angaben zu den Lüftungssystemen je Stall im geänderten Zustand

Stall	Anzahl	Bezeichnung	max. Luftvolumenstrom pro Ventilator [m ³ /h]	Durchmesser [m]	max. Abluftgeschwindigkeit [m/s]
1	10	Fancom 3671	15 700	0,71	ca. 10
	3	Fancom 3663	12 300	0,63	ca. 10
2	9	Fancom 1445	5 820	0,45	ca. 9
	14	Fancom 3680	20 000	0,80	ca. 11
3	8	Fancom 3656	8 870	0,56	ca. 9
	10	SGS-92T-D4S	27 540	0,92	ca. 11
4	3	SGS-92T-D4S	27 540	0,92	ca. 11
5	6	SGS-92T-D4S	27 540	0,92	ca. 11
6	18	SGS-92T-D4S	27 540	0,92	ca. 11
7	10	SGS-92T-D4S	27 540	0,92	ca. 11

Futteranlieferung und -aufbereitung

Die Anfuhr der benötigten Futtermittel (Trockenfutter bzw. Futterkomponenten für die Herstellung des Flüssigfutters) erfolgt ausschließlich im Tagzeitraum mit maximal neun Transportzügen pro Tag.

Im Futterhaus befindet sich die Ausrüstung (Mischer und Förderschnecken) für die Herstellung des Flüssigfutters.

Kadaverzwischenlagerung/-abtransport

Verendete Tiere werden im Kühlcontainer bis zur Abholung abgelegt. Die Abfuhr durch die zuständige Tierkörperbeseitigungsanstalt mittels Transportfahrzeug erfolgt zweimal wöchentlich bzw. auf Abruf.



Hausmülllagerung/-abtransport

Hausmüllartige Abfälle werden in einem entsprechenden Behälter gesammelt. Die Abfuhr mittels entsprechendem Transportfahrzeug erfolgt einmal alle zwei Wochen.

Säure- und Alkalilagerung/-antransport

Die Lagerung von Schwefelsäure und Natriumhydroxid für den Betrieb der Abluftreinigung erfolgt in den Technikräumen des jeweiligen Stalls. Die Anlieferung erfolgt mit maximal einem Transportfahrzeug pro Tag.

Güllelagerung/-abtransport

Die Gülle wird über Rohrleitungen in die entsprechenden Güllevorgruben geleitet und von dort aus in die Güllehochbehälter gepumpt.

Die Abholung der Gülle erfolgt durch entsprechende Transportfahrzeuge. Es wird an den Ausbringetagen (Tagzeitraum) von täglich maximal 50 Transporten ausgegangen.

Vor dem Ausbringen wird die Gülle in den Güllebehältern durch ein Rührwerk homogenisiert. Die Rührwerke können in diesem Zeitraum tags und gegebenenfalls auch nachts in Betrieb sein, wobei maximal zwei Rührwerke gleichzeitig aktiv sind.

Waschwasserlagerung/-abtransport

Das Waschwasser der ARE wird in den Waschwasserbehälter gepumpt. Die Abholung des Waschwassers erfolgt durch entsprechende Transportfahrzeuge. Es wird an den Ausbringetagen (Tagzeitraum) von täglich maximal 10 Transporten ausgegangen.

Fäkalienschlamm Lagerung/-abtransport und Sanitärabwasserabtransport

Die Abwässer aus den vorhandenen Sozialbereichen werden in Kleinkläranlagen zu Fäkalienschlamm aufbereitet und durch ein entsprechendes Transportfahrzeug abgeholt. Die Abfuhr erfolgt tagsüber mit maximal einem Transportfahrzeug.

Der Abtransport von Sanitärabwasser im Sozialbereich von Stall 7 wird ebenfalls mit maximal einem Transportfahrzeug im Tagzeitraum erfolgen.

PKW-Verkehr durch Mitarbeiter, Tierarzt, Besucher u. a.

Es wird täglich von maximal 15 Pkw-Fahrten während des Tagzeitraumes und von 3 Fahrbewegungen während der lautesten Nachtstunde ausgegangen. Für Pkw sind insgesamt 10 Stellplätze vorhanden.

4 Angaben zur Vor- bzw. Fremdbelastung

4.1 Anlagenbezogene Fremdgeräusche

Östlich des B-Plangebiets befindet sich der Forst und Umweltdienst Schröter. Im Bereich des Ortes Düben sind mischgebietstypische Nutzungen, die in ihrer unmittelbaren Umgebung Geräusche verursachen können, angesiedelt.



Erst bei Überschreitung des „6 dB-Kriteriums“ (vgl. Nummer 3.2.1 der TA Lärm) durch die geplante Nutzung im B-Plangebiet sind die Geräusche von Vor- bzw. Fremdbelastungen in die Betrachtung mit einzubeziehen.

4.2 Geräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen

Vorbelastungsdaten wurden für den Straßenverkehr auf der Landstraße 121 ermittelt.¹ Demnach betrug im Jahr 2010 der DTV Kfz (durchschnittlicher Pkw-Tagesverkehr) auf der L 121 in diesem Bereich 1 850 Kfz/24 h. Der DTV SV (durchschnittliche Schwerverkehr) betrug im selben Jahr 143 Kfz/24 h.

5 Emissionsdaten der geplanten Nutzung

Im Folgenden werden die Emissionsdaten der beurteilungsrelevanten Quellen der geplanten Nutzung (geänderte Schweineanlage) im B-Plangebiet dargelegt.

Die im Rahmen der Beurteilung nach TA Lärm heranzuziehenden Emissionsdaten spiegeln den Zustand maximaler Emissionen wider, deren Kumulation nicht von vornherein auszuschließen ist. Der Stand der Lärminderungstechnik gemäß TA Lärm wird eingehalten.

Es werden folgende untersuchungsrelevante Schallemissionsquellen identifiziert:

- a) Abluftöffnungen der Ställe
- b) Verladen von Tieren,
- c) Beschicken der Mischfuttersilos,
- d) Außenhaut des Futterhauses
- e) Rührwerke am Güllebehälter,
- f) Befüllen der Transporter mit Gülle,
- g) Befüllen der Transporter mit Waschwasser,
- h) Kadaverkühlung und
- i) Anlagenverkehr (sonstige Rangier- und Fahrgeräusche).

Zentrale Bedeutung haben die Emissionsdaten der installierten Abluftventilatoren. Von diesen Quellen können, insbesondere in den Sommermonaten, kontinuierlich auftretende Schallemissionen ausgehen. Sie können ganzjährig sowohl am Tage als auch in der Nacht eintreten.

Die Geräusche durch das Verladen von Tieren, die Kadaverkühlung, das Beschicken der Mischfuttersilos, die Herstellung des Flüssigfutters, das Homogenisieren der Gülle, das Befüllen von Gülletransportern und die anlagenbezogenen Rangier- und Verkehrsgeräusche durch den Transport von Input- und Outputstoffen finden dagegen diskontinuierlich statt. Sie sind im Regelfall auf den Tagzeitraum beschränkt.

¹ Straßenverkehrszählung Sachsen-Anhalt von 2010



Durch die Schalldämmung der Außenhautelemente des Stallgebäudes sind beurteilungsrelevante Geräuschemissionen aus dem Tierhaltungsbereich nicht zu erwarten.

Der Stand der Lärminderungstechnik wird eingehalten.

Zur Lage der Emissionsorte vergleiche Bebauungsplan im Anhang 2 und Emissionsquellenplan im Anhang 3.

zu a) Abluftöffnungen der Ställe

Die Schallemission eines Ventilators ist umso höher, je höher seine Leistung ist. Im Allgemeinen kann davon ausgegangen werden, dass die Ventilatoren nur tagsüber und nur in den Sommermonaten unter Vollast laufen und nur dann maximale Schalleistungspegel aufweisen.

Während der Nachtstunden und in den Wintermonaten sind dagegen deutlich reduzierte Schallentwicklungen zu erwarten.

Entscheidend für die Immissionsprognose ist die an den Abluftventilatoren ins Freie abgestrahlte Schalleistung bei Vollastbetrieb der Ventilatoren. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass in mehr als 10 Tagen/Nächten pro Jahr derartige Geräusche hervorgerufen werden.

Die Schalleistung von mit Ventilatoren bestückten Abluftkaminen an der Abluftkaminöffnung ergibt sich aus

- dem Schalleistungspegel des Ventilators,
- dem Strömungsgeräusch im Kamin,
- dem Strömungsgeräusch in der Öffnung und
- der Pegelsenkung im Kamin durch schallabsorbierende Innenauskleidung.

Der Schalleistungspegel L_W kann wie folgt berechnet werden:

$$L_{WA} = L_{pf} + 10 \lg [S/S_0] \quad \text{(Gleichung 1)}$$

Dabei bedeuten L_{pf} = Messflächenschalldruckpegel [dB (A)]

S = Messfläche [m²]

S_0 = 1 m².

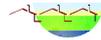
Für den Ventilator Fancom 1445 wird ein Schalleistungspegel von 77 dB (A), für die Ventilatoren Fancom 3656, 3663 und 3671 von 78 dB (A) und für den Ventilator 3680 von 79 dB (A) berücksichtigt.² Der Schalleistungspegel des Abluftventilators SGS 92 D4S wird den Herstellerangaben entsprechend mit 94 dB (A) entnommen.

Das Strömungsgeräusch im Kamin wird wie folgt berechnet:

$$L_{WA} = - 25 + 70 \lg v + 10 \lg S \quad \text{(Gleichung 2)}$$

Das Strömungsgeräusch in der Kaminöffnung lässt sich wie folgt berechnen:

² Auf Grundlage von Herstellerangaben sowie der Beurteilung der Schallemissionen im Umfeld der geänderten Schweinezuchtanlage am Standort Düben, Berichtsnummer: 462-2008-4-0, Ingenieurbüro Dr.-Ing. Wilfried Eckhof, 01.09.2008



$$L_{WA} = 17 + 30 \lg \Delta_{pt} + 10 \lg S \quad \text{(Gleichung 3)}$$

Dabei entspricht die Messfläche S der Mündungsöffnung des Kamins. Der Druckverlust (Δ_{pt}) im Bereich der Kaminöffnung ist nicht bekannt, aber in jedem Fall sehr gering. Das Strömungsgeräusch je Kamin dürfte nicht höher liegen als 50 dB (A).

Die Geräusche durch die Pumpen und Düsen der ARE sind im Vergleich zu den Schallemissionen der Ventilatoren vernachlässigbar.

Aufgrund der in den Abluftkaminen verwendeten Materialien kann eine Schallreduzierung von bis zu 5 dB (z. B. Fa. Reventa) berücksichtigt werden. Im vorliegenden Fall wird eine Schallreduzierung von 3 dB (A) angenommen.

Die berechneten Strömungsgeräusche sind in Tabelle 3 dargestellt. Durch energetische Summation von Ventilatorenschalleistungspegel sowie Strömungsgeräuschen im Kamin und an der Kaminöffnung ergeben sich die jeweils abluftkaminbezogenen Schalleistungspegel.

Tabelle 3: Schalleistungspegel der Abluftventilatoren der Ställe

Ventilator	Schalleistungspegel	Messfläche	Strömungsgeräusch im Kamin	Strömungsgeräusch in der Öffnung	berücksichtigte Dämmung	resultierender Schalleistungspegel
	[dB (A)]	[m ²]	[dB (A)]	[dB (A)]	[dB (A)]	[dB (A)]
Fancom 1445	77	0,17	35	50	3	74
Fancom 3656	78	0,26	37	50	3	75
Fancom 3663	78	0,33	41	50	3	75
Fancom 3671	78	0,42	42	50	3	75
Fancom 3680	79	0,53	44	50	3	76
SGS 92 D4S	94	0,70	46	50	3	91

Durch energetische Summation der Ventilatorenschalleistungspegel ergeben sich die Gesamtschalleistungspegel der jeweiligen Ställe (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Relevanten Schallquellen und maximalen Emissionswerte der Ställe

Emissionsort	Emissionsquelle Überfirstventilatoren	Höhe ü. Grund [m]	max. Schalleistungspegel [dB (A)]	maximale Einwirkzeit [h]		
				Tag	Nacht	Sonntag
Stall 1.1 und 1.2 ¹⁾	10 x Fancom 3671	10,1	10 × 75 Σ 85	16	1	16
Stall 1.3	3 x Fancom 3663	11,4	3 × 75	16	1	16
Stall 2.1	9 x Fancom 1445	10,0	9 × 74	16	1	16
Stall 2.2 ¹⁾	5 x Fancom 3680	10,0	5 × 76 Σ 83	16	1	16
Stall 2.3 ¹⁾	9 x Fancom 3680	13,5	9 × 76 Σ 86	16	1	16
Stall 3.1 ¹⁾	8 x Fancom 3656	11,3	8 × 75 Σ 84	16	1	16
Stall 3.2 ¹⁾	10 x SGS 92 D4S	12,49	10 × 91 Σ 101	16	1	16
Stall 4 ¹⁾	3 x SGS 92 D4S	10,00	3 × 91 Σ 96	16	1	16
Stall 5 ¹⁾	6 x SGS 92 D4S	14,37	6 × 91 Σ 99	16	1	16



Emissionsort	Emissionsquelle Überfirstventilatoren	Höhe ü. Grund [m]	max. Schall- leistungspegel [dB (A)]	maximale Einwirkzeit [h]		
				Tag	Nacht	Sonntag
Stall 6 ^{*)}	18 x SGS 92 D4S	13,88	18 × 91 Σ 104	16	1	16
Stall 7 ^{*)}	10 x SGS 92 D4S	13,88	10 × 91 Σ 101	16	1	16

^{*)} Die Emissionen der Ventilatoren werden jeweils als kumulierte Linienquelle berücksichtigt.

zu b) Verladen von Tieren

Ein gleichzeitiges Auftreten der Verladevorgänge bei der Ausstallung von Mastschweinen und Sauen sowie bei der Umstallung von Ferkeln und Jungsauen innerhalb der Anlage kann nicht ausgeschlossen werden. Im Sinne eines konservativen Ansatzes wird daher angenommen, dass das Ausstallen von Mastschweinen und Sauen sowie die Umstallung von Ferkeln und Jungsauen zeitgleich erfolgen.

Bei der Verladung steht jeweils ein Lkw mit Verladebühne an der Verladerampe am jeweiligen Stall. Geräusche entstehen insbesondere durch Tierlaute, Rufe der Mitarbeiter, Klappern und Schlagen von Metall- und Kunststoffteilen im Bereich der Rampe bzw. des Laderaumes. Es kann von einem Emissionspotenzial von 95 dB (A) für die Zeiten der Um- und Ausstallungsvorgänge ausgegangen werden.

Es wird davon ausgegangen, dass ein Aus- oder Umstallungsvorgang insgesamt maximal eine Stunde dauert. An einem Tag finden maximal vier Ausstallungsvorgänge und vier Umstallungsvorgänge im Tagzeitraum statt. Im Nachtzeitraum können, insbesondere bei den Mastschweinen, auch Tiere transportiert werden, wobei zwei Fahrbewegungen für die lauteste Nachtstunde angenommen werden.

