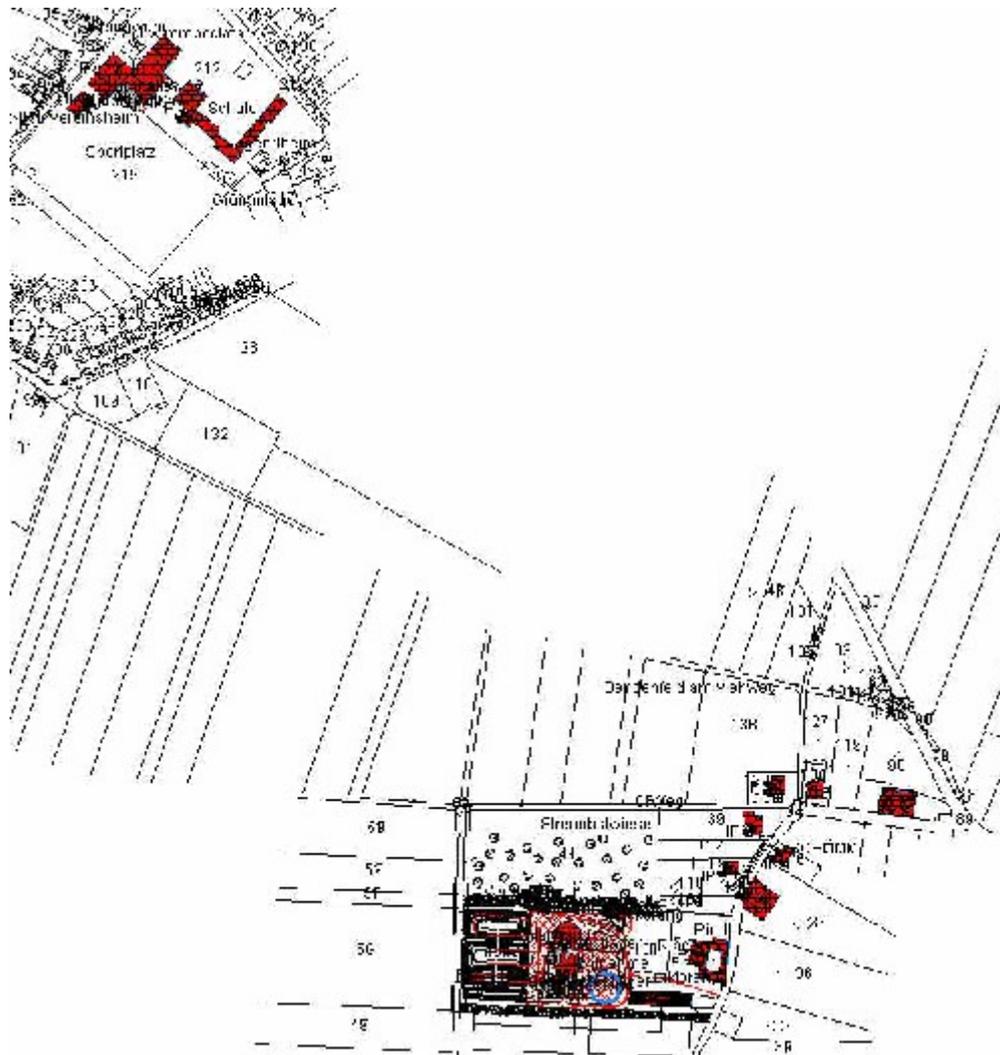
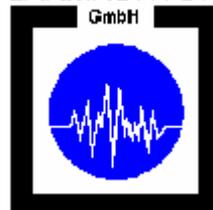


# Schalltechnische Untersuchung zum Bau einer Biogasanlage Tholen, auf dem Gelände des Bauernhofes Tholen in Schümm

GA 2009/224



LÄRMKONTOR  
GmbH



# Schalltechnische Untersuchung zum Bau der Biogasanlage Tholen, auf dem Gelände des Bauernhofes Tholen in Schümm

**GA 2009/224**

## **Auftraggeber:**

Biogas Schümm GmbH & Co. KG Tholen

Schümm 11

D-52538 Gangelt-Breberen

## **Auftragnehmer:**



Dr. Kremers Straße 1

52134 Herzogenrath

Tel.: 0 24 07 / 91 84 68

Fax: 0 24 07 / 91 84 70

## **Bearbeiter:**

Folker Moschel

Herzogenrath, den 20. Dezember 2009

## Inhaltsübersicht

1	Aufgabenstellung .....	4
2	Betriebsbeschreibung, örtliche Situation .....	4
3	Arbeitsunterlagen, Richtlinien und Normen .....	6
4	Grundlagen .....	7
4.1	Digitales Geländemodell .....	7
4.2	Beurteilungsgrundlagen .....	7
4.3	Berechnungsgrundlagen .....	8
5	Darstellung der Ergebnisse.....	10
6	Bewertung der Ergebnisse.....	13
7	Spitzenwertkriterium .....	14
8	Maßnahmen zum Schallschutz.....	14
9	Qualität der Prognoserechnung.....	15
10	Zusammenfassung und Fazit.....	15
11	Anlage 1: Lagepläne .....	17
12	Anlage 2: Beurteilungspegel, Spitzenpegel .....	19
13	Anlage 3: Liste der Schallquellen, Oktavpegel, Innengeräuschpegel und Dämmkurven 22	
14	Anlage 4: Schallimmissionsplan Normalbetrieb Beurteilungspegel Tag .....	25
15	Anlage 5: Schallimmissionsplan Beurteilungspegel Tag (Maisernte).....	26
16	Anlage 6: Schallimmissionsplan Beurteilungspegel Nacht.....	27
17	Anlage 8: Schallimmissionsplan Normalbetrieb Maximalpegel Tag .....	28
18	Anlage 9: Schallimmissionsplan Normalbetrieb Maximalpegel Nacht.....	29
19	Anlage 9: Schallimmissionsplan Maisernte Maximalpegel Tag.....	30
20	Liste der Schallquellen, Maximalpegel, Einwirkzeiten .....	31

## 1 Aufgabenstellung

Die Biogas Schümm GmbH & Co. KG, Schümm 11 in 52538 Gangelt-Breberen, Schümm 11 plant in unmittelbarem Anschluss an den landwirtschaftlichen Betrieb Tholen in Schümm Nr. 11 Flurstück Nr. 131 die Errichtung und den Betrieb einer Biogasanlage zur Vergärung von Rindergülle, Nachwachsenden Rohstoffen, Mais und Getreide.

