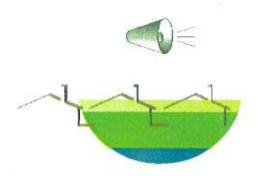
Beurteilung der Schallimmissionen im Umfeld des Gebietes des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr.02/11 "Biogasanlage Blumenthal" am Standort Blumenthal

Gemeinde Ferdinandshof Landkreis Uecker-Randow



Berichtsnummer 591/1/1-2011-4-0

08.06.2011

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

Tel.: 030 936677-0



Art der Anlage:

gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

genehmigungsbedürftige Biogasanlage

Anlagenstandort: (B-Plan)

Land Mecklenburg-Vorpommern, Landkreis Uecker-Randow

17379 Ferdinandshof OT Blumenthal

Gemarkung Blumenthal

Flur 1, Flurstücke 141 (tlw.) und 146

Planungsträger:

Gemeinde Ferdinandshof

Amt Torgelow-Ferdinandshof

Bahnhofstraße 2 17358 Torgelow

Vorhabenträger/ Auftraggeber:

Milchhof Blumenthal GmbH

OT Blumenthal Dorfstraße 16

17379 Ferdinandshof

Auftragnehmer:

Ingenieurbüro Dr.-Ing. Wilfried Eckhof

Lessingstraße 16 16356 Ahrensfelde

Bearbeiterin:

Stephanie Marschner, M. Eng.-Umweltschutz

Prüferin:

Heike Donhauser, Dipl.-Ing. agr.

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

weitere beteiligte Institute: keine

Berichtsumfang:

21 Seiten und neun Anhänge mit insgesamt 40 Seiten

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



Inhaltsübersicht

1	Auftrag und Problemstellung	4
2	Beschreibung des Standortes	5
3	Beschreibung der Nutzungen innerhalb des B-Plangebietes	6
4	Emissionsdaten	9
5	Zuschläge für Anlagenschallquellen	15
6	Daten der Fremdgeräusche	15
7	Transmissionsdaten	16
8	Schallausbreitungsrechnung nach TA Lärm	16
9	Ermittlung von Schallimmissionen, die von öffentlichen Verkehrsflächen	ausgehen 17
10	Beurteilung kurzzeitiger Geräuschspitzen	18
11	Beurteilung tieffrequenter Geräusche	18
12	Qualität der Prognose	20
13	Zusammenfassung	20
Anhäng		
1	Übersichtskarte mit Darstellung der untersuchten Immissionsorte	1 Seite
2	Auszüge aus den Lageplänen	2 Seiten
3	Emissionsquellenpläne	2 Seiten
4	Grafische Ergebnisdarstellung der Schallausbreitung	3 Seiten
5	Numerische Ergebnisdarstellung der Beurteilungspegel	3 Seiten
6	Projektdaten	26 Seiten
7	technische Daten Container-Modul SEV-DE 600 BG	1 Seite
8	Überschlägige Schallausbreitungsrechnung SEV-DE 600 BG mit Schalldämpfer LH 45	1.5-1
9	Dokumentation der Messergebnisse am TCG 2016 V16	1 Seite



Auftrag und Problemstellung

Die Gemeinde Ferdinandshof hat in der Gemeindevertretersitzung am 18.05.2011 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 02/11 "Biogasanlage Blumenthal" beschlossen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan soll die bauplanungsrechtliche Grundlage für die Errichtung und den Betrieb einer Biogasanlage der Milchhof Blumenthal GmbH am Standort 17379 Blumenthal schaffen.

Die geplante Biogasanlage besteht im Wesentlichen aus zwei Fahrsilokammern, einer Feststoffannahme- und -dosiereinrichtung, einem Fermenter, einer Gärrestseparation mit Zentratbunker, einem Blockheizkraftwerk (BHKW), einem Gärrestbehälter und einem optionalen Nachgärer. Zur innerbetrieblichen Erschließung des Standortes ist die Schaffung von Fahrwegen vorgesehen. Die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz erfolgt durch Nutzung der bestehenden Zufahrt an der L28.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind unter Verwendung

- des Entwurfes des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 02/11 "Biogasanlage Blumenthal", Vorentwurf, Baukonzept Neubrandenburg GmbH, 04.05.2011
- des Lageplanes und der Vorentwurfsplanung, INPUT Ingenieure f
 ür Umwelttechnik und regenerative Energien, Maßstab 1:500, 03.05.2011
- der Anlagen- und Betriebsbeschreibung für die geplante Errichtung einer Biogasanlage am Standort Blumenthal, INPUT Ingenieure für Umwelttechnik und regenerative Energien, 03.05.2011
- der digitalen topografischen Karte, Maßstab 1 : 10 000, Amt für Geoinformation,
 Vermessungs- und Katasterwesen, Mecklenburg-Vorpommern, Stand Mai 2011
- des Übersichtsplanes Milchhof Blumenthal, IGF Ingenieurgesellschaft Falkenrehde mbH,
 Maßstab 1: 1 000, 27.09.2010
- des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ferdinandshof, Teilgenehmigung, 05/2006
- der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ferdinandshof, Vorentwurf, Baukonzept Neubrandenburg GmbH, 04.05.2011
- der Schnitte und Ansichten des Fermenters bzw. des Betriebsgebäudes sowie des Gärrestbehälters, Vorentwurfsplanung, Maßstab 1 : 500, INPUT Ingenieure für Umwelttechnik und regenerative Energien, 02.05.2011
- der technischen Daten des BHKW-Motors (SEV-DE 600 C BG), Fa. SEVA Energie AG
- der Überschlägigen Schallausbreitungsrechnung vom Motor- und Abgasgeräusch des BHKW-Motors (SEV-DE 600 C BG), Fa. SEVA Energie AG, 12.03.2011
- der Gesamtbetrachtung Container-Modul SEV-DE 600 BG, SEVA Energie AG, 12.03.2010
- der Grundriss-, Schnitt- und Ansichtszeichnungen des BHKW-Containers, Fa. SEVA Energie AG, Maßstab 1:50, 10.08.2010
- der Ergebnistabelle der Terzfrequenzbandmessung am TCG 2016 V16, Deutz, 09.03.2006
- eines Prospektes der Feststoffannahme- und -dosiereinrichtung, Fa. Fliegl
- der Luftbildausschnittsvergrößerungen, Google Earth, Stand 2000

Berichtsnummer: 591/1/1-2011-4-0



 Ergebnisse mehrerer Standortbegehungen durch fachkundige Mitarbeiter des Ingenieurbüros Dr.-Ing. Wilfried Eckhof, zuletzt 24.05.2011

zu prüfen, ob durch die geplante Nutzung schädliche Umweltwirkungen durch Schallimmissionen für die Allgemeinheit und für die Nachbarschaft zu erwarten sind (vgl. § 3 Abs. 1 BImSchG).

Zur Beurteilung der Geräusche aus der geplanten Biogasanlage wird die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm (1998) im Zusammenhang mit der

- DIN ISO 9613-2 "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien" (1999),
- DIN 18005-1 "Schallschutz im Städtebau Teil 1" (2002) i. V. m. dem Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 "Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" (1987),
- VDI-Richtlinie 2571 "Schallabstrahlung von Industriebauten" (1976).
- RLS 90 "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen" (1990).
- Parkplatzlärmstudie (2007)

herangezogen.

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

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

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

Darüber hinaus wird zur Beurteilung der tieffrequenten Geräusche die Anlage 2 des Erlasses des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus vom 30.09.2009¹ herangezogen.

Die Schallimmissionsprognose wird mit dem Programm IMMI ausgeführt.

2 Beschreibung des Standortes

Das Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 02/11 "Biogasanlage Blumenthal" befindet sich südlich der Ortslage Blumenthal.

Unmittelbar nördlich an den Standort angrenzend befindet sich die bestehende Rinderhaltungsanlage der Milchhof Blumenthal GmbH. Weiter südlich liegt eine Hähnchenmastanlage.

Das Plangebiet selbst liegt durchschnittlich auf einer Höhe von 5 m ü. NHN.

Berichtsnummer: 591/1/1-2011-4-0 B-Plan Blumenthal - GA Schall - E+I - MAR - DON - Endf. v. 08.06.2011

Anlage 2: Überschlägige Prognose und Beurteilung der tieffrequenten Schallimmissionen des BHKW-Abgaskamines im Freien in: Hinweise zur Genehmigung und Überwachung von Biogasanlagen in Mecklenburg-Vorpommern Anforderungen zur Vermeidung und Verminderung von Gerüchen, Lärm und sonstigen Ernissionen, Vorsorge vor sonstigen Gefahren, Zuständigkeiten, Erlass des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus vom 30.09.2009, geändert am 22.11.2010



Die Landesstraße L28 bildet die westliche Grenze des Geltungsbereiches.

Von der angrenzenden Rinderhaltungsanlage abgesehen, ist der Anlagenstandort von landwirtschaftlicher Nutzfläche umgeben.

Gemäß dem Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Ferdinandshof wird die Ortslage Blumenthal planungsrechtlich als Gemischte Baufläche (M) eingeordnet. Die südlich vom B-Plangebiet liegende Wohnbebauung (Blumenthal 65) wird dem Außenbereich zugeordnet.

Die nachstehenden Immissionsorte werden als repräsentative Immissionsorte ausgewählt und in die Beurteilung einbezogen.

- Blumenthal 64 (M)
- Blumenthal 65

Für die Beurteilung der anlagenbedingten Geräuschimmissionen im Bereich der zu betrachtenden Wohnhäuser werden die Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.1 c) der TA Lärm für Kern-, Dorf- und Mischgebiete von tags 60 dB (A) und nachts 45 dB (A) herangezogen.

Die untersuchten Wohnhäuser sind zweigeschossig.

Die Lage der Immissionsorte kann der als Anhang 1 beigefügten Darstellung entnommen werden.

3 Beschreibung der Nutzungen innerhalb des B-Plangebietes

Die geplante Biogasanlage besteht im Wesentlichen aus (vgl. Lageplan im Anhang 2):

- einer Feststoffannahme- und -dosiereinrichtung, bestehend aus einer Dosier- bzw. Trog-,
 Steil- und einer Stopfschnecke
- einem liegenden Pfropfenstromfermenter mit vier Rührwerken
- einem Gärrestbehälter (Behälterhöhe über Grund: 6 m) mit Tauchmotorrührwerken und einem Tragluftstützgebläse
- einem Blockheizkraftwerk (Gasmotor vom Typ: SEV-DE 600C BG der Fa. SEVA Energie AG mit einer Maximalleistung von 600 kW_{ei}) im Container (ca. 12,2 m x 3,0 m x 3,0 m), mit Not- bzw. Gemischkühler sowie Abgaskamin (Mündungshöhe: mind. 10 m über Grund) auf dem Containerdach
- einer Notfackel, einem Trafo
- einer Biogasaufbereitungsanlage
- einem Silagesickersaftbehälter (Behälterhöhe ü. Grund: 0,5 m)
- einer Separationseinheit mit darunter liegendem Zentratbunker (dreiseitig mit Stahlbetonwänden eingefasster Raum)
- zwei bereits vorhandene Fahrsilokammern (L x B x H: 73,5 m x 20,0 m x 3,0 m)
- ein Betriebsgebäude
- 2 Stellplätze zum Parken



Inputstoffe und Lagerung der Inputstoffe

Geplant sind der Einsatz von Silagen (Mais-, Gras- und Zuckerhirsesilage) und Rinderfestmist.

In der bestehenden Fahrsiloanlage werden die für die Biogasanlage vorgesehenen Silagen vorgehalten. Die Beschickung der Fahrsiloanlage erfolgt zur Erntezeit innerhalb weniger Wochen pro Jahr während der Tagzeit. Das frisch gehäckselte bzw. geschnittene Erntegut wird mit entsprechenden Transportfahrzeugen angefahren, abgekippt und mit Radladern entsprechend verdichtet. Es ergeben sich an den Tagen während der Erntezeit tagsüber maximal 40 Transporte pro Tag (montags bis sonntags).

Der Rinderfestmist wird aus der benachbarten Rinderhaltungsanlage bedarfsgerecht mit einem Transportfahrzeug der Biogasanlage zugeführt.

Die anfallenden Siliersäfte aus der Fahrsiloanlage werden in den Silagesickersaftbehälter geleitet und entweder der Biogasanlage zugeführt oder mit maximal einem Transport pro Tag während des Tagzeitraumes abgeholt.

Feststoffdosierung

Silagen und Rinderfestmist werden durch Radlader täglich von der Fahrsiloanlage bzw. von der benachbarten Rinderhaltungsanlage in die Feststoffdosiereinrichtung eingebracht.

Es wird von maximal 12 Transportvorgängen täglich (montags bis sonntags) für Silagen und 5 Transportvorgängen täglich für Rinderfestmist während des Tagzeitraumes ausgegangen.

Die Feststoffdosiereinrichtung befindet sich direkt am Fermenter. Die Feststoffe werden mittels Bodenförderer und eines geschlossenen Schneckenförderers dem Fermenter zugeführt. Die Förderaggregate sind jeweils 15 Minuten pro Stunde in Betrieb.

Die Geräusche der im Betriebsgebäude installierten Förder-, Misch- und Pumptechnik werden aufgrund der Installation im massiv gemauerten Betriebsgebäude als beurteilungsirrelevant eingestuft.

Fermentation/ Gärrestlagerung

Unter Luftabschluss findet im Fermenter die Vergärung statt. Die organischen Inhaltsstoffe werden durch Bakterien zu Biogas umgewandelt.

In dem gasdicht ausgeführten Gärrestlagerbehälter werden die vergorenen Materialien bis zur Entnahme gelagert sowie restliche Gasmengen aufgefangen.

Die Fermentationsanlage besteht aus einem massiven, geschlossenen, rechteckigen Stahlbetonbehälter, der als liegender Pfropfenstromfermenter längs durchströmt wird. Der liegende Pfropfenstromfermenter ist mit vier quer zur Propfenströmung angeordneten Rührwerken ausgerüstet. Die Motoren sind außenseitig am Fermenter, in einem längs des Fermenters vorgesehenen Fermentergang zwischen Fermenter und Betriebsgebäude angeordnet und sind damit als nicht beurteilungsrelevant zu betrachten.



Der Gärrestlagerbehälter ist mit Tauchmotorrührwerken ausgestattet. Die Schallemissionen der Tauchmotorrührwerke sind aufgrund der Installation der Rührwerke im Behälterinneren als nicht beurteilungsrelevant zu betrachten.

Zur Aufrechterhaltung des Druckes des Tragluftdaches am Gärrestlagerbehälter ist ein Tragluftstützgebläse installiert. Es ist davon auszugehen, dass diese sowohl tagsüber als auch nachts in Betrieb sind.

Verwertung des Biogases im BHKW

Das Biogas wird im bestimmungsgemäßen Betrieb in einem Blockheizkraftwerk (BHKW) verbrannt (elektrische Leistung: 600 kW_{el}).

Der Verbrennungsmotor (SEV-DE 600C BG) befindet sich in einem Container. Die Containerwände bzw. das Containerdach bestehen aus Trapezprofilblech, hochverdichteter Mineralwolle und verzinktem Lochblech.

Die Motorabgase werden über ein mit Schalldämpfer versehenes Abgasrohr mindestens 10 Meter über Grund abgeführt. Der Abgaskamin befindet sich auf dem Containerdach.

Die Zu- und Abluftöffnung zum Motorraum werden jeweils mit Kulissenschalldämpfern ausgestattet.

Die Ableitung der anfallenden und nicht genutzten Abwärme des BHKW erfolgt über einen Notkühler und einem Gemischkühler, die auf dem Containerdach aufgestellt werden.

Betrieb der Notfackel

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

Biogasaufbereitungsanlage

Die Gasaufbereitung in Containerbauweise umfasst eine Gasdruckerhöhung, Vorkühlung und Nacherwärmung sowie einen Aktivkohleabsorber, eine Gaswaschtrocknung und Gasanalysestation.

Gärrestseparation

Die Separationseinrichtung befindet sich im Obergeschoss des massiv gemauerten Betriebsgebäudes. Demnach werden die Geräusche der Separationseinrichtung aufgrund der Installation im massiv gemauerten Betriebsgebäude als beurteilungsirrelevant eingestuft.

Lagerung und Verwertung des festen Gärrestes

Durch die Anordnung des Separators fällt die Festphase vom Separator durch einen Abwurfschacht in den Zentratbunker und wird von dort mit einem entsprechenden



Transportfahrzeug ohne Zwischenlagerung abtransportiert. Es wird täglich von maximal 5 Transportfahrzeugen (Radlader) während des Tagzeitraumes ausgegangen.

Lagerung und Verwertung des flüssigen Gärrestes

Der flüssige Gärrest wird nach der Separation wieder in den Gärrestlagerbehälter gepumpt.

Die Verwertung des flüssigen Gärrestes erfolgt durch Ausbringung mit Gärresttransportfahrzeugen auf ländwirtschaftlichen Nutzflächen. Es wird an den Ausbringetagen im Frühjahr bzw. Herbst (montags bis sonntags, Tagzeitraum) von maximal täglich ca. 25 Transporten ausgegangen.

Lieferungs- und Wartungstransporte

Für einen bestimmungsgemäßen Betrieb der Biogasanlage werden durch den Servicebetrieb entsprechende Wartungen sowie die Anlieferung von Ersatzteilen bzw. Öl durchgeführt.

Für die bedarfsabhängige An- bzw. Ablieferung mittels Lkw werden maximal 2 Transportfahrzeuge während des Tagzeitraumes (werktags) angenommen.

Parken

Es wird davon ausgegangen, dass die Mitarbeiter und Besucher der geplanten Biogasanlage ihre Fahrzeuge auf den Parkplatz (2 Stellplätze) abstellen.

4 Emissionsdaten

Die im Rahmen der Beurteilung heranzuziehenden Emissionsdaten spiegeln den Zustand maximaler Emissionen wider, deren Kumulation nicht von vornherein auszuschließen ist.

Es werden folgende untersuchungsrelevante Schallemissionsquellen identifiziert:

- a) Außenhaut des BHKW-Container
- b) Zuluft- und Abluftöffnung
- c) Abgaskamin des BHKW
- d) Not- und Gemischkühler
- e) Fördereinrichtungen an der Feststoffdosiereinrichtung
- f) Tragluftstützgebläse
- g) Biogasaufbereitungsanlage
- h) Beschickung der Fahrsiloanlage
- i) Befüllen von Flüssiggärresttransporten
- Befüllen von festen Gärresten
- k) Anlagenverkehr (sonstige Rangier- und Fahrgeräusche)

Zentrale Bedeutung haben die Emissionsdaten des BHKW-Containers mit dem Verbrennungsmotor, der Zu- und der Abluftöffnung, dem Abgaskamin, den Tischkühlern, der Fördereinrichtungen an der Feststoffdosiereinrichtung, die Gärrestseparation, die

Berichtsnummer: 591/1/1-2011-4-0



Tragluftstützgebläse und die Biogasaufbereitungsanlage. Von diesen Quellen können kontinuierlich auftretende Schallemissionen ausgehen. Sie können ganzjährig sowohl am Tage als auch in der Nacht auftreten.

Die Geräusche durch das Befüllen der Gärresttransporter bzw. die Beschickung des Fahrsilos sowie die anlagenbezogenen Verkehrsgeräusche finden dagegen diskontinuierlich statt. Sie sind im Regelfall auf den Tageszeitraum beschränkt.

Darüber hinaus sind in Anlehnung an die Anlage 2 des Erlasses vom 30.09,2009 (vgl. Fußnote 1) durch eine überschlägige Prognose die tieffrequenten Geräusche entsprechend zu beurteilen. Hierfür werden die terzfrequenzbezogenen Daten vom Abgasschall berücksichtigt sowie der Abstand zwischen den nächstliegenden Immissionsort und dem BHKW-Abgaskamin.

Für alle Quellen sind die Angaben von Summenschallpegeln hinreichend.

Zur Lage der Emissionsorte siehe Lageplan im Anhang 2 und Emissionsquellenpläne im Anhang 3.

Der Stand der Lärmminderungstechnik wird eingehalten.

zu a) Außenhaut des BHKW-Containers

Das im BHKW aufgestellte Blockheizkraftwerk (Gasmotor vom Typ SEV-DE 600C BG) bestimmt durch seine Schallleistung 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 Schallleistungen der Außenhautelemente.

Nach Herstellerangaben (Fa. SEVA Energie AG) handelt es sich bei den geplanten Motor um einen 12-Zylinder-Gas-Otto-Motor vom Typ TCG 2016 V12 C (Fa. MWM GmbH).

Aus der technischen Beschreibung des BHKW-Moduls des Herstellers ist der nach DIN 45635 in einem Meter Entfernung vom BHKW gemessene Summenschalldruckpegel zu entnehmen. Er beträgt 99 dB (A). Er ist in einen entsprechenden Schallleistungspegel umzurechnen.

Der Schallleistungspegel Lw wird wie folgt berechnet:

$$L_W = L_{of} + 10 \log [S/S_0]$$

(Gleichung 1)

Dabei bedeuten

L_{of} = Messflächenschalldruckpegel [dB]

S = Messfläche [m²]

 $S_0 = 1 \text{ m}^2$.

Unter Berücksichtigung der Abmessungen des Maschinenaggregats von $3,70~\text{m} \times 1,45~\text{m} \times 2,20~\text{m}$ ergibt sich eine Messfläche von $78~\text{m}^2$. Nach Gleichung 1 ergibt sich daraus ein Schallleistungspegel von 118~dB (A).



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

 $L_1 = L_W + 14 + 10 \text{ ig [T/V]}$

(Gleichung 2)

Dabei bedeuten

L_i = Schalldruckpegel im Raum [dB]

Lw = Schallleistungspegel [dB]

T = Nachhallzeit [s]

V = Raumvolumen [m³]

Der Aggregatraum hat folgende Innenmaße: Länge × Breite × Höhe = 8,6 m × 2,8 m × 2,8 m. Unter Berücksichtigung einer Nachhallzeit von ca. 1 Sekunde und eines Raumvolumens von ca. 67 m³ ergibt sich nach Gleichung 2 ein Schalldruckinnenpegel von 114 dB (A).

Die Mindestschalldämmung der Außenhaut des BHKW-Containers beträgt 33 dB. Berücksichtigt wird, dass die Türen in beurteilungserheblichen Emissionszeiträumen geschlossen sind und ebenfalls wie die Wände und das Dach gedämmt sind.

Die Tabelle 1 zeigt beispielhaft den Aufbau der Außenhaut des BHKW-Containers.

Tabelle 1: Flächenmaße der Außenhaut des BHKW-Containers

Bauteil	Bauausführung	Fläche des Bauteils [m²]
Dach	Welldach/Stahlbl./Min.pl. (Abzug Abluftöffnung)	34,4
Wände	Wellwand/Stahlbl./Min.pl. Wand Nord/Süd Wand Ost Wand West (Abzug Zuluftöffnung)	je 36,0 9,0 7,8
Öffnungen	Abluftöffnung Zuluftöffnung	1,6 1,2

Aus den berechneten Innenpegel und den Dämmmaßen der Containeraußenhaut ergeben sich entsprechende Schallleistungspegel der einzelnen Containeraußenhautelemente (ohne Zu- und Abluftöffnung). Die Schallleistungspegel der sonstigen BHKW-Raumöffnungen (Zu- und Abluftöffnung) werden bei den entsprechenden Quellen behandelt [vgl. nachfolgenden Punkt b)].

Die Schallleistung der Außenhautelemente errechnet sich nach folgender Formel:

$$L_W = L_1 - R' - 4 + 10 \text{ Ig [S/S_0]}$$

(Gleichung 3)

Dabei bedeuten

L_w = Schallleistungspegel [dB]

L_i = Schalldruckpegel im Raum [dB]

R' = Schalldämmmaß des Bauteils [dB]

S = Fläche des Außenhautelementes [m²]

 $S_0 = 1 \text{ m}^2$.

zu b) Zuluft- und Abluftöffnung

Im Dach des BHKW-Containers befindet sich eine Abluftöffnung (1,90 m x 0,84 m). Die Zuluftöffnung (2,48 m x 0,49 m) ist an der westlichen Giebelseite des BHKW-Containers



installiert. Vor die Zuluft- und die Abluftöffnung werden jeweils speziell ausgelegte Kulissenschalldämpfer installiert.

Gemäß Messung der Fa. SEVA Energie AG beträgt der Schalldruckpegel der verwendeten Kulissenschalldämpfer, gemessen in 1 m Entfernung jeweils 72,9 dB (A) (vgl. Anhang 7). Der Schallleistungspegel errechnet sich nach Gleichung 1 mit jeweils 81 dB (A).

Die Ansaug- und die Abluftöffnung befinden sich 2,4 m bzw. ca. 5 m über Grund.

zu c) Abgaskamin des BHKW

Nach Herstellerangaben (Fa. SEVA Energie AG) beträgt der in einem Meter Abstand von der Abgasmündung gemessene Summenschalldruckpegel (vgl. Anhang 8) für den Abgaskamin des SEV-DE 600 BG 77,52 dB (A). Die Einfügungsdämpfung durch den Schalldämpfer LH 45 ist im Summenschalldruckpegel bereits berücksichtigt.

Der Abgaskamin des BHKW mündet 10 Meter über Grund und befindet sich auf dem Dach des BHKW-Containers.

zu d) Not- und Gemischkühler

Für den Not- bzw. den Gemischkühler wird nach Herstellerangaben der Fa. SEVA Energie AG ein Schalldruckpegel in 1 Meter Entfernung von 68,1 dB (A) bzw. von 55,7 dB (A) angegeben (vgl. Anhang 7). Der Schallleistungspegel errechnet sich nach Gleichung 1 mit 76 dB (A) für den Notkühler bzw. von 64 dB (A) für den Gemischkühler.

Die Kühler sind dauerhaft tagsüber als auch nachts in Betrieb. Die Emissionshöhe beträgt für den Notkühler 4,5 m und für den Gemischkühler 4,3 m über Grund.

zu e) Fördereinrichtung an der Feststoffdosiereinrichtung

Für die Fördereinrichtung der Feststoffdosiereinrichtung liegen keine Daten vor. Es wurden Daten aus einem vergleichbaren Projekt herangezogen. Der Schallleistungspegel für den Schubbodendosierer beträgt maximal 75 dB (A). Der Schubbodendosierer ist maximal 15 Minuten pro Stunde in Betrieb. Die Emissionshöhe beträgt 1 Meter über Grund.

Die Förderereinrichtungen (Trog-, Steilförder- und Stopfschnecke) von der Feststoffdosiereinrichtung zu den Fermentern sind jeweils maximal 15 Minuten pro Stunde in Betrieb.

Für die Trogschnecke wird ein Schallleistungspegel von 80 dB (A) angegeben. Die Emissionshöhe beträgt 1 Meter über Grund.

Der Schallleistungspegel der Steilförderschnecke wird ebenfalls mit 80 dB (A) angegeben. Bei der Stopfschnecke beträgt dieser .81 dB (A). Der Schallleistungspegel beträgt kumuliert 84 dB (A). Die Emissionshöhe beträgt ca. 8,50 Meter über Grund.



zu f) Tragluftstützgebläse

Der Schallleistungspegel der zur Aufrechterhaltung des Drucks des Tragluftdaches am oberen Behälterrand des Gärrestlagerbehälters installierten Tragluftstützgebläses beträgt nach Herstellerangaben 75 dB (A).

Die Emissionshöhe wird mit 6 Meter über Grund angenommen.

zu g) Biogasaufbereitungsanlage

Gemäß Herstellerangaben (Fa. INPUT Ingenieure GmbH) hat die Biogasaufbereitungsanlage einen Gesamtschalldruckpegel in 10 m Entfernung von 67 dB (A). Der Schallleistungspegel errechnet sich nach Gleichung 1 mit 95 dB (A).

Die Emissionshöhe wird mit 1,50 m Meter über Grund angenommen.

zu h) Beschickung der Fahrsiloanlage

Für das Verdichten des Erntegutes durch Radladereinsatz oder Traktorbewegungen an der Fahrsiloanlage wird während der Erntezeit von einer durchgängigen täglichen Einwirkzeit von 8 Stunden mit einer mittleren Schallleistung von 105 dB (A) ausgegangen.

Die Emissionshöhe wird mit 3,50 m Meter über Grund angenommen.

zu I) Befüllen von Flüssiggärresttransporten

Die Beschickung der Flüssiggärresttransporter am Gärrestabfüllplatz bzw. ggf. an der Silagesickersaftgrube erfolgt nur während der Perioden der landwirtschaftlichen Gärrestverwertung während der Tagstunden.

Sie geschieht über entsprechende Pumpenanlagen an den LKW oder durch fest installierte Aggregate. Es wird von einem Schallleistungspegel von 105 dB (A) ausgegangen.

Die Dauer eines Befüllvorgang beträgt ca. 20 Minuten. Täglich ist mit maximal 26 Gärrestumschlagprozessen zu rechnen. Sie erfolgen während der Tagzeit.

zu j) Befüllen von festen Gärresten

Die festen Gärreste vom Zentratbunker werden bedarfsgerecht abgeholt. Der Prozess des Verladens beträgt maximal 10 Minuten pro Vorgang. Die mittlere Schalleinwirkung während der Einwirkzeit wird mit 105 dB (A) angenommen.

Es ist täglich mit maximal 5 Verladungsprozessen während der Abholung zu rechnen. Sie erfolgen während des Tagzeitraumes.

zu k) Anlagenverkehr (sonstige Rangier- und Fahrgeräusche)

Die von Lkw auf Betriebsgeländen verursachten Geräusche werden im Wesentlichen von deren Antrieben und ihren Nebeneinrichtungen bestimmt. Neben den Motorengeräuschen treten häufig Bremsentlüftungsgeräusche und 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.

Um den spezifischen Emissionen reiner Fahrgeräusche und der Prozesse des Rangierens und der Be- und Entladung gerecht zu werden, werden die Geräusche der Fahrzeugbewegungen gemäß DIN 18005-1 berücksichtigt, während die Geräusche der Rangier- und Umschlagsprozesse unter Zugrundelegung des "Technischen Berichts zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungsanlagen und Speditionen"² berücksichtigt werden.

Die Pkw-Parkplatzgeräusche wurden nach der Parkplatzlärmstudie 2007 berücksichtigt (2 Stellplätze, pro Stellplatz 0,125 Bewegungen pro Stunde tagsüber).

Beurteilung der Fahrgeräusche

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

Das taggleiche Auftreten (Tagzeit) von

	Erntegutantransporte	40 Transporteinheiten
15 2 11	Silagentransporte (intern)	12 Transporteinheiten
-	Rinderfestmisttransporte (intern)	5 Transporteinheiten
	Flüssiggärresttransporte	25 Transporteinheiten
	Festgärresttransporte (intern)	5 Transporteinheiten
-	Silagesickersafttransporte	1 Transporteinheit
-	Lieferungs-/Wartungsverkehr	1 Transporteinheit
-	Pkw - Verkehr	2 Pkw

ist unwahrscheinlich aber nicht auszuschließen.

Während des Nachtzeitraumes finden im bestimmungsgemäßen Betrieb der geplanten Biogasanlage keine Kraftfahrzeugfahrten statt.

Den anlagenbezogenen Verkehrsflächen wird eine Anlagenstraße zugeordnet.