Die Emissionshöhe beträgt jeweils 2 m über Grund.

zu c) Beschicken der Mischfuttersilos

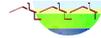
Die Beschickung der Mischfuttersilos erfolgt pneumatisch über entsprechende Einrichtungen der dieselmotorenbetriebenen Lkw. Es kann maximal von einem Schalleleistungspegel von 105 dB (A) ausgegangen werden. Die Dauer eines Befüllvorganges beträgt ca. 0,5 Stunden. Es wird angenommen, dass pro Anlieferungstag nicht mehr als maximal vier Befüllvorgänge erfolgen.

Bei der Anlieferung der Trockenfutterkomponenten am Flüssigfutterhaus kann ebenfalls maximal von einem Schalleleistungspegel von 105 dB (A) ausgegangen werden. Es wird angenommen, dass pro Anlieferungstag nicht mehr als fünf Entladevorgänge stattfinden.

Für die Beschickung der Mischfuttersilos wird eine repräsentative Emissionsquelle östlich des Stalls 2 definiert (siehe Anhang 3). Für die Anlieferung am Flüssigfutterhaus wird ebenfalls eine repräsentative Emissionsquelle definiert.

Die Futteranlieferung erfolgt während der Tagzeit.

Die Emissionshöhe beträgt 2 m über Grund.



zu d) Außenhaut des Futterhauses

Die im Futterhaus aufgestellten Anlagenteile bestimmen durch ihre Summenschallleistung den Schalldruckpegel im Inneren des Gebäudes (Innenpegel). Aus diesem Schalldruckinnenpegel und der Schalldämmung der Außenhaut (Wände, Dächer, Tore, Öffnungen) ergeben sich die ins Freie abgestrahlten Schallleistungen der Außenhautelemente.

Hauptsächlich werden während des Betriebs der Futterpumpen Geräusche verursacht. Es wird angenommen, dass im Futterhaus zwei Futterpumpen aufgestellt werden.

Für die zum Einsatz gelangenden Futterpumpen liegen keine Daten vor. Daher werden Daten aus einem vergleichbaren Projekt genutzt. Der Schallleistungspegel einer Futterpumpe der Fa. seepex wird mit 87 dB (A)³ angegeben.

Die Geräusche der Motoren der Mischer und Förderer werden mit einem pauschalen Zuschlag von 3 dB (A) auf den Summenschallleistungspegel berücksichtigt.

Der Summenschallleistungspegel beträgt 93 dB (A). Dieser Wert entspricht auch dem oberen Wert der Streubreite der Messwerte im Praxisleitfaden des Umweltbundesamtes Österreichs⁴ und stellt somit einen *Worst-Case*-Ansatz dar.

Es wird davon ausgegangen, dass die Futterpumpen tags und nachts in Betrieb sind.

Der Schalldruckpegel im Inneren des Futterhauses lässt sich dann wie folgt berechnen:

$$L_I = L_W + 14 + 10 \lg [T/V] \quad \text{(Gleichung 4)}$$

Dabei bedeuten L_I = Schalldruckpegel im Raum [dB]

L_W = Schallleistungspegel [dB]

T = Nachhallzeit [s]

V = Raumvolumen [m³]

Das Futterhaus hat folgende Maße: Länge × Breite × mittlere Höhe = ca. 30 m × ca. 13,2 m × 6,10 bis 7,99 m (Satteldach). Unter Berücksichtigung einer Nachhallzeit von 1,5 Sekunden und eines Raumvolumens von ca. 2 790 m³ ergibt sich nach Gleichung 4 ein Schalldruckinnenpegel von 74 dB (A).

Die Außenhautelemente des Futterhauses haben eine Gesamtgröße von ca. 989 m².

Aus dem berechneten Innenpegel und den Dämmmaßen der Gebäudeaußenhüte⁵ ergibt sich programmintern der entsprechende Schallleistungspegel der Außenhautelemente.

Für die Außenhautelemente des Futterhauses wird eine repräsentative Emissionsquelle angesetzt.

Die Schallleistung der Außenhautelemente errechnet sich nach folgender Formel:

$$L_W = L_I - R' - 6 + 10 \lg [S/S_0] \quad \text{(Gleichung 3)}$$

³ Telefonische Auskunft der Fa. seepex vom 22.11.2006

⁴ Praxisleitfaden: Schalltechnik in der Landwirtschaft, Umweltbundesamt Österreich, Wien 2013

⁵ Dämmmaße gemäß Richtlinie des VDI 2571 Schallabstrahlung von Industriebauten sowie Projektdaten im Anhang 7



Dabei bedeuten L_w = Schalleistungspegel [dB]
 L_i = Schalldruckpegel im Raum [dB]
 R' = Schalldämmmaß des Bauteils [dB]
 S = Fläche des Außenhauetelementes [m²]
 S_0 = 1 m².

zu e) Rührwerke am Güllebehälter

Der Schalleistungspegel der Rührwerke wird mit 80 dB (A) angenommen. Da der Gülleumschlag nicht gleichzeitig an allen Behältern stattfindet, werden für die Schallprognose zwei repräsentative Rührwerke berücksichtigt (vgl. Anhang 3). Die aktiven Rührwerke der zu leerenden Güllebehälter können kurz vor und zu Zeiten der Gülleverbringung tags und gegebenenfalls auch nachts in Betrieb sein.

Die Emissionshöhe wird mit 4 m über Grund angenommen.

zu f) Befüllen der Transporter mit Gülle

Die Befüllung der Gülletransporter an den Güllebehältern erfolgt nur während der Perioden der landwirtschaftlichen Gülleverwertung während der Tagstunden. Sie geschieht über entsprechende Pumpenanlagen an den Lkw oder durch fest installierte Aggregate. Es wird von einem Schalleistungspegel von 105 dB (A) ausgegangen.

Die Dauer eines Befüllvorganges beträgt ca. 20 Minuten. Während der landwirtschaftlichen Gülleverwertung ist täglich mit maximal 50 Gülleumschlagprozessen zu rechnen.

Es ist nicht auszuschließen, dass insgesamt zwei Befüllvorgänge im nördlichen und südlichen Bereich der Anlage zeitgleich stattfinden. Für die Befüllvorgänge werden zwei repräsentative Quellen im nördlichen B-Planbereich angenommen (siehe Anhang 3).

Die Emissionshöhe wird mit 2 m über Grund angenommen.

zu g) Befüllen der Transporter mit Washwasser

Die Befüllung der Transporter am Washwasserbehälter erfolgt nur während der Perioden der landwirtschaftlichen Gülleverwertung während der Tagstunden. Sie geschieht über entsprechende Pumpenanlagen an den Lkw oder durch fest installierte Aggregate. Es wird von einem Schalleistungspegel von 105 dB (A) ausgegangen.

Die Dauer eines Beschickungsvorganges beträgt ca. 20 Minuten. Es ist täglich mit maximal 10 Washwasserumschlagprozessen zu rechnen.

Die Emissionshöhe wird mit 2 m über Grund angenommen.

zu h) Kadaverkühlung

Die Kühlcontainer beinhalten je ein Kühlaggregat, von dem Geräuschemissionen zu erwarten sind. Es wird ein Schalleistungspegel von 75 dB (A) angenommen. Es ist davon auszugehen, dass die Kühlaggregate sowohl tagsüber als auch nachts in Betrieb ist.



Die Emissionshöhe beträgt 1,5 m über Grund.

zu i) Anlagenverkehr (sonstige Rangier- und Fahrgeräusche)

Die von Lkw auf Betriebsgeländen verursachten Geräusche werden im Wesentlichen von deren Antrieben und ihren Nebeneinrichtungen bestimmt. Neben den Motorengeräuschen treten häufig Bremsentlüftungsgeräusche und durch den Bremsbelag bedingte Quietschgeräusche auf. Das Schlagen von Anbauten beim Überqueren von Straßenunebenheiten führt zu impulsartigen Geräuschen. Darüber hinaus entstehen Betriebsgeräusche durch das Abstellen und Rangieren von Lkw sowie durch Be- und Entladevorgänge.

Um den spezifischen Emissionen reiner Fahrgeräusche und der Prozesse des Rangierens und der Be- und Entladung gerecht zu werden, werden die Geräusche der Fahrzeugbewegungen gemäß DIN 18005-1 berücksichtigt, während die Geräusche der Rangier- und Umschlagsprozesse unter Zugrundelegung des „Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten“⁶ berücksichtigt werden.

Pkw-Parkplatzgeräusche werden gemäß der Parkplatzlärmstudie 2007 berücksichtigt (12 + 4 Stellplätze; pro Stellplatz 0,125 Bewegungen pro Stunde tagsüber und 0,5 Bewegungen in der lautesten Nachtstunde).

Beurteilung der Fahrgeräusche nach DIN 18005-1

Beurteilungsrelevant ist die Zahl der maximal möglichen Verkehrsbewegungen während der Tag- und der Nachtzeit. Sie wurde auf Grundlage der Betriebsbeschreibung und der entsprechenden Transportkapazitäten bestimmt.

Das taggleiche Auftreten (Tagzeitraum) von

- Tierabtransporten (Mastschweine)	3 Transporteinheiten
- Tierabtransporten (Altsauen)	1 Transporteinheiten
- Umstallungstransporte (anlagenintern)	4 Transporteinheiten
- Tierkadaverabtransporten	1 Transporteinheit
- Säure-/Alkaliantransporten	1 Transporteinheit
- Futteranlieferungen	9 Transporteinheiten
- Hausmüllabtransporten	1 Transporteinheit
- Gülleabtransporten	50 Transporteinheiten
- Waschwasserabtransporten	10 Transporteinheiten
- Fäkalienschlammabtransporten	1 Transporteinheit
- Sanitärabwasserabtransporten	1 Transporteinheit

⁶ 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



- Heizöl-/Flüssiggasantransporten 2 Transporteinheiten
- Pkw-Verkehr 15 Pkw

ist unwahrscheinlich aber grundsätzlich nicht auszuschließen.

Während der lautesten Nachtstunde ist mit maximal zwei Lkw- (Tiertransporte) und drei Pkw-Fahrbewegungen zu rechnen.

Den anlagenbezogenen Verkehrsflächen wird eine Anlagenstraße zugeordnet.

Für die Anlagenstraße wird eine einspurige Fahrbahnen mit Beton (Korrekturwert: + 1 dB) und eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h angenommen.

Tabelle 5 gibt einen Überblick über das maximale tägliche Verkehrsaufkommen während der Tag- und Nachtstunden.

Tabelle 5: Maximaler täglicher Anlagenverkehr

Anlagen- straße	Maximaler täglicher Anlagenverkehr (Hin- und Rückfahrt)					
	Tag			Nacht (lauteste Stunde)		
	Lkw	Pkw	p ^{*)}	Lkw	Pkw	p ^{*)}
1	168	30	85	2	3	40

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

Beurteilung der Rangiervorgänge

Für die sich während des Tagzeitraumes ereignenden sonstigen Rangiervorgänge (Tierkadaver-, Hausmüll-, Fäkalienschlamm-, Heizöl/Flüssiggas- und Säure-/Alkalitransporte) wird ein Schallleistungspegel von 105 dB (A) angesetzt.

Für den Tierkadaver und Hausmüllabtransport wird jeweils eine Einwirkzeit von 5 Minuten pro Vorgang berücksichtigt. Die Fäkalienschlamm- und Sanitärabwasserentsorgung sowie die Heizöl- bzw. Flüssiggasanlieferung werden mit einer Einwirkzeit von jeweils höchstens 1 Stunde pro Vorgang gerechnet. Für die Schwefelsäureanfuhr wird mit einer Einwirkzeit von 15 Minuten pro Vorgang gerechnet.

Für die die Fäkalienschlammtransporte und die Säure-/Alkalianfuhr wird jeweils ein repräsentativer Emissionsort berücksichtigt wird.

Die Einwirkzeiten der genannten Vorgänge beinhalten jeweils kumuliert sowohl den Rangierverkehr als auch den Be- und Entladevorgang.

Die jeweilige Emissionshöhe beträgt 2 m über Grund.

Folgende beurteilungsrelevante Rangiervorgänge wurden zugrunde gelegt (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Überblick über anlagenbezogene sonstige Rangiervorgänge

Bezeichnung	Tag		Nacht	
	Anzahl	Dauer [h]	Anzahl	Dauer [h]
Tierkadaverabfuhr	2	0,16	0	-
Hausmüllabfuhr	1	0,16	0	-
Fäkalienschlammabfuhr	1	1	0	-



Bezeichnung	Tag		Nacht	
	Anzahl	Dauer [h]	Anzahl	Dauer [h]
Sanitärabwasserabfuhr	1	1	0	-
Heizölanfuhr	1	1	0	-
Flüssiggasanfuhr	1	1	0	-
Schwefelsäureanfuhr	6	1,5	0	-

6 Zuschläge für Anlagenschallquellen

Auf die Geräusche der Homogenisierung der Gülle, der Heizöl- und Flüssiggasanfuhr, der Fäkalienschlamm- und Sanitärabwasserabfuhr, der Gülle- und der Waschwasserabfuhr sowie der Futteranlieferung wird ein Zuschlag von je 3 dB (A) wegen erwarteter Tonhaltigkeit vergeben.

Wegen Impulshaltigkeit wird auf die Geräusche der Tierkadaver- und Hausmüllabholung ein Zuschlag von je 3 dB (A) gegeben.

Auf die Geräusche der Tierverladung wird ein Zuschlag von 3 dB (A) wegen erwarteter Informationshaltigkeit vergeben.

7 Transmissionsdaten

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

Die meteorologische Korrektur gemäß DIN ISO 9613-2 erfolgt unter Verwendung repräsentativer Wetterdaten (AKS der DWD-Station Wittenberg).

Die Bodendämpfung wird mit einer nicht absorbierenden Bodenoberfläche berücksichtigt.

Die Orographie des Untersuchungsgebietes wird nicht berücksichtigt.

Die Bebauungsdämpfung durch Abschirmungen, Reflektionen und Absorptionen an den baulichen und technischen Anlagen der geänderten Schweineanlage wird berücksichtigt.

Detaillierte Daten zur Art und Lage der Emissionsquellen, Immissionsorte und baulichen Einrichtungen sind den Projektdaten im Anhang 6 zu entnehmen.

8 Schallausbreitungsrechnung

Die Berechnung der Beurteilungsschallpegel erfolgt nach TA Lärm unter Verwendung des Programmsystems IMMI der Fa. Wölfel, Version 2015.

Die Ausbreitungsrechnung wird für die Belastung durch die geplante Nutzung (geänderte Schweineanlage) im B-Plangebiet durchgeführt.

Die Immissionsprognose wird für einzelne Immissionspunkte sowie für ein Immissionsraster mit einem Rezeptorabstand von 10 Metern in einer Höhe von 1,5 Metern, Rasterpunkte beurteilt für Kern-/Dorf-/Mischgebiet, erstellt.

Das Beurteilungsgebiet besitzt eine Ausdehnung von 1 700 m × 1 700 m.



Die Ergebnisse der Einzelpunktberechnung beziehen sich auf Immissionshöhen von 2 m (Erdgeschoss), 5 m (1. Obergeschoss), 8 m (2. Obergeschoss) und 11 m (3. Obergeschoss) an den Immissionsorten.

Die Ventilatoren der Ställe 1.3 und 2.1 sowie das Verladen von Tieren, die Futteranlieferung, die Gülle- und Waschwasserabtransporte, die Kadaverkühlung, das Rührwerk am Güllebehälter und die übrigen Rangier- und Umschlagprozesse werden als Punktquellen nach DIN-ISO 9613-2 modelliert.