Der Bau- und Betrieb der Biogasanlage steht in dem unmittelbaren Zusammenhang mit dem landwirtschaftlichen Betrieb Tholen, weil u.a. die anfallende Rindergülle in der Biogasanlage vergoren werden soll. Diese wird per Rohrleitung der Biogasanlage zugeführt.

Mit dem produzierten Biogas soll auf dem Grundstück zukünftig ein Blockheizkraftwerk mit einer elektrischen Leistung von ca. 250 KW betrieben werden. Über eine Gasrohrleitung soll an der Schule in Breberen ein zweites BHKW angeschlossen und betrieben werden. Mit der bei der Verbrennung des Biogases anfallenden Wärme sollen die Gebäude und Einrichtungen der Schule geheizt werden.

Durch den Betrieb der Biogasanlage und deren Anlagen und Aggregate, sowie beim Anliefern und der Einlagerung der nachwachsenden Rohstoffe, sowie durch die täglichen Beschickungstätigkeiten auf dem Grundstück entstehen Geräusche. Diese geräuschkmäßigen Einwirkungen auf die bestehende Bebauung in Schümm und in Breberen waren zu untersuchen und nach TA-Lärm zu beurteilen.

Zur Beurteilung der Geräuschemissionen wurden die Angaben der Gemeinde Gangelt bezüglich der Flächennutzungen aus B-Plänen und dem FNP herangezogen.

Das hier vorliegende schalltechnische Gutachten soll Aufschluss darüber geben, ob die durch den Betrieb der Biogasanlage und der durch die BHKW verursachten Geräuschemissionen nachbarschaftsverträglich sind und die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für die in Frage kommenden Nutzungen eingehalten werden.

Durch die Tätigkeiten auf dem landwirtschaftlichen Anwesen ist an der nächstgelegenen Wohnbebauung in Schümm von einer akustischen Vorbelastung auszugehen. Es ist daher zu beachten, dass durch die geplante Biogasanlage sich die akustische Situation in der Umgebung nicht verschlechtert.

## 2 Betriebsbeschreibung, örtliche Situation

Der Lageplan im Anhang A 1 und A2 zeigt die örtliche Situation der zukünftigen Biogasanlage auf dem Flurstück 131 im Anschluss an das Gelände des landwirtschaftlichen Betriebes Tholen und des BHKW an der Schule in Breberen. Die derzeitige FNP-Aussage geht bei beiden Standorten in Schümm und Breberen von Dorfgebiet aus. Für den Schulbereich wird Allgemeines Wohngebiet angenommen.

Die geplante Anlage steht in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit dem vorhandenen landwirtschaftlichen Betrieb Tholen, die Anlage wird daher auf einem Grundstück, Flurstück 131 neben dem landwirtschaftlichen Betrieb aufgebaut. Die Erschließung des Betriebsgeländes der Biogasanlage erfolgt über die befestigte Erschließungsstraße Schümm und den die Zufahrt des landwirtschaftlichen Betriebes aus.

Zu der Biogasanlage gehören im Fließschema die Fahrsilos für nachwachsende Rohstoffe. Die Rohstoffe werden nach der Ernte mit LKW und Traktoren und Anhängern angeliefert und die Fahrsilos beschickt. Die Anlieferung erfolgt in der Regel in der Erntezeit tagsüber im Zeitraum von 6.00-22.00. Die Fahrsilos sind zu den Seiten hin mit Betonwänden begrenzt, die auch als Schallschutz zur Seite dienen. Das angelieferte Material wird während der Mais- und oder Grasernte mit einem Radlader/Traktor verdichtet und anschließend abgedeckt. Im Fließschema schließt sich ein geschlossener Fermenterbehälter an, der mittels eines Radladers aus den Fahrsilos über eine mechanische Beschickungsanlage mit nachwachsenden Rohstoffen beschickt werden können. Danach schließt sich ein Nachgärer an, der über einen Medienpumpe beschickt wird. Die Anlage besteht weiterhin aus zwei Gärrestlagern. Zur Anlage gehören weiterhin ein BHKW als Containermodul und daneben angeordnet eine Heizzentrale im Container, ein Transformator und ein Pufferspeicher sowie Nebenaggregate. Die Abluft der Verbrennungsgase des BHKW erfolgt über einen 10 m hohen Edelstahlkamin, der neben dem Container angeordnet sind. Die Schalldämpfung der Motorabgase erfolgt mit entsprechenden Abgasschalldämpfern. Die Kühlung des BHKW erfolgt über Zulüft- und Abluftventilatoren und mit einem Notkühler als Tischkühler, insbesondere in den Sommermonaten, wenn kein großer Wärmebedarf besteht. Daneben gehören ein Transformator und eine Fackel zum Abbrennen von Biogas zur Ausrüstung.

Als Geräuschquellen kommen beim Betrieb der Biogasanlage folgende Aggregate, Maschinen und Fahrzeuge in Frage, wobei folgende Betriebszustände zu unterscheiden sind.

### Normalbetrieb BHKW und Heizzentrale

LKW und Traktoren für Abtransport von Gärsubstrat	510 Fahrten/Jahr
Traktorfahrten für Antransport von festen Substraten	33 Fahrten/Jahr
Gülletransporte mit Traktor und Fass	45 Fahrten/Jahr
Radladerfahrten zur Beschickung	1,5 h /Tag
Beschicker	4,5 h/ Tag
Zentrale Medienpumpe	2-3h/Tag
Rühr- und Tauchwerke	2-3 h/Tag
2 BKHW 250	max 24 h in Betrieb
2 Abgaskamin	max 24 h in Betrieb
2 Heizzentralen	max 24 h in Betrieb

### Mais- und Grasernte und Normalbetrieb

Zusätzlich zum Normalbetrieb kommen in Frage

LKW-, bzw. Traktorfahrten nur tagsüber im Zeitraum 6.00-22.00Uhr zusätzlich zum Normalbetrieb bei Einbringung der nachwachsenden Rohstoffe

LKW und Traktoren für Anlieferung Mais und Gras: 372 Fahrten/10 Tage

Da die Biogasanlage tags und nachts und auch an Sonn- und Feiertagen in Betrieb ist, ist eine Immissionsbetrachtung tagsüber als auch in der lautesten Stunde nachts durchzuführen, wobei nach den Berechnungen davon auszugehen ist, dass nachts keine LKW-, bzw. Traktorzulieferfahrten stattfinden dürfen. Einzelne Beschickungsfahrten in der Anlage sind möglich.

