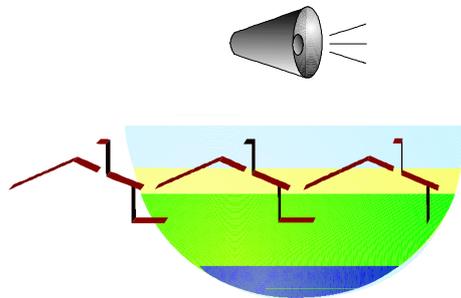


Beurteilung der Schallimmissionen durch Anlagengeräusche am geplanten Eigenheimstandort „Vorheide/Weinberge“ der Stadt Beeskow

**Stadt Beeskow
Landkreis Oder-Spree**



Berichtsnummer 861/1/2-2021-4-0

02.02.2021

IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH

Lessingstraße 16

16356 Ahrensfelde

Tel.: 030 936677-0



Art der Nutzung: Eigenheime/Eigenheimgrundstücke mit dem Schutzanspruch: allgemeines Wohngebiet (WA)

Standort: Land Brandenburg, Landkreis Oder-Spree
15848 Beeskow
Gemarkung Beeskow
Flur 002 und 006, mehrere Flurstücke

**Planungsträgerin/
Auftraggeberin:** **Stadt Beeskow**
Fachbereich I
Berliner Straße 30
15848 Beeskow

Auftragnehmerin: IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH
Lessingstraße 16
16356 Ahrensfelde

Bearbeiterin: Marghitta Landmann, Msc. agr.
Prüferin: Heike Donhauser, Dipl.-Ing. agr.

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

weitere beteiligte Institute: keine

Berichtsumfang: 31 Seiten und 7 Anhänge mit insgesamt 72 Seiten

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



Inhaltsübersicht

1	Auftrag und Problemstellung	4
2	Beschreibung des Standortes und der Umgebung.....	6
3	Beschreibung der Nutzungen im Umfeld der potentiellen Wohnbauflächen 4a bis c ...	7
3.1	Beschreibung der Biogasanlage.....	7
3.2	Beschreibung der Milchviehanlage.....	9
4	Emissionsdaten.....	11
4.1	Emissionsdaten der Biogasanlage	11
4.2	Emissionsdaten der Milchviehanlage	20
4.3	Fahrzeugverkehr.....	24
7	Transmissionsdaten.....	26
8	Schallausbreitungsrechnung nach TA Lärm.....	26
9	Beurteilung kurzzeitiger Geräuschspitzen	28
10	Beurteilung tieffrequenter Geräusche.....	28
11	Qualität der Prognose	30
12	Zusammenfassende Beurteilung	30

Anhänge

1	Übersichtskarte mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes.....	1 Seite
2	Übersichtskarte mit Darstellung der untersuchten Immissionsorte	1 Seite
3	Emissionsquellenplan	2 Seiten
4	Grafische Ergebnisdarstellung der Schallausbreitung.....	3 Seiten
5	Numerische Ergebnisdarstellung der Beurteilungspegel	7 Seiten
6	Numerische Ergebnisdarstellung der frequenzabhängigen Beurteilungspegel .	2 Seiten
6	Projektdaten für die Ausbreitungsrechnungen	56 Seiten



1 Auftrag und Problemstellung

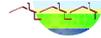
Die Stadt Beeskow hat im Rahmen der städtebaulichen Studie „Potentiale Wohnbauflächen außerhalb der Siedlungsflächen“ mögliche Standorte für Eigenheimflächen außerhalb von Innenentwicklungsflächen ermittelt. Für diese potentiellen neuen Wohngebiete soll ein Rahmenplan erarbeitet werden.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit einer dieser potentiellen Eigenheimflächen. Der Geltungsbereich der möglichen Wohnbauflächen befindet sich im Bereich „Vorheide/ Weinberge“ westlich des Stadtkerns von Beeskow und umfasst drei Teilflächen (4a - c) östlich der Bundesstraße B 87. In nordwestlicher Richtung entlang der B 87 befinden sich ein Windpark sowie im Birkholzer Weg 1, 15848 Beeskow OT Neuendorf eine nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungsbedürftige Biogasanlage (Fa. Landwirtschaftliche Lohnbewirtschaftung Lindenberg GmbH) und eine nach BImSchG genehmigungsbedürftige Milchviehanlage (Fa. Milchhof Zumbrink).

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Rahmenplans der Stadt Beeskow ist für die potentiellen Wohnbauflächen „Vorheide/Weinberge“ (4a - c) zu beurteilen, ob schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen, die vom Betrieb der nordwestlich des Standortes gelegenen Anlagen (Biogasanlage und Milchviehanlage) ausgehen, zu erwarten sind (vgl. auch § 3 Abs. 1 BImSchG).

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

- Städtebauliche Studie zu möglichen Potentialen für Wohnbauflächen (Eigenheimparzellen) außerhalb der bestehenden Siedlungsgebiete - 1. Fortschreibung, Entwurf der Planzeichnungen von möglichen Entwicklungsflächen für Eigenheimstandorte (Flächen 4a bis 4c) der Stadt Beeskow, Maßstab 1: 10 000, BESTPLAN Planungs- und Ingenieurbüro GmbH, Stand Februar 2020,
- Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt (LfU) Abteilung Technischer Umweltschutz 1 und 2 zum Belang Immissionsschutz; Stand 26. März 2020,
- Informationen vom LfU Abteilung T2 bzgl. Emissionsquellen der Milchviehanlage und der Biogasanlage am Standort Beeskow (OT Neuendorf) sowie Anlagenübersicht und Luftbild der Anlage; zuletzt am 27.01.2021,
- Auszüge aus der Anzeige gemäß § 15 BImSchG für die Änderung der Milchviehanlage Beeskow-Neuendorf „Gut Birkholz“-B 67-093, GbR Mangelsdorf & Perlitz vom 05.05.2004 (Anbau Kälberstall),
- Auszüge aus der Anzeige gemäß § 15 BImSchG für die Änderung der Milchviehanlage Beeskow-Neuendorf „Gut Birkholz“-B 67-093, GbR Mangelsdorf & Perlitz vom 18.03.2010 (Ergänzungsneubau Jungrinder),
- Genehmigungsbescheid Nr. 30.062.00/04 für die Errichtung und den Betrieb einer Biogasanlage am Standort Beeskow (Neuendorf) vom 26.07.2005,
- Genehmigungsbescheid Nr. 30.055.Ä0/17/8.6.3.2V/T13 für die Erweiterung der Biogasanlage am Standort Beeskow (Neuendorf) vom 09.07.2018,



- Prüfbescheid zur Anzeige gemäß § 15 BImSchG der Fa. Lohnbewirtschaftung Lindenberg GmbH vom 11.05.2010,
- Auszüge aus den Unterlagen zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren Nr. 30.055.Ä0/17/8.6.3.2V/T13 bzgl. der Biogasanlage am Standort Beeskow; EnviTec Anlagenbau, Stand September 2017,
- Auszüge aus der Geruchsimmissionsprognose Nr. 705605B; uppenkamp und partner – Sachverständige für Immissionsschutz vom April 2005,
- Auszüge aus der Geruchsimmissionsprognose Nr. 130512 17B; uppenkamp und partner – Sachverständige für Immissionsschutz vom Juli 2017,
- technische Datenblätter der BHKW Typ JMS 312 GS-B.L sowie JMS 316 GS-B.L der Fa. GE Jenbacher GmbH & Co. OG,
- technische Daten der Fa. TROX Technik GmbH für Kulissenschalldämpfer der Serie MSA 01/2001,
- technische Daten für die Abgasschalldämpfer vom Typ ARNS 35 der Fa. Martin Adam GmbH, Stand 2008,
- Ausbreitungsklassenstatistik (AKS) der Station Lindenberg (01.01.2010 - 31.12.2019),
- digitale topographische Karten, Hausnummerndarstellung, Liegenschaftskarte, Orthophotos und digitales Geländemodell, Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Stand Dezember 2020.

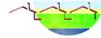
Die Unterlagen und Angaben zum Betrieb der beiden zu berücksichtigenden Anlagen (Biogasanlage und Milchviehanlage) basieren auf Informationen, die dem Landesamt für Umwelt (LfU), Abteilung Technischer Umweltschutz 2 vorliegen und der IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH zur Verfügung gestellt wurden.

Zur Beurteilung der Geräuschimmissionen, die durch den Betrieb der Lohnbewirtschaftung Lindenberg GmbH (Biogasanlage) und des Milchhof Zumbrink (Milchviehanlage) verursacht werden, wird die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm im Zusammenhang mit

- der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ (Ausgabe Oktober 1999),
- der DIN EN 12354-4 „Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie“ (Ausgabe November 2017) sowie
- der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau - Teil 1“ (Ausgabe Juli 2002) i. V. m. Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ (Ausgabe Mai 1987)

herangezogen.

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



2 Beschreibung des Standortes und der Umgebung

Der Geltungsbereich der potentiellen Wohnbauflächen „Vorheide/Weinberge“ umfasst drei Teilflächen (4a, b und c), wie der Übersichtskarte im Anhang 1 zu entnehmen ist. Die Teilflächen befinden sich westlich des Ortskerns der Stadt Beeskow.

Die Orographie der Umgebung des Standortes ist moderat gegliedert (flachwellig mit einzelnen Hügeln, mit Höhenlagen von 45 bis 80 m über NHN).

Zielstellung ist die planungsrechtliche Ausweisung Allgemeinen Wohngebietes (WA).

Für die potentiellen Baulandflächen innerhalb des Geltungsbereiches „Vorheide/Weinberge“ werden drei repräsentative Immissionsorte mit je drei Immissionspunkten für Erd-, Ober- und Dachgeschoss (EG, OG und DG) festgelegt:

- ein Immissionsort (IO) an der nördlichen Grenze der Teilfläche 4a,
- ein Immissionsort (IO) an der nördlichen Grenze der Teilfläche 4b,
- ein Immissionsort (IO) an der nördlichen Grenze der Teilfläche 4c,

Für die Beurteilung der Immissionsorte werden die Richtwerte gemäß Nummer 6.1 e) der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von tags (6:00 bis 22:00 Uhr) 55 dB (A) und nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) 40 dB (A) herangezogen.

An der B 87 in nördlicher Richtung der potentiellen Wohnbauflächen „Vorheide/Weinberge“ befinden sich eine immissionsschutzrechtlich genehmigte Milchviehanlage (MVA) sowie eine immissionsschutzrechtlich genehmigte Biogasanlage (BGA).

Die Lage der zu berücksichtigenden Anlagen und die drei Teilflächen „Vorheide/Weinberge“, die als Immissionsorte untersucht werden, ist im Anhang 1 dargestellt.



3 Beschreibung der Nutzungen im Umfeld der potentiellen Wohnbauflächen 4a bis c

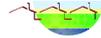
3.1 Beschreibung der Biogasanlage

Hauptbestandteile der Biogasanlage sind:

- eine fest abgedeckte Grube (100 m³),
- ein Feststoffannahme- und -dosiereinrichtung,
- ein Fermenter mit einer Gasspeicherhaube (2 500 m³),
- ein geschlossener Mischbehälter (6 m³),
- ein geschlossener Vorlagebehälter (V=3 000 l),
- eine Separationsstation mit Pressschneckenseparator sowie eine Lagerfläche für feste Gärprodukte (ca. 230 m², max. 500 m³),
- ein Gärrestlagerbecken (GL3) mit Schwimmschichtabdeckung (72,66 m x 24,00 m),
- ein gasdicht ausgeführter Gärproduktlagerbehälter (5 930 m³)
- ein Gülle-/Gärprodukteumschlagplatz,
- ein Technikgebäude mit Pumpentechnik und Elektroanlage, Rohrleitungen (einschließl. Kondensatleitung/-schacht),
- Wärmetauscher mit Mess- und Regelungstechnik,
- Altöl- und Frischölbehälter,
- BHKW 1 mit Otto-Gas-Motor vom Typ JMS 312 GS-B.L (max. 0,526 MW_{el}), mit Abgaskamin 10 m ü. Gr., mit Gasverdichter und Generator und Notkühler,
- BHKW 2 mit Otto-Gas-Motor vom Typ JMS 316 GS-B.L (0,851 MW_{el}) Abgaskamin 10 m ü. Gr., mit Gasverdichter und Generator und Notkühler,
- eine Notgasfackel,
- Hochsilos für Getreidemehl,
- zwei Fahrsilokammern sowie
- eine Transformatorenstation.

Die BGA wird mit Rindergülle (10 877 t/a) aus der benachbarten Milchviehanlage, Maissilage (7 000 t/a) und Getreide (GPS, 347 t/a) beschickt. Die festen Inputstoffe werden täglich bedarfsgerecht aus der Fahrsilolanlage mittels Radlader entnommen und der Feststoffdosiereinrichtung zugeführt. Rindergülle gelangt über die (Vor-)Grube auf dem Anlagengelände in den Fermenter.

Die Vergärung erfolgt unter Luftabschluss in dem beheizten Fermenter. Die organischen Inhaltsstoffe werden durch Bakterien zu Biogas umgewandelt. Das vollständig vergorene Substrat wird anschließend in die Gärproduktlager (Gärproduktlagerbehälter mit Gasspeicherhaube und Gärproduktlagerbecken mit Schwimmschichtabdeckung) gepumpt.



Ein Teil des Gärproduktes aus den Gärproduktlagern wird kontinuierlich entnommen und der Separation zugeführt. Das separierte flüssige Gärprodukt wird anschließend wieder den Gärrestlagern zugeführt. Die Verwertung des flüssigen Gärproduktes sowie anfallender Silagesickersäfte erfolgt innerhalb der Ausbringungsperioden auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die festen Gärprodukte werden kontinuierlich über entsprechende Transportfahrzeuge abgefahren und bis zur Ausbringung extern gelagert.

Der Fermenter ist sowie der Gärproduktlagerbehälter ist jeweils mit einem Foliengasspeicher ausgestattet, womit ausreichend Speicherkapazität für einen flexiblen Betrieb der BHKW zur Verfügung steht.

Das Biogas wird im bestimmungsgemäßen Betrieb in den zwei BHKW innerhalb des Anlagengeländes verbrannt. Die BHKW werden im Flex-Betrieb betrieben.

Das BHKW 1 befindet sich im Maschinenraum des Technikgebäudes. Sämtliche Zu- und Abluftöffnungen des Maschinenraums sind mit Schalldämpfern ausgestattet. Der Maschinenraum verfügt über Zu- und Abluftöffnungen inklusive Ventilator, Wärmetauscher für Motor- und für Abgaswärme sowie über eine Gaswarn- und Brandmeldeanlage. Westlich des Technikgebäudes sind außerhalb des Gebäudes am Boden Not- und Gemischkühler installiert. Der Abgaskamin des BHKW 1 befindet sich neben dem Technikgebäude.

Die Motorabgase der beiden BHKW werden jeweils über ein mit Schalldämpfer versehenes Abgasrohr abgeführt. Die Motorabgase beider BHKW werden in einer Höhe von mindestens 10 m über Grund abgeleitet.

Das BHKW 2 befindet sich in einem Container mit den Abmessungen (Länge × Breite × Höhe von 13,0 m × 2,7 m × 3,0 m). Not- und Gemischkühler sind auf dem Dach des BHKW-Containers installiert. Die Containerwände und -dächer bestehen aus Trapezprofilblech, hochverdichteter Mineralwolle und verzinktem Lochblech. Der Abgaskamin befindet sich auf dem Dach des Containers.

Die Motorabgase der beiden BHKW werden jeweils über ein mit Schalldämpfer versehenes Abgasrohr in einer Höhe von mindestens 10 m über Grund abgeleitet.

Für den Fall, dass die BHKW auf Grund von Betriebsstörungen die anfallende Gasmenge nicht verwerten können, erfolgt die schadlose Verbrennung über die Notfackel. Verglichen mit den Schallemissionen der BHKW während des bestimmungsgemäßen Betriebs ist mit keiner relevanten Schallimmissionsänderung zu rechnen. Der Fackelbetrieb entspricht zudem nicht dem bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage.

Das Sanitärabwasser aus dem Sozialbereich wird in einer Sanitärabwassersammelgrube gesammelt und durch entsprechende Transportfahrzeuge entleert. Die Abfuhr erfolgt tagsüber mit maximal einem Transportfahrzeug an einem Tag.

Hausmüllartige Abfälle werden in einem entsprechenden Behälter gesammelt. Die Abfuhr mittels Lkw erfolgt während des Tagzeitraumes.



3.2 Beschreibung der Milchviehanlage

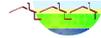
Hauptbestandteile der Milchviehanlage am Standort Beeskow OT Neuendorf sind (vgl. auch Anhang 2):

- ein Kompaktstall (KS): Milchviehstall inkl. Melkhaus mit Bereichen für Jungrinder (JR1), Kälber (K3), Besamung und Abkalben,
- ein Jungrinderstall (JR2) mit überdachtem Außenfutterschneckenlaufband,
- Kälberglus (K1),
- ein Kälberstall (K2),
- ein ehemaliger Bullenstall,
- zwei Fahrsilokammern,
- ein Lagerbecken für Sickersäfte und Jauche (GL1; 72,66 m x 24,00 m),
- ein Güllebecken (GL2) mit Schwimmschichtabdeckung (72,66 m x 24,00 m),
- drei Dunglegen (DL1-3; jeweils ca. 240 m²)
- eine Futterlagerhalle,
- ein Kadaverhaus,
- eine Werkstatt und
- ein Sozialgebäude.

Tabelle 1 stellt die stallbezogene Tierplatzkapazität der Milchviehanlage dar, wie sie aus den vorliegenden Unterlagen ermittelt werden konnten.

Tabelle 1: Tierplatzkapazität der Milchviehanlage Beeskow

Stall/ Gebäude	Tierplatzart	Tierplätze	GV/Tier	GV gesamt
KS	Milchkühe	1 450	1,2	1 740
	Abkalbbereich	10	1,2	12
	Besamung/Färsen (weibl. JR, 1 - 2 Jahre)	100	0,6	60
	JR 1 Jungrinder (weibl. JR, 1 - 2 Jahre)	200	0,6	120
	Kälber (K3) (3 - 6 Monate)	70	0,19	13,3
	JR (K3) (männl. JR, 1 - 2 Jahre)	130	0,7	91
BK, K1	Kälberglus (0 - 3 Monate)	160	0,14	22,4
K2	Kälber (0 - 3 Monate)	120	0,14	16,8
JR2	Jungrinder (weibl. JR, 1 - 2 Jahre)	184	0,6	110,4
ehem. BS	Jungrinder (männl. JR, 1 - 2 J.)	184	0,7	128,8
Summe	Rinderplätze	2 258	-	2 314,7
Summe	Kälber	350	-	



Die Milchkühe werden einstreulos, die Jungrinder und Kälber auf Einstreu gehalten. Die Lüftung der Ställe ist als freie Lüftung konzipiert. In einem Fahrsilo wird die jährlich benötigte Menge an Silagen vorgehalten. Ein Teil der Rinder und die Kälber werden auf Einstreu gehalten. Der anfallende Festmist wird auf drei Dunglegen zwischengelagert.

Die in den Ställen anfallende Gülle sowie das Reinigungsabwasser wird unter dem Stallgebäude gesammelt und von dort aus entweder der benachbarten BGA oder dem Güllelagerbecken (GL2) zugeführt. Ggf. anfallende Jauche und Silagesickersaft werden in das entsprechende Lagerbecken (GL1) geleitet. Die organischen Wirtschaftsdünger werden auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ausgebracht.

Es wird davon ausgegangen, dass maximal zwei Tiertransporte an einem Tag in der Regel während des Tagzeitraumes (von 6 bis 22 Uhr) stattfinden. Im Sinne einer *worst-case*-Betrachtung wird davon ausgegangen, dass eine Tierverladung z. B. aus Gründen des Tierschutzes vor 6 Uhr bzw. nach 22 Uhr stattfinden kann.

An den Kompaktstall angegliedert befindet sich das Melkzentrum.

Die Lagerung der Milch erfolgt im Kühltank mit Kälteaggregat. Die dazugehörige Melktechnik (wie z. B. Pumpen) befindet sich innerhalb des Melkzentrums.

Es wird davon ausgegangen, dass der Abtransport der Milch maximal viermal täglich in der Regel während des Tagzeitraumes erfolgt. Aus logistischen/verkehrstechnischen Gründen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Abholung der Milch zum Teil auch im Nachtzeitraum (nach 22 Uhr abends oder vor 6 Uhr morgens) erfolgt.

In Verbindung mit der Fütterung sowie den Entmistungs- und Einstreuvorgängen sind anlageninterne Transporte von Futtermitteln, Festmist und Einstreu auf dem Anlagengelände erforderlich.

Verendete Tiere werden bis zur Abholung durch die zuständige Tierkörperbeseitigungsanstalt in einem gekühlten Kadaverhaus auf dem Anlagengelände untergebracht.

Das Sanitärabwasser aus dem Sozialbereich wird in einer Sanitärabwassersammelgrube gesammelt und durch entsprechende Transportfahrzeuge entleert. Die Abfuhr erfolgt tagsüber mit maximal einem Transportfahrzeug an einem Tag.

Hausmüllartige Abfälle werden in einem entsprechenden Behälter gesammelt. Die Abfuhr mittels Lkw erfolgt während des Tagzeitraumes.



4 Emissionsdaten

Die im Rahmen der Beurteilung nach TA Lärm heranzuziehenden Emissionsdaten spiegeln den Zustand maximaler Emissionen wider, deren Kumulation nicht von vornherein auszuschließen ist. Im Folgenden werden die Emissionen der beurteilungsrelevanten Prozesse des Betriebes der Milchviehanlage (Milchhof Zumbrink) sowie der Biogasanlage (Landwirtschaftliche Lohnbewirtschaftung Lindenberg GmbH) beschrieben.

4.1 Emissionsdaten der Biogasanlage

Im Folgenden werden die Emissionsdaten der beurteilungsrelevanten Quellen der Biogasanlage (BGA) im geplanten Zustand dargelegt.

Folgende untersuchungsrelevante Schallemissionsquellen werden identifiziert:

- a) Außenwände des Maschinenraums im Technikgebäude
- b) Zu- und Abluftöffnungen des Maschinenraums im Technikgebäude
- c) Außenhaut des BHKW-Containers
- d) Zu- und Abluftöffnungen des BHKW-Containers
- e) Tischkühler
- f) Abgaskamine der BHKW 1 und 2
- g) Antriebe Dosierer und Überführung in Fermenter
- h) Rührwerke in Fermenter
- i) Stützluftgebläse an den Behältern
- j) Befüllen von Flüssiggärprodukttransportern
- k) Rührwerk an Lagerbecken für flüssige Gärprodukte
- l) Pumpen am Pressschneckenseparator
- m) Abtransport fester Gärprodukte
- n) Einlagerung und Verdichten von Erntegut
- o) Beschicken der Hochsilos
- p) Rangiergeräusche und Umschlagvorgänge.

Die Lage der Emissionsquellen ist dem Anhang 3 zu entnehmen.

zu a) Außenwände des Maschinenraums im Technikgebäude

Das BHKW vom Hersteller GE Jenbacher (Typ JMS 312 GS-B.L; Viertakt-Otto-Gasmotoren, 12 Zylinder, V-Bauweise) bestimmt durch seine Schalleistung den Schalldruckpegel im Inneren des Maschinenraums (Innenpegel). Aus diesem Schalldruckinnenpegel und der Schalldämmung der Außenhautelemente des Technikgebäudes (Wände, Dächer, Tore, Öffnungen) ergeben sich die ins Freie abgestrahlten Schalleistungen der Außenhautelemente.



Das BHKW 1 wird während des Tag- und Nachtzeitraumes betrieben.

Aus der technischen Beschreibung des BHKW-Moduls des Herstellers sind die frequenzabhängigen Schalldaten des BHKW-Moduls zu entnehmen (vgl. Tabelle 2).

Der Schallleistungspegel L_{WA} wird wie folgt berechnet:

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

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

S = Messfläche [m²] und $S_0 = 1 \text{ m}^2$.

Der Schalldruckpegel im Inneren der Maschinenräume lässt sich dann wie folgt berechnen:

$$L_I = L_W + 14 + 10 \lg [T/V] \quad \text{(Gleichung 2)}$$

Dabei bedeuten L_I = Schalldruckpegel im Raum [dB]

L_W = Schallleistungspegel [dB]

T = Nachhallzeit [s]

V = Raumvolumen [m³].

Unter Berücksichtigung einer Nachhallzeit von ca. einer Sekunde und des Raumvolumens (von ca. 144 m³) für den Maschinenraum ergibt sich nach Gleichung 2 der frequenzabhängige Schalldruckinnenpegel (vgl. Tabellen 2 bis 3).

Tabelle 2: frequenzabhängige Parameter des BHKW-Moduls JMS 312 GS-B.L (Schalldruckpegel in 1 m Abstand, Schallleistungspegel, Innenpegel Motorraum, jeweils linear und Dämmmaß)

Frequenz ^{*)}	Schalldruckpegel ^{**)}	Schallleistungspegel	Innenpegel Motorraum	Dämmmaß ^{***)}
[Hz]	[dB (lin)]	[dB (lin)]	[dB (lin)]	[dB]
31,5	80	100	92	0
63	87	107	99	31
125	91	111	103	31
250	91	111	103	35
500	90	110	102	40
1000	89	109	101	47
2000	86	106	98	52
4000	86	106	98	56
8000	89	109	101	56

^{*)} terzfrequenzabhängige Daten wurden vom Hersteller nicht vorgelegt

^{**)} der Messflächeninhalt beträgt 98 m²

^{***)} oktavbezogene Dämmmaße: vgl. programminterne Dämmmaße in Anlehnung an Richtlinie des VDI 2571 Schallabstrahlung von Industriebauten sowie Projektdaten im Anhang 7

Tabelle 3 zeigt die Abmessungen der Außenhautelemente des Maschinenraums bzw. des Technikgebäudes, von denen Schallemissionen zu erwarten sind. Es wird davon ausgegangen, dass die von benachbarten Räumen bzw. über das Dach abgestrahlte Schalleistung beurteilungsirrelevant ist.



Tabelle 3: Flächenmaße der geräuschemittierenden Außenhautelemente des Technikgebäudes

Bauteil	Bauteilelemente	Fläche des Bauteils [m ²]
Wände	nördliche Außenwand (abzüglich Zu-/Abluftöffnung)	10,7
	südliche Außenwand (abzüglich Zu-/Abluftöffnung)	10,7
	östliche Außenwand	36
Öffnungen	nördliche Zu-/Abluftöffnung	ca. 1,3
	südliche Zu-/Abluftöffnung	ca. 1,3

Aus den in der Tabelle 2 dargestellten Innenpegeln und den frequenzabhängigen Dämmmaßen der Außenhautelemente des Technikgebäudes bzw. der Auskleidung des Maschinenraums (vgl. programminterne Dämmmaße in Anlehnung an Richtlinie des VDI 2571 Schallabstrahlung von Industriebauten sowie Projektdaten im Anhang 7) ergeben sich programmintern die Schalleistungspegel der einzelnen Außenhautelemente (ohne Zu-/Abluftöffnungen sowie ohne Abgasöffnung).

Die Schalleistungspegel der einzelnen schallabstrahlenden Außenhautelemente des Technikgebäudes werden nach Gleichung 3 berechnet (mit $C_d = -3$ dB (A) für rel. kleine Räume; vor absorbierender Wand; vgl. auch DIN EN 12354-4):

$$L_w = L_i - R' + C_d + 10 \lg [S/S_0] \quad \text{(Gleichung 3)}$$

Dabei bedeuten L_w = Schalleistungspegel [dB (A)]

L_i = Schalldruckpegel im Raum [dB (A)]

R' = Schalldämmmaß des Bauteils [dB (A)]

C_d = Diffusitätsterm für das Innenschallfeld [dB (A)]

S = Fläche des Außenhautelementes [m²]

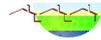
S_0 = 1 m².

Die Schalleistungspegel der Öffnungen (Zu- und Abluftöffnung, Abgasöffnung) werden bei den entsprechenden Quellen behandelt. Die Emissionshöhen für die Wände Maschinenraums im Technikgebäude werden mit jeweils 1,5 m berücksichtigt.

zu b) Zu- und Abluftöffnungen des Maschinenraums im Technikgebäude

In der nördlichen bzw. südlichen Längswand des Technikgebäudes befinden sich Zu- bzw. Abluftöffnungen für den Maschinenraum (MR). In den Zu- und Abluftöffnungen ist jeweils ein Ventilator installiert. Die Schalleistung der Ventilatoren wird mit einem Zuschlag von jeweils 1 dB (A) berücksichtigt

Vor den Zu- und Abluftöffnungen sind jeweils Kulissenschalldämpfer installiert. Es wird davon ausgegangen, dass die Dämmung jeweils insgesamt ca. 9 dB (A) beträgt (z. B. Typ MSA 200 der Fa. TROX Technik GmbH). Die frequenzabhängigen Daten, die für die Kulissenschalldämpfer angesetzt werden, können Tabelle 4 entnommen werden.