Die Schalleistungspegel der übrigen Ventilatoren bzw. der ARE wurden energetisch summiert und die Emissionen als Linienquellen nach DIN-ISO 9613-2 aufgefasst.

Für die Außenhautelemente des Futterhauses wird eine repräsentative Punktquelle nach DIN-ISO 9613-2 modelliert, der die entsprechende Flächengröße zugeordnet wird.

Die Anlagenstraße wird als Straßenlinienquelle nach DIN 18005-1 abgebildet.

Die Parkplätze werden als Flächenquellen nach Parkplatzlärmstudie (2007) konstruiert.

Die Schallausbreitungsrechnung zur Beurteilung der Anlagengeräusche wurde für den Tag- und den Nachtzeitraum sowie für Sonn- und Feiertage durchgeführt.

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

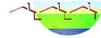
In Tabelle 7 werden die für die geänderte Schweineanlage prognostizierten Beurteilungspegel mit den in der TA Lärm festgelegten Richtwerten verglichen (vgl. Anhang 4).

Tabelle 7: Maximale Beurteilungsschallpegel an den Immissionsorten im Vergleich mit den Richtwerten der Nummer 6.1 der TA Lärm

Immissionspunkt	Pegel tags [dB (A)]		Pegel an Sonn- und Feiertagen [dB (A)]		Pegel nachts [dB (A)]	
	Richt- wert	Beurteilungs- pegel	Richt- wert	Beurteilungs- pegel	Richt- wert	Beurteilungs- pegel
Am Papenbusch 68	65	46	65	44	50	43
Buroer Weg 26a	60	44	60	44	45	38
Alte Kreisstraße 51c	60	46	60	45	45	39
Dübener Dorfstraße 62	60	45	60	45	45	39
Kliekener Weg 46b	60	42	60	42	45	37

Die Ergebnisdarstellungen in Tabelle 8 sowie in den Anhängen 4 und 5 zeigen, dass die für die geplante Nutzung (erweiterte Schweineanlage) an allen Immissionsorten sowohl für den Tagzeitraum als auch für den Nachtzeitraum die nach TA Lärm ermittelten Beurteilungspegel die entsprechenden Richtwerte um mindestens 6 dB (A) unterschreiten (vgl. Nummer 3.2.1 der TA Lärm - Irrelevanzkriterium⁷).

⁷ 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.“



9 Ermittlung von Schallimmissionen, die von öffentlichen Verkehrsflächen ausgehen

Da das Bundes-Immissionsschutzgesetz bei der Beurteilung von Umwelteinwirkungen u. a. die Berücksichtigung aller Geräuschimmissionen verlangt, soll das Zusammenwirken von Anlagengeräuschen mit Verkehrs- und sonstigen Geräuschen bei der Beurteilung der Schädlichkeit der Immissionen ermittelt werden. Die beurteilungsrelevanten Immissionsorte liegen weniger als 500 m von der Ein- und Ausfahrt der Anlage entfernt. Demnach sind die Verkehrsgeräusche auf der L 121 gemäß Nummer 7.4 der TA Lärm zu beurteilen. LKW-Fahrten über den Büroer Weg erfolgen nur im Ausnahmefall.

Danach sollen die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen durch organisatorische Maßnahmen soweit wie möglich vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht um mindestens 3 dB (A) erhöhen (Erhöhung der Verkehrsgeräusche für den Tag und für die Nacht auf das Doppelte),
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Im Durchschnitt⁸ ist täglich künftig mit maximal 8 Lkw-Fahrten (d. h. 16 Fahrbewegungen) und maximal 15 Pkw-Fahrten (d. h. 30 Fahrbewegungen) als jahresdurchschnittlicher anlagenbezogener Verkehr auf der öffentlichen Verkehrsfläche zu rechnen.

Gemäß der Verkehrszählung im Jahr 2010 lag der durchschnittliche Verkehr auf der L 121 bei 143 LKW sowie 1 850 Pkw pro Tag (vgl. Kapitel 4.2).

Der jahresdurchschnittliche anlagenbezogene Fahrzeugverkehr ist i. V. m. mit den bereits vorhandenen Vorbelastungen auf der öffentlichen Verkehrsfläche nicht geeignet, die oben genannten Prüfkriterien gemäß Nr. 7.4 der TA Lärm zu erfüllen.

Die Prüfung weiterführender Maßnahmen ist daher nicht notwendig.

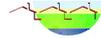
10 Beurteilung kurzzeitiger Geräuschspitzen

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. Nummer 2.8 sowie 6.1 der TA Lärm).

11 Beurteilung tieffrequenter Geräusche

Im vorliegenden Fall bestehen sowohl für den Tag- als auch für den Nachtzeitraum keine Anhaltspunkte für erhebliche Belästigungen durch tieffrequente Geräuschimmissionen.

⁸ entsprechend den Vorgaben der RLS 90 für die Berechnung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV)



12 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.

13 Zusammenfassung

Im Rahmen der detaillierten Schallimmissionsprognose war zu prüfen, ob durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der geplanten Nutzung (erweiterte Schweineanlage) im vorhabenbezogenen B-Plangebiet Nr. 29 „Schweinehaltung Düben“ am Standort Düben schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen für die Allgemeinheit und für die Nachbarschaft zu erwarten sind.

In der Schallimmissionsprognose nach TA Lärm wurde festgestellt, dass selbst unter den getroffenen *Worst-Case*-Annahmen die durch die geplante Nutzung verursachte Belastung an allen beurteilten Immissionspunkten die in der TA Lärm festgelegten Richtwerte für den Tagzeitraum sowie für den Nachtzeitraum um mindestens 6 dB (A) unterschreitet (vgl. Nummer 3.2.1 der TA Lärm - Irrelevanzkriterium).

Für die anlagenbezogenen Verkehrsgerausche auf öffentlichen Verkehrsflächen ergab die Prüfung nach Nummer 7.4 der TA Lärm, dass weitere organisatorische Maßnahmen nicht erforderlich sind.

Beurteilungsrelevante kurzzeitige Geräuschspitzen sind nicht zu erwarten.

Es bestehen aufgrund der Art der Geräuschquellen keine Anhaltspunkte für erhebliche Belästigungen durch tieffrequente Geräuschimmissionen.

Schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen, die durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der erweiterten Schweineanlage am Standort Düben verursacht werden, sind daher nicht zu erwarten.



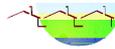
Diese Arbeit umfasst 22 Seiten und enthält 6 Anhänge mit insgesamt
47 nicht durchgehend nummerierten Seiten
Ahrensfelde, den 08.09.2015

verfasst durch:

.....
Dr. rer. nat. Vroni Dreßler
Gutachterin für Immissionsprognostik

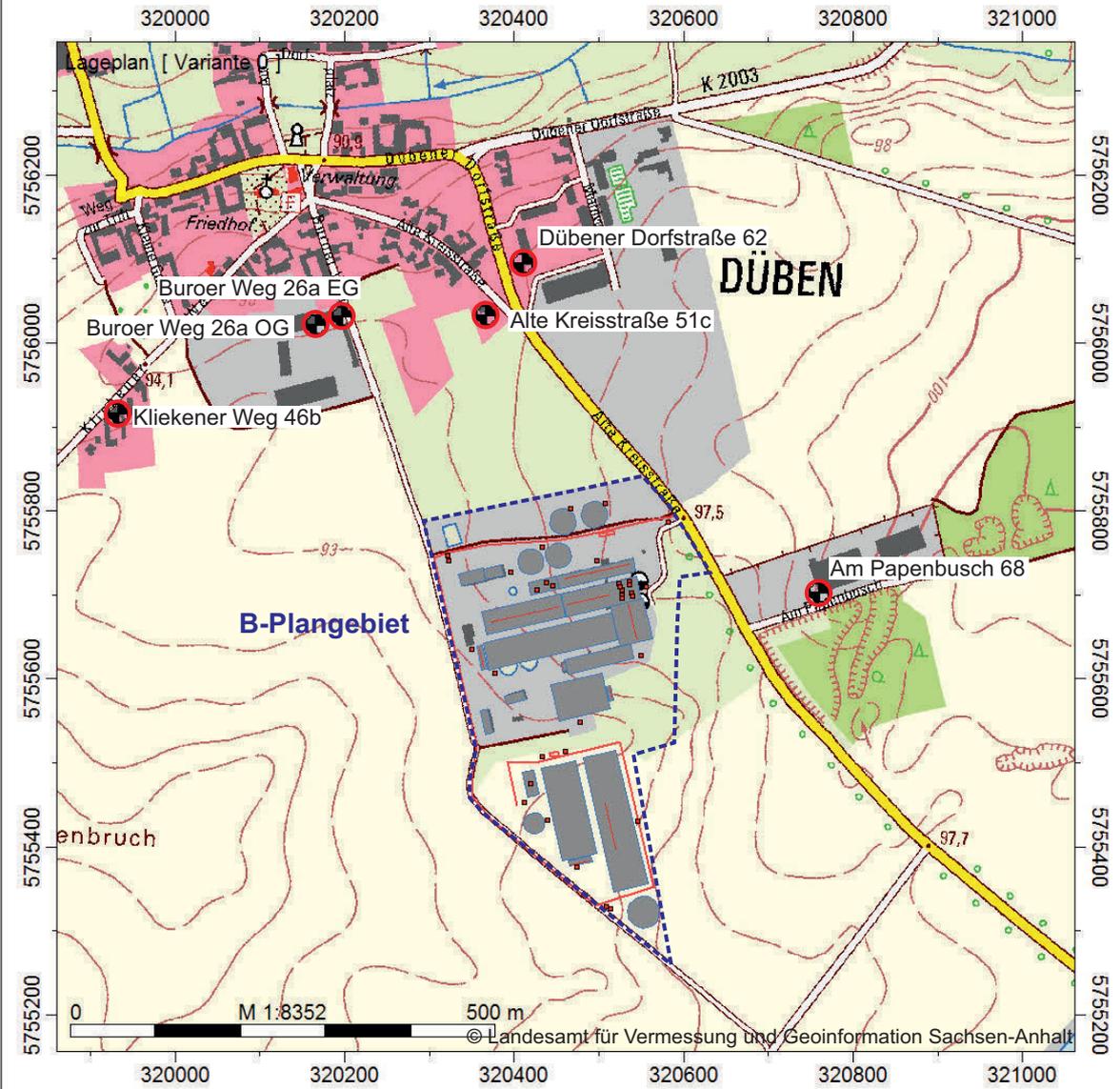
geprüft durch:

.....
Heike Donhauser, Dipl.-Ing. agr.
*Leiterin des Fachbereiches
„Immissionsprognostische Gutachten“*



Ingenieurbüro Dr.-Ing. Wilfried Eckhof

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 29 „Schweinehaltung Düben“



Legende

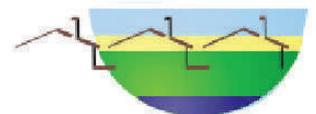
 Immissionspunkt

**Übersichtskarte mit Darstellung
der untersuchten Immissionsorte**

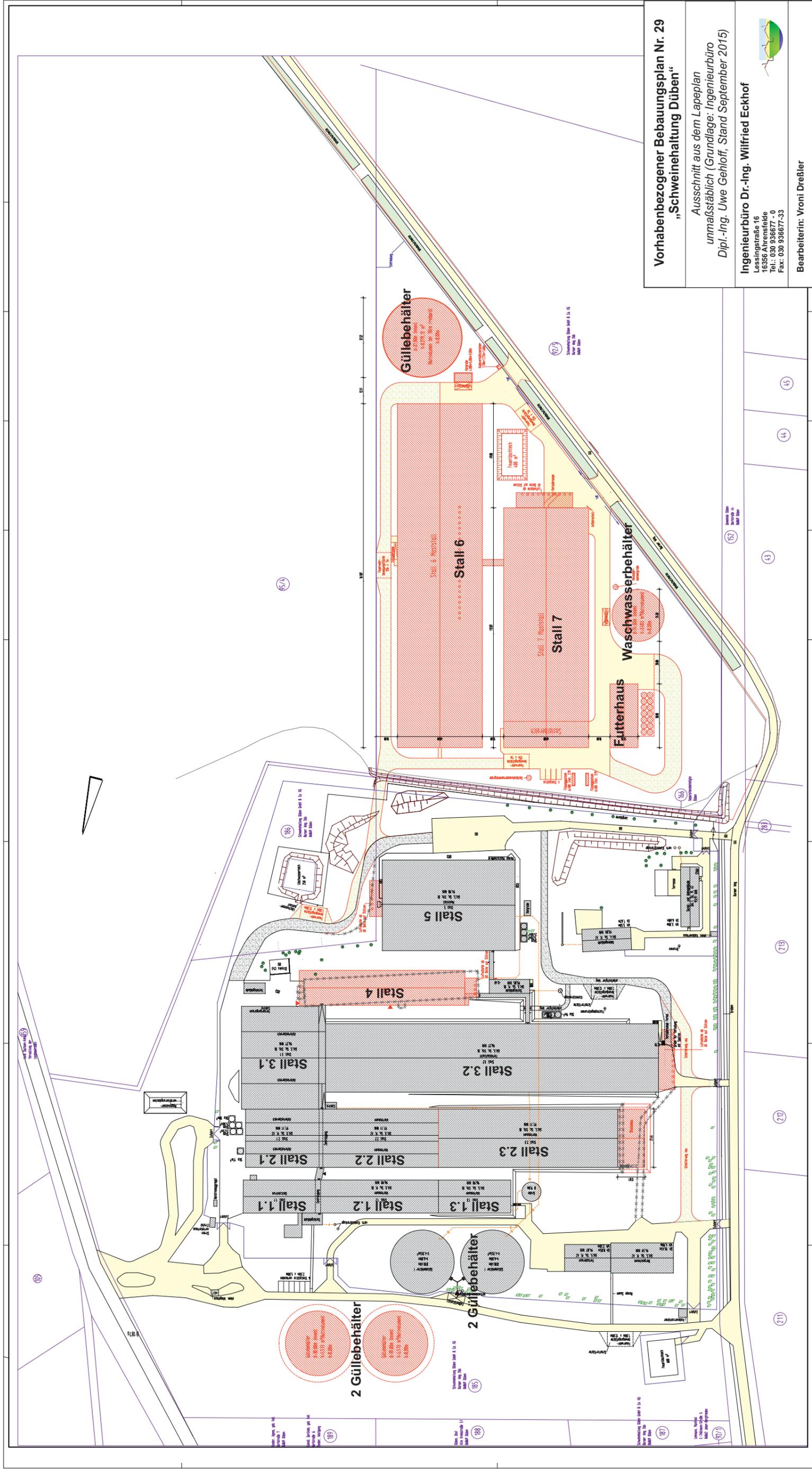
Firma: Ingenieurbüro
Dr.-Ing. Wilfried Eckhof