### 3 Arbeitsunterlagen, Richtlinien und Normen

Folgende Unterlagen standen zur Verfügung:

- Gemeinde Gangelt, Gemarkung Schümm Flurstück 131, Lageplan Biogasanlage, M 1:1000
- Auszug aus Deutsche Grundkarte Bereich Gangelt, M 1:5.000, vom 04.05.2009
- Lageplan BHKW und Trafostation M 1:500
- Übersichtslageplan des Gebietes für den Bereich Breberen und Schümm mit Lageplan der Biogasanlage, Grundlage Deutsche Grundkarte
- Eckdaten zur Planung der Biogasanlage Schümm, Antragsverfasser BMR energy solutions, GmbH, Kirchberg 4 52538 Gangelt
- Lageplan in digitalisierter Form als dxf-file mit Biogasanlage, Stand der Planungen Oktober 2009
- Schalltechnische Angaben für die Blockheizkraftwerke ES 1807 –ES 2657, Schnell Zündstrahlmotoren AG & Co. KG, Hugo-Schrott-Straße 7, 88279 Amtzell
- Baubeschreibung als Anlage zum o.g. Bauantrag
- Forschungsvorhaben des Umweltbundesamtes, Geräuschemissionen von Traktoren und Ackerschleppern, FIGE GmbH Herzogenrath
- Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI (1998) Nr. 26, S. 503-515)
- DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“  
Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999  
Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10772 Berlin
- VDI-Richtlinie 2714 - „Schallausbreitung im Freien“, 1988-01  
Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10772 Berlin
- VDI-Richtlinie 2571 - Schallabstrahlung von Industriebauten (August 1976) BeuthVerlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10772 Berlin
- VDI-Richtlinie 2720 - Schallschutz durch Abschirmung im Freien  
Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10772 Berlin
- Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw-Fahr- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren etc. , Hessische Landesanstalt für Umwelt, Heft 192

## 4 Grundlagen

### 4.1 Digitales Geländemodell

Das Plangebiet und seine für die Lärmberechnungen maßgebliche Nachbarschaft wurde in einem 3-dimensionalen Geländemodell dargestellt. Als Grundlage diente ein dxf-file des neuesten Lageplanes.

Die Fahrbewegungen der LKW, Traktoren und Radlader auf dem Grundstück wurden im Rechenmodell als Linienschallquellen dargestellt. Der Verdichtungsvorgang der Rohstoffe in den Fahrsilos wird als Flächenschallquelle dargestellt. Die von dem BHKW Gebäude Containern und der Heizzentrale abgestrahlten Geräuschemissionen wurden auf der Grundlage der VDI-Richtlinie 2571 – „Schallabstrahlung von Industriebauten“ aus den Innengeräuschen und den Schalldämmmaßen der Außenbauteile ermittelt. Die Kaminöffnungen, Pumpen und Antriebsmotore werden als Einzelschallquellen dargestellt.

Die Ermittlungen der Geräuschimmissionen an den Immissionspunkten erfolgten nach den Vorschriften der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI (1998) Nr. 26, S. 503-515) nach Punkt A.2.3 durch eine detaillierte Prognose. Die Berechnung der Immissionspegel erfolgt in Oktavschritten in der Regel für die Mittenfrequenzen 63 bis 8000 Hz, so dass auch tieffrequente Einflüsse der Abgaskamine und anderer Quellen berücksichtigt werden.

Die Berechnungen erfolgen mit dem Computerprogramm Immi 6.3.1 premium der Firma Wölfel.

### 4.2 Beurteilungsgrundlagen

Da eine akustische Vorbelastung durch die Tätigkeiten auf dem landwirtschaftlichen Betrieb vorliegt, die allerdings nur schwer messtechnisch zu ermitteln sind, müssen die hinzu kommenden Geräuschimmissionen der Biogasanlage an den Immissionspunkten um 6 dB unter den geltenden Immissionsrichtwerten liegen. Dann ist davon auszugehen, dass sich die Immissionssituation an den maßgeblichen Immissionspunkten an der nächstgelegenen Wohnbebauung nicht verschlechtert.

Wegen der verschiedenen vorliegenden Nutzungen sind an den unterschiedlichen Immissionspunkten die nachfolgend aufgeführten Immissionsrichtwerte der TA-Lärm einzuhalten.

Die Zuordnung der Immissionsrichtwerte erfolgte den festgeschriebenen Nutzungen aus Bebauungsplänen und dem FNP der Gemeinde Gangelt.

**Tabelle 1: Beurteilungsgrundlage TA Lärm**

Nutzung	Immissionsrichtwerte der TA Lärm	
	Tag	Nacht
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	40 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	50 dB(A)

Ruhezeiten in denen ein Zuschlag von 6 dB(A) für Wohngebiete zu erteilen ist:

- werktags: 6 – 7 Uhr, 20 – 22 Uhr Sonn- und feiertags: 6 – 9 Uhr, 13 – 15 Uhr, 20 – 22 Uhr
- Die in der Tabelle angegebenen Immissionsrichtwerte gelten wegen der Vorbelastung als eingehalten, wenn sie den angegebenen Immissionsrichtwert um 6 dB unterschreiten.

#### ➤ **Kurzzeitige Geräuschspitzen, Anlagen**

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die in der TA-Lärm angegebenen Immissionsrichtwerte gelten gemäß Absatz 6.4 der TA Lärm während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z.B. 1.00 bis 2.00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.“

#### ➤ **Seltene Ereignisse**

Nach 7.2 der TA-Lärm gelten die Immissionsrichtwerte auch als eingehalten, wenn nach Punkt 6.3 der TA-Lärm die Immissionsrichtwerte in Dorf- bzw. Mischgebieten und Allgemeinen Wohngebieten tags von 70 dB(A) und nachts von 55 dB(A) nicht überschritten werden. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die o.g. Werte am Tag um nicht mehr als 20 dB, in der Nacht um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Immissionsorte, deren Höhe Bezeichnung und die Gebietsnutzung dargestellt.