Aus den in der Tabelle 2 angegebenen Innenpegeln des Maschinenraums und der frequenzabhängigen Einfügungsdämpfung der Kulissenschalldämpfer (Tabelle 4) ergeben sich programmintern entsprechende Schalleistungspegel für die Zu- und Abluftöffnungen.

Die Emissionshöhe der Zu- und Abluftöffnungen des Maschinenraums in den Wänden des Technikgebäudes wird mit jeweils 2,8 m berücksichtigt.

Tabelle 4: frequenzabhängige Einfügungsdämpfung der Kulissenschalldämpfer für die Zu- und die Abluftöffnungen

Frequenz	Einfügungsdämpfung Zu- und Abluftöffnungen
[Hz]	[dB]
31,5	0
63	2
125	7
250	12
500	12
1000	12
2000	9
4000	7
8000	7

zu c) Außenhaut des BHKW-Containers

Das BHKW vom Hersteller GE Jenbacher (Typ JMS 312 GS-B.L; Viertakt-Otto-Gasmotoren, 12 Zylinder, V-Bauweise) bestimmt durch seine Schalleistung den Schalldruckpegel im Inneren des Containers (Innenpegel). Aus diesem Schalldruckinnenpegel und der Schalldämmung der Außenhaut (Wände, Dächer, Tore, Öffnungen) ergeben sich die ins Freie abgestrahlten Schalleistungen der Außenhautelemente.

Das BHKW 2 (Typ JMS 316 GS-B.L) wird nur während des Tagzeitraumes betrieben. Im Sinne einer *worst-case*-Betrachtung werden die Emissionen des BHKW 2 während des gesamten Tagzeitraumes (16 Stunden) berücksichtigt, auch wenn es im Regelfall nicht durchgängig in Betrieb ist.

Aus der technischen Beschreibung des BHKW-Moduls des Herstellers sind die frequenzabhängigen Schalldaten zu entnehmen (vgl. Tabelle 5).

Unter Berücksichtigung einer Nachhallzeit von etwa einer Sekunde und eines Volumens von ca. 105 m³ für den Innen-/Motorraum des Containers ergibt sich nach Gleichung 2 der frequenzabhängige Schalldruckinnenpegel (vgl. Tabelle 5).



Tabelle 5: frequenzabhängige Parameter der BHKW-Moduls 2 (JMS 316 GS-B.L) (Schalldruckpegel in 1 m Abstand, Schalleistungspegel und Innenpegel des Containers, jeweils linear und Dämmmaß)

Frequenz ^{*)}	Motor-Oberflächengeräusch		Innenpegel Container	Dämmmaß ^{****)}
	Schalldruckpegel ^{**) Motortyp J 316 GS}	Schalleistungspegel Motortyp J 316 GS		
[Hz]	[dB (lin)]	[dB (lin)]	[dB (lin)]	[dB]
31,5	85	105,1	98,9	0
63	87	107,1	100,9	14
125	95	115,1	108,9	14
250	90	110,1	103,9	16
500	91	111,1	104,9	20
1000	89	109,1	102,9	25
2000	90	110,1	103,9	29
4000	87	107,1	100,9	23
8000	91	111,1	104,9	23

^{*)} terzfrequenzabhängige Daten wurden vom Hersteller nicht vorgelegt

^{**)} der Messflächeninhalt beträgt 102 m²

^{****)} oktavbezogene Dämmmaße: vgl. programminterne Dämmmaße in Anlehnung an Richtlinie des VDI 2571 Schallabstrahlung von Industriebauten sowie Projektdaten im Anhang 7

Tabelle 6 zeigt den Aufbau der Außenhaut des BHKW-Containers. Berücksichtigt wird, dass die Tore in beurteilungserheblichen Emissionszeiträumen geschlossen sind und ebenfalls wie die Wände und das Dach gedämmt sind.

Tabelle 6: Flächenmaße der geräuschemittierenden Außenhautelemente des BHKW-Containers

Bauteil	Bauteilelemente	Fläche des Bauteils [m ²]
BHKW 2 Dach	1 Dach	ca. 35,1
Wände	2 Giebelwände (abzüglich Zu-/Abluftöffnung) 2 Längswände	je ca. 6,8 je ca. 39
Öffnungen	Zu-/Abluftöffnung	je ca. 1,3

Aus den in Tabelle 5 dargestellten Innenpegeln und den frequenzabhängigen Dämmmaßen der Außenhautelemente der Container; vgl. programminterne Dämmmaße in Anlehnung an Richtlinie des VDI 2571 Schallabstrahlung von Industriebauten sowie Projektdaten im Anhang 7) ergeben sich programmintern die Schalleistungspegel der einzelnen Außenhautelemente (ohne Zu-/Abluftöffnungen sowie ohne Abgasöffnung).

Die Schalleistungspegel der einzelnen schallabstrahlenden Außenhautelemente des BHKW-Containers werden nach Gleichung 3 berechnet (mit $C_d = -3$ dB (A) für rel. kleine Räume; vor absorbierender Wand; vgl. auch DIN EN 12354-4):



zu d) Zu- und Abluftöffnungen des BHKW-Containers

In den Giebelseiten befinden sich die Zu- und Abluftöffnungen (jeweils ca. 1,3 m²). Vor den Zu- und Abluftöffnungen sind jeweils Kulissenschalldämpfer installiert.

Die Emissionshöhen für die Öffnungen werden mit jeweils 2,80 m berücksichtigt.

Für jede Zu- /Abluftöffnung wird ein Kulissenschalldämpfer mit einer Schalldämpfung von ca. 9 dB berücksichtigt (vgl. Tabellen 4).

Aus dem in Tabelle 5 angegebenen Innenpegel und der frequenzabhängigen Einfügungsdämpfung der Kulissenschalldämpfer (Tabelle 4) ergeben sich programmintern die entsprechenden Schalleistungspegel.

zu e) Tischkühler

Den BHKW sind jeweils Tischkühler (Notkühler bzw. Gemischkühler) zugeordnet, welche für das BHKW 1 an der Westseite des Technikgebäudes am Boden aufgestellt sind bzw. auf dem Dach des Containers für das BHKW 2. Für die Tischkühler des BHKW 1 wird ein Schalleistungspegel von jeweils 90 dB (A) angenommen.

Für den Tischkühler des BHKW 2 wird ein Schalleistungspegel von 95 dB(A) berücksichtigt. Im Sinne einer *worst case*-Betrachtung wird angenommen, dass die Kühler dauerhaft sowohl tagsüber als auch nachts in Betrieb sind.

Die Emissionshöhe wird mit jeweils 1 m über Grund bzw. mit 3,5 m über Grund für die auf dem Container befindlichen Kühler angesetzt.

zu f) Abgaskamine der BHKW 1 und 2

Aus den technischen Beschreibungen des Herstellers sind die frequenzabhängigen Schalldaten der Abgasmündungsgeräusche der BHKW-Module (BHKW 1, JMS 312 GS-B.L und BHKW 2, JMS 316 GS-B.L) zu entnehmen.

Für jedes BHKW-Modul wird ein Abgasschalldämpfer mit einer Schalldämpfung von ca. 35 dB berücksichtigt, der nach dem Reflexions- und Absorptionsprinzip arbeitet (z. B. Typ ARNS 35 der Fa. Martin Adam GmbH (vgl. Tabellen 7)).



Tabelle 7: frequenzabhängige lineare Schalldruckpegel in 1 m Abstand und Schalleistungspegel für das Abgasmündungsgeräusch des BHKW-Moduls 1 sowie des BHKW-Moduls 2 sowie die Einfügungsdämpfung des Abgasschalldämpfers

Frequenz	Abgasmündungsgeräusch BHKW 1		Einfügungsdämpfung (Typ ARNS 35)
	Schalldruckpegel ¹⁾ Motortyp J 312 GS	Schalleistungspegel Motortyp J 312 GS	
[Hz]	[dB (lin)]	[dB (lin)]	[dB]
31,5	108	116	18
63	119	127	20
125	113	121	28
250	117	125	34
500	112	120	37
1000	111	119	38
2000	103	111	39
4000	101	109	35
8000	98	106	28
	Abgasmündungsgeräusch BHKW 2		
Frequenz	Schalldruckpegel ¹⁾ Motortyp J 316 GS	Schalleistungspegel Motortyp J 316 GS	Einfügungsdämpfung (Typ ARNS 35)
[Hz]	[dB (lin)]	[dB (lin)]	[dB]
31,5	104	116	18
63	116	127	20
125	131	121	28
250	110	125	34
500	109	120	37
1000	107	119	38
2000	107	111	39
4000	104	109	35
8000	103	106	28

¹⁾ Der Messflächeninhalt beträgt 6,28 m²

zu g) Antriebe am Dosierer und zur Überführung in Fermenter

Die BGA verfügt über eine Feststoffdosiereinheit mit verschiedenen Fördereinrichtungen. Es wird eine repräsentative Schallquelle am Feststoffdosierer in einer Höhe über Grund von 1 m und eine repräsentative Schallquelle zur Überführung in den Fermenter in einer Höhe von 4 m über Grund berücksichtigt. Es wird ein Schalleistungspegel von jeweils 80 dB (A) angenommen. Emissionen der Antriebe werden im Tagzeitraum (6 bis 22 Uhr) vier Stunden kumuliert sowie jeweils 15 min in der lautesten Nachtstunde berücksichtigt.

zu h) Rührwerke in Fermenter

Für den Antrieb der Rührwerke im Fermenter wird eine repräsentative Schallquelle mit einem Schalleistungspegel von 88 dB (A) berücksichtigt. Die Emissionshöhe wird mit ca. 4 m über Grund angenommen.

Im Sinne eines konservativen Ansatzes wird der Betrieb der Rührwerke dauerhaft während des gesamten Tagzeitraumes und der lautesten Nachtstunde angesetzt.



zu i) Stützluftgebläse an den Behältern

Für die Tragluftgebläse, die zur Aufrechterhaltung des Drucks der Tragluftdächer an den Behältern installiert sind, wird jeweils ein Schallleistungspegel von 80 dB (A) angesetzt.

Die Emissionshöhe wird mit jeweils 4 m über Grund angenommen.

Im Sinne einer *worst-case*-Betrachtung wird der Betrieb der Tragluftstützgebläse dauerhaft während des gesamten Tagzeitraumes und der lautesten Nachtstunde berücksichtigt.

zu j) Befüllen von Flüssiggärprodukttransportern

Das Ausbringen der flüssigen Gärprodukte erfolgt während der Perioden der landwirtschaftlichen Gärproduktverwertung in der Regel während der Tagstunden. Die Befüllung der Gärprodukttransporter erfolgt über entsprechende Pumpenanlagen an den Lkw oder durch fest installierte Aggregate hauptsächlich im Tagzeitraum. Hierbei wird von einem Schalleleistungspegel von 105 dB (A) ausgegangen. Die Dauer eines Befüllvorgangs beträgt ca. 20 Minuten.

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass Gärprodukttransporte aus betrieblichen Gründen auch nach 22 Uhr vorgenommen werden, wird ein Befüllvorgang (mit 20 min Befülldauer) in der lautesten Nachtstunde berücksichtigt.

Die Emissionshöhe wird mit 2 m über Grund angenommen.

zu k) Rührwerk an Lagerbecken für flüssige Gärprodukte

Der Schalleleistungspegel des eingesetzten Rührwerks wird mit 85 dB (A) angenommen. Das Rührwerk kann kurz vor und zu Zeiten der Ausbringung tags und ggf. auch nachts in Betrieb sein.

Es wird eine Emissionshöhe von 1 m über Grund berücksichtigt.

zu l) Pumpen am Pressschneckenseparator

Zur Separation der Gärprodukte wird eine Separationsstation mit Pressschneckenseparator einschließlich Pumpen eingesetzt. Die Hauptschallquellen der Separationsstation sind die Pumpen.

Für den Betrieb der Separationsstation werden die Schallemissionen der Drehkolbenpumpen mit einem Summschalleleistungspegel von insgesamt 96 dB (A) berücksichtigt. Demgegenüber können die Schallemissionen des Antriebes des Pressschneckenseparators vernachlässigt werden.

Der Betrieb der Separationsstation wird für den gesamten Tagzeitraum (von 6:00 bis 22:00 Uhr, kumuliert 16 Stunden) berücksichtigt sowie für den Nachtzeitraum mit bis 30 Minuten in der lautesten Nachtstunde angesetzt.



zu m) Abtransport fester Gärprodukte

Die durch die Separation anfallende festen Gärprodukte werden auf einer Abwurffläche aufgefangen und ca. alle drei Wochen durch entsprechende Transportfahrzeuge abgefahren.

Für das Beladen der Transportfahrzeuge wird von einem Schalleistungspegel von 105 dB (A) ausgegangen. Die Dauer eines Beladungsvorganges wird mit ca. 15 Minuten berücksichtigt.

Die Emissionshöhe wird mit 2 m über Grund angenommen.

zu n) Einlagerung und Verdichten von Erntegut

Für das Verdichten der Silagen in der Fahrsiloplanlage mittels Radladereinsatz oder die Traktorbewegungen während der Erntezeit wird von einer durchgängigen Einwirkzeit mit einer mittleren Schalleistung von 105 dB (A) ganztägig während des Tagzeitraumes (von 6 bis 22 Uhr) ausgegangen. Zusätzlich wird für die Traktorbewegungen für die Anfuhr von Erntegut am Fahrsilo von einer Einwirkzeit von 8 Stunden im Tagzeitraum ausgegangen.

Für den Fall, dass aus witterungstechnischen Gründen bzw. aus betrieblichen Gründen eine Erntegutanlieferung nach 22 Uhr abends erfolgt, wird für die Erntegutanlieferung sowie für das Verdichten ein Zeitraum von je 15 min in der lautesten Nachtstunde berücksichtigt.

zu o) Beschicken der Hochsilos

Die Beschickung der außen am Technikgebäude aufgestellten Hochsilos erfolgt über entsprechende Einrichtungen der Transportfahrzeuge. Es kann von einem maximalen Schalleistungspegel von 105 dB (A) ausgegangen werden. Die Dauer einer Beschickung beträgt ca. 30 min. Es wird ein Beschickungsvorgang ausschließlich im Tagzeitraum (6 bis 22 Uhr) berücksichtigt. Es wird eine Emissionsquelle südlich des Technikgebäudes festgelegt. Die Emissionshöhe beträgt ca. 2 m über Grund.

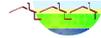
zu p) Rangiergeräusche und Umschlagsvorgänge

Für die sich während des Tagzeitraumes ereignenden Rangiervorgänge wird generell ein Schalleistungspegel von 105 dB (A) und eine entsprechende jeweilige Einwirkzeit pro Vorgang berücksichtigt.

Die Emissionshöhe wird jeweils mit 2 m über Grund angenommen.

Tabelle 8 gibt einen Überblick über die beurteilungsrelevanten Rangiervorgänge.

Folgende beurteilungsrelevante Rangiervorgänge wurden für die Biogasanlage berücksichtigt (vgl. Tabelle 8).

**Tabelle 8:** Überblick über anlagenbezogene Rangiervorgänge

Bezeichnung/Emissionsort	Tag (Mo - So)		Nacht	
	Anzahl	Dauer [h]	Anzahl	Dauer [h]
Dieselanfuhr	1	0,33	-	-
Beschickung Feststoffdosierer	24	4,00		
Sanitärabwasserabfuhr	1	0,33	-	-
Hausmüllabfuhr	1	0,08	-	-

Einem konservativen Ansatz folgend wird zusätzlich wird für weitere Rangiervorgänge auf dem Betriebsgelände eine repräsentative Schallquelle mit einem mittleren Schalleistungspegel von 105 dB (A) für einen Zeitraum von einer Stunde während des Tagzeitraumes kumuliert berücksichtigt.

4.2 Emissionsdaten der Milchviehanlage

Im Folgenden werden die Emissionsdaten der beurteilungsrelevanten Quellen der Milchviehanlage (MVA) im geplanten Zustand dargelegt.

- a) Tiergeräusche
- b) Betrieb von Stützlüftern
- c) Tierverladung
- d) Ernteguteinlagerung
- e) Futtermittel-/Einstreuanlieferung
- f) Futterbereitstellung
- g) Entmistungs- und Einstreuvorgänge
- h) Rührwerke an den Lagerbecken für Gülle/Sickersaft
- i) Befüllen der Gülle/Sickersafttransportfahrzeuge
- j) Melktechnik/Kühlung
- k) Befüllen der Milchtransporter
- l) Kadaverkühlung
- m) Rangiergeräusche/Umschlagprozesse

Die Geräusche aus dem Tierhaltungsbereich treten ganzjährig auf. Durch die zum Teil offene Bauweise der Stallgebäude und dem Melkbereich sind beurteilungsrelevante Geräuschemissionen im Wesentlichen durch Tierlaute in unterschiedlicher Intensität zu erwarten.

Die Beschickung der Fahrsilos, die Anfuhr von Futtermitteln und Einstreu, das Verladen von Tieren, Fütterungs-, Entmistungs- und Einstreuvorgänge, der Betrieb der Stützlüfter sowie der Rührwerke, das Befüllen von Milch-, Gülle-, Sickersafttransporten sowie der anlagenbezogene Rangier- und Verkehrsgeräusche finden diskontinuierlich statt.



Die Lage der Emissionsorte ist dem Emissionsquellenplan in Anhang 3 zu entnehmen.

Der Stand der Lärminderungstechnik gemäß TA Lärm wird eingehalten.

zu a) Tiergeräusche

Die Bereiche der Stallgebäude, in denen sich Tiere aufhalten sowie die Kälberbereiche werden mit Schalleistungspegeln von jeweils 80 dB (A) ganztägig (0 bis 24 Uhr) in einer Höhe von 1 bis 1,5 m berücksichtigt.

zu b) Betrieb von Stützlüftern an den Ställen

Zur Gewährleistung einer besseren Luftzirkulation sind in den Stallbereichen zusätzlich Stützlüfter installiert. Die Geräuschemissionen der Stützlüfter werden mit einem Schalleistungspegel von jeweils 80 dB (A) angesetzt. Insgesamt sind in der Milchviehanlage 42 Stützlüfter installiert. Im Sinne einer *worst-case*-Betrachtung wird der Betrieb der Stützlüfter ganztägig (tags und nachts) berücksichtigt.

In den Stallbereichen werden mehrere Stützlüfter in einer Emissionsquelle zusammengefasst. Die Emissionshöhe wird mit 2 m berücksichtigt.

zu c) Tierverladung

Bei der Tierverladung wird von maximal 2 Tiertransporten an einem Tag ausgegangen. Geräusche entstehen dabei insbesondere durch Tierlaute, Rufe der Mitarbeiter, Klappern und Schlagen von Metall- und Kunststoffteilen im Bereich der Rampe bzw. des Laderaums.

Es kann davon ausgegangen werden, dass pro Verladung ein mittlerer Schalleistungspegel von 95 dB (A) über einen Zeitraum von einer Stunde in einer Höhe von 2 m über Grund entsteht. Die Transporte finden im Regelfall während des Tagzeitraumes (6 bis 22 Uhr) statt.

Für den Fall, dass aus logistischen Gründen oder Tierschutzgründen eine Tierverladung während der Nachtzeit (22 bis 6 Uhr) durchgeführt werden muss, wird im Sinne eines konservativen Ansatzes für den Nachtzeitraum mit einer Tierverladung gerechnet.

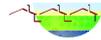
Es werden zwei repräsentative Emissionsquellen mit einer Emissionshöhe von 2 m berücksichtigt.

zu d) Ernteguteinlagerung

Für die Anlieferung des Ernteguts wird ein Schalleistungspegel von 105 dB (A) in einer Einwirkzeit von 8 Stunden kumuliert während des Tagzeitraumes berücksichtigt.

Für das Verdichten der Silagen z. B. durch Radladereinsatz oder Traktorbewegungen in den Silokammern wird während der Erntezeit von einer durchgängigen Einwirkzeit mit einer mittleren Schalleistung von 105 dB (A) während des Tagzeitraumes (von 6 bis 22 Uhr, kumuliert 16 h) ausgegangen.

Für den Fall, dass aus witterungstechnischen Gründen bzw. aus betrieblichen Gründen eine Erntegutanlieferung nach 22 Uhr abends erfolgt, wird für die Erntegutanlieferung sowie für das Verdichten ein Zeitraum von je 15 min in der lautesten Nachtstunde berücksichtigt.



Es wird je eine repräsentative Emissionsquelle für die Anfuhr bzw. das Verdichten innerhalb des Fahrsilos berücksichtigt.

Die Emissionshöhe wird mit 2 m bzw. 3 m über Grund angenommen.

zu e) Futtermittel-/Einstreuanlieferung

Für die Anfuhr und Einlagerung von Einstreu sowie für die Anfuhr und Einlagerung der übrigen Futtermittelkomponenten werden zwei repräsentative Schallquellen mit einem Schalleistungspegel von je 105 dB (A) berücksichtigt. Diese werden während des Tagzeitraumes (von 6 bis 22 Uhr) mit kumuliert 4 bzw. 8 Stunden angenommen.

Die Emissionshöhen werden mit 2 m über Grund angenommen.

zu f) Futterbereitstellung

Für die Fütterung werden die entsprechenden Futtermittel (Silagen, Heu und sonstige) in den Futtermischwagen eingebracht. Es wird ebenfalls von einem maximalen Schalleistungspegel von 105 dB (A) ausgegangen.

Im Sinne eines *worst case*-Ansatzes wird davon ausgegangen, dass die Vorgänge zur Bereitstellung des Futters während des gesamten Tagzeitraumes (von 6 bis 22 Uhr, kumuliert 16 h) stattfinden. Zusätzlich wird, einem konservativen Ansatz folgend, im Nachtzeitraum von einem maximalen Schalleistungspegel von 105 dB (A) für 20 min in der lautesten Nachtstunde ausgegangen.

Es wird eine repräsentative Emissionsquelle mit einer Emissionshöhe von 2 m über Grund festgelegt.

zu g) Entmistungs- und Einstreuvorgänge

In regelmäßigen Abständen erfolgen Entmistungsvorgänge. Mittels Radlader oder Traktor gelangt der Festmist auf die Dungele. Zudem werden Flächen für die Kälberhaltung neu eingestreut.

Für die Entmistungs-/Einstreuvorgänge wird mit einem Schalleistungspegel von 105 dB (A) in einer Höhe von 2 m über Grund während des gesamten Tagzeitraumes (von 6 bis 22 Uhr, kumuliert 16 h) gerechnet. Für die Entmistungsvorgänge (Entmisten inkl. Transport) wird eine repräsentative Emissionsquelle im Bereich der Kälberiglus südlich des Kompaktstalls festgelegt.

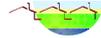
zu h) Rührwerke Lagerbecken für Gülle/Jauche/Sickersaft

Die Schalleistungspegel der eingesetzten Rührwerke werden jeweils mit 85 dB (A) angenommen. Die Rührwerke können kurz vor und zu Zeiten der Ausbringung tags und ggf. auch nachts in Betrieb sein.

Es wird eine Emissionshöhe von 1 m über Grund berücksichtigt.

zu i) Befüllen der Gülle-/Jauche-/Sickersafttransportfahrzeuge

Die Beschickung der Transportfahrzeuge mit Gülle oder Jauche/Sickersaft erfolgt nur in den Perioden der landwirtschaftlichen Verwertung. Sie geschieht über entsprechende



Pumpenanlagen an dem Lkw oder durch fest installierte Aggregate. Hierbei wird von einem Schalleistungspegel von 105 dB (A) ausgegangen. Für die Dauer eines Befüllvorgangs wird eine Zeit von 20 min berücksichtigt. Täglich wird mit maximal 30 Gülle-/Jauche-/Sickersafttransporten bzw. – umschlagprozessen während des Tagzeitraumes gerechnet. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Transporte aus betrieblichen Gründen auch nach 22 Uhr stattfinden, wird ein Befüllvorgang (mit 20 min Befülldauer) in der lautesten Nachtstunde berücksichtigt.

Die Emissionshöhe beträgt ca. 2 m über Grund.

zu j) Melktechnik/Kühlung

Es wird ein Kälteaggregat zum Kühlen der Milch betrieben. Hierfür wird von einem Schalleistungspegel von 85 dB (A) ausgegangen.

Das Kälteaggregat läuft nicht kontinuierlich. Trotzdem wird angenommen, dass das Kältegerät 24 h täglich in Betrieb ist. Für das Kälteaggregat wird eine Emissionshöhe von 1 m über Grund angenommen.

Die Schallemissionen der Melktechnik (insb. Pumpen) wird aufgrund der Installation in geschlossenen Räumen als nicht beurteilungsrelevant eingeschätzt.

zu k) Befüllen der Milchtransporter

Die Abholung der Milch kann während des Tagzeitraums oder ggf. ebenfalls während des Nachtzeitraumes (nach 22 Uhr abends bzw. vor 6 Uhr morgens) stattfinden. Das Befüllen des Milchtankfahrzeuges dauert maximal 20 Minuten. Im Sinne eines konservativen Ansatzes werden zwei Befüllvorgänge/Milchabholungsprozesse in der lautesten Nachtstunde berücksichtigt.

Für diese Zeitdauer wird ein Schalleistungspegel von 105 dB (A) in einer Höhe von 2 m über Grund angesetzt.

zu l) Kadaverkühlung

Für das Kühlaggregat der Kadaverkühlung wird ein Schalleistungspegel von 75 dB (A) angenommen. Es ist davon auszugehen, dass die Kadaverkühlung sowohl tagsüber als auch nachts in Betrieb ist.

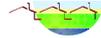
zu m) Rangiergeräusche und Umschlagprozesse

Für die sich während des Tagzeitraumes ereignenden Rangiervorgänge wird generell ein Schalleistungspegel von 105 dB (A) und eine entsprechende jeweilige Einwirkzeit pro Vorgang berücksichtigt.

Die Emissionshöhe wird jeweils mit 2 m über Grund angenommen.

Tabelle 9 gibt einen Überblick über die beurteilungsrelevanten Rangiervorgänge.

Folgende beurteilungsrelevante Rangiervorgänge wurden für die Biogasanlage berücksichtigt (vgl. Tabelle 9).

**Tabelle 9:** Überblick über anlagenbezogene Rangiervorgänge

Bezeichnung/Emissionsort	Tag (Mo - So)		Nacht	
	Anzahl	Dauer [h]	Anzahl	Dauer [h]
Tierkadaverabfuhr	1	0,17	-	-
Sanitärabwasserabfuhr	1	0,33	-	-
Hausmüllabfuhr	1	0,08	-	-
Festmistabfuhr	15	5,00		

Einem konservativen Ansatz folgend wird zusätzlich wird für weitere Rangiervorgänge auf dem Betriebsgelände eine repräsentative Schallquelle mit einem mittleren Schallleistungspegel von 105 dB (A) für einen Zeitraum von einer Stunde während des Tagzeitraumes kumuliert berücksichtigt.

4.3 Fahrzeugverkehr

Die von Lkw auf Betriebsgeländen verursachten Geräusche werden im Wesentlichen von deren Antrieben und ihren Nebeneinrichtungen bestimmt. Neben den Motorengeräuschen treten häufig Bremsentlüftungsgerausche und bremsbelagbedingte 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. Rangier- und Umschlagvorgänge werden in den Kapiteln 4.1 und 4.2 beschrieben.

Die Geräusche der Fahrzeugbewegungen werden gemäß DIN 18005-1 berücksichtigt. Es werden zwei Anlagenstraßen (Anlagenstraße 1 = Anlagenverkehr der Biogasanlage und Anlagenstraße 2 = Anlagenverkehr der Milchviehanlage) berücksichtigt.

Beurteilungsrelevant ist die Zahl der maximal möglichen Verkehrsbewegungen während der Tag- und der Nachtzeit.

Anhand der vorhandenen Kapazitäten und den Betriebsabläufen auf der Biogas- und der Milchviehanlage wird das anlagenbezogene Verkehrsaufkommen abgeschätzt.

Beim Betrieb der Biogasanlage ist das taggleiche Auftreten (Tagzeit) von

- Anlieferung von Erntegut 30 Transporteinheiten
- Abtransport Gärprodukte 30 Transporteinheiten
- interne Transporte zum Dosierer 24 Transporteinheiten
- Dieselanlieferung 1 Transporteinheit
- Hausmüllabtransport 1 Transporteinheit
- Sanitärabwasserabtransport 1 Transporteinheit
- Pkw-Verkehr (Mitarbeiter, Wartung, Service) 4 Pkw

unwahrscheinlich, aber grundsätzlich nicht auszuschließen (*worst-case*).