Bearbeiterin: Dr. Vroni Dreßler

Projekt: 462/2/4-2015-4-1



D:\Projekte_Vroni\Dueben\Immi\Dueben_09-2015.IPR



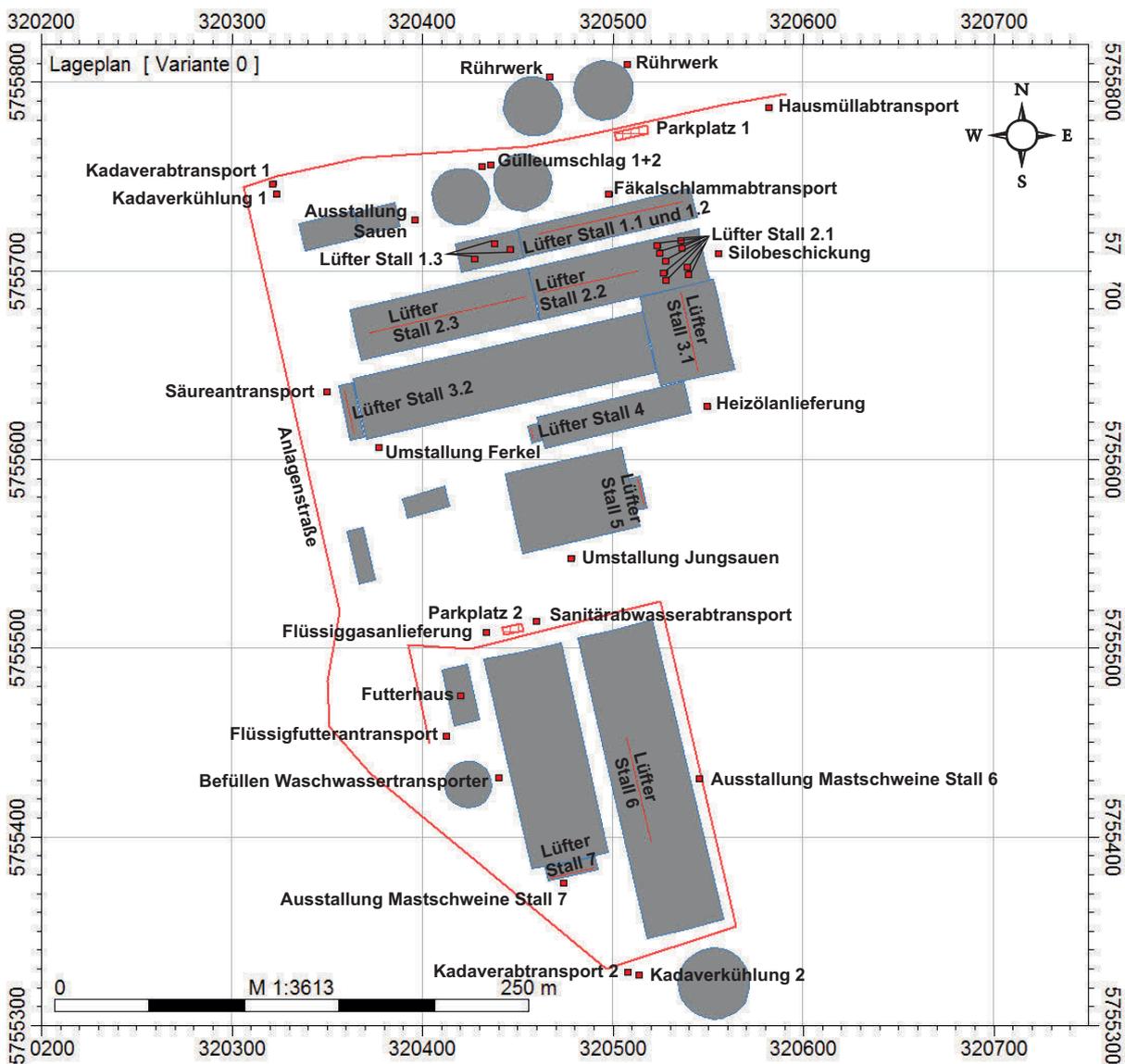
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 29
 „Schweinehaltung Düben“

Ausschnitt aus dem Lapeplan
 unmaßstäblich (Grundlage: Ingenieurbüro
 Dipl.-Ing. Uwe Gehloff, Stand September 2015)

Ingenieurbüro Dr.-Ing. Wilfried Eckhof
 Lessingstraße 16
 16356 Ahrensfelde
 Tel.: 030 936677-0
 Fax: 030 936677-33

Bearbeiterin: Yvoni Dreßler

Geänderte Schweineanlage im B-Plangebiet Nr. 29 „Schweinehaltung Düben“



Legende

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

Darstellung der Emmissionsorte

Firma: Ingenieurbüro
Dr.-Ing. Wilfried Eckhof

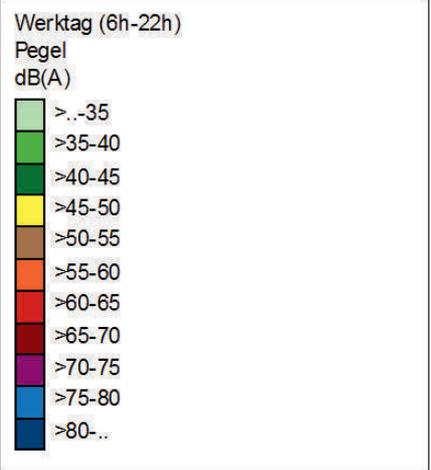
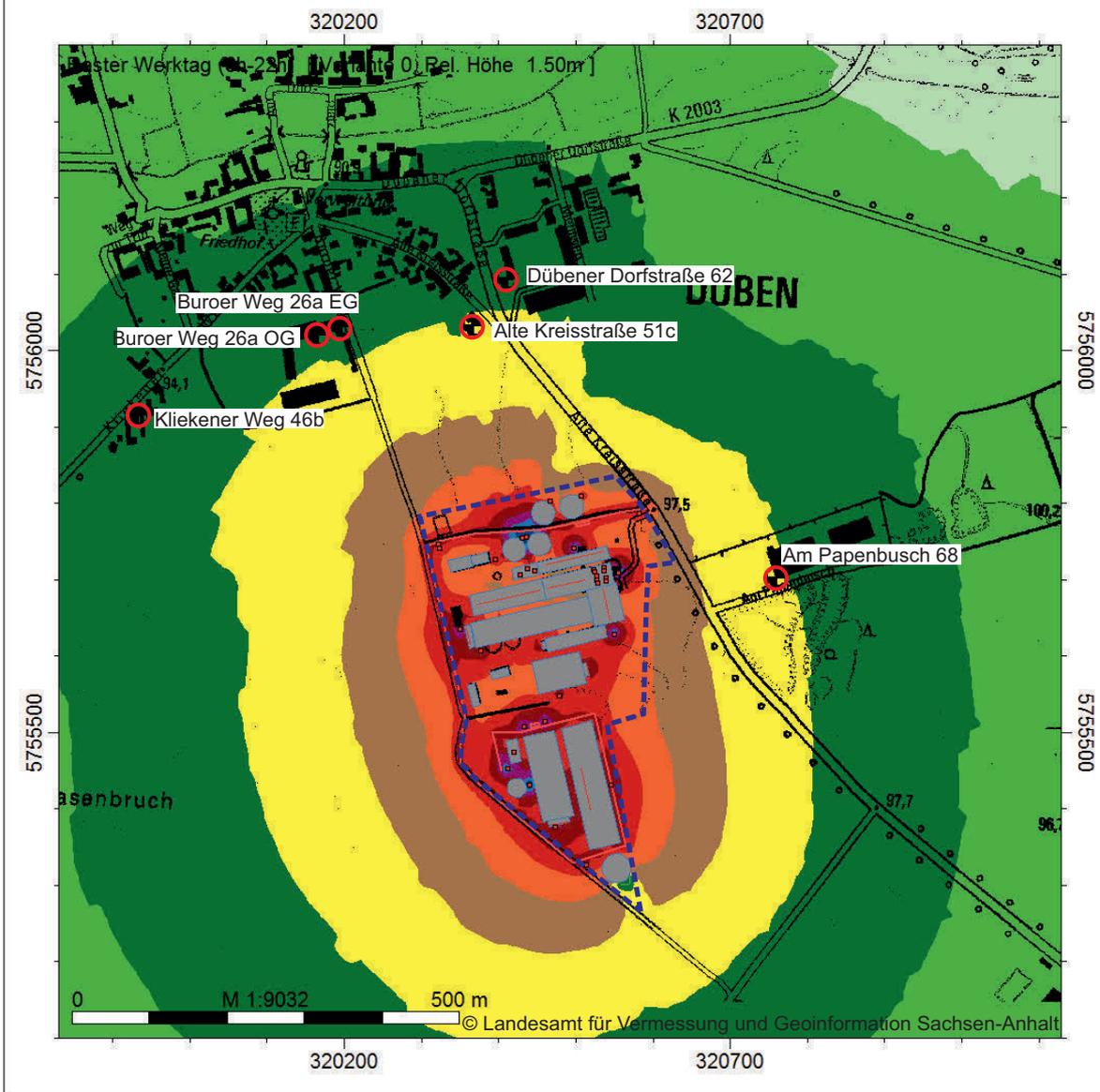
Bearbeiterin: Dr. Vroni Dreßler

Projekt: 462/2/4-2015-4-1



D:\Projekte_Vroni\Dueben\Immi\Dueben_09-2015.IPR

Schallausbreitung im Umfeld des Gebietes des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Schweinehaltung Düben“

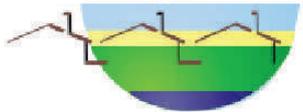


Rasterberechnung (Werktag)

Firma: Ingenieurbüro
Dr.-Ing. Wilfried Eckhof

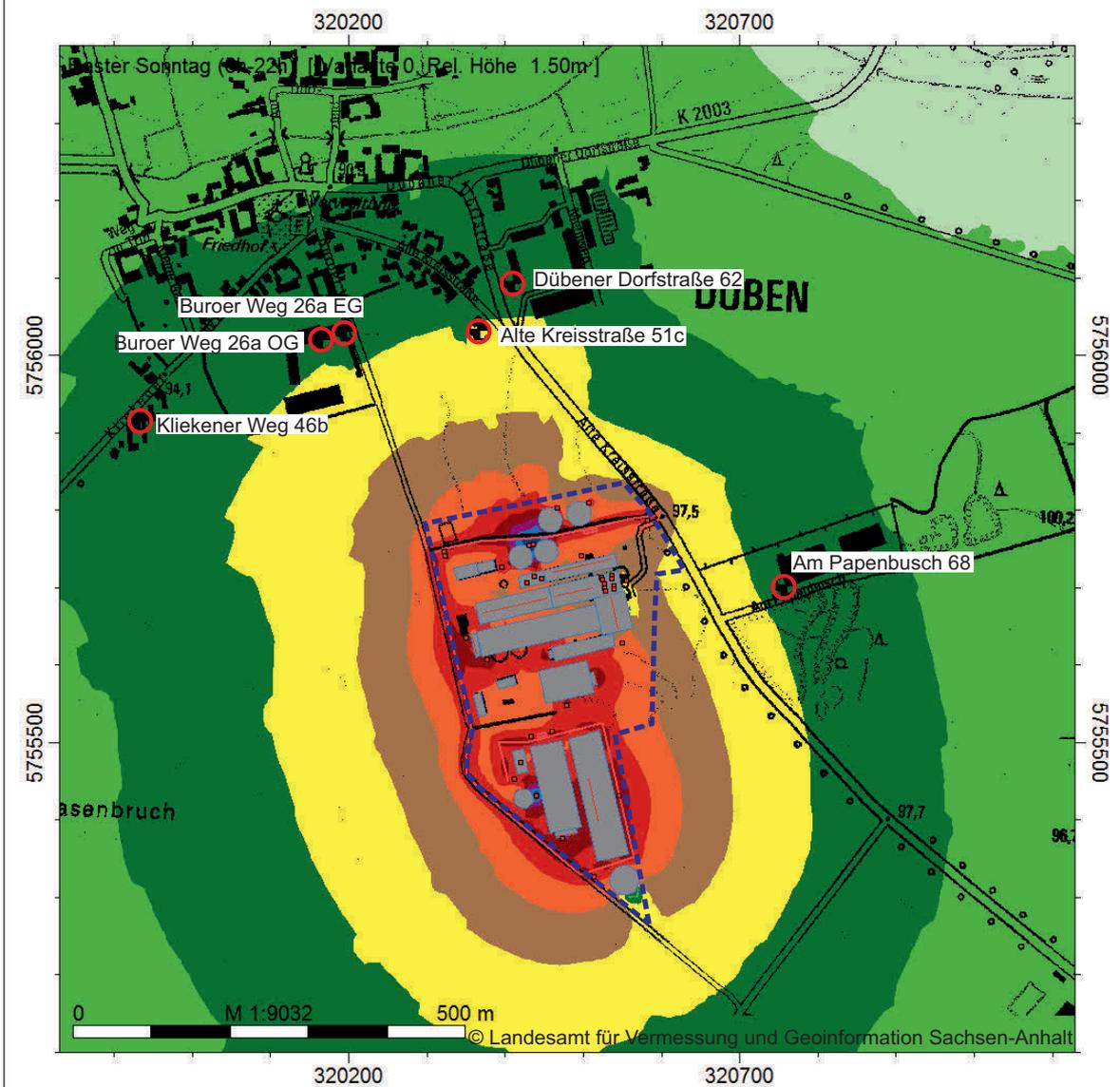
Bearbeiterin: Dr. Vroni Dreßler

Projekt: 462/2/4-2015-4-1



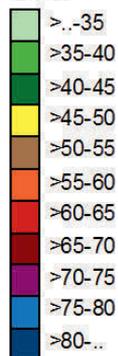
D:\Projekte_Vroni\Dueben\Immi\Dueben_09-2015.IPR

Schallausbreitung im Umfeld des Gebietes des vorhabenbezogenen
Bebauungsplans „Schweinehaltung Düben“



Sonntag (6h-22h)

Pegel
dB(A)

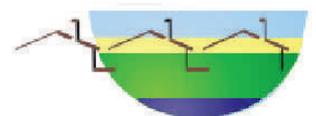


Rasterberechnung (Sonntag)