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

Die Tabelle 2 gibt einen Überblick über das maximale tägliche Verkehrsaufkommen während der Tag- und Nachtstunden sowie an Sonn- und Feiertagen.

Berichtsnummer: 591/1/1-2011-4-0 B-Plan Blumenthal - GA Schall - E+t - MAR - DON - Endf. v. 08,06.2011

vgl. "Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungsanlagen und Speditionen" in: Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Heft 192, 1995



Tabelle 2: Maximaler täglicher Anlagenverkehr

	Maximaler täglicher Anlagenverkehr (Hin-/ Rückfahrtbewegungen)										
Anlagen- straße		Tag		Nacht (lauteste Stunde)							
straise	Lkw	Pkw	p*)	Lkw	Pkw	p *)					
1	178	4	98	. 0	0	0					

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

Beurteilung der Rangiervorgänge

Für die Rangiervorgänge wird ein Schallleistungspegel von pauschal 105 dB (A) angesetzt. Pro Rangiervorgang wird grundsätzlich mit einer Einwirkzeit von 5 Minuten gerechnet. Für die Festmistentnahme bzw. für die Festgärrestabfuhr wird eine Einwirkzeit von jeweils 10 Minuten angenommen.

Folgende beurteilungsrelevante Rangiervorgänge wurden angenommen (vgl. Tabelle 3):

Tabelle 3: Überblick über anlagenbezogene Rangiervorgänge

Emissionsort	Tag (Nacht		
	Zahl	Dauer (h)	Zahl	Dauer (h)
Erntegutanfuhr (Fahrsilo)	40	3,33	0	-
Silagenentnahme (Fahrsilo)	12	1,00	0	-
Rinderfestmistentnahme (Rinderanlage)	5	0,83	0	-
Beschickung der Feststoffdosiereinrichtung	17	1,43	. 0	-

5 Zuschläge für Anlagenschallquellen

Auf die Geräusche des Gärrestumschlages (flüssig) bzw. die Abfuhr von Silagesickersaft wird ein Zuschlag von je 3 dB wegen erwarteter Tonhaltigkeit vergeben.

Die Geräusche der Silagenentnahme an der Fahrsiloanlage, das Verdichten der Silagen, die Beschickung der Feststoffdosiereinrichtung sowie die Rinderfestmistentnahme sind impulshaltig. Es wird ein Zuschlag von je 3 dB (A) vergeben.

6 Daten der Fremdgeräusche

Unmittelbar nördlich an den Standort angrenzend befindet sich die bestehende Rinderhaltungsanlage der Milchhof Blumenthal GmbH. Weiter südlich liegt eine Hähnchenmastanlage.

Darüber hinaus sind im näheren Umfeld keine weiteren beurteilungsrelevanten Geräuschemittenten ermittelt worden.

Erst bei Überschreitung des "6 dB-Kriteriums" (vgl. Nummer 3.2.1 der TA Lärm) wären die Geräusche aus dem Betrieb solcher Anlagen als Vorbelastung in die Betrachtung mit einzubeziehen.

Berichtsnummer: 591/1/1-2011-4-0

B-Plan Blumenthal - GA Schall - E+I - MAR - DON - Endf. v. 08.06.2011



7 Transmissionsdaten

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

Es wurde eine meteorologische Korrektur gemäß DIN ISO 9613-2 angenommen. Der lokale meteorologische Einfluss C_0 beträgt im Tagzeitraum 2 dB, Abends 1 dB und im Nachtzeitraum 0 dB.

Die Bodendämpfung wurde mit einer nicht absorbierenden Bodenoberfläche berücksichtigt.

Die Bebauungsdämpfung durch Abschirmungen, Reflektionen und Absorptionen an den umliegenden Gebäuden bzw. Behältern der Biogasanlage wurden berücksichtigt.

Für den Gärrestlagerbehälter und die Silagesickersaftgrube wurden die Bauhöhen der senkrechten Behälterwände (ohne Zeltdach) berücksichtigt. Alle übrigen Gebäude wurden entsprechend ihren Außenmaßen modelliert.

Die Orographie des Untersuchungsgebietes wurde nicht berücksichtigt. Das Umfeld der Biogasanlage ist als weitestgehend eben einzuschätzen.

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

8 Schallausbreitungsrechnung nach TA Lärm

Die Schallimmissionsprognose wird mit dem Programm IMMI der Firma Wölfel, Version 2009-2, ausgeführt.

Die Ausbreitungsrechnung wird für die Belastung durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der zu betrachtenden Nutzungen im B-Plangebiet durchgeführt.

Die Immissionsprognose wurde für einzelne Immissionspunkte sowie für ein Immissionsraster mit einem Rezeptorabstand von 10 Metern in einer Höhe von 1,5 Metern, Rasterpunkte beurteilt für Allgemeines Wohngebiet, erstellt.

Das Beurteilungsgebiet besitzt eine Ausdehnung von 1 200 m × 1 200 m.

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

Die Außenhautelemente des BHKW-Containers werden als Punktquellen nach DIN-ISO 9613-2 modelliert. Die Zu- und die Abluftöffnung, die Abgasöffnung, der Gemischkühler, die Biogasaufbereitungsanlage, das Tragluftstützgebläse und die Fördereinrichtungen an der Feststoffdosiereinrichtung sowie Rangiergeräusche werden als Punktquellen nach DIN-ISO 9613-2 betrachtet.

Die Geräusche des Notkühlers und des Schubbodens werden als Linienquellen nach DIN-ISO 9613-2 aufgefasst.

Die Anlagenstraße wurde als Straßenlinienquelle nach DIN 18005-1 modelliert.

Der Parkplatz wird als Flächenquelle nach Parkplatzlärmstudie (2007) konstruiert.

Berichtsnummer: 591/1/1-2011-4-0



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

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

In der Tabelle 4 sind die für die geplante Biogasanlage prognostizierten Beurteilungspegel an den untersuchten Immissionsorten aufgeführt und mit den in der TA Lärm festgelegten Richtwerten verglichen (vgl. Anhang 5). Sie wurden unter Berücksichtigung der frequenzabhängigen Emissionswerte ermittelt.

<u>Tabelle 4:</u> Maximale Beurteilungsschallpegel an den Immissionsorten im Vergleich mit den Richtwerten der Nummer 6.1 der TA Lärm

Immissionspunkt	Pegel	taġs in dB (A)		an Sonn- und agen in dB (A)	Pegel nachts in dB (A		
	Richt- wert	Beurteilungs- pegel	Richt- wert	Beurteilungs- pegel	Richt- wert	Beurteilungs- pegel	
Blumenthal 64	60	48	.60	48	45	36	
Blumenthal 65	60	44	60	44	45	35	

Die Ergebnisdarstellung in der Tabelle 4 sowie im Anhang 5 zeigen, dass die für den bestimmungsgemäßen Betrieb der innerhalb des geplanten B-Plangebietes geplanten Nutzungen an den untersuchten Immissionsorten nach TA Lärm ermittelten Beurteilungspegel die entsprechenden Richtwerte für den Tag- und Nachtzeitraum um mindestens 10 dB (A) mit Ausnahme des Immissionsortes "Blumenthal 64" (Nachtzeitraum) unterschreiten. Die untersuchten Immissionsorte liegen nicht im Einwirkbereich der Anlage (vgl. Nummer 2.2 der TA Lärm).

Für den untersuchten Immissionsort "Blumenthal 64" unterschreiten die ermittelten Beurteilungspegel die entsprechenden Richtwerte während des Nachtzeitraumes um mindestens 6 dB (A) (vgl. Nummer 3.2.1 der TA Lärm - Irrelevanzkriterium³).

9 Ermittlung von Schallimmissionen, die von öffentlichen Verkehrsflächen ausgehen

Da das Bundes-Immissionsschutzgesetz bei der Vermeidung schädlicher Umweltwirkungen die Berücksichtigung aller Geräuschimmissionen verlangt, soll das Zusammenwirken von Anlagengeräuschen mit Verkehrs- und sonstigen Geräuschen bei der Beurteilung der Schädlichkeit der Immissionen ermittelt werden.

Berichtsnummer: 591/1/1-2011-4-0

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



Die beurteilungsrelevanten Immissionsorte liegen weniger als 500 Meter von der Ein- und Ausfahrt des B-Plangebietes entfernt. Demnach sind die Verkehrsgeräusche gemäß Nummer 7.4 der TA Lärm zu beurteilen.

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

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

Die Zufahrt zur geplanten Biogasanlage führt über die Landesstraße 28.

Im Durchschnitt⁴ ist t\u00e4glich w\u00e4hrend des Tagzeitraumes mit etwa 6 Lkw-Fahrten und 4 Pkw-Fahrten f\u00fcr den Betrieb der Biogasanlage zu rechnen.

Der Fahrzeugverkehr auf der Landesstraße L28 zur geplanten Anlage verursacht Geräusche auf diesen Verkehrsflächen. Vorbelastungsdaten für den Straßenverkehr liegen nicht vor. Auch aufgrund des vorhandenen Betriebes der Rinderhaltungsanlage kann davon ausgegangen werden, dass die Vorbelastung bereits in einer solchen Größenordnung vorliegt, dass eine Verdopplung oder eine weitere Erhöhung des Verkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen durch den anlagengebundenen An- und Abfahrtverkehr der geplanten Biogasanlage auf diesen öffentlichen Verkehrsflächen auszuschließen ist. Voraussetzung für die Notwendigkeit der Prüfung weiterführender immissionsmindernder Maßnahmen organisatorischer Art wäre aber die Erhöhung der Verkehrsgeräusche für den Tag und für die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB (A) (vgl. 7.4 der TA Lärm).

Es bestehen keine Anhaltspunkte für ein schädliches Zusammenwirken von Anlagengeräuschen und Verkehrsgeräuschen.

10 Beurteilung kurzzeitiger Geräuschspitzen

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

11 Beurteilung tieffrequenter Geräusche

Es wird geprüft ob die Kriterien der Anlage 2 des Erlasses des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus vom 30.09.2009 (vgl. Fußnote 1) eingehalten werden können.

Eine Möglichkeit besteht in der direkten Anwendung der überschlägigen Prognose tieffrequenter Geräusche gemäß Anhang 2 des o. g. Erlasses. Hierfür werden die terzfrequenzbezogenen

B-Plan Blumenthal - GA Schall - E+I - MAR - DON - Endf. v. 08.06.2011

⁴ entsprechend den Vorgaben der RLS 90 für die Berechnung der durchschnittlichen t\u00e4glichen Verkehrsst\u00e4rke (DTV) Berichtsnummer: 591/1/1-2011-4-0



Daten vom Abgasschall berücksichtigt sowie der Abstand zwischen dem Immissionsort "Blumenthal 64 OG" und dem BHKW-Abgaskamin in Höhe von 286 m.

Nach Herstellerangaben (Fa. SEVA Energie AG) handelt es sich bei den geplanten Motor um einen 12-Zylinder-Gas-Otto-Motor vom Typ TCG 2016 V12 C (Fa. MWM GmbH).

Terzmittenfrequenzabhängige Daten wurden für diesen Motor nicht übermittelt. Stattdessen liegen vom Abgasgeräusch des BHKW-Motor TCG 2016 V16 C terzmittenfrequenzabhängige Schalldruckpegel (linear) gemessen in einem Meter Entfernung vom Abgaskamin vor (siehe Tab. 5 und Anhang 9). Die terzmittenfrequenzabhängigen Schalldruckpegel können ersatzweise herangezogen werden. Der Summenschalldruckpegel des Abgasgeräusches des BHKW-Motors TCG 2016 V16 C beträgt 121,9 dB (A), die des BHKW-Motors TCG 2016 V12 C dagegen nur 121 dB (A). Es wird jedoch kein Abschlag berücksichtigt.

Tabelle 4: nach Tabelle 1 des Anhangs 2 des o. g. Erlasses

1	Frequenz	Hz	50	63	80	100*
2	Schalldruck-Pegel Lp (lin) (1 m) _{Terz,80}	dB	98,8	103,4	104,0	112,9
3	Schallleistungs-Pegel Lw _{Terz eq}	dB	107	111	112	121
4	Dämpfung ARNS 45*)	dB	30	33	34	35
5	Abstandsmaß A _{div} = 20lg (d/do) + 11**)	dB	60,13	60,13	60,13	60,13
6	Bodeneffekt Agr	dB	-3	-3	-3	-3
7	Abschirmung Apar (1997)	dB	0	0	0	0
8	Mittelungspegel außen L _{Terz,eq,außen} (mit Dämpfung)	dB	19,87	20,87	20,87	28,87
9	Hörschwelle, Pegel L _{HS}	dB	40,5	33,5	28	23,5
10	Über- bzw. Unterschreitung der Hörschwelle L _{Terz,eg,außen} - L _{Hs} (mit Dämpfung)	dB	-20,63	-12,63	-7,13	5,37
11	zusätzliche Minderung zum ARNS 45	dB	-	-	-	8

der ARNS 45 ist vergleichbar mit dem LH 45

Weitere schallmindernde Maßnahmen im Bereich der Abgasöffnung sind gemäß Erlass im Frequenzbereich von 100 Hertz erforderlich. Mindestens um 8 dB muss dieser Frequenzbereich des Schalldämpfers weiter gedämpft werden, um das Kriterium - $10 < L_{terz, eq. außen} - L_{HS} \le -3$ einhalten zu können.

Zu beachten ist jedoch dabei, dass die verwendeten Messdaten die Schallemissionen eines 16-Zylinder-V-Motors präsentieren, der im Frequenzbereich von 100 Hertz bevorzugt einen Einzelton emittiert, während der beantragte Motor ein 12-Zylinder-V-Motor insbesondere in der Frequenz von 80 Hertz einen Einzelton erzeugt.

Bei der Abnahmemessung wäre daher insbesondere in der Frequenz von 80 Hertz das Kriterium - 10 < L_{torz, eq. außen} - L_{HS} ≤ - 3 zu prüfen.

d = 286 m (Abstand zwischen Immissionsort "Blumenthal 64 OG" und BHKW-Kamin)

wegen der BHKW-Kaminhöhe von 10 m kann dieser Term = 0 gesetzt werden



12 Qualität der Prognose

Die Beurteilung stellt eine überschlägige Prognose für den Tagzeitraum und eine detaillierte Prognose für den Nachtzeitraum 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 2009-2.

13 Zusammenfassung

Im Rahmen der überschlägigen bzw. detaillierten Schallimmissionsprognosen wurde geprüft, ob durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der Nutzungen innerhalb des Bebauungsplangebietes "Biogasanlage Blumenthal" am Standort Blumenthal schädliche Umweltwirkungen durch Schallimmissionen für die Allgemeinheit und für die Nachbarschaft zu erwarten sind.

In der Schallimmissionsprognose nach TA Lärm wurde festgestellt, dass selbst unter den getroffenen Worst-Case-Annahmen durch die anlagenbezogene Belastung an den beurteilten Immissionspunkten die in der TA Lärm festgelegten Richtwerte für den Tag- bzw. Nachtzeitraum um mindestens 10 dB (A) mit Ausnahme des Immissionsortes "Blumenthal 64" (Nachtzeitraum) unterschreiten. Die untersuchten Immissionsorte liegen nicht im Einwirkbereich der Anlage (vgl. Nummer 2.2 der TA Lärm).

Für den untersuchten Immissionsort "Blumenthal 64" unterschreiten die ermittelten Beurteilungspegel die entsprechenden Richtwerte während des Nachtzeitraumes um mindestens 6 dB (A) (vgl. Nummer 3.2.1 der TA Lärm - Irrelevanzkriterium).

Ein schädliches Zusammenwirken von Anlagengeräuschen mit Fremdgeräuschen und Verkehrsgeräuschen ist nicht zu erwarten.

Beurteilungsrelevante kurzzeitige Geräuschspitzen sind nicht zu erwarten.

Deutlich hervortretende Einzeltöne sind nicht zu erwarten, wenn insbesondere in der Frequenz 100 Hertz zusätzliche schallmindernde Maßnahmen an der Abgaskaminöffnung berücksichtigt werden.

Schädliche Umweltwirkungen durch Schallimmissionen, die durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der angenommenen Nutzungen innerhalb des B-Plangebietes "Biogasanlage Blumenthal" am Standort Blumenthal verursacht werden, sind unter Berücksichtigung zusätzlicher schallmindernder Maßnahmen in Hinblick auf tieffrequente Geräusche daher nicht zu erwarten.



Diese Arbeit umfasst 21 Seiten und enthält 9 Anhänge mit insgesamt 40 nicht durchgehend nummerierten Blättern Ahrensfelde, den 08.06.2011

verfasst durch:

geprüft durch:

Stephanie Marschner, M. Eng.-Umweltschutz

Gutachterin für

Immissionsschutz

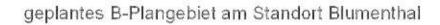
Heike Donhauser Dipl.-Ing. agr.

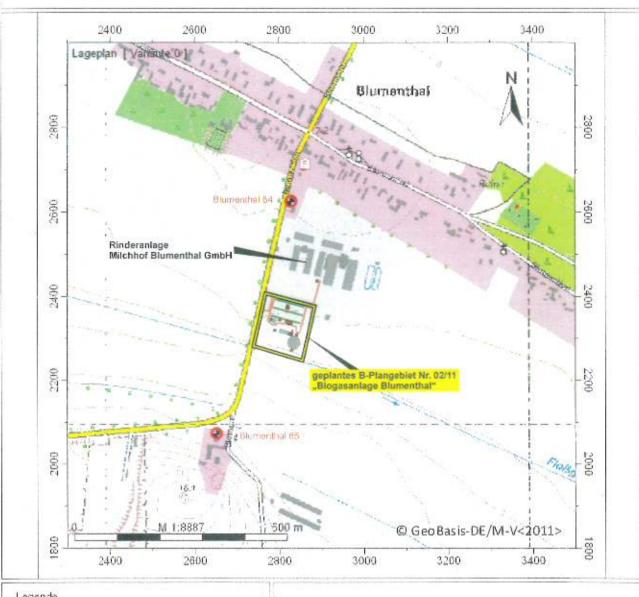
Leiterin des Fachbereiches

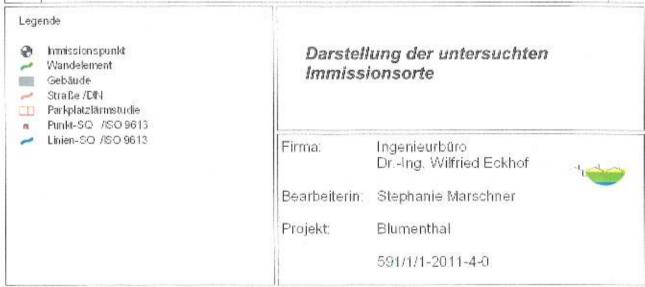
"Immissionsschutzrechtliche Gutachten"



Ingenieurbüro Dr.-Ing. Wilfried Eckhof

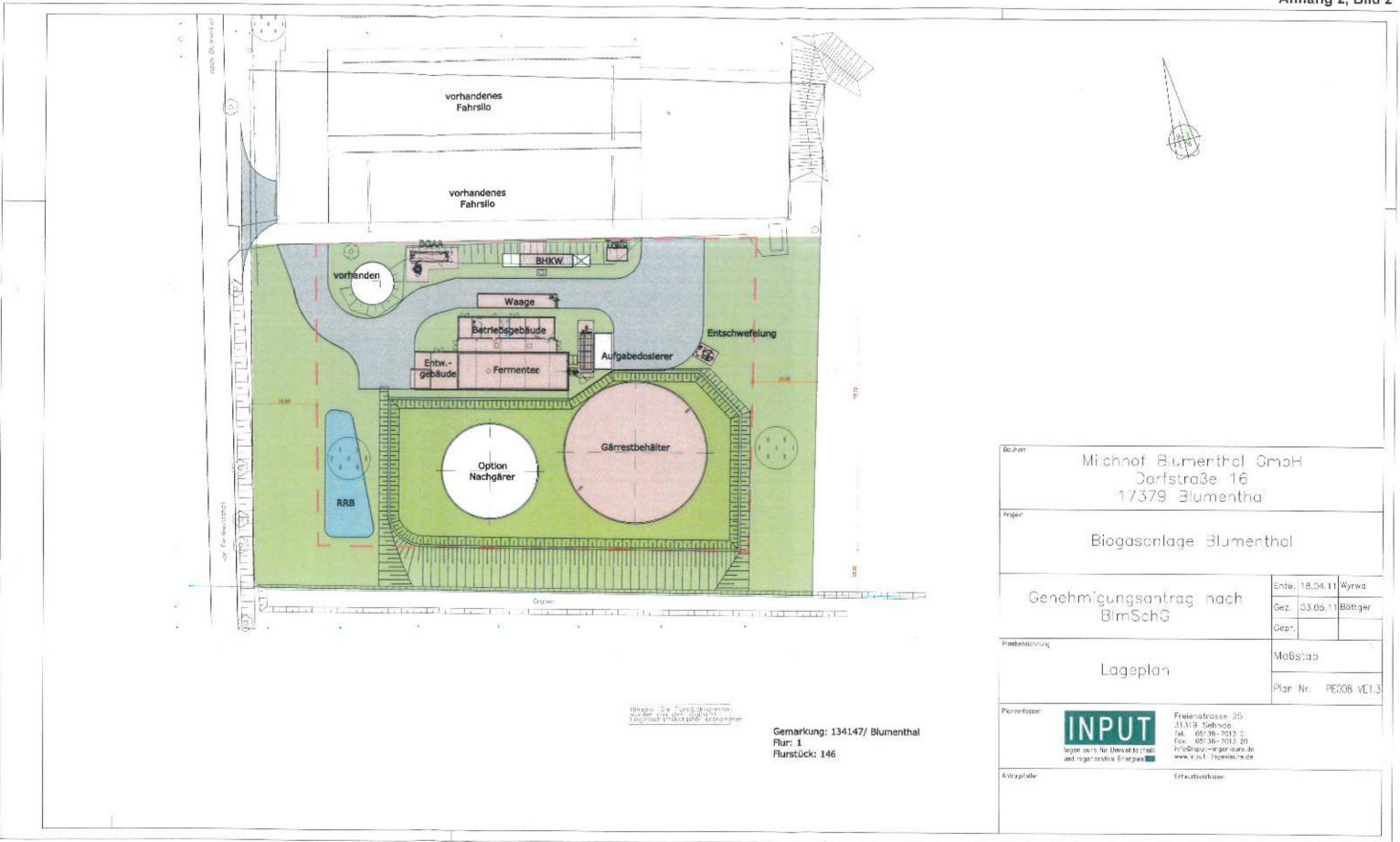


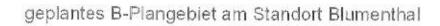


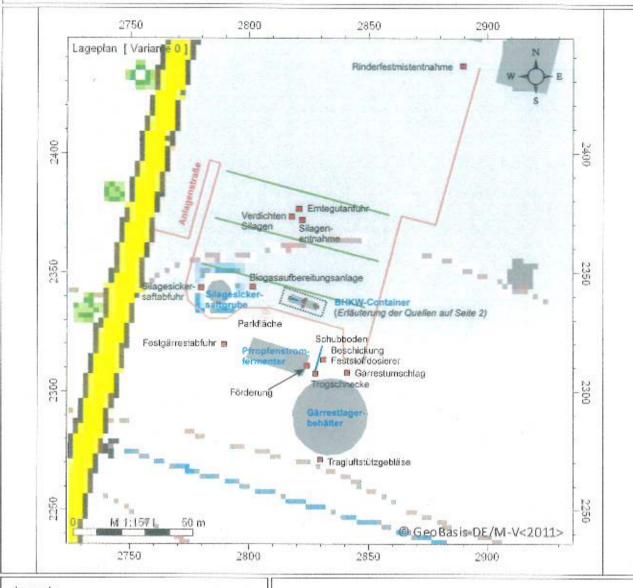


D:\Steffi\Projekte\Biogasanlagen\Blumenthal\lmmi_Blumenthal\lMMI_Blumenthal.IPR



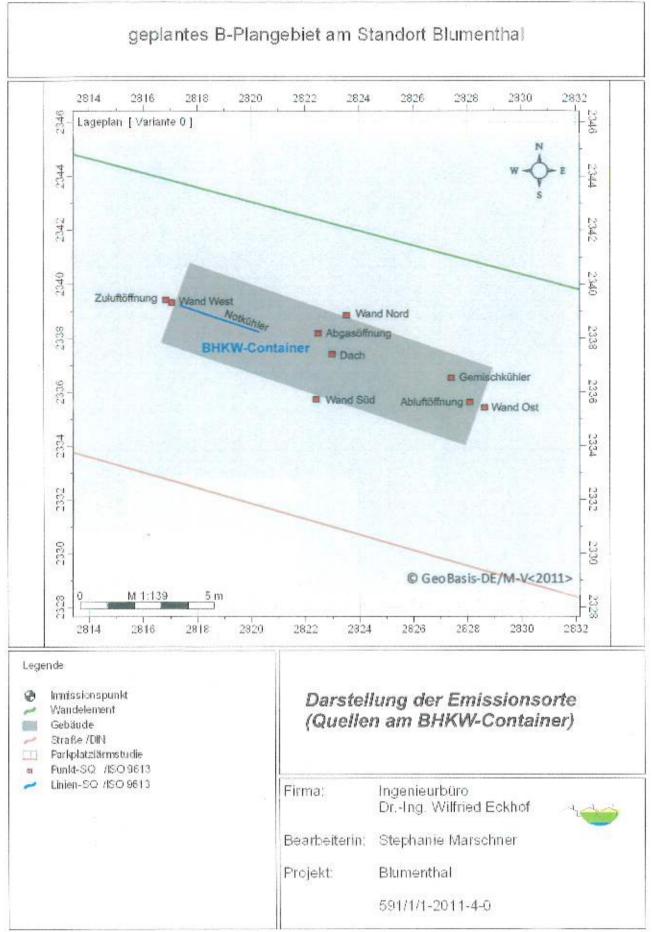






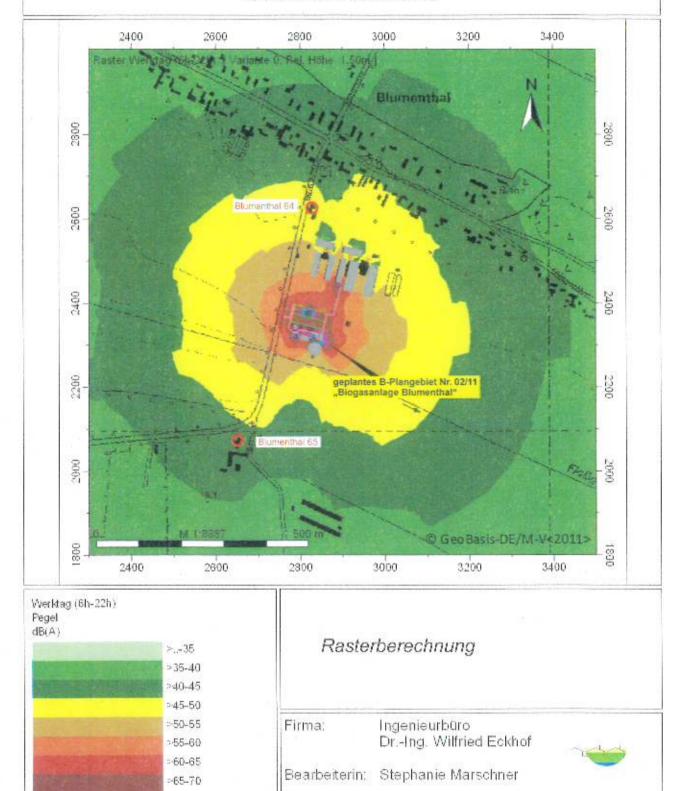
Legende Immissionspunkt Wandelement Darstellung der Emissionsorte Gebäude Straße /DIN Parkplatzlärmstudie Punkt-SQ /ISO 9613 Linien-SQ /ISO 9613. Firma: Ingenieurbüro Dr.-Ing. Wilfried Eckhof Bearbeiterin: Stephanie Marschner Projekt: Blumenthal 591/1/1-2011-4-0

D:\Steff\Projekte\Biogasaniagen\Blumenthal\lmmi Blumenthal\IMMI Blumenthal.IPR



D:\Steffi\Projekte\Biogasanlagen\Blumenthal\Immi_Blumenthal\IMMI_Blumenthal.IPR

Schallausbreitung im Umfeld des geplanten B-Plangebietes am Standort Blumenthal



D:\Steffi\Projekte\Biogasanlagen\Blumenthal\lmmi_Blumenthal\IMMI_Blumenthal.IPR

Projekt:

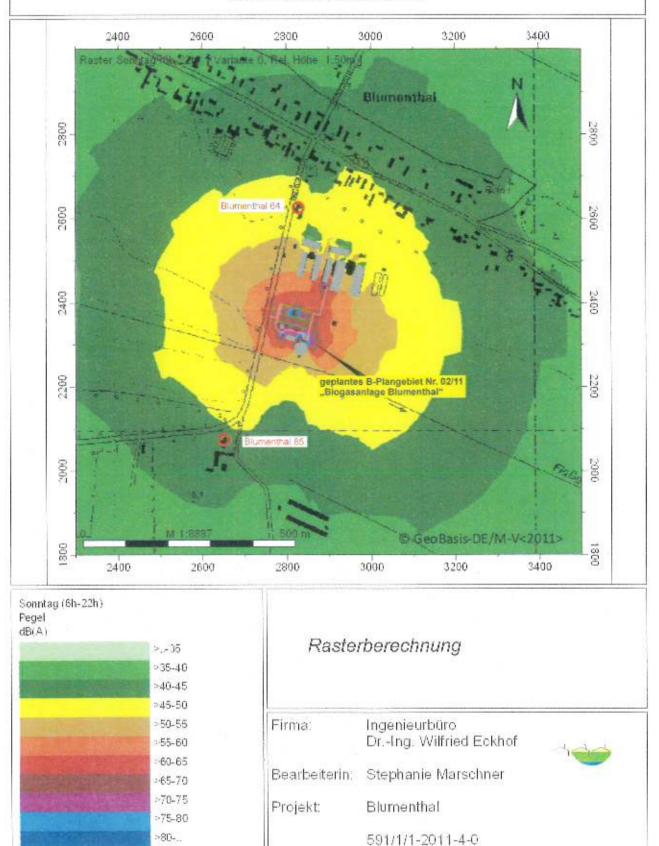
Blumenthal

591/1/1-2011-4-0

÷70-75

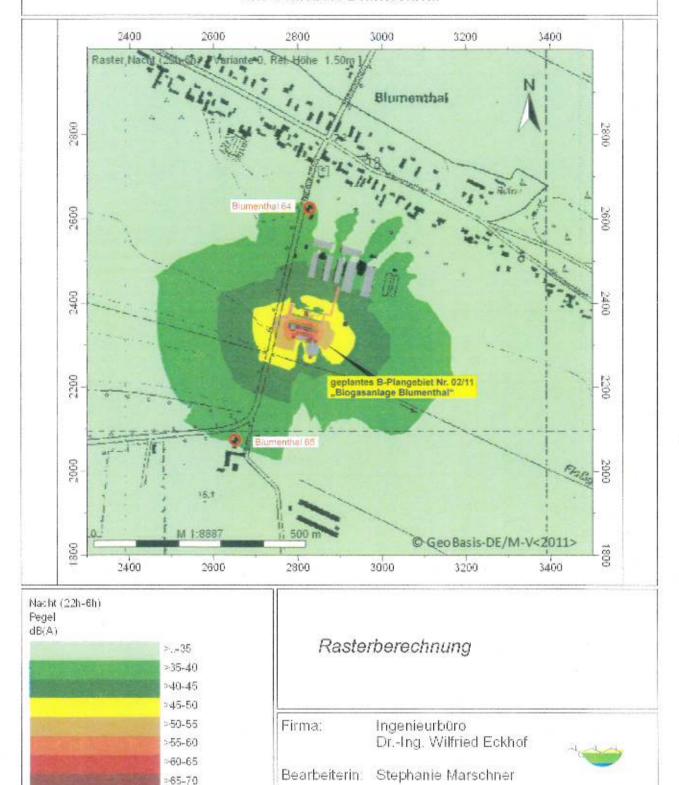
>75-80 >80-..