Während des Nachtzeitraumes (22 bis 6 Uhr) bzw. während der lautesten Nachtstunde werden zusätzlich zwei Lkw (ein Transport zur Erntegutanlieferung sowie ein Transport für Gärprodukte) und eine Pkw-Fahrt (Anlagenstraße 1) berücksichtigt.

Beim Betrieb der Milchviehanlage ist das taggleiche Auftreten (Tagzeit) von

- Tiertransporten	2 Transporteinheiten
- Abtransport Gülle/Jauche/Sickersaft	30 Transporteinheiten
- Anlieferung Erntegut	30 Transporteinheiten
- Milchabtransport	4 Transporteinheiten
- Einstreu/Futtertransport, Festmistabfuhr	25 Transporteinheiten
- interne Transporte (z.B. Futtermittel, Einstreu)	25 Transporteinheiten
- Kadaverabtransport	1 Transporteinheit
- Hausmüllabtransport	1 Transporteinheit
- Sanitärabwasserabtransport	1 Transporteinheit
- Pkw-Verkehr (Mitarbeiter, Service)	10 Pkw

unwahrscheinlich, aber grundsätzlich nicht auszuschließen (*worst-case*).

Während des Nachtzeitraumes (22 bis 6 Uhr) bzw. während der lautesten Nachtstunde ist evtl. mit acht Lkw [zwei Milchtransporter, zwei Tiertransporte, ein Gülletransport, eine Erntegutanlieferung, zwei anlageninterne Transporte (Futterentnahme und Bereitstellung) und drei Pkw-Fahrten (Anlagenstraße 2)] zu rechnen.

Angenommen wird für die Anlagenstraßen jeweils eine einspurige Fahrbahn mit Beton als Straßenoberfläche (Korrekturwert: + 1 dB) und eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h.

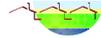
Tabelle 10 gibt einen Überblick über das maximale tägliche Verkehrsaufkommen während der Tag- und Nachtstunden sowie an Sonn- und Feiertagen.

Tabelle 10: maximaler täglicher Anlagenverkehr

Anlagen- straße	maximaler täglicher Anlagenverkehr (einfache Fahrt)					
	Tag			Nacht (lauteste Stunde)		
	Lkw ¹⁾	Pkw	p ²⁾	Lkw ¹⁾	Pkw	p ²⁾
1	87	4	96	2	1	67
2	119	10	92	8	3	73

1) Lkw, Traktoren und Radlader

2) p = Lkw-Anteil in %



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 (Ausbreitungsklassenstatistik der DWD-Station Lindenberg).

Die Bodendämpfung wird mit einer nicht absorbierenden Bodenoberfläche berücksichtigt.

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

Die Orographie des Untersuchungsgebietes wird mit einem digitalen Geländemodell berücksichtigt.

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

8 Schallausbreitungsrechnung nach TA Lärm

Die Schallimmissionsprognose wird mit dem Programm IMMI, Version 2020/1, ausgeführt.

Die Ausbreitungsrechnung wird für die Belastung durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der Biogasanlage (Landwirtschaftliche Lohnbewirtschaftung Lindenberg GmbH) und der Milchviehanlage (Milchhof Zumbrink) durchgeführt.

Die Außenhauetelemente des BHKW-Containers und des Technikgebäudes sowie die Zu- und Abluftöffnungen werden als Punktquellen nach DIN-ISO 9613-2 modelliert, denen die entsprechende Flächengröße zugeordnet wird.

Die Tragluftgebläse, Geräusche der Rangiervorgänge, die Antriebe am Dosierer und Fermenter, die Rührwerke, die Mündungsöffnungen der BHKW-Abgaskamine, die Pumpen der Separationsstation, die anlageninternen Transporte (wie die Beschickung des Dosierers sowie die Geräusche der Umschlagprozesse bei dem Abtransport des Sanitärabwassers, des Hausmülls, der Gärprodukte sowie der Silobeschickung, der Ernteguteinlagerung und der Diesellieferung entstehen, werden als Punktquellen nach DIN-ISO 9613-2 modelliert.

Die Tischkühler werden als Linienquellen nach DIN-ISO 9613-2 aufgefasst.

Bei der Milchviehanlage werden die Festmistabfuhr, die Entmistungs- und Einstreuvorgänge, die Futtermittelanlieferung, die Erntegutanlieferung, die Ernteguteinlagerung, die Tiertransporte, die Futterbereitstellung, die Rührwerke an den Lagerbecken, die Milch- und Kadaverkühlung, die Gülle-, Sickersaft-, Sanitärabwasser- und Hausmüllabfuhr sowie die übrigen Rangier- und Umschlagsprozesse werden als Punktquellen nach DIN ISO 9613-2 modelliert.

Die Tiergeräusche sowie der Betrieb der Stützlüfter werden als Linienquellen nach DIN-ISO 9613-2 aufgefasst.

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



Die Immissionsprognose wird für einzelne Immissionspunkte sowie für ein Immissionsraster mit einem Rezeptorabstand von 10 m in einer Höhe von 1,5 m, Rasterpunkte beurteilt für ein Allgemeines Wohngebiet, erstellt. Das Beurteilungsgebiet besitzt eine Ausdehnung von 2800 m × 2800 m.

Die Ergebnisse der Einzelpunktberechnung beziehen sich auf Immissionshöhen von 2 m über Grund (Erdgeschoss), 5 m (Obergeschoss) und 8 m (Dachgeschoss) an den nördlichen Grenzen der Teilflächen 4 a bis c.

Die Schallausbreitungsrechnung wird für den Tag- und Nachtzeitraum an Werktagen sowie an Sonn- und Feiertagen durchgeführt.

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

In Tabelle 11 werden die prognostizierten Beurteilungspegel an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten aufgeführt und mit den in der TA Lärm festgelegten Richtwerten verglichen. (siehe auch Anhang 5).

Tabelle 11: maximale Beurteilungsschallpegel an den repräsentativen Immissionsorten (I-Ort) und Vergleich mit den Richtwerten der Nummer 6.1 e) der TA Lärm

repräsentative Immissionsorte	Pegel tags in dB (A)		Pegel an Sonn- und Feiertagen in dB (A)		Pegel nachts*) in dB (A)	
	Richtwert	Beurteilungspegel	Richtwert	Beurteilungspegel	Richtwert	Beurteilungspegel
IO 4a	55	40	55	42	40	34
IO 4b	55	34	55	36	40	28
IO 4c	55	32	55	34	40	26

IO – Immissionsort

*) lauteste Nachtstunde

Die Ergebnisdarstellungen in Tabelle 11 sowie in den Anhängen 4 und 5 zeigen, dass die für die kumulierte Belastung durch den Betrieb der Biogasanlage sowie der Milchviehanlage am Standort Beeskow OT Neuendorf an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten für die geplanten Nutzungen innerhalb der potentiellen Wohnbauflächen im Bereich „Vorheide/Weinberge“ (Teilflächen 4a bis c) im Geltungsbereich nach TA Lärm ermittelten Beurteilungspegel den Richtwert gemäß Nummer 6.1 e) TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete im Tagzeitraum [55 dB (A)] um mehr als 10 dB (A) unterschreiten. Die Immissionsorte liegen tagsüber nicht im Einwirkungsbereich der Milchvieh- bzw. Biogasanlage (vgl. Nummer 2.2 der TA Lärm).

Während des Nachtzeitraumes wird der Richtwert gemäß Nummer 6.1 e) TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete im Nachtzeitraum [40 dB (A)] ebenfalls an allen untersuchten Immissionsorten deutlich unterschritten (Unterschreitung des Richtwertes um mindestens 6 dB (A) vgl. Tabelle 11).



9 Beurteilung kurzzeitiger Geräuschspitzen

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sind nicht 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 TA Lärm).

10 Beurteilung tieffrequenter Geräusche

In Anlehnung an die DIN 45680 und deren Beiblatt (vgl. auch Nummer 7.3 der TA Lärm) ist zu beurteilen, inwieweit tieffrequente Geräusche mit bzw. ohne deutlich hervortretende Einzeltöne eine erhebliche Belästigung darstellen können.

Der Bereich tiefer Frequenzen im Sinne der DIN 45680 umfasst die Terzbänder mit den Mittenfrequenzen 10 Hz bis 80 Hz.

Die DIN 45680 und deren Beiblatt sind für die Messung tieffrequenter Geräusche innerhalb von Gebäuden bei geschlossenen Fenstern und Türen heranzuziehen. Mit der Schallausbreitungsrechnung gemäß TA Lärm wird jedoch ein Beurteilungspegel für einen Immissionsort prognostiziert, der sich außerhalb des Gebäudes befindet.

Zur Vergleichbarkeit der Pegel kann ein entsprechender frequenzabhängiger Schalldämmwert für die Gebäude berücksichtigt werden.

Nach DIN 45680 ist zunächst zu prüfen, inwieweit das Geräusch einen deutlich hervortretenden Einzelton enthält. Dazu werden in Anlehnung an Punkt 5.2.2 der Normvorschrift die frequenzabhängigen Beurteilungspegel (linear) an den untersuchten Immissionsorten in benachbarten Terzen miteinander verglichen.

Das Geräusch enthält einen deutlich hervortretenden Einzelton, wenn die Differenz zwischen dem Beurteilungspegel in einer Terz und den entsprechenden Beurteilungspegeln in den Nachbarterzen größer als 5 dB ist. Gemäß Herstellerangaben treten im Frequenzbereich ≤ 80 Hz keine deutlich hervortretenden Einzeltöne auf.

Für die Schallquellen, von denen tieffrequente Geräusche ausgehen können (BHKW-Abgaskamine, Außenhautelemente des Technikgebäudes und BHKW-Containers mit den entsprechenden Zu- und Abluftöffnungen) werden frequenzabhängige Schalldaten berücksichtigt.

Im Folgenden wird in Anlehnung an Punkt 2.3 des Beiblattes der DIN 45680 geprüft, inwieweit das zu beurteilende Geräusch ohne deutlich hervortretende Einzeltöne störend sein kann. Dazu werden die A-bewerteten Terzbeurteilungspegel im Bereich bis 80 Hz nach Gleichung 4 energetisch addiert.

$$L_r = 10 \lg \sum 10^{0,1(L_{\text{Terz},r,i} + K_{Ai})} \quad \text{(Gleichung 4)}$$

Dabei bedeuten $L_{\text{Terz},r}$ = Terzbeurteilungspegel [dB]

K_{Ai} = Korrekturwerte für die A-Bewertung nach DIN EN 60651 [dB]

Terzen, in denen der Terz-Beurteilungspegel kleiner als der zugehörige Hörschwellenpegel L_{HS} ist, bleiben unberücksichtigt.



L_r wird mit entsprechenden Anhaltswerten verglichen (vgl. Beiblatt der DIN 45680):

Anhaltswert für die Tagstunden: 35 dB

Anhaltswert für die Nachtstunden: 25 dB.

Weil sich die Anhaltswerte der DIN 45680 auf Innenpegel beziehen, werden für die Ermittlung von L_r entsprechende konservativ abgeleitete Gebäudedämmmaße¹ berücksichtigt.

Als repräsentativer Immissionsort wird der Immissionsort (IO) an der nördlichen Grenze der Teilfläche Weinberge/Vorheide 4a (DG) während des Tagzeitraumes (Sonn- und Feiertags) (vgl. Tabelle 12) beurteilt.

Tabelle 12: Datenbasis zur Beurteilung in Anlehnung an die DIN 45680 am Immissionsort Weinberge/Vorheide 4a (DG) sonn- und feiertags (vgl. Anhang 6)

Terzmittenfrequenz [Hz]	Terzbeurteilungspegel vor dem Fenster [dB (lin)]	Hörschwellenpegel [dB]	Dämmmaß Gebäude [dB]	Korrekturwert für die A-Bewertg. [dB]	L_r nach Gleichung 4 [dB]
10	-	95	Minimal 0	-70,4	Tag \leq 35 Nacht \leq 25
12,5	-	87	Minimal 0	-63,4	
16	-	79	Minimal 0	-56,7	
20	-	71	Minimal 0	-50,5	
25	(49)	63	Minimal 0	-44,7	
31,5	(49)	55,5	Minimal 0	-39,4	
40	49	48	Minimal 0	-34,6	
50	44	40,5	Minimal 15 ¹⁾	-30,2	
63	44	33,5	Minimal 15 ¹⁾	-26,2	
80	44	28	Minimal 15 ¹⁾	-22,5	

¹⁾ vgl. Fußnote 1

Für den Immissionsort Weinberge/Vorheide 4a (DG) als repräsentativer Immissionsort mit den höchsten tieffrequenten Immissionspegeln während des Tagzeitraumes liegt der Beurteilungspegel L_r unter dem Anhaltswert für die Tagstunden (s. o.), oberhalb dessen schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche zu erwarten sind.

Da die höchsten tieffrequenten Immissionspegel während des Tagzeitraumes auftreten ist davon auszugehen, dass im vorliegenden Fall sowohl für den Tag- als auch für den Nachtzeitraum keine Anhaltspunkte für erhebliche Belästigungen durch tieffrequente Geräuschimmissionen.

¹ Leitfaden (Februar 2011): Tieffrequente Geräusche bei Biogasanlagen und Luftwärmepumpen, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)



11 Qualität der Prognose

Die Beurteilung stellt eine detaillierte Prognose dar.

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

Testrechnungen mit dem Programm IMMI bestätigen die Zuverlässigkeit des Berechnungsmodells im verwendeten Programmsystem IMMI, Version 2020/1.

12 Zusammenfassende Beurteilung

Im Rahmen der Schallimmissionsprognose wird geprüft, ob durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der beiden immissionsschutzrechtlich genehmigten Anlagen (Biogasanlage und Milchviehanlage) nordwestlich der Stadt Beeskow innerhalb der Teilflächen 4a bis c, die nach Rahmenplanung der Stadt Beeskow zukünftig potentiell als Wohnbauflächen/ Eigenheimstandort genutzt werden sollen, schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen zu erwarten sind.

Die Ausbreitungsrechnung wurde für die kumulierte Belastung durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der Biogas- sowie der Milchviehanlage unter Berücksichtigung der vom Landesamt für Umwelt (LfU), Abteilung Technischer Umweltschutz 2 zur Verfügung gestellten Unterlagen durchgeführt.

In der Schallimmissionsprognose nach TA Lärm wird festgestellt, dass selbst unter Berücksichtigung von *worst-case*-Annahmen, die für die Belastung durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der Biogasanlage sowie der Milchviehanlage an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten innerhalb der potentiellen Wohnbauflächen „Vorheide/Weinberge“ ermittelten Beurteilungspegel die nach TA Lärm festgelegten Richtwerte der Nummer 6.1 e) für den Tagzeitraum sowie für den Nachtzeitraum deutlich unterschreiten. Im Tagzeitraum liegen die Immissionsorte nicht im Einwirkungsbereich der Anlagen (vgl. Nummer 2.2 der TA Lärm).

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 mit dem bestimmungsgemäßen Betrieb der Biogasanlage sowie der Milchviehanlage nordwestlich der Stadt Beeskow einhergehen, sind im Bereich „Vorheide/Weinberge“ innerhalb der Teilflächen 4a bis c, die am Standort 15848 Beeskow potentiell als Wohnbauflächen genutzt werden sollen, nicht zu erwarten.



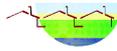
Diese Arbeit umfasst 31 Seiten und enthält 7 Anhänge mit insgesamt
72 nicht durchgehend nummerierten Blättern
Ahrensfelde, den 02.02.2021

verfasst durch:

geprüft durch:

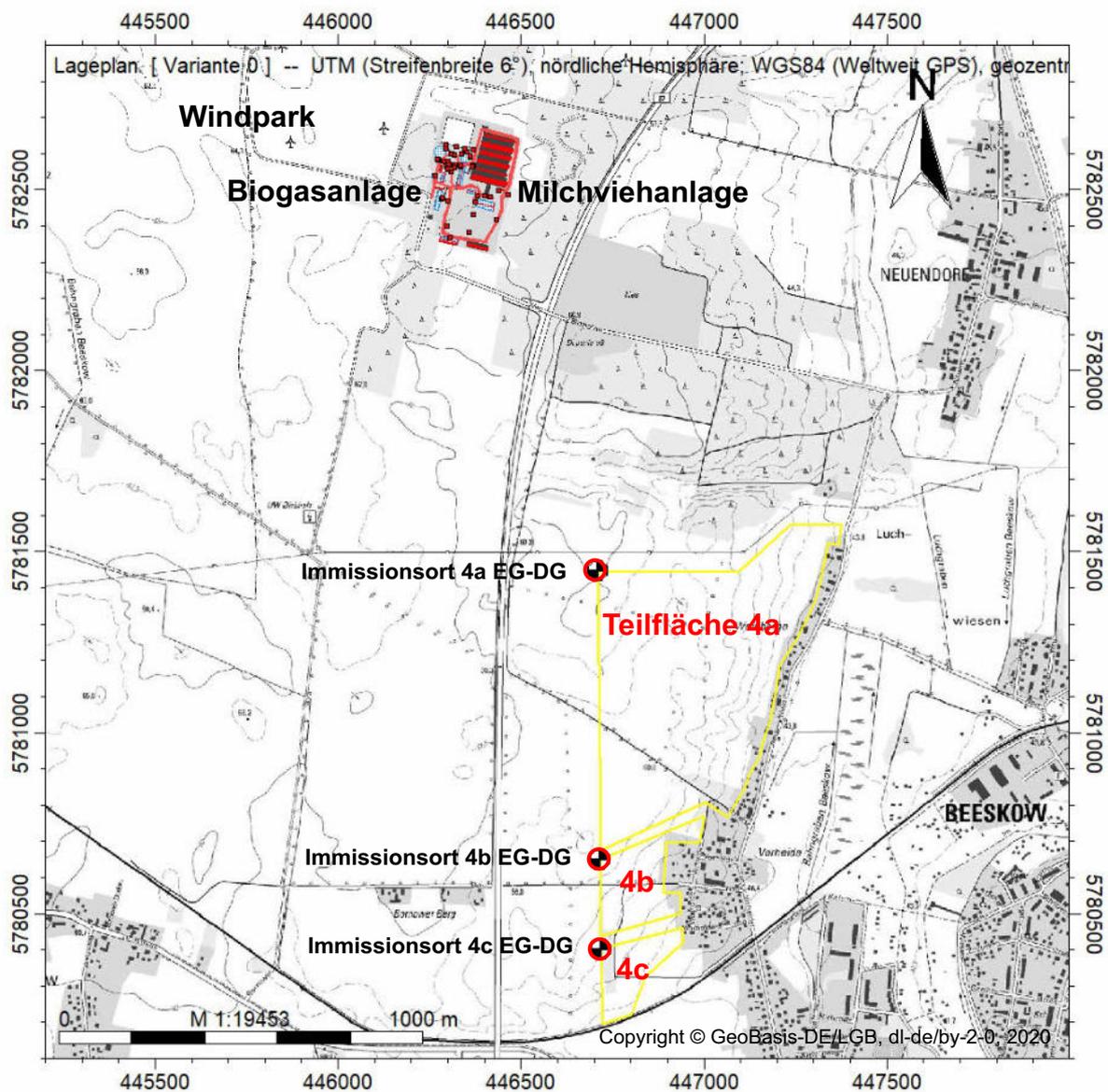
Marghitta Landmann, MSc agr
Gutachterin für Immissionsprognostik

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



IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH

Rahmenplanung Beeskow - Übersicht



Legende

- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- Nutzungsgebiet
- Gebäude
- Straße /DIN
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Linien-SQ /ISO 9613

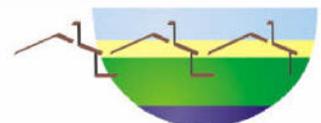
- EG Erdgeschoss
- DG Dachgeschoss

Übersichtskarte mit Darstellung der potentiellen Wohnbauflächen im Bereich „Vorheide/Weinberge“ der Stadt Beeskow

Firma: IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH

Bearbeiterin: Marghitta Landmann

Projekt: 861/1/2-2021-4-0



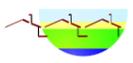
P:\Beeskow\2020_RP_Weinberge_(861_1_2)\Immissionsprogn ... \Beesk_BGA_MVA_1b_Ti_Ma_Wi.IPR



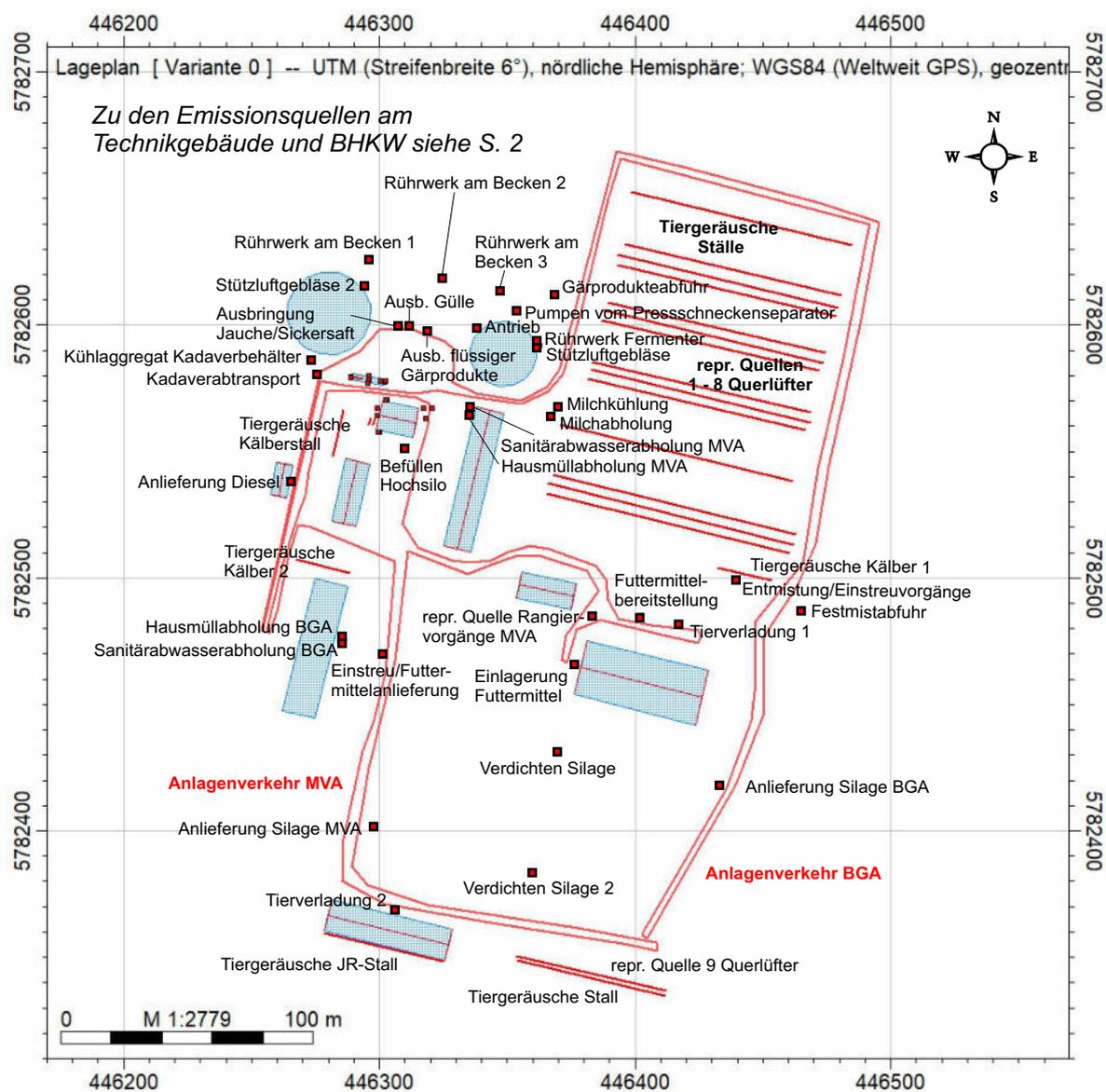
- K1 Kälberiglus
- K2 Kälber
- K3 Kälber
- JR1 Jungrinder
- B./Färsen Besamung, besamte Färsen
- JR2 tragende Färsen
- Abk. Abkalbbereich
- KS Kompaktstall Milchkühe
- ehem. BS ehemaliger Bullenstall
- MH Melkhaus
- FH Futterlagerhalle
- KH Kadaverhaus
- WS Werkstatt
- SG Sozialgebäude
- GL1 Lagerbecken für Jauche und Sickersaft
- GL2 Güllelagerbecken
- GL3 Gärrestlagerbecken
- Sep.G. Separation, Lagerung
- DL1-3 Dunglegen
- FS1-4 Fahrsiloanlage

- BGA Biogasanlage (Fermenter, 2 BHKW, geplant: Nachgärer)

BRANDENBURGWIEWER (Sie möchten mehr Daten?)