Firma: Ingenieurbüro
Dr.-Ing. Wilfried Eckhof

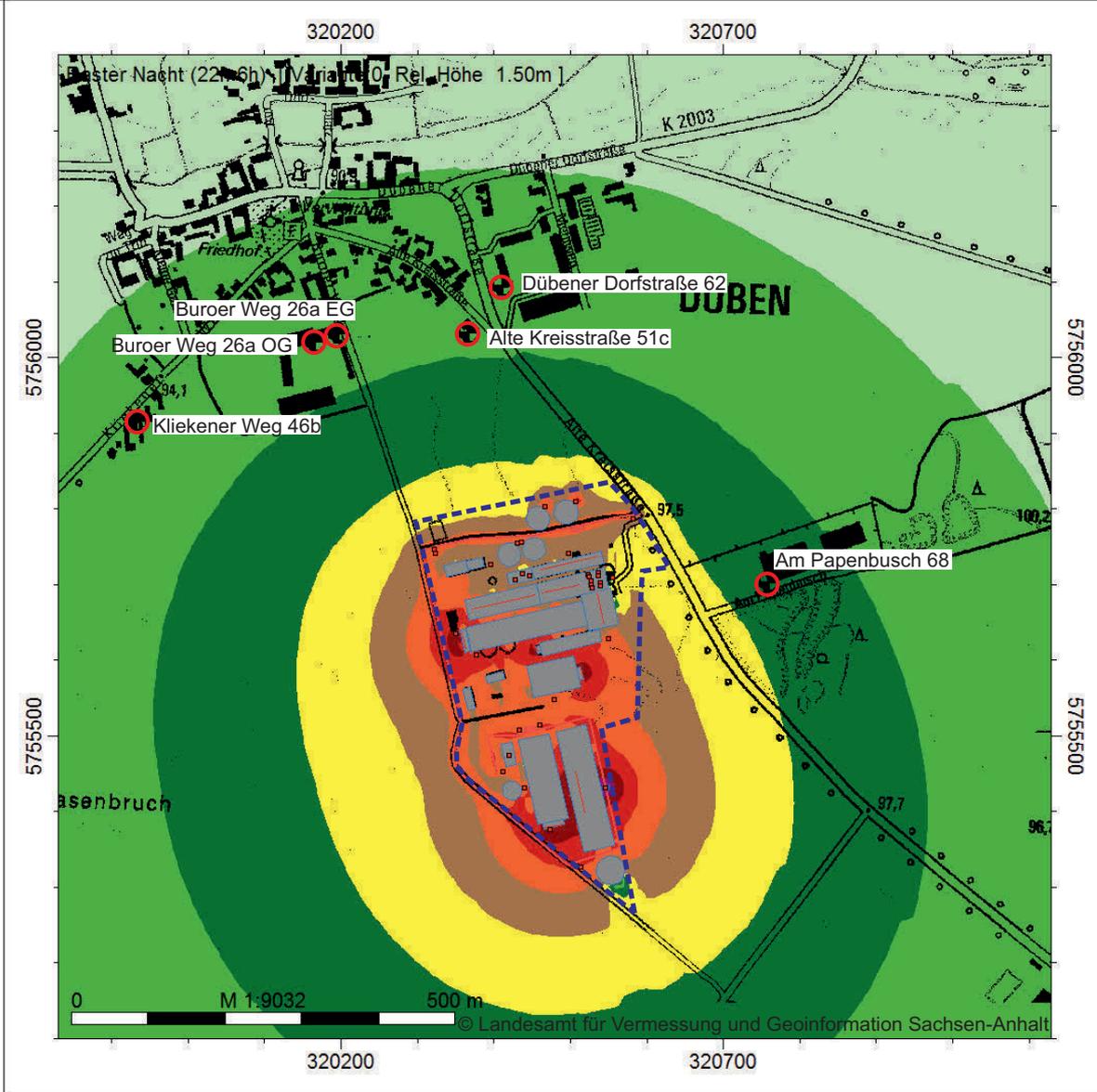
Bearbeiterin: Dr. Vroni Dreßler

Projekt: 462/2/4-2015-4-1

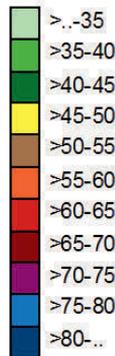


D:\Projekte_Vroni\Dueben\Immi\Dueben_09-2015.IPR

Schallausbreitung im Umfeld des Gebietes des vorhabenbezogenen
Bebauungsplans „Schweinehaltung Düben“



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



Rasterberechnung (Nacht)

Firma: Ingenieurbüro
Dr.-Ing. Wilfried Eckhof

Bearbeiterin: Dr. Vroni Dreßler

Projekt: 462/2/4-2015-4-1



D:\Projekte_Vroni\Dueben\Immi\Dueben_09-2015.IPR

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 29 „Schweinehaltung Düben“
Numerische Ergebnisdarstellung der Beurteilungspegel**

Liste der Beurteilungspegel

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (1998)					
Variante 0		Einstellung: Kopie von Referenz					
		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	Alte Kreisstr 51c	60	46	60	45	45	39
IPkt002	Buroer Weg 26a EG	60	44	60	44	45	38
IPkt003	Am Papenbusch 68 EG	65	46	65	44	50	43
IPkt004	Am Papenbusch 68 OG	65	46	65	44	50	43
IPkt005	Düb.Dorfstr 62 EG	60	44	60	44	45	38
IPkt006	Buroer Weg 26a OG	60	44	60	44	45	38
IPkt007	Kliekener Weg 46b EG	60	42	60	42	45	37
IPkt008	Kliekener Weg 46b OG	60	42	60	42	45	37
IPkt009	Düb.Dorfstr 62 1OG	60	44	60	44	45	38
IPkt010	Düb.Dorfstr 62 2OG	60	45	60	45	45	38
IPkt011	Düb.Dorfstr 62 3OG	60	45	60	45	45	39

EG - Erdgeschoss
OG - Obergeschoss

Mittlere Liste »		Punktberechnung für einen repräsentativen Immissionsort					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (1998)					
IPkt001 »	Alte Kreisstr 51c	Variante 0 Einstellung: Kopie von Referenz					
		x = 320367.48 m		y = 5756031.98 m		z = 2.00 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
EZQi053 »	Gülleumschlag2	41	41	42	42		
EZQi036 »	Gülleumschlag1	39	43	39	44		
STRa001 »	Anlagenstraße	37	44	37	45	30	30
LIQi005 »	Stall 3.2 Ventis	33	45	33	45	34	35
LIQi014 »	Stall 6 Ventis	31	45	31	45	32	37
EZQi030 »	Fäkalienabpumpen	31	45		45		37
LIQi006 »	Stall 5 Ventis	29	45	29	45	30	38
EZQi026 »	Waschwassertranspo	28	45	28	45		38
LIQi013 »	Stall 7 Ventis	27	45	27	45	29	38
EZQi029 »	Flüssigfutterantrans	27	45		45		38
LIQi004 »	Stall 4 Ventis	27	45	27	45	28	39
EZQi047 »	Flüssiggasanlieferung	25	45		45		39
EZQi051 »	Sanitärabwasser	25	45		45		39
EZQi025 »	Silobeschickung	25	45		45		39
EZQi034 »	Schwefelsäureanfuhr	25	45		45		39
EZQi033 »	Heizölanlieferung	24	46		45		39
EZQi041 »	Ausstallung Sauen	19	46	19	45		39
LIQi001 »	Stall 2.3 Ventis	19	46	20	45	20	39
EZQi023 »	Rührwerk Güllebeh3	19	46	19	45	20	39
EZQi031 »	Tierkadaverabfuhr1	18	46		45		39
EZQi035 »	Rührwerk Güllebeh2	18	46	19	45	20	39
LIQi012 »	Stall 1.1u1.2 Ventis	18	46	18	45	19	39
EZQi032 »	Hausmüllabfuhr	18	46		45		39
EZQi046 »	Umstallung Ferkel	16	46	16	45		39
LIQi002 »	Stall 3.1 Ventis	15	46	16	45	17	39
LIQi003 »	Stall 2.2 Ventis	15	46	16	45	17	39
EZQi048 »	Ausstallung MS S6	15	46	15	45	25	39
EZQi045 »	Umstallung JS	13	46	13	45		39
EZQi012 »	Stall 1.3 V2	9	46	9	45	10	39
EZQi011 »	Stall 1.3 V1	9	46	9	45	10	39
EZQi013 »	Stall 1.3 V3	9	46	9	45	10	39
EZQi052 »	Tierkadaverabfuhr2	9	46		45		39
EZQi027 »	Kadaverkühlung1	8	46	8	45	9	39
EZQi021 »	Stall 2.1 V8	7	46	7	45	8	39
EZQi022 »	Stall 2.1 V9	7	46	7	45	8	39
EZQi019 »	Stall 2.1 V6	7	46	7	45	8	39
EZQi014 »	Stall 2.1 V1	6	46	7	45	8	39
EZQi020 »	Stall 2.1 V7	6	46	7	45	8	39
EZQi015 »	Stall 2.1 V2	6	46	7	45	8	39
EZQi018 »	Stall 2.1 V5	6	46	6	45	7	39
EZQi016 »	Stall 2.1 V3	6	46	6	45	7	39
EZQi017 »	Stall 2.1 V4	6	46	6	45	7	39
EZQi037 »	Flüssigfutterhaus	5	46	6	45	7	39
EZQi050 »	Kadaverkühlung2	-0	46	-0	45	0	39
PRKL002 »	Parkplatz2	-6	46	-6	45	2	39
EZQi049 »	Ausstallung MS S7	-6	46	-6	45		39
PRKL001 »	Parkplatz	-7	46	-7	45	0	39
n=47	Summe		46		45		39

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

Einzelpunktberechnung	Immissionsort: Alte Kreisstr 51c	Emissionsvariante: Nacht
	X = 320367,48 Variante: Variante 0	Y = 5756031,98 Z = 2,00

Elementtyp: Straße (DIN 18005)										
Schallimmissionsberechnung nach DIN 18005										
Element	Bezeichnung	ξ /m	Lw+Lk /dB(A)	Abstand /m	Ls /dB	z /m	Lz /dB	Lg /dB		Lr = (Lw + Lk) - Ls - Lz - Lg
										Lr /dB(A)
STRa001	Anlagenstraße	95,4			64,5		1,3	0,0		29,0
	Anlagenstraße / Refl	92,8			65,5		2,0	0,0		24,2
										30,2

Elementtyp: Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)															
Schallimmissionsberechnung nach ISO 9613															
Element	Bezeichnung	ξ /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)
PRKL001	Parkplatz		76,5	3,0		60,3	0,6	4,6	0,0	0,0	10,8	2,6			0,6
PRKL002	Parkplatz2		70,5	3,0		65,5	1,0	4,7	0,0	0,0	0,1	3,0			-0,8
	Parkplatz2 / Refl		69,7	3,0		65,9	1,1	4,7	0,0	0,0	0,1	3,1			-2,0
															30,3

Elementtyp: Einzelschallquelle (ISO 9613)															
Schallimmissionsberechnung nach ISO 9613															
Element	Bezeichnung	ξ /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)
EZQI011	Stall 1.3 V1		75,0	3,0		61,4	0,6	4,1	0,0	0,0	0,0	1,8			10,1
EZQI012	Stall 1.3 V2		75,0	3,0		61,2	0,6	4,1	0,0	0,0	0,0	1,8			10,3
EZQI013	Stall 1.3 V3		75,0	3,0		61,4	0,6	4,1	0,0	0,0	0,0	1,9			10,0
EZQI014	Stall 2.1 V1		74,0	3,0		62,1	0,7	4,2	0,0	0,0	0,6	1,8			7,6
EZQI015	Stall 2.1 V2		74,0	3,0		62,2	0,7	4,2	0,0	0,0	0,6	1,8			7,5
EZQI016	Stall 2.1 V3		74,0	3,0		62,4	0,7	4,2	0,0	0,0	0,5	1,9			7,2
EZQI017	Stall 2.1 V4		74,0	3,0		62,5	0,7	4,2	0,0	0,0	0,5	1,9			7,1
EZQI018	Stall 2.1 V5		74,0	3,0		62,2	0,7	4,2	0,0	0,0	0,6	1,9			7,4
EZQI019	Stall 2.1 V6		74,0	3,0		62,0	0,7	4,2	0,0	0,0	0,6	1,8			7,7
EZQI020	Stall 2.1 V7		74,0	3,0		62,1	0,7	4,2	0,0	0,0	0,6	1,9			7,6
EZQI021	Stall 2.1 V8		74,0	3,0		62,4	0,7	4,2	0,0	0,0	0,0	1,9			7,8
EZQI022	Stall 2.1 V9		74,0	3,0		62,4	0,7	4,2	0,0	0,0	0,0	1,9			7,7
EZQI023	Rührwerk Güllebeh3		80,0	3,0		59,0	0,5	4,4	0,0	0,0	0,0	2,2			17,0
EZQI027	Kadaverkühlung1		75,0	3,0		60,4	0,6	4,6	0,0	0,0	0,0	3,1			9,4
EZQI035	Rührwerk Güllebeh2		80,0	3,0		59,4	0,5	4,4	0,0	0,0	0,0	2,0			16,7
EZQI037	Flüssigfutterhaus		78,0	3,0		66,0	1,1	4,5	0,0	0,0	0,1	2,7			6,7
EZQI045	Umstallung JS		95,0	3,0		64,9	1,0	4,7	0,0	0,0	2,1	2,9			22,5
EZQI048	Ausstallung MS S6		95,0	3,0		66,9	1,2	4,7	0,0	0,0	0,1	2,8			22,3
EZQI050	Kadaverkühlung2		75,0	3,0		68,2	1,4	4,7	0,0	0,0	0,1	3,0			0,7
															32,0

Elementtyp: Linienschallquelle (ISO 9613)															
Schallimmissionsberechnung nach ISO 9613															
Element	Bezeichnung	ξ /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	Stall 2.3 Ventis		86,0	3,0		62,1	0,7	4,0	0,0	0,0	0,0	1,8			20,4
LIQI002	Stall 3.1 Ventis		84,0	3,0		63,1	0,8	4,2	0,0	0,0	0,4	1,9			16,6
LIQI003	Stall 2.2 Ventis		83,0	3,0		62,1	0,7	4,2	0,0	0,0	0,5	2,0			16,6
LIQI004	Stall 4 Ventis		96,0	3,0		63,6	0,8	4,3	0,0	0,0	0,0	2,2			28,0
LIQI005	Stall 3.2 Ventis		101,0	3,0		63,2	0,8	4,2	0,0	0,0	0,0	2,2			33,7
LIQI006	Stall 5 Ventis		99,0	3,0		64,5	0,9	4,2	0,0	0,0	0,5	2,0			29,9
LIQI012	Stall 1.1u1.2 Ventis		85,0	3,0		61,4	0,6	4,1	0,0	0,0	0,6	1,8			19,4
LIQI013	Stall 7 Ventis		101,0	3,0		67,4	1,3	4,4	0,0	0,0	0,0	2,4			28,5
LIQI014	Stall 6 Ventis		104,0	3,0		66,9	1,2	4,4	0,0	0,0	0,0	2,3			32,2
															39,1

Legende zur Ergebnisliste (Lange Liste)

DIN 18005	Schallschutz im Städtebau	Legende zur Ergebnisliste (Lange Liste)
Lr = (Lw + LK) - Ls - Lz - Lg		
Bezeichnung	Name der Schallquelle "Abschnitt 1": "Teil 1": "REFL001/WAND001": Lw+LK: Abstand: Ls: z: Lz: Lg: Lr: Lr_ges:	Bezeichnung des Teilstücks einer Linienschallquelle Bezeichnung einer Teilschallquelle, die durch Unterteilung einer Linien- oder Flächenschallquelle entstanden ist Reflexionsanteil infolge des bezeichneten Elements Schalleistungspegel, ggf. erhöht um Ampelzuschlag LK Abstand s des Immissionsortes von der Schallquelle Differenz zwischen Schalleistungspegel einer Punktschallquelle und Mittelungspegel im Abstand s bei ungehinderter Schallausbreitung Schirmwert (kürzester Umweg des Schalls über oder um Hindernis herum) Pegelminderung durch Hindernisse Pegelminderung durch Gehölz und Bebauung Beurteilungspegel für eine einzelne Teilschallquelle Beurteilungspegel, summiert über alle Schallquellen
ISO 9613	Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien	Legende zur Ergebnisliste (Lange Liste)
LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet		
Bezeichnung	Name der Schallquelle "Abschnitt 1": "Teil 1": "REFL001/WAND001": Lw: Dc = D0 + DI + Domega: Abstand: Adiv: Aatm: Agr: Afol: Ahous: Abar: Cmet: LFT /dB: LFT /dB(A) LAT_ges:	Bezeichnung des Teilstücks einer Linienschallquelle Bezeichnung einer Teilschallquelle, die durch Unterteilung einer Linien- oder Flächenschallquelle entstanden ist Reflexionsanteil infolge des bezeichneten Elements Schalleistungspegel Raumwinkelmaß+Richtwirkungsmaß+Bodenreflexion (freq.-unabh. Berechnung) Abstand s des Immissionsortes von der Schallquelle Abstandsmaß Luftabsorptionsmaß Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß Bewuchsdämpfungsmaß Bebauungsdämpfungsmaß Einfügungsdämpfungsmaß eines Schallschirms Meteorologische Korrektur Schalldruckpegel am Immissionsort für ein Teilstück Schalldruckpegel (A-bewertet) am Immissionsort für ein Teilstück Schalldruckpegel am Immissionsort, summiert über alle Schallquellen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 29 „Schweinehaltung Düben“ Projektdaten