Schallausbreitung im Umfeld des geplanten B-Plangebietes am Standort Blumenthal



D:\Steff\Projekte\Biogasanlagen\Biumenthal\Immi Blumenthal\IMMI Blumenthal.IPR

Schallausbreitung im Umfeld des geplanten B-Plangebietes am Standort Blumenthal



D:\Steffi\Projekte\Biogasanlagen\Blumenthal\Immi Blumenthal\IMMI Blumenthal.IPR

Projekt:

Blumenthal

591/1/1-2011-4-0

-70-75

-75-80 -80-..

Listen der Beurteilungspegel (Berechnung unter Berücksichtigung frequenzabhängiger Daten)

Kurze Lis	te	Punktberechn	ung										
Immissio	nsberechnung	Beurteilung n	Beurteilung nach TA Lärm (1998)										
Variante (
		Werktag (6h	1-22h)	Sonntag (6h	1-22h)	Nacht (22h	-6h)						
		IRW	Lr,A	IRW	L r,A	IRW	Lr,A						
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB						
Pkt001	Blumenthal 64 EG	60	47	60	47	45	35						
Pkt002	Blumenthal 64 OG	60	48	60	48	45	36						
Pkt003	Blumenthal 65 EG	60	44	60	44	45	35						
Pkt004	Blumenthal 65 OG	60	44	60	44	45	35						

EG = Erdgeschoss, OG = Obergeschoss

Mittlere Liste	e »	Punktberechnung	für repräsen	tativen Immissio	nsort								
Immissionst	perechnung	Beurteilung nach	Service and the service and th										
IPkt002 »	Blumenthal 64 OG	Variante 0											
		x = 2828.6	m	y = 2624.4	m	z = 5.0 m							
		Werktag (6h	-22h)	Sonntag (6h-2	(2h)	Nacht (22h	-6h)						
		L r,i,A	Lr,A	L r,i,A	Lr,A	L r,i,A	Lr,/						
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dE						
EZQi015 »	Verdichten	43	43	43	43								
EZQi020 »	Flüssiggärrestumschlag	40	45	41	45								
EZQi014 »	Erntegutanfuhr	38	46	39	46								
STRa001 »	Anlagenstraße	37	46	37	47								
EZQi012 »	Beschickung FD	36	47	36	47								
EZQi022 »	Entnahme Festmist	35	47	35	47								
EZQi016 »	Silagenentnahme	34	47	34	48								
EZQI017 »	Festgärreståbfuhr	31	47	31	48								
EZQI001 »	BHKW Dach	31	47	31	48	32	32						
EZQi021 »	Abfuhr Sickersaft	28	47	28	48		32						
EZQi003 »	BHKW Wand Süd	27	48	27	48	29	34						
EZQi010 »	BGAA	27	48	27	48	28	35						
EZQi002 »	BHKW Wand Nord	24	48	24	48	26	35						
EZQi009 »	Abgasöffnung inkl, LH45	23	48	23	48	24	36						
EZQi005 »	BHKW Wand West	22	48	22	48	24	36						
EZQi007 »	Abluftöffnung	20	48	20	48	21	36						
EZQi006 »	Zuluftöffnung	19	48	19	48	20	36						
EZQi004 »	BHKW Wand Ost	15	48	16	48	17	36						
LIQi001 »	Notkühler	15	48	15	48	16	36						
EZQi013 »	Förderung Fermenter	14	48	14	48	15	36						
EZQi011 »	Trogschnecke	11	48	11	48	12	36						
EZQi018 »	TLG Gärrestbeh.	9	48	10	48	11	36						
LIQi002 »	Schubboden	6	48	6	48	7	36						
EZQi008 »	Gemischkühler	3	48	3	48	4	36						
PRKL001 »	Parkfläche	-7	48	-6	48		36						
	Summe		48		48		36						

geplantes B-Plangebiet am Standort Blumenthal Numerische Ergebnisdarstellung der Beurteilungspegel

Lange Liste für repräsentativen Immissionsort (Nacht)

a z opci nice	rechnung					Immi	ssionsort	Blumenthal 64 OG		Emissio	dsvariante: Nacht
							Variante:	X = 2528,60 Variance 0	Y = 2624.39	Z= 5.00	
lementtyp:	Straße (DIN 1800	15)					F.774 (004)	00 X 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00			
	insberechnung nach DIN 18005		No.							Lr=(L++LK)-	15-17-10
lement	Bezeichnung	ξ. /m	Lw+LK / dB(A)	Abstand 1/m	Ls / d3	z /m	Lz /dB	Lg (dB		Lr /dB(A)	Lr ges /dB(A)
TRaC01	Arlagenstrate Absorbit 6 Absorbit 11 Absorbit 13 Absorbit 14 Absorbit 14 Absorbit 15 Absorbit 16				0.0-001					7364(5)	Apply
											133,1

Agr 7 dB

		/m /dB(A)	/dB	/m	/dB	/ cB	/dB	7 dB	/dB	/ dB	7 dB	/dB	7 dB(A)	LAT ges
PRKL001	Parkfläche				0.7-2-2-2						(00	140	Tauty ij	volvi
						- 10								300C-5
														133,
Elementtyp:	Enzelschalkuelle (II	SO 9613V												
	sionsberechnung nach ISO 9613	ers 26:01				_			107-1		el a Barbar			
Bement	Bezeichnung	Lw	Cc	Abstand	Adv	Aatm	Agr	Afel	Ahous	Abar			h Ahous - A	
		7 dB(A)	/dB	(m	(48	/dB	/ dB	7 dB	/ dB	Abar.	Creet 7 dB	LIT 7 dB	LfT /kB(A)	LATiges /dB(A)
EZQI004	BHKW Dach	92,4	3,0	287.0	60,2	11, 6	4,3	0.0	0.0	0.5	0.0	7.00	29,9	
	BHKW Dact / HAUS011(3)	\$1,4	3,0	326,6	51,3	0,6	4.4	0.0	0.0	0.4	0.0		27,7	
EZQ1002	BHKW Ward Nord	82,6	3, 0	263,6	60.1	0.5	4.4	0.0	0.0	3.5	0,0		25,1	
	BHKW Ward Nord /	91,6	3, 3	228,1	61,3	0, 6	4,4	0,0	0.0	11,5	0.0		16,7	
	HAUS011(3)	2515190		12,550,000	A 000 200		13753	200	o caecu	3343	556.5		8.008.0	
EZO:003	BHKW Wand S0d	32,6	3,0	288,7	60,2	0.6	4,4	0,0	0.0	11.1	0.0		19,3	
	BHKW Ward S0d7	91,6	3.0	324,9	61.2	0, 8	4.4	0,0	0.0	0.3	0.0		27,9	
	HAUS011(3)					893	933		5397		38.3		2000	
EZCY004	BHKW Wand Ost	85,5	3.0	289,0	60,2	0,8	0,0	0,0	0.0	9,9	0.0		3475	
	BHKW Wand Ost /	85,5	3.0	328,1	61,3	0.5	4.4	0.0	0,0	9,2	0,0		12,9	
	HAUS011(3)			13 4 6 8 1 6					0.510					
EZQ)005	BHKW Wand West	85,9	3,0	235, 3	60,1	0,5	9, 9	0,0	0,0	4/3	0.0		19,6	
	BHKW Wand West (84,9	3,0	325, 1	61,2	0,6	0.0	0,2	11,11	0,3	0,0		21,9	
	HAUS011(3)	8884			20,580	11.00				1000	250		2013	
EZQ1006	ZuluBöffnung	81,0	3,0	285, 3	65,1	0,8	413	307.0	37.3	0.29	0,0		1871	
	Zuluföffnung / HAUS011(3)	60,0	3,0	325,1	61,2	0,6	6.6	0.0	3, 3	2,4	57.0		16.4	
EZQi007	Abluftöffnung	01,0	2,0	288,7	€0,2	0,6	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0		18.6	
Leancour.	Abiuflöffnung / HAUS011(3)	80,0	3,0	327,9	61, 3	0,6	4, 3	0.0	3, 3	3, 3	0,0		16,8	
ZQi008	Gemischkühler	64,0	2,0	287,9	60, 2	0,6	4.2	0.0	0.0	0,5	0,0		1.6	
	Gemischkübler / HAUS011(3)	63,C	3,0	328.3	61, 3	€, €	4,3	0.0	0,0	3, 3	3,0		-0.2	
ZQ:009	Abgastiff, inkl. LF46	05,5	3,5	286.3	60,1	€, €	3,9	0,0	0,0	0,0	9,0		23.9	
20,010	BGA4	99,0	3,0	261,5	50,0	0,5	4,4	0,0	0,0	4, 9	0,0		28.2	
ZQ:011	Trogschnecke	90,0	3, 0	316,4	61,0	2, €	4.5	0,0	0,0	1,5	0, 0		15.4	
10000000	Trogschnecke / HAUS009(2)	79,0	0,0	223,3	61.2	0,6	4,5	0,0	0.0	0,5	0.0		15,3	
ZQ(013	Forcerung Fermenter	34,3	3, 0	313,5	50, 9	3,6	4,0	0,0	0.0	0,7	0.0		2078	
EZO(018	TLG Garrestheh	75.3	3.20	352.6	6' 0	20.00	4	0.0	0.0	200	200		1213	6

	signscerechnung nach ISO 9613									LfT = L	w + Do - Ac	tiv - Astım -	Acr - Mcl	- Arcus - A	har - Cme
Element	Bezelchnung	Ś /m	LW rdB(A)	Do /dB	Abstand /m	Adiv 1 dB	Aatm 7dB	Agr / dB	Afai 7dB	Ahous 7 dB	Abar 7 dB	Omet 7 dB	LIT /dB	LIT 7 dB(A)	LAT ges 7 dB(A)
LIG(001	Notkühler		76,0	3,0		60,1	0,5	9,2	0,0	0,0	0.0	0,0		14,1	
LIQI002	Notkithler / HAUS911(3) Schubboden		75,0	3, 0	325,5	61,2	0,5	4, 3	0,6	0,0	0,0	0,0		11,9	
	Tell 1	2,91	72,2	3,0	308,1	60,8	0.5	47.4	0.0	0,0	1.9	0.0		7, 1	
	Tell 17 HAUS009(2)	2,51	70,9	3,0	333, 5	61.4	0.6	4.5	0.0	0.0	0.5	6,0		6,3	
	Tel 2	7,89	75,7	3,0	3.2,9	61, 9	0.6	6.5	0,0	0, 0	0.9	6.0		6, 3	
	Tell 2 / HAUS009(2)	7,09	65,7	3,0	326, 4	61,3	0,6	4.5	0.0	0,0	0,5			5,0	£
	Teil 3	0,53	65, C	1,0	325, 4	61,0	0.6	4.5	0.3	1.0	1.7	0,0		0,3	£ .
	Teil 3 / HAUS009(2)	10,53	64,0	3,0	324,1	61,2	0.6	4.5	0.0	0.0	6.4	0,0		0,3	

Figure 1 (2) Forcerung Fermenler Trogschnecke / HAUS009(2) Forcerung Fermenler TLG Gärnestbah.

EZQ:011 EZQ(013) EZQ(018)

Legende zur Ergebnisliste (Lange Liste)

DIN 18005	Schallschutz im Städlebau		Legende zur Ergebnististe (Lange Liste
r = (Lw +LK) - Ls - Ls	. Lu		
Bezeichnung	Name der Schalkgustle		
	"Abschnitt 1":	Bezeichnung des Teitstücks einer Linienschaftguelle	
	"Tel 1":	Bezeichnung einer Teilschaltqueile, die durch Unterteilung	
		einer Limen- oder Flächenschaliqueile entstanden ist	
	"REFL001AWAND001":	Reflexionsanteil infolge des bezeichneten Bements	
	Lw+Lk:	Schalleistungspeget, ggf. erhöht um Ampelzuschlag LK	
	Abstand	Abstand sides immissionsortes von der Schaliquelle	
	Ls	Differenz zwischen Schallleistungspogel einer Punktschallquelle und	
		Mittelungspagel im Abstandis bei ungehinderter Schaltausbreitung	
	20	Schirmwort (klirzoster Umweg des Schalls über oder um Hindemis herum)	
	LZ	Pegelminderung durch Hindernisse	
	Lg:	Pegelminderung durch Gehötz und Bebauung	
	Life	Beurteilungspegel für eine einzelne Teilschallquete	
	Lr ges:	Beurteilungspegel, summiert über alle Schallqueiten	
	7 800		
ISO 9613	Dampfung des Schalls bei der	Austreitung im Freier	Legende zur Ergebnististe (Lange Liste)
		Ausbreitung im Freien	Legende zur Ergetnisliste (Lange Liste)
lfT = Lw + Dq - Adiv + /	Aitm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cinet	Austrettung im Freien	Legando zur Ergetnisiliste (Lange Lisse)
lfT = Lw + Dq - Adiv + /	Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Crnet Name der Schallquelle		Legendo zur Ergetnisliste (Lange Liste)
	Anm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet Name der Schafquete "Abschrift 1":	Bezeichnung des Teilslücks einer Linierschaltgliefe	Legende zur Ergetnisliste (Lange Listé)
fT = Lw + Dq - Adia - /	Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Crnet Name der Schallquelle	Bezeichnung des Teilstlücks einer Limenschaftgleite Bezeichnung einer Teilschafquelle, die durch Unterteilung	Legondo zur Ergetnisliste (Lange Liste)
fT = Lw + Dq - Adia - /	Astm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Creet Name der Schaftquelle "Abschrift 1": "Teil 1"	Bezeichnung des Teilstlücks einer Limenschaltquete Bezeichnung einer Teilschaf quetle, die durch Unterteilung einer Linten- oder Flachenschaftquelle entstanden ist	Legende zur Ergetnielliste (Lange Liste)
fT = Lw + Dq - Adia - /	Anm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet Name der Schafquete "Abschrift 1":	Bezeichnung des Teilstlicks einer Linienschalquete Bezeichnung einer Teilschaf quelle, die dund Unterfellung einer Linien- oder Flächenschaftquete entstanden ist Refeszionsandel infolge des bezeichneben Elements	Legendo zur Ergetnisliste (Lange Liste)
fT = Lw + Dq - Adia - /	Astm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Creet Name der Schafquelle "Abschvill 1": "Teil 1" "REFLIDON/WANDOOT": LW	Bezeichnung des Teilstlichs einer Linierschalquefe Bezeichnung einer Teilschaf quelle, die durch Unterteilung einer Linien- oder Flächenschaftquelle entstanden ist Refesionsandel Entige des bezeichnesen Elements Schaftelsstungsgegel	Legando zur Ergebnisliste (Lange Liste)
fT = Lw + Dq - Adia - /	Astm - Agr - Afot - Ahous - Abar - Creet Name der Schaftquef e "Abschrift 1": "Teil 1" "REFLOOT/WANDOOT": L.W. Co = D0 + D1 + Comega:	Bezeichnung des Teilstlucks einer Limenschaltguete Bezeichnung einer Teilschaf quetle, die durch Unterteilung einer Linien- oder Flacherschaftquelle entstanden ist Refesionsamei infolge des bezeichnesen Elements Schalteistungspegel Raurwahke maß-Richewirkungsmaß-Bodenroßexion (fre, Junah). Berechnung	Legende zur Ergetnisliste (Lange Liste)
fT = Lw + Dq - Adia - /	Astm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Creet Name der Schafquelle "Abschvill 1": "Teil 1" "REFLIDON/WANDOOT": LW	Bezeichnung des Teilstlichs einer Linierschalquefe Bezeichnung einer Teilschaf quelle, die durch Unterteilung einer Linien- oder Flächenschaftquelle entstanden ist Refesionsandel Entige des bezeichnesen Elements Schaftelsstungsgegel	Legende zur Ergetnisliste (Lange Liste)
fT = Lw + Dq - Adia - /	Astm - Agr - Afot - Ahous - Abar - Creet Name der Schaltquelle "Abschrill 1": "Teil 1" "REFLIGHTWANDOR1": LW Do = D0 + D1 + Damega: Asstand:	Bezeichnung des Teilstücks einer Umenschalquete Bezeichnung einer Teilschalquete, die durch Unterteilung einer Unter- oder Flachenschalquete entstanden ist Reflexionsameil infolge des bezeichneten Elements Schalleistungspegel Raumwinkelmaß-Richtwirkungsmaß-Bodenroflexion (fre, -unabh. Berechnung) Abstandis des Immissionsonies von der Schalquette	Legando zur Ergetnisliste (Lange Liste)
fT = Lw + Dq - Adia - /	Astm - Agr - Afot - Ahous - Abar - Creet Name der Schaftquefe *Abschrift 1*: *Teil 1* *REFL001/WAND001*: Lw Co = D0 + D1 + Comega: Astand; Adir. Astm	Bezeichnung des Teilstlucks einer Limenschaltguete Bezeichnung einer Teilschafquetle, die durch Unterteilung einer Linten- oder Flachenschafquetle entstanden ist Refesionsamsi indige des bezeichnesen Elements Schalteistungspegel Raumwinke maß-Richtwirkungsmaß-Bodenroßexion (fre, Junath. Berechnung) Abstand sides Immissionsories von der Schafquetle Abstandsmaß Lintebsorodonsmaß	Legende zur Ergetnisliste (Lange Liste)
fT = Lw + Dq - Adia - /	Artm - Agr - Afd - Ahous - Abar - Creet Name der Schaftquelle "Abschvill 1" "Teil 1" "REFL001/WAND001": LW Co = D0 + D1 + Comega: Asstand; Asik.	Bezeichnung des Teilstlucks einer Limenschaftgleite Bezeichnung einer Teilschaftgueite, die durch Unterteilung einer Unter- oder Flachenschaftgueite entstanden ist Reflexionsameil infolge des bezeichneten Elements Schafteistungspegel Raumwirkermaß-Politewirkungsmaß-Bodenreflexion (fre, -unahr. Berechnung) Abstandis des Immissionsories von der Schaftgueite Abstandsmaß Lurtabsorptionsmaß Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß	Legende zur Ergebnisliste (Lange Liste)
fT = Lw + Dq - Adia - /	Astm - Agr - Afol - Ahous - Aber - Creet Name der Schaftquelle "Abschrill 1": "Tell 1" "REFL001,WAND001": LW Co = 00 + DI + Comega: Astand: Adiv. Aatm Agr	Bezeichnung des Teilstlichs einer Linienschalquete Bezeichnung einer Teilschafquete, die durch Unterteilung einer Linien- oder Flächenschafquete entstanden ist Reflesionsamet infolge des bezeichneben Elements Schalteistungspegel Raumwirkermaß-Pichtwirkungsmaß-Bodenreflexion (freunahr. Berechnung) Abstand sides Immissionsonies von der Schalquette Abstandsmaß Luftabsondonsmaß Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß Beweinsdämpfungsmaß	Legando zur Ergebnisliste (Lange Liste)
fT = Lw + Dq - Adia - /	Astm - Agr - Afol - Ahous - Aber - Creet Name der Schaftquelle "Abschvill 1": "Teil 1" "REFL001/WAND001": Lw Do = 00 + DI + Domega: Astand; Astm Agr Afot	Bezeichnung des Teilstlucks einer Limenschaltguete Bezeichnung einer Teilschaftquetle, die durch Unterteilung einer Linien- oder Flachenschaltquetle entstanden ist Reflexionsamsi infolge des bezeichneben Elements Schalteistungspegel Raumwinke maß-Richtwirkungsmaß-Bodonroflexion (frounabh. Berechnung) Abstand is des Immissionsonies von der Schaltquetle Abstandsmaß Luttabsorodonsmaß Bedom- und Metsorologiedampfungsmaß Bewachsdämpfungsmaß Bewachsdämpfungsmaß	Legondo zur Ergetnisliste (Lange Liste)
fT = Lw + Dq - Adia - /	Astm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Creet Name der Schaltquelle "Abschrill 1": "Teil 1" "REFL001/WAND001": Lw Co = D0 + D1 + Comega: Addw. Astm Agr Afol Arous:	Bezeichnung des Teilstlucks einer Limenschaltquete Bezeichnung einer Teilschaf quetle, die durch Unterteilung einer Unter- oder Flachenschaftquelle entstanden ist Reflexionsanseit infolge des bezeichneben Eloments Schaltbistungspegel Raumwirkermaß-Pachwirkungsmaß-Bodenroflexion (fre, -unabh. Berechnung) Abstandis des Immissionsories von der Schaltquelle Abstandsmaß Luttabszeichbinsmaß Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß Bewuchsdämpfungsmaß Bebauungsdämpfungsmaß Bebauungsdämpfungsmaß Befaugungsdämpfungsmaß eines Schaltschims	Legendo zur Ergetnisliste (Lange Liste)
fT = Lw + Dq - Adia - /	Astm - Agr - Afot - Ahous - Abar - Creet Name der Schaftquelle "Abschrill 1": "Tell 1" "REFLOOT,WANDOOT": LW Co = D0 + DI + Comega: Astand: Astm Agr Aret Anous: Astr	Bezeichnung des Teilstlichs einer Linienschalquete Bezeichnung einer Teilschafquete, die durch Unterteilung einer Linien- oder Flächenschafquete entstanden ist Reflexionssiner infolge des bezeichneben Elements Schalteistungspegel Rauntwirke maß - Richtwirkungsmaß - Bodenreflexion (frq unahr. Berechnung) Abstand sides Immissionsches von der Schafquete Abstandsmaß Luftabsocklonsmaß Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß Beweinsdämpfungsmaß Bebauungsdämpfungsmaß Behauungsdämpfungsmaß eines Schaftschirms Meteorologische Konrectur	Legando zur Ergetnisliste (Lange Lisse)
lfT = Lw + Dq - Adiv + /	Astm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Creet Name der Schaftquelle *Abschvill 1*: **REFL001/WAND001*: Lw Do = 00 + DI + Domega: Abstand; Adiv. Astm Agr Afol Acus: Ader Creet	Bezeichnung des Teilstlucks einer Limenschaltquete Bezeichnung einer Teilschaf quetle, die durch Unterteilung einer Unter- oder Flachenschaftquelle entstanden ist Reflexionsanseit infolge des bezeichneben Eloments Schaltbistungspegel Raumwirkermaß-Pachwirkungsmaß-Bodenroflexion (fre, -unabh. Berechnung) Abstandis des Immissionsories von der Schaltquelle Abstandsmaß Luttabszeichbinsmaß Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß Bewuchsdämpfungsmaß Bebauungsdämpfungsmaß Bebauungsdämpfungsmaß Befaugungsdämpfungsmaß eines Schaltschims	Legando zur Ergetnisliste (Lange Lisse)

Arbeitsbereich				
	von , ,	bis	Ausdehnung	Fläche
× /m	0.00	5000.00	5000.00	25.00 km
y /m	0.00	5000.00	5000.00	
z /m	0.00	100.00	100.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	0.00	xmax / ymax (z3)	0.00	
xmin / ymin (z1)	0.00	xmax / ymin (z2)	0.00	

Zuordnung von Elementg	ruppen zu den Varlanten	The Control of	in military	
Elementgruppon	Variante 0			
Gruppe 0	+			

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max .m	y min /m	y mex /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe/m	Bereich
Rester 0	2300.00	3500.00	1800.00	3000.00	10.00	10.00	121	121	relativ	1.50	Rechteck

Rechenmodell		HERETERING STATES OF THE	
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des	IPKT		
für Einzelpunkte	Nein	100	
, für Immissionsraster	Nein		
Ausgewählte Elemente unabhängig von der Lage des IPKT bei	rücksichtigen: Nein	<u> </u>	
Freifeld vor Reflexionsflächen /m	1.00		
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein		
Frequenzer			
Spektrentyp	Summen-Pegel (A)		
Erstes Frequenzband /Hz	0.00		
Letztes Frequenzband /Hz	0.00		
Berechnung für IPKT	Referenzeinstellung		
Berechnung für Raster	Referenzeinstellung		
		Optimierte Einstellung für	Optimierte Einstellung für
Parameter	Referenzeinstellung	IPKT-Berechnung (Aus)	Rasterberechnung (Aus)
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja	Neiri
Projektion von Fišchenquellen	Ja	Ja	Nen
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.00	1.00	1.00
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1,00	1.00	1.00
Reichweite von Quellen begrenzen	Nein	Nen	Ja
Mindest-Pegelabstand /dB	Nein	Nein	30,00
Einfügungsdämpfung begrenzen	Ja	Ja	Ja
Granzwert gemäß Regelwerk	Ja	Ja	Ja
Berechnung der Abschirmung beiVDI 2720, ISO9613			
Seitlicher Umweg	Ja	Ja	Nein
Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nen	Nein
Reflexion (max. Ordnung)	1	1	Keine Reflexion
Spiegelqueller durch Projektion	Ja	Nein	
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja	
Reichweite von Refi.Flächen begrenzen /m	Nein	200.00	
Strahlen als Hifslinien sichern	Nein	Neir	
Mehrfschrellexon	Nein	Nein	Nein
Winkelschrittweite (x-y)*			
Winkeischrittweite (z)*			
maximale Reflexionsweglänge			
In Vielfachen des direkten Abstandes			
Strahlverzweigung an Refl.Flächen			

Globale Parameter		
Voreinstellung von Glaußerhalb von OBOD-Elementen	0.00	

Temperatur t ^e	10		
relative Feuchte /%	70		
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.9*Brutto)	40,00		
Mittlere Stockwerkshöhe in m	2.80		
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht
C0 /dB (lokaler mereorolog, Einfluß)	2.00	1.00	0.00

Parameter der Bibliothek: P-Lännstudie		
Emissionsberechnung nach	Parkplatzlärmstudie 2007	
Ausbreitungsberechnung nach	ISO 9613	

Parameter der Bibliothek: ISO 9613	2 2 4 0 1 4 7	TO SERVICE WAS A SECOND
Mit Wind Wetterlage	Nein	
C0 pauschal verwenden	Ja	
Vereinfachte Formel (Nr. 7.3.2) für Bodendämpfung bei		
frequenzabhängiger Berechnung	Nein	
frequenzunabhängiger Berechnung	Ja	
nur Abstandsmaß berechnen	Nein	
Hindernisdämpfung - auch negalive Bodendämpfung abzlehen	Ja	
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja	
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Ja	
Berücksichtigt Boden-Elemente	Ja	

Emissionsspektren (Interne Datenbank)				-	-0.00	1223			V.	0 0 0		C2-1	2 Van
Name	Σ	Тур		16	32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	dB(A)			Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz
Innenpegel BHKW	114.0	Α	dB(A)										

Dämmspektren (Interne Datenbank)													
Name	Σ dB(A)	Тур		16 Hz	32 Hz	53 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000
Dämmung BHKW-Carteiner	33.0		dB	1100	112		112	1.04	112	- 1	1100	114	

Verfügbare Koordinatensysteme												
Name	P1.x /m	P1.y /m	P1.z /m	P2.x /m	P2.y /m	P2.z /m	P3.x /m	P3.y /m	P3.z /m			
Globales System	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1,00	1.00	0.00			
Ebene XZ (von vom)	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00			
Ebene YZ (von re)	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	1.00			

Element-Notizen

Immissions	punkt (4)					Variante 0
IPkt001	Bezeichnung	Blumenthal 64 EG	Nutzung		Kern/Dorf/Misch	
	Gruppe	Gruppe 0	Richtwert /dB(A) Werk	tag (6h-22h)	60.00	
	Darstellung	IPkt	Richtwert /dB(A) Sonn	tag (6h-22h)	60.00	
	Knotenzahl	1	Richtwert (dB(A) Nach	t (22h-6h)	45.00	
	Länge /m		Cui			
	Länge /m (2D)	-				
	Fläche /m²	-				
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	1 z(ref) /m
		1	2828 60	2624.39	2.00	2.00

IPkt002	Bezeichnung	Blumenthal 64 CG	Nutzung		Kern/Dorf/Misch		
	Gruppe	Gruppe 0	Richtwert /dB(A) Wer	ktag (6h-22h)	60.00		
	Darstellung	IPd	Richtwert (dB(A) Son	ntag (6h-22h)	60.00		
	Knotenzahl	1	Richtwert /dB(A) Nac	ht (22h-6h)	45.00		
	Länge /m	-					
	Länge /m (2D)	_					
	Fláche /m²	-					
	Geometrie	Nr	×Im	y/m	z(abs) /m	1 z(rel) (m	
		1	2829 00	2624.39	5.00	5.00	

3	IPkt003	Bezeichnung	Blumenthal 65 EG	Nutzung	Kem/Dorl/Misch
-					

Gruppe	Gruppe 0	Richtwert /dB(A) Werktag	(6h-22h)	60.00	
Darstellung	IPkt .	Richtwert /dB(A) Sonntag	(6h-22h)	60.00	
Knotenzahl	1	Richtwert /dB(A) Nacht (22	Richtwert /dB(A) Nacht (22h-6h) 4		
Länge /m					
Långe /m (2D)	***				
Fläche /m²					
Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs)/m	! z(ret) /m
	1	2652.01	2070.03	2.00	2.00

IPkt004	Bezeichnung	Blumenthal 85 OG	Nutzung		KerryDorf/Misch		
	Gruppe	Gruppe 0	Richtwert /dB(A) Wei	ktag (6h-22h)	60.00		
	Darstellung	lPkt .	Richtwert /dB(A) Son	intag (6h-22h)	80.00		
	Knotenzahl	1	Richtwert /dB(A) Nac	ht (22h-6h)	45.00		
	Länge /m						
	Länge /m (2D)						
	Fläche /m²	***					
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs)/m	! z(rel) /m	
		Ť.	2652.01	2070.03	5.00	5.00	

Wandelement	(3)			1 1 8 4		Variante 0
WANDOO1	Bezeichnung	WAND Silo	Konstante abs. Höhe /m		3.00	
	Gruppe	Gruppe 0	Reflexion		Js	
	Darstellung WAND Eingabeart			Wandtyp		
	Knotenzahl	2			Absorptionsverlust /dB 1.00	
	Länge /m	70.39	Linke Seite			
	Länge /m (2D)	70.39	Rechte Seite		1.00	
	Fläche /m²	-				
	Geometric	Nr	x/m	y/m	z(abs)/m	1 z(rel) /m
		1	2780.18	2353.67	3.00	3.00
		2	2848.19	2335.54	3.00	3.00