Milchviehanlage und Biogasanlage am Standort Beeskow OT Neuendorf	
Anlagenübersicht (LfU, 2020)	
IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH Lessingstraße 16 16356 Ahrensfelde Tel.: 030 936677 - 0 Fax: 030 936677-33	
	
Bearbeiterin: Marghitta Landmann	

Rahmenplanung Beeskow Emissionsquellenplan I



Legende

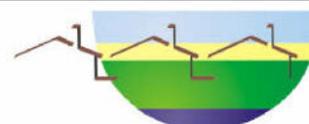
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- Nutzungsgebiet
- Gebäude
- Straße /DIN
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Linien-SQ /ISO 9613

Darstellung der Emissionsorte

Firma: IBE - Ingenieurbüro
Dr. Eckhof GmbH

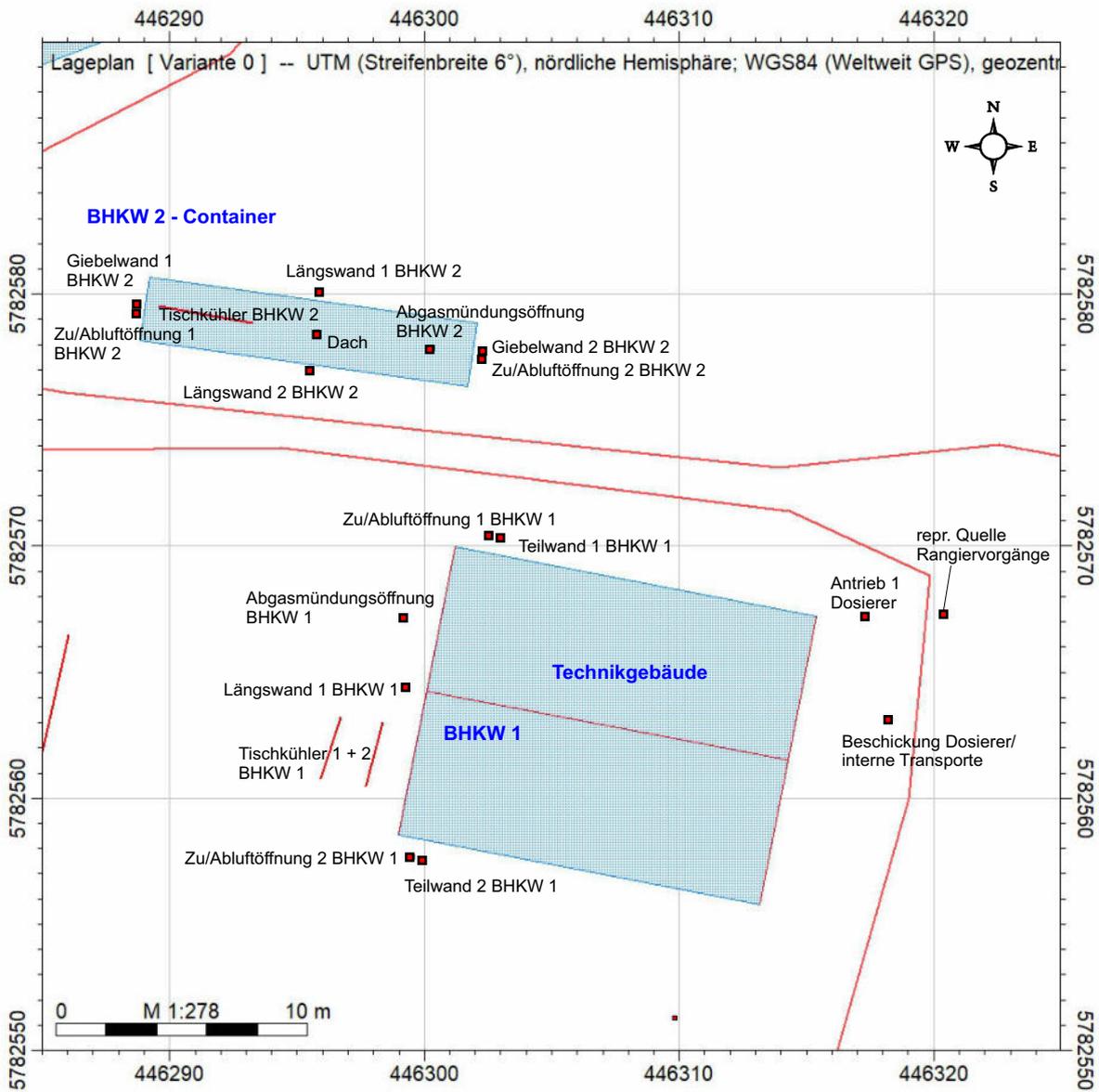
Bearbeiterin: Marghitta Landmann

Projekt: 861/1/2-2021-4-0



P:\Beeskow\2020_RP_Weinberge_(861_1_2)\Immissionsprogn ... \Beesk_BGA_MVA_1b_Ti_Ma_Wi.IPR

Rahmenplanung Beeskow Emissionsquellenplan II



Legende

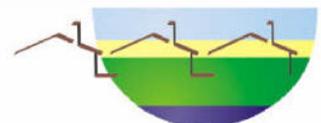
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- Nutzungsgebiet
- Gebäude
- Straße /DIN
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Linien-SQ /ISO 9613

Darstellung der Emissionsorte Technikgebäude und BHKW

Firma: IBE - Ingenieurbüro
Dr. Eckhof GmbH

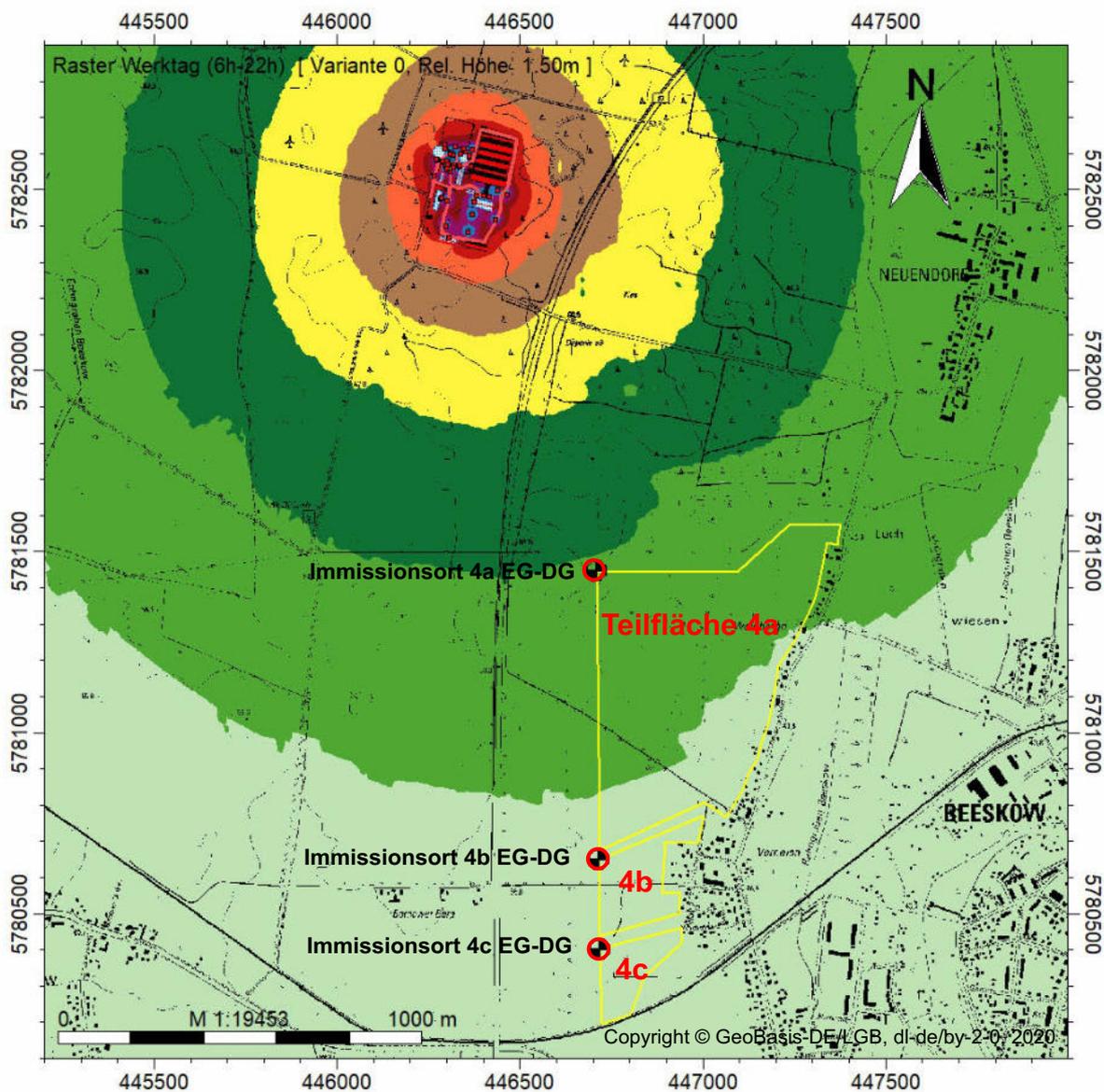
Bearbeiterin: Marghitta Landmann

Projekt: 861/1/2-2021-4-0

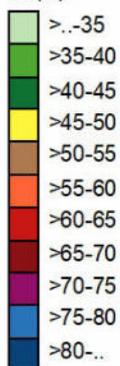


P:\Beeskow\2020_RP_Weinberge_(861_1_2)\Immissionsprogn ... \Beesk_BGA_MVA_1b_Ti_Ma_Wi.IPR

Rahmenplanung Beeskow - Schallausbreitung Ergebnisdarstellung



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

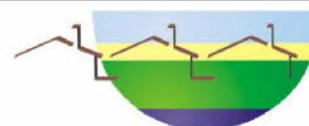


Schallausbreitung werktags (Rasterberechnung, 6 bis 22 Uhr)

Firma: IBE - Ingenieurbüro
Dr. Eckhof GmbH

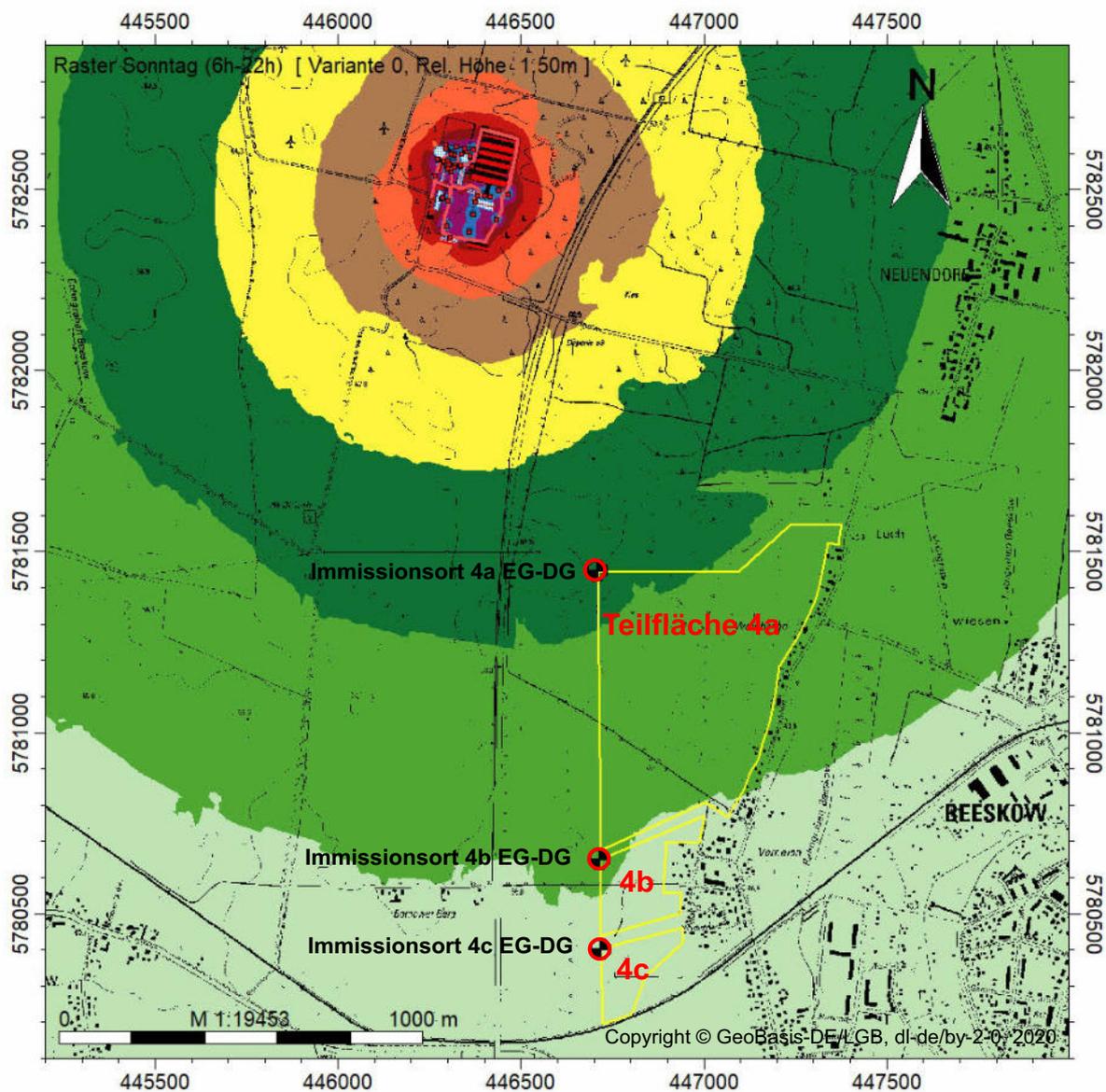
Bearbeiterin: Marghitta Landmann

Proj 861/1/2-2021-4-0

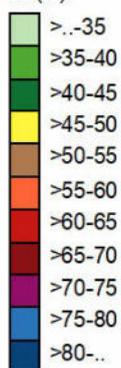


P:\Beeskow\2020_RP_Weinberge_(861_1_2)\Immissionsprogn ... \Beesk_BGA_MVA_1b_Ti_Ma_Wi.IPR

Rahmenplanung Beeskow - Schallausbreitung Ergebnisdarstellung



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

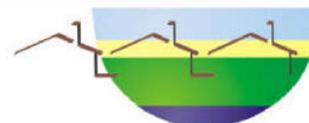


Schallausbreitung sonn- und feiertags (Rasterberechnung, 6 bis 22 Uhr)

Firma: IBE - Ingenieurbüro
Dr. Eckhof GmbH

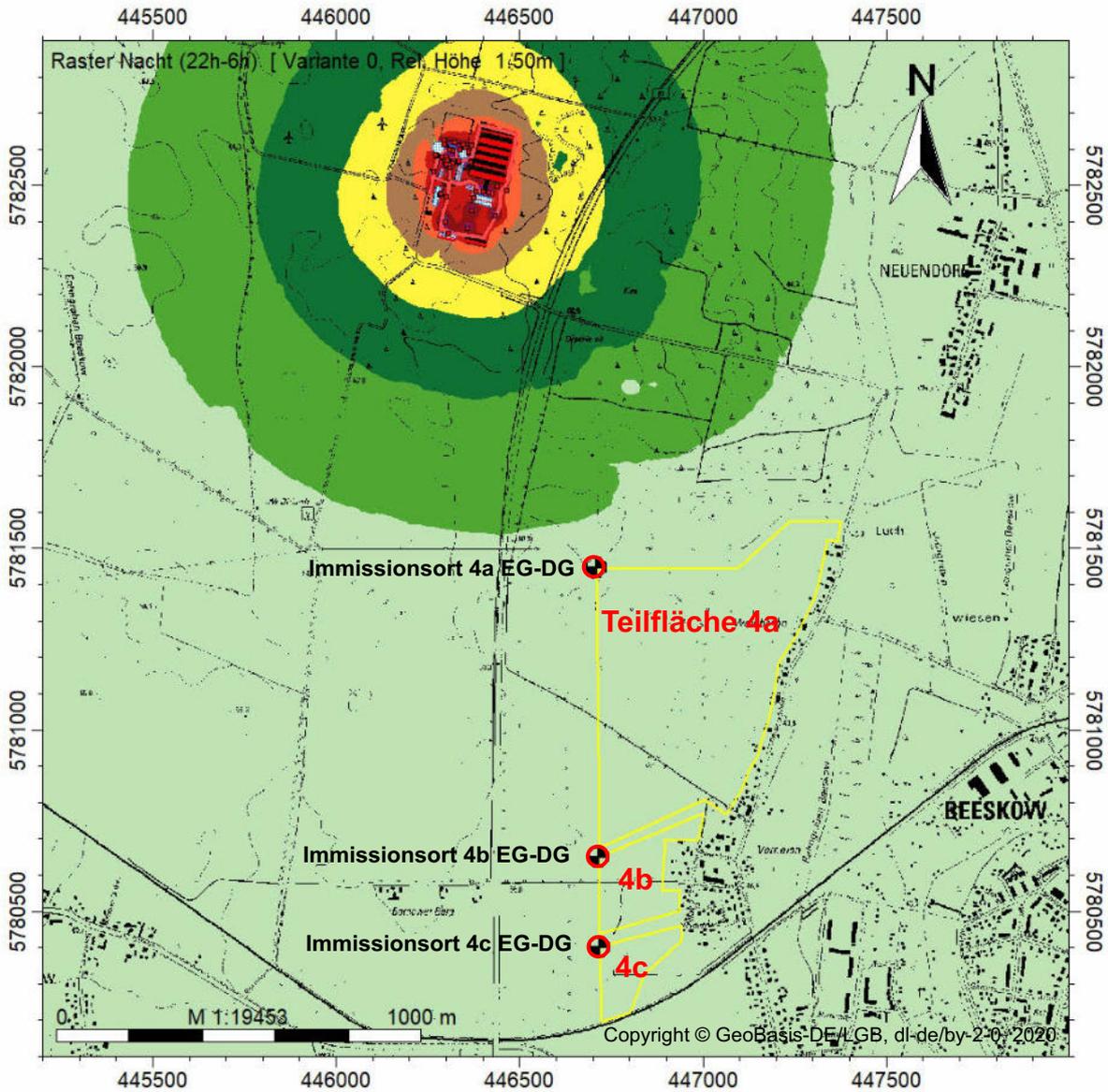
Bearbeiterin: Marghitta Landmann

Proj 861/1/2-2021-4-0

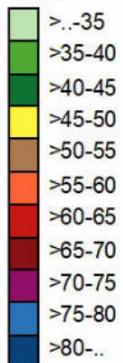


P:\Beeskow\2020_RP_Weinberge_(861_1_2)\Immissionsprogn ... \Beesk_BGA_MVA_1b_Ti_Ma_Wi.IPR

Rahmenplanung Beeskow - Schallausbreitung Ergebnisdarstellung



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

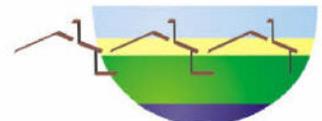


Schallausbreitung nachts (Rasterberechnung, 22 bis 6 Uhr)

Firma: IBE - Ingenieurbüro
Dr. Eckhof GmbH

Bearbeiterin: Marghitta Landmann

Proj 861/1/2-2021-4-0



P:\Beeskow\2020_RP_Weinberge_(861_1_2)\Immissionsprogn ... \Beesk_BGA_MVA_1b_Ti_Ma_Wi.IPR

Rahmenplanung Beeskow
Kumulierte Belastung durch die Milchvieh- und Biogasanlage
Numerische Ergebnisdarstellung der Beurteilungspegel

Listen der Beurteilungspegel (Berechnung unter Berücksichtigung frequenzabhängiger Daten)

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Variante 0		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt004	Weinberge/Vorheide 4a IP EG	55	40	55	41	40	34
IPkt005	Weinberge/Vorheide 4a IP OG	55	40	55	42	40	34
IPkt006	Weinberge/Vorheide 4a IP DG	55	40	55	42	40	34
IPkt009	Weinberge/Vorheide 4b IP DG	55	34	55	36	40	28
IPkt011	Weinberge/Vorheide 4c IP DG	55	32	55	34	40	26
IPkt012	Weinberge/Vorheide 4b IP EG	55	34	55	36	40	28
IPkt013	Weinberge/Vorheide 4c IP OG	55	32	55	34	40	26
IPkt014	Weinberge/Vorheide 4c IP EG	55	31	55	33	40	25
IPkt015	Weinberge/Vorheide 4b IP OG	55	34	55	36	40	28

EG = Erdgeschoss, OG = Obergeschoss, DG = Dachgeschoss

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt006 » Weinberge/Vorheide		Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 446709.97 m		y = 5781447.19 m		z = 67.44 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
EZQi003 »	Verdichten Silage 2	30	30	32	32	23	23
EZQi002 »	Verdichten Silage	30	33	32	35	23	26
EZQi007 »	Entmistungs/Einsteruvo	29	34	31	36		26
EZQi014 »	Futterbereitstellung	28	35	29	37	22	27
EZQi060 »	Anlieferung Silage BGA	28	36	29	38	23	29
EZQi004 »	Anlieferung Silage MVA	27	37	29	38	22	30
EZQi051 »	Abgas-Münd-Öffn	26	37	28	39		30
EZQi043 »	LängsW 2 BHKW2-	26	37	28	39		30
STRa002 »	Anlagenverkehr Teil BGA	26	38	27	39	20	30
STRa003 »	Anlagenverkehr MVA	26	38	27	40	24	31
EZQi006 »	Einstreu/Futtermittelanli	25	38	27	40		31
EZQi041 »	Dach BHKW 2-Container	25	38	27	40		31
EZQi035 »	Beschickung Dosierer/interne	24	38	26	40		31
EZQi005 »	Festmistabfuhr	24	39	28	40		31
EZQi008 »	Gärprodukteabfuhr	24	39	26	41		31
EZQi057 »	Ausbringung Jauche/sickersaft	24	39	26	41		31
EZQi018 »	Ausbringung Gülle	24	39	26	41	22	31
EZQi019 »	Ausbringung flüssiger Gärprodukte	24	39	26	41	22	32
EZQi017 »	Milchabholung	22	39	22	41	25	33
EZQi045 »	Zu/Abluföffn 1 BHKW2-Container	22	39	23	41		33
EZQi034 »	repr. Quelle Rangiervorgänge	21	39	21	41		33
LIQi003 »	Tischkühler BHKW 2	20	39	22	41	19	33
EZQi011 »	Einlagerung Futtermittel	20	39	22	41		33
EZQi061 »	repr. Quelle Rangiervorgänge MVA	19	39	19	41		33

EZQi032 »	Pumpen vom Pressschneckenseparat	19	40	21	41	15	33
EZQi046 »	Zu/Abluföffn 2 BHKW2-Container	18	40	20	41		33
EZQi044 »	GiebelW 1 BHKW2-Container	18	40	20	41		33
EZQi054 »	Zu/Abluföffn 2 BHKW1-	18	40	20	41	17	33
EZQi052 »	Abgas-Münd-Öfn BHKW 1	18	40	20	41	17	33
EZQi012 »	Befüllen Hochsilo	18	40	18	41		33
LIQi021 »	repr. Quelle 8 für Querlüfter	17	40	19	42	16	33
EZQi047 »	GiebelW 2 BHKW2-Container	17	40	18	42		33
EZQi033 »	Sanitärabwasserabholu	17	40	17	42		33
EZQi042 »	LängsW 1 BHKW2-Container	16	40	18	42		33
EZQi013 »	Anlieferung Diesel	16	40	16	42		33
EZQi001 »	Kadavertransport	15	40	15	42		33
EZQi053 »	Zu/Abluföffn 1 BHKW1-	14	40	16	42	13	33
EZQi058 »	Sanitärabwasserabholung MVA	13	40	13	42		33
LIQi001 »	Tischkühler 1 BHKW 1	13	40	15	42	12	33
EZQi062 »	Rührwerk Fermenter	11	40	13	42	10	33
LIQi002 »	Tischkühler 2 BHKW 1	11	40	13	42	10	33
EZQi015 »	Tierverladung 1	11	40	13	42	17	34
LIQi020 »	repr. Quelle 7 für 5 Querlüfter	11	40	13	42	10	34
LIQi019 »	repr. Quelle 6 für 5	10	40	12	42	9	34
LIQi018 »	repr. Quelle 5 für	10	40	12	42	9	34
EZQi059 »	Hausmüllabholung BGA	10	40	10	42		34
LIQi017 »	repr. Quelle 4 für	10	40	12	42	9	34
LIQi016 »	repr. Quelle 3 für	10	40	12	42	9	34
LIQi010 »	repr. Quelle 2 für	10	40	12	42	9	34
LIQi009 »	repr. Quelle 1 für	10	40	12	42	9	34
LIQi022 »	repr. Quelle 9 Querlüfter	9	40	11	42	8	34
EZQi016 »	Milchkühlung	8	40	10	42	7	34
EZQi037 »	Rührwerk am Becken 2	8	40	9	42	7	34
EZQi038 »	Rührwerk am Becken 1	8	40	9	42	6	34
EZQi009 »	Hausmüllabholung	7	40	7	42		34
EZQi036 »	Rührwerk am Becken 3 BGA	6	40	8	42	5	34
LIQi008 »	Tiergeräusche Stall	6	40	8	42	5	34
LIQi007 »	Tiergeräusche JR-Stall	5	40	7	42	4	34
EZQi056 »	Tierverladung 2	4	40	6	42	10	34
LIQi004 »	Tiergeräusche Kälber 1	4	40	6	42	3	34
LIQi014 »	Tiergeräusche 4 Kompaktstall	4	40	6	42	3	34
LIQi015 »	Tiergeräusche Melkhaus	4	40	5	42	2	34
LIQi011 »	Tiergeräusche 3 Kompaktstall	3	40	5	42	2	34
LIQi013 »	Tiergeräusche 2 Kompaktstall	3	40	5	42	2	34
EZQi039 »	Stützluftgebläse 1	3	40	5	42	2	34
LIQi012 »	Tiergeräusche 1 Kompaktstall	3	40	5	42	2	34
LIQi006 »	Tiergeräusche JR/Kälberstall	3	40	5	42	2	34
EZQi040 »	Stützluftgebläse 2	3	40	5	42	2	34
LIQi005 »	Tiergeräusche Kälber 2	2	40	4	42	1	34
EZQi048 »	LängsW 1 BHKW1-Technik	1	40	3	42	0	34

LIQi023 »	Tiergeräusche Kälberstall	1	40	3	42	-0	34
EZQi030 »	Antrieb 1 Dosierer	-1	40	1	42	-4	34
EZQi031 »	Antrieb am Fermenter	-1	40	0	42	-4	34
EZQi010 »	Kühlaggregat Kadaverbehälter	-2	40	-0	42	-3	34
EZQi050 »	TeilW 2 BHKW1- Technik	-2	40	-0	42	-3	34
EZQi049 »	TeilW 1 BHKW1- Technik	-7	40	-5	42	-8	34
n=76	Summe		40		42		34

Lange Liste - Elemente zusammengefasst

Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)											
Variante 0		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"								Sonntag (6h-22h)			
IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m			IPKT: y /m			IPKT: z /m		Lr(IP) /dB(A)			
IPkt006	Weinberge/Vorheide 4a IP DG	446709.97			5781447.19			67.445		42			
DIN 18005		Lr = (Lw+Lk) - Ls - Lz - Lg											
Element	Bezeichnung	Lw+Lk	Abstand	Ls	z	Lz	Lg					Lr	
		/dB(A)		/dB		/dB	/dB					/dB(A)	
STRa002	Anlagenverkehr Teil	105		78		0	0					27	
STRa003	Anlagenverkehr MVA	106		77		1	0					27	
ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Abstand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT	
		/dB(A)	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	
EZQi001	Kadavertransport	94	3		73	2	5	0	0	0	3	15	
EZQi002	Verdichten Silage	109	3		71	2	5	0	0	0	3	32	
EZQi003	Verdichten Silage 2	109	3		71	2	5	0	0	0	2	32	
EZQi004	Anlieferung Silage M	106	3		71	2	5	0	0	0	2	29	
EZQi005	Festmistabfuhr	105	3		72	2	5	0	0	0	3	28	
EZQi006	Einstreu/Futtermittel	105	3		72	2	5	0	0	0	3	27	
EZQi007	Entmistungs/Einstreu	109	3		72	2	5	0	0	0	3	31	
EZQi008	Gärprodukteabfuhr	105	3		73	2	5	0	0	0	3	26	
EZQi009	Hausmüllabholung	88	3		72	2	5	0	0	3	3	7	
EZQi010	Kühlaggregat Kadaver	79	3		73	2	5	0	0	0	3	-0	
EZQi011	Einlagerung Futtermittel	106	3		72	2	5	0	0	7	3	22	
EZQi012	Befüllen Hochsilo	96	3		72	2	5	0	0	0	3	18	
EZQi013	Anlieferung Diesel	94	3		72	2	5	0	0	0	3	16	
EZQi014	Futterbereitstellung	109	3		72	2	5	0	0	2	3	29	
EZQi015	Tierverladung 1	92	3		72	2	5	0	0	2	3	13	
EZQi016	Milchkühlung	89	3		72	2	5	0	0	0	3	10	
EZQi017	Milchabholung	100	3		72	2	5	0	0	0	3	22	
EZQi018	Ausbringung Gülle	105	3		73	2	5	0	0	0	3	26	
EZQi019	Ausbringung flüssige	105	3		73	2	5	0	0	0	3	26	
EZQi030	Antrieb 1 Dosierer	79	3		72	2	5	0	0	0	3	1	
EZQi031	Antrieb am Fermenter	79	3		73	2	5	0	0	0	3	0	
EZQi032	Pumpen vom Pressschn	100	3		73	2	5	0	0	0	3	21	
EZQi033	Sanitärabwasserabhol	94	3		72	2	5	0	0	0	3	17	
EZQi034	repr. Quelle Rangier	100	3		72	2	5	0	0	0	3	21	
EZQi035	Beschickung Dosierer	104	3		72	2	5	0	0	0	3	26	
EZQi036	Rührwerk am Becken 3	89	3		73	2	5	0	0	2	3	8	
EZQi037	Rührwerk am Becken 2	89	3		73	2	5	0	0	0	3	9	
EZQi038	Rührwerk am Becken 1	89	3		73	2	5	0	0	0	3	9	
EZQi039	Stützluftgebläse 1	84	3		73	2	5	0	0	0	3	5	
EZQi040	Stützluftgebläse 2	84	3		73	2	5	0	0	0	3	5	
EZQi041	Dach BHKW 2-Containe												
	31.5 Hz	115	0		73	0	-5	0	0	2	3	44	
	63 Hz	103	0		73	0	-5	0	0	2	3	31	
	125 Hz	111	0		73	0	-5	0	0	3	3	38	