Projekt Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	TA Lärm (1998)		
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich				
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	319680.00	321380.00	1700.00	2.89 km²
y /m	5754810.00	5756510.00	1700.00	
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	319680.00	321380.00	5754810.00	5756510.00	10.00	10.00	171	171	relativ	1.50	Arbeitsbereich

Berechnungseinstellung	Kopie von Referenz	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT		
L /m		
Geländekanten als Hindernisse	Nein	Nein
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:		
* 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		
Mehrfachreflexion	Nein	Nein		
Teilstück-Kontrolle				
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Nein	Nein		
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 Referenz		
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 Referenz
Nur Abstandsmaß berechnen	Nein
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Boden-Elemente	Nein

Parameter der Bibliothek: P-Lärmstudie	Kopie von Referenz
Parkplatzlärmstudie	Parkplatzlärmstudie 2007
Ausbreitungsberechnung nach	ISO 9613

Parameter der Bibliothek: ISO 9613	Kopie von Referenz
Mit-Wind Wetterlage	Nein
C0 pauschal verwenden	Nein
Region	WITTENBERG (MIT LW-D)
Vereinfachte Formel (Nr. 7.3.2) für Bodendämpfung bei	
frequenzabhängiger Berechnung	Nein
frequenzunabhängiger Berechnung	Ja
nur Abstandsmaß berechnen(veraltet)	Nein
Hindernisdämpfung - auch negative Bodendämpfung abziehen	Nein
Abzug höchstens bis -Dz	Nein
"Additional recommendations" - ISO TR 17534-3	Ja
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 (11)		Variante 0					
Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3	
		Geometrie: x /m	y /m	z(abs) /m		z(rel) /m	
IPkt001	Alte Kreisstr 51c	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m
		Geometrie:	320367.48	5756031.98	2.00		2.00
IPkt002	Buroer Weg 26a EG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m
		Geometrie:	320197.72	5756031.10	2.00		2.00

IPkt003	Am Papenbusch 68 EG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Gewerbegebiet	65.00	65.00	50.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	320760.93	5755702.49	2.00	2.00	
IPkt004	Am Papenbusch 68 OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Gewerbegebiet	65.00	65.00	50.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	320761.04	5755702.49	5.00	5.00	
IPkt005	Düb.Dorfstr 62 EG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	320411.67	5756094.28	2.00	2.00	
IPkt006	Buroer Weg 26a OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	320167.32	5756020.48	5.00	5.00	
IPkt007	Kliekener Weg 46b EG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	319933.68	5755915.75	2.00	2.00	
IPkt008	Kliekener Weg 46b OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	319933.68	5755915.75	5.00	5.00	
IPkt009	Düb.Dorfstr 62 1OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	320411.67	5756094.28	5.00	5.00	
IPkt010	Düb.Dorfstr 62 2OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	320411.67	5756094.28	8.00	8.00	
IPkt011	Düb.Dorfstr 62 3OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	320411.67	5756094.28	11.00	11.00	

Gebäude (25)								Variante 0
HAUS001	Güllebehälter 4	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	320498.75	5755810.98	8.00	8.00
				2	320503.40	5755809.19	8.00	8.00
				3	320506.50	5755807.35	8.00	8.00
				4	320508.68	5755804.46	8.00	8.00
				5	320510.54	5755799.72	8.00	8.00
				6	320510.85	5755794.83	8.00	8.00
				7	320510.17	5755790.73	8.00	8.00
				8	320508.62	5755787.40	8.00	8.00
				9	320506.80	5755784.45	8.00	8.00
				10	320502.19	5755781.27	8.00	8.00
				11	320498.39	5755780.35	8.00	8.00
				12	320494.11	5755779.69	8.00	8.00
				13	320490.05	5755780.57	8.00	8.00
				14	320485.99	5755782.98	8.00	8.00
				15	320482.59	5755786.28	8.00	8.00
				16	320480.51	5755790.01	8.00	8.00
				17	320479.52	5755795.39	8.00	8.00
				18	320480.23	5755799.67	8.00	8.00
				19	320481.56	5755803.70	8.00	8.00
				20	320483.69	5755806.47	8.00	8.00
				21	320486.76	5755808.78	8.00	8.00
				22	320490.14	5755810.51	8.00	8.00
				23	320493.94	5755811.21	8.00	8.00
				24	320498.75	5755810.98	8.00	8.00
HAUS002	Güllebehälter3	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	320464.21	5755801.84	8.00	8.00
				2	320467.79	5755799.56	8.00	8.00
				3	320470.50	5755796.25	8.00	8.00
				4	320472.44	5755792.54	8.00	8.00
				5	320473.46	5755787.97	8.00	8.00
				6	320473.21	5755782.67	8.00	8.00

			7	320471.74	5755778.64	8.00	8.00
			8	320469.56	5755775.61	8.00	8.00
			9	320467.60	5755774.05	8.00	8.00
			10	320464.14	5755772.19	8.00	8.00
			11	320460.16	5755771.88	8.00	8.00
			12	320456.44	5755771.88	8.00	8.00
			13	320453.30	5755772.36	8.00	8.00
			14	320449.42	5755774.45	8.00	8.00
			15	320446.09	5755777.01	8.00	8.00
			16	320444.07	5755780.98	8.00	8.00
			17	320442.83	5755785.02	8.00	8.00
			18	320443.14	5755789.52	8.00	8.00
			19	320443.91	5755794.10	8.00	8.00
			20	320446.16	5755797.36	8.00	8.00
			21	320448.33	5755799.76	8.00	8.00
			22	320451.82	5755801.78	8.00	8.00
			23	320455.39	5755802.63	8.00	8.00
			24	320460.35	5755802.87	8.00	8.00
			25	320464.21	5755801.84	8.00	8.00
HAUS003	Güllebehälter2	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	320453.71	5755762.00	5.00	5.00
			2	320458.83	5755761.16	5.00	5.00
			3	320462.98	5755758.24	5.00	5.00
			4	320465.61	5755754.99	5.00	5.00
			5	320467.52	5755750.50	5.00	5.00
			6	320468.05	5755745.77	5.00	5.00
			7	320467.05	5755741.71	5.00	5.00
			8	320465.37	5755737.98	5.00	5.00
			9	320462.51	5755735.06	5.00	5.00
			10	320458.68	5755732.86	5.00	5.00
			11	320454.57	5755731.72	5.00	5.00
			12	320449.46	5755731.81	5.00	5.00
			13	320445.87	5755733.15	5.00	5.00
			14	320442.24	5755735.59	5.00	5.00
			15	320439.76	5755738.89	5.00	5.00
			16	320438.23	5755742.52	5.00	5.00
			17	320437.61	5755746.49	5.00	5.00
			18	320437.75	5755751.03	5.00	5.00
			19	320439.95	5755755.23	5.00	5.00
			20	320443.01	5755758.53	5.00	5.00
			21	320446.40	5755760.73	5.00	5.00
			22	320449.46	5755761.68	5.00	5.00
			23	320453.71	5755762.00	5.00	5.00
HAUS004	Güllebehälter1	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	320423.35	5755754.24	5.00	5.00
			2	320427.70	5755752.72	5.00	5.00
			3	320430.76	5755750.28	5.00	5.00
			4	320433.53	5755747.12	5.00	5.00
			5	320434.87	5755743.25	5.00	5.00
			6	320435.49	5755737.80	5.00	5.00
			7	320434.44	5755733.79	5.00	5.00
			8	320432.24	5755729.82	5.00	5.00
			9	320429.81	5755727.38	5.00	5.00
			10	320426.08	5755725.42	5.00	5.00
			11	320422.92	5755724.33	5.00	5.00
			12	320417.52	5755724.37	5.00	5.00
			13	320412.93	5755725.95	5.00	5.00
			14	320409.16	5755728.72	5.00	5.00
			15	320406.34	5755733.12	5.00	5.00
			16	320405.29	5755737.80	5.00	5.00
			17	320405.05	5755741.82	5.00	5.00

			18	320406.48	5755746.22	5.00	5.00
			19	320409.21	5755750.13	5.00	5.00
			20	320413.03	5755752.81	5.00	5.00
			21	320417.81	5755754.24	5.00	5.00
			22	320423.35	5755754.24	5.00	5.00
HAUS005	Waschwasserbehälter	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	320426.93	5755439.86	8.00	8.00
			2	320429.57	5755438.85	8.00	8.00
			3	320431.87	5755437.40	8.00	8.00
			4	320433.96	5755435.50	8.00	8.00
			5	320435.58	5755432.80	8.00	8.00
			6	320436.19	5755430.10	8.00	8.00
			7	320436.56	5755427.29	8.00	8.00
			8	320435.99	5755424.08	8.00	8.00
			9	320434.64	5755420.97	8.00	8.00
			10	320432.64	5755418.74	8.00	8.00
			11	320430.55	5755417.15	8.00	8.00
			12	320427.37	5755415.77	8.00	8.00
			13	320424.36	5755415.29	8.00	8.00
			14	320421.12	5755415.77	8.00	8.00
			15	320418.31	5755416.81	8.00	8.00
			16	320415.85	5755418.44	8.00	8.00
			17	320414.06	5755420.43	8.00	8.00
			18	320412.56	5755423.25	8.00	8.00
			19	320411.93	5755426.41	8.00	8.00
			20	320411.86	5755429.08	8.00	8.00
			21	320412.50	5755432.36	8.00	8.00
			22	320413.85	5755434.62	8.00	8.00
			23	320415.55	5755436.59	8.00	8.00
			24	320417.87	5755438.43	8.00	8.00
			25	320420.52	5755439.61	8.00	8.00
			26	320423.95	5755439.97	8.00	8.00
			27	320426.93	5755439.86	8.00	8.00
HAUS006	Güllebehälter	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	320557.80	5755340.85	8.00	8.00
			2	320562.23	5755339.29	8.00	8.00
			3	320566.23	5755336.35	8.00	8.00
			4	320569.67	5755331.85	8.00	8.00
			5	320571.79	5755326.07	8.00	8.00
			6	320571.71	5755320.59	8.00	8.00
			7	320571.00	5755315.81	8.00	8.00
			8	320569.58	5755312.01	8.00	8.00
			9	320567.30	5755309.05	8.00	8.00
			10	320564.82	5755306.88	8.00	8.00
			11	320561.38	5755305.12	8.00	8.00
			12	320557.27	5755303.66	8.00	8.00
			13	320552.97	5755303.35	8.00	8.00
			14	320548.69	5755304.10	8.00	8.00
			15	320544.74	5755305.79	8.00	8.00
			16	320541.45	5755307.94	8.00	8.00
			17	320539.15	5755310.28	8.00	8.00
			18	320537.16	5755312.66	8.00	8.00
			19	320535.91	5755315.07	8.00	8.00
			20	320534.97	5755318.66	8.00	8.00
			21	320534.29	5755323.40	8.00	8.00
			22	320535.04	5755327.53	8.00	8.00
			23	320536.98	5755332.09	8.00	8.00
			24	320539.79	5755335.40	8.00	8.00
			25	320543.69	5755338.31	8.00	8.00
			26	320547.58	5755340.27	8.00	8.00
			27	320552.33	5755341.34	8.00	8.00

			28	320557.80	5755340.85	8.00	8.00
HAUS014	Stall 4	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	320460.21	5755622.56	3.57	3.57
			2	320537.74	5755641.15	3.57	3.57
			3	320539.76	5755632.38	6.24	6.24
			4	320541.54	5755624.54	3.57	3.57
			5	320464.49	5755605.88	3.57	3.57
			6	320462.23	5755614.02	6.24	6.24
			7	320460.21	5755622.56	3.57	3.57
HAUS016	Bergescheune	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	320335.03	5755724.93	4.90	4.90
			2	320364.07	5755731.75	4.90	4.90
			3	320365.56	5755724.56	10.45	10.45
			4	320367.21	5755717.45	4.90	4.90
			5	320338.32	5755710.78	4.90	4.90
			6	320336.90	5755717.67	10.45	10.45
			7	320335.03	5755724.93	4.90	4.90
HAUS017	Verladerraum	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	320364.56	5755730.92	2.50	2.50
			2	320385.78	5755736.10	2.50	2.50
			3	320387.11	5755729.43	8.85	8.85
			4	320388.53	5755723.24	2.50	2.50
			5	320367.26	5755718.47	2.50	2.50
			6	320365.83	5755724.72	8.85	8.85
			7	320364.56	5755730.92	2.50	2.50
HAUS018	Nebengebäude	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	320389.45	5755579.23	3.50	3.50
			2	320411.79	5755585.78	3.50	3.50
			3	320413.18	5755580.69	7.62	7.62
			4	320414.56	5755575.48	3.50	3.50
			5	320392.33	5755568.93	3.50	3.50
			6	320390.80	5755574.13	7.62	7.62
			7	320389.45	5755579.23	3.50	3.50
HAUS020	Sozialgebäude	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	320360.57	5755561.77	3.30	3.30
			2	320367.08	5755533.85	3.30	3.30
			3	320371.34	5755534.82	6.68	6.68
			4	320375.69	5755535.94	3.30	3.30
			5	320368.87	5755563.87	3.30	3.30
			6	320364.31	5755562.82	6.68	6.68
			7	320360.57	5755561.77	3.30	3.30
HAUS021	Stall 1.1 u 1.2	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	320450.33	5755722.13	3.65	3.65
			2	320540.99	5755743.59	3.65	3.65
			3	320542.78	5755735.43	4.60	4.60
			4	320544.48	5755728.13	3.65	3.65
			5	320453.47	5755707.08	3.65	3.65
			6	320451.78	5755715.09	4.60	4.60
			7	320450.33	5755722.13	3.65	3.65