WANDOB3	Bezeichnung	WAND Slip 1	Konstante abs. Höhe /m		3.00		
	Gruppe	Gruppe 0	Reflexion		Ja		
	Darstellung	WAND			Wendtyp Absorptionsvertust /dB		
	Knotenzahl	2					
	Länge /m	70.39	Linke Seite		1.00		
	Länge /m (2D)	70.39	Rechte Seite		1.00		
	Fläche /m²	4.					
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	1 z(rel) /m	
		1	2785.81	2372.91	3.00	3.00	
		2	2853.82	2354.77	3.00	3.00	

WAND002	Bezeichnung	WAND Silo 2	Konstante abs. Höhe /m		3.00		
	Gruppe	Gruppe 0	Reflexion	Reflexion J.			
	Darstellung	WAND	Eingabeart	Eingabeart V.	Wandtyp Absorptionsvertust /dB 1.00		
	Knotenzahl	2					
	Länge /m	70.39	Linke Seite				
	Långe /m (2D)	70.39	Rechte Seite		1.00		
	Fläche /m²						
	Geometrie	Nr	×lm	y/m	z(abs) /m	1 z(rel) /m	
		1	2790.48	2392.42	3.00	3.00	
		2	2858.49	2374.28	3.00	3.00	

Gebäude (11				13		Variante 0		
HAUS001	Bezeichnung	BHKW-Container	Konstante abs. Höhe /m		3.00			
	Gruppe	Gruppe 0	Reflexion J		Ja			
	Darstellung	HAUS	Eingabeart		Wandtyp			
	Knotenzahl	5	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Absorptionsverlust /dB			
	Länge /m	29.96	Außenwand	Außenwand				
	Länge /m (2D)	29.96			010			
	Fläche /m²	36.60	Gebäudenutzung		unbewohnt			
			mit besonderer Schalldä	mmung	Nein			
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		1	2817.72	2340.78	3.00	3.00		
		2	2818.68	2337.85	3.00	3.00		

3	2827.94	2334.03	3.00	3.00
4	2828.95	2336.89	3.00	3.00
5	2817.72	2340.78	3.00	3.00

HAUS002	Bezeichnung	Haus	Konstante abs, Höhe /m		Nein		
	Gruppe	Gruppe 0	Reflexion		Ja		
	Darstellung	HAUS	Eingabeart		Wandtyp		
	Knotenzahl	7			Absorptionsvertust /dB		
	Länge /m	121.85	Außenwand				
	Länge /m (2D)	121.59					
	Fläche /m²	694.32	Gebäudenutzung		unbewohnt		
			mit besonderer Schalldär	nmung	Neir		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) im	! z(rel) /m	
		1	2838.48	2552.05	4.00	4.00	
		2	2838.85	2545.21	5.00	5.00	
		3	2834.85	2536.91	4.00	4.00	
		4	2878.97	2525.98	4.00	4.00	
		- 5	2880.79	2533.17	5.00	5.00	
		6	2882.61	2540.46	4.00	4.00	
		7	2838.46	2552.05	4.00	4.00	

HAUS006	Bezeichnung	Haus*	Konstante abs. Höhe /m		Nein	
	Gruppe	Gruppe 0	Reflexion		Ja	
	Darstellung	HAUS	Eingabeart		Wandtyp	
	Knotenzahl	7			Absorptionsveriust /dB	
	Länge /m	120.11	Außenwand		=	
	Länge /m (2D)	119 84				
	Fläche /m*	681.39	Gebäudenutzung		unbewornt	
			mit besonderer Schalldå	mmung	Nein	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs)/m	! z(rel) /m
		1	2907.01	2534.55	4.00	4.00
		2	2905 40	2527.71	5.00	5.00
		3	2903.39	2519.41	4.00	4.00
		4	2946 60	2508,49	4.00	4.00
			2948.52	2515.78	5.00	5.00
		6	2950 27	2522.96	4.00	4.00
		7	2907.01	2534.55	4.00	4 00

HAUS003	Bezeichnung	Haus	Konstante abs. Höhe /m		Nein		
	Gruppe	Gruppe 0	Reflexion Eingabeart		Ja Wandtyp		
	Darstellung	HAUS					
	Knotenzahl	7			Absorptionsvertust /dB		
	Länge /m	145.79	Außenwand		1.00		
	Länge /m (2D)	144.61					
	Fläche /m²	782.73	Gebäudenutzung		unbewohnt		
			mit besonderer Schalldämmung		Nein		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs)./m	1 z(rel) /m	
		1	2824.61	2463.30	3.00	3.00	
		2	2837.46	2520.98	3.00	3.00	
		3	2844.02	2519.39	5.00	5.00	
		4	2850.60	2517,77	3.00	3.00	
			2837.24	2460.29	3.00	3.00	
		6	2630.46	2461.91	5.00	5.00	
		7	2824.61	2463.30	3.00	3.00	

HAUS007	Bezeichnung	Haus*	Konstante abs. Höhe /m	Konstante abs. Höhe /m		Nein	
	Gruppe	Gruppe 0			Ja Wandtyp		
	Darstellung	HAUS					
	Knotenzahl	7				Absorptions vertust /dB	
seviez-	Länge /m	145.81	Außenwand		1.00		
	Länge /m (2D)	144 63					
	Fläche /m²	789.77	Gebäudenutzung	Gebäudenutzung		undewichnt	
			mit besonderer Schalldämmung		Nein.		
	Geometrie	Nr	×/m	y/m	z(abs)./m	1 z(rel) /m	
		1	2857.85	2455.33	3.00	3.00	
		2	2870.85	2512.88	3.00	3.00	

3	2877.58	2511.29	5.00	5.00
4	2884.16	2509.67	3.00	3.00
 .5	2870.60	2452.40	3 00	3.00
6	2863.92	2453.81	5.00	5.00
7	2857.85	2455.33	3.00	3.00

HAUS004	Bezeichnung	Haus*	Konstante abs. Höhe /m		Nein		
	Gruppe	Gruppe 0	Reflexion		Ja		
	Darstellung	HAUS	Eingabeart	Eingabeart			
	Knotenzahl	7			Absorptionsverlust/dB		
	Länge /m	141.84	Außenwand	Außenwand			
	Länge /m (2D)	140.56					
	Fläche /m²	707.33	Gebäudenutzung		unbewornt		
			mit besonderer Schalldämmung Neir		Nein		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs)/m	l z(rel) /m	
		1	2885.24	2449.35	3.00	3.00	
		2	2898.84	2505.80	3.00	3.00	
		3	2904.60	2504.51	5.00	5.00	
		4	2910.46	2503.17	3,00	3.00	
		5	2897.30	2448.50	3.00	3.00	
		Б	2991.51	2447.73	5.00	5 00	
		7	2885.24	2449.35	3.00	3.00	

HAUS005	Bezeichnung	Haus	Konstante abs. Höhe /m		Nein			
	Gruppe	Gruppe 0	Reflexion		Ja			
	Darstellung	HAUS	Eingabeart		Wandtyp			
	Knotenzahl	7			Absorptionsverlust /dB			
	Länge /m	189.63	Außenwand		1.00			
	Länge /m (2D)	188.00						
	Fläche /m²	1577.23	Gebäudenutzung	Gebäudenutzung				
			mit besonderer Schalldä	mmung	Nein			
	Geometrie	Nr	x/m	ylm	z(abs) /m	Lz(rel) /m		
		1	2931.60	2497.64	6.00	6.00		
		2	2941.90	2494.78	3.00	3.00		
		3	2924.66	2425,07	3.00	3.00		
		4	2913.92	2427.21	6.00	6.00		
		5	2903.33	2430.08	3.00	3.00		
		Б	2921.01	2500.50	3.00	3.00		
		7	2931.60	2497.84	6.00	6.00		

HAUS008	Bezeichnung	Haus*	Konstante abs. Höhe /m	1	Nein		
	Gruppe	Gruppe 0	Reflexion		Ja		
	Darstellung	HAUS	Eingabeart	- 8	Wandtyp Abscrptionsvertust /dB		
	Knotenzahl	7					
	Länge /m	189.63	Außenwand	Außenwand			
	Länge /m (2D)	188.00					
	Fläche /m²	1577.23	Gebäudenutzung	unbewohnt			
			mit besonderer Schalldä	mit besonderer Schalldämmung Ne			
	Geornetrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	1 z(rel) /m	
		3	2975.86	2485.26	6.00	6.00	
		2	2986.16	2482.40	3:00	3.00	
		3	2968.92	2412.69	3.00	3.00	
		4	2958.19	2414.83	6.00	6.00	
	1	5	2947.59	2417.89	3.00	3.00	
		- 8	2965.27	2488.12	3.00	3.00	
		7	2975.86	2485.26	6.00	6.00	

HAUS009	Bezeichnung	Gärrestlagerbehälten	Konstante abs. Höhe /m	6.00		
	Gruppe	Gruppe 0	Reflexion	Ja		
	Darstellung	HAUS	Eingabeart	Wandtyp		
Knotenzahl Länge /m	Knotenzahi	21		Absorptionsverlust /dB		
	Länge /m	100.83	Außenwand	-44		
	Länge /m (2D)	100.83		+++		
	Fläche /m²	793.40	Gebäudenutzung	unbewornt		
			mit besonderer Schalldämmung	Nain		
	Geometrie	Nr	x/m y/m	z(abs) /m 1 z(rel) /m		

1	2838.66	2305.03	6.00	6.00
2	2834.01	2305.44	6.00	6.00
3	2828.24	2304.63	6.00	6.00
4	2823.48	2301,69	6.00	6.00
5	2819.94	2297.34	6.00	6.00
6	2818.22	2292.18	6.00	6.00
7	2918.43	2286.21	6.00	6.00
. 8	2819.64	2281.35	8.00	6.00
9	2823.08	2277.41	6.00	6.00
10	2827.53	2274.37	6.00	6.00
11	2832.29	2273.26	6.00	8.00
12	2838.06	2273.66	6,00	6.00
13	2842.71	2275.79	8.00	6.00
14	2846.86	2280.54	6.00	8.00
1.5	2848.89	2285.10	6.00	6.00
16	2849.59	2290 97	6.00	6.00
17	2848.28	2295.82	6.00	6.00
18	2845.55	2300.48	6.00	6.00
19	2841.19	2303.72	6.00	6.00
20	2838.46	2305.03	6.00	6.00
21	2838.66	2305.03	6.00	6.00

HAUS010	Bezeichnung	Silagesickersaftgrub	Konstante abs. Höhe /m		0.50		
	Gruppe	Gruppe 0	Reflexion		Ja		
	Darstellung	HAUS	Eingabeart		Wandtyp		
	Knotenzahl	17			Acscrptionsyeflust/dB		
	Länge /m	30.68	Außenwand				
	Länge /m (2D)	30.68			***		
	Fläche /m²	73.58	Gebäudenutzung		undewornt		
			mit besonderer Schalldå	mit besonderer Schalldämmung			
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	l z(rel) /m	
		1	2788.28	2346.62	0.50	0.50	
		2	2786.72	2346.58	0.50	0.50	
		3	2784.43	2346.01	0.50	0.50	
		4	2782.93	2344.01	0.50	0.50	
		- 5	2782.36	2341.72	0.50	0.50	
		6	2783.00	2339.64	0,50	0.50	
		7	2783.93	2338.35	0.50	0.50	
		8	2785.58	2337.14	0.50	0.50	
		9	2787.79	2338.78	0.50	0.50	
		10	2790.01	2337.71	0.50	0.50	
		. 11	2791.01	2338.84	0.50	0.50	
		12	2792 02	2340,43	0.50	0.50	
J		13	2792.26	2342.28	0.50	0.50	
		14	2791.73	2343.72	0.50	0.50	
		15	2790.87	2344.94	0.50	0.50	
		16	2789.80	2345.94	0.50	0.50	
		17	2788.28	2348.62	0.50	0.50	

HAUS011	Bezeichnung	Fermenter-Gebäude	Konstante abs. Höhe /m		Nein			
	Gruppe	Gruppe 0	Reflexion	Ja				
	Darstellung	HAUS	Eingabeart	Wandlyp				
	Knotenzahl	7			Absorptionsverlust/dB			
	Länge /m	67.31	Außenwand	1.00				
	Länge /m (2D)	67.30			-			
	Fläche /m²	221.07	Gebäudenutzung		unbewahnt			
			mit besonderer Schalldä	mmung	Nein			
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	1 z(rel) /m		
		1	2798.88	2314,10	8.41	8.41		
		2	2800.29	2318.43	8.58	9.58		
		3	2801,65	2322.70	8.41	8.41		
1		4	2825.15	2315.13	8.41	8.41		
		5	2823.84	2311.06	8.58	9.58		
		6	2822.43	2336,68	8.41	8.41		
		7	2798.88	2314,10	8.41	8.41		

Nordpfeil	(1)					Verlante 0
NPf1001	Bezeichnung	NORDPFEIL.	Breite /cm		0.85	
	Gruppe	Gruppe 0	Höhe /cm	Höhe /cm		
	Darstellung	NPfi	Winkel /°	0.00		
	Knotenzahl	1	Anzeigen	Anzeigen Pfeiltyp		
	Länge /m		Pfeiltyp			
	Länge /m (2D)					
	Fläche /m²	***				
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	1 z(rel) /m
		1	3350.78	2867.88	0.00	0.00

	(1)	636 3 500	1 010		275-10024		A THE	2600	- 738172	22/10		1953	Variante
STRa001	Bezeichnung		Anlager	straße		Wirkrad	lius /n	n					9,0000
	Gruppe		Gruppe	0		Mehrf. F	Refl. D	orefl/dB					0.0
	Darstellung		STRa			Steigun	g ma	x. % (aus z-Koo	rd.)			- 15:	0.0
	Knotenzahl		1.7			Straßen	Straßenoberfläche		Beton oder g		n oder g	eriff. Gußaspha	
	Länge /m		351.92	51.92								22	
	Länge /m (2D)		351.92	1.92									
	Fläche /m²			- 100					- a				
	EmissVariante	ssVariante DStrO		aum A	in Kfz/h	p/%		PKW/km/h	v LKW /ki	m/h	Lm,25 /	dB(A)	Lw'/dB(A
	Tag	1.00			10.81	98.00		30.00	50	0.00		57.20	71.6
	Nacht	1.00			0.00	0.00		30.00	50	0.00	3	99.00	-99.0
	Ruhe	1.00			10.61	98.00		30.00	50	0.00	3	57.20	71.8
	Beurteilungsvorsch	rift	Spitzenpeg	el	Impuls-Zuschi	ag /dB To	n-Zus	schlag /dB	InfoZus	chlag /	dB	Niederf	requZuschlag
	TA Lärm (1998)			-		0.0		0.0			0.0	un.	0.
	Beurteilungszeitrau	m / Zeitzone	Dat	er/h	EmiVar.	Lw' /dB(A)		n-mal	Einwirkze	alt /h	dLi /dB		Lw'r /dB(A)
													and a manage of
	mit Ruhezeitzuschlag	į.								_			
	1.0								450				
	Werklag (6h-22h)			16.00									73.1
	Werktag, RZ (6h	1-7h)		1.00	Ruhe		71.6		1.	00000		-6.04	
	Werktag (7h-20h	n)		13.00	Tag		71.6		13	00000		-0.90	
	Werktag,RZ(20h	1-22h)		2.00	Rune		71.6			00000		-3.03	
	Sonntag (6h-22h)			16.00			20.112						75.3
	So, RZ(8h-9h/20	0h-22h)		5.00	Rune		71.6		5	00000		0.95	
	So (9h-13h/15h-			9.00		1	71.6		7	00000	1	-2.50	
	So, RZ(13h-15h		10-1		Ruhe		71.6	-	-	00000		-3.03	
	Nacht (22h-6h)				Nachs		7.1.0		-	00000		0.00	
	Werktag (6h-22h)	, Tin)		16.00	D. b.s		24.0					74.27	71.6
	Werktag, RZ (5h			The state of the s	Ruhe		71.6		-	00000		-12.04	
	Werktag (7h-20h			13.00			71.8			00000		-0.90	
	Werklag RZ(20h	i-zen)			Ruhe		71.6		2.	00000		-9.03	
	Sonntag (6h-22h)			16.00		-							71.6
	So, RZ(6h-9h/20			-	Ruhe		71.6			00000		-5.05	
	So (9h-13h/15h-	CONTRACT CON	_	9.00	-	1	71.6		-	.00000		-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	,			Ruhe		71.6		-	00000		-9.03	
	Nachi (22n-en)	Nachl (22h-6h)			1 NJacobi					00000		0.00	(a) 11
	Geometrie		1 1	1,00			_	10			z(abs)		l z(rel) /m
	Geometrie		Nr	Steigung/%		4		x/m	y/m				0.00
	Geometrie		1	Steigung/% 0.0			-	60.04	2367.75			.00	
	Geometrie		1 2	Steigung/% 0.0 0.0			27	60.04 74.64	2367.75 2364.03			00.0	
	Geometrie		1	Steigung/% 0.0 0.0 0.0			27	60.04 74.64 83.51	2367.75 2364.03 2396.95		0	00.00	0.00
	Geometrie		1 2 3 4	Steigung/% 0.0 0.0 0.0 0.0			27 27 27	60.04 74.64 83.51 87.80	2367.75 2364.03 2398.95 2395.80		0	00.00	0.00
0	Geometrie		1 2 3 4 5	Steigung/% 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0			27 27- 27- 27	80.04 74.64 83.51 87.80 72.92	2367.75 2364.03 2398.95 2395.80 2344.00		0000	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00
	Geometrie		1 2 3 4	Steigung/% 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0			27 27 27 27 27	80.04 74.64 83.51 87.80 72.92 74.35	2367.75 2364.03 2396.95 2395.80 2344.00 2337.98		000000000000000000000000000000000000000	0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00
	Geometrie		1 2 3 4 5 6	Steigung/% 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0			27 27 27 27 27 27 27	80.04 74.64 83.51 87.80 72.92 74.35	2367.75 2364.03 2398.95 2395.80 2344.00 2337.98 2330.54		000000000000000000000000000000000000000	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.01 0.01 0.01 0.01 0.01
	Geometrie		1 2 3 4 5 6 7	Steigung/% 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.			27 27- 27- 27 27 27- 27- 27-	80.04 74.64 83.51 87.80 72.92 74.35 83.22 90.67	2367.75 2364.03 2398.95 2395.80 2344.00 2337.98 2330.54 2330.54		000000000000000000000000000000000000000	0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
	Geometrie		1 2 3 4 5 6 7 7 8	Steigung/% 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.			27 27- 27- 27 27 27- 27- 27-	80.04 74.64 83.51 87.80 72.92 74.35	2367.75 2364.03 2398.95 2395.80 2344.00 2337.98 2330.54		000000000000000000000000000000000000000	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
	Geometrie		1 2 3 4 5 6 7 8 9	Steigung/% 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.			27 27 27 27 27 27 27 27 27 28	80.04 74.64 83.51 87.80 72.92 74.35 83.22 90.67 96.68	2367.75 2364.03 2398.95 2395.80 2344.00 2337.98 2330.54 2330.54		000000000000000000000000000000000000000	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
	Geometrie		1 2 3 4 5 6 7 8 9	Steigung/% 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.			27 27 27 27 27 27 27 27 27 28	80.04 74.64 83.51 87.80 72.92 74.35 83.22 90.67 96.68	2367,75 2364,03 2398,86 2395,80 2344,00 2337,98 2330,54 2330,54 2335,12		000000000000000000000000000000000000000	00,00	2.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
	Geometrie		1 2 3 4 5 6 7 8 9	Steigung/% 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.			27 27 27 27 27 27 27 27 28 28	80.04 74.64 83.51 87.80 72.92 74.35 83.22 90.67 96.68	2367.75 2364.03 2398.95 2395.80 2344.00 2337.98 2330.54 2330.54 2335.12		000000000000000000000000000000000000000	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0
	Geometrie		1 2 3 4 5 6 7 8 9	Steigung/% 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.			27 27 27 27 27 27 27 27 28 28 28	80.04 74.64 83.51 87.80 72.92 74.35 83.22 90.67 96.68 04.12 08.70	2367.75 2364.03 2398.95 2395.80 2344.00 2337.98 2330.54 2330.54 2335.12 2335.12		000000000000000000000000000000000000000	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00
	Geometrie		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Steigung/% G.C			27 27 27 27 27 27 27 27 28 28 28 28	80.04 74.64 83.51 87.80 72.92 74.35 83.22 90.67 96.68 04.12 08.70 39.33	2367,75 2364,03 2398,95 2395,80 2344,00 2337,98 2330,54 2335,12 2335,12 2335,12 2326,25		000000000000000000000000000000000000000	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0

16 0.0	2878.25	2370.00	0.00	0.00
17 -	2896.52	2435.67	0.00	0.00

PRKL001	Bezeichnung		Parkfläche		W	irkradius /	m					99999.00		
200000000	Gruppe	_	Gruppe 0		-	v (Tag) /dE	Office .					57.97		
	Darstellung	_	PRKL			v (Nacht) /	10//							
	Knotenzahl	$\overline{}$	5			v (Ruhe) /c						57.97		
	Länge /m	_	12.09			v" (Tag) /d						48.41		
	Länge /m (20)		12.09			v" (Nacht)						10.51		
	Fläche /m²		9.04			v" (Ruhe)				48.41				
						onstante H	*****		-	0.00				
						rechnung				Pari	rotate (DLS	2007 ISO 9813		
					1 100	rkplatz) di	par (res	P+R - Parkplatz		
						odus				N	semalfall (a	usammengefasst)		
					55.50	a /dB				3.5	y reduced to	0.00		
						/dB						4.00		
	1					perfläche					Aenhal	tierte Fahrgassen		
					В	, and the control of		-			napilai	1:00		
-			-		1				-			1.00		
						(Tag)			- 5			0.13		
					100	(Nacht)		-				0.00		
					- 100	(Ruhe)						0.13		
	Beurteilungsvorschrift	Spit	tzenpegel	tmouls-7	uschlag /dB		ischlag /dB		InfoZusch	lao /dB	Nieder	frequZuschlag		
	TA Lärm (1998)	- Sagar	and the San	milipsaro E		0.0	Joining Tub	0.0	1110. 220301		0.0	0.0		
	Beurtellungszeitraum / Zeitzone	- 80	Dauer /h	EmiVar.	- Production	dB[A]	n-mal		Einwirkzeit	-		Lw"r/dB(A)		
	-		14.555.711	100000000000000000000000000000000000000	15000	3-1-31	155.000			111		ent trassore		
	mit Ruhezeitzuschlag				- 1		1			-1-				
	The Residence serving.													
	Constitute the area		100	-										
	Werktag (6h-22h)		16.0	-	_	200		-	4.00			59.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)			Ruhe	_	48.4		- 1	-	0000	-8.04	-		
	Werktag (7h-20h)			Tag	_	48.4	+	- 1	13.00		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	_		0 Ruhe		48.4	1	31	-2,00	0000	-3.00			
	Sonnlag (6h-22h)	_	16.0	C. C		201		7.5			1212	61,6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)			Ruha		48.4			100.00	0000	0.95			
	So (91-13h/15h-20h)			Tag		48.4	-	- 3	2000	0000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)			Ruhe		48.4				0000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1,0	NachL			1	881	EF.04	0000	0.00			
	Transaction			1	- 1		1	_		-1				
	ohne Ruhezetzuschlag:									_				
				13			_							
	Werklag (6h-22h)		16.0	S				755				58.0		
	Warktag, RZ (6h-7h)			Ruhe		48,4	_	- 1		0000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)			0 Tag		48.4	-	- 1	13.00	000000	-0.90			
	Werktag.RZ(20h-22h)			Ruhe		48.4		1	200	0000	-9.03			
	Sonnlag (8h-22h)		16.0	-		- 1000		-		-		58.0		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)			0 Ruhe		48.4		1	-	0000	-5.00			
	So (9n-13h/15h-20h)		-	Tag		48.4	400000000000000000000000000000000000000	- 1	-	0000	-2.50	-		
	So, RZ(13h-15h)			0 Ruhe	_	48.4	1	1	The second secon	0000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)		100000000000000000000000000000000000000	Nacht .					1	0000	0.00			
	Geometrie		Nr				x/m		y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			1				805.12		2331.25		0.00	0.00		
			2				807.78		2330.53		0.00	00,00		
			3			- 10	808,62		2333.73		0.00	0.00		
						100	200 02		0204 30		0.00	0.00		
			- 4				808.07 805.12		2334.48		0.00	0.00		

Punkt-SQ /	ISO 9613 (21)	The second second second second								Variante 0
EZQ/001	Bezeichnung	BHKW Dach	W	irkradius /m						99999.00
	Gruppe	Gruppe 0	Lw (Tag) /dB(A)							92.37
	Darstellung	EZQi	Lw (Nacht) /dB(A)							92.37
	Knotenzahl	1	Lw (Ruhe) /dB(A)							92.37
	Länge /m		Er	mission ist					Innen	pegel (Lp)
	Länge /m (20)	-	D0			0.0			0.00	
	Fläche /m²		Hohe Qualle			Nain				
	EmissVariante	Summe 16 Hz 31.5	4z 63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz

	Tag	Emission		Innenpeg										
		Dämmung	Referenz:	Dàmmun	g BHKW-Con	itainer	357							
		Zuschlag /dB(A)	1										- 3	
		Lw/dB(A)	92.4									-		
	Nacht	Emission	Referenz:	Innenpeg	el BHKW						-			_
		Dämmung	Referenz:	Dämmun	g BHKW-Con	tainer								-
		Zuschlag /dB(A)						T			1	1	-	_
		Lw /dB(A)	92.4								-	-	-	_
	Ruhe	Emission			- FILERA					_				_
	Rune	_	Referenz:											
		Dämmung		Dammun	BHKW-Con	lainer:	-				-		160	
		Zuschlag /dB(A)											- 9	
		Lw/dB(A)	92.4											
	Beurteilungsvor	schrift	Spitzenpegel		Impuls-Zus	chlag /dE	Ton-Zu	schlag /dB	Info	Zuschlag .	dB N	iederf	requZu	180
	TA Lärm (1998)						0.0		0.0		0.0	10		
	Beurtellungszeit	raum / Zeitzone	Dauer	7h	Emi,-Var,	10000	dB(A)	n-mal		rkzeit/h	dLi/dB		Lwr /dE	3(A)
	Longue					-								
	mit Ruhezeitzusch	riag.												_
	Werktag (6h-22h)	A		16.00										- 1
	Werktag, RZ				Ruhe		92.4		1	1.00000		-6.04		
	Werklag (7h	The state of the s		13.00	-		92.4		1		_	-		
	Werklag RZ(NETON TROOP		-	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7		-		4	13.00000	_	-0.90	-	
-	The state of the s				Ruhe	-	92.4		1	2.00000		-3.03		_
	Sonnlag (6h-22h)			16.00	- Indiana				1					3
	So, RZ(8h-9h				Ruhe		92.4		1	5.00000		0.95		
	So (9h-13h/1	motival taxining		9.00	Tag		92.4		1	9.00000		-2,50		
	So, RZ(13h-1	15h)		2.00	Ruha	1)	92.4		1	2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6n)			1.00	Nachi		92.4		1	1.00000		0.00		
						100			-75		Vide-			
	ohne Ruhezeitzus	chlag:												
	Werking (6h-22h)			16.00										- 5
	Werklag, RZ	(5h-7h)		-	Ruhe		92.4		1	1.00000		12.04		-
	Werktag (7h-	- Contraction -		13.00		_	92.4		4	13.00000		-	27	-
	Werklag,RZ(_	-		-			-1	- Contraction		-0.90	-	_
		euriceary.		-	Ruhe	-	92.4		1	2.00000		-9.03	-	_
	Sonntag (6n-22h)			16.00										_3
	Sp, RZ(6h-9h			5.00	Ruhe		92.4		1	5.00000		-5.05		
	So (9h-13h/1	5h-20h)		9.00	Tag		92.4		1	9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-1	15h)		2.00	Ruhe		92.4		1	2.00000	2 30	-9.03		Ξ
				1.00	Nacht		92.4		1	1.00000		0.00		
	Nacht (22n-6h)		Nr			- 1		x/m	y	/m	z(abs) /	m	12	ztre
	Nacht (22n-6h) Geometrie		12000											-
			1				28	23.01	2337	.38	3.0	00		_ :
21002	Geometrie		1	nd Nord		lw.			2337	.56	3.0	00		201
QiOD2	Geometrie Bezeichnung		BHKW War	nd Nord		-	irkradius /m	1	2337	.58	3.0	00	9	399
01002	Geometrie Bezeichnung Gruppe		BHKW Wai	nd Nord		Lv	irkradius /m v (Tag) /dB(n (A)	2337	36	3.0	00	9	-
Qi0D2	Geometrie Bezeichnung Gruppe Darstellung		BHKW Wal Gruppe 0 EZQI	nd Nord		L:	irkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d	n (A) B(A)	2337	36	3.0	00	9	999
21002	Geometrie Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl		BHKW Wai Gruppe 0 EZQi 1	nd Nord		Li Li	irkradius /n v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dB	n (A) B(A)	2337	38	3.0	00		9
nioD2	Geometrie Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m		BHKW Wal Gruppe 0 EZQI	nd Nord		Lo Lo Lo Er	irkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dB mission ist	n (A) B(A)	2337	38	3.0	00	9 Innenpo	999
01002	Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D)		BHKW Wai Gruppe 0 EZQi 1	nd Nord		Li Li	irkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dB mission ist	n (A) B(A)	2337	38	3.0	00		9
0002	Geometrie Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m		BHKW Wal Gruppe 0 EZQI 1	nd Nord		Lo Lo Lo En	irkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dB mission ist	n (A) B(A)	2337	38	3.0	00		ç ç gel
QiOD2	Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D)		BHKW Wal Gruppe 0 EZQI 1	nd Nord	31.5 Hz	Lo Lo Lo En	lirkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist D ohe Quelle	n (A) B(A) B(A)	2337 500 Hz		3.0 2000 Hz		hnenpo	ç ç gel
91002	Geometrie Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m²	Emission	BHKW War Gruppe 0 EZQi 1	16 Hz		Lo Lo En Di He	lirkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist D ohe Quelle	n (A) B(A) B(A)					hnenpo	ç ç gel
91002	Geometrie Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVarlante	Emission Dänmung	BHKW War Gruppe 0 EZQI 1 Summe Referenz;	16 Hz Innerpege	BHKW	Lo Lo Er Do Ho 63 Ho	lirkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist D ohe Quelle	n (A) B(A) B(A)					hnenpo	ç ç gel
91002	Geometrie Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVarlante	Dämmung	BHKW War Gruppe 0 EZQI 1 Summe Referenz;	16 Hz Innerpege		Lo Lo Er Do Ho 63 Ho	lirkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist D ohe Quelle	n (A) B(A) B(A)					hnenpo	ç ç gel
91002	Geometrie Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVarlante	Dämmung Zuschlag (dB(A)	BHKW War Gruppe 0 EZQI 1 Summe Referenz; Referenz:	16 Hz Innerpege	BHKW	Lo Lo Er Do Ho 63 Ho	lirkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist D ohe Quelle	n (A) B(A) B(A)					hnenpo	ge
91002	Geometrie Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVarlante	Dämmung Zuschlag (dB(A) Lw (dB(A)	BHKW War Gruppe 0 EZQI 1 Summe Referenz; Referenz:	16 Hz Innenpege Dåmmung	BHKW-Con	Lo Lo Er Do Ho 63 Ho	lirkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist D ohe Quelle	n (A) B(A) B(A)					hnenpo	ç ç gel
91002	Geometrie Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVarlante	Dämmung Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission	BHKW War Gruppe 0 EZQi 1 Summe Referenz; Referenz: 92.6 Referenz:	16 Hz Innenpege Dämmung Innenpege	BHKW-Cont	Lv Lv Er Di Hr 63 Hz	lirkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist D ohe Quelle	n (A) B(A) B(A)					hnenpo	ç ç gel
11002	Geometrie Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVarlante	Dämmung Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission Dämmung	BHKW War Gruppe 0 EZQi 1 Summe Referenz; Referenz: 92.6 Referenz:	16 Hz Innenpege Dämmung Innenpege	BHKW-Con	Lv Lv Er Di Hr 63 Hz	lirkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist D ohe Quelle	n (A) B(A) B(A)					hnenpo	99998 9 9
11002	Geometrie Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVarlante	Dämmung Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission Dämmung Zuschlag /dB(A)	BHKW War Gruppe 0 EZQi 1 Summe Referenz; Referenz; Referenz; Referenz;	16 Hz Innenpege Dämmung Innenpege	BHKW-Cont	Lv Lv Er Di Hr 63 Hz	lirkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist D ohe Quelle	n (A) B(A) B(A)					hnenpo	ç ç gel
11002	Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVarlante Tag	Dämmung Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission Dämmung	BHKW War Gruppe 0 EZQi 1 Summe Referenz; Referenz: 92.6 Referenz:	16 Hz Innenpege Dämmung Innenpege	BHKW-Cont	Lv Lv Er Di Hr 63 Hz	lirkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist D ohe Quelle	n (A) B(A) B(A)					hnenpo	ç ç gel
11002	Geometrie Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVarlante	Dämmung Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission Dämmung Zuschlag /dB(A)	BHKW War Gruppe 0 EZQi 1 Summe Referenz; Referenz; Referenz; Referenz;	16 Hz Innenpege Dämmung Innenpege Dämmung	BHKW-Cont BHKW-Cont BHKW-Cont	Lv Lv Er Di Hr 63 Hz	lirkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist D ohe Quelle	n (A) B(A) B(A)					hnenpo	ge
1002	Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVarlante Tag	Dämmung Zuschlag /dB(A) Ew /dB(A) Emission Dämmung Zuschlag /dB(A) Ew /dB(A)	BHKW War Gruppe 0 EZQi 1 Summe Referenz; Referenz; Referenz; Referenz; Referenz; Referenz; Referenz;	16 Hz Innenpage Dämmung Innenpage Dämmung	BHKW-Cont BHKW-Cont BHKW-Cont	Lo Lo Lo Di Hi 63 Ha	lirkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist D ohe Quelle	n (A) B(A) B(A)					hnenpo	ge
01002	Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVarlante Tag	Dämmung Zuschlag /dB(A) Ew /dB(A) Emission Dämmung Zuschlag /dB(A) Ew /dB(A) Emission	BHKW War Gruppe 0 EZQi 1 Summe Referenz; Referenz; Referenz; Referenz; Referenz; Referenz; Referenz;	16 Hz Innenpage Dämmung Innenpage Dämmung	BHKW-Cont BHKW-Cont BHKW-Cont BHKW-Cont	Lo Lo Lo Di Hi 63 Ha	lirkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist D ohe Quelle	n (A) B(A) B(A)					hnenpo	ge
11002	Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVarlante Tag	Dämmung Zuschlag /dB(A) Emission Dämmung Zuschlag /dB(A) Emission Dämmung Zuschlag /dB(A) Emission Dämmung Zuschlag /dB(A)	BHKW War Gruppe 0 EZQI 1 Summe Referenz; Referenz; Referenz; Referenz; Referenz; Referenz; Referenz; Referenz;	16 Hz Innenpage Dämmung Innenpage Dämmung	BHKW-Cont BHKW-Cont BHKW-Cont BHKW-Cont	Lo Lo Lo Di Hi 63 Ha	lirkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist D ohe Quelle	n (A) B(A) B(A)					hnenpo	9999 9 9
1002	Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVariante Tag Nacht	Dämmung Zuschlag /dB(A) Emission Dämmung Zuschlag /dB(A) Emission Dämmung Zuschlag /dB(A) Emission Dämmung Zuschlag /dB(A)	BHKW War Gruppe 0 EZQI 1 Summe Referenz;	16 Hz Innenpege Dämmung Innenpege Innenpege Dämmung	BHKW-Cont BHKW-Cont BHKW-Cont BHKW-Cont BHKW-Cont	Lo.	irkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist 0 ohe Quelle t 125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	400	Innerpo	800 800
11002	Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVariante Tag Nacht Ruhe	Dämmung Zuschlag /dB(A) Emission Dämmung Zuschlag /dB(A) Emission Dämmung Zuschlag /dB(A) Emission Dämmung Zuschlag /dB(A)	BHKW War Gruppe 0 EZQI 1 Summe Referenz; Referenz; Referenz; Referenz; Referenz; Referenz; Referenz; Referenz;	16 Hz Innenpege Dämmung Innenpege Innenpege Dämmung	BHKW-Cont BHKW-Cont BHKW-Cont BHKW-Cont	Lo L	irkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist 0 ohe Quelle t 125 Hz	a (A) B(A) B(A) 3(A) 250 Hz	500 Hz		2000 Hz	400	hnenpo	800
11002	Bezeichnung Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVariante Tag Nacht	Dämmung Zuschlag /dB(A) Ewission Dämmung Zuschlag /dB(A) Ewission Dämmung Zuschlag /dB(A) Emission Dämmung Zuschlag /dB(A) Ewission Dämmung Zuschlag /dB(A) EwidB(A)	BHKW War Gruppe 0 EZQI 1 Summe Referenz;	16 Hz Innenpege Dämmung Innenpege Innenpege Dämmung	BHKW-Cont BHKW-Cont BHKW-Cont BHKW-Cont BHKW-Cont	Lo L	irkradius /m v (Tag) /dB(v (Nacht) /d v (Ruhe) /dE mission ist 0 ohe Quelle t 125 Hz Ton-Zus	a (A) B(A) B(A) 3(A) 250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	40C	Innerpo	9999 9 9 9 9 9 9