	250 Hz	104	0	73	1	-5	0	0	3	3	30
	500 Hz	101	0	73	2	-5	0	0	4	3	25
	1000 Hz	94	0	73	4	-5	0	0	4	3	16
	2000 Hz	91	0	73	12	-5	0	0	4	3	5
	4000 Hz	94	0	73	39	-5	0	0	5	3	-20
	8000 Hz	98	0	73	141	-5	0	0	5	3	-117
EZQi042	LängsW 1 BHKW2-Conta										
	31.5 Hz	115	0	73	0	-5	0	0	5	3	41
	63 Hz	103	0	73	0	-5	0	0	7	3	27
	125 Hz	111	0	73	0	-5	0	0	10	3	32
	250 Hz	104	0	73	1	-5	0	0	13	3	20
	500 Hz	101	0	73	2	-5	0	0	17	3	13
	1000 Hz	94	0	73	4	-5	0	0	20	3	0
	2000 Hz	91	0	73	12	-5	0	0	23	3	-13
	4000 Hz	94	0	73	40	-5	0	0	24	3	-39
	8000 Hz	98	0	73	141	-5	0	0	25	3	-137
EZQi043	LängsW 2 BHKW2-Conta										
	31.5 Hz	115	0	73	0	-5	0	0	2	3	44
	63 Hz	103	0	73	0	-5	0	0	2	3	32
	125 Hz	111	0	73	0	-5	0	0	3	3	39
	250 Hz	104	0	73	1	-5	0	0	3	3	30
	500 Hz	101	0	73	2	-5	0	0	4	3	26
	1000 Hz	94	0	73	4	-5	0	0	5	3	16
	2000 Hz	91	0	73	12	-5	0	0	6	3	5
	4000 Hz	94	0	73	39	-5	0	0	7	3	-21
	8000 Hz	98	0	73	141	-5	0	0	9	3	-120
EZQi044	GiebelW 1 BHKW2-Cont										
	31.5 Hz	108	0	73	0	-5	0	0	2	3	36
	63 Hz	96	0	73	0	-5	0	0	3	3	23
	125 Hz	104	0	73	0	-5	0	0	3	3	30
	250 Hz	97	0	73	1	-5	0	0	4	3	22
	500 Hz	96	0	73	2	-5	0	0	5	3	19
	1000 Hz	89	0	73	4	-5	0	0	6	3	9
	2000 Hz	86	0	73	12	-5	0	0	7	3	-2
	4000 Hz	89	0	73	40	-5	0	0	7	3	-28
	8000 Hz	93	0	73	143	-5	0	0	9	3	-127
EZQi045	Zu/Abluföfn 1 BHKW2										
	31.5 Hz	101	0	73	0	-5	0	0	2	3	30
	63 Hz	101	0	73	0	-5	0	0	2	3	29
	125 Hz	104	0	73	0	-5	0	0	2	3	32
	250 Hz	94	0	73	1	-5	0	0	2	3	21
	500 Hz	97	0	73	2	-5	0	0	3	3	22
	1000 Hz	95	0	73	4	-5	0	0	4	3	18
	2000 Hz	99	0	73	12	-5	0	0	4	3	14
	4000 Hz	98	0	73	40	-5	0	0	5	3	-16
	8000 Hz	102	0	73	142	-5	0	0	5	3	-115
EZQi046	Zu/Abluföfn 2 BHKW2										
	31.5 Hz	101	0	73	0	-5	0	0	3	3	28
	63 Hz	101	0	73	0	-5	0	0	4	3	27
	125 Hz	104	0	73	0	-5	0	0	4	3	29
	250 Hz	94	0	73	1	-5	0	0	4	3	18
	500 Hz	95	0	73	2	-5	0	0	5	3	18
	1000 Hz	93	0	73	4	-5	0	0	5	3	14
	2000 Hz	97	0	73	12	-5	0	0	5	3	11
	4000 Hz	96	0	73	39	-5	0	0	5	3	-18
	8000 Hz	100	0	73	140	-5	0	0	5	3	-115
EZQi047	GiebelW 2 BHKW2-Cont										
	31.5 Hz	108	0	73	0	-5	0	0	3	3	35
	63 Hz	96	0	73	0	-5	0	0	4	3	22

	125 Hz	104	0	73	0	-5	0	0	4	3	30
	250 Hz	97	0	73	1	-5	0	0	5	3	21
	500 Hz	94	0	73	2	-5	0	0	5	3	17
	1000 Hz	87	0	73	4	-5	0	0	6	3	6
	2000 Hz	84	0	73	12	-5	0	0	8	3	-5
	4000 Hz	87	0	73	39	-5	0	0	10	3	-32
	8000 Hz	91	0	73	140	-5	0	0	12	3	-131
EZQi048	LängsW 1 BHKW1-Techn										
	31.5 Hz	108	0	73	0	-5	0	0	3	3	36
	63 Hz	84	0	73	0	-5	0	0	4	3	11
	125 Hz	88	0	73	0	-5	0	0	5	3	13
	250 Hz	84	0	73	1	-5	0	0	7	3	7
	500 Hz	78	0	73	2	-5	0	0	10	3	-3
	1000 Hz	73	0	73	5	-5	0	0	8	3	-9
	2000 Hz	65	0	73	12	-5	0	0	8	3	-25
	4000 Hz	61	0	73	41	-5	0	0	9	3	-58
	8000 Hz	64	0	73	145	-5	0	0	13	3	-159
EZQi049	TeilW 1 BHKW1-Techni										
	31.5 Hz	103	0	73	0	-5	0	0	4	3	30
	63 Hz	79	0	73	0	-5	0	0	5	3	4
	125 Hz	83	0	73	0	-5	0	0	8	3	6
	250 Hz	79	0	73	1	-5	0	0	11	3	-2
	500 Hz	73	0	73	2	-5	0	0	14	3	-13
	1000 Hz	65	0	73	4	-5	0	0	18	3	-27
	2000 Hz	57	0	73	12	-5	0	0	21	3	-45
	4000 Hz	53	0	73	39	-5	0	0	24	3	-79
	8000 Hz	56	0	73	140	-5	0	0	24	3	-177
EZQi050	TeilW 2 BHKW1-Techni										
	31.5 Hz	103	0	72	0	-5	0	0	5	3	29
	63 Hz	79	0	72	0	-5	0	0	5	3	5
	125 Hz	83	0	72	0	-5	0	0	5	3	9
	250 Hz	79	0	72	1	-5	0	0	5	3	4
	500 Hz	73	0	72	2	-5	0	0	5	3	-3
	1000 Hz	65	0	72	4	-5	0	0	4	3	-13
	2000 Hz	60	0	72	11	-5	0	0	6	3	-27
	4000 Hz	56	0	72	39	-5	0	0	4	3	-58
	8000 Hz	59	0	72	138	-5	0	0	0	3	-151
EZQi051	Abgas-Münd-Öfn BHKW										
	31.5 Hz	98	0	73	0	-5	0	0	0	2	28
	63 Hz	108	0	73	0	-5	0	0	0	2	38
	125 Hz	115	0	73	0	-5	0	0	0	2	44
	250 Hz	88	0	73	1	-5	0	0	0	2	16
	500 Hz	84	0	73	2	-5	0	0	0	2	11
	1000 Hz	81	0	73	4	-5	0	0	0	2	6
	2000 Hz	80	0	73	12	-5	0	0	0	2	-2
	4000 Hz	81	0	73	39	-5	0	0	0	2	-29
	8000 Hz	87	0	73	141	-5	0	0	0	2	-124
EZQi052	Abgas-Münd-Öfn BHKW										
	31.5 Hz	102	0	73	0	-5	0	0	0	2	32
	63 Hz	111	0	73	0	-5	0	0	0	2	41
	125 Hz	97	0	73	0	-5	0	0	0	2	26
	250 Hz	95	0	73	1	-5	0	0	0	2	23
	500 Hz	87	0	73	2	-5	0	0	0	2	14
	1000 Hz	85	0	73	4	-5	0	0	0	2	10
	2000 Hz	76	0	73	12	-5	0	0	0	2	-6
	4000 Hz	78	0	73	39	-5	0	0	0	2	-31
	8000 Hz	82	0	73	139	-5	0	0	0	2	-128
EZQi053	Zu/Abluföffn 1 BHKW1										
	31.5 Hz	95	0	73	0	-5	0	0	3	3	23

	63 Hz	100	0		73	0	-5	0	0	4	3		27
	125 Hz	99	0		73	0	-5	0	0	4	3		25
	250 Hz	94	0		73	1	-5	0	0	5	3		18
	500 Hz	93	0		73	2	-5	0	0	7	3		15
	1000 Hz	92	0		73	4	-5	0	0	9	3		10
	2000 Hz	92	0		73	12	-5	0	0	11	3		0
	4000 Hz	94	0		73	39	-5	0	0	13	3		-28
	8000 Hz	97	0		73	140	-5	0	0	16	3		-128
EZQi054	Zu/Abluföfn 2 BHKW1												
	31.5 Hz	95	0		72	0	-5	0	0	5	3		21
	63 Hz	100	0		72	0	-5	0	0	5	3		26
	125 Hz	99	0		72	0	-5	0	0	5	3		25
	250 Hz	94	0		72	1	-5	0	0	4	3		19
	500 Hz	93	0		72	2	-5	0	0	4	3		17
	1000 Hz	92	0		72	4	-5	0	0	3	3		15
	2000 Hz	95	0		73	12	-5	0	0	2	3		11
	4000 Hz	97	0		73	39	-5	0	0	1	3		-14
	8000 Hz	100	0		72	139	-5	0	0	0	3		-111
EZQi056	Tierverladung 2	92	3		71	2	5	0	0	9	2		6
EZQi057	Ausbringung Jauche/s	105	3		73	2	5	0	0	0	3		26
EZQi058	Sanitärabwasserabhol	94	3		72	2	5	0	0	3	3		13
EZQi059	Hausmüllabholung BGA	88	3		72	2	5	0	0	0	3		10
EZQi060	Anlieferung Silage B	106	3		71	2	5	0	0	0	3		29
EZQi061	repr. Quelle Rangier	100	3		72	2	5	0	0	3	3		19
EZQi062	Rührwerk Fermenter	92	3		73	2	5	0	0	0	3		13
ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Abstand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		LFT
		/dB(A)	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
LIQi001	Tischkühler 1 BHKW 1	94	3		73	2	5	0	0	0	3		15
LIQi002	Tischkühler 2 BHKW 1	94	3		72	2	5	0	0	2	3		13
LIQi003	Tischkühler BHKW 2	101	3		73	2	5	0	0	0	3		22
LIQi004	Tiergeräusche Kälber	84	3		72	2	5	0	0	0	3		6
LIQi005	Tiergeräusche Kälber	84	3		72	2	5	0	0	2	3		4
LIQi006	Tiergeräusche JR/Käl	84	3		73	2	5	0	0	0	3		5
LIQi007	Tiergeräusche JR-Sta	84	3		71	2	5	0	0	0	2		7
LIQi008	Tiergeräusche Stall	84	3		71	2	5	0	0	0	3		8
LIQi009	repr. Quelle 1 für Q	91	3		73	2	5	0	0	0	3		12
LIQi010	repr. Quelle 2 für Q	91	3		73	2	5	0	0	0	3		12
LIQi011	Tiergeräusche 3 Komp	84	3		72	2	5	0	0	0	3		5
LIQi012	Tiergeräusche 1 Komp	84	3		73	2	5	0	0	0	3		5
LIQi013	Tiergeräusche 2 Komp	84	3		72	2	5	0	0	0	3		5
LIQi014	Tiergeräusche 4 Komp	84	3		72	2	5	0	0	0	3		6
LIQi015	Tiergeräusche Melkha	84	3		72	2	5	0	0	0	3		5
LIQi016	repr. Quelle 3 für Q	91	3		72	2	5	0	0	0	3		12
LIQi017	repr. Quelle 4 für Q	91	3		72	2	5	0	0	0	3		12
LIQi018	repr. Quelle 5 für Q	91	3		72	2	5	0	0	0	3		12
LIQi019	repr. Quelle 6 für 5	91	3		72	2	5	0	0	0	3		12
LIQi020	repr. Quelle 7 für 5	91	3		72	2	5	0	0	0	3		13
LIQi021	repr. Quelle 8 für Q	97	3		72	2	5	0	0	0	3		19
LIQi022	repr. Quelle 9 Querl	87	3		71	2	5	0	0	0	3		11
LIQi023	Tiergeräusche Kälber	84	3		73	2	5	0	0	2	3		3

Lange Liste - Legende			
Gemeinsame Felder			
1	Nr.	-	Laufende Nummer der Daten-Zeile (ohne Überschriften usw.)
2	IPkt	-	Aus Typ und Elementnummer automatisch erzeugter Name des Immissionspunktes
3	IPkt: Bezeichnung	-	Vom Anwender vergebene Bezeichnung des Immissionspunktes
4	IPkt: IP_x	/m	x-Koordinate des Immissionspunktes
5	IPkt: IP_y	/m	y-Koordinate des Immissionspunktes
6	IPkt: IP_z	/m	z-Koordinate des Immissionspunktes
7	Quelle	-	Aus Typ und Elementnummer automatisch erzeugter Name der Quelle
8	Bezeichnung	-	Vom Anwender vergebene Bezeichnung der Schallquelle
9	Ab.	-	Nummer des Elementabschnitts (Linienabschnitt oder Teildreieck)
10	Tlg.	-	Nummer des Teilstückes/Teildreiecks, das infolge von Abstandskriterium oder Projektion entstanden ist
11	QP_x	/m	x-Koordinate der(virtuellen) Punktquelle
12	QP_y	/m	y-Koordinate der(virtuellen) Punktquelle
13	QP_z	/m	z-Koordinate der(virtuellen) Punktquelle
14	Länge	/m	Länge des Teilstücks der Quelle
15	Fläche	/m ²	Fläche des Teilstücks der Quelle
16	RO	-	Reflexionsordnung: 0= Direkt-schall, 1= 1.Reflexion, 2= 2. und höhere Reflexionen
17	RAb	-	Nummer des Elementabschnitts des Reflektors
18	Reflektor	-	Aus Typ und Elementnummer automatisch erzeugter Name des reflektierenden Elements
19	Abstand	/m	Abstand des Immissionspunktes zur (virtuellen) Punktquelle
20	Frq	/Hz	Frequenz der Emission
21	s_Senkr.	/m	senkr. Abstand des Immissionspunktes zu einer Linienquelle in der xy-Ebene
22	Lw,i	/dB(A)	A-bewerteter Emissionswert für die Teilquelle in dB
23	L_Korr	/dB	Korrektur wg. Teilstücklänge bzw. Teilfläche
201	Lr,i	/dB(A)	A-bewerteter beurteilter Immissionswert für die Teilquelle
202	Lr(Ab)	/dB(A)	A-bewerteter beurteilter Immissionswert für den Abschnitt der Quelle
203	Lr(SQ)	/dB(A)	A-bewerteter beurteilter Immissionswert für die Quelle
204	Lr(EK)	/dB(A)	A-bewerteter beurteilter Immissionswert für alle Quellen der Elementklasse
205	Lr(IP)	/dB(A)	A-bewerteter beurteilter Immissionswert am Immissionsort
DIN 18005 Teil 1, Mai 1987 - Schallschutz im Städtebau (Berechnungsverfahren)			
Lr = Lw + LK - Ls - Lg + Lrefl - Bonus			
101	AM	/dB	Gesamtes Ausbreitungsmaß = Differenz zwischen Emission und Immission
102	Ls	/dB	Differenz zwischen Schalleistungspegel einer Punktschallquelle und Mittelungspegel im Abstand s bei ungehinderter Schallausbreitung
103	z	/m	Schirmwert (kürzester Umweg des Schalls über oder um Hindernis herum)
104	Lz	/dB	Pegelminderung durch Hindernisse
105	Lg	/dB	Pegelminderung durch Gehölz und Bebauung
106	Lrefl	/dB	Mehrfachreflexion bei beiderseits geschlossener Bebauung nach 6.3
107	Bonus	/dB	Schienenbonus
DIN/ISO 9613-2, Okt. 1999. Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren			
LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet			
101	AM	/dB	Gesamtes Ausbreitungsmaß = Differenz zwischen Emission und Immission
102	DC	/dB	Raumwinkelmaß+Richtwirkungsmaß+Bodenreflexion (frq.-unabh. Berechnung) Dc = D0 + D1 + Domega
103	DI	/dB	Richtwirkungsmaß
104	Adiv	/dB	Abstandsmaß
105	Aatm	/dB	Luftabsorptionsmaß
106	Agr	/dB	Bodendämpfungsmaß in dB
107	Afol	/dB	Bewuchsdämpfungsmaß
108	Ahous	/dB	Bebauungsdämpfungsmaß
109	Ddg	/dB	Summe von Bewuchs- und Bebauungsdämpfungsmaß
110	Abar	/dB	Einfügungsdämpfungsmaß eines Schallschirms
111	Cmet	/dB	Meteorologische Korrektur

Rahmenplanung Beeskow

Kumulierte Belastung durch die Milchvieh- und Biogasanlage

Numerische Ergebnisdarstellung der frequenzabhängigen Beurteilungspegel

Kurze Liste / Spektren »		Werktag (6h-22h)										
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)										
Element	Bezeichnung	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r
		L _{r,i} /dB	L _{r,i} /dB	/dB								
IPkt004 »	Weinberge/Vorheide 4a IP EG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		47	39	43	33	42	22	16	-12		50
	Spektrum (A)		8	13	27	24	39	22	17	-11		40
IPkt005 »	Weinberge/Vorheide 4a IP OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		47	39	43	33	42	22	16	-11		50
	Spektrum (A)		8	13	27	24	39	22	17	-10		40
IPkt006 »	Weinberge/Vorheide 4a IP DG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		47	42	45	33	43	22	16	-11		51
	Spektrum (A)		8	16	29	24	39	22	17	-10		40
IPkt009 »	Weinberge/Vorheide 4b IP DG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		43	38	41	29	36	16	5	-40		47
	Spektrum (A)		4	12	25	21	33	16	6	-39		34
IPkt011 »	Weinberge/Vorheide 4c IP DG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		42	34	38	28	35	14	1	-49		45
	Spektrum (A)		3	8	22	19	32	14	2	-48		32
IPkt012 »	Weinberge/Vorheide 4b IP EG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		43	35	39	29	36	16	5	-40		46
	Spektrum (A)		4	9	23	21	33	16	6	-39		34
IPkt013 »	Weinberge/Vorheide 4c IP OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		42	34	38	28	35	14	1	-50		45
	Spektrum (A)		3	8	22	19	32	14	2	-49		32
IPkt014 »	Weinberge/Vorheide 4c IP EG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		39	33	36	25	34	12	-1	-52		42
	Spektrum (A)		-1	7	20	16	31	12	0	-51		31
IPkt015 »	Weinberge/Vorheide 4b IP OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		43	35	39	29	36	16	5	-40		46
	Spektrum (A)		4	9	23	21	33	16	6	-39		34

Kurze Liste / Spektren »		Sonntag (6h-22h)										
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)										
Element	Bezeichnung	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r
		L _{r,i} /dB	L _{r,i} /dB	/dB								
IPkt004 »	Weinberge/Vorheide 4a IP EG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		49	41	45	35	44	24	17	-10		52
	Spektrum (A)		10	15	29	26	41	24	19	-9		41
IPkt005 »	Weinberge/Vorheide 4a IP OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		49	41	45	35	44	24	17	-10		52
	Spektrum (A)		10	15	29	26	41	24	19	-9		42
IPkt006 »	Weinberge/Vorheide 4a IP DG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		49	44	47	35	44	24	18	-10		53
	Spektrum (A)		10	17	31	26	41	24	19	-9		42
IPkt009 »	Weinberge/Vorheide 4b IP DG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		45	40	43	31	38	18	7	-38		48
	Spektrum (A)		6	13	27	22	35	18	8	-37		36
IPkt011 »	Weinberge/Vorheide 4c IP DG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		44	36	40	29	37	16	3	-47		46
	Spektrum (A)		5	10	24	21	33	16	4	-46		34
IPkt012 »	Weinberge/Vorheide 4b IP EG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		45	37	41	31	38	18	7	-38		48
	Spektrum (A)		6	11	25	22	35	18	8	-37		36
IPkt013 »	Weinberge/Vorheide 4c IP OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"										
	Spektrum (linear)		44	36	40	30	37	16	3	-48		46
	Spektrum (A)		5	9	24	21	33	16	4	-47		34

IPkt014 »	Weinberge/Vorheide 4c IP EG	Variante 0	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"									
	Spektrum (linear)		41	35	38	27	36	14	1	-50		44
	Spektrum (A)		1	8	22	18	33	14	2	-49		33
IPkt015 »	Weinberge/Vorheide 4b IP OG	Variante 0	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"									
	Spektrum (linear)		45	37	41	31	38	18	7	-38		48
	Spektrum (A)		6	11	25	22	35	18	8	-37		36
Kurze Liste / Spektren »		Nacht (22h-6h)										
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)										
Element	Bezeichnung	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r
		L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
IPkt004 »	Weinberge/Vorheide 4a IP EG	Variante 0	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"									
	Spektrum (linear)		36	34	26	21	37	13	7	-19		41
	Spektrum (A)		-4	8	10	12	33	13	8	-18		34
IPkt005 »	Weinberge/Vorheide 4a IP OG	Variante 0	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"									
	Spektrum (linear)		36	34	26	22	37	14	7	-16		41
	Spektrum (A)		-4	8	10	13	34	14	9	-15		34
IPkt006 »	Weinberge/Vorheide 4a IP DG	Variante 0	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"									
	Spektrum (linear)		36	38	27	23	37	14	9	-16		42
	Spektrum (A)		-3	12	11	14	34	14	10	-15		34
IPkt009 »	Weinberge/Vorheide 4b IP DG	Variante 0	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"									
	Spektrum (linear)		32	34	23	18	31	7	-4	-46		37
	Spektrum (A)		-7	8	7	9	27	7	-3	-45		28
IPkt011 »	Weinberge/Vorheide 4c IP DG	Variante 0	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"									
	Spektrum (linear)		31	29	21	15	29	5	-8	-55		35
	Spektrum (A)		-9	3	4	7	26	5	-7	-54		26
IPkt012 »	Weinberge/Vorheide 4b IP EG	Variante 0	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"									
	Spektrum (linear)		32	30	22	16	31	7	-6	-49		36
	Spektrum (A)		-8	4	6	7	27	7	-5	-48		28
IPkt013 »	Weinberge/Vorheide 4c IP OG	Variante 0	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"									
	Spektrum (linear)		31	29	20	15	29	5	-10	-58		35
	Spektrum (A)		-9	3	4	6	26	5	-8	-57		26
IPkt014 »	Weinberge/Vorheide 4c IP EG	Variante 0	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"									
	Spektrum (linear)		27	29	20	14	29	3	-11	-60		33
	Spektrum (A)		-12	2	3	5	25	3	-10	-59		25
IPkt015 »	Weinberge/Vorheide 4b IP OG	Variante 0	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"									
	Spektrum (linear)		32	30	22	16	31	7	-6	-49		36
	Spektrum (A)		-8	4	6	7	27	7	-5	-48		28

Rahmenplanung Beeskow

Kumulierte Belastung durch die Milchvieh- und Biogasanlage

Projektdaten

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

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	0			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	441999.50	450000.50	8001.00	64.02 km²
y /m	5777999.50	5786000.50	8001.00	
z /m	0.00	120.00	120.00	
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	Variante 2 - BGA	Variante 3 - MVA	
Gruppe 0	+	+	+	
Gruppe 2 - BGA	+	+		
Gruppe 3 - MVA	+		+	

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	441999.50	450000.50	5777999.50	5786000.50	20.00	20.00	401	401	relativ	4.00	Arbeitsbereich	
Raster 1	446000.00	447500.00	5781000.00	5783000.00	10.00	10.00	151	201	relativ	1.50	Rechteck	
Raster 2	445700.00	447700.00	5781000.00	5783000.00	10.00	10.00	201	201	relativ	1.50	Rechteck	
Raster 3	446000.00	447500.00	5780300.00	5783000.00	10.00	10.00	151	271	relativ	1.50	Rechteck	
Raster 4	445200.00	448000.00	5780100.00	5782900.00	10.00	10.00	281	281	relativ	1.50	Rechteck	
Raster 5	445200.00	448000.00	5780100.00	5782900.00	20.00	20.00	141	141	relativ	1.50	Rechteck	

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

* Seitlicher Umweg	Ja	Ja		
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein		
Reflexion				
Reflexion (max. Ordnung)	1	1		
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein		
* Suchradius /m				
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:				
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein		
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein		
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja		
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja		
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein		
Teilstück-Kontrolle				
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja		
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein		
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein		
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1		
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein		

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

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

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

Emissionsspektren (Interne Datenbank)														
Name	Σ	Typ		16	32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	dB(A)			Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	
IP J312 GS BHKW 1 RV 144	107.2		dB		92.3	99.3	103.3	103.3	102.3	101.3	98.3	98.3	101.3	
Abgask BHKW 1 J312 GS	123.1		dB		116.0	127.0	121.0	125.0	120.0	119.0	111.0	109.0	106.0	
IP J316 GS BHKW 2 RV 105	110.5		dB		98.9	100.9	108.9	103.9	104.9	102.9	103.9	100.9	104.9	
Abgask BHKW 2 J316 GS	125.2		dB		112.0	124.0	139.0	118.0	117.0	115.0	115.0	112.0	111.0	

Dämmspektren (Interne Datenbank)														
Name	Σ	Typ		16	32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	dB(A)			Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	

Wellwand/Stahlblech/Trap.45 mm			dB	0.0	0.0	14.0	14.0	16.0	20.0	25.0	29.0	23.0	23.0
Abgasschalldämpfer ARNS35 Oktav			dB		18.0	20.0	28.0	34.0	37.0	38.0	39.0	35.0	28.0
Mauerwerk/Leichtb.-Hohlb.175mm			dB	0.0	0.0	31.0	31.0	35.0	40.0	47.0	52.0	56.0	56.0
Kulissenschalldämpf MSA200 L1000			dB			2.0	7.0	12.0	12.0	12.0	9.0	7.0	7.0
Kulissenschalldämpf MSA 160 L500			dB			1.0	3.0	7.0	7.0	8.0	7.0	6.0	5.0
Welldach/Stahlbl./Trap. 45 mm			dB	0.0	0.0	14.0	14.0	16.0	20.0	25.0	29.0	23.0	23.0

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

Immissionspunkt (9)								Variante 0	
Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3			
		Geometrie: x /m	y /m	z(abs) /m		z(rel) /m			
IPkt004	Weinberge/Vorheide 4a IP EG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	446709.96	5781447.23	61.44		2.00		
IPkt005	Weinberge/Vorheide 4a IP OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	446709.97	5781447.19	64.44		5.00		
IPkt006	Weinberge/Vorheide 4a IP DG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	446709.97	5781447.19	67.44		8.00		
IPkt009	Weinberge/Vorheide 4b IP DG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	446717.74	5780649.94	66.27		8.00		
IPkt011	Weinberge/Vorheide 4c IP DG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	446720.29	5780401.73	62.18		8.00		
IPkt012	Weinberge/Vorheide 4b IP EG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	446717.74	5780649.94	60.27		2.00		
IPkt013	Weinberge/Vorheide 4c IP OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	446720.29	5780401.73	59.18		5.00		
IPkt014	Weinberge/Vorheide 4c IP EG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	446720.29	5780401.73	56.18		2.00		
IPkt015	Weinberge/Vorheide 4b IP OG	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	446717.74	5780649.94	60.27		2.00		

Nutzungsgebiet (3)								Variante 0	
Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3			
		Geometrie: x /m	y /m	z(abs) /m		z(rel) /m			
NuGe001	Teilfläche 4a	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
		Fläche /m²			361531.16				
		Einwohnerdichte 1/km²			0.00				
		Priorität			1.00				
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Knoten:	1	447379.20	5781576.63	44.41		0.00	
			2	447371.70	5781541.17	44.54		0.00	
			3	447372.45	5781519.25	44.47		0.00	
			4	447341.65	5781524.25	45.44		0.00	
			5	447327.72	5781449.56	45.33		0.00	
			6	447319.19	5781406.13	45.09		0.00	
			7	447307.25	5781366.74	45.12		0.00	
			8	447282.79	5781313.63	45.31		0.00	
			9	447251.49	5781252.40	45.31		0.00	
			10	447207.60	5781183.55	46.30		0.00	
			11	447200.02	5781121.60	45.87		0.00	
			12	447181.61	5781030.51	45.41		0.00	
			13	447162.54	5780970.53	45.26		0.00	

			14	447150.01	5780926.97	45.55	0.00	
			15	447126.12	5780889.08	46.54	0.00	
			16	447114.18	5780844.33	46.87	0.00	
			17	447067.04	5780766.16	48.90	0.00	
			18	447004.79	5780807.76	52.20	0.00	
			19	446718.77	5780676.11	58.50	0.00	
			20	446710.20	5781446.27	59.45	0.00	
			21	447096.70	5781444.58	55.17	0.00	
			22	447236.60	5781574.07	50.41	0.00	
			23	447379.20	5781576.63	44.41	0.00	
NuGe002	Teilfläche 4b	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00
				Fläche /m²		47232.44		
				Einwohnerdichte 1/km²		0.00		
				Priorität		1.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Knoten:	1	447002.77	5780764.55	51.73	0.00
				2	446989.59	5780694.20	51.57	0.00
				3	446898.45	5780698.00	53.86	0.00
				4	446889.34	5780558.67	51.66	0.00
				5	446938.35	5780556.88	51.16	0.00
				6	446938.92	5780501.12	48.96	0.00
				7	446719.77	5780439.33	54.72	0.00
				8	446717.38	5780649.38	58.28	0.00
				9	447003.51	5780771.42	51.78	0.00
				10	447002.77	5780764.55	51.73	0.00
NuGe003	Teilfläche 4c	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00
				Fläche /m²		30241.05		
				Einwohnerdichte 1/km²		0.00		
				Priorität		1.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Knoten:	1	446946.63	5780460.42	47.71	0.00
				2	446946.63	5780422.03	47.21	0.00
				3	446841.15	5780324.98	48.27	0.00
				4	446804.86	5780220.33	47.67	0.00
				5	446726.48	5780195.06	48.60	0.00
				6	446720.31	5780402.38	54.19	0.00
				7	446946.63	5780460.42	47.71	0.00