**Tabelle 2: Immissionsorte (siehe Lageplan)**

IP Nr.	Ort	Höhe in m	Nutzung
IP 1	Schümm 12	EG – OG	Mi
IP 2	Schümm 9	EG – OG	MI
IP 3	Schümm 7	EG – OG	MI
IP 4	Schümm 14	EG - OG	MI
IP 5	Schümm 6a	EG - OG	MI
IP 6	Vereinsheim	EG	MI
IP 7	Schule	EG – OG	WA

### 4.3 Berechnungsgrundlagen

Bei der Beurteilung der Geräuschemissionen der Biogasanlage sind als relevante Geräusche neben den Fahrgeräuschen der LKW, Traktoren und des Radladers zum und in dem Fahrsilo für nachwachsende Rohstoffe, die Geräusche des BHKW-Gebäudes, der Abgaskamine, der

Be- und Entlüftungsventilatoren und die Luftkühler zu sehen. Die Geräusche der Beschiekungsanlage, der zentralen Medienpumpe und der weiteren vorhandenen Rühr- und Pumpwerke sind eher zu vernachlässigen, da sie in der Regel eingehaust sind; werden aber in der Rechnung berücksichtigt.

Die o.g. Tätigkeiten werden in der Regel tagsüber im Zeitraum von 6.00-22.00 Uhr durchgeführt. Zu Zeiten der Mais- bzw. Grasernte, an weniger als 10 Tagen im Jahr, dürfen auch in der Nachtzeit keine Anfahrten stattfinden.

Es wurden Einzelpunktberechnungen an 7 repräsentativen Immissionsorten in der Umgebung durchgeführt (siehe Lageplan Anlage 1, 2).

Zusätzlich wurden Schallimmissionspläne für eine relative Höhe von 4,00 m und in einem Raster von 2,5 m berechnet (siehe Anlagen 4 bis 9).

Grundlage der Berechnungen waren die folgenden Annahmen für die Geräuschemissionen der in Frage kommenden Schallquellen als lineare Oktavpegel. Die Schallquellen sowie deren Oktavpegel, Innengeräuschpegel und Dämmkurven sind im Anhang A 13 aufgelistet.

Geräuschquellen	Schalleistungsp. $L_{wA}$	Maximalpegel $L_{wAmax}$	Einwirkzeit
-----------------	------------------------------	-----------------------------	-------------

### BHKW Schule

Zuluftöffnung BHKW Schule Schalldämmkulisse Länge 150 cm

$$L_{wA} = 72 \text{ dB(A)} \quad L_{wAmax} = 75 \text{ dB(A)} \quad 24/\text{Tag}$$

Abluftöffnung BHKW Schule Schalldämmkulisse Länge 150 cm

$$L_{wA} = 77 \text{ dB(A)} \quad L_{wAmax} = 80 \text{ dB(A)} \quad 24/\text{Tag}$$

Notkühler Schule

$$L_{wA} = 76 \text{ dB(A)} \quad L_{wAmax} = 80 \text{ dB(A)} \quad 3\text{h}/\text{Tag}$$

Kaminöffnung BHKW mit Spezial-Schalldämpfer (Niessing) und Cowl Zyklon-Schalldämpfer

$$L_{wA} = 73 \text{ dB(A)} \quad L_{wAmax} = 75 \text{ dB(A)} \quad 24/\text{Tag}$$

Innengeräusch Container  $L_i = 92 \text{ dB(A)}$

$$L_{wAmax} = 95 \text{ dB(A)} \quad 24/\text{Tag}$$

Schalldämmmaß Container  $R' = 36 \text{ dB}$

### Biogasanlage Hof Tholen

Zuluftöffnung BHKW Hof, Schalldämmkulisse Länge 50 cm

$$L_{wA} = 80 \text{ dB(A)} \quad L_{wAmax} = 85 \text{ dB(A)} \quad 24/\text{Tag}$$

Abluftöffnung BHKW Hof, Schalldämmkulisse Länge 50 cm

$$L_{wA} = 83 \text{ dB(A)} \quad L_{wAmax} = 85 \text{ dB(A)} \quad 24/\text{Tag}$$

Notkühler Hof

$$L_{wA} = 84 \text{ dB(A)} \quad L_{wAmax} = 85 \text{ dB(A)} \quad 3\text{h}/\text{Tag}$$

Kaminöffnung BHKW mit Spezial-Schalldämpfer (Niessing) und Cowl Zyklon-Schalldämpfer

	$L_{wA} = 73 \text{ dB(A)}$	$L_{wAmax} = 75 \text{ dB(A)}$	24/Tag	
Innengeräusch Container	$L_i = 92 \text{ dB(A)}$			
Schalldämmmaß Container	$R' = 36 \text{ dB}$			
Fahrsilo Radlader	$L_{wA} = 105 \text{ dB(A)}$	$L_{wAmax} = 105 \text{ dB(A)}$	3h/Tag	$L'_{wA} = 74,6$
Medienpumpe	$L_{wA} = 56 \text{ dB(A)}$	$L_{wAmax} = 60 \text{ dB(A)}$	5h/Tag	
Rührwerk mit Antrieb*	$L'_{wA} = 65 \text{ dB(A)}$	$L_{wAmax} = 70 \text{ dB(A)}$	12h/Tag	
E-Motor und Beschickung	$L_{wA} = 56 \text{ dB(A)}$	$L_{wAmax} = 60 \text{ dB(A)}$	1,5h/Tag	
Schnecke	$L_{wA} = 62,5 \text{ dB(A)}$	$L_{wAmax} = 65 \text{ dB(A)}$	1,5h/Tag	

\* in Fermentern und Subtratbehältern daher gedämmt

### Linien-schallquellen

Fahrten Maisanlieferung	$L'_{wA} = 65 \text{ dB(A)/m}$	$L_{wAmax} = 110 \text{ dB(A)}$	37 Fahrten/Tag
Fahrten Gärsubtrat	$L'_{wA} = 69,7 \text{ dB(A)/m}$	$L_{wAmax} = 110 \text{ dB(A)}$	2 Fahrten/Tag
Beschickung Radlader	$L'_{wA} = 69,7 \text{ dB(A)/m}$	$L_{wAmax} = 105 \text{ dB(A)}$	20 Fahrten/Tag
Anlieferung Gülle	$L'_{wA} = 69,7 \text{ dB(A)/m}$	$L_{wAmax} = 105 \text{ dB(A)}$	1 Fahrten/Tag
Feststoffeintrag	$L'_{wA} = 62 \text{ dB(A)/m}$	$L_{wAmax} = 80 \text{ dB(A)}$	4,5 h/ 3Tage

### Flächenschallpegel

Fahrsilofläche Einlagerung	$L_{wA} = 104,7 \text{ dB(A)}$	$L_{wAmax} = 105 \text{ dB(A)}$	4h/Tag
	$L''_{wA} = 74,6 \text{ dB(A)}$		

## 5 Darstellung der Ergebnisse

Die Immissionsberechnungen wurden an 7 Immissionspunkten an der nächstgelegenen Wohnnutzung und an den Grenzen des geplanten Wohngebietes durchgeführt. Die Berechnungen wurden nach TA-Lärm für das EG in 2,8 m Höhe bis zum obersten Geschoss in 5,6 m Höhe durchgeführt. Die Lage der Immissionspunkte ist dem Lageplan im Anhang zu entnehmen.