	1												
	mil Ruhezeitzusch	ilag.											
	10. 12. 10. 00.1			40.00	ř –	7			- 92			_	
	Werklag (6h-22h)	76 × 761		16.00	The second	-	00.0		-	1.70000		0.04	
	Werklag, RZ				Rune	-	92.8	-	1	1.00000	-	-6.04	_
	Werktag (7n-		-	13.00		-	92.5	0	1	13.00000		-0.90	
	Werklag.RZ(2	zun-zun)			Ruhe	-	92.6		- 1	2.00000		-3.03	
	Sonntag (6h-22h)			18.00	20000		-		-	-	,		
	So. RZ(6h-9h				Ruhe	-	92.6		1	5.00000		0.95	
	So (9h-13h/1			8.00			92.6		1	9.00000		-2.50	
	So RZ(13n-1	5h)		2.00	Ruhe		92.6	4	া	2.00000		-3.03	
	Nacht (22h-6h)			1.00	Nacht		92.6		1	1.00000		0.00	
	ohne Ruhezettzus	chlag:							1				
	-).(-17 X						- 00				
	Werktag (8h-22h)			16.00				-					
	Werktag, RZ	(6h-7h)		1.00	Ruhe		92.6		1	1.00000		-12.04	
	Worktog (7h-	20h)		13.00	Tag		92.6		1	13.00000		-0.90	
	Werktsg,RZ(2	20h-22h)			Ruhe		92.6		1	2.00000		-9.03	
	Sonntag (6h-22h)			16.00	i i							10000	
	Sa, RZj6h-9h	/20h-22h)			Ruhe		92.6		1	5.00000	2	-5.05	
	So (9n-13h/1)			9.00	77.7	-	92.6		1	9.00000		-2.50	
	Sa, RZ(13h-1			The state of the s	Ruhe	-	92.6		4	2.00000		-9.03	
	Nacht (22h-6h)	arq		100.75	Nacht		92.6		1	1.00000		0.00	
	Geometrie		Nr	1.00	Nacini	-1-	32.0	x/m		1	atabe)	-	
	Geometrie					-				y/m	z(abs)	_	1 z re
			1				-20	23:56	2334	1.07	::1	50	
ZQi003	Bezeichnung		BHKW Wa	nd Süd		įv	Virkradius /n	n					9999
	Gruppe		Gruppe 0			L	w [Tag] /dB	(A)					9
	Darstellung		EZOi				w (Nacht) /d	-					9
	Knotenzahl		1				w (Ruhe) /d						9
	Länge /m				-		mission ist	U(r)					
	Länge /m (2D)					_	00						Innenpegel
	Fläche /m²			-									
		1	100	40.01	24.611	_	tohe Quelle		500.11	400011	200011		
	EmissVariante	Fortesian	Summe	16 Hz		63 F	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 H	2 400	0 Hz 800
	Tag	Emission	Referenz:			1000000							
		Dämmung	Referenz:	Dammuni	BHKW-Con	tainer	-					-	
		Zuschlag MB(A)					-					-	
		Lw /cB(A)	92.6										
	Nacht:	Emission	Referenz:										
		Dämmung	Referenz	Dämmung	BHKW-Con	tainer							
		Zuschlag MB(A)											
		Lw /dB(A)	92.6										
	Ruhe	Emission	Referenz:	Innerpeg	el BHKW								
		Dämmung	Referenz:	Dämmung	BHKW-Con	tainer							
		Zuschlag MB(A)											
		Lw /dB(A)	92.6				1						
7	Beurteilungsvors	1	Spitzenpegel		Impuls-Zusi	chlag (di	B Ton-Zu	schlag /dB	Info.	Zuschlag /	dB I	liederfr	equZusch
	TA Lärm (1998)						0.0	*************	0.0		0.0	.10	
	Beurteilungszeitr	aum / Zeitzone	Dauer	th:	EmiVar.	11.00	/dB(A)	n-mal	10000	irkzeit /h	dLi/dB		Lwr/dB(A)
	- Searce and Search	adii i Leikona	Cuba	***	Line Foll	4.17	MUIN	II-mai	Cilia	ii naani iii	oci ido		CIN /GD(A)
	mil Ruhezeitzusch	lag:											
	Werklag (8h-22h)		-	16.00							_		
		(Eh.7h)		-			00.0			1.00000	-	0.04	
	Werktag, RZ				Ruhe	_	92.6		1	1.00000	6	-6.04	
	Werktag (7h-)			13.00	00000000		92.6		1	13,00000		-0.90	
	Werktag.RZ(2	(Dn-22h)			Ruhe		92,6		1	2.00000		-3.03	
	Sprintag (6h-22h)			16.00									
	Sa, RZ(61-91	/20h-22h)		5:00	Ruhe		92.6		1	5.00000		0.95	
	Co /Ob 426/13	Sh-20h!		0.00	Tarana	-				0.00000			
	So (9h-13h/13	an-zon;		9.00	Tag		92.6	S	1	9.00000		-2.50	

Werktag (6h-22h)

Nacht (22h-6h)

ohne Ruheze tzuschlag:

Werktag, RZ (6h-7h)

1.00 Nacht

16.00

1.00 Ruhe

92.6

-12.04

0.00

92.6

32.6

1.00000

1.00000

	1			282	2.42	2335	76	1.50	1.50
Geometrie	Nr				xim)	/m	z(abs)/m	! z(rel) /a:
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	92.6		1	1,00000	0.00	92.6
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	92.6		2	2.00000	-9.03	
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	92.6		1	9.00000	-2.50	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Rune	92.6		3	5.00000	-5.05	
Sonntag (6h-22h)		16.00							92 (
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	92.6		1	2.00000	-9.03	
Werktag (7n-20n)		13.00	Tag	92.6		1	13.00000	-0.90	

Bezeichnung		BHKW	Wand Ost		W	irkradius /n	1					99999.00
Gruppe		Grupp	e 0		Lv	v (Tag) /dB((A)					86.5
Darstellung		EZQI	,,		Lv	v (Nacht) /d	B(A)				- 200	86.5
Knotenzahl					Lv	v (Ruhe) /di	B(A)					88.5
Länge /m		-			Er	nission ist					linn	enpegel (Lp
Länge /m (2D)		-			Di)						0.0
Fläche /m*		-			He	ohe Quelle	3					Nei
 EmissVariante		Sun	me 16 F	lz 31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 H	z 8000 H
Tag	Emission	Refere	nz. Innenpe	gel BHKW					-			
	Dämmung	Refere	nz: Dämmur	g BHKW-Co	ntainer							30-3-5-
	Zuschlag /dB(A))			1							
	Lw /dB(A)		6.5				-				1	
Nacht	Emission	Refere	nz: Innerpe	gel BHKW		A						
	Dämmung	Refere	nz. Dämmur	ig BHKW-Co	ntainer	w. == - e-						
	Zuschlag MB(A)	Y	2									1
	Lw/dB(A)	13	6.5	1,		15						
Ruhe	Emission	Refere	nz: Innenpe	gel BHKW							-	
6	Dämmung	Refere	nz: Dämmur	ig BHKW-Co	ntainer							
	Zuschlag /dB(A))	4	1								
	Lw /dB(A)		6.5	29 19				We - J.	- 3		8	
Beurteilungsvors	schrift	Spitzenpe	gel	Impuls-Zu:	schlag (dB	Ton-Zus	chlag /dB	InfoZu	uschlag /d	B Nic	derfrequ	Zuschlag
TA Lärm (1998)				-		0.0		0.0		0.0		0.0
Beurteilungszeitr	raum / Zeitzone	Da	uer/h	EmiVar.	Lw/c	(B(A)	n-mal	Einwirk	czeit /h	dLi/dB	Lwr	/dB(A)
 									- 15		777	
Werktag (6h-22h)	2		18.90						-			88.5
Werktag (6h-22h) Werktag, RZ) Ruha		86.5		1	1.00000		6.04	88.
	(6h-7h)		1.00			86.5 86.5			1.00000	-	6.04	88.
Werktag, RZ	(6h-7h) 20h)		1.00	Ruha		-			13.00000	-	0.90	88.
Werktag, RZ Werktag (7h-	(6h-7h) 20h)		1.00	Ruha Tag Ruha		86.5			200 100 000	-	-	
Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag, RZ)	(6h-7h) 20h(20h-22h)		1.00 13.00 2.00 18.00	Ruha Tag Ruha		86.5			13.00000 2.00000		0.90 3.03	
Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag,RZ(Sonnlag (8h-22h)	(6h-7h) (20h) (20h-22h) 1/20h-22h)		1.0X 13.0X 2.0X 18.0X 5.0X	Ruha Tag Ruha Ruha		86.5 86.5		1	13.00000 2.00000 5.00000		0.90	
Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag,RZ) Sonnlag (8h-22h) So, RZ(8h-9n	(6h-7h) (6h-7h) (20h) (20h-22h) (70h-22h) (5h-20h)		1.0X 13.0X 2.0X 18.0X 5.0X	Ruha Tag Ruha Ruha Ruha Tag		86.5 86.5 86.5		1	13.00000 2.00000	2	0.90 3.03 0.95 2.50	
Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag,RZ(Sonnlag (8h-22h) So, RZ(6h-6h So (9h-13h/1	(6h-7h) (6h-7h) (20h) (20h-22h) (70h-22h) (5h-20h)		1.00 13.00 2.00 18.00 5.00 9.00 2.00	Ruha Tag Ruha Ruha Ruha Tag		86.5 86.5 86.5 86.5		1 1	13.00000 2.00000 5.00000 9.00000	9	0.90	90 2 90 2
Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag,RZ(Sonntag (8h-22h) So, RZ(6h-9h- So (9h-13h/1 So, RZ(13h-1	(6h-7h) 20h(20h-22h) n/20h-22h) 5h-20h) (5h)		1.00 13.00 2.00 18.00 5.00 9.00 2.00	Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha		86.5 86.5 86.5 86.5 86.5		1 1 1	5.00000 9.00000 2.00000	9	0.90 3.03 0.95 2.50 3.03	90.2
Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag, RZ(Sonntag (8h-22h) So, RZ(8h-8h So (9h-13h/1 So, RZ(13h-1 Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzus	(6h-7h) 20h(20h-22h) n/20h-22h) 5h-20h) (5h)		1.00 13.00 2.00 18.00 5.00 9.00 2.00	Ruha Tag Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha		86.5 86.5 86.5 86.5 86.5		1 1 1	5.00000 9.00000 2.00000	9	0.90 3.03 0.95 2.50 3.03	90 i
Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag, RZ(Sonntag (6h-22h) So, RZ(6h-8h So (9h-13h/1 So, RZ(13h-1 Nacht (22h-6h) werktag (6h-22h)	(6h-7h) 20h; 20h-22h) 1/20h-22h) 5h-20h; 5h) chlag:		1.00 13.00 2.00 18.00 5.00 2.00 1.00	Ruha Tag Ruha Ruha Tag Ruha Tag Ruha Ruha		86.5 86.5 86.5 86.5 86.5		1 1 1 1 1 1 1	15,00000 2,00000 5,00000 9,00000 2,50000 1,00000	9	0.90 3.03 0.95 2.50 3.03 0.00	90 i
Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag, RZ(Sonnlag (8h-22h) So, RZ(6h-8h So (9h-13h/1 So, RZ(13h-1 Nacht (22h-6h) Werklag (6h-22h) Werklag, RZ	(6h-7h) 20h; 20h-22h) 1/20h-22h) 5h-20h; 5h) chlag:		1.00 13.00 2.00 18.00 5.00 2.00 1.00	Ruha Tag Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha		86.5 86.5 86.5 86.5 86.5		1 1 1 1 1 1 1 1 1	15,00000 2,00000 5,00000 9,00000 2,00000 1,00000	-10	0.90 3.03 0.95 2.50 3.03 0.00	90 i
Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag, RZ(Sonntag (8h-22h) So, RZ(8h-8h So (9h-13h/1 So, RZ(13h-1 Nacht (22h-6h) Werktag (6h-22h) Werktag, RZ Werktag (7h-	(6h-7h) 20h; 20h-22h) 1/20h-22h) 5h-20h; 5h) chlag: (6n-7h)		1.00 13.00 2.00 18.00 5.00 2.00 1.00	Ruha Tag Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha		86.5 86.5 86.5 86.5 86.5 86.5		1 1 1 1 1 1 1 1 1	15,00000 2,00000 5,00000 5,00000 2,50000 1,00000 1,00000	-10	0.90 3.03 0.95 2.50 3.03 0.00	90 i
Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag, RZ(Sonnlag (8h-22h) So, RZ(8h-8h So (9h-13h/1 So, RZ(13h-1 Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzus Werktag (6h-22h) Werktag, RZ Werktag, RZ(Werktag, RZ((6h-7h) 20h; 20h-22h) 1/20h-22h) 5h-20h; 5h) chlag: (6n-7h)		1.00 13.00 2.00 18.00 5.00 2.00 1.00 18.00 1.00	Ruha Tag Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha		86.5 86.5 86.5 86.5 86.5		1 1 1 1 1 1 1 1 1	15,00000 2,00000 5,00000 9,00000 2,00000 1,00000	-10	0.90 3.03 0.95 2.50 3.03 0.00	90 J 86 J
Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag, RZ(Sonnlag (8h-22h) So, RZ(6h-6h So (9h-13h/1 So, RZ(13h-1 Nacht (22h-6h) Werktag (6h-22h) Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag, RZ() Sonnlag (6h-22h)	(6h-7h) 20h; 20h-22h) 1/20h-22h) 5h-20h) 6h) chlag: (6h-7h) 20h-22h)		1.00 13.00 2.00 18.00 5.00 2.00 1.00 18.00 1.00 13.00 2.00 18.00	Ruha Tag Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha		86.5 86.5 86.5 86.5 86.5 86.5		1 1 1 1 1 1 1 1 1	15,00000 2,00000 5,00000 5,00000 2,00000 1,00000 1,00000 13,00000 2,00000	-12	0.90 3.03 0.95 2.50 3.03 0.00 2.04 0.90 9.03	90 J 86 J
Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag, RZ(Sonnlag (8h-22h) So, RZ(13h-1 Nacht (22h-6h) ohne Ruhezeitzus Werktag (6h-22h) Werktag, RZ Werktag, RZ(Sonnlag (6h-22h) So, RZ(6h-9h	(6h-7h) (20h; (20h-22n) (20h-22n) (5h-20h) (5h) (chlag: (6h-7h) (20h-22h)		1.00 13.00 2.00 18.00 9.00 2.00 1.00 18.00 1.00 2.00 13.00 2.00 5.00	Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha		86.5 86.5 86.5 86.5 86.5 86.5 86.5		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	15,00000 2,00000 5,00000 5,00000 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 5,00000	-10 -10 -10 -10 -10 -10 -10 -10 -10 -10	0.90 3.03 0.95 2.50 3.03 0.00 2.04 0.90 9.03	90 J 86 J
Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag, RZ(Sonnlag (8h-22h) So, RZ(8h-8h So (9h-13h/1 So, RZ(13h-1 Nacht (22h-6h) Ohne Ruhezeitzus Werktag (6h-22h) Werktag, RZ Werktag, RZ(Sonnlag (6h-22h) So, RZ(6h-9h So (9h-13h/1	(6h-7h) (20h; (20h-22h) (20h-22h) (5h-20h) (5h) (6h-7h) (20h) (20h-22h)		1.00 13.00 2.00 18.00 9.00 2.00 1.00 18.00 1.00 2.00 2.00 18.00 8.00 8.00	Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha		86.5 86.5 86.5 86.5 86.5 86.5 86.5 86.5		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	15,00000 2,00000 5,00000 5,00000 1,00000 1,00000 1,00000 5,00000 5,00000 9,00000	40	0.90 3.03 0.95 2.50 3.03 0.00 2.04 0.90 9.03	90 J 86 J
Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag, RZ(Sonnlag (8h-22h) So, RZ(8h-8h So (9h-13h/1 So, RZ(13h-1 Nacht (22h-6h) Ohne Ruhezeitzus Werktag (6h-22h) Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag, RZ(Sonnlag (6h-22h) So, RZ(6h-9h So (9h-13h/1 So, RZ(13h-1	(6h-7h) (20h; (20h-22h) (20h-22h) (5h-20h) (5h) (6h-7h) (20h) (20h-22h)		1.00 13.00 2.00 18.00 9.00 2.00 1.00 18.00 1.00 2.00 18.00 2.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5	Ruha Tag Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha		86.5 86.5 86.5 86.5 86.5 86.5 86.5 86.5		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	15,00000 2,00000 5,00000 5,00000 1,00000 1,00000 1,00000 5,00000 5,00000 9,00000 2,00000	-10 -10 -10 -10 -10 -10 -10 -10 -10 -10	0.90 3.03 0.95 2.50 3.03 0.00 2.04 0.90 9.03 5.05 2.50	90.2 86.5 86.5
Werktag, RZ Werktag (7h- Werktag, RZ(Sonnlag (8h-22h) So, RZ(8h-8h So (9h-13h/1 So, RZ(13h-1 Nacht (22h-6h) Ohne Ruhezeitzus Werktag (6h-22h) Werktag, RZ Werktag, RZ(Sonnlag (6h-22h) So, RZ(6h-9h So (9h-13h/1	(6h-7h) (20h; (20h-22h) (20h-22h) (5h-20h) (5h) (6h-7h) (20h) (20h-22h)	, and the second se	1.00 13.00 2.00 18.00 9.00 2.00 1.00 18.00 1.00 2.00 18.00 9.00 9.00 9.00 9.00	Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha Ruha		86.5 86.5 86.5 86.5 86.5 86.5 86.5 86.5		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	15,00000 2,00000 5,00000 5,00000 1,00000 1,00000 1,00000 5,00000 5,00000 9,00000 1,00000	-10 -10 -10 -10 -10 -10 -10 -10 -10 -10	0.90 3.03 0.95 2.50 3.03 0.00 2.04 0.90 9.03 5.05 2.50 9.03	90.2

99999.00	Wirkradius /m	BHKW Wand West	Bezeichnung	EZQI005
85.92	Lw (Tag) /dB(A)	Gruppe 0	Gruppe	
85.92	Lw (Nacht) /dB(A)	EZQi	Darstellung	
85.92	Lw (Ruhe) /dB(A)	1	Knotenzahl	
Innenpegel (Lp)	Emission ist		Länge /m	
0.00	DO	p=+	Länge /m (2D)	

	Trucine iiii					Ino	no Aldena					111	146
	EmissVariante	- Annana	Summe	16 H	2 31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 H	2 8000 H
	Tag	Emission	Referenz:	Ипепред	el BHKW								
		Dämmung	Referenz:	Dämmun	BHKW-Co	ntainer							
		Zuschlag /dB(A)			T								
		Lw/dB(A)	85.9										
	Nacht	Emission	Referenz:		el BHKW								
		Dämmung			g BHKW-Co	alainer							
		Zuschlag /dB(A)	Tiplo citz.	Daryndi	9 60 1000	nanta			- 1				1
			20.0						-				
	-	Ew/dB(A)	85.9	-									
	Ruhe	Emission	Referenz:	-									
		Dämmung	Referenz:	Dämmun	g 8HKW-Cor	ntainer	YX		- 4			53	
		Zuschisg /dB(A)											
		Lw/dB(A)	85.9			J.,	ana mi						
	Beurteilungsvors	chrift	Spitzenpegel		Impuls-Zus	chlag /dB	Ton-Zus	ichtag /dB	InfoZ	uschlag /	dB Ni	ederfrequ.	-Zuschlag
	TA Lärm (1998)					0.	0		0,0		0.0	200	0
	Beurteilungszeitr	aum / Zeitzone	Dauer	/h	EmiVar.	Lw/di	B(A)	n-mal	Einwir	kzeit/h	dLi/dB	Lwr	/dB(A)
						-						1 2000	
	mit Ruhezeitzusch	lon:					-						
	11, 150 1020 12030	nesy.				-1							
	W.												
	Werktag (6h-22h)			16.00									87.
	Werktag, RZ	(6h-7h)		1.00	Ruhe		85.9		1	1,00000		-6.04	
	Werktag (7h-	20h)		13.00	Tag		85.9	4	31	13.00000		-0.90	
	Werktag,RZ(2	20h-22h)		2.00	Ruhe		85.9		1	2.00000	9	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)			16.00									89.
	So, RZ(8h-9h	v20h-22h)		5.00	Ruhe		85.9		1.	5 00000		0.95	7.30
	So (9h-13h/13			-	Tag		85.9		4	9.00000		-2.50	
	Sc, RZ(13h-1				Ruhe		85.9		1	2.00000		-3.03	
	Nacht (22n-6n)	200			Nacht				/41				06.1
	(40.011 (22) 00)			35,000	radicut		85.9		91	1.00000		0.00	85.9
	ohne Ruhezeitzus	chlag:						,					
					"								
3	Werklag (6h-22h)			16.00								- 1	85.
	Werktag, RZ	(6h-7h)		1.00	Ruhe		85.9		1	1.00000		12.04	11
	Werktag (7h-			13.00		_	85.9		1	13,00000		-0.90	
	Werktag,RZ(2				Ruhe		85.9			2.00000		-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	CONCERNI		16.00	riaria	_	00.0		-	2.00000		-8.00	05.
		1205 2051		-	Photo:	_	0.5.0			F 00000			85.
	So, RZ(6h-9h	4.42		1000000	Ruhe	_	85.9		3	5.00000	_	-5.05	
	So (9h-13h/13			70.00	Tag		85.9		1	9,00000		-2.50	
	So, RZ(13h-1	őh)			Ruhe		85.9		.1	2.00000		-9.03	
	Nacht (22h-6h)			1.00	Nacht		85.9		1	1.00000		0.00	85.5
	Geometrie		Nr					x/m	y/	m	z(abs) /	m	! z[rel] /n
			1				28	17.02	2339.3	34	1.5	50	3,50
								- 13				11/1	
EZQI006	Bezeichnung		Zúluftöffnu	200		Torres	kradius /m			-			99999.00
Langitud	100		Gruppe 0	ny.			(Tag)/dB(-		-	
-	Gruppe		-							-			81.00
	Darstellung		EZQI				(Nacht) /di						81.0
	Knotenzahl		1				(Ruhe)/dE	B(A)				70 TUDA	81.00
	Länge /m		-				ission ist				Sci	nalfeistung	spegel (Lw
	Länge /m (2D)					D0							0.00
	Fläche /m²		+			Hot	ne Quelle	sog words		ulla.	A		Nair
	EmissVariante	-	Summe	16 H	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 H
	Tag	Emission /dB(A)	81.0										
		Dämmung /dB(A)											
		Zuschlag /dB(A)											
	-	Lw/dB(A)	81.0						-	_	-		+
	Markt			_	-		-		-				
	Nacht	Emission /dB(A)	81.0										ļ.,
		Dämmung /dB(A)											
		Zuschlag /dB(A)	+										
		Lw /dB(A)	81.0										
//	A20710700	CANCEL COMMON CONTRACTOR	11.00		1								

Hohe Quelle

TA Lärm (1998)

Beurteilungsvorschrift

Fläche /m²

81.0

81.0

Impuls-Zuschlag /dB

Ton-Zuschlag /dB

0.0

Spitzenpegel

Emission /dB(A)

Dämmung /dB(A) Zusch/ag /dB(A) Lw /dB(A)

0.0

Info.-Zuschlag /dB

0.0

Niederfrequ.-Zuschlag

Nein

	Beurtellungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar.	Lw/dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
							20) ======	
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	18.00						82
	Werktag, RZ (5h-7h)	1.00	Ruhe	81.0		1 1,00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	81.0		1 13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	81.0		1 2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						84
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	81.0		5,00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	81.0		9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	81.0		2,00000	-3.03	
	Nacht (22n-6h)	1.00	Nacht	81.0		1 00000	1000000	81.
						1		
	ohne Ruhezeitzuschlag						\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
-	Wenktag (6h-22h)	16.00						
	Werktag, RZ (6h-7h)							81
		- Chicago	Ruhe	81.0		1.00000		
	Werklag (7h-20h)	13.00	1	81.0		13.00000	0.000	
	Werktag RZ(20h-22h)		Ruhe	81.0		2.00000	-9.03	
	Sonnlag (8h-22h)	16.00						81.
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		Ruhg	81.0	1	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	-	81.0		9.00000	-2.50	
	Sq. RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	81,0		2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	81.0	1	1.00000	0.00	81.1
	Geometrie	Nr			x/m	y/m	z(abs)/m	1 z(ref) /n
		1		28	16.91	2339.39	2.40	2.4