Gebäude (11)								Variante 0
HAUS001	BHKW Container 2	Gruppe 0		Reflexion / Eingabeart				Wandtyp
				Absorptionsverlust (dB)		1.00		
				Konstante rel. Höhe /m		3.00		
				Gebäudenutzung				unbewohnt
				Dachform				Flachdach
				Reflexion / Eingabeart				Wandtyp
				Absorptionsverlust (dB)		1.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Knoten:	1	446301.72	5782576.33	66.27	3.00
				2	446302.07	5782578.84	66.27	3.00
				3	446289.21	5782580.67	66.27	3.00
				4	446288.85	5782578.17	66.27	3.00
				5	446301.72	5782576.33	66.27	3.00
HAUS002	Fermenter	Gruppe 0		Reflexion / Eingabeart				Wandtyp
				Absorptionsverlust (dB)		1.00		
				Konstante rel. Höhe /m		4.00		
				Gebäudenutzung				unbewohnt
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Knoten:	1	446361.16	5782591.91	67.22	4.00
				2	446358.92	5782596.65	67.22	4.00
				3	446355.16	5782599.84	67.22	4.00
				4	446350.36	5782601.51	67.22	4.00
				5	446345.30	5782601.21	67.22	4.00
				6	446340.74	5782599.00	67.22	4.00
				7	446337.36	5782595.21	67.22	4.00
				8	446335.70	5782590.42	67.22	4.00
				9	446335.99	5782585.36	67.22	4.00
				10	446338.20	5782580.79	67.22	4.00

			11	446341.99	5782577.42	67.22	4.00
			12	446346.79	5782575.76	67.22	4.00
			13	446351.85	5782576.05	67.22	4.00
			14	446356.41	5782578.26	67.22	4.00
			15	446359.79	5782582.05	67.22	4.00
			16	446361.45	5782586.84	67.22	4.00
			17	446361.16	5782591.91	67.22	4.00
HAUS003	Gärproduktspeicher	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart			Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)			1.00	
			Konstante rel. Höhe /m			4.00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	446283.15	5782588.38	67.96	4.00
			2	446289.16	5782590.70	67.96	4.00
			3	446293.83	5782595.13	67.96	4.00
			4	446296.44	5782601.02	67.96	4.00
			5	446296.60	5782607.45	67.96	4.00
			6	446294.29	5782613.46	67.96	4.00
			7	446289.85	5782618.12	67.96	4.00
			8	446283.97	5782620.74	67.96	4.00
			9	446277.53	5782620.90	67.96	4.00
			10	446271.52	5782618.59	67.96	4.00
			11	446266.86	5782614.15	67.96	4.00
			12	446264.25	5782608.27	67.96	4.00
			13	446264.08	5782601.83	67.96	4.00
			14	446266.40	5782595.82	67.96	4.00
			15	446270.83	5782591.16	67.96	4.00
			16	446276.72	5782588.54	67.96	4.00
			17	446283.15	5782588.38	67.96	4.00
HAUS010	Technikgebäude	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart			Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)			1.00	
			Konstante rel. Höhe /m			3.00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
			Dachform			Giebeldach	
			Reflexion / Eingabeart			Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)			1.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	446299.00	5782558.60	66.26	3.00
			2	446301.21	5782569.98	66.26	3.00
			3	446315.42	5782567.22	66.26	3.00
			4	446313.20	5782555.78	66.26	3.00
			5	446298.99	5782558.54	66.26	3.00
			6	446299.00	5782558.60	66.26	3.00
HAUS011	Sozialgebäude	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart			Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)			1.00	
			Konstante rel. Höhe /m			3.00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
			Dachform			Giebeldach	
			Reflexion / Eingabeart			Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)			1.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	446325.11	5782512.80	66.26	3.00
			2	446338.11	5782567.49	66.26	3.00
			3	446348.92	5782564.92	66.26	3.00
			4	446335.89	5782510.12	66.26	3.00
			5	446325.11	5782512.80	66.26	3.00
HAUS012	Futterhaus	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart			Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)			1.00	
			Konstante rel. Höhe /m			4.50	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
			Dachform			Giebeldach	
			Reflexion / Eingabeart			Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)			1.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	446376.50	5782454.01	68.02	4.50
			2	446381.27	5782475.19	68.02	4.50
			3	446429.01	5782463.56	68.02	4.50

			4	446423.94	5782441.78	68.02	4.50
			5	446376.50	5782454.01	68.02	4.50
HAUS013	Werkstatt	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart			Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)			1.00	
			Konstante rel. Höhe /m			3.50	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
			Dachform			Giebeldach	
			Reflexion / Eingabeart			Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)			1.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	446355.91	5782502.47	66.83	3.50
			2	446353.70	5782492.03	66.83	3.50
			3	446375.09	5782487.49	66.83	3.50
			4	446377.28	5782497.83	66.83	3.50
			5	446355.91	5782502.47	66.83	3.50
HAUS014	Jungrinderstall	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart			Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)			1.00	
			Konstante rel. Höhe /m			3.50	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
			Dachform			Giebeldach	
			Reflexion / Eingabeart			Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)			1.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	446325.55	5782348.61	66.91	3.50
			2	446328.59	5782361.17	66.91	3.50
			3	446281.36	5782372.58	66.91	3.50
			4	446278.39	5782360.29	66.91	3.50
			5	446325.61	5782348.88	66.91	3.50
			6	446325.55	5782348.61	66.91	3.50
HAUS009	Bürogebäude	Gruppe 0	Reflexion			--- Keine Reflexion	
			Konstante rel. Höhe /m			3.00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	446262.14	5782447.30	66.48	3.00
			2	446274.89	5782499.75	66.42	3.00
			3	446287.45	5782496.70	66.40	3.00
			4	446274.76	5782444.52	66.55	3.00
			5	446262.21	5782447.57	66.47	3.00
			6	446262.14	5782447.30	66.48	3.00
HAUS015	Gebäude	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart			Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)			1.00	
			Konstante rel. Höhe /m			3.50	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
			Dachform			Giebeldach	
			Reflexion / Eingabeart			Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)			1.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	446286.85	5782547.16	66.84	3.50
			2	446296.28	5782545.06	66.84	3.50
			3	446290.79	5782520.48	66.84	3.50
			4	446281.37	5782522.59	66.84	3.50
			5	446286.85	5782547.16	66.84	3.50
HAUS016	Nebengebäude	Gruppe 0	Reflexion / Eingabeart			Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)			1.00	
			Konstante rel. Höhe /m			2.00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
			Dachform			Giebeldach	
			Reflexion / Eingabeart			Wandtyp	
			Absorptionsverlust (dB)			1.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	446260.10	5782545.66	66.98	2.00
			2	446266.01	5782544.67	66.98	2.00
			3	446263.84	5782531.77	66.98	2.00
			4	446257.61	5782532.82	66.98	2.00
			5	446259.77	5782545.72	66.98	2.00
			6	446260.10	5782545.66	66.98	2.00

Nordpfeil (1)							Variante 0	
NPf001	Bezeichnung	NORDPFEIL			Breite /cm		0.85	
	Gruppe	Gruppe 0			Höhe /cm		2.00	
	Knotenzahl	1			Winkel /°		-0.63	
	Länge /m	---			Anzeigen		Ja	
	Länge /m (2D)	---			Pfeiltyp		4	
	Fläche /m²	---						
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Knoten:	1	447596.64	5782641.62	44.23	0.00

Straße /DIN (2)										Variante 0	
STRa002	Bezeichnung	Anlagenverkehr Teil BGA					Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA					Mehrf. Refl. Dreif /dB		0.00		
	Knotenzahl	53					Steigung max. % (aus z-Koord.)		3.88		
	Länge /m	1417.64					Straßenoberfläche		Beton oder geriff. Gußasphalt		
	Länge /m (2D)	1417.58									
	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	-	5.69	95.60	30.00	50.00	54.32	68.79		
	Nacht	1.00	-	3.00	66.67	30.00	50.00	50.18	64.72		
	Ruhe	1.00	-	5.69	95.60	30.00	50.00	54.32	68.79		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0		0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							70.7		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	68.8	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.8	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	68.8	1.00	2.00000	-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							72.4		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	68.8	1.00	5.00000	0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.8	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	68.8	1.00	2.00000	-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	64.7	1.00	1.00000	0.00		64.7		
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							68.8		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	68.8	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.8	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	68.8	1.00	2.00000	-9.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							68.8		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	68.8	1.00	5.00000	-5.05				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.8	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	68.8	1.00	2.00000	-9.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	64.7	1.00	1.00000	0.00		64.7		
	Geometrie	Steigung/%		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m			
		1.7		1	446253.80	5782479.12	65.39	2.00			
		1.5		2	446262.03	5782515.41	66.01	2.00			
		-0.8		3	446264.56	5782527.65	66.19	2.00			
		-2.7		4	446277.08	5782581.55	65.74	2.00			
		1.4		5	446292.34	5782589.52	65.27	2.00			
		-0.3		6	446300.06	5782597.96	65.43	2.00			
		-0.0		7	446313.40	5782598.03	65.38	2.00			
		-0.8		8	446325.63	5782593.41	65.38	2.00			
		-0.5		9	446329.21	5782590.42	65.34	2.00			
		-0.4		10	446329.06	5782581.17	65.30	2.00			
		-0.6		11	446328.62	5782577.44	65.28	2.00			
		-0.2		12	446337.87	5782573.12	65.22	2.00			
		0.3		13	446355.28	5782569.87	65.19	2.00			
		0.4		14	446365.87	5782575.24	65.23	2.00			
		0.7		15	446370.49	5782582.40	65.26	2.00			
		0.6		16	446379.44	5782616.27	65.51	2.00			
		-2.6		17	446392.73	5782668.74	65.84	2.00			

			0.2	18	446420.58	5782661.99	65.10	2.00	
			-1.1	19	446472.90	5782648.06	65.20	2.00	
			0.4	20	446495.69	5782640.47	64.94	2.00	
			-0.1	21	446488.09	5782600.38	65.09	2.00	
			0.7	22	446475.86	5782543.84	65.01	2.00	
			0.1	23	446470.79	5782513.46	65.23	2.00	
			0.4	24	446463.62	5782496.58	65.24	2.00	
			0.1	25	446450.12	5782476.33	65.33	2.00	
			1.4	26	446450.54	5782446.79	65.36	2.00	
			0.4	27	446439.52	5782418.15	65.80	2.00	
			-0.7	28	446418.43	5782381.44	65.97	2.00	
			1.3	29	446405.08	5782357.37	65.77	2.00	
			0.8	30	446402.86	5782359.03	65.81	2.00	
			-0.3	31	446416.36	5782382.66	66.01	2.00	
			-1.4	32	446435.77	5782416.41	65.88	2.00	
			-0.8	33	446445.90	5782443.84	65.47	2.00	
			-0.2	34	446447.59	5782459.03	65.35	2.00	
			-0.2	35	446447.48	5782482.95	65.30	2.00	
			-0.2	36	446466.04	5782506.15	65.25	2.00	
			-0.3	37	446471.95	5782543.29	65.17	2.00	
			0.3	38	446481.65	5782586.75	65.05	2.00	
			-0.6	39	446489.67	5782627.25	65.18	2.00	
			0.7	40	446491.78	5782639.91	65.10	2.00	
			0.7	41	446394.73	5782665.65	65.77	2.00	
			-1.2	42	446389.67	5782649.62	65.89	2.00	
			-0.4	43	446378.70	5782604.75	65.36	2.00	
			-0.3	44	446371.83	5782580.28	65.26	2.00	
			-0.3	45	446366.17	5782573.72	65.23	2.00	
			0.1	46	446355.72	5782568.64	65.20	2.00	
			0.3	47	446335.43	5782571.63	65.23	2.00	
			0.0	48	446322.61	5782574.02	65.27	2.00	
			0.4	49	446313.95	5782573.12	65.28	2.00	
			3.9	50	446285.91	5782576.10	65.39	2.00	
			0.7	51	446277.04	5782577.71	65.74	2.00	
			-1.5	52	446265.30	5782527.54	66.12	2.00	
			-	53	446254.33	5782478.91	65.39	2.00	
STRa003	Bezeichnung	Anlagenverkehr MVA			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			Mehrf. Refl. Dreif /dB			0.00	
	Knotenzahl	68			Steigung max. % (aus z-Koord.)			3.79	
	Länge /m	1109.44			Straßenoberfläche			Beton oder geriff. Gußasphalt	
	Länge /m (2D)	1109.40							
	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	-	8.06	92.25	30.00	50.00	55.69	70.19
	Nacht	1.00	-	11.00	72.27	30.00	50.00	56.12	70.69
	Ruhe	1.00	-	8.06	92.25	30.00	50.00	55.69	70.19
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Maß	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.1	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.2	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.2	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.2	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						73.8	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.2	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.2	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.2	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	70.7	1.00	1.00000	0.00	70.7	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						70.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.2	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.2	1.00	13.00000	-0.90		

	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.2	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						70.2	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.2	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.2	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.2	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	70.7	1.00	1.00000	0.00	70.7	
	Geometrie			Steigung/%	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
				1.2	1	446255.91	5782478.78	65.40	2.00
				0.7	2	446262.24	5782504.73	65.72	2.00
				-1.1	3	446266.07	5782518.28	65.82	2.00
				0.1	4	446269.66	5782528.41	65.70	2.00
				1.1	5	446271.14	5782532.84	65.70	2.00
				0.7	6	446272.40	5782541.91	65.80	2.00
				-0.2	7	446273.46	5782547.40	65.84	2.00
				-1.0	8	446274.72	5782554.99	65.82	2.00
				-0.8	9	446278.10	5782568.07	65.68	2.00
				-2.7	10	446279.36	5782573.77	65.64	2.00
				0.2	11	446294.36	5782573.90	65.24	2.00
				-0.2	12	446314.40	5782571.37	65.27	2.00
				0.1	13	446319.89	5782568.84	65.26	2.00
				0.0	14	446319.04	5782559.98	65.27	2.00
				0.0	15	446313.77	5782541.20	65.27	2.00
				0.2	16	446309.13	5782521.16	65.28	2.00
				0.2	17	446315.46	5782511.88	65.30	2.00
				0.0	18	446328.53	5782506.77	65.32	2.00
				-0.0	19	446335.87	5782506.16	65.32	2.00
				-0.0	20	446343.63	5782506.90	65.32	2.00
				-0.2	21	446350.34	5782510.04	65.32	2.00
				-0.2	22	446359.00	5782512.87	65.30	2.00
				-0.1	23	446366.45	5782511.53	65.28	2.00
				0.1	24	446374.51	5782508.54	65.28	2.00
				0.4	25	446384.80	5782504.82	65.29	2.00
				0.4	26	446388.98	5782499.44	65.32	2.00
				0.4	27	446389.43	5782491.24	65.35	2.00
				-0.1	28	446393.61	5782483.63	65.39	2.00
				-0.3	29	446406.73	5782481.24	65.37	2.00
				0.3	30	446424.93	5782479.30	65.32	2.00
				0.5	31	446426.13	5782476.47	65.33	2.00
				0.2	32	446424.64	5782474.23	65.34	2.00
				0.1	33	446408.67	5782477.96	65.38	2.00
				0.2	34	446386.59	5782483.18	65.39	2.00
				0.6	35	446377.20	5782479.75	65.41	2.00
				0.1	36	446373.32	5782466.62	65.49	2.00
				-0.6	37	446371.53	5782467.52	65.49	2.00
				-0.5	38	446373.17	5782477.07	65.44	2.00
				-0.4	39	446385.70	5782494.97	65.33	2.00
				-0.0	40	446381.52	5782502.88	65.30	2.00
				0.2	41	446363.77	5782508.69	65.29	2.00
				0.1	42	446353.48	5782508.40	65.31	2.00
				0.1	43	446343.93	5782505.11	65.32	2.00
				-0.1	44	446334.87	5782501.54	65.33	2.00
				0.5	45	446311.37	5782510.66	65.30	2.00
				0.4	46	446306.16	5782467.16	65.53	2.00
				-0.4	47	446295.79	5782424.93	65.69	2.00
				-2.0	48	446289.47	5782386.11	65.54	2.00
				-0.9	49	446295.58	5782378.52	65.35	2.00
				1.4	50	446319.21	5782370.71	65.12	2.00
				-0.6	51	446377.44	5782361.43	65.92	2.00
				-2.2	52	446408.67	5782355.94	65.73	2.00
				0.8	53	446409.09	5782352.57	65.66	2.00
				0.7	54	446401.49	5782354.03	65.71	2.00
				0.0	55	446395.34	5782355.38	65.76	2.00
				-1.5	56	446343.86	5782363.82	65.78	2.00
				1.7	57	446302.09	5782370.99	65.14	2.00
				1.4	58	446285.63	5782380.27	65.46	2.00
				-0.1	59	446286.12	5782396.73	65.70	2.00
				-0.3	60	446293.28	5782431.34	65.66	2.00

		-0.4	61	446297.80	5782443.88	65.63	2.00
		-0.5	62	446302.58	5782462.68	65.55	2.00
		0.5	63	446306.41	5782506.53	65.33	2.00
		3.8	64	446273.28	5782520.06	65.51	2.00
		-0.2	65	446268.22	5782520.91	65.71	2.00
		-1.1	66	446264.42	5782509.09	65.69	2.00
		-0.6	67	446260.20	5782488.42	65.47	2.00
		-	68	446257.25	5782477.87	65.40	2.00

Punkt-SQ /ISO 9613 (51)								Variante 0	
EZQi001	Bezeichnung	Kadavertransport		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA		D0		0.00			
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	---		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	
				Tag	105.00	-	-	105.00	
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
				Ruhe	105.00	-	-	105.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						91.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.17000	-13.74		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						91.3	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.17000	-13.74		
	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						85.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.17000	-19.74		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						85.3	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.17000	-19.74		
	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:	446276.13	5782580.95	65.78	2.00		
EZQi002	Bezeichnung	Verdichten Silage		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA		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	105.00	-	-	105.00	
				Ruhe	105.00	-	-	105.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						106.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	13.00000	-0.90		

	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						108.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.0	1.00	0.25000	-6.02	99.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						105.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						105.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.0	1.00	0.25000	-6.02	99.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
				Geometrie:	446369.86	5782431.22	66.71	3.00	
EZQi003	Bezeichnung	Verdichten Silage 2			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			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	105.00	-	-	105.00	
				Ruhe	105.00	-	-	105.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						106.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						108.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.0	1.00	0.25000	-6.02	99.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						105.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						105.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.0	1.00	0.25000	-6.02	99.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
				Geometrie:	446359.79	5782383.75	66.79	3.00	
EZQi004	Bezeichnung	Anlieferung Silage MVA			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			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	105.00	-	-	105.00	

				Ruhe	105.00	-	-	105.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							104.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	6.00000	-4.26		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							105.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.50000	-2.06		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	4.50000	-5.51		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.0	1.00	0.25000	-6.02		99.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							102.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	6.00000	-4.26		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							102.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.50000	-8.06		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	4.50000	-5.51		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.0	1.00	0.25000	-6.02		99.0
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Geometrie:	446297.82	5782401.45	65.67	2.00		
EZQI005	Bezeichnung	Festmistabfuhr			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	---			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	105.00	-	-	105.00
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00
					Ruhe	105.00	-	-	105.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							102.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	4.00000	-6.02		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							105.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	3.00000	-1.27		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	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	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	4.00000	-6.02		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							99.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	3.00000	-7.27		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	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:			446465.07	5782486.82	65.18	2.00
EZQi006	Bezeichnung	Einstreu/Futtermittelanlieferung		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA		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 (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16.00					102.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	2.00000	-9.03
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04
	Sonntag (6h-22h)	16.00					105.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	4.00000	-0.02
	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	-12.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	2.00000	-9.03
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04
	Sonntag (6h-22h)	16.00					99.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	4.00000	-6.02
	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
					446301.44	5782470.38	65.52
EZQi007	Bezeichnung	Entmstungs/Einstervorgänge		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA		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 (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16.00					106.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-3.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					108.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	5.00000	0.95
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-3.03
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						

	Werktag (6h-22h)	16.00								105.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000		-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								105.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	5.00000		-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000		-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000		-99.00		-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
				Geometrie:	446439.74	5782499.67	65.27	2.00		
EZQi008	Bezeichnung	Gärprodukteabfuhr			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			D0		0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
					Tag	105.00	-	-	105.00	
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					Ruhe	105.00	-	-	105.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								102.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000		-9.05		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	3.50000		-6.60		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000		-6.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								104.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.50000		-2.06		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.50000		-10.28		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000		-6.04		
	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	0.50000		-15.05		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	3.50000		-6.60		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000		-12.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								99.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.50000		-8.06		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.50000		-10.28		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000		-12.04		
	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:	446369.13	5782612.09	65.52	2.00		
EZQi009	Bezeichnung	Hausmüllabholung			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0		0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
					Tag	105.00	-	-	105.00	
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					Ruhe	105.00	-	-	105.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								88.0

	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.08000	-17.01		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						88.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.08000	-17.01		
	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						82.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.08000	-23.01		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						82.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.08000	-23.01		
	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:	446335.46	5782565.58	65.24	2.00		
EZQi010	Bezeichnung	Kühlaggregat Kadaverbehälter			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			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 (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						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:	446273.26	5782586.09	64.90	1.00		
EZQi011	Bezeichnung	Einlagerung Futtermittel			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0		0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)

				Tag	105.00	-	-	105.00	
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
				Ruhe	105.00	-	-	105.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							103.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-9.05		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	6.50000	-3.91		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							105.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.50000	-2.06		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	4.50000	-5.51		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							102.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-15.05		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	6.50000	-3.91		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							102.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.50000	-8.06		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	4.50000	-5.51		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	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:	446376.56	5782465.87	65.49		2.00
EZQi012	Bezeichnung	Befüllen Hochsilo			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			D0			0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	105.00	-	-	105.00
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00
					Ruhe	105.00	-	-	105.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							95.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-9.05		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							95.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-9.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-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							89.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-15.05		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							89.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-15.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-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:	446309.85	5782551.30	65.28	2.00	
EZQI013	Bezeichnung	Anlieferung Diesel			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			D0		0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	105.00	-	-	105.00
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00
					Ruhe	105.00	-	-	105.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						94.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.33334	-10.81		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						94.2	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.33334	-10.81		
	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						88.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.33334	-16.81		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						88.2	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.33334	-16.81		
	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:	446265.71	5782538.26	66.37	2.00	
EZQI014	Bezeichnung	Futterbereitstellung			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			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	105.00	-	-	105.00
					Ruhe	105.00	-	-	105.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						106.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						108.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.0	1.00	0.33334	-4.77	100.2	

ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								105.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000			-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	13.00000			-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000			-9.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00								105.0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	5.00000			-5.05	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	9.00000			-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000			-9.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.0	1.00	0.33334			-4.77	100.2
Geometrie			Nr	x/m	y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m
			Geometrie:	446402.57	5782485.06		65.37		2.00
EZQi015	Bezeichnung	Tiervierladung 1			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			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 (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								89.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000			-6.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.0	1.00	1.00000			-12.04	
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	2.00000			-3.03	
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			0.00	95.0
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								86.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000			-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.0	1.00	1.00000			-12.04	
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	2.00000			-9.03	
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			0.00	95.0
Geometrie			Nr	x/m	y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m
			Geometrie:	446417.47	5782481.33		65.34		2.00
EZQi016	Bezeichnung	Milchkühlung			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			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	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 (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:									

	Werktag (6h-22h)	16.00								86.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	85.0	1.00	1.00000			-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	85.0	1.00	13.00000			-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000			-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00								88.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	85.0	1.00	5.00000			0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	85.0	1.00	9.00000			-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000			-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	85.0	1.00	1.00000			0.00	85.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								85.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	85.0	1.00	1.00000			-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	85.0	1.00	13.00000			-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000			-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00								85.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	85.0	1.00	5.00000			-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	85.0	1.00	9.00000			-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000			-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	85.0	1.00	1.00000			0.00	85.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:	446369.62	5782567.78	64.26			1.00
EZQi017	Bezeichnung	Milchabholung			Wirkradius /m					99999.00
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			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	105.00	-	-	105.00	
					Ruhe	105.00	-	-	105.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0				0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								100.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.33334			-4.79	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000			-99.00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000			-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00								100.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	1.33334			-4.79	
	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	105.0	1.00	0.66667			-1.76	103.2
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								94.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.33334			-10.79	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000			-99.00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000			-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00								94.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	1.33334			-10.79	
	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	105.0	1.00	0.66667			-1.76	103.2
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:	446367.51	5782564.40	65.26			2.00
EZQi018	Bezeichnung	Ausbringung Gülle			Wirkradius /m					99999.00
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			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	105.00	-	-	105.00
			Ruhe	105.00	-	-	105.00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-	0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Ver	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						102.7
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-9.05	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	3.50000	-6.60	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04	
Sonntag (6h-22h)	16.00						104.8
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.50000	-2.06	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.50000	-10.28	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.0	1.00	0.33334	-4.77	100.2
ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						99.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-15.05	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	3.50000	-6.60	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04	
Sonntag (6h-22h)	16.00						99.9
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.50000	-8.06	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.50000	-10.28	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.0	1.00	0.33334	-4.77	100.2
Geometrie	Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
Geometrie:			446312.10	5782599.28	65.38	2.00	
EZQI019	Bezeichnung	Ausbringung flüssiger Gärprodukte		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA		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(A)	
				Tag		105.00 - - 105.00	
				Nacht		105.00 - - 105.00	
				Ruhe		105.00 - - 105.00	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-	0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Ver	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						102.7
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-9.05	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	3.50000	-6.60	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04	
Sonntag (6h-22h)	16.00						104.8
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.50000	-2.06	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.50000	-10.28	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.0	1.00	0.33334	-4.77	100.2
ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						99.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-15.05	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	3.50000	-6.60	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04	
Sonntag (6h-22h)	16.00						99.9

	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.50000	-8.06		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.50000	-10.28		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.0	1.00	0.33334	-4.77	100.2	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
				Geometrie:	446319.10	5782597.84	65.40	2.00	
EZQi030	Bezeichnung	Antrieb 1 Dosierer			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			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	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 (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						77.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						79.1	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-3.03		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	1.00	1.00000	-12.04		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	1.00	0.25000	-6.02	74.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						74.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						74.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-9.03		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	1.00	1.00000	-12.04		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	1.00	0.25000	-6.02	74.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
				Geometrie:	446317.36	5782567.23	64.26	1.00	
EZQi031	Bezeichnung	Antrieb am Fermenter			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			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	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 (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						77.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						79.1	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-3.03		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	1.00	1.00000	-12.04		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-12.04		

	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	1.00	0.25000	-6.02	74.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						74.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						74.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-9.03	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	1.00	1.00000	-12.04	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	1.00	0.25000	-6.02	74.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
				Geometrie:	446338.67	5782599.12	67.34	4.00
EZQi032	Bezeichnung	Pumpen vom Pressschneckenseparator			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			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	dB
					Tag	96.00	-	96.00
					Nacht	96.00	-	96.00
					Ruhe	96.00	-	96.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						97.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	96.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	96.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	96.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						99.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	96.0	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	96.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	96.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	96.0	1.00	0.50000	-3.01	93.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						96.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	96.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	96.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	96.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						96.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	96.0	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	96.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	96.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	96.0	1.00	0.50000	-3.01	93.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
				Geometrie:	446354.10	5782605.97	66.33	3.00
EZQi033	Bezeichnung	Sanitärabwasserabholung			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			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	dB
					Tag	105.00	-	105.00
					Nacht	-99.00	-	-99.00
					Ruhe	105.00	-	105.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-		
	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								94.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.33334			-10.81	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000			-99.00	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000			-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00								94.2
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.33334			-10.81	
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								88.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.33334			-16.81	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000			-99.00	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000			-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00								88.2
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.33334			-16.81	
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:	446284.87	5782474.98	65.50		2.00	
EZQi034	Bezeichnung	repr. Quelle Rangiervorgänge			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			D0		0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	105.00	-	-	105.00
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00
					Ruhe	105.00	-	-	105.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								99.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000			-9.05	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	1.00000			-12.04	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000			-9.05	
Sonntag (6h-22h)	16.00								99.9
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000			-6.04	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.00000			-12.04	
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								96.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000			-15.05	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	1.00000			-12.04	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000			-15.05	
Sonntag (6h-22h)	16.00								96.0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000			-12.04	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.00000			-12.04	
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:	446320.47	5782567.31	65.26		2.00	
EZQi035	Bezeichnung	Beschickung Dosierer/interne			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			D0		0.00		