Für die Beurteilung des Gewerbelärms erfolgt die Darstellung in der Anlage 2 nach den Immissionsrichtwerten der 6. BImSchV /1/ (Vergleiche Tabelle 1). In den Ergebnissen ist die Geräuschvorbelastung nach TA-Lärm des landwirtschaftlichen Betriebes nicht miteinbezogen.

In der folgenden Tabelle werden die Ergebnisse für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht für Werktage und Sonn- und Feiertage für den lautesten Messort dargestellt.

## Normalbetrieb der Biogasanlage

**Tabelle 3: Darstellung der Ergebnisse für die Geräuschemissionen an Werktagen bei Normalbetrieb (in dB(A))**

IP Nr.	L <sub>r</sub> (6.00-22.00) Uhr			L <sub>max</sub> Tag		
	IRW <sub>T</sub>	L <sub>r</sub>	ΔL	IRW <sub>max</sub>	L <sub>max</sub>	ΔL
IP 1	60	35	-25	90	58	-32
IP 2	60	36	-24	90	58	-32
IP 3	60	34	-26	90	55	-35
IP 4	60	31	-29	90	54	-36
IP 5	60	31	-29	90	51	-39
IP 6	60	36	-24	90	59	-31
IP 7	60	40	-20	90	60	-30

**Tabelle 4: Darstellung der Ergebnisse für die Geräuschemissionen an Sonntagen in dB(A)**

IP Nr.	L <sub>r</sub> (6.00-22.00) Uhr			L <sub>max</sub> Tag		
	IRW <sub>T</sub>	L <sub>r</sub>	ΔL	IRW <sub>max</sub>	L <sub>max</sub>	ΔL
IP 1	60	28	-32	90	42	-48
IP 2	60	25	-35	90	39	-51
IP 3	60	23	-37	90	38	-52
IP 4	60	24	-36	90	38	-52
IP 5	60	20	-40	90	34	-56
IP 6	60	36	-24	90	59	-31
IP 7	60	40	-20	90	60	30

**Tabelle 5: Darstellung der Ergebnisse für die Geräuschemissionen in der lautesten Stunde nachts (Normalbetrieb)**

IP Nr.	L <sub>r</sub> (22.00-6.00) Uhr			L <sub>max</sub> Nacht		
	IRW <sub>N</sub>	L <sub>r</sub>	ΔL	IRW <sub>max</sub>	L <sub>max</sub>	ΔL

IP 1	45	28	-17	65	42	-48
IP 2	45	25	-20	65	39	-51
IP 3	45	23	-22	65	38	-52
IP 4	45	24	-21	65	38	-52
IP 5	45	20	-25	65	34	-56
IP 6	45	36	-9	65	59	-31
IP 7	45	38	-7	65	60	-25

### Ergebnisse Normalbetrieb

An den relevanten Immissionspunkten IP 1-5 an der Wohnbebauung Schümm und an den Immissionspunkten IP 6 (Vereinsheim) und IP 7 im Bereich der Schule ergeben sich bei Normalbetrieb der Biogasanlage an Werktagen von 6.00-22.00 Uhr Beurteilungspegel zwischen 31 und 40 dB(A). Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen an den Immissionsorten liegen maximal bei 60 dB(A).

An Sonntagen ergeben sich niedrigere Beurteilungspegel in der Umgebung des Hofes, da weniger Fahrzeugverkehr stattfindet. Im Bereich der Schule und des Vereinsheimes bleiben die Immissionsrichtwerte gleich.

In der Nacht verursacht die Biogasanlage und das BHKW beim Betrieb Beurteilungspegel je nach Immissionspunkt zwischen 20 bis 28 dB(A). Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen an den Immissionsorten liegen maximal bei 56 dB(A).

Im Bereich der Schule und des Vereinsheimes reichen die Beurteilungspegel nachts bis 36 bzw. 38 dB(A). Die Maximalwerte reichen bis 59 bzw. 60 dB(A)

### Betrieb der Biogasanlage ohne Vorbelastung (Bauernhof) bei Einlagerung der nachwachsenden Rohstoffe bei Mais- bzw. Grasernte

**Tabelle 6: Darstellung der Ergebnisse für die Geräuschimmissionen an Werktagen bei Anlieferung und Einlagerung von Mais etc, in dB(A)**

IP Nr.	L <sub>r</sub> (22.00-6.00) Uhr			L <sub>max</sub> Nacht		
	IRW <sub>N</sub>	L <sub>r</sub>	ΔL	IRW <sub>max</sub>	L <sub>max</sub>	ΔL
IP 1	60	41	-19	90	58	-32
IP 2	60	43	-17	90	58	-32
IP 3	60	40	-20	90	55	-35
IP 4	60	38	-22	90	54	-36
IP 5	60	38	-22	90	51	-39
IP 6	60	36	-24	90	58	-32

IP 7	60	41	-19	90	60	-30
------	----	----	-----	----	----	-----

**Tabelle 7: Darstellung der Ergebnisse für die Geräuschimmissionen in der lautesten Stunde nachts (Maximalbetrieb bei Mais- Graseinlagerung)**

IP Nr.	L <sub>r</sub> (22.00-6.00) Uhr			L <sub>max</sub> Nacht		
	IRW <sub>N</sub>	L <sub>r</sub>	ΔL	IRW <sub>max</sub>	L <sub>max</sub>	ΔL
IP 1	45	28	-17	65	42	-23
IP 2	45	25	-20	65	39	26
IP 3	45	23	-22	65	38	-27
IP 4	45	24	-21	65	38	-27
IP 5	45	20	-25	65	34	-31
IP 6	45	36	-9	65	58	-7
IP 7	45	38	-2	65	60	-5

IRW<sub>T,N</sub>= Immissionsrichtwert in dB(A)

L<sub>r</sub> = Beurteilungspegel

L<sub>max</sub> = Maximalpegel in dB(A)

ΔL= Differenzen

### Maximalbetrieb mit Mais- Grasanlieferung und -einlagerung

Während der Mais- Grasernte bei Anlieferung und Einlagerung sind für mehrere Tage (kleiner 10) durch den erhöhten Fahrzeugverkehr und die Einlagerungsgeräusche in den Fahrsilos höhere Beurteilungspegel zu erwarten.