EZQI007	Bezeichnung		Abluftöffnu	19		Wi	kradius /n	1					99999.00
	Gruppe		Gruppe 0			Lw	(Tag) /dB((A)					81.00
	Darstellung		EZQi			Lw	(Nacht)/d	B(A)					81.00
	Knotenzahl		1				(Ruhe) /dl	A Company of the Comp					81.00
	Länge /m					Em	ission ist	, (1)()			Sch	allleistungs	spagal (Lw)
	Länge /m (2D)					00						-	0.00
	Fläche /m²					Но	he Quelle						Nein
	EmissVariante		Summe	16 H	z 31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500	Hz 1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB(A)	81.0										
	i i	Dämmung /dB(/	4)										
		Zuschlag MB(A)	B / F										
		Lw MB(A)	81.0										
	Nacht	Emission (dB(A)	81.0										
		Dämmung /dB(/	9 -										
		Zuschlag /dB(A)											
	7	Lw /dB(A)	81.0										
	Ruhe	Emission /dB(A)	810										
		Dämmung /cB(A	- 0						*				
		Zuschlag /dB(A)	J 1				E						
		Lw/dB(A)	81.0										
	Beurteilungsvors	chrift	Spitzenpegel		Impuls-Zusc	hlag /dB	Ton-Zus	schlag /dB	Ir	ifoZuschlag .	dB Nie	derfrequ	Zuschlag
	TA Lärm (1998)					0.	0	0	0.0		0.0		0.0
	Beurteilungszeitr	aum / Zeitzone	Dauer	h	EmiVar.	Lw/d	B(A)	n-mal	E	inwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr	dB(A)
									-				
	mit Ruhezeitzusch	lag:				1			1			1	
				-					20			-	
	Werktag (6h-22h)			16.00					1			-	20.0
	Werktag, RZ	(6h-7h)		-	Ruhe	-	81.0		-	1.00000		3.04	82.9
	Werktag (7h-	-		13.00		_	81.0		-	13,00000	-		
	Werktag,RZ(2				Ruhe		81.0		-		-	0.90	
	Sonntag (6h-22h)	un-ceny	_	16.00		-	81.0		-1	2.00000	- 5	3.03	
	So, RZ/6h-9h	(20n-22h)			Ruha	-	81.0		-				84.6
	So (9h-13h/1:	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE		_	Tag	_	81.0		-	5,00000	-	95	
	So, RZ(13h-1				Ruhe		133210		931	9.00000		2.50	
	Nacht (22h-6h)	31)	_		100000000000000000000000000000000000000	-	81.0		1	2.00000		3.03	
	Peach (Assir-all)			1.00	Nachi		81.0		7	1.00000		0.00	81.0
	chne Runezeitzusi	chiag:							T				
											-		

Nscrt (221-6h)		Nacht:	81.0	- !	1.00000	-9 03 0.00	81.0
So (9h-13h/15h-20h) So, RZ(13h-15h)	9.00	Tag Rune	81.0	- !	9.00000 2.00000	-2.50	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		Ruhe	81.0	1	5.00000	-5.05	
Sonrtag (6h-22h)	16.00						81.0
Werklag RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	81.0	1	2.00000	-9.03	
Werklag (7h-20h)	13.00	Tag	81.0	1	13:00000	-0.90	
Werktag RZ (6t-7h)	1.00	Ruhe	81.0	1	1.00000	-12,04	
Werklag (6h-22h)	16.00						81.0

EZQI008	Bezeichnung		Gemischküh	ler		W	irkradius /m	1					39959.00
	Gruppe		Gruppe 0			Lv	v (Tag) /dB(A)					64.0
	Darstellung		EZQ			Lv	v (Nacht) /d	B(A)					64.0
	Knotenzahl		1			Ly	v (Ruhe) /dE	3(A)					64.0
	Länge /m					Er	nission ist				Schalle	eistungs	pegal (Lw
	Länge /m (2D)		1446			DO)						0.0
	Flache /m²		144			Ho	he Quelle						Ne
	EmissVariante		Summe	16 H	2 31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz 4	000 Hz	8000 H
	Tag	Emission /dB(A)	64.0										
		Dämmung /dB(A)											
		Zuschlag /dB(A)	-										
		Lw /d8(A)	64.0										
	Nachl	Emission /dB(A)	64.0									i)	
		Dämmung MB(A)	+										
		Zuschlag /dB(A)	-			hier in							
5300 000		Lw/dB(A)	64.0										
	Ruhe	Emission /dB(A)	64.0				1 8						
		Dämmung /dB(A)	-										
		Zuschlag /dB(A)	-										
		Lw /dB(A)	64.0				an E						
	Beurteilungsvors	chrift	Spitzenpegel		Impuls-Zusc	hlag /d8	Ton-Zus	chiag /dB	Info	Zuschlag /		frequ.	Zuschlag
	TA Lärm (1998)					(0.0		0.0		0.0		0.0
	Beurteilungszeitra	aum / Zeitzone	Dauer /	h	EmiVar.	Lw/c	IB(A)	n-mal	Einwi	rkzeit/h	dLi /dB	Lwr /c	dB(A)
	mit Ruhezeitzuschi	lag				1						1	
	Werktag (6h-22h)			15.00									85.9
	Werktag, RZ ((6h-7h)		1.00	Ruhe		64.0		1	1.00000	-6.0-	4	
	Werktag (7h-2	20h)		13,00	Tag		64.0		1	13.00000	-0.98	0	
	Werktag,RZ(2	(Ch-22h)		2.00	Ruhe		64.0		t	2.00000	-3.0	3	
	Sonntag (6h-22h)			18.00	Spare -								87.6
	So. RZ(8h-9h	/20n-22h)		5.00	Ruhe		64.0		1	5.00000	0.9	5	
	So (9h-13h/15	5h-20h)		9.00	Tag		64.0		1	9.00000	-2.51	0	
	So. RZ(131-1	5h)		2.00	Rune		64.0		1	2.00000	-3.0	3	
	Nacht (22h-6h)			1.00	Nacht		64.0		1	1.00000	0.0	0	64.(
	ohne Ruhezeitzuse	chlag:										I	
	Werktag (6h-22h)			16.00									84.0
	Werklag, RZ	(8h-7h)		1.00	Ruhe		64.0		t	1 00000	-12.0	4	
	Werklag (7h-2	2011)		13.00	Tag		64.0		1	13.00000	-0.9	0	
	Werklag,RZ(2	20rt-22tt)		2.00	Rute		64.0		1	2 00000	-9.0	3	
	Sonntag (6h-22h)			16.00									64.
	So, RZ(6h-9h	/20h-22h)		5.00	Ruhe		64.0		1	5.00000	-5.0	5	
	So (9h-13h/16	5h-20h)		9.00	Tag		64.0		1	9.00000	-2.5	0	
	So, BZ(13h-1	5h)		2.00	Ruhe		64.0		1	2.00000	-9:0	3	
	Nacht (22h-6h)			1.00	Nacht		64.0		1	1.00000	0.0	0	64.6
	Geometrie		Nr		1: 11	7/(0)		x/m		y/m	z(abs) /m		1.z(ref) /n
			93				20	27.47	2336	54	4.30		4.36

99999.00	Wirkradius /m	Abgasófi. nkl. LH45	Bezeichnung	EZQi009
85.48	Lw (Tag) /dB(A)	Gruppe 0	Gruppe	
85.48	Lw (Nacht) /dB(A)	EZOi	Darstellung	
85.48	Lw (Ruhe) /dB(A)	1	Knotenzahl	

	Länge /m Länge /m (2D)						-	ssion ist					Schalldruc	kpagel (L
	Fläche /m²		225				-	valente i	Fläche /m²		_			6
_	Tractic mi		-				D0	0 0						.0
	Emiss,-Variante		8,	ımıne 16	Hz 31.5 H		1	Quelle		122230				N
-	Tag	Emission /dB(A)	30	77.5	HZ 31.5 H	Z 6:	3 Hz	125 Hz	z 250 Hz	500 Hz	1000 H;	2000 Hz	4000 Hz	8000
	159	Dämmung /dB(A)		12.00	-	+	-		-					
		Zuschlag /dB(A)		17	-	-	-							
		Lw /dB(A)	-	85.5	_	-	-	_						
_	Nacht	Emission /dB(A)		77.5	-	-	-							
	- Name	Dämmung /dB(A)		11.0	-	-								
		Zuschlag /dB(A)			-	-	-							
		Lw /dB(A)	+	85.5	-	-	-							
	Ruhe	Emission /dB(A)		77.5		+	-							
	150710	Dämmung /dB(A)		7.7.5	-	-	-							
		Zuschlag /dB(A)				-	-							
		Lw /dB(A)	-	85.5		-								
	Beurteilungsvors		Dallaca a		I.							les les		
	TA Lärm (1998)	armine s	Spitzenp	aga	Impuls-Zu	schlag /	_	Ton-Zu:	schlag /dB	-	Zuschlag /	I-df:	derfrequ	Zuschla
	Beurteilungszeitr	Turn / Zaitzone	Te	Na	F 1 14	- 10	0.0			0.0		0,0		
	Deurtendingszeitt	aum r Zeitzone	- It	Dauer /h	EmiVar.	L	w /dB(A)	n-mal	Einwi	rkzeit /h	dLi/dB	Lwr	dB(A)
	To an 2000 the processor	TOOL THE TOTAL T	-											
-	mit Runezeitzusch	lag												
		-37-12						= 13		- N				
	Werklag (6h-22h)			18.0	a									87
	Werklag, RZ	(6h-7h)		1.0	0 Ruhe			85.5		1	1.00000	- 4	6.04	501
	Werklag (7h-)	20h)		13.0	0 Tag			85.5		1	13,00000	-	0.90	
	Werklag, RZ(2	20h-22h)		2.0	0 Rune			85.5		1	2.00000		3.03	
	Sonntag (6h-22h)			16.0	0									89
	So, RZ(8h-9h	/20h-22h)		5.0	0 Ruhe	-		85.5		1	5.00000	2	0.95	
	Sc (9h-13h/16	5h-20n)		9.0	0 Tag			85.5		1	9.00000		2.50	
	Se, RZ(13h-1	5h)		2.0	0 Ruhe			85.5		1	2.00000		3.03	
	Nacht (22h-6h)			0.0	0 Nacht			85.5		1	1.00000		0.00	85.
												7		
	ohne Ruhezeitzusc	:hlag:								T				
					10					-				
	Werklag (8h-22h)			16.0	ol	-	_	1						22
	Werktag, RZ (6h-7h)			Ruhe	-		85.5		:1	4 00000	1174	201	85
	Werktag (7h-2				0 Tag	-		85.5		1	1.00000		2.04	
	Werktag,RZ(2		-		Ruhe			85.5		1	13.00000		0.90	
	Sonntag (6h-22h)		-	16.0	-	-		00.0		1	2.00000	-1	9.03	
-	So, RZ(6h-9h	(25h-22h)	-		Ruhe	-		45.5						85
80 SH	So (9h-13h/15				Tag	-		85.5		1	5.00000		5.05	
	So, RZ(13h-15				Ruhe	-	-	85.5		1	9.00000		2.50	
	Nacht (22h-6h)	ang	-		Nacht			95.5		1	2.00000		3.03	
	Geometrie			Nr	Nacht	_	_	85.5	2721	1	1.00000	The state of the s	0.00	85.
7	Connectic		+	1		-		-	x/m	67300000	/m	z(abs) /m		! z(rel) /r
			-	64				287	2.48	2338.	17	10.00		10.0
EXA:	1-		12.00										74	99999.0
EZQI010	Bezeichnung		BGAA				Wirkra	idius /m						
EZQi010	Gruppe		BGAA Grupp	200.00				adius /m ag) /dB(/						95.0
EZQI010	Gruppe Darstellung		-	200.00			Lw (Ta	-	4)					
EZQI010	Gruppe		Grupp	200.00			Lw (Ta Lw (N	ag) /dB(/	4) 3(A)					95.0
EZQI010	Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m		Grupp EZQi	200.00			Lw (Ta Lw (N Lw (R	ag) /dB(/ acht) /dE	4) 3(A)			Scha		95.0 95.0
EZQI010	Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D)		Grupp EZQi 1	200.00			Lw (Ta Lw (N Lw (R	ag) /dB(/ acht) /dB uhe) /dB	4) 3(A)			Scha	ill eistungsp	95.0 95.0
EZQI010	Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (20) Fläche /m²		Grupp EZQi 1	200.00			Lw (Ta Lw (Na Lw (Ra Emiss D0	ag) /dB(/ acht) /dB uhe) /dB	4) 3(A)			Scha		95.0 95.0 egel (Lw 0.0
EZQI010	Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D)		Grupp EZQi 1	e D	z 31.5 Hz		Lw (Ta Lw (Na Lw (Ra Emiss DO Hohe	ag) /dB(/ acht) /dE uhe) /dB ion ist	4) 3(A)	500 Hz	1000 Hz	Scha 2000 Hz	ill eistungsp	95.0 95.0 Pegel (Lw 0.0 Nei
EZQI010	Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (20) Fläche /m²	Emission (dB(A)	Grupp EZQi 1 Sun	e D	z 31.5 Hz		Lw (Ta Lw (Na Lw (Ra Emiss DO Hohe	ag) /dB(/ acht) /dB uhe) /dB ion ist Quelle	4) B(A) B(A)	500 Hz	1000 Hz			95.0 95.0 pegel (Lw 0.0
EZQI010	Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m ² EmissVariante	Emission /dB(A) Dämmung /dB(A)	Grupp EZQi 1 Sun	e D	z 31.5 Hz		Lw (Ta Lw (Na Lw (Ra Emiss DO Hohe	ag) /dB(/ acht) /dB uhe) /dB ion ist Quelle	4) B(A) B(A)	500 Hz	1000 Hz		ill eistungsp	95.0 95.0 Pegel (Lw 0.0 Nei
EZQI010	Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m* EmissVariante	10.000	Grupp EZQi 1 Sun	e D	z 31.5 Hz		Lw (Ta Lw (Na Lw (Ra Emiss DO Hohe	ag) /dB(/ acht) /dB uhe) /dB ion ist Quelle	4) B(A) B(A)	500 Hz	1000 Hz		ill eistungsp	95.0 95.0 Pegel (Lw 0.0 Nei
EZQI010	Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m* EmissVariante	Dämmung /dB(A)	Grupp EZQi 1	e D	z 31.5 Hz		Lw (Ta Lw (Na Lw (Ra Emiss DO Hohe	ag) /dB(/ acht) /dB uhe) /dB ion ist Quelle	4) B(A) B(A)	500 Hz	1000 Hz		ill eistungsp	95.0 95.0 Pegel (Lw 0.0 Nei
EZQI010	Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m* EmissVariante	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A)	Grupp EZQi 1	e 0	z 31.5 Hz		Lw (Ta Lw (Na Lw (Ra Emiss DO Hohe	ag) /dB(/ acht) /dB uhe) /dB ion ist Quelle	4) B(A) B(A)	500 Hz	1000 Hz		ill eistungsp	95.0 95.0 Pegel (Lw 0.0 Nei
EZQI010	Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m ² EmissVariante Tag	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A)	Grupp EZQi 1	e 0	z 31.5 Hz		Lw (Ta Lw (Na Lw (Ra Emiss DO Hohe	ag) /dB(/ acht) /dB uhe) /dB ion ist Quelle	4) B(A) B(A)	500 Hz	1000 Hz		ill eistungsp	95.0 95.0 Pegel (Lw 0.0 Nei
EZQI010	Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m ² EmissVariante Tag	Dämmung /dB(A) Zuschtag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A)	Grupp EZQi 1	e 0	z 31.5 Hz		Lw (Ta Lw (Na Lw (Ra Emiss DO Hohe	ag) /dB(/ acht) /dB uhe) /dB ion ist Quelle	4) B(A) B(A)	500 Hz	1000 Hz		ill eistungsp	95.0 95.0 Pegel (Lw 0.0 Nei
EZQI010	Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m ² EmissVariante Tag	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A)	Grupp EZQi 1 Sun	e 0	z 31.5 Hz		Lw (Ta Lw (Na Lw (Ra Emiss DO Hohe	ag) /dB(/ acht) /dB uhe) /dB ion ist Quelle	4) B(A) B(A)	500 Hz	1000 Hz		ill eistungsp	95.0 95.0 Pegel (Lw 0.0 Nei
EZQI010	Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m² EmissVariante Tag Nacht	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A)	Grupp EZQi 1 Sun	95.0 95.0 95.0	z 31.5 Hz		Lw (Ta Lw (Na Lw (Ra Emiss DO Hohe	ag) /dB(/ acht) /dB uhe) /dB ion ist Quelle	4) B(A) B(A)	500 Hz	1000 Hz		ill eistungsp	95.0 95.0 9egel (Lv 0.0 Nei
EZQI010	Gruppe Darstellung Knotenzahl Länge /m Länge /m (2D) Fläche /m ² EmissVariante Tag	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A)	Grupp EZQi 1 Sun	e 0	z 31.5 Hz		Lw (Ta Lw (Na Lw (Ra Emiss DO Hohe	ag) /dB(/ acht) /dB uhe) /dB ion ist Quelle	4) B(A) B(A)	500 Hz	1000 Hz		ill eistungsp	95.0 95.0 Pegel (Lw 0.0 Nei

		Lw /dB(A)		95.0			1200			20027	Tes	Land C		Linear V
	Beurteilungsvors	chrift	Spitzenp	egel	Impuls-Zuscl	ilag /dB	Ton-Zus	schlag /dB		ischlag /	14	iederfn	equ2	uschlag
	TA Lárm (1998)					0.0			0.0		0.0			- 0
	Beurteilungszeitra	aum / Zeitzone	C	Dauer /h	EmiVar.	Lw/dB	(A)	n-mal	Einwirk	zeit /h	dLI/dB		Lwr/d	B(A)
	mit Ruhezeitzuschl	ao:	1									-1	-	
			- A			4								
	Werklag (5h-22h)			16.00										96
	Werktag, RZ (- VXU370	Ruhe		95.0		1	1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-2	Middleson -	_	13.00	- Contract		95.0		1	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(2	(Sh-22h)	_	11,000	Ruhe		95.0		1	2.00000		-3.03	_	
	Sonntag (6h-22h)		-	16.00		-								- 91
	Sa, RZ(6h-9h/				Ruhe	-	95.0		1	5.00000		0.95	-	-
	Sa (9h-13h/15	46		9.00		-	95.0 95.0		- 1	9.00000 2.00000		-2.50 -3.03		_
	So, RZ(13h-15 Nacht (22h-6h)	30)		1000	Ruhe Nacht		95.0		1	1.00000		0.00		95
	300111 (2003 301)			1.00	ricen		00.0		- 11	1.00020		0.001		
	ohne Ruhezeitzusc	:hlag:							30					
	Werklag (6h-22h)			16.00					1			100		95
	Werktag (5n-22n)	8h-7h!			Ruhe		95.0		1	1.00000	8	12.04		- 24
	Werkteg (7h-2			13.00			95.0			13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(2	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH			Ruhe	1	95.0		1	2.00000		-9.03		
	Sonnlag (6h-22h)	A STORY		16.00	8 - 55 - 0000		-2.0							95
	Sc, RZ(8h-9h	(20n-22n)			Ruhe		95.0		1	5.00000		-5.05		
	So (9h-13h/15			9.00	1122		95.0		1	9.00000		-2.50		
	Sc. RZ(13h-15				Ruhe		95.0		1	2.00000		-9.03		
	Nacht (22h-6h)				Nacht	_	95.0		1	1,00000		0.00		95
	Geometrie			Nr		-		x/m	y/ı	1	z(abs)	m		z(rel)
				1			28	01.56	2344.2	2	1.	50		1.
														-
ZQi011	Bezeichnung		100000	chnecke		-	radius /m			-			_	99999.
	Gruppe		Grup: EZQI	ce u		-	Tag) /dB(20.00		3.5				80. 80.
	Darstellung Knotenzahl		EZGII			-	Nacht) /d Ruhe) /dl	-		-				80.
	Länge /m		0.00				ssion ist	-1/-1/		1	Sr	halllais	himasa	egel (L
	Långe /m (2D)		-			D0	191011191					110000	ear Moh	0.
	cange mit (20)		2774				e Quelle							Ne
	Fläche /m²							1	100000000	150233				
	Fläche /m² Emiss, -Variante			mme 16 H:	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 HJ	400	0 Hz	8000
	EmissVariante	Emission /dB/A	Su	200	31.5 Hz	-	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 H	400	0 Hz	8000
	103003403-0	Emission /dB(A	Su)	mme 16 H:	z 31.5 Hz	-	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 HJ	400	0 Hz	8000
	EmissVariante	and the second second second second second	Su) A)	200	z 31.5 Hz	-	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 HJ	400	0 Hz	8000
	EmissVariante	Dâmmung /dB(/	Su) A)	200	z 31.5 Hz	-	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 HJ	400	0 Hz	8000
	EmissVariante	Dämmung /d8(/ Zuschlag /dB(A	Su) A))	80.0	z 31.5 Hz	-	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 HJ	400	0 Hz	8000
	EmissVariante Tag	Dämmung /dB(A Zuschlag /dB(A Lw /dB(A)	Su) A))	80 0 - - 80 0	z 31.5 Hz	-	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 HJ	400	NO HZ	8000
	EmissVariante Tag	Dämmung /dB(/ Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A)	Su) A1))	80 0 - - 80 0	z 31.5 Hz	-	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 HJ	400	NO Hz	8000
	EmissVariante Tag	Dämmung /d8(/ Zuschlag /d6(A Lw /d8(A) Emission /d6(A Dämmung /d8(/	Su) A1))	80 0 - - 80 0	z 31.5 Hz	-	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 HJ	2 400	0 Hz	8000
	EmissVariante Tag	Dämmung /dB(/) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(/) Zuschlag /dB(A)	Su) A))) A))	80.0 	z 31.5 Hz	-	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 HJ	2 400	0 Hz	8000
	EmissVariante Tag Nacht	Dämmung AB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Cämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A)	Su) A1)) A2)	80.0 80.0 80.0	z 31.5 Hz	-	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 HJ	2 400	0 Hz	8000
	EmissVariante Tag Nacht	Dammung MB(A Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dammung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A)	Su)))))))))))))))))))	80.0 80.0 80.0 	z 31.5 Hz	-	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 H.	2 400	O Hz	8000
	EmissVariante Tag Nacht	Dämmung /dB/A Zuschlag /dB/A Lw /dB/A) Emission /dB/A Dämmung /dB/A Zuschlag /dB/A Lw /dB/A) Emission /dB/A Dämmung /dB/A	Su)))))))))))))))))))	80.0 80.0 80.0 	z 31.5 Hz	-	125 Hz	250 Hz						7: 82-
	Emiss,-Variante Tag Nacht Ruhs Beurteilungsvors	Dammung MB(A Zuschlag /dB(A Lw /dB(A) Emission /dB(A Dammung /dB(A Zuschlag /dB(A Lw /dB(A) Emission /dB(A Dammung /dB(A Zuschlag /dB(A Lw /dB(A)	Su)))))))))))))))))))	80.0 80.0 80.0 	z 31.5 Hz	63 Hz	Ton-Zu:	250 Hz	InfoZ	1000 Hz	dB N			(uschla
	Emiss, -Variante Tag Nacht Ruhe Beurteilungsvors TA Lám (1988)	Dammung //B(// Zuschlag //dB(A) Lw //dB(A) Emission //dB(A) Dammung //dB(A) Lw //dB(A) Emission //dB(A) Emission //dB(A) Dammung //dB(A) Zuschlag //dB(A) Lw //dB(A) Contitt	Su)))) A()) (A())) (A()) (Spitzenp	80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0	Impuls-Zusc	63 Hz	Ton-Zus	schlag (dB	InfoZ	uschlag)	dB N	iederfr	equ2	Cuschla (
	Emiss,-Variante Tag Nacht Ruhs Beurteilungsvors	Dammung //B(// Zuschlag //dB(A) Lw //dB(A) Emission //dB(A) Dammung //dB(A) Lw //dB(A) Emission //dB(A) Emission //dB(A) Dammung //dB(A) Zuschlag //dB(A) Lw //dB(A) Contitt	Su)))) A()) (A())) (A()) (Spitzenp	80.0 80.0 80.0 		63 Hz	Ton-Zus		InfoZ		dB N	iederfr		Cuschla (
	Emiss, -Variante Tag Nacht Ruhe Beurteilungsvors TA Lám (1988)	Dammung M9(/ Zuschlag /dB/A Lw /dB(A) Emission /dB/A Dammung /dB(/ Zuschlag /dB/A Emission /dB/A Dammung /dB(/ Zuschlag /dB/A Lw /dB(A) chrift	Su)))) A()) (A())) (A()) (Spitzenp	80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0	Impuls-Zusc	63 Hz	Ton-Zus	schlag (dB	InfoZ	uschlag)	dB N	iederfr	equ2	Cuschla
	Emiss, -Variante Tag Nacht Ruha Beurteilungsvors TA Lám (1988) Beurteilungszeitr. mit Ruhezeitzusch	Dammung M9(/ Zuschlag /dB/A Lw /dB(A) Emission /dB/A Dammung /dB(/ Zuschlag /dB/A Emission /dB/A Dammung /dB(/ Zuschlag /dB/A Lw /dB(A) chrift	Su)))) A()) (A())) (A()) (Spitzenp	80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0	Impuls-Zusc	63 Hz	Ton-Zus	schlag (dB	InfoZ	uschlag)	dB N	iederfr	equ2	fuschla (18) (18)
	Emiss, -Variante Tag Nacht Nacht Ruha Beurteilungsvors- TA Lám (1988) Beurteilungszeitr- mit Ruhezeitzuschi Werktag (6n-22h)	Dämmung MB(A) Zuschlag /dB(A) Lw MB(A) Emission /dB(A) Cämmung /dB(A) Zuschlag MB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) chrift aum / Zeitzone	Su)))) A()) (A())) (A()) (Spitzenp	80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 90.0	Impuls-Zusc	63 Hz	Ton-Zu:	schlag (dB	InfoZ	uschlag) czeit /h	dB N 0.0 dLi/dB	iederfr	equ2	fuschla ((BB[A]
	Emiss, -Variante Tag Nacht Nacht Ruha Beurteilungsvors- TA Lám (1988) Beurteilungszeitr- mit Ruhezeitzuschi Werktag (6n-22h) Werklag, RZ	Dammung M9(/ Zuschlag /db/A Lw M8(A) Emission /db/A Cammung /db(/ Zuschlag Mb/A Lw /db(A) Emission /db(A) Zuschlag /db(A) Lw /db(A) chrift aum / Zeitzone	Su)))) A()) (A())) (A()) (Spitzenp	80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 900 1.00	Impuls-Zusc EmiVar.	63 Hz	Ton-Zu:	schlag (dB	InfoZ	uschlag) czeit /h 0.25000	dB N 0.0 dLi/dB	iederfr	equ2	/uschla
	Emiss, -Variante Tag Nacht Nacht Ruhs Beurteilungsvors TA Lám (1988) Beurteilungszeitr mit Ruhezeilzuschi Werktag (6n-22h) Werktag (7h-2	Därmung M9(/ Zuschlag /dB/A Lw M8(A) Emission /dB/A Cämmung /dB/, Zuschlag MB/A Lw M8(A) Emission MD/A Därmung /dB/, Zuschlag /dB/A Lw /dB/A) ehrift aum / Zeitzone lag:	Su)))) A()) (A())) (A()) (Spitzenp	80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 egel	Impuls-Zusc EmiVar. Rung	63 Hz	Ton-Zus (A) 80.0 80.0	schlag (dB	InfoZ	uschlag) czeit /h 0.25000 3.25000	dB N 0.0 dLi/dB	12.08 -6.92	equ2	/uschla
	Emiss, -Variante Tag Nacht Nacht Ruhs Beurteilungsvors TA Lám (1988) Beurteilungszeitr mit Ruhezeilzuschi Werktag (6n-22h) Werktag (7h-2 Werktag RZ(2	Därmung M9(/ Zuschlag /dB/A Lw M8(A) Emission /dB/A Cämmung /dB/, Zuschlag MB/A Lw M8(A) Emission MD/A Därmung /dB/, Zuschlag /dB/A Lw /dB/A) ehrift aum / Zeitzone lag:	Su)))) A()) (A())) (A()) (Spitzenp	80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 egel	Impuls-Zusc Emi,-Var. Rung Tag Rune	63 Hz	Ton-Zu:	schlag (dB	InfoZ	uschlag) czeit /h 0.25000	dB N 0.0 dLi/dB	iederfr	equ2	ćuschla JBJAJ 7.
	Emiss, -Variante Tag Nacht Nacht Ruhs Beurteilungsvors TA Lám (1988) Beurteilungszeitr mit Ruhezeilzuschi Werktag (6n-22h) Werktag (7h-2 Werktag (7h-2 Werktag (7h-2 Werktag (7h-22h)	Dammung M9(/ Zuschlag /dB/A Lw M8(A) Emission /dB/A Cammung /dB(/ Zuschlag MB/A Lw M8(A) Emission /dB(A) Cammung /dB(/ Zuschlag /dB/A Lw /dB(A) chrift aum / Zeitzone	Su)))) A()) (A())) (A()) (Spitzenp	80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 egel	Impuls-Zusc Emi,-Var. Rung Tag Rune	63 Hz	Ton-Zus (A) 80.0 80.0 80.0	schlag (dB	InfoZ	uschlag) (zeit /h 0.25000 3.25000 0.50000	dB N 0.0 dLi/dB	12.08 -6.92 -9.05	equ2	ćuschla JBJAJ 7.
	Emiss, Variante Tag Nacht Nacht Ruhs Beurteilungsvors TA Lám (1998) Beurteilungszeitr mit Ruhezeilzuschi Werktag (6n-22h) Werktag (7h-2 Werktag (7h-2 Werktag (7h-2 So, RZ(6n-9n)	Dammung M9(/ Zuschlag /dB/A Lw M8(A) Emission /dB/A Cammung /dB(/ Zuschlag MB/A Lw M8(A) Emission /dB(A) Dammung /dB(/ Zuschlag /dB/A Lw /dB(A) ethrift aum / Zeitzone	Su)))) A()) (A())) (A()) (Spitzenp	80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0	Impuls-Zusc EmiVar. Rung Tag Rune	63 Hz	Ton-Zus (A) 80.0 80.0 80.0	schlag (dB	InfoZ	uschlag) czeit /h 0.25000 3.25000 0.50000	dB N 0.0 dLi/dB	12.08 -6.92 -9.05	equ2	Cuschla (
	Emiss, -Variante Tag Nacht Nacht Ruhs Beurteilungsvors TA Lám (1988) Beurteilungszeitr mit Ruhezeilzuschi Werktag (6n-22h) Werktag (7h-2 Werktag (7h-2 Werktag (7h-2 Werktag (7h-22h)	Dammung M9(/ Zuschlag /dB/A Lw M8(A) Emission /dB/A Cammung /dB(/ Zuschlag MB(A) Emission /dB(A) Emission /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) ethrift aum / Zeitzone lag: (6t-7h) 20h; 20h-22h) Sh-20h)	Su)))) A()) (A())) (A()) (Spitzenp	80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0	Impuls-Zusc Emi,-Var. Rung Tag Rune	63 Hz	Ton-Zus (A) 80.0 80.0 80.0	schlag (dB	InfoZ	uschlag) (zeit /h 0.25000 3.25000 0.50000	dB N 0.0 dLi/dB	12.08 -6.92 -9.05	equ2	ćuschla IBIAI

So, RZ(13n-15h)	2.00	Ruhe	0.08	1	0.50000	+15:05	
So (9h-13h/15h-20h)		Tag	0.08	1	2.25000	-	
Sc, RZ(6h-9h/20h-22h)	-	Ruhe	0.08	3	1.25000	-11,07	
Sonntag (6h-22h)	18.00						74.0
Werktag,RZ(20h-22h)		Ruhe	80.0	1	0.50000	-15.05	
Werstag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	1	3.25000	-6.92	
Werklag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	1	0.25000	-18.06	
Werktag (6h-22h)	16.00						74.