HAUS022	Stall 1.3	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	320417.12	5755714.40	2.88	2.88	
			2	320450.13	5755722.03	2.88	2.88	
			3	320451.77	5755714.70	5.50	5.50	
			4	320453.34	5755706.99	2.88	2.88	
			5	320420.57	5755699.35	2.88	2.88	
			6	320418.84	5755707.06	5.50	5.50	
			7	320417.12	5755714.40	2.88	2.88	
HAUS023	Stall 2.3	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	320362.14	5755679.58	3.40	3.40	
			2	320455.36	5755701.37	3.40	3.40	
			3	320458.54	5755687.82	7.07	7.07	
			4	320461.50	5755674.16	3.40	3.40	
			5	320368.01	5755652.58	3.40	3.40	
			6	320365.01	5755665.90	7.07	7.07	
			7	320362.14	5755679.58	3.40	3.40	
HAUS024	Stall 2.1 u 2.2	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	320455.79	5755701.37	3.57	3.57	
			2	320545.33	5755722.33	3.57	3.57	
			3	320546.39	5755715.87	5.24	5.24	
			4	320547.77	5755708.99	3.57	3.57	
			5	320549.57	5755701.58	5.24	5.24	
			6	320551.26	5755694.91	3.57	3.57	
			7	320461.72	5755674.05	3.57	3.57	
			8	320460.56	5755680.72	5.24	5.24	
			9	320459.08	5755687.39	3.57	3.57	
			10	320457.28	5755694.69	5.24	5.24	
			11	320455.79	5755701.37	3.57	3.57	
HAUS026	Stall 3.1	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	320553.00	5755695.45	3.65	3.65	
			2	320555.65	5755684.12	6.40	6.40	
			3	320558.40	5755671.63	3.65	3.65	
			4	320561.26	5755659.77	6.40	6.40	
			5	320564.12	5755647.70	3.65	3.65	
			6	320524.96	5755639.12	3.65	3.65	
			7	320522.42	5755650.67	6.40	6.40	
			8	320519.66	5755662.95	3.65	3.65	
			9	320516.81	5755674.81	6.40	6.40	
			10	320514.37	5755685.71	3.65	3.65	
			11	320553.00	5755695.45	3.65	3.65	
HAUS027	Stall 3.2	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	320363.75	5755642.93	3.28	3.28	
			2	320516.03	5755678.46	3.28	3.28	
			3	320519.42	5755662.36	8.29	8.29	
			4	320523.01	5755646.06	3.28	3.28	
			5	320370.57	5755610.49	3.28	3.28	
			6	320367.47	5755625.85	8.19	8.19	
			7	320363.75	5755642.93	3.28	3.28	
HAUS028	Stall 5	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart				Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)				1.00	
			Gebäudenutzung				unbewohnt	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		

HAUS035	Stall 7 ARE	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart	Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)	1.00	
			Gebäudenutzung	unbewohnt	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m
		Knoten: 1	320464.75	5755383.97	6.66
		2	320491.05	5755389.80	6.66
		3	320492.73	5755382.42	6.66
		4	320466.37	5755376.78	6.66
		5	320464.75	5755383.97	6.66

Nordpfeil (1)						Variante 0
NPfI001	Bezeichnung	NORDPFEIL	Breite /cm			0.47
	Gruppe	Gruppe 0	Höhe /cm			1.00
	Knotenzahl	1	Winkel /°			0.00
	Länge /m	---	Anzeigen			Ja
	Länge /m (2D)	---	Pfeiltyp			1
	Fläche /m²	---				
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten: 1	320018.00	5755098.00	50.00	50.00

Straße /DIN (1)										Variante 0
STRa001	Bezeichnung	Anlagenstraße			Wirkradius /m	99999.00				
	Gruppe	Gruppe 0			Mehrf. Refl. Dreif /dB	0.00				
	Knotenzahl	17			Steigung max. % (aus z-Koord.)	0.00				
	Länge /m	1214.76			Straßenoberfläche	Beton oder geriff. Gußasphalt				
	Länge /m (2D)	1214.76								
	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	-	12.38	85.00	30.00	50.00	57.24	71.80	
	Nacht	1.00	-	5.00	40.00	30.00	50.00	50.60	64.57	
	Ruhe	1.00	-	12.38	85.00	30.00	50.00	57.24	71.80	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (1998)	-	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								73.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	71.8	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.8	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	71.8	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								75.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	71.8	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.8	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	71.8	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	64.6	1.00	1.00000	0.00	64.6		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								71.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	71.8	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.8	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	71.8	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								71.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	71.8	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.8	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	71.8	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	64.6	1.00	1.00000	0.00	64.6		
	Geometrie	Steigung/%	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m			
		0.0	1	320591.47	5755793.95	0.00	0.00			
		0.0	2	320557.36	5755787.92	0.00	0.00			
		0.0	3	320488.24	5755772.03	0.00	0.00			
		0.0	4	320455.71	5755766.06	0.00	0.00			
		0.0	5	320368.02	5755759.70	0.00	0.00			
		0.0	6	320323.83	5755750.15	0.00	0.00			
		0.0	7	320306.15	5755744.50	0.00	0.00			

		0.0	8	320356.82	575519.34	0.00	0.00
		0.0	9	320350.04	5755482.72	0.00	0.00
		0.0	10	320351.45	5755458.50	0.00	0.00
		0.0	11	320373.06	5755433.48	0.00	0.00
		0.0	12	320496.82	5755329.96	0.00	0.00
		0.0	13	320564.94	5755352.41	0.00	0.00
		0.0	14	320524.95	5755524.89	0.00	0.00
		0.0	15	320425.22	5755499.64	0.00	0.00
		0.0	16	320392.52	5755501.72	0.00	0.00
		-	17	320403.88	5755449.62	0.00	0.00

Parkplatzlärmstudie (2)								Variante 0	
PRKL001	Bezeichnung	Parkplatz			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0			Lw (Tag) /dB(A)		70.45		
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		76.47		
	Länge /m	66.80			Lw (Ruhe) /dB(A)		70.45		
	Länge /m (2D)	66.80			Lw" (Tag) /dB(A)		49.81		
	Fläche /m²	115.86			Lw" (Nacht) /dB(A)		55.84		
					Lw" (Ruhe) /dB(A)		49.81		
					Konstante Höhe /m		0.00		
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)		
					Parkplatz		Sonstiger Parkplatz		
					Modus		Normalfall (zusammengefasst)		
					Kpa /dB		0.00		
					Ki /dB		4.00		
					Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
					B		12.00		
					f		1.00		
					N (Tag)		0.13		
					N (Nacht)		0.50		
					N (Ruhe)		0.13		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (1998)	-	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						72.4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	49.8	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	49.8	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	49.8	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						74.1	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	49.8	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	49.8	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	49.8	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	55.8	1.00	1.00000	0.00	76.5	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						70.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	49.8	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	49.8	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	49.8	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						70.5	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	49.8	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	49.8	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	49.8	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	55.8	1.00	1.00000	0.00	76.5	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Knoten:		1	320489.10	5755770.28	0.00	0.00	
				2	320518.09	5755776.83	0.00	0.00	
				3	320518.84	5755772.99	0.00	0.00	
				4	320490.38	5755766.53	0.00	0.00	
				5	320489.10	5755770.28	0.00	0.00	
PRKL002	Bezeichnung	Parkplatz2			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0			Lw (Tag) /dB(A)		64.49		

	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)					70.51
	Länge /m	28.61		Lw (Ruhe) /dB(A)					64.49
	Länge /m (2D)	28.61		Lw" (Tag) /dB(A)					48.23
	Fläche /m²	42.27		Lw" (Nacht) /dB(A)					54.25
				Lw" (Ruhe) /dB(A)					48.23
				Konstante Höhe /m					0.00
				Berechnung					Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)
				Parkplatz					Sonstiger Parkplatz
				Modus					Normalfall (zusammengefasst)
				Kpa /dB					0.00
				Ki /dB					4.00
				Oberfläche					Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm
				B					4.00
				f					1.00
				N (Tag)					0.13
				N (Nacht)					0.50
				N (Ruhe)					0.13
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	-	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							66.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	48.2	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	48.2	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	48.2	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							68.1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	48.2	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	48.2	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	48.2	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	54.3	1.00	1.00000	0.00		70.5
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							64.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	48.2	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	48.2	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	48.2	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							64.5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	48.2	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	48.2	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	48.2	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	54.3	1.00	1.00000	0.00		70.5
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Knoten:	1	320442.26	5755510.95	0.00		0.00
				2	320452.19	5755513.18	0.00		0.00
				3	320453.20	5755509.14	0.00		0.00
				4	320443.36	5755506.92	0.00		0.00
				5	320442.26	5755510.95	0.00		0.00

Punkt-SQ /ISO 9613 (35)								Variante 0	
EZQi011	Bezeichnung	Stall 1.3 V1		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	75.00	-	-	75.00	
				Nacht	75.00	-	-	75.00	
				Ruhe	75.00	-	-	75.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	-	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:								

	Länge /m (2D)	---	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	75.00	-	-	75.00
			Nacht	75.00	-	-	75.00
			Ruhe	75.00	-	-	75.00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
TA Lärm (1998)	-	0.0	0.0	0.0			0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Ver	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						76.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	75.0	1.00	1.00000	-6.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	75.0	1.00	13.00000	-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-3.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00						78.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	75.0	1.00	5.00000	0.95	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	75.0	1.00	9.00000	-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-3.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	75.0	1.00	1.00000	0.00	75.0
ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						75.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	75.0	1.00	1.00000	-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	75.0	1.00	13.00000	-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-9.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00						75.0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	75.0	1.00	5.00000	-5.05	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	75.0	1.00	9.00000	-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-9.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	75.0	1.00	1.00000	0.00	75.0
Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	320428.06	5755706.34	11.40	11.40
EZQI014	Bezeichnung	Stall 2.1 V1		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	74.00	-	-	74.00	
		Nacht	74.00	-	-	74.00	
		Ruhe	74.00	-	-	74.00	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
TA Lärm (1998)	-	0.0	0.0	0.0			0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Ver	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						75.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000	-6.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000	-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-3.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00						77.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000	0.95	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000	-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-3.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000	0.00	74.0
ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						74.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000	-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000	-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-9.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00						74.0

	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000	0.00	74.0
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	320536.35	5755715.74	10.00		10.00
EZQi015	Bezeichnung	Stall 2.1 V2		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	74.00	-	-	74.00
				Nacht	74.00	-	-	74.00
				Ruhe	74.00	-	-	74.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	-	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						75.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						77.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000	0.00	74.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						74.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						74.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000	0.00	74.0
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	320536.84	5755712.34	10.00		10.00
EZQi016	Bezeichnung	Stall 2.1 V3		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	74.00	-	-	74.00
				Nacht	74.00	-	-	74.00
				Ruhe	74.00	-	-	74.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	-	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						75.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						77.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000	-2.50	

	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000	0.00	74.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						74.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						74.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000	0.00	74.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
				Geometrie:	320539.54	5755701.79	10.00	10.00	
EZQi017	Bezeichnung	Stall 2.1 V4			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	74.00	-	-	74.00
					Nacht	74.00	-	-	74.00
					Ruhe	74.00	-	-	74.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	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						75.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						77.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000	0.00	74.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						74.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						74.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000	0.00	74.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
				Geometrie:	320540.36	5755698.49	10.00	10.00	
EZQi018	Bezeichnung	Stall 2.1 V5			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	74.00	-	-	74.00
					Nacht	74.00	-	-	74.00
					Ruhe	74.00	-	-	74.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	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								75.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000		-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000		-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000		-3.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00								77.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000		0.95		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000		-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000		-3.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000		0.00		74.0
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								74.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000		-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000		-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000		-9.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00								74.0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000		-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000		-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000		-9.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000		0.00		74.0
Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Geometrie:	320528.16	5755705.38	10.00	10.00		
EZQi019	Bezeichnung	Stall 2.1 V6		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	74.00	-	-	74.00	
				Nacht	74.00	-	-	74.00	
				Ruhe	74.00	-	-	74.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- V	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								75.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000		-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000		-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000		-3.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00								77.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000		0.95		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000		-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000		-3.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000		0.00		74.0
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								74.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000		-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000		-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000		-9.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00								74.0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000		-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000		-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000		-9.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000		0.00		74.0
Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Geometrie:	320524.12	5755713.17	10.00	10.00		
EZQi020	Bezeichnung	Stall 2.1 V7		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	74.00	-	-	74.00
				Nacht	74.00	-	-	74.00
				Ruhe	74.00	-	-	74.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	-	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						75.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						77.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000	0.00	74.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						74.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						74.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000	0.00	74.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
				Geometrie:	320525.09	5755709.80	10.00	10.00
EZQI021	Bezeichnung	Stall 2.1 V8			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
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB
					Tag	74.00	-	-
					Nacht	74.00	-	-
					Ruhe	74.00	-	-
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	-	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						75.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						77.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000	0.00	74.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						74.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000	-0.90	

	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						74.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000	0.00	74.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
				Geometrie:	320527.79	5755699.24	10.00	10.00	
EZQi022	Bezeichnung	Stall 2.1 V9			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	74.00	-	-	74.00
					Nacht	74.00	-	-	74.00
					Ruhe	74.00	-	-	74.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	-	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						75.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						77.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.0	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	1.00000	0.00	74.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
				Geometrie:	320528.38	5755695.57	10.00	10.00	
EZQi023	Bezeichnung	Rührwerk Güllebeh3			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	80.00	-	-	80.00
					Nacht	80.00	-	-	80.00
					Ruhe	80.00	-	-	80.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	-	0.0	3.0	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						84.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-3.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	1.00	13.00000	2.10		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-0.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						86.6	

	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	1.00	5.00000	3.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	1.00	9.00000	0.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-0.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	1.00	1.00000	3.00	83.0	
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						83.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-9.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	1.00	13.00000	2.10		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-6.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						83.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	1.00	5.00000	-2.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	1.00	9.00000	0.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-6.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	1.00	1.00000	3.00	83.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
				Geometrie:	320467.39	5755802.65	4.00	4.00	
EZQi025	Bezeichnung	Silobeschickung			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 (1998)	-	0.0	3.0	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						105.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-3.04		
	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	1.00000	-3.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	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						99.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-9.04		
	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	1.00000	-9.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	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:	320555.97	5755709.29	2.00	2.00	
EZQi026	Bezeichnung	Waschwassertransport			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 (1998)		-	0.0	3.0	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						106.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-3.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.33000	-13.86		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-0.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						107.2	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	3.33000	2.18		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	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						101.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-9.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.33000	-13.86		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-6.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						101.2	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	3.33000	-3.82		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	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:	320440.41	5755431.49	2.00	2.00		
EZQi027	Bezeichnung	Kadaverkühlung1			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	75.00	-	-	75.00
					Nacht	75.00	-	-	75.00
					Ruhe	75.00	-	-	75.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (1998)	-	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						76.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	75.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	75.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						78.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	75.0	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	75.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	75.0	1.00	1.00000	0.00	75.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						75.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	75.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	75.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						75.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	75.0	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	75.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	75.0	1.00	1.00000	0.00	75.0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Geometrie:	320323.42	5755740.85	1.50	1.50		

EZQi029	Bezeichnung	Flüssigfutterantrans		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 (1998)	-	0.0	3.0	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					105.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-3.04
	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	1.50000	-1.28
	Sonntag (6h-22h)	16.00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00
	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					99.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-9.04
	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	1.50000	-7.28
	Sonntag (6h-22h)	16.00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00
	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:	320412.53	5755453.26	2.00 2.00
EZQi030	Bezeichnung	Fäkalienabpumpen		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	-99.00	-	-99.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	0.0	3.0	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					96.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-9.04
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00
	Sonntag (6h-22h)	16.00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	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					96.0

	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-9.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	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:	320498.77	5755740.78	2.00	2.00	
EZQi031	Bezeichnung	Tierkadaverabfuhr1			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	-99.00	-	-	-99.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (1998)	-	3.0	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						85.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.08000	-20.01		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	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:	320322.34	5755746.29	2.00	2.00	
EZQi032	Bezeichnung	Hausmüllabfuhr			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	-99.00	-	-	-99.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (1998)	-	3.0	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						85.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.08000	-20.01		