	Knotenzahl	1		Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	---		Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	105.00	-	-	105.00
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00
				Ruhe	105.00	-	-	105.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						102.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						104.1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-3.03	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-12.04	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04	
	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	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						99.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.00000	-9.03	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-12.04	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04	
	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:	446318.31	5782563.14	65.26	2.00
EZQI036	Bezeichnung	Rührwerk am Becken 3 BGA			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			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	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 (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						86.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	85.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	85.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						88.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	85.0	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	85.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	85.0	1.00	1.00000	0.00	85.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						85.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	85.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	85.0	1.00	13.00000	-0.90	

	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							85.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	85.0	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	85.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	85.0	1.00	1.00000	0.00		85.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
				Geometrie:	446347.70	5782613.70	64.48		1.00
EZQI037	Bezeichnung	Rührwerk am Becken 2			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			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	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 (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							86.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	85.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	85.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							88.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	85.0	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	85.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	85.0	1.00	1.00000	0.00		85.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							85.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	85.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	85.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							85.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	85.0	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	85.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	85.0	1.00	1.00000	0.00		85.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
				Geometrie:	446324.66	5782618.85	64.63		1.00
EZQI038	Bezeichnung	Rührwerk am Becken 1			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			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	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 (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							86.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	85.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	85.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							88.6

	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	85.0	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	85.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	85.0	1.00	1.00000	0.00	85.0	
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						85.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	85.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	85.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						85.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	85.0	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	85.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	85.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	85.0	1.00	1.00000	0.00	85.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
				Geometrie:	446296.47	5782626.26	64.85	1.00	
EZQi039	Bezeichnung	Stützluftgebläse 1			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			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 (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						81.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						83.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	1.00	1.00000	0.00	80.0	
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						80.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						80.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	1.00	1.00000	0.00	80.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
				Geometrie:	446362.73	5782591.96	67.21	4.00	
EZQi040	Bezeichnung	Stützluftgebläse 2			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			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 (2017)		-	0.0	0.0	0.0	0.0	-	0.0				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					
	mit Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00							81.9				
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00							83.6				
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	1.00	1.00000	0.00		80.0				
	ohne Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00							80.0				
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	1.00	1.00000	-12.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-9.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00							80.0				
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	1.00	5.00000	-5.05						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	1.00	2.00000	-9.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	1.00	1.00000	0.00		80.0				
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	446294.48	5782615.19	67.76	4.00					
EZQi041	Bezeichnung	Dach BHKW 2-Container			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			Lw (Tag) /dB(A)			100.31					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			100.31					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			100.31					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Hohe Quelle			Nein					
					Emission ist			Innenpegel (Lp)					
					C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-2: -3.0					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Tag	Dämmung	Referenz: Welldach/Stahlbl./Trap. 45 mm										
	Tag	Lw /dB	113.4	-	111.4	99.4	107.4	100.4	97.4	90.4	87.4	90.4	94.4
	Nacht	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Nacht	Dämmung	Referenz: Welldach/Stahlbl./Trap. 45 mm										
	Nacht	Lw /dB	113.4	-	111.4	99.4	107.4	100.4	97.4	90.4	87.4	90.4	94.4
	Ruhe	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Ruhe	Dämmung	Referenz: Welldach/Stahlbl./Trap. 45 mm										
	Ruhe	Lw /dB	113.4	-	111.4	99.4	107.4	100.4	97.4	90.4	87.4	90.4	94.4
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag							
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-							
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					
	mit Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00							102.2				
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	100.3	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	100.3	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	100.3	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00							103.9				
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	100.3	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	100.3	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	100.3	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	100.3	1.00	0.00000	-99.00		-				
	ohne Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00							100.3				
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	100.3	1.00	1.00000	-12.04						

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	100.3	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	100.3	1.00	2.00000	-9.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00						100.3					
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	100.3	1.00	5.00000	-5.05						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	100.3	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	100.3	1.00	2.00000	-9.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	100.3	1.00	0.00000	-99.00	-					
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	446295.76	5782578.48	66.36	3.10					
EZQi042	Bezeichnung	LängsW 1 BHKW2-Container			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			Lw (Tag) /dB(A)			100.77					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			100.77					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			100.77					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Hohe Quelle			Nein					
					Emission ist			Innenpegel (Lp)					
					C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-2: -3.0					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Tag	Dämmung	Referenz: Wellwand/Stahlblech/Trap.45 mm										
	Tag	Lw /dB	113.9	-	111.8	99.8	107.8	100.8	97.8	90.8	87.8	90.8	94.8
	Nacht	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Nacht	Dämmung	Referenz: Wellwand/Stahlblech/Trap.45 mm										
	Nacht	Lw /dB	113.9	-	111.8	99.8	107.8	100.8	97.8	90.8	87.8	90.8	94.8
	Ruhe	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Ruhe	Dämmung	Referenz: Wellwand/Stahlblech/Trap.45 mm										
	Ruhe	Lw /dB	113.9	-	111.8	99.8	107.8	100.8	97.8	90.8	87.8	90.8	94.8
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)	-	-	0.0	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											102.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	100.8	1.00	1.00000	-12.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	100.8	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	100.8	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00											104.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	100.8	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	100.8	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	100.8	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	100.8	1.00	0.00000	-99.00						-
	ohne Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00											100.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	100.8	1.00	1.00000	-12.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	100.8	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	100.8	1.00	2.00000	-9.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00											100.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	100.8	1.00	5.00000	-5.05						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	100.8	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	100.8	1.00	2.00000	-9.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	100.8	1.00	0.00000	-99.00						-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	446295.95	5782580.05	64.76	1.50					
EZQi043	Bezeichnung	LängsW 2 BHKW2-Container			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			Lw (Tag) /dB(A)			100.77					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			100.77					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			100.77					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Hohe Quelle			Nein					
					Emission ist			Innenpegel (Lp)					
					C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-2: -3.0					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Tag	Dämmung	Referenz: Wellwand/Stahlblech/Trap.45 mm										

	Tag	Lw /dB	113.9	-	111.8	99.8	107.8	100.8	97.8	90.8	87.8	90.8	94.8
	Nacht	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Nacht	Dämmung	Referenz: Wellwand/Stahlblech/Trap.45 mm										
	Nacht	Lw /dB	113.9	-	111.8	99.8	107.8	100.8	97.8	90.8	87.8	90.8	94.8
	Ruhe	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Ruhe	Dämmung	Referenz: Wellwand/Stahlblech/Trap.45 mm										
	Ruhe	Lw /dB	113.9	-	111.8	99.8	107.8	100.8	97.8	90.8	87.8	90.8	94.8
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag							Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0							0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB					Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)		16.00										102.7
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	100.8	1.00	1.00000						-6.04
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	100.8	1.00	13.00000						-0.90
	Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	100.8	1.00	2.00000						-3.03
	Sonntag (6h-22h)		16.00										104.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	100.8	1.00	5.00000						0.95
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	100.8	1.00	9.00000						-2.50
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	100.8	1.00	2.00000						-3.03
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	100.8	1.00	0.00000						-99.00
	ohne Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)		16.00										100.8
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	100.8	1.00	1.00000						-12.04
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	100.8	1.00	13.00000						-0.90
	Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	100.8	1.00	2.00000						-9.03
	Sonntag (6h-22h)		16.00										100.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	100.8	1.00	5.00000						-5.05
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	100.8	1.00	9.00000						-2.50
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	100.8	1.00	2.00000						-9.03
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	100.8	1.00	0.00000						-99.00
	Geometrie				Nr	x/m	y/m	z(abs) /m					! z(rel) /m
					Geometrie:	446295.50	5782576.95	64.75					1.50
EZQi044	Bezeichnung		GiebelW 1 BHKW2-Container			Wirkradius /m		99999.00					
	Gruppe		Gruppe 2 - BGA			Lw (Tag) /dB(A)		93.19					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)		93.19					
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)		93.19					
	Länge /m (2D)		---			D0		0.00					
	Fläche /m²		---			Hohe Quelle		Nein					
						Emission ist		Innenpegel (Lp)					
						C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-2: -3.0					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Tag	Dämmung	Referenz: Wellwand/Stahlblech/Trap.45 mm										
	Tag	Lw /dB	106.3	-	104.2	92.2	100.2	93.2	90.2	83.2	80.2	83.2	87.2
	Nacht	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Nacht	Dämmung	Referenz: Wellwand/Stahlblech/Trap.45 mm										
	Nacht	Lw /dB	106.3	-	104.2	92.2	100.2	93.2	90.2	83.2	80.2	83.2	87.2
	Ruhe	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Ruhe	Dämmung	Referenz: Wellwand/Stahlblech/Trap.45 mm										
	Ruhe	Lw /dB	106.3	-	104.2	92.2	100.2	93.2	90.2	83.2	80.2	83.2	87.2
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag							Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0							0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB					Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)		16.00										95.1
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	93.2	1.00	1.00000						-6.04
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	93.2	1.00	13.00000						-0.90
	Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	93.2	1.00	2.00000						-3.03
	Sonntag (6h-22h)		16.00										96.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	93.2	1.00	5.00000						0.95

	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	93.2	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	93.2	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	93.2	1.00	0.00000	-99.00	-					
	ohne Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00						93.2					
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	93.2	1.00	1.00000	-12.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	93.2	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	93.2	1.00	2.00000	-9.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00						93.2					
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	93.2	1.00	5.00000	-5.05						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	93.2	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	93.2	1.00	2.00000	-9.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	93.2	1.00	0.00000	-99.00	-					
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	446288.73	5782579.55	64.79	1.50					
EZQI045	Bezeichnung	Zu/Abluöffn 1 BHKW2-Container			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			Lw (Tag) /dB(A)			99.82					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			99.82					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			99.82					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Hohe Quelle			Nein					
					Emission ist			Innenpegel (Lp)					
					C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-2: -3.0					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Tag	Dämmung	Referenz: Kulissenschalldämpf MSA200 L1000										
	Tag	Lw /dB	104.9	-	97.0	97.0	100.0	90.0	91.0	89.0	93.0	92.0	96.0
	Nacht	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Nacht	Dämmung	Referenz: Kulissenschalldämpf MSA200 L1000										
	Nacht	Lw /dB	104.9	-	97.0	97.0	100.0	90.0	91.0	89.0	93.0	92.0	96.0
	Ruhe	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Ruhe	Dämmung	Referenz: Kulissenschalldämpf MSA200 L1000										
	Ruhe	Lw /dB	104.9	-	97.0	97.0	100.0	90.0	91.0	89.0	93.0	92.0	96.0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag							
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-							
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					
	mit Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00											101.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	99.8	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	99.8	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	99.8	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00											103.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	99.8	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	99.8	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	99.8	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	99.8	1.00	0.00000	-99.00						-
	ohne Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00											99.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	99.8	1.00	1.00000	-12.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	99.8	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	99.8	1.00	2.00000	-9.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00											99.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	99.8	1.00	5.00000	-5.05						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	99.8	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	99.8	1.00	2.00000	-9.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	99.8	1.00	0.00000	-99.00						-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	446288.71	5782579.26	66.09	2.80					
EZQI046	Bezeichnung	Zu/Abluöffn 2 BHKW2-Container			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			Lw (Tag) /dB(A)			99.82					

	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)								99.82
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)								99.82
	Länge /m (2D)	---			D0								0.00
	Fläche /m²	---			Hohe Quelle								Nein
					Emission ist								Innenpegel (Lp)
					C(diffus) /dB								EN 12354-4; B.1-2: -3.0
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Tag	Dämmung	Referenz: Kulissenschalldämpf MSA200 L1000										
	Tag	Lw /dB	104.9	-	97.0	97.0	100.0	90.0	91.0	89.0	93.0	92.0	96.0
	Nacht	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Nacht	Dämmung	Referenz: Kulissenschalldämpf MSA200 L1000										
	Nacht	Lw /dB	104.9	-	97.0	97.0	100.0	90.0	91.0	89.0	93.0	92.0	96.0
	Ruhe	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Ruhe	Dämmung	Referenz: Kulissenschalldämpf MSA200 L1000										
	Ruhe	Lw /dB	104.9	-	97.0	97.0	100.0	90.0	91.0	89.0	93.0	92.0	96.0
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag							Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0							0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB						Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00											101.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	99.8	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	99.8	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	99.8	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00											103.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	99.8	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	99.8	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	99.8	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	99.8	1.00	0.00000	-99.00						-
	ohne Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00											99.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	99.8	1.00	1.00000	-12.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	99.8	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	99.8	1.00	2.00000	-9.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00											99.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	99.8	1.00	5.00000	-5.05						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	99.8	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	99.8	1.00	2.00000	-9.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	99.8	1.00	0.00000	-99.00						-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m						! z(rel) /m
				Geometrie:	446302.25	5782577.48	66.08						2.80
EZQi047	Bezeichnung	GiebelW 2 BHKW2-Container			Wirkradius /m							99999.00	
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			Lw (Tag) /dB(A)							93.19	
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)							93.19	
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)							93.19	
	Länge /m (2D)	---			D0							0.00	
	Fläche /m²	---			Hohe Quelle							Nein	
					Emission ist							Innenpegel (Lp)	
					C(diffus) /dB							EN 12354-4; B.1-2: -3.0	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Tag	Dämmung	Referenz: Wellwand/Stahlblech/Trap.45 mm										
	Tag	Lw /dB	106.3	-	104.2	92.2	100.2	93.2	90.2	83.2	80.2	83.2	87.2
	Nacht	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Nacht	Dämmung	Referenz: Wellwand/Stahlblech/Trap.45 mm										
	Nacht	Lw /dB	106.3	-	104.2	92.2	100.2	93.2	90.2	83.2	80.2	83.2	87.2
	Ruhe	Emission	Referenz: IP J316 GS BHKW 2 RV 105										
	Ruhe	Dämmung	Referenz: Wellwand/Stahlblech/Trap.45 mm										
	Ruhe	Lw /dB	106.3	-	104.2	92.2	100.2	93.2	90.2	83.2	80.2	83.2	87.2
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag							Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0							0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB						Lwr /dB(A)

mit Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)	16.00											95.1	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	93.2		1.00	1.00000						-6.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	93.2		1.00	13.00000						-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	93.2		1.00	2.00000						-3.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00											96.8	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	93.2		1.00	5.00000						0.95	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	93.2		1.00	9.00000						-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	93.2		1.00	2.00000						-3.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	93.2		1.00	0.00000						-99.00	
ohne Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)	16.00											93.2	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	93.2		1.00	1.00000						-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	93.2		1.00	13.00000						-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	93.2		1.00	2.00000						-9.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00											93.2	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	93.2		1.00	5.00000						-5.05	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	93.2		1.00	9.00000						-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	93.2		1.00	2.00000						-9.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	93.2		1.00	0.00000						-99.00	
Geometrie		Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m			
		Geometrie:		446302.30		5782577.71		64.78		1.50			
EZQi048	Bezeichnung			LängsW 1 BHKW1-Technik			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe			Gruppe 2 - BGA			Lw (Tag) /dB(A)			76.95			
	Knotenzahl			1			Lw (Nacht) /dB(A)			76.95			
	Länge /m			---			Lw (Ruhe) /dB(A)			76.95			
	Länge /m (2D)			---			D0			0.00			
	Fläche /m²			---			Hohe Quelle			Nein			
							Emission ist			Innenpegel (Lp)			
							C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-2: -3.0			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission	Referenz: IP J312 GS BHKW 1 RV 144										
	Tag	Dämmung	Referenz: Mauerwerk/Leichtb.-Hohlb.175mm										
	Tag	Lw /dB	104.9	-	104.9	80.9	84.9	80.9	74.9	66.9	58.9	54.9	57.9
	Nacht	Emission	Referenz: IP J312 GS BHKW 1 RV 144										
	Nacht	Dämmung	Referenz: Mauerwerk/Leichtb.-Hohlb.175mm										
	Nacht	Lw /dB	104.9	-	104.9	80.9	84.9	80.9	74.9	66.9	58.9	54.9	57.9
	Ruhe	Emission	Referenz: IP J312 GS BHKW 1 RV 144										
	Ruhe	Dämmung	Referenz: Mauerwerk/Leichtb.-Hohlb.175mm										
	Ruhe	Lw /dB	104.9	-	104.9	80.9	84.9	80.9	74.9	66.9	58.9	54.9	57.9
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)		-	0.0		0.0	0.0				0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB			Lwr /dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)	16.00												78.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.0		1.00	1.00000							-6.04
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.0		1.00	13.00000							-0.90
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.0		1.00	2.00000							-3.03
Sonntag (6h-22h)	16.00												80.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	77.0		1.00	5.00000							0.95
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	77.0		1.00	9.00000							-2.50
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	77.0		1.00	2.00000							-3.03
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	77.0		1.00	1.00000							77.0
ohne Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)	16.00												77.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.0		1.00	1.00000							-12.04
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.0		1.00	13.00000							-0.90
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.0		1.00	2.00000							-9.03
Sonntag (6h-22h)	16.00												77.0

	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	77.0	1.00	5.00000	-5.05						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	77.0	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	77.0	1.00	2.00000	-9.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	77.0	1.00	1.00000	0.00					77.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	446299.28	5782564.40	64.75	1.50					
EZQi049	Bezeichnung	TeilW 1 BHKW1-Technikh			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			Lw (Tag) /dB(A)			71.68					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			71.68					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			71.68					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Hohe Quelle			Nein					
					Emission ist			Innenpegel (Lp)					
					C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-2: -3.0					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: IP J312 GS BHKW 1 RV 144										
	Tag	Dämmung	Referenz: Mauerwerk/Leichtb.-Hohlb.175mm										
	Tag	Lw /dB	99.7	-	99.6	75.6	79.6	75.6	69.6	61.6	53.6	49.6	52.6
	Nacht	Emission	Referenz: IP J312 GS BHKW 1 RV 144										
	Nacht	Dämmung	Referenz: Mauerwerk/Leichtb.-Hohlb.175mm										
	Nacht	Lw /dB	99.7	-	99.6	75.6	79.6	75.6	69.6	61.6	53.6	49.6	52.6
	Ruhe	Emission	Referenz: IP J312 GS BHKW 1 RV 144										
	Ruhe	Dämmung	Referenz: Mauerwerk/Leichtb.-Hohlb.175mm										
	Ruhe	Lw /dB	99.7	-	99.6	75.6	79.6	75.6	69.6	61.6	53.6	49.6	52.6
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag							Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0							0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB						Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00											73.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	71.7	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.7	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	71.7	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00											75.3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	71.7	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.7	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	71.7	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	71.7	1.00	1.00000	0.00						71.7
	ohne Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00											71.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	71.7	1.00	1.00000	-12.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.7	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	71.7	1.00	2.00000	-9.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00											71.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	71.7	1.00	5.00000	-5.05						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.7	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	71.7	1.00	2.00000	-9.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	71.7	1.00	1.00000	0.00						71.7
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	446302.97	5782570.36	64.75	1.50					
EZQi050	Bezeichnung	TeilW 2 BHKW1-Technikh			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			Lw (Tag) /dB(A)			71.68					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			71.68					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			71.68					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Hohe Quelle			Nein					
					Emission ist			Innenpegel (Lp)					
					C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-2: -3.0					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: IP J312 GS BHKW 1 RV 144										
	Tag	Dämmung	Referenz: Mauerwerk/Leichtb.-Hohlb.175mm										
	Tag	Lw /dB	99.7	-	99.6	75.6	79.6	75.6	69.6	61.6	53.6	49.6	52.6
	Nacht	Emission	Referenz: IP J312 GS BHKW 1 RV 144										
	Nacht	Dämmung	Referenz: Mauerwerk/Leichtb.-Hohlb.175mm										

	Nacht	Lw /dB	99.7	-	99.6	75.6	79.6	75.6	69.6	61.6	53.6	49.6	52.6	
	Ruhe	Emission	Referenz: IP J312 GS BHKW 1 RV 144											
	Ruhe	Dämmung	Referenz: Mauerwerk/Leichtb.-Hohlb.175mm											
	Ruhe	Lw /dB	99.7	-	99.6	75.6	79.6	75.6	69.6	61.6	53.6	49.6	52.6	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag					
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0				-	0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB				Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:													
	Werktag (6h-22h)	16.00												73.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	71.7	1.00	1.00000	-6.04							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.7	1.00	13.00000	-0.90							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	71.7	1.00	2.00000	-3.03							
	Sonntag (6h-22h)	16.00												75.3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	71.7	1.00	5.00000	0.95							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.7	1.00	9.00000	-2.50							
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	71.7	1.00	2.00000	-3.03							
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	71.7	1.00	1.00000	0.00							71.7
	ohne Ruhezeitzuschlag:													
	Werktag (6h-22h)	16.00												71.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	71.7	1.00	1.00000	-12.04							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.7	1.00	13.00000	-0.90							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	71.7	1.00	2.00000	-9.03							
	Sonntag (6h-22h)	16.00												71.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	71.7	1.00	5.00000	-5.05							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.7	1.00	9.00000	-2.50							
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	71.7	1.00	2.00000	-9.03							
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	71.7	1.00	1.00000	0.00							71.7
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m			! z(rel) /m				
				Geometrie:	446299.95	578257.52	64.76			1.50				
EZQI051	Bezeichnung	Abgas-Münd.-Öfn BHKW 2			Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			Lw (Tag) /dB(A)			95.51						
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			95.51						
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			95.51						
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00						
	Fläche /m²	---			Hohe Quelle			Nein						
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)						
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission	Referenz: Abgask BHKW 2 J316 GS											
	Tag	Dämmung	Referenz: Abgasschalldämpfer ARNS35 Oktav											
	Tag	Lw /dB	111.9	-	94.0	104.0	111.0	84.0	80.0	77.0	76.0	77.0	83.0	
	Nacht	Emission	Referenz: Abgask BHKW 2 J316 GS											
	Nacht	Dämmung	Referenz: Abgasschalldämpfer ARNS35 Oktav											
	Nacht	Lw /dB	111.9	-	94.0	104.0	111.0	84.0	80.0	77.0	76.0	77.0	83.0	
	Ruhe	Emission	Referenz: Abgask BHKW 2 J316 GS											
	Ruhe	Dämmung	Referenz: Abgasschalldämpfer ARNS35 Oktav											
	Ruhe	Lw /dB	111.9	-	94.0	104.0	111.0	84.0	80.0	77.0	76.0	77.0	83.0	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag					
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0				-	0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB				Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:													
	Werktag (6h-22h)	16.00												97.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.5	1.00	1.00000	-6.04							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.5	1.00	13.00000	-0.90							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	95.5	1.00	2.00000	-3.03							
	Sonntag (6h-22h)	16.00												99.1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	95.5	1.00	5.00000	0.95							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	95.5	1.00	9.00000	-2.50							
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	95.5	1.00	2.00000	-3.03							
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	95.5	1.00	0.00000	-99.00							-

ohne Ruhezeitzuschlag:												
Werktag (6h-22h)	16.00											95.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		95.5		1.00		1.00000				-12.04
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		95.5		1.00		13.00000				-0.90
Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		95.5		1.00		2.00000				-9.03
Sonntag (6h-22h)	16.00											95.5
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		95.5		1.00		5.00000				-5.05
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		95.5		1.00		9.00000				-2.50
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		95.5		1.00		2.00000				-9.03
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		95.5		1.00		0.00000				-99.00
Geometrie		Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:		446300.33		5782577.86		73.27				10.00
EZQi052	Bezeichnung	Abgas-Münd-Öfn BHKW 1				Wirkradius /m				99999.00		
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA				Lw (Tag) /dB(A)				88.24		
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				88.24		
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				88.24		
	Länge /m (2D)	---				D0				0.00		
	Fläche /m²	---				Hohe Quelle				Nein		
						Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)		
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission	Referenz: Abgask BHKW 1 J312 GS										
Tag	Dämmung	Referenz: Abgasschalldämpfer ARNS35 Oktav										
Tag	Lw /dB	107.8	-	98.0	107.0	93.0	91.0	83.0	81.0	72.0	74.0	78.0
Nacht	Emission	Referenz: Abgask BHKW 1 J312 GS										
Nacht	Dämmung	Referenz: Abgasschalldämpfer ARNS35 Oktav										
Nacht	Lw /dB	107.8	-	98.0	107.0	93.0	91.0	83.0	81.0	72.0	74.0	78.0
Ruhe	Emission	Referenz: Abgask BHKW 1 J312 GS										
Ruhe	Dämmung	Referenz: Abgasschalldämpfer ARNS35 Oktav										
Ruhe	Lw /dB	107.8	-	98.0	107.0	93.0	91.0	83.0	81.0	72.0	74.0	78.0
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0				0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:												
Werktag (6h-22h)	16.00											90.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		88.2		1.00		1.00000				-6.04
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		88.2		1.00		13.00000				-0.90
Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		88.2		1.00		2.00000				-3.03
Sonntag (6h-22h)	16.00											91.9
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		88.2		1.00		5.00000				0.95
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		88.2		1.00		9.00000				-2.50
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		88.2		1.00		2.00000				-3.03
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		88.2		1.00		1.00000				0.00
ohne Ruhezeitzuschlag:												
Werktag (6h-22h)	16.00											88.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		88.2		1.00		1.00000				-12.04
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		88.2		1.00		13.00000				-0.90
Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		88.2		1.00		2.00000				-9.03
Sonntag (6h-22h)	16.00											88.2
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		88.2		1.00		5.00000				-5.05
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		88.2		1.00		9.00000				-2.50
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		88.2		1.00		2.00000				-9.03
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		88.2		1.00		1.00000				0.00
Geometrie		Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:		446299.19		5782567.17		73.24				10.00
EZQi053	Bezeichnung	Zu/Abluföffn 1 BHKW1-Technik				Wirkradius /m				99999.00		
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA				Lw (Tag) /dB(A)				97.32		
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				97.32		
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				97.32		
	Länge /m (2D)	---				D0				0.00		
	Fläche /m²	---				Hohe Quelle				Nein		
						Emission ist				Innenpegel (Lp)		
						C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-2: -3.0		

	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission	Referenz: IP J312 GS BHKW 1 RV 144												
Tag	Dämmung	Referenz: Kulissenschalldämpf MSA200 L1000												
Tag	Zuschlag /dB		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	Lw /dB	102.0	-	91.4	96.4	95.4	90.4	89.4	88.4	88.4	90.4	93.4		
Nacht	Emission	Referenz: IP J312 GS BHKW 1 RV 144												
Nacht	Dämmung	Referenz: Kulissenschalldämpf MSA200 L1000												
Nacht	Zuschlag /dB		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	Lw /dB	102.0	-	91.4	96.4	95.4	90.4	89.4	88.4	88.4	90.4	93.4		
Ruhe	Emission	Referenz: IP J312 GS BHKW 1 RV 144												
Ruhe	Dämmung	Referenz: Kulissenschalldämpf MSA200 L1000												
Ruhe	Zuschlag /dB		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	Lw /dB	102.0	-	91.4	96.4	95.4	90.4	89.4	88.4	88.4	90.4	93.4		
Beurteilungsvorschrift			Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag			Ton-Zuschlag			Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)			-	0.0			0.0			0.0			-	0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone			Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)			n-mal			Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:														
Werktag (6h-22h)		16.00											99.2	
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe		97.3		1.00		1.00000			-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag		97.3		1.00		13.00000			-0.90		
Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe		97.3		1.00		2.00000			-3.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00											100.9	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		97.3		1.00		5.00000			0.95		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		97.3		1.00		9.00000			-2.50		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		97.3		1.00		2.00000			-3.03		
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		97.3		1.00		1.00000			0.00	97.3	
ohne Ruhezeitzuschlag:														
Werktag (6h-22h)		16.00											97.3	
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe		97.3		1.00		1.00000			-12.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag		97.3		1.00		13.00000			-0.90		
Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe		97.3		1.00		2.00000			-9.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00											97.3	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		97.3		1.00		5.00000			-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		97.3		1.00		9.00000			-2.50		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		97.3		1.00		2.00000			-9.03		
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		97.3		1.00		1.00000			0.00	97.3	
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
				Geometrie:		446302.59		5782570.47		66.05		2.80		
EZQI054	Bezeichnung	Zu/Abluföffn 2 BHKW1-Technik				Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA				Lw (Tag) /dB(A)				97.32				
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				97.32				
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				97.32				
	Länge /m (2D)	---				D0				0.00				
	Fläche /m²	---				Hohe Quelle				Nein				
						Emission ist				Innenpegel (Lp)				
						C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-2: -3.0				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission	Referenz: IP J312 GS BHKW 1 RV 144												
Tag	Dämmung	Referenz: Kulissenschalldämpf MSA200 L1000												
Tag	Zuschlag /dB		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	Lw /dB	102.0	-	91.4	96.4	95.4	90.4	89.4	88.4	88.4	90.4	93.4		
Nacht	Emission	Referenz: IP J312 GS BHKW 1 RV 144												
Nacht	Dämmung	Referenz: Kulissenschalldämpf MSA200 L1000												
Nacht	Zuschlag /dB		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	Lw /dB	102.0	-	91.4	96.4	95.4	90.4	89.4	88.4	88.4	90.4	93.4		
Ruhe	Emission	Referenz: IP J312 GS BHKW 1 RV 144												
Ruhe	Dämmung	Referenz: Kulissenschalldämpf MSA200 L1000												
Ruhe	Zuschlag /dB		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	Lw /dB	102.0	-	91.4	96.4	95.4	90.4	89.4	88.4	88.4	90.4	93.4		
Beurteilungsvorschrift			Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag			Ton-Zuschlag			Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)			-	0.0			0.0			0.0			-	0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone			Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)			n-mal			Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)

mit Ruhezeitzuschlag:														
Werktag (6h-22h)	16.00												99.2	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	97.3		1.00	1.00000						-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	97.3		1.00	13.00000						-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	97.3		1.00	2.00000						-3.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00												100.9	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	97.3		1.00	5.00000						0.95		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	97.3		1.00	9.00000						-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	97.3		1.00	2.00000						-3.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	97.3		1.00	1.00000						0.00	97.3	
ohne Ruhezeitzuschlag:														
Werktag (6h-22h)	16.00												97.3	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	97.3		1.00	1.00000						-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	97.3		1.00	13.00000						-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	97.3		1.00	2.00000						-9.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00												97.3	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	97.3		1.00	5.00000						-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	97.3		1.00	9.00000						-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	97.3		1.00	2.00000						-9.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	97.3		1.00	1.00000						0.00	97.3	
Geometrie			Nr		x/m	y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m				
			Geometrie:		446299.53	5782557.69		66.06		2.80				
EZQi056	Bezeichnung	Tierverladung 2			Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			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 (2017)	-	0.0	0.0	0.0				-					
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-MVA	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)						
mit Ruhezeitzuschlag:														
Werktag (6h-22h)	16.00												89.9	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.0		1.00	1.00000						-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.0		1.00	1.00000						-12.04		
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	2.00000						-3.03		
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						0.00	95.0	
ohne Ruhezeitzuschlag:														
Werktag (6h-22h)	16.00												86.0	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.0		1.00	1.00000						-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.0		1.00	1.00000						-12.04		
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	2.00000						-9.03		
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						0.00	95.0	
Geometrie			Nr		x/m	y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m				
			Geometrie:		446306.62	5782368.77		65.08		2.00				
EZQi057	Bezeichnung	Ausbringung Jauche/sickersaft			Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00						
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein						