An den relevanten Immissionspunkten IP 1-5 an der Wohnbebauung in Schümm in der Umgebung der Biogasanlage ergeben sich während dieser Zeit an Werktagen von 6.00-22.00 Uhr Beurteilungspegel zwischen 38 und 43 dB(A), je nach Immissionspunkt. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen an den Immissionsorten liegen maximal bei 58 dB(A).

An Sonntagen ergeben sich, wenn angefahren und eingelagert wird gleich hohe Beurteilungspegel, da dann ja auch Fahrzeugverkehr stattfinden kann.

Bei Anlieferung im Nachtbereich (lauteste Stunde) treten bereits bei Anlieferung durch zwei Fahrzeuge an den Immissionspunkten IP 1 -2 Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte auf. Außerdem werden die einzuhaltenden Maximalwerte nachts erheblich überschritten. Eine Verdichtung der Fahrsilos kann in der Nacht ebenfalls nicht stattfinden.

In der Nacht sollten daher, wenn möglich keine Anlieferungen stattfinden.

## 6 Bewertung der Ergebnisse

### Normalbetrieb

Während des Normalbetriebes der Biogasanlage mit BHKW werden die an den o.g. Immissionspunkten IP 1-7 einzuhaltenden Immissionsrichtwerte (siehe Tabelle 3) um mehr als 6 dB unterschritten und damit der Vorgabe entsprechend eingehalten.

Die ermittelten Beurteilungspegel unterschreiten an Werktagen tagsüber die Immissionsrichtwerte um 20-29 dB. Da an Sonntagen niedrigere Beurteilungspegel vorherrschen, sind die Abstände zu den Immissionsrichtwerten noch größer.

In der lautesten Stunde nachts werden die dann geltenden Immissionsrichtwerte ebenfalls um mehr als 6 dB unterschritten.

### **Betrieb und Mais- Grasanlieferung und –einlagerung.**

Während der Anlieferung nachwachsender Rohstoffe werden an Werktagen als auch an Sonntagen auch während der Anlieferung und -einlagerung die Immissionsrichtwerte ebenfalls deutlich (um mehr als 6 dB) unterschritten.

Bei Nachtanlieferung mit 2 Fahrten werden in der lautesten Stunde die Immissionsrichtwerte nachts an den Immissionspunkten IP 1 und IP 2 um betreffs der Vorgabe überschritten, so dass vorgeschlagen wird keine Nachtanlieferung durchzuführen. Außerdem können nachts wegen der zu hohen Geräuschemissionen auch keine Verdichtungsarbeiten in den Fahrsilos durchgeführt werden

Legt man allerdings der Beurteilung der Geräuschemissionen die Bestimmungen der TA-Lärm für seltene Ereignisse zugrunde, die besagt, dass die Immissionsrichtwerte an weniger als 10 Tagen und Nächten im Jahr am Tag 70 dB(A) und in der Nacht 55 d(A) nicht überschreiten dürfen, so gelten die Immissionsrichtwerte an den Immissionspunkten IP 1 – IP 2 als eingehalten.

## **7 Spitzenwertkriterium**

Das Spitzenwertkriterium der TA Lärm /1/ besagt, dass der Beurteilungspegel auch kurzzeitig den Immissionsrichtwert am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten darf (siehe Abschnitt 3.2).

Weiterhin gilt bei der Berücksichtigung der Bestimmungen für seltene Ereignisse Punkt 6.3 der TA-Lärm hinsichtlich der Beurteilung kurzzeitiger Geräuschspitzen.

Durch den Ansatz der im Abschnitt 4.3 angegebenen Berechnungsgrundlagen ergeben sich keine Spitzenpegelüberschreitungen durch den Betrieb der Biogasanlage

## **8 Maßnahmen zum Schallschutz**

- Der Schutz der vorhandenen Wohnbebauungen in Schümm und an der Schule in Breberen ist durch die im Gutachten angenommenen Schallquellen sowie den örtlichen Gegebenheiten gegeben. Aus Gründen des Schallschutzes werden die relevanten Geräuscherzeuger (Antriebsaggregate) gekapselt und eingehaust (BHKW) und der Abgaskamin des BHKW mit einem Schalldämpfer versehen. Die im Gutachten angegebenen Schalleistungspegel der Geräuschquellen und die vorgesehenen Schalldämpfungsmaßnahmen sind daher einzuhalten, damit die o.g. Beurteilungspegel gewährleistet werden.

- Für die Einhausung des BHKW und der Heizzentrale sind doppelschalige Container mit Wandstärke der Dicke 19 cm vorzusehen.
- Der Schallschämpfer des Abgaskamines des BHKW ist mindestens entsprechend den im Anhang A 13 aufgeführten Oktavspektren auszuführen.
- Weitere Schallschutzmaßnahmen sind nicht notwendig, wenn gewährleistet wird, dass die Anlieferung der nachwachsenden Rohstoffe und die –einlagerung an weniger als 10 Tagen im Jahr stattfindet.

## 9 Qualität der Prognoserechnung

Zur Qualität der Prognoserechnung ist folgendes anzumerken:

In der DIN-ISO 9613 wird eine Rechenungenauigkeit der Prognose bei größeren Entfernungen mit  $\pm 3$  dB angenommen, in näheren Abständen zu den Immissionsorten, wie im vorliegenden Fall, kann von einer Genauigkeit von  $\pm 1$  dB ausgegangen werden.

Die Eingangsdaten der Prognoserechnung basieren auf der Grundlage von Geräuschmessungen an vergleichbaren Anlagen und Geräuschuntersuchungen an LKW und Traktoren auf Betriebsgeländen und auf dem Acker. Für die Prognoserechnungen wurden als Grundlage lineare Oktavpegel verwandt, so dass bei den Berechnungen auch die Frequenzabhängigkeit der Geräusche berücksichtigt wurde. Dies ist besonders wichtig bei der Beurteilung tieffrequenter Geräuschanteile bei den Abstrahlgeräuschen der Abgaskamine.

Aufgrund dieser Voraussetzungen ist anzunehmen, dass die Ergebnisse der Prognoserechnung auf der sicheren Seite liegen.