	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	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							85.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.08000	-20.01		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	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:	320582.40	5755786.64	2.00		2.00
EZQi033	Bezeichnung	Heizölanlieferung			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	-99.00	-	-	-	-99.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	-	0.0	3.0	0.0				0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							96.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-9.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	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							96.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-9.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	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:	320550.35	5755628.03	2.00		2.00
EZQi034	Bezeichnung	Schwefelsäureanfuhr			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	-99.00	-	-	-99.00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
TA Lärm (1998)	-	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						94.7	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	1.50000	-10.28		
Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	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						94.7	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	1.50000	-10.28		
Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	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:			320349.96	5755635.30	2.00	2.00		
EZQI035	Bezeichnung	Rührwerk Güllebeh2		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	
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	Lw	
				Tag	80.00	-	80.00	
				Nacht	80.00	-	80.00	
				Ruhe	80.00	-	80.00	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
TA Lärm (1998)	-	0.0	3.0	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						84.9	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-3.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	1.00	13.00000	2.10		
Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-0.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00						86.6	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	1.00	5.00000	3.95		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	1.00	9.00000	0.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-0.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	1.00	1.00000	3.00	83.0	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						83.0	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-9.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	1.00	13.00000	2.10		
Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-6.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00						83.0	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	1.00	5.00000	-2.05		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	1.00	9.00000	0.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-6.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	1.00	1.00000	3.00	83.0	

	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	320507.97	5755809.45	4.00	4.00
EZQi036	Bezeichnung	Gülleumschlag1		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	-	-
				Nacht	-99.00	-	-
				Ruhe	105.00	-	-
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	0.0	3.0	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					106.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-3.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	7.00000	-0.59
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00
	Sonntag (6h-22h)	16.00					109.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	5.00000	3.95
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	3.00000	-4.27
	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					105.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-9.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	7.00000	-0.59
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00
	Sonntag (6h-22h)	16.00					105.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	5.00000	-2.05
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	3.00000	-4.27
	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
				Geometrie:	320431.65	5755755.25	2.00
EZQi037	Bezeichnung	Flüssigfutterhaus		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	74.00	20.00	-
				Nacht	74.00	20.00	-
				Ruhe	74.00	20.00	-
				C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-1: -6.0	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	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					79.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	78.0	1.00	1.00000	-6.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	78.0	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.0	1.00	2.00000	-3.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					81.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	78.0	1.00	5.00000	0.95
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	78.0	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	78.0	1.00	2.00000	-3.03
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	78.0	1.00	1.00000	0.00

ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								78.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	78.0	1.00	1.00000			-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	78.0	1.00	13.00000			-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.0	1.00	2.00000			-9.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00								78.0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	78.0	1.00	5.00000			-5.05	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	78.0	1.00	9.00000			-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	78.0	1.00	2.00000			-9.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	78.0	1.00	1.00000			0.00	78.0
Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Geometrie:	320420.33	5755474.95	7.98	7.98		
EZQi041	Bezeichnung	Ausstellung Sauen		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	95.00	-	-	95.00	
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
				Ruhe	95.00	-	-	95.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	-	0.0	0.0	3.0		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								92.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000			-3.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.0	1.00	0.00000			-99.00	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00	0.00000			-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00								92.0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000			-3.04	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	95.0	1.00	0.00000			-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	95.0	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:	320396.21	5755727.06	2.00	2.00		
EZQi045	Bezeichnung	Umstallung JS		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	95.00	-	-	95.00	
				Nacht	95.00	-	-	95.00	
				Ruhe	95.00	-	-	95.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	-	0.0	0.0	3.0		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								92.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000			-3.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.0	1.00	0.00000			-99.00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00	0.00000			-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00								92.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000			-3.04	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	95.0	1.00	0.00000			-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00	0.00000			-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	95.0	1.00	0.00000			-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								86.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000			-9.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.0	1.00	0.00000			-99.00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00	0.00000			-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00								86.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000			-9.04	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	95.0	1.00	0.00000			-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00	0.00000			-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	95.0	1.00	0.00000			-99.00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:	320478.80	5755548.08	2.00		2.00	
EZQi046	Bezeichnung	Umstallung Ferkel			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	95.00	-	-	95.00	
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					Ruhe	95.00	-	-	95.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	0.0	0.0	3.0				-	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								96.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000			-3.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.0	1.00	0.00000			-99.00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00	2.00000			-0.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00								96.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	95.0	1.00	3.00000			1.73	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	95.0	1.00	0.00000			-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	95.0	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								90.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000			-9.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.0	1.00	0.00000			-99.00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00	2.00000			-6.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00								90.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	95.0	1.00	3.00000			-4.27	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	95.0	1.00	0.00000			-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	95.0	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:	320377.29	5755606.54	2.00		2.00	
EZQi047	Bezeichnung	Flüssiggasanlieferung			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	---		Tag	dB(A)	dB	dB	dB(A)
			105.00	-	-	-	105.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00
			Ruhe	-99.00	-	-	-99.00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
TA Lärm (1998)	-	0.0	3.0	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						96.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-9.04	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	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						96.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-9.04	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	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:	320433.91	5755508.08	2.00	2.00
EZQ048	Bezeichnung	Ausstellung MS S6		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
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	Lw
				dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	95.00	-	-
				Nacht	95.00	-	-
				Ruhe	95.00	-	-
							95.00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
TA Lärm (1998)	-	0.0	0.0	3.0			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						95.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000	-3.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.0	1.00	0.00000	-99.00	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000	-3.04	
Sonntag (6h-22h)	16.00						95.0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	95.0	1.00	2.00000	-0.03	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	95.0	1.00	0.00000	-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00	0.00000	-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	95.0	1.00	1.00000	3.00	98.0
ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						89.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000	-9.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.0	1.00	0.00000	-99.00	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000	-9.04	
Sonntag (6h-22h)	16.00						89.0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	95.0	1.00	2.00000	-6.03	

	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	95.0	1.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	95.0	1.00	1.00000	3.00	98.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
				Geometrie:	320546.09	5755430.85	2.00	2.00
EZQi049	Bezeichnung	Ausstellung MS S7			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
						dB(A)	dB	dB(A)
					Tag	95.00	-	95.00
					Nacht	-99.00	-	-99.00
					Ruhe	95.00	-	95.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	0.0	0.0	3.0		-	
	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						92.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000	-3.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						92.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000	-3.04	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	95.0	1.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	95.0	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						86.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000	-9.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						86.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000	-9.04	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	95.0	1.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	95.0	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:	320474.33	5755375.82	2.00	2.00
EZQi050	Bezeichnung	Kadaverkühlung2			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
						dB(A)	dB	dB(A)
					Tag	75.00	-	75.00
					Nacht	75.00	-	75.00
					Ruhe	75.00	-	75.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	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						76.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	75.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	75.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						78.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	75.0	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	75.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-3.03	

	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	75.0	1.00	1.00000	0.00	75.0	
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						75.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	75.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	75.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						75.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	75.0	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	75.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	75.0	1.00	1.00000	0.00	75.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
				Geometrie:	320514.64	5755326.75	1.50	1.50	
EZQi051	Bezeichnung	Sanitärabwasser			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	-99.00	-	-	-99.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	0.0	3.0	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						96.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-9.04		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	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						96.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-9.04		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	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:	320460.46	5755514.07	2.00	2.00	
EZQi052	Bezeichnung	Tierkadaverabfuhr2			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	-99.00	-	-	-99.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	3.0	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						85.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.08000	-20.01	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	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						85.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.08000	-20.01	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	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:		320508.83	5755328.25	2.00	2.00
EZQi053	Bezeichnung	Gülleumschlag2		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
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	Lw
					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 (1998)	-	0.0	3.0	0.0		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- M	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						106.6
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-3.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	7.67000	-0.19	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00						109.7
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	5.00000	3.95	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	3.67000	-3.39	
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						105.3
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-9.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	7.67000	-0.19	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00						105.3
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	5.00000	-2.05	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	3.67000	-3.39	
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:		320436.28	5755756.09	2.00	2.00

Linien-SQ /ISO 9613 (9)				Variante 0			
LIQI001	Bezeichnung	Stall 2.3 Ventis	Wirkradius /m			99999.00	

Berichtsnummer 462/2/4-2015-4-1

Düben - GA Schall - E+I - DRE - DON - Endf. v. 08.09.2015

Anhang 6, Seite 31 von 37

	Gruppe	Gruppe 0		D0	0.00		
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle	Nein		
	Länge /m	84.44		Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	84.44		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	Lw
					dB	dB	Lw'
				Tag	86.00	-	86.00
				Nacht	86.00	-	86.00
				Ruhe	86.00	-	86.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	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					68.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	66.7	1.00	1.00000	-6.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	66.7	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	66.7	1.00	2.00000	-3.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					70.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	66.7	1.00	5.00000	0.95
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	66.7	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	66.7	1.00	2.00000	-3.03
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	66.7	1.00	1.00000	0.00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16.00					66.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	66.7	1.00	1.00000	-12.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	66.7	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	66.7	1.00	2.00000	-9.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					66.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	66.7	1.00	5.00000	-5.05
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	66.7	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	66.7	1.00	2.00000	-9.03
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	66.7	1.00	1.00000	0.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Knoten:	1	320372.49	5755666.93	13.50
				2	320454.67	5755686.32	13.50
LIQI002	Bezeichnung	Stall 3.1 Ventis		Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0	0.00		
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle	Nein		
	Länge /m	43.20		Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	43.20		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	Lw
					dB	dB	Lw'
				Tag	84.00	-	84.00
				Nacht	84.00	-	84.00
				Ruhe	84.00	-	84.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	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					69.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	67.6	1.00	1.00000	-6.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	67.6	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	67.6	1.00	2.00000	-3.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					71.3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	67.6	1.00	5.00000	0.95
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	67.6	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	67.6	1.00	2.00000	-3.03
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	67.6	1.00	1.00000	0.00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16.00					67.6

	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	67.6	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	67.6	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	67.6	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						67.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	67.6	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	67.6	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	67.6	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	67.6	1.00	1.00000	0.00	67.6		
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
				Knoten: 1	320535.74	5755688.49	11.30	11.30		
				2	320545.27	5755646.35	11.30	11.30		
LIQi003	Bezeichnung	Stall 2.2 Ventis			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00			
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	51.35			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	51.35			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	83.00	-	-	83.00	65.89
					Nacht	83.00	-	-	83.00	65.89
					Ruhe	83.00	-	-	83.00	65.89
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	-	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						67.8		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.9	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.9	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.9	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						69.5		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.9	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	65.9	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.9	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	65.9	1.00	1.00000	0.00	65.9		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						65.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.9	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.9	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.9	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						65.9		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.9	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	65.9	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.9	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	65.9	1.00	1.00000	0.00	65.9		
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
				Knoten: 1	320463.31	5755688.43	10.00	10.00		
				2	320513.37	5755699.86	10.00	10.00		
LIQi004	Bezeichnung	Stall 4 Ventis			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00			
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	6.59			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	6.59			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	96.00	-	-	96.00	87.81
					Nacht	96.00	-	-	96.00	87.81
					Ruhe	96.00	-	-	96.00	87.81
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	-	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						89.7		

	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	87.8	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	87.8	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	87.8	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						91.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	87.8	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	87.8	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	87.8	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	87.8	1.00	1.00000	0.00	87.8
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						87.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	87.8	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	87.8	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	87.8	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						87.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	87.8	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	87.8	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	87.8	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	87.8	1.00	1.00000	0.00	87.8
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Knoten:	1	320457.15	5755616.84	10.00	10.00
				2	320458.64	5755610.42	10.00	10.00
LIQI005	Bezeichnung	Stall 3.2 Ventis		Wirkradius /m				99999.00
	Gruppe	Gruppe 0		D0				0.00
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle				Nein
	Länge /m	23.47		Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	23.47		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	101.00	-	-	101.00
				Nacht	101.00	-	-	101.00
				Ruhe	101.00	-	-	101.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	-	0.0	0.0	0.0			0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Ver	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	87.3	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	87.3	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	87.3	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						90.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	87.3	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	87.3	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	87.3	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	87.3	1.00	1.00000	0.00	87.3
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						87.3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	87.3	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	87.3	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	87.3	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						87.3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	87.3	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	87.3	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	87.3	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	87.3	1.00	1.00000	0.00	87.3
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Knoten:	1	320359.14	5755636.20	12.49	12.49
				2	320363.95	5755613.23	12.49	12.49
LIQI006	Bezeichnung	Stall 5 Ventis		Wirkradius /m				99999.00
	Gruppe	Gruppe 0		D0				0.00
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle				Nein
	Länge /m	13.81		Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)

	Länge /m (2D)	13.81		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	99.00	-	-	99.00	87.60
				Nacht	99.00	-	-	99.00	87.60
				Ruhe	99.00	-	-	99.00	87.60
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Ver	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							89.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	87.6	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	87.6	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	87.6	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							91.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	87.6	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	87.6	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	87.6	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	87.6	1.00	1.00000	0.00		87.6
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							87.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	87.6	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	87.6	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	87.6	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							87.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	87.6	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	87.6	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	87.6	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	87.6	1.00	1.00000	0.00		87.6
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Knoten:	1	320513.62	5755589.19	14.37		14.37
				2	320516.68	5755575.72	14.37		14.37
LIQI012	Bezeichnung	Stall 1.1u1.2 Ventis			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0			DO			0.00	
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	78.09			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	78.09			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	85.00	-	-	85.00
					Nacht	85.00	-	-	85.00
					Ruhe	85.00	-	-	85.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Ver	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							68.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	66.1	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	66.1	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	66.1	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							69.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	66.1	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	66.1	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	66.1	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	66.1	1.00	1.00000	0.00		66.1
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							66.1
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	66.1	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	66.1	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	66.1	1.00	2.00000	-9.03		

	Sonntag (6h-22h)	16.00							90.1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	86.5	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.5	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	86.5	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	86.5	1.00	1.00000	0.00		86.5
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							86.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	86.5	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.5	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	86.5	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							86.5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	86.5	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.5	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	86.5	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	86.5	1.00	1.00000	0.00		86.5
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Knoten:	1	320507.68	5755452.18	13.88	13.88	
				2	320520.12	5755397.24	13.88	13.88	

Steigungen und Steigungszuschläge Dstg für Strassen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung aus Koord.	Steigung für Rechng.	Dstg /dB Tag	Dstg /dB Nacht	Dstg /dB Ruhe	Hinweis
			m	m						
STRa001	Anlagenstraße	1	0.00	34.65	0.00	0.00	0.00			Max.
		2	34.65	70.92	0.00	0.00	0.00			
		3	105.57	33.07	0.00	0.00	0.00			
		4	138.64	87.91	0.00	0.00	0.00			
		5	226.55	45.21	0.00	0.00	0.00			
		6	271.77	18.56	0.00	0.00	0.00			
		7	290.33	230.79	0.00	0.00	0.00			
		8	521.12	37.24	0.00	0.00	0.00			
		9	558.36	24.26	0.00	0.00	0.00			
		10	582.62	33.05	0.00	0.00	0.00			
		11	615.67	161.36	0.00	0.00	0.00			
		12	777.02	71.72	0.00	0.00	0.00			
		13	848.74	177.05	0.00	0.00	0.00			
		14	1025.80	102.88	0.00	0.00	0.00			
		15	1128.67	32.77	0.00	0.00	0.00			
		16	1161.44	53.32	0.00	0.00	0.00			

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