EZQi012	Bezeichnung		Besch	ckung FD		W	irkradius /n	1					99999.0
	Gruppe		Gruppe	0		Lv	(Tag) /dB(A)					105.0
	Darstellung		EZO			Lv	(Nacht) /d	B(A)					39,918
	Knotenzahl		1			Lv	(Ruhe) /dl	3(A)		1			105.00
	Länge /m					En	nission ist	100			Schall	aistunas	pagal (Lw
	Länge /m (2D)		-			DO	i						0.0
	Fläche /m²				0	Но	he Quelle						Ner
	EmissVariante		Sum	me 16 H	z 31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz 4	000 Hz	8000 H
	Tag	Emission /dB(A	10	5.0		-							544511
		Dämmung /dB(A)	9									
		Zuschlag /dB(A	0	-									
		Lw /dB(A)	10	5.0									
	Nacht	Emission /dB(A	0	-									
	1	Dämmung /dB(A)	4									
	Ťi –	Zuschlag /dB(A	0	4									
		Lw /dB(A)											
	Ruhe	Emission /dB(A) 10	5.0									
		Dámmung /dB(A)								J	_	
		Zuschlag /dB(A	4							15 00			
		Lw/dB(A)	10	5.0									
	Beurteilungsvors	chrift	Spitzenper	jel	Impuls-Zus	chlag /dB	Ton-Zus	chiag /dB	InfoZ	uschlag /	dB Niede	rfrequ2	Zuschlag
	TA Lärm (1998)					3	.0		0.0		0.0		0.0
	Beurteilungszeitra	aum / Zeitzone	Da	uer /h	EmiVar.	Lw/d	B(A)	n-mal	-	czeit/h	dLi/dB	Lwr/c	
	and District to a set	200											
	mit Ruhezeitzuscht	ag:											
	Werklag (8h-22h)			16.00									102.4
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe		105.0		8	1.00000	-3.0	4	
	Werktag (7h-2	(0h)		13.00			105.0			0.43000	-12.7	-	
	Werktag,RZ(2	tract application			Ruhe		105.0			0.00000	-99.0	-	
	Sonntag (6h-22h)			18.00		_	100.0		1	0.00000	-03/12	-	103.5
	So, RZ(6h-9h/	(20h-22h)		-	Ruhe		105.0		1	1,43000	-1.4	9	103.0
	So (9h-13h/15	h-20h)		And this law	Tag		105.0		1	0.00000	-99.0	_	
	So, RZ(13h-15	5h)		-	Ruhe		105.0		1	0.00000	-99.0	0	
	Nacht (22h-6h)				Nacht		- (1	0.00000	-59.0	-	
	100 400												
	ohne Ruhezeitzusc	hlag											
	Werklag (8h-22h)			16.00		1	- 1					T	07.5
	Werklag, RZ (6h-7h)		-	Ruhe		105.0		1	1.00000	-9.0	4	97.5
	Werktag (7h-2	-		13.00			105.0		1	0.43000	-12.7	-	_
	Werktag, RZ(2)	and format and a second			Ruhe		105.0	-	1	0.00000	-	-	
	Sonntag (6h-22h)			16.00			100,0		1	0.00000	-99.0	v .	0.4
	So, RZ(6h-9h/	20h-22h)		-	Ruhe	_	105.0		,	1.43000	024		97.5
	Sa (9h-13h/15				Tag		105.0		1	1.43G00 0.00G00	-7.4	-	
	So, RZ(13h-16	VII			Ruhe	-	105.0		1		-99.0	_	
	Nacht (22h-6h)				Nacht		105.0		1	0.00000	-99.0	-	
	Geometrie		N	1	naun		- 4	x/m	y/ı	0.00000	-99.0		
			1 191	1				ARRELL	971	161	z(abs) /m		z(rel) /m

Character and the control of the con	1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2			
EZQ:013	Bezeichnung	Förderung Fermenter	Wirkradius /m	99999.00

	Gruppe		Gruppe 0			ı	Lw (T	ag) /dB(A)					84.00
	Darstellung		EZQi				Lw (N	lacht) /dB	(A)					84.0
	Knotenzahl		1			1	Lw (R	uhe) /dB(A)					84.0
	Länge /m		-			8	Emiss	sion ist	2.5			Sch	allleistungs	pegel (Lw
	Länge (m (20)					- 1	00							0.0
	Fläche /m²		_				Hohe	Quelle			-			Nei
	EmissVariante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 F	_	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 H
	Tag	Emission /dB(A)	84.0	05///	3773716		7.0	180 116	200116	200116	1000 112	2000 (16	1000 116	500011
	1.02	Dämmung /dB(A)			-		-	-						
_			1				+	_		_				
		Zuschlag (dB(A)					-	_						
		Lw/dB(A)	84.0		_		-							
	Nacnt	Emission /dB(A)	84.0				_							
		Dämmung /dB(A)	-					- 8						
	-14	Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw/dB(A)	84.0											
	Ruhe	Emission /dB(A)	84.0											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw/dB(A)	84.0									100		
	Beurteilungsvors	chrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuse	chlag /d	В	Ton-Zusc	hlag /dB	Info2	uschlag /c		ederfrequ.	Zuschlag
	TA Lárm (1998)				***************************************		0.0			0.0		0.0	*	0.
	Beurteilungszeitr	aum / Zeitzone	Dauer /	h	EmiVar.	Lw	/dBj/	4) 0	-mal		kzeit/h	dLi/dB	Lwr	dB(A)
		15010016523650175			200000000000000000000000000000000000000	14.1		100					4335.5	-5-(1-5)
3	wit D. bassing at	lea	- 12			-		-		-1				
	mit Ruhezeitzusch	isg												
	Werklag (6h-22h)			16.00										79.
	Werktag, RZ	(6h-7h)		1.00	Ruhe			84.C		9	0.25000	-1	2.06	
	Werktag (7h-2	20h)		13.00	Tag			84.0		1	3.25000		6.92	
	Warktag,RZ(2	0h-22h)		2:00	Ruhe			84.0		3	0.50000		9.05	
	Sonntag (6h-22h)			16.00	10									81.
	So, RZ(6h-9h	/20h-22h)		5.00	Ruhe			84.0		1	1.25000		-5.07	
	Sa (9h-13h/15	5h-20h)		9.00	Tag			84.0		1	2.25000		8.52	
	So, RZ(13h-1	5h)		2.00	Ruhe			84.0		S4	0.50000		-9.05	
	Nacht (22h-6h)				Nacht			84.0		4	0.25000		6.02	78.
										-				
	ohao Subaratrus	NIAN:						-	_	-				
-	ahne Ruhezetzusa	mag.												
				_										
	Werklag (6h-22h)			16.00										78
	Warktag, RZ	(6h-7h)		1.00	Ruhe	- 1		84.0		1)	0.25000	:*1	8.05	
	Werktag (7h-2	zon)		13.00	Tag	- 1		84.0		1)	3,25000		6.92	
	Werktag,RZ(2	(0h-22h)		2.00	Ruhe			84.0		1	0.50000	- 4	5.05	
	Sonnlag (6h-22h)			18.00										78.
	Sc, RZ;6h-9h			5.00	Ruhe			84.0		1	1.25000	- 31	1.07	
	Sq (9h-13h/15	5h-20h)		9.00	Tag			84.0		1	2.25000		8.52	
	Sc, RZ(13h-1	5h)			Ruhe			84.0		1	0.50000		5.05	
	Nacht (22n-6h)				Nacht			84.0		1	0.25000	1-3	-6.02	78
	Geometrie		Nr		1.00	1			s/m		/m	z(abs) /r	cigarent	! z(rel) /r
			1			-		2824		2310.	200	8.6		8.6
			1 1					202-	1.17	2310.	80	0.0	٥	0.0
EZQi014	Bezeichnung		Emtegulanfi	unr		٧	Nickra	adius /m						99999.00
	Gruppe		Gruppe 0				Lw (T	ag) /dBJA	1					105.00
	Darstellung		EZQ			t	Lw (N	lacht) /dB	(A)					
	Knotenzahl		1				Lw (R	uhe) /dB(A)					105.0
	Länge /m		444				Emiss	sion ist				Sch	alleistungs	pegel (Lw
	Länge /m (2D)						00					= 11111		0.0
	Fläche /m²		200			_		Quelle						Ne
	EmissVariante	T	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 H		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 H
-		Colonian ARIA		1011	31.3 112	0.51	-	120112	230112	200 112	1000 112	2000 112	4000 112	000011
	Tag	Emission /dB(A)	105.0	_		_	-			-				
		Dämmung /d8(A)	-				-							
		Zuschlag /dB(A)	-				1							
		Lw/dB(A)	105.0											
	Nacht	Emission /dB(A)	-						11-11-					
		Därmmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)												
		Lw /dB(A)												
							_							

Ruhe

105.0

Emission (dB(A)

		Dämmung /dB(A) ·	894									1
		Zuschlag /dB(A)											
		Lw /dB(A)	9	05.0									
	Beurteilungsvo	rschrift	Spitzenpe	ogel	Impuls-Zusc	hlag /dB	Ton-Zu	schlag /dB	Inf	oZuschlag	dB Niede	urfrequ.	-Zuschla
	TA Lärm (1998)					3.0	-		0.0	o. Lasomag.	0.0	500 TO 1	
	Beurtellungszei	traum / Zeitzone	О	auer /h	Emi,-Var.	Lw /dB	-	n-mal	2000	wirkzeit/h	dLi/dB	Luce	/dB(A)
											wal rub	1	(AUIM)
	mit Ruhezeitzusc	thlag:										1	
			- 10									1	_
	Werktag (8h-22h	1		16.00	d -		-		-			-	- 52
	Worktag, Rz	The second secon	-		Ruhe	-	105.0	-	1	4.00000			10-
	Werktag (7h				Tag	-	105.0		1	1:00000	-3.0		
	Werktag, RZ	Well-life to Department			Ruhe		105.0		-1	2.33000	-6.3	-	
	Sonntag (6h-22h)			16.00			100.0		-1	0.00000	-99.0	10	
	So, RZ(6h-9			- things	Ruhe		105.0	_	-	7.00000			107
	So (9h-13h/				Tag	_	105.0		- !	3.33000	2.1	55	
	So, RZ(13h-		-		Rune	-	-		-!-	0.00000	-99.0	100	
	Nacht (22h-6h)	Total	-		100		105.0		1	0.00000	-99.0	-	
	Treating (East-Only			1.00	Nacht				7	0.00000	-99.0	00	
	onno Chuhorolla	coldon			_		-						
	ohne Ruhezeitzur	schag:											
	M1. 412 101 571											.00	
	Werktag (6h-22h)			16.00	1			15177		1115			101
	Werklag, RZ			1.00	Ruha		105.0		1	1,00000	-9.0	4	
	Werklag (7h			13.00	Tag		105.0		1	2.33000	-5.3	7	
	Werklag,RZi	(20h-22h)		2.00	Ruhe		105.0		1	0.00000	-99.0	0	
	Scontag (6h-22h)			16.00									101
	So, RZ(6h-9	h/20h-22h)		5.00	Rune		105.0		1	3.33000	-3.8	2	
	So (9h-13h/1	15h-20h)	- 3	9.00	Tag		105.0		1	0.00000	-99.0	0	
	So, RZ(13h-	15h)		2.00	Ruhe	3 - 25	105.0		- 1	0.00000	-99.0	C.	
	Nacht (22h-8h)			1,00	Nacht			araw-	1	0.00000	-99.0	0	
	Geometrie		1	lr .	.,			x/m		y/m	z(abs)/m		1 z(rel) /
				1			28	20.67	23	76.28	2.00		2.0
						310		7-15-1					
Q(015	Bezeichnung		Verdict	nten		16ffester	radius /m					_	
	Gruppe		Gruppe				Tag) /d8(_			99999.0
	Darstellung		EZQ	,					_			-	105.0
	Knotenzahl		1				vacht) /d						
	Länge /m		200				Ruhe) /dE sion ist	s(A)					105.0
	Länge /m (2D)					D0	SIONISE	_			Schalle	eistungs	pegel (Ly
	Fläche /m²		201				0 "				-7.		0.0
	r receive init					Hone	Quelle						70.0
	Emise Varianto	7		40 M				Committee Co.	man'r.				Nei
	EmissVariante	Emirator (49/4)	Surr		31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 H	lz 1000 Hz	2000 Hz 4	000 Hz	Ne 8000 H
	EmissVariante Tsg	Emission /dB(A)	10	me 16 H	2 31.5 Hz		125 Hz	250 Hz	500 F	12 1000 Hz	2000 Hz 4	000 Hz	Ne 8000 H
		Dämmung /dB(A)	10		2 31.5 Hz		125 Hz	250 Hz	500 F	12 1000 Hz	2000 Hz 4	000 Hz	Ne 8000 H
		Dämmung /d8(A) Zuschlag /d8(A)	10	5.0	2 31.5 Hz		125 Hz	250 Hz	500 H	12 1000 Hz	2000 Hz 4	000 Hz	Ne 8000 H
	Tsg	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw/dB(A)	10		2 31.5 Hz		125 Hz	250 Hz	500 H	1000 Hz	2000 Hz 4	000 Hz	Ne 8000 F
		Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A)	10	5.0	z 31.5 Hz		125 Hz	250 Hz	500 H	1000 Hz	2000 Hz 4	000 Hz	Ne 8000 H
	Tsg	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A)	10	5.0	z 31.5 Hz		125 Hz	250 Hz	500 H	1000 Hz	2000 Hz 4	000 Hz	Ne 8000 H
	Tsg	Dămmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw/dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A)	10	5.0	z 31.5 Hz		125 Hz	250 Hz	500 H	12 1000 Hz	2000 Hz 4	000 Hz	Ne 8000 H
	Tsg Nacht	Dămmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw/dB(A) Emission /dB(A) Dămmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A)	10	5.0	2 31.5 Hz		125 Hz	250 Hz	500 H	12 1000 Hz	2000 Hz 4	000 Hz	Ne 8000 H
	Tsg	Dămmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw/dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A)	10	5.0	2 31.5 Hz		125 Hz	250 Hz	500 F	12 1000 Hz	2000 Hz 4	000 Hz	Ne 8000 H
	Tsg Nacht	Dămmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw/dB(A) Emission /dB(A) Dămmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A)	10	5.0	2 31.5 Hz		125 Hz	250 Hz	500 F	12 1000 Hz	2000 Hz 4	000 Hz	Ne 8000 H
	Tsg Nacht	Dămmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dămmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A)	10	5.0	2 31.5 Hz		125 Hz	250 Hz	500 F	12 1000 Hz	2000 Hz 4	000 Hz	Ne 8000 H
	Tsg Nacht	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A)	10	5.0	2 31.5 Hz		125 Hz	250 Hz	500 F	12 1000 Hz	2000 Hz 4	000 Hz	Nei 8000 H
	Tsg Nacht	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Ew/dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw/dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw/dB(A)	10	5.0	z 31.5 Hz	63 Hz		250 Hz		12 1000 Hz	3B Nieder		8000 H
	Nacht Nacht Rune	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Ew/dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw/dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw/dB(A)	10	5.0		63 Hz		chlag /dB			3B Nieder		8000 F
	Nacht Rune Baurtellungsvors	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Uschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Schrift S	10 10 10 10 10 10 10 10	5.0		63 Hz	Ton-Zus	chlag /dB	Infa	Zuschlag k	3B Nieder	frequ.	8000 H
	Nacht Ruhe Baurtellungsvors TA Lärm (189a)	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Uschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Schrift S	10 10 10 10 10 10 10 10	5.0 - - - - - - - - 5.0 - - - - 5.0 - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Impuls-Zusch	63 Hz	Ton-Zus	chlag /dB	Infa	Zuschlag k	B Nieder	frequ.	8000 F
	Nacht Ruhe Baurtellungsvors TA Lärm (1998) Beurtellungszeitr	Dámmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Emission AdB(A) Dámmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Emission /dB(A) Dámmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Emission /dB(A) Emission /dB(A) Zuschlag /dB(A) Emission /dB(A)	10 10 10 10 10 10 10 10	5.0 - - - - - - - - 5.0 - - - - 5.0 - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Impuls-Zusch	63 Hz	Ton-Zus	chlag /dB	Infa	Zuschlag k	B Nieder	frequ.	8000 H
	Nacht Ruhe Baurtellungsvors TA Lärm (189a)	Dámmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Emission AdB(A) Dámmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Emission /dB(A) Dámmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Emission /dB(A) Emission /dB(A) Zuschlag /dB(A) Emission /dB(A)	10 10 10 10 10 10 10 10	5.0 - - - - - - - - 5.0 - - - - 5.0 - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Impuls-Zusch	63 Hz	Ton-Zus	chlag /dB	Infa	Zuschlag k	B Nieder	frequ.	8000 H
	Nacht Ruhe Beurteilungsvors TA Lärm (1998) Beurteilungszeitr	Dámmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Emission AdB(A) Dámmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Emission /dB(A) Dámmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Emission /dB(A) Emission /dB(A) Zuschlag /dB(A) Emission /dB(A)	10 10 10 10 10 10 10 10	5.0 - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Impuls-Zusch	63 Hz	Ton-Zus	chlag /dB	Infa	Zuschlag k	B Nieder	frequ.	Zuschlag 0. dB(A)
	Nacht Ruhe Beurteilungsvors TA Lärm (1998) Beurteilungszeitr mit Ruhezeitzusch	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Zuschlag /dB(A) Sethrift S raum / Zeitzene	10 10 10 10 10 10 10 10	5.0 - - 5.0 - - - 5.0 - - 5.0 - - - 5.0 - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Impuls-Zusch	63 Hz	Ton-Zus	chlag /dB	Infa	oZuschlag /c	B Nieder	Lwr.le	Zuschlag 0. dB(A)
	Nacht Ruhe Beurteilungsvors TA Lärm (1998) Beurteilungszeitr mit Ruhezeitzusch Werktag (6h-22h) Werktag, RZ	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Schrift S raum / Zeitzene	10 10 10 10 10 10 10 10	5.0 - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Impuls-Zusch EmiVar.	63 Hz	Ton-Zus A)	chlag /dB	Infa	oZuschlag /c	BB Nieder 0.0 du du de	Lwr.lo	Zuschlag 0. dB(A)
	Nacht Ruhe Beurteilungsvors TA Lärm (1998) Beurteilungszeitr mit Ruhezeitzusch Werktag (6h-22h) Werktag, RZ Werktag (7h-	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A)	10 10 10 10 10 10 10 10	5.0 - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Impuls-Zusch EmiVar. Ruhe	63 Hz	Ton-Zus A) 105.0	chlag /dB	Infa	oZuschlag /c	B Nieder	Lwr.lo	8000 H
	Nacht Ruhe Beurteilungsvors TA Lärm (1998) Beurteilungszeitr mit Ruhezeitzusch Werktag (6h-22h) Werktag, RZ Werktag (7h-	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A)	10 10 10 10 10 10 10 10	5.0 	Impuls-Zusch EmiVar.	63 Hz	Ton-Zus A)	chlag /dB	Infa	oZuschlag /c	BB Nieder 0.0 du du de	Lwr /c	Zuschlag 0. dB(A)
	Nacht Ruhe Beurteilungsvors TA Lärm (1998) Beurteilungszeitr mit Ruhezeitzusch Werktag (6h-22h) Werktag, RZ Werktag (7h-	Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Dämmung /dB(A) Lw /dB(A) Emission /dB(A) Lw /dB(A) Dämmung /dB(A) Zuschlag /dB(A) Lw /dB(A) Lw /dB(A) Schrift S (ch-7n) (ch-22h)	10 10 10 10 10 10 10 10	5.0 - - - - - - - - - - - - -	Impuls-Zusch EmiVar. Ruhe	63 Hz	Ton-Zus A) 105.0	chlag /dB	Infa	aZuschlag /k wirkzelt /h	3B Nieder 0.0 du del	Lwr /c	Zuschlag 0. dB(A)

	Sa, RZ(13h-1	5h)		2.00	Ruhe	1	105.0		1	0.00000		9.00	
	Nacht (22h-6h)			1.00	Nacht		- 1		1	0.00000		9.00	
				1.000	P44.064.7II					44.0000150		71.0001	
	ahne Runezeitzusi	chiag:											
		-											
	Werktag (6h-22h)			16.00									10
	Werklag, RZ	(6h-7h)		- 2010	Ruhe		105.0		4	1.00000		9.04	- 10
	Werklag (?h-:			13.00	-		105.0		38	7.00000		0.59	
	Werklag,RZ(2				Ruhe	_	105.0		74	0.00000		9.00	
	Sonntag (6h-22h)	7		16.00									10
	So. RZ(6h-9h	/20h-22h)		5.00	Ruhe		105.0		7	5,00000		2.05	
	So (9h-13h/15	5h-20h)		9.00	Tag		105.0		1	3.00000		4.27	
	So RZ(13h-1			100000	Ruhe		105.0		1	0.00000	-9	9.00	
	Nacht (22h-6h)			1.00	Nacht				1	0.00000	-9	9.00	
	Geometrie		Nr			1		x/m		//m	z(abs) /n	n	1 z(rel)
			1				281	18.33	2373	.17	3.5	0	3
										-0			
Qi016	Bezeichnung		Silagenenta	ahme		Wir	kradius /m						99999
	Gruppe		Gruppe 0				(Tag) /dB(/						105
	Darstellung		EZQi			-	(Nacht) /di	-					. 100
	Knotenzahl		1				(Ruhe) /dE	400.00					105
	Länge /m					1000	ission ist	050			Spin	alleistung	
	Länge /m (20)		100			DO				-	aun	anelatung	speger (1
	Fläche /m²						ne Quelle			-			N
	EmissVariante	1	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	1
	262722000000000000000000000000000000000	Emission /dB(A)	105.0	10 112	31.5 FIZ	33 HZ	120 HZ	230 HZ	300 HZ	1200 HZ	2000 HZ	HOUR HZ	aoud
	Tag		-		1				-				
		Dämmung /dB(A	-										
		Zuschlag /dB(A)				_							
		Lw (dB(A)	105.0			_						_	
	Nacht	Emission /cB(A)											
		Dämmung /dB(A	2										
		Zuschlag /dB(A)	-		-								
		Lw (dB(A)	- 1								0.00	<u> </u>	
	Ruhe	Emission /d8(A)	105.0										
		Dämmung /dB(A											
		Zuschlag /dB(A)											
		Lw /dB(A)	105.0				1		1 December 1		- Inc	1 4	
	Beurteilungsvors	chrift	Spitzenpegel		Impuls-Zusc		the state of the state of the state of	chiag /dB	-	Zuschlag /	240	derfrequ.	
	TA Lárm (1998)		- In			3.	-		0.0		0.0		
	Beurteilungszeitr	aum / Zeitzone	Dauer	h	EmiVar.	Lw /dl	3(A)	n-mal	Einwi	rkzeit /h	dLI/dB	Lwr.	dB(A)
	-					-							
	mit Ruhezeitzusch	lag:											
						711.							
	Werktag (6h-22h)			16,00									10
	Werktag, RZ	(6h-7h)		1.00	Ruhe		105.0		1	1.00000	3.	3.04	
	Werktag (7h-)	20h)		13.00	Tag		105.0		1	0.00000	-9	9.00	
	Werktag,RZ(2	(0h-22h)		2.00	Ruhe		105.0		4	0.00000	-9	9.00	
	Sorotag (8h-22h)			16.00	- New York						7277		10
	Sc, RZ(6h-9h	/20h-22h)		5.00	Ruhe		105.0		1	1.00000	- 4	3.04	
	Sc (9h-13h/1)	Marie Anna Carlo		9.00			105,0		1	0.00000	-9	9.00	
	So, RZ(13h-1	eriorite.			Ruhe		105.0		1	0.00000		9.00	
	Nacht (22h-6h)	view Tele		-	Nacht		-		1	0.00000		9.00	
					····							occopill.	
	ohne Ruhezeitzus:	chlag:							T				
				_		-1			-1				
	Werktag (8h-22h)			18.00			-		1		-		p
	Werking (60-22h)	(6h-7h)	-		Ruhe	-	105.0			1.00000		9.04	5,
						-			1				
	Werklag (7h-)	APPROXIMENT TO THE PERSON OF T		13.00	0.070 000 000	-	105.0		1	0.00000		9.00	
	Werktag.RZ(2	SALSEEU7			Rune		105.0		2.0	0.00000	-8	9.00	-
	Sonntag (6h-22h)	mot not		18.00		-							8
	So RZ(Eh-9h			-	Ruhe	-	105.0		1	1.00000		9.04	
	So (9h-13h/1)			9.00		-	105.0		1	0.00000		9.00	
	So, RZ(13h-1	50)			Rune		105.0		1	0.00000		9.00	
				1.00	Nacht				- 1	0.00000	-9	9.00	
	Necht (22h-6h)		100000								0.2.2		
	Geometrie		Nr 1					x/m 21.83	2372	/lm	z(abs) /n 2.50	-	f z(ref) 2

EZQi017	Bezeichnung		Fes	tgärrest:	abfuhr		- 1	Nirkradius /	m				95999.0
	Gruppe		Gru	оре С				Lw (Tag) /di	3(A)				105.0
	Darstellung		EZO	3			_	w (Nacht)					100.0
	Knotenzahl		1				_	w (Ruhe) /c					105.0
	Länge /m							mission is				Schallle	istungspegel (L.
	Länge /m (2D)		-					00					0.0
	Fläche /m²						-	lohe Quelle	8				Ne Ne
	EmissVariant	te	S	umme	16 H	2 31.5 Hz	63 F	1		500	Hz 1000 Hz	2000 Hz 40	100 Hz 8000 H
	Tag	Emission /dB(/	A)	105.0									3304 (
		Dämmung /dB	(A)	- 4									
		Zuschlag /dB(/	A)	-							-	10000	
		Lw/dB(A)		105.0									
	Nacht	Emission /dB(/	A):										
		Dämmung /dB	(A)	-									
	1	Zuschlag /dB(/	A)	-									
		Lw/dB(A)		4									
	Ruhe	Emission /dB(A	4)	105.0									-
		Dämmung /dB		2									-
		Zuschlag /dB(A											
		Lw /dB(A)	-	105.0									
	Beurteilungsvo		Spitzen			Impuls-Zusc	hlag /d	B Ton-Zu	ischlag /dB	les	foZuschlag	dB Niederi	requZuschlag
	TA Lårm (1998)							3.0		0.0		0.0	C.
	Beurteilungszo	itraum / Zeitzone		Dauer /	h	EmiVar.	Lw	dB(A)	n-mal		nwirkzeit /h	dLi/dB	Lwr/dB(A)
	Werklag (6h-22h Werklag, R				16.00	Ruhe		105.0		1	0.83000	.3 85	131,
	Werktag, R	Z (6h-7h)			1.00	Ruhe		105.0		1	0.83000	-3.85	-
	Werktag (7)				13,00	Tsg		105.0		1	0.00000	-99.00	
	Werktag,R2					Ruhe		105.0		1	0.00000	-99.00	
	Sonnlag (6th-22th	A Commence of the Commence of			16.00								101.
		9h/20h-22h)	_			Ruhe		105.0		1	0.83000	-3.85	
	So (9h-13h				9.00	Tag		105.0		1	0,00000	99.00	
	So, RZ(13h	i-15h)			_	Ruhe		105.0		1	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)				1.00	Nachi			1	1	0.00000	-99 CO	
	ohne Ruhezeitzu	uschlag:											
	Werklag (6h-22h	9			16.00								95.
	Werktag, R.	Z (6n-7n)			1.00	Rune		105.0		1	0.83000	-9.85	
	Werktag (7r	n-20n)			13.00	Tag		105.0		1	0.00000	-99.00	
	Werktag,R2	Z(20h-22h)			2.00	Ruhe		105.0		19	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h	The state of the s			16.00	7						-	95.
	So, RZ(6h-6	9h/20h-22h)			5.00	Ruhe		105.0		31	0.83000	-9.85	
	So (9h-13h)	(15h-20h)			9.00	Tag		105.0		1	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h	-15h)			2.00	Ruhe		105.0		1	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)			1 100	1.00	Nacht	- 1/20			1	0.00000	-99.00	
	Geometrie			Nr					x/m		y/m	z(abs) /m	1 z(rei) /n
				-1				27	189.72	23	319.41	2.00	2.00
													7000
EZQi018	Bezeichnung		TLG	Gärresll	beh.		V	/irkradius /r	n	=257	8 - 0 - 3		99999.00

EZQi018	Bezeichnung		TLG Gärresli	beh.		W	irkradius /m		=======	0 - 1			99999.00
	Gruppe		Gruppe 0			E	v (Tag) /dB(A	1					75.00
	Darstellung		EZQi			L	v (Nacht) /dB	(A)					75.00
	Knotenzahl		1			L	v (Ruhe) /dB(A)					75.00
	Långe /m					E	mission ist			12	Sch	alifelstungs	
	Långe /m (2D) Fläche /m²		***	-11.23		D)						0.00
	Fläche /m²					H	ohe Quelle						Nain
	EmissVariante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 H	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB(A)	75.0		-							2300.57550	
		Dämmung /dB(A)	: e										
7 11		Zuschlag /dB(A)											
		Lw /dB(A)	75.0										
	Nacht	Emission /dB(A)	75.0										
		Dámmung /dB(A)											
3-6-11		Zuschlag /dB(A)	1										