Bei der Prognoserechnung nach DIN-ISO 9613 ist Mitwindsituation berücksichtigt, dies bedeutet im vorliegenden Fall, dass der Wind auf die Immissionsorte zuweht und die Schallausbreitung begünstigt. Bei der Schallausbreitung wird auf dem Übertragungsweg keine Dämpfung des Untergrundes berücksichtigt. Bei den Eingangsdaten wird vom schlimmsten Fall ausgegangen.

## 10 Zusammenfassung und Fazit

Im Rahmen der Planungen zum Bau einer Biogasanlage mit BHKW auf dem Flurstück 131, neben dem landwirtschaftlichen Betrieb Tholen in Schümm, 52538 Gangelt wurde eine schalltechnische Untersuchung unter „worst case“ Bedingungen durchgeführt.

Dazu wurde angenommen, dass...

- ... die Biogasanlage, das BHKW und der zu der Anlage Fahrbetrieb aus akustischer Sicht getrennt von dem landwirtschaftlichen Betrieb zu betrachten sind, da die akustische Vorbelastung des landwirtschaftlichen Betriebes messtechnisch nicht eindeutig erfasst werden kann.
- ...die Geräuschimmissionen der Biogasanlage die an den Immissionspunkten geltenden Immissionsrichtwerte um mehr als 6 dB unterschreiten müssen, um die Geräuschsituation der Anwohner nicht zu verschlechtern.
- ... im Normalbetrieb auf dem Gelände der Biogasanlage nur tagsüber im Zeitraum von 6.00-22.00 Fahrten für die Beschickung mit Radlader oder Traktor stattfinden.
- ...nachts im Zeitraum von 22.00-6.00 Uhr keine Fahrbewegungen stattfinden.
- ... die Biogasanlage mit allen Aggregaten und Einrichtungen, sowie das BHKW mit allen Nebenaggregaten und Versorgungseinrichtungen, die in Containern untergebracht sind, tagsüber und nachts in Betrieb ist

- ...die Geräuschemissionen der relevanten Geräuschquellen die in Punkt 4.3 und im Anhang aufgelisteten Geräuschpegel und linearen Oktavpegel nicht überschreiten.
- ...zwischen 22.00 und 6.00 Uhr keine Anlieferfahrten von nachwachsenden Rohstoffen stattfinden.
- ...der Betriebszustand Mais- bzw. Grasernte als seltenes Ereignis gewertet wird und daher die Anlieferung in weniger als 10 Tagen abgewickelt werden muss.

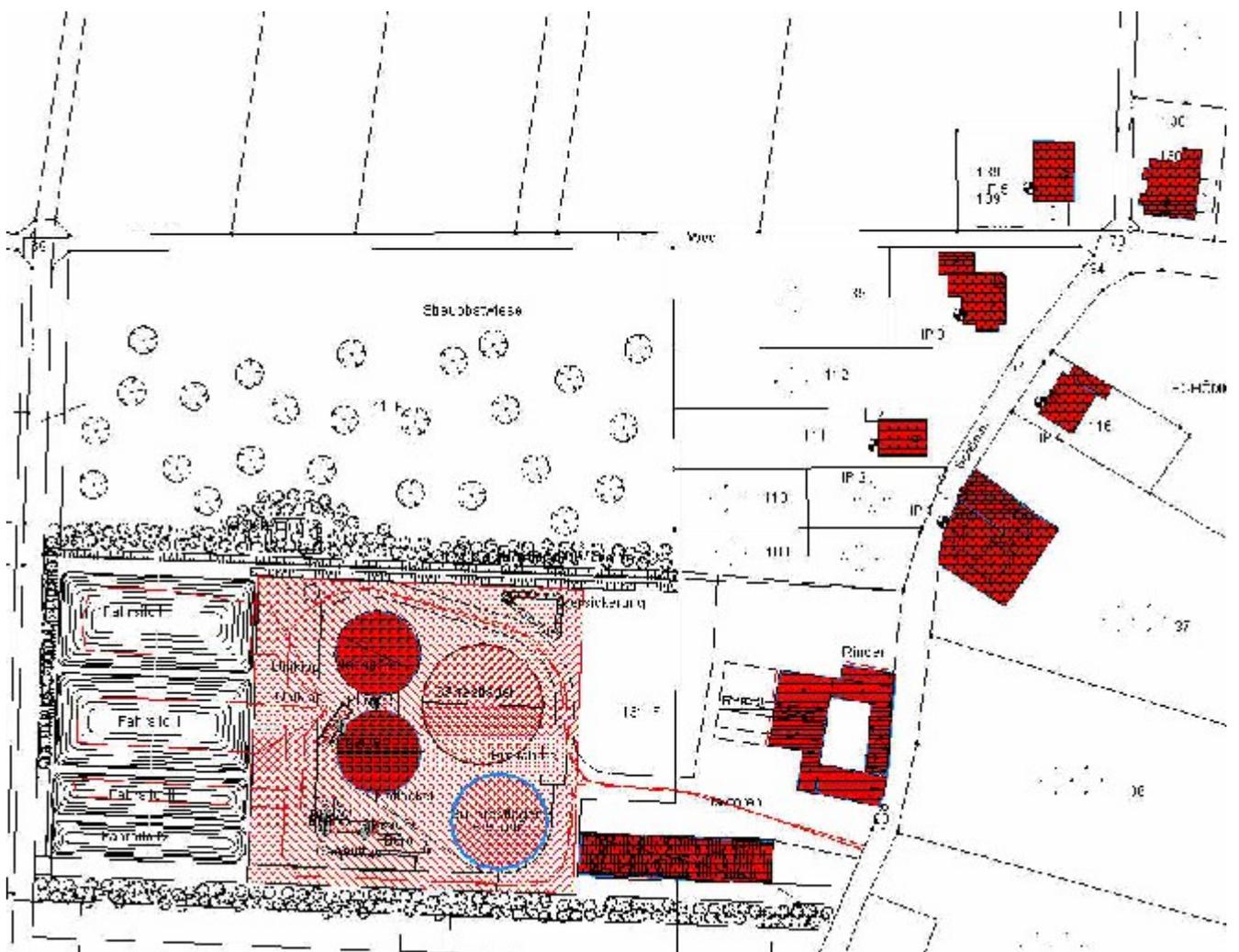
Die oben genannten Voraussetzungen stellen den schlimmsten Fall der Geräuschbelastung dar. Auch unter diesen Randbedingungen ergeben sich keine Konflikte an der umgebenden Wohnbebauung.

Herzogenrath, den 20. Dezember 2009

ppa. Folker Moschel

## 11 Anlage 1: Lagepläne

### Lageplan Biogasanlage Tholen Schümm







## 12 Anlage 2: Beurteilungspegel, Spitzenpegel

### Normalbetrieb der Biogasanlage

#### Beurteilungspegel

Immissionsberechnung			Beurteilung nach TA Lärm (1998)					
Normalbetrieb			Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
			IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
			/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	IPkt 1	EG	60.000	34.681	60.000	27.339	45.000	27.339
IPkt010	IPkt 1	OG1	60.000	35.153	60.000	27.543	45.000	27.542
IPkt002	IPkt 2	EG	60.000	35.705	60.000	24.762	45.000	24.761
IPkt011	IPkt 2	OG1	60.000	36.153	60.000	24.840	45.000	24.840
IPkt003	IPkt 3	EG	60.000	32.964	60.000	22.873	45.000	22.872
IPkt012	IPkt 3	OG1	60.000	33.507	60.000	23.435	45.000	23.434
IPkt004	IPkt 4	EG	60.000	30.045	60.000	23.537	45.000	23.537
IPkt013	IPkt 4	OG1	60.000	31.329	60.000	23.629	45.000	23.628
IPkt006	IPkt 5	EG	60.000	30.285	60.000	17.242	45.000	17.239
IPkt014	IPkt 5	OG1	60.000	31.197	60.000	20.277	45.000	20.275
IPkt007	IPkt 6	EG	60.000	35.711	60.000	35.665	45.000	35.569
IPkt008	IPkt 7	EG	55.000	39.197	55.000	39.889	40.000	37.246
IPkt016	IPkt 7	OG1	55.000	40.420	55.000	40.101	40.000	38.457

### Spitzenpegel

Spitzenpegel (Beurteilung nach TA Lärm (1998))

Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Variante	Beurteilungszeitraum	Element	Bezeichnung	Lw,Sp /dB(A)	D,ges /dB	Li,Sp /dB(A)	IRW /dB(A)
IPkt 1 EG	2499826,3 8	5653597,6 0	2,80	Normalbetrieb	Werktag (6h-22h)	LIQi005	Traktoren Gülle	110,0	-53,0	57,0	60,0
					Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-58,3	41,7	60,0
IPkt 1 OG1	2499826,3 8	5653597,6 0	5,60	Normalbetrieb	Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-58,3	41,7	45,0
					Werktag (6h-22h)	LIQi005	Traktoren Gülle	110,0	-52,4	57,6	60,0
IPkt 2 EG	2499809,5 2	5653616,6 5	2,80	Normalbetrieb	Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-58,2	41,8	60,0
					Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-58,2	41,8	45,0
IPkt 2 OG1	2499809,5 2	5653616,6 5	5,60	Normalbetrieb	Werktag (6h-22h)	LIQi005	Traktoren Gülle	110,0	-52,6	57,4	60,0
					Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-61,3	38,7	60,0
IPkt 2 EG	2499830,4 4	5653649,7 5	2,80	Normalbetrieb	Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-61,3	38,7	45,0
					Werktag (6h-22h)	LIQi005	Traktoren Gülle	110,0	-52,0	58,0	60,0
IPkt 3 OG1	2499830,4 4	5653649,7 5	5,60	Normalbetrieb	Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-60,6	39,4	60,0
					Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-60,6	39,4	45,0
IPkt 3 EG	2499830,4 4	5653649,7 5	2,80	Normalbetrieb	Werktag (6h-22h)	LIQi006	Gärrestausbringung	110,0	-55,8	54,2	60,0
					Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-63,1	36,9	60,0
IPkt 3 OG1	2499830,4 4	5653649,7 5	5,60	Normalbetrieb	Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-63,1	36,9	45,0
					Werktag (6h-22h)	LIQi006	Gärrestausbringung	110,0	-55,4	54,6	60,0
IPkt 4 EG	2499850,7 3	5653627,8 9	2,80	Normalbetrieb	Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-62,4	37,6	60,0
					Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-62,4	37,6	45,0
IPkt 4 OG1	2499850,7 3	5653627,8 9	5,60	Normalbetrieb	Werktag (6h-22h)	LIQi005	Traktoren Gülle	110,0	-56,1	53,9	60,0
					Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-62,4	37,6	60,0
IPkt 4 EG	2499847,9 2	5653680,9 9	2,80	Normalbetrieb	Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-61,7	38,3	45,0
					Werktag (6h-22h)	LIQi006	Gärrestausbringung	110,0	-59,1	50,9	60,0
IPkt 5 OG1	2499847,9 2	5653680,9 9	5,60	Normalbetrieb	Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-61,7	38,3	60,0
					Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-61,7	38,3	45,0
IPkt 5 EG	2499847,9 2	5653680,9 9	2,80	Normalbetrieb	Werktag (6h-22h)	LIQi006	Gärrestausbringung	110,0	-59,1	50,9	60,0
					Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-69,5	30,5	60,0
IPkt 5 OG1	2499847,9 2	5653680,9 9	5,60	Normalbetrieb	Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-69,5	30,5	45,0
					Werktag (6h-22h)	LIQi006	Gärrestausbringung	110,0	-58,8	51,2	60,0
IPkt 6 EG	2499305,8 4	5654229,6 7	2,80	Normalbetrieb	Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-66,0	34,0	60,0
					Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-66,0	34,0	45,0
IPkt 6 EG	2499305,8 4	5654229,6 7	2,80	Normalbetrieb	Werktag (6h-22h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-41,1	58,9	60,0
					Sonntag (6h-22h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-41,1	58,9	60,0

IPkt 7	EG	2499379,6 1	5654221,6 0	2,80	Normalbetrieb	Nacht (22h-6h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-41,1	<b>58,9</b>	45,0
						Werktag (6h-22h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-41,9	<b>58,1</b>	55,0
IPkt 7	OG1	2499379,6 1	5654221,6 0	5,60	Normalbetrieb	Sonntag (6h-22h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-41,9	<b>58,1</b>	55,0
						Nacht (22h-6h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-41,9	<b>58,1</b>	40,0
						Werktag (6h-22h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-40,4	<b>59,6</b>	55,0
						Sonntag (6h-22h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-40,4	<b>59,6</b>	55,0
						Nacht (22h-6h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-40,4	<b>59,6</b>	40,0

## Maximalbetrieb bei Anlieferung von nachwachsenden Rohstoffen und Siloeinlagerung

### Beurteilungspegel

Immissionsberechnung			Beurteilung nach TA Lärm (1998)						
Maisernte			Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
			IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A	
			/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	
IPkt001