	Länge /m	---	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	105.00	-	-	105.00	
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			Ruhe	105.00	-	-	105.00	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-			
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							102.7
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-9.05		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	3.50000	-6.60		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
Sonntag (6h-22h)	16.00							104.8
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.50000	-2.06		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.50000	-10.28		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
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	0.50000	-15.05		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	3.50000	-6.60		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
Sonntag (6h-22h)	16.00							99.9
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.50000	-8.06		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.50000	-10.28		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
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:		446308.46	5782599.14	65.38	2.00		
EZQi058	Bezeichnung	Sanitärabwasserabholung MVA		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA		D0	0.00			
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle	Nein			
Länge /m	---	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
Länge /m (2D)	---	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)		
		Tag	105.00	-	-	105.00		
		Nacht	-99.00	-	-	-99.00		
		Ruhe	105.00	-	-	105.00		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-			
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							94.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.33334	-10.81		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00							94.2
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.33334	-10.81		
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							88.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.33334	-16.81		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00		

	Sonntag (6h-22h)	16.00								88.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.33334	-16.81			
	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:	446335.81	5782567.05	65.23			2.00
EZQi059	Bezeichnung	Hausmüllabholung BGA			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			D0			0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	---			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
				Tag	105.00	-	-	105.00		
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00		
				Ruhe	105.00	-	-	105.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								88.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.08000	-17.01			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								88.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.08000	-17.01			
	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								82.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.08000	-23.01			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								82.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	0.08000	-23.01			
	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:	446285.35	5782476.76	65.49			2.00
EZQi060	Bezeichnung	Anlieferung Silage BGA			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			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	105.00	-	-	105.00		
				Ruhe	105.00	-	-	105.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								104.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	6.00000	-4.26			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								105.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.50000	-2.06			

	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	4.50000	-5.51		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.0	1.00	0.25000	-6.02	99.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						102.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	6.00000	-4.26		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						102.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	2.50000	-8.06		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	4.50000	-5.51		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.0	1.00	0.25000	-6.02	99.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
				Geometrie:	446433.55	5782418.13	65.92	2.00	
EZQi061	Bezeichnung	repr. Quelle Rangiervorgänge MVA			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	---			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	105.00	-	-	105.00
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00
					Ruhe	105.00	-	-	105.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						99.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-9.05		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-9.05		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						99.9	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-6.04		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	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						96.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-15.05		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0	1.00	0.50000	-15.05		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						96.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0	1.00	1.00000	-12.04		
	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:	446383.25	5782485.06	65.38	2.00	
EZQi062	Bezeichnung	Rührwerk Fermenter			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			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	88.00	-	-	88.00
					Nacht	88.00	-	-	88.00
					Ruhe	88.00	-	-	88.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-	0.0	

	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	88.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	88.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						91.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	88.0	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	88.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	88.0	1.00	1.00000	0.00	88.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						88.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	88.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	88.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						88.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	88.0	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	88.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	88.0	1.00	1.00000	0.00	88.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
				Geometrie:	446362.02	5782593.08	67.22	4.00

Linien-SQ /ISO 9613 (23)										Variante 0		
LIQI001	Bezeichnung	Tischkühler 1 BHKW 1			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			D0			0.00				
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein				
	Länge /m	2.58			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	2.58			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
					Tag	90.00	-	-	90.00	85.89		
					Nacht	90.00	-	-	90.00	85.89		
					Ruhe	90.00	-	-	90.00	85.89		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)				
	mit Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16.00									87.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	85.9	1.00	1.00000	-6.04					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	85.9	1.00	13.00000	-0.90					
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	85.9	1.00	2.00000	-3.03					
	Sonntag (6h-22h)	16.00									89.5	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	85.9	1.00	5.00000	0.95					
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	85.9	1.00	9.00000	-2.50					
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	85.9	1.00	2.00000	-3.03					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	85.9	1.00	1.00000	0.00				85.9	
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16.00									85.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	85.9	1.00	1.00000	-12.04					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	85.9	1.00	13.00000	-0.90					
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	85.9	1.00	2.00000	-9.03					
	Sonntag (6h-22h)	16.00									85.9	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	85.9	1.00	5.00000	-5.05					
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	85.9	1.00	9.00000	-2.50					
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	85.9	1.00	2.00000	-9.03					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	85.9	1.00	1.00000	0.00				85.9	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m				

			Knoten:	1	446296.71	5782563.22	64.24	1.00
				2	446295.94	5782560.76	64.25	1.00
LIQI002	Bezeichnung	Tischkühler 2 BHKW 1			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			D0		0.00	
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	2.58			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	2.58			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
							dB(A)	dB(A)
					Tag	90.00	-	90.00
					Nacht	90.00	-	90.00
					Ruhe	90.00	-	90.00
								85.89
								85.89
								85.89
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						87.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	85.9	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	85.9	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	85.9	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						89.5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	85.9	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	85.9	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	85.9	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	85.9	1.00	1.00000	0.00	85.9
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						85.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	85.9	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	85.9	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	85.9	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						85.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	85.9	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	85.9	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	85.9	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	85.9	1.00	1.00000	0.00	85.9
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
				Knoten:	1	446298.36	5782563.00	64.25
					2	446297.73	5782560.50	64.25
LIQI003	Bezeichnung	Tischkühler BHKW 2 Container			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 2 - BGA			D0		0.00	
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	3.73			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	3.73			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
							dB(A)	dB(A)
					Tag	95.00	-	95.00
					Nacht	95.00	-	95.00
					Ruhe	95.00	-	95.00
								89.28
								89.28
								89.28
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						91.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	89.3	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	89.3	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	89.3	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						92.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	89.3	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	89.3	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	89.3	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	89.3	1.00	1.00000	0.00	89.3

ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00								89.3	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	89.3	1.00	1.00000			-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	89.3	1.00	13.00000			-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	89.3	1.00	2.00000			-9.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00								89.3	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	89.3	1.00	5.00000			-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	89.3	1.00	9.00000			-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	89.3	1.00	2.00000			-9.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	89.3	1.00	1.00000			0.00	89.3	
Geometrie			Nr	x/m	y/m			z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Knoten:	1	446293.27	5782578.84		66.75	3.50	
				2	446289.60	5782579.50		66.75	3.50	
LIQI004	Bezeichnung	Tiergeräusche Kälber 1			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00		
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	21.53			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	21.53			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	80.00	-	-	80.00	66.67
					Nacht	80.00	-	-	80.00	66.67
					Ruhe	80.00	-	-	80.00	66.67
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00								68.6	
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								70.3	
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	66.7	
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	66.7	
Geometrie			Nr	x/m	y/m			z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Knoten:	1	446432.66	5782504.11		64.28	1.00	
				2	446453.55	5782498.89		64.26	1.00	
LIQI005	Bezeichnung	Tiergeräusche Kälber 2			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00		
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	21.53			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	21.53			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	80.00	-	-	80.00	66.67
					Nacht	80.00	-	-	80.00	66.67
					Ruhe	80.00	-	-	80.00	66.67
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		

mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00								68.6	
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								70.3	
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	66.7	
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	66.7	
Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m			
		Knoten:	1	446267.59	5782507.25	64.53	1.00			
			2	446288.48	5782502.03	64.38	1.00			
LIQI006	Bezeichnung	Tiergeräusche JR/Kälberstall			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0		0.00			
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	88.88			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	88.88			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	80.00	-	-	80.00	60.51		
			Nacht	80.00	-	-	80.00	60.51		
			Ruhe	80.00	-	-	80.00	60.51		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00								62.4	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.5	1.00	1.00000			-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.5	1.00	13.00000			-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000			-3.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00								64.1	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.5	1.00	5.00000			0.95		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	60.5	1.00	9.00000			-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000			-3.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	60.5	1.00	1.00000			0.00	60.5	
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00								60.5	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.5	1.00	1.00000			-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.5	1.00	13.00000			-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000			-9.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00								60.5	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.5	1.00	5.00000			-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	60.5	1.00	9.00000			-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000			-9.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	60.5	1.00	1.00000			0.00	60.5	
Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m			
		Knoten:	1	446398.58	5782652.51	65.11	1.50			
			2	446484.97	5782631.62	64.70	1.50			
LIQI007	Bezeichnung	Tiergeräusche JR-Stall			Wirkradius /m		99999.00			

	Gruppe	Gruppe 3 - MVA		D0	0.00		
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle	Nein		
	Länge /m	48.26		Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	48.26		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	Zuschlag
				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 (2017)	-	0.0	0.0	0.0		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16.00					65.1
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.2	1.00	1.00000	-6.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.2	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.2	1.00	2.00000	-3.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					66.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.2	1.00	5.00000	0.95
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.2	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.2	1.00	2.00000	-3.03
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	63.2	1.00	1.00000	0.00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16.00					63.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.2	1.00	1.00000	-12.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.2	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.2	1.00	2.00000	-9.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					63.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.2	1.00	5.00000	-5.05
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.2	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.2	1.00	2.00000	-9.03
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	63.2	1.00	1.00000	0.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Knoten:	1	446278.47	5782359.68	64.79
				2	446325.37	5782348.34	64.99
LIQI008	Bezeichnung	Tiergeräusche Stall		Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA		D0	0.00		
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle	Nein		
	Länge /m	59.59		Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	59.58		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	Zuschlag
				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 (2017)	-	0.0	0.0	0.0		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16.00					64.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	62.2	1.00	1.00000	-6.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.2	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	62.2	1.00	2.00000	-3.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					65.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	62.2	1.00	5.00000	0.95
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	62.2	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	62.2	1.00	2.00000	-3.03
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	62.2	1.00	1.00000	0.00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16.00					62.2

	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	62.2	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.2	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	62.2	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						62.2		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	62.2	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	62.2	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	62.2	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	62.2	1.00	1.00000	0.00	62.2		
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
				Knoten:	1	446354.00	5782348.74	65.67	1.50	
					2	446411.96	5782334.92	64.50	1.50	
LIQI009	Bezeichnung	repr. Quelle 1 für Querlüfter			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0		0.00			
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	86.94			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	86.94			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	87.00	-	-	87.00	67.61
					Nacht	87.00	-	-	87.00	67.61
					Ruhe	87.00	-	-	87.00	67.61
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							69.5	
	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							71.2	
	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		67.6	
	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	446480.70	5782611.76	65.20	2.00	
					2	446396.13	5782631.91	65.45	2.00	
LIQI010	Bezeichnung	repr. Quelle 2 für Querlüfter			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0		0.00			
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	87.67			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	87.67			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	87.00	-	-	87.00	67.57
					Nacht	87.00	-	-	87.00	67.57
					Ruhe	87.00	-	-	87.00	67.57
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							69.5	

	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						71.2		
	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	67.6		
	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	446393.28	5782623.69	65.40	2.00		
				2	446478.62	5782603.63	65.20	2.00		
LIQI011	Bezeichnung	Tiergeräusche 3 Kompaktstall			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00		
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	88.26			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	88.26			Emi. Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
						80.00	-	-	80.00	60.54
						80.00	-	-	80.00	60.54
						80.00	-	-	80.00	60.54
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						62.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.5	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.5	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						64.2		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.5	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	60.5	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	60.5	1.00	1.00000	0.00	60.5		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						60.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.5	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.5	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						60.5		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.5	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	60.5	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	60.5	1.00	1.00000	0.00	60.5		
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Knoten:	1	446468.84	5782561.42	64.75	1.50		
				2	446383.14	5782582.52	64.77	1.50		
LIQI012	Bezeichnung	Tiergeräusche 1 Kompaktstall			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00		
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	88.88			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		

	Länge /m (2D)	88.88		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	80.00	-	-	80.00	60.51
				Nacht	80.00	-	-	80.00	60.51
				Ruhe	80.00	-	-	80.00	60.51
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							62.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.5	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.5	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							64.1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.5	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	60.5	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	60.5	1.00	1.00000	0.00		60.5
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							60.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.5	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.5	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							60.5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.5	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	60.5	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	60.5	1.00	1.00000	0.00		60.5
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Knoten:		1	446393.25	5782627.82	64.94	1.50	
				2	446479.65	5782606.95	64.70	1.50	
LIQI013	Bezeichnung	Tiergeräusche 2 Kompaktstall			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00	
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	88.88			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	88.88		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	80.00	-	-	80.00	60.51
				Nacht	80.00	-	-	80.00	60.51
				Ruhe	80.00	-	-	80.00	60.51
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							62.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.5	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.5	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							64.1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.5	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	60.5	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	60.5	1.00	1.00000	0.00		60.5
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							60.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.5	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.5	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000	-9.03		

	Sonntag (6h-22h)	16.00								60.5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.5	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	60.5	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.5	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	60.5	1.00	1.00000	0.00			60.5
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
				Knoten:	1	446473.91	5782584.99	64.68		1.50
					2	446387.53	5782605.92	64.81		1.50
LIQI014	Bezeichnung	Tiergeräusche 4 Kompaktstall			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00		
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	99.07			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	99.07			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	80.00	-	-	80.00		60.04
				Nacht	80.00	-	-	80.00		60.04
				Ruhe	80.00	-	-	80.00		60.04
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								62.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.0	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.0	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								63.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.0	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	60.0	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.0	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	60.0	1.00	1.00000	0.00			60.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								60.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.0	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.0	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								60.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.0	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	60.0	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.0	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	60.0	1.00	1.00000	0.00			60.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
				Knoten:	1	446462.20	5782513.30	64.76		1.50
					2	446366.13	5782537.46	64.81		1.50
LIQI015	Bezeichnung	Tiergeräusche Melkhaus			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00		
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	93.55			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	93.55			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	80.00	-	-	80.00		60.29
				Nacht	80.00	-	-	80.00		60.29
				Ruhe	80.00	-	-	80.00		60.29
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								62.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.3	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.3	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.3	1.00	2.00000	-3.03			

	Sonntag (6h-22h)	16.00								63.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.3	1.00	5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	60.3	1.00	9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.3	1.00	2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	60.3	1.00	1.00000		0.00		60.3
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								60.3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.3	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.3	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.3	1.00	2.00000		-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								60.3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.3	1.00	5.00000		-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	60.3	1.00	9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.3	1.00	2.00000		-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	60.3	1.00	1.00000		0.00		60.3
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
				Knoten:	1	446461.98	5782538.15	64.78		1.50
					2	446371.20	5782560.73	64.79		1.50
LIQI016	Bezeichnung	repr. Quelle 3 für Querlüfter			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00		
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	87.67			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	87.67			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	87.00	-	-	87.00	67.57
					Nacht	87.00	-	-	87.00	67.57
					Ruhe	87.00	-	-	87.00	67.57
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								69.5
	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								71.2
	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		67.6
	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	446389.40	5782609.07	65.30		2.00
					2	446474.74	5782589.01	65.20		2.00
LIQI017	Bezeichnung	repr. Quelle 4 für Querlüfter			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00		
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	87.67			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	87.67			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	87.00	-	-	87.00	67.57

				Nacht	87.00	-	-	87.00	67.57
				Ruhe	87.00	-	-	87.00	67.57
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0				0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							69.5
	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							71.2
	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	67.6
	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	446387.01	5782601.91	65.30	2.00
					2	446472.36	5782581.85	65.20	2.00
LIQI018	Bezeichnung	repr. Quelle 5 für Querlüfter			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00	
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	87.67			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	87.67			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	87.00	-	-	87.00
					Nacht	87.00	-	-	87.00
					Ruhe	87.00	-	-	87.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0				0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							69.5
	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							71.2
	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	67.6
	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	446383.43	5782585.50	65.27	2.00	
					2	446468.78	5782565.44	65.24	2.00	
LIQI019	Bezeichnung	repr. Quelle 6 für 5 Querlüfter			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00		
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	87.67			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	87.67			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	87.00	-	-	87.00	67.57
					Nacht	87.00	-	-	87.00	67.57
					Ruhe	87.00	-	-	87.00	67.57
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							69.5	
	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							71.2	
	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		67.6	
	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	446381.64	5782578.64	65.27	2.00	
					2	446466.99	5782558.58	65.26	2.00	
LIQI020	Bezeichnung	repr. Quelle 7 für 5 Querlüfter			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00		
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	97.76			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	97.76			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	87.00	-	-	87.00	67.10
					Nacht	87.00	-	-	87.00	67.10
					Ruhe	87.00	-	-	87.00	67.10
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							69.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	67.1	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	67.1	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	67.1	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							70.7	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	67.1	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	67.1	1.00	9.00000	-2.50			

	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	67.1	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	67.1	1.00	1.00000	0.00		67.1	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							67.1	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	67.1	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	67.1	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	67.1	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							67.1	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	67.1	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	67.1	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	67.1	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	67.1	1.00	1.00000	0.00		67.1	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
				Knoten:	1	446368.22	5782540.74	65.31	2.00	
					2	446463.10	5782517.17	65.27	2.00	
LIQI021	Bezeichnung	repr. Quelle 8 für Querlüfter			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00		
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	97.76			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	97.76			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	93.20	-	-	93.20	73.30	
				Nacht	93.20	-	-	93.20	73.30	
				Ruhe	93.20	-	-	93.20	73.30	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							75.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							76.9	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	73.3	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	73.3	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	73.3	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	73.3	1.00	1.00000	0.00		73.3	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							73.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							73.3	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	73.3	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	73.3	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	73.3	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	73.3	1.00	1.00000	0.00		73.3	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
				Knoten:	1	446365.83	5782533.29	65.31	2.00	
					2	446460.71	5782509.71	65.26	2.00	
LIQI022	Bezeichnung	repr. Quelle 9 Querlüfter 2 Lüfter			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0			0.00		
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	59.87			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	59.86			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	83.00	-	-	83.00	65.23	
				Nacht	83.00	-	-	83.00	65.23	
				Ruhe	83.00	-	-	83.00	65.23	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		

	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00							67.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.2	1.00	1.00000	-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.2	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.2	1.00	2.00000	-3.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00							68.9
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.2	1.00	5.00000	0.95		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	65.2	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.2	1.00	2.00000	-3.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	65.2	1.00	1.00000	0.00		65.2
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00							65.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.2	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.2	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.2	1.00	2.00000	-9.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00							65.2
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.2	1.00	5.00000	-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	65.2	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.2	1.00	2.00000	-9.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	65.2	1.00	1.00000	0.00		65.2
Geometrie				Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Knoten:	1	446353.84	5782350.38	66.27	2.00
				2	446412.17	5782336.95	65.07	2.00
LIQI023	Bezeichnung	Tiergeräusche Kälberstall			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 3 - MVA			D0		0.00	
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	18.73			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	18.73			Emi. Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	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 (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00							69.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	67.3	1.00	1.00000	-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	67.3	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	67.3	1.00	2.00000	-3.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00							70.9
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	67.3	1.00	5.00000	0.95		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	67.3	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	67.3	1.00	2.00000	-3.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	67.3	1.00	1.00000	0.00		67.3
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00							67.3
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	67.3	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	67.3	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	67.3	1.00	2.00000	-9.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00							67.3
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	67.3	1.00	5.00000	-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	67.3	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	67.3	1.00	2.00000	-9.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	67.3	1.00	1.00000	0.00		67.3
Geometrie				Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m

		Knoten:	1	446281.96	5782548.18	64.55	1.00
			2	446286.04	5782566.46	64.38	1.00

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
STRa002	Anlagenverkehr Teil BGA	1	0.00	37.21	1.67	1.67	0.00			
		2	37.21	12.50	1.47	1.47	0.00			
		3	49.70	55.34	-0.81	-0.81	0.00			
		4	105.05	17.21	-2.74	-2.74	0.00			
		5	122.26	11.44	1.38	1.38	0.00			
		6	133.70	13.34	-0.35	-0.35	0.00			
		7	147.04	13.08	-0.04	-0.04	0.00			
		8	160.12	4.66	-0.80	-0.80	0.00			
		9	164.78	9.25	-0.47	-0.47	0.00			
		10	174.03	3.76	-0.41	-0.41	0.00			
		11	177.79	10.21	-0.62	-0.62	0.00			
		12	188.00	17.71	-0.15	-0.15	0.00			
		13	205.71	11.88	0.34	0.34	0.00			
		14	217.59	8.52	0.36	0.36	0.00			
		15	226.11	35.03	0.71	0.71	0.00			
		16	261.14	54.13	0.61	0.61	0.00			
		17	315.27	28.66	-2.57	-2.57	0.00			
		18	343.92	54.14	0.18	0.18	0.00			
		19	398.06	24.02	-1.07	-1.07	0.00			
		20	422.08	40.80	0.36	0.36	0.00			
		21	462.88	57.85	-0.13	-0.13	0.00			
		22	520.73	30.80	0.70	0.70	0.00			
		23	551.53	18.34	0.05	0.05	0.00			
		24	569.87	24.34	0.36	0.36	0.00			
		25	594.21	29.54	0.12	0.12	0.00			
		26	623.75	30.69	1.43	1.43	0.00			
		27	654.44	42.34	0.41	0.41	0.00			
		28	696.78	27.52	-0.75	-0.75	0.00			
		29	724.30	2.77	1.35	1.35	0.00			
		30	727.07	27.21	0.76	0.76	0.00			
		31	754.28	38.94	-0.34	-0.34	0.00			
		32	793.22	29.24	-1.40	-1.40	0.00			
		33	822.46	15.28	-0.79	-0.79	0.00			
		34	837.74	23.92	-0.23	-0.23	0.00			
		35	861.66	29.72	-0.15	-0.15	0.00			
		36	891.38	37.60	-0.23	-0.23	0.00			
		37	928.98	44.53	-0.27	-0.27	0.00			
		38	973.51	41.29	0.31	0.31	0.00			
		39	1014.80	12.83	-0.61	-0.61	0.00			
		40	1027.63	100.40	0.66	0.66	0.00			
		41	1128.04	16.81	0.75	0.75	0.00			
		42	1144.85	46.19	-1.16	-1.16	0.00			
		43	1191.04	25.41	-0.38	-0.38	0.00			
		44	1216.45	8.67	-0.32	-0.32	0.00			
		45	1225.13	11.61	-0.29	-0.29	0.00			
		46	1236.74	20.51	0.14	0.14	0.00			
		47	1257.24	13.05	0.33	0.33	0.00			
		48	1270.29	8.70	0.05	0.05	0.00			
		49	1278.99	28.20	0.40	0.40	0.00			
		50	1307.20	9.01	3.88	3.88	0.00			Max.
		51	1316.20	51.53	0.74	0.74	0.00			
		52	1367.73	49.85	-1.46	-1.46	0.00			
STRa003	Anlagenverkehr MVA	1	0.00	26.71	1.20	1.20	0.00			
		2	26.71	14.08	0.72	0.72	0.00			
		3	40.79	10.74	-1.14	-1.14	0.00			
		4	51.54	4.67	0.09	0.09	0.00			
		5	56.21	9.16	1.07	1.07	0.00			
		6	65.37	5.59	0.72	0.72	0.00			
		7	70.95	7.70	-0.19	-0.19	0.00			
		8	78.65	13.51	-1.03	-1.03	0.00			
		9	92.16	5.84	-0.77	-0.77	0.00			

		10	98.00	14.99	-2.69	-2.69	0.00			
		11	112.99	20.20	0.15	0.15	0.00			
		12	133.19	6.04	-0.17	-0.17	0.00			
		13	139.23	8.90	0.11	0.11	0.00			
		14	148.13	19.50	0.02	0.02	0.00			
		15	167.64	20.57	0.03	0.03	0.00			
		16	188.21	11.24	0.24	0.24	0.00			
		17	199.45	14.03	0.16	0.16	0.00			
		18	213.48	7.37	0.00	0.00	0.00			
		19	220.85	7.79	-0.03	-0.03	0.00			
		20	228.64	7.41	-0.04	-0.04	0.00			
		21	236.05	9.10	-0.21	-0.21	0.00			
		22	245.16	7.58	-0.23	-0.23	0.00			
		23	252.74	8.59	-0.07	-0.07	0.00			
		24	261.33	10.95	0.13	0.13	0.00			
		25	272.27	6.80	0.35	0.35	0.00			
		26	279.08	8.22	0.43	0.43	0.00			
		27	287.30	8.68	0.41	0.41	0.00			
		28	295.98	13.34	-0.11	-0.11	0.00			
		29	309.32	18.30	-0.28	-0.28	0.00			
		30	327.62	3.08	0.26	0.26	0.00			
		31	330.70	2.69	0.52	0.52	0.00			
		32	333.39	16.39	0.21	0.21	0.00			
		33	349.78	22.69	0.07	0.07	0.00			
		34	372.47	10.01	0.21	0.21	0.00			
		35	382.47	13.69	0.56	0.56	0.00			
		36	396.16	2.00	0.09	0.09	0.00			
		37	398.16	9.69	-0.59	-0.59	0.00			
		38	407.85	21.85	-0.49	-0.49	0.00			
		39	429.70	8.94	-0.37	-0.37	0.00			
		40	438.64	18.68	-0.04	-0.04	0.00			
		41	457.33	10.30	0.22	0.22	0.00			
		42	467.62	10.10	0.11	0.11	0.00			
		43	477.72	9.74	0.08	0.08	0.00			
		44	487.46	25.20	-0.12	-0.12	0.00			
		45	512.66	43.81	0.52	0.52	0.00			
		46	556.47	43.48	0.37	0.37	0.00			
		47	599.95	39.33	-0.39	-0.39	0.00			
		48	639.28	9.75	-1.97	-1.97	0.00			
		49	649.04	24.89	-0.92	-0.92	0.00			
		50	673.92	58.96	1.37	1.37	0.00			
		51	732.89	31.70	-0.61	-0.61	0.00			
		52	764.59	3.40	-2.17	-2.17	0.00			
		53	767.99	7.74	0.75	0.75	0.00			
		54	775.73	6.30	0.70	0.70	0.00			
		55	782.02	52.16	0.03	0.03	0.00			
		56	834.19	42.38	-1.51	-1.51	0.00			
		57	876.57	18.89	1.72	1.72	0.00			
		58	895.47	16.47	1.41	1.41	0.00			
		59	911.93	35.34	-0.10	-0.10	0.00			
		60	947.28	13.33	-0.27	-0.27	0.00			
		61	960.61	19.39	-0.37	-0.37	0.00			
		62	980.00	44.02	-0.51	-0.51	0.00			
		63	1024.02	35.78	0.52	0.52	0.00			
		64	1059.80	5.13	3.79	3.79	0.00			Max.
		65	1064.93	12.41	-0.16	-0.16	0.00			
		66	1077.34	21.10	-1.06	-1.06	0.00			
		67	1098.45	10.95	-0.62	-0.62	0.00			

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