		Lw /dB(A)		75.0									- 7	_
	Ruhe	Emission /dB(A)		75.0							-			
	rearie	Dämmung /dB(A			1				-					_
		Zuschlag /dB(A)		-								+-	_	_
		Lw /dB(A)		75.0								-		
	Beurteilungsvors		Spitzenpe		Impuls-Zu:	schlag /dB	Ton-Zu:	schlag /dB	InfoZi	ischlag /	dB	Niederf	requZusc	hla
	TA Lárm (1998)	2000000				0.	-		0	331033	0.0	1.10	200000000000000000000000000000000000000	(
	Beurteilungszeitr	aum / Zeitzone	D	auer/h	EmiVar.	Lw/di		n-mal	Einwirk	zeit /h	dLi /dB		Lwr/dB(A	_
	- John Tolling		100		LETTIN TONE	Land	-111		12333	2010/11	deride		E AT TOO	4
	mil Ruhezeitzusch	lan:							1					_
	THE POSTEZERIZES	iag.				1	-		4			-		_
	lus de la company		-	- X & 0.0					1					144
	Werklag (6h-22h)	Mile The I		16.00	Ruhe	-	77.0			4.000000		0.04		7
	Werklag, RZ			13.00	-	-	75.0 75.0		1	1.00000 3.00000		-6.04		_
	Werklag (7h- Werklag,RZ(2				Ruhe	_	75.0		1 1	2.00000		-3.03		_
	Sonntag (6h-22h)	con-ezn _i		18.00			7.0.0		1	2.00000		-0.00		7
	So, RZ(6h-9h	190h, 29h\			Ruhe	-	75.0		1	5.00000		0.95		9
	So (Sh-13lV1)			10000	Tag	-	75.0		1	9.00000		-2.50		_
	So, RZ(13h-1				Ruhe	_	75.0		1	2.00000	-	-3.03	_	-
	Nacrit (22h-6h)	31))			Nacht	_	75.0		1	1.00000		0.00		7
	MSC/IC(22)-Oily			1,90	Netall		73.0		1	1.00000		0.00		(1)
							-		_					_
	ohne Ruhezeitzuse	cnlag:												_
	Werktag (6h-22h)			16.00			1		1					75
	Werktag, RZ		- 1		Rube		75.0		1	1,00000		-12.04		
	Werklag (7h-)		-	3.00			75.0			3.00000		-0.90		
	Werklag,RZ(2	20h-22h†			Ruhe		75.0		1 :	2,00000		-9.03		-
	Sorntag (Eh-22h)	ietowinos		16.00										75
	Sp. RZ(8h-9h	10000000			Ruhe		75,0		1	5.00000		-6.05		_
	So (9h-13h/1	7377000			Tag	-	75.0		1	9.00000		+2.50		
	So. RZ(13h-1	5h)			Ruhe	-	75.0	-	_	2,00000		-9.03		
	Nacht (22h-6h)				Nacht		75.0		1	1.00000	-	0.00	-	75
	Geometrie		,	dr.				x/m	yh	-	z(abs)	-	t z(n	-
				1			28	29.85	2271.8	2	6	3.00		6.0
ZQi020	Bezeichnung		FL-går	restumschlag		Wir	kradius /n	1					999	99.
	Gruppe		Grupp	e 0		Lw	(Tag) /dBj	A)		100			1	05.
	Darstellung		EZQ			Lw	(Nacht)/d	B(A)						
	Knotenzahl		1			Lw	(Ruhe) /dl	B(A)					1	05.
	Länge /m		223			Em	ission ist				S	Schallles	stungspege	(L
	Länge /m (2D)		990			D0							2000mm-1	0.
	Fläche /m²					Hol	ne Quelle							No
	EmissVariante		Sun	nme 16 H:	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 H	iz 400	00 Hz 80	00
	Tag	Emission /dB(A)	10	05.0								1		
		Dämmung /dB(A	48	-										
		Zuschlag /dB(A)	0	-										
		Lw/dB(A)	- 10	05.0										
	Nacht	Emission /dB(A)		+										
		Dämmung /dB(A	5).	-	1	V		8				14		
		Zuschlag /dB(A)		-										
		Lw MB(A)												
	Rune	Emission /dB(A)	0 10	05.0										
		Dämmung /dB(A	A)	-										
		Zuschlag /dB(A)												
		Lw7dB(A)	- 10	05.0		0 1			- 4		172-99			
	Beurteilungsvors	chrift	Spitzenpe	gel	Impuls-Zu:	schlag /dB	Ton-Zu:	schlag /dB	InfoZu	ischlag /		Niederfr	equZusc	hla
	TA Lärm (1998)					0.	0	3	.0		0.0			- (
	Beurteilungszeitr	aum / Zeitzone	D	auer /h	EmiVar.	Lw/di	B(A)	n-mal	Einwirk	zeit/h	dLi/dB		Lwr/dB(A	1
					25				17/					
	mit Buhezeitzusch	lao:							1					
			-		S I									
				10.00		1	-		1			-		106
	Warden (En. 50m)							1				- 1		1,000
	Werklag (6h-22h)	(8h. 7h)		16.00	- Carlotte		1050		1	1.00000		2.04		
	Werktag, RZ	2020		1.00	Rune		105.0		1	1.00000		-3,04		
	Worktag, RZ Werktag (7h-	20h)		1.00 13.00	Rune Tag		105.0		1	7.33000		-0.39		
	Werktag, RZ	20h)		1.00 13.00	Rune Tag Ruha									109

	So, RZ(6h	n-9h/20n-22h)			5.00	Ruhe	-	105.0	ol	1	5.00000		3.95	
		h/15h-20h)			-	Tag		105.0	_	-11	3.33000		-3.82	
	So, RZ(13	9h-15h)			-	Ruhe		105,	-	1	0.00000		99.00	
	Nacht (22h-6h)				1.00	Nacht				1	0.00000		09.00	
							-0-							
	ohne Ruhezeitz	zuschlag								100				
	Werktag (6h-22	2h)	_	1	16.00									105.2
	Werktag, F	RZ (6h-7h)			1.00	Ruhe		105.0		1	1.00000		-9.04	100.5
	Werklag (7h-20h)			13.00	Tag		105.6		1	7.33000		-0.39	
	Werktag.R	RZ(20h-22h)			2.00	Rune		105.0	0	1	0.00000	14	99.00	
	Sonntag (6h-22	žh)			16.00									105.2
	So. RZ(6h	-9h/20h-22h)			5.00	Ruhe		105.0	i	1	5.00000		-2.05	
		h/15h-20h)		-		Tag		105.0		1	3.33000		-3.82	
	Sc, RZ(13			1	-	Ruhe		105.0	2	1	0.00000		9.00	
	Nacht (22h-6h)	X	-10	1	1.00	Nacht			1	1	0.00000	-	39.00	
	Geometrie		-	Nr					x/m		ylm	z(abs) /	100	! z(rei) /m
			-1-	1			- 8		841.15	2308	10	2.0	0	2.00
EZQi021	Bezeichnung		At	bfuhr Sicker	saft		W	Arkradius /	m		1			99999.00
	Gruppe		G	ruppe 0			L	w (Tag) /dB	4(A)					105.00
	Darstellung		E	ZQ			L	w (Nacht) /	dB(A)					
	Knotenzahl		_ 1	G-00-			L	w (Ruhe) /c	iB(A)					105.00
	Länge /m			2			E	mission ist				Sci	allleistungs	pegel (Lw)
	Länge /m (2D)		***				D	77 77 77						0.00
	Fläche /m*	. 1			- 1217	1	-	ohe Quelle	-					Nein
	EmissVariant	Service and the service and th	1/3	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 H.	z 125 H	z 250 Hz	600 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB(A) Dámmung /dB(A)	+	105.0				-	-				-	
-		Zuschlag /dB(A)	+	- 1		-	-	+	-		-		-	
		Lw/dB(A)	-	105.0	-								-	
	Nacht	Emission /d8(A)			Sec. 1	100-2		1	1				-	
		Dämmung /dB(A)		-										
		Zuschlag /d8(A)												
		Lw /dB(A)		-										
	Ruhe	Emission /dB(A)		105.0										
		Dämmung /cB(A)												
		Zuschlag /dB(A)	-											
	Beurteilungsvo	Lw/dB(A)	2-14	105.0	_			1	11 715	100		I NO	and and an arrival	The section
	-		spitze	onpegel		Impuls-Zus			ischlag /dB		Zuschlag /	I-II	ederfrequ	
	TA Lårm (1998) Beurteilungsze	eitraum / Zeitzone		Dauer /h		EmiVar.		0.0 dB(A)	n-mat	3.0 Elmus	rkzeit /h	0.0 dLi /dB	Travers	0.0
	- Total Salary S			Dadoi Ai	-	Ellit. Val.	Leve	an(w)	H-Hhu.	Cilivo	IKZBIL/II	uLi ida	LWF7	dB(A)
	mit Ruhezeitzus	schlag:												
	Werklag (6h-22)	nj		1	16.00		1			-				97.1
	Werklag, F				The second second	Ruhe		105.0		1	0.33000		7.88	97.3
	Werklag (7	7h-20h)			13.00	Tag		105.0		1	0.00000		9.00	
	Werklag,R	Z(20h-22h)			2.00	Rune		105.0		1	0.00000	4	9.00	
	Sonntag (6h-22)	h)			16.00	2								97.1
	So, RZ(6h-	9h/20h-22h)			5.00	Ruhe		105.0	2	(1)	0.33000		7.86	
	So (9h-13h	n/15h-20h)			9.00	A Trial and a Comment		105.0		ा	0.00000	- 6	9.00	
	So. RZ(13)	Transfer of the Contract of th		100	-	Ruhe		105.0		1	0.00000	-6	9.00	
	Nacht (22h-6h)				1.00	Nacht				1	0.00000	4	00.00	
	ohne Ruhezeitz	uschlag.												
	10/orbins /8h 22	w.			+2.00									
	Werklag (8h-22) Werklag, F		23 D-		16.00	Rute		105.0	2		0.00000		2.00	91.1
-	Werktag (7			-	13.00			105.0		-1	0.33000		3.86	
		Z(20h-22h)				Ruha	-	105.0	_		0.00000		9.00	
	Sonnlag (8h-22)				18.00	. Mario S		102.0			0.00.00		3.0.1	91/1
	-	9h/20h-22h)			-	Ruhe		105.0		1	0.33000	- 2	3.86	#121
	So (9h-13h				9.00			105.0	1		0.00000		9.00	
	So. RZ(13)	n-16n)			2.00	D. L.	_	-	4	50.8		-		
	100.152(13	1-1011		40	5.00	Ruha	2011	105.0	2	1	0.00000	- 20	19.00	

Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	l z(rel) /m
	1	2780.51	2343.95	2.00	2.00

	Bezeichnung		Enthahr	e Festmist		Win	kradius /m						99999.0		
	Gruppe		Gruppe)		Lw	(Tag)/dB(/	1)					105.0		
	Darstellung		EZQi			Lw	(Nacht) /dE	3(A)							
	Knotenzahl		1			Lw	Lw (Ruhe) /dB(A) Emission ist D0				105.0				
	Länge /m					Em					Schallle slungspegel (Lw 0.0				
	Länge /m (2D)		-			DO									
	Fläche /m²			700	2 - 26	Hol	Hohe Quelle						Nei		
	EmissVariante		Sumn	e 16 H	z 31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 H	2 1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 H		
	Tag	Emission /dB(A)	105	.0		111111111									
		Dämmung /dB(A)	-								8			
		Zuschlag MB(A)													
		Lw /dB(A)	105	.0											
	Nacht	Emission /dB(A)		2											
		Dâmmung /dB(A	5									Č			
	-	Zuschlag /dB(A)													
-		Lw /dB(A)													
	Ruhe	Emission MB(A)	105	.0									-		
		Dämmung /dB(A	3 1 1000							1		9			
		Zuschlag /dB(A)													
		Lw /dB(A)	105	.0											
	Beurteilungsvors		Spitzenpeg		Impuls-Zusc	hlag /dB	Ton-Zusa	chlag /dB	Info	-Zuschlag /c	dB Nic	ederfrequ.	-Zuschlag		
	TA Liim (1998)					3.			0.0		0.0		0.		
	Beurteilungszeitra	aum / Zeitzene	Davi	er/h	EmiVar.	Lw /dl		ı-mal	-	virkzeit /h	dLI/dB	Luce	/dB(A)		
	Werklag (6h-22h)	(C., 7h)		16.00	8										
	Werktag RZ (Werktag RZ (6n-7h)			+	_							101.		
	Werktag (7h-2		_	1.00	Ruhe		105.0		1	0.83000		-3.85	101.		
		20n)		1.00 13.00	_		105.0		1	0.83000 0.00000	-6	99.00	101.		
	Werktag RZ(2	20n)		13.00	_		-		1 1		-6		101.		
		20n)		13.00	Tag Ruhe		105.0		1 1	0.00000	-6	99.00			
	Werktag RZ(2	20n) 20n-22h)		13.00 2.00 16.00	Tag Ruhe		105.0		1 1	0.00000	-s -s	99.00			
	Werktag RZ(2 Sonrtag (6h-22h)	20n) 20n-22h) /20h-22h)		13.00 2.00 16.00 5.00 9.00	Tag Ruhe Ruhe Tag		105.0 105.0 105.0 105.0		1 1 1	0.00000 0.00000 0.83000 0.00000	4	99.00 99.00 -3.65 99.00			
	Werktag RZ(2 Sounteg (6h-22h) So, RZ(6h-9h- So (9h-13h/16 So, RZ(13h-1)	20n) 20n-22h) /20h-22h) /5h-20h)		13.00 2.00 16.00 5.00 9.00 2.00	Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe		105.0 105.0 105.0		1 1 1 1 1 1 1 1	0.00000 0.00000 0.83000 0.00000 0.00000	-6 -6 -6	99.00 99.00 -3.85 99.00			
	Werktag RZ(2 Sonnteg (6h-22h) So, RZ(6h-9h So (9h-13h/10	20n) 20n-22h) /20h-22h) /5h-20h)		13.00 2.00 16.00 5.00 9.00 2.00	Tag Ruhe Ruhe Tag		105.0 105.0 105.0 105.0		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0.00000 0.00000 0.83000 0.00000	-6 -6 -6	99.00 99.00 -3.65 99.00			
	Werktag RZ(2 Sounteg (6h-22h) So, RZ(6h-9h- So (9h-13h/16 So, RZ(13h-1)	20m) 20n-22h) /20h-22h) 5h-20h) 5h)		13.00 2.00 16.00 5.00 9.00 2.00	Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe		105.0 105.0 105.0 105.0		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0.00000 0.00000 0.83000 0.00000 0.00000	-6 -6 -6	99.00 99.00 -3.85 99.00			
	Werktag RZ(2 Sonntég (61-22h) So, RZ(6h:9h So (9n-13h/1) So, RZ(13h-1) Nacht (22h-6h)	20m) 20n-22h) /20h-22h) 5h-20h) 5h)		13.00 2.00 16.00 5.00 9.00 2.00	Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht		105.0 105.0 105.0 105.0		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0.00000 0.00000 0.83000 0.00000 0.00000	-6 -6 -6	99.00 99.00 -3.85 99.00	101.		
	Werktag RZ/2 Sonntag (6f-22h) So, RZ/6h/9h So (9n-13h/1) So, RZ/13h-1 Nacht (22h-8h) ohne Ruhezetzuso	20h) 20h-22h) /20h-22h) 5h-20h) 5h)		13.00 2.00 16.00 5.00 9.00 2.00 1.00	Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht		105.0 105.0 105.0 105.0		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0.00000 0.00000 0.83000 0.00000 0.00000	- e - e - e - e	99.00 99.00 -3.85 99.00	101.		
	Werktag RZ(2 Sonntag (6f-22h) So, RZ(6h:9h So (9n-13h/1) So, RZ(13h-1) Nacht (22h-8h) ohne Ruhezeitzusc Werktag (8h-22h)	20h) 20h-22h) /20h-22h) 3h-20h) 5h) phlag:		13.00 2.00 16.00 5.00 9.00 2.00 1.00	Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht		105.0 105.0 105.0 105.0 105.0		1 1 1	0.00000 0.00000 0.83000 0.00000 0.00000 0.00000	- E	99.00 99.00 -3.65 99.00 99.00	101.		
	Werktag RZ(2 Sonntag (6f-22h) So, RZ(6h9h So (9n-13h/1) So, RZ(13h-1) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezetzuso Werktag (6h-22h) Werktag RZ (20h) 20h-22h) 720h-22h) 5h-20h) 5h) 5h) 6h-7h)		13.00 2.00 16.00 5.00 2.00 1.00 18.00 1.30	Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht		105.0 105.0 105.0 105.0 105.0		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0.00000 0.00000 0.83000 0.00000 0.00000 0.00000	- E	99.00 99.00 -5.65 99.00 99.00	101.		
	Werktag RZ(2 Sonntag (6t-22h) So, RZ(6h/9h) So (9h-13h/10 So, RZ(13h-1) Nacht (22h-8h) ohne Ruhezetzuso Werktag (8h-22h) Werktag (7h-2 Werktag (7h-2	20h) 20h-22h) 720h-22h) 5h-20h) 5h) 5h) 6h-7h)		13.00 2.00 16.00 5.00 2.00 1.00 18.00 1.30	Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruho Tag Ruhe		105.0 105.0 105.0 105.0 105.0 105.0		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0.00000 0.00000 0.83000 0.00000 0.00000 0.00000	- E	99.00 99.00 -5.65 99.00 99.00 -0.85 99.00	101. 95.		
	Werktag RZ(2 Sonntag (6t-22h) So, RZ(6h/9h) So (9h-13h/10 So, RZ(13h-1) Nacht (22h-8h) ohne Ruhezetzuso Werktag (8h-22h) Werktag (8h-27h-2) Werktag (7h-2) Werktag, RZ (2)	20h) 20h-22h) 720h-22h) 5h-20h) 5h) chlag: (6h-7h) 20h)		13.00 2.00 16.00 3.00 2.00 1.00 18.00 13.00 2.00 15.00	Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruho Tag Ruhe		105.0 105.0 105.0 105.0 105.0 105.0		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0.00000 0.00000 0.83000 0.00000 0.00000 0.00000	4	99.00 99.00 -5.65 99.00 99.00 -0.85 99.00	101. 95.		
	Werktag RZ(2 Sonntag (6f-22h) So, RZ(6h9h So (9h-13h/1) So, RZ(13h-1) Nacht (22h-6h) ohne Ruhezetzuso Werktag (6h-22h) Werktag (7h-2 Werktag, RZ(2 Sonntag (6h-22h)	20h) 20h-22h) 20h-22h) 3h-20h) 5h) 2hlag: (6h-7h) 20h(30h-22h)		13.00 2.00 16.00 3.00 2.00 1.00 13.00 2.00 15.00 5.00	Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe		105.0 105.0 105.0 105.0 105.0 105.0 105.0 105.0		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000	- E - E - E - E - E - E - E - E - E - E	99.00 99.00 99.00 99.00 99.00 99.00 99.00	101. 95.		
	Werktag RZ/2 Sonntag (6f-22h) So, RZ/6h/9h So (9h-13h/1) So, RZ/13h-1) Nacht (22h-8h) ohne Ruhezetzuso Werktag (8h-22h) Werktag (7h-2 Werktag, RZ/2 Sonntag (8h-22h) So, RZ/6h-9h	20h) 20h-22h) 720h-22h) 5h-20h) 5h) 20hag: (6h-7h) 20h(10h-22h) 5h-22h)		13.00 2.00 16.00 3.00 2.00 1.00 13.00 2.00 15.00 9.00	Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe		105.0 105.0 105.0 105.0 105.0 105.0 105.0 105.0		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000	-	99.00 99.00 99.00 99.00 99.00 99.00 99.00 99.00	101. 95.		
	Werktag RZ(2 Sonntag (9f-22h) So, RZ(6h/9h) So (9h-13h/16 So, RZ(13h-1) Nacht (22h-8h) ohne Ruhezetzuso Werktag (8h-22h) Werktag (7h-2 Werktag (8h-22h) So, RZ(6h-9h, So (9h-13h/18	20h) 20h-22h) 720h-22h) 5h-20h) 5h) 20hag: (6h-7h) 20h(10h-22h) 5h-22h)		13.00 2.00 16.00 3.00 2.00 1.00 13.00 2.00 15.00 9.00 2.00	Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe		105.0 105.0 105.0 105.0 105.0 105.0 105.0 105.0		1 1 1 1 1 1 1	0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000		99.00 99.00 99.00 99.00 99.00 99.00 99.00 99.00	95.1		
	Werktag RZ(2 Sonntag (6f-22h) So, RZ(6h/9h So (9h-13h/1) So, RZ(13h-1) Nacht (22h-8h) ohne Ruhezetzuso Werktag (8h-22h) Werktag (7h-2 Werktag (7h-2 Sonntag (8h-22h) So, RZ(3h-9h, So (9h-13h/1) So, RZ(13h-1)	20h) 20h-22h) 720h-22h) 5h-20h) 5h) 20hag: (6h-7h) 20h(10h-22h) 5h-22h)	Nr	13.00 2.00 16.00 3.00 2.00 1.00 13.00 2.00 15.00 9.00 2.00	Tag Ruhe Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Nacht Tag Ruhe Tag Ruhe Tag Ruhe		105.0 105.0 105.0 105.0 105.0 105.0 105.0 105.0	xim	1 1 1 1 1 1 1 1	0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000		99.00 99.00 99.00 99.00 99.00 99.00 99.00 99.00 99.00 99.00 99.00 99.00	101. 95.		

Linien-SQ //	ISO 9613 (2)	112			233	-		14140	1		- E28. P.3.	100	Variante 0	
LIQi001	Bezeichnung		Notkühler	Notkühler			irkradius /m				99999.0			
	Gruppe	Gruppe			Gruppe 0			W					78.00	
	Darstellung	LIQI	LIQI 2			v (Nacht) /dE	I(A)			78.0				
	Knotenzahl	2				Lw (Ruhe) /dB(A)				78.0				
	Länge /m	3.12			L	Lw' (Tag) /dB(A)				71,06				
	Länge /m (2D)	Länge /m (2D)			3.12			Lw' (Nacht) /dB(A)				71.06		
	Fläche /m²					L	v' (Ruhe) /dE	B(A)			71.06			
						E	Emission ist				Schallieistungspegel (Lw			
						D)						0.00	
		100					Hohe Quelle			Nei				
	EmissVariante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 H	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission MB(A)	76.0									100000000000000000000000000000000000000		

		Dämmung /dB(/	61		_	_		-	1					
		Zuschlag MB(A)			-	-				-				
		Lw'/dB(A)		1:1		-	-							
	Nacht	Emission /dB(A)	-	5.0	-	-	-	-	-					
	1000000	Dämmung /dB(/	S (2)	5.0		-								
		Zuschlag /dB(A)		1			-							
		LW /dB(A)												
	Ruhe			1.1										
	10110	Emission /dB(A)	ritaria de la companya della companya della companya de la companya de la companya della company	5.0							7			
		Dämmung /dB(A		1										
7		Zuschlag /dB(A)	Total Contract Contra	*								190		
-		LW /dB(A)		.1							V			
	Beurteilungsvor	schrift	Spitzenpeg	ėl	Impuls-Zus	ichlag /c	iB Ton-Z	uschlag /dB	Info	Zuschlag	/dB	Nieder	requ2	Zusch
	TA Lärm (1998)				-		0.0		0.0		0.0	MD.		
	Bourtellungszei	traum / Zeitzone	Dat	ior /h	EmlVar.	Lw	' /dB(A)	n-mal	Elny	wirkzeit /h	dLi /dB		Lwri	dB(A)
								-1			1			andrat
	mit Ruhezeitzusc	hag:	T.					T						
								_						
	Werklag (6h-22h)			47.00				-						
	Werktag, R2			18.00										7
	Werktag (7h			1000	Ruhe	-	71.1	-	1	1.00000		-6.04		
		Charles and Charle		13.00	-		71.5		1	13.00000		-0.90		
	Werklag,RZ	The same of the sa		1010000	Ruhe		71 1	N.	4	2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)			16.00				1000				and the		7
	So, RZ(6h-9)	TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT		5.00	Rute		.71.1		1	5.00000		0.95	-	
	So (9h-13h/1			9.00	Teg		71,1		1	9.00000	-	-2.50	1	
	So, RZ(13n-	15h)		2.00	Ruhe		71.1		1	2.00000		-3.03	-	_
	Nacht (22h-6h)			1.00	Nacht	-	71:1	_		1:00000		-		
									-1	00000		0.00		7
	ohne Ruhezeitzus	chisq.						_	-					
						_							-	
	Werklag (6h-22h)			1000										
		IOL m.		16.00									7	7
	Werktag, RZ	The state of the s		1.00	Ruhe		71.1		1	1.00000	- 3	12.04		
	Werktag (7n-	Control of the Contro		13.00	Tag		71.1		1	13.00000		-0.90		
	Werklag.RZ()	20h-22h)		2.00	Rune		71,1		1	2.00000		-9.03	-	
	Sorintag (6h-22h)			16.00								0.00		7
	So, RZ(8h-9h	/20h-22h)		5.00	Ruhe		71.1		2	5.00000		-5.05		,
	So (9h-13h/1:	5h-20h;		9.50	Tag		71.1		1	9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-1	5h)		2.00	Ruhe		21.1		1	5.00000	_	_		_
	Nacht (22h-6h)			1.00	Nacht		71.1		1	1.00000		-9.03		
	Geometrie		Nr		1000			x/m	-1			0.00		71
			1			-	20	17.34		y/m	z(abs)/		- 13	z(ref) /
			2				2010	-	2339		4.5	espire .		4.5
						_	20	20.29	2338	3.23	4.5	50		4,6
de la se	200010													
Qi002	Bezelchnung		Schubbood	en		W	lirkradius /n	n					c	9999.0
	Gruppe		Gruppe 0			L	w (Tag) /dB(A)				-		75.0
	Darstellung		LIQI				w (Nacht) /d							
	Knotenzahi		2				w (Ruhe) /dE			-				75.0
	Länge /m		11:08			-	v' (Tag) /dBi							75.0
	Länge /m (2D)		11.08				v' (Nacht) /d					_		64.5
	Fläche /m²		_				2000	to be adjusted to		-				64.5
							v' (Ruhe) /dl	B(A)		_				64.5
							nission (st				Scr	nallicist	ungspe	ge (Lv
- 0			-			Di	Contract of the Contract of th							0.0
	EmissVariante		-	F			ohe Quelle							Nei
			Summe		31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000	Hz 8	B000 H
	Tag	Emission /dB(A)	75.0					_=	2-2-1					
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag MB(A)												
		Lw'/dB(A)	54.8											_
	Nacht	Emission /dB(A)	75.0				200				1	_	-	
		Dämmung (d8(A)											-	
		Zuschlag /dB(A)			-									
		Lw' MB(A)	64.8	-			-							
	Ruhe	Emission /dB(A)	75.0					-						
		Dâmmung /cB(A)	150											38.3
		The second secon		-		- 8								
		Zuschlag /dB(A)		A										
		List in D/A3												

64.6

Impuls-Zuschlag /dB Ton-Zuschlag /dB

Spitzenpegel

LW /dB(A)

Beurtellungsvorschrift

Info,-Zuschlag /dB

Niederfraqu.-Zuschlag

TA Lärm (1999)			0.0		.0	0.0	0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	EmiVar.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16 00	1					60.5
Werklag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	64.6		1 0.2500	0 -12.06	
Werktag (7t-20th)	13.00	Teg	64.6		1 3.2500	-6.93	2
Warktan RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	84.6		5 0.5000	9.05	5
Sonntag (6h-22h)	16.00						62.2
So, RZ(6t-9t/20t-22t)	5.00	Ruhe	64.8		1 1,2500	5.00	7
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	64.8		1 2.2500	00 -8.5	2
Sp. RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	64.8		1 0.5000	-9,0	5
Nacht (22h-61)	1.00	Nacht	64.6	3	1 0.2500	6.0	59.5
							+
ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						58.5
Werklag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	64.8	3	1 0.250	-18.0	6
Werklag (7h-20h)	13.00	Tag	64.8	5	1 3.250	2.3-	2
Werklag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	64.0	3	1 0.500	00 -15.0	5
Sonntag (6h-22h)	16.00						58.5
Sa, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	64 (õ	1 1,250	00 -11.0	7
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	843	8	1 2,250	op -8.5	2
Sc. RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	64.	В	1 0.500	100	84
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	64.	6	1 0.250	00 -8.0	
Geometrie	Nr	7/1		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /n
	1		2	830.51	2319.15	1.00	1.00
	2		2	827.60	2308.46	1.00	1.03

Element	und Steigungszuschläge Dst Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds/m	Stelgung /%	Steigung /%	Dstg /dB	Dstg /dB	Dstg /dB	Hinwels
Liomom			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht	Ruhe	
STRa001	Anlagenstraße	71	0:00	15.08	0.00	0.00	0.00		4	Max
		2	15.08	34.09	0.00	0.00	0.00			
		3	49,16	4.44	0.00	5.00	0.00			
		4	53.60	53,90	0.00	0.00	0.00			
		5	107.50	6.18	0.00	0.00	0.00			
		ē	113.68	11.58	0.00	0.00	0.00	((E-E-5))		
		7	125.26	7.44	0.00	0.00	0.00			
		8	132.71	7.56	0.00	0.00	0.00			
		9	140.26	7,44	0.00	0.00	0.00			
		10	147.70	4.58	0.00	0.00	0.00			
		11	152.28	31.69	0.00	0.00	0.00			
		12	184.17	12.31	0.00	0.00	0.00			
		13	198.48	8 26	0.00	0.00	0.00			
		14	204.74	84.12	0.00	0.00	0.00			
		15	268.86	14.89	0.00	0.00	0.00			
		46	283.75	68.17	0.00	0.00	0.00			



Gesamtbetrachtung Container-Modul

SEV-DE 600 BG

			Schalldruck- pegel in 20m Lp in dB(A)	pegel in 40m		Schalldrück- pegel in 100m Lp in dB(A)
BHKW (Zu- und Abluft)	the party of the p	62,92	57,92	52,92	47,92	45,92
Rückkühler Motorkreis	68.10	58,1	53.1	48,1	43,1	41,1
Rückkühler Gemisch	55,70	45,7	40.7	35,7	30,7	28,7
Σ Container-Modul	74.22	64,22	59,22	54,22	49.22	47,22

Technische Anderungen verbehalten

Stand, 12-03-2010 Branbeiler, O Vortstrobe SEVA Energie AGA - Europa Alfon 14 49695 Ematek - Carmeny - vnjw.seva.do Tel: 149.447392819 - Fax: 149.4473928119





Überschlägige Schallausbreitungsberechnung

. SEV-DE 500 BG mit Schalldämpfer LH 45

Frequenz	Lp(1m)	D(L+45)	LD(Austriii)	D(A-Bewerling)	Lp(Ausinii)	Lp(tom)	LD(20mi	Liphetina	Lp _(aon)	Lpneom
[Hzl	[d8]	[dB]	[d8]	[dB]	{dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	IdB(A)
63	106	-30	76	-26,3	49,7	39,7	33,7	27,7	21,7	15,7
125	117	-37	80	-16,1	63,9	53.9	47,9	41,9	35,9	29,9
250	122	-42	80	-8,6	71,4	81,4	55,4	49,4	43,4	37,4
50G	116	-43	73	-3,2	69,8	59,8	53,8	47,8	41,8	35,8
1000	116	-45	71	0	71	61	55	49	43	37
2000	116	-46	70	1,2	71,2	61,2	55,2	49,2	43,2	37,2
4000	110	-45	65	1	66	56	50	44	38	32
8000	104	-45	59		59	49	43	37	31	25
ummenpegel	125,37		84,57		77,52	67,52	61,52	55,52	49,52	43,52

thei Verwendung von Abgaswärmetauschern reduzieren sich die Schallemissionen um ca. 3 - 8 dB)

Technische Änderungen vorbehalten

SEVA Energie AG® . Europa-Allee 14 49685 Emstek . Germany . www.seva.de Tel: +49 4473/92810 . Fax: +49 4473/928110



Frequenzoana (Ist	Lufischall Jobilion	Abgasschaff (dB(lin))
2	0 84,3	103,1
2	5 82,1	100,0
31,	5 83,2	99,7
4	0 82,8	98,0
5	0 84,0	98,8
6	3 86,3	103,4
8	0 88,5	104,0
10	0 93,7	112,9
12	5 96.3	111,1
16	0 94,4	113,3
20		118,0
25		120,2
31		117,0
40		112,6
50		114,8
63		111,8
80		112,2
100		111,5
125	or of the contract of the cont	#10,5
160		112,0
200		113,7
250		109,6
315		106,4
400		107,9
500		102,1
630		103,0
800		97,8
1000		92,0
1250		86,3
1600		82,8
2000		81,8
	Summishpe	
	101,4 ± 2,0	121,9 ± 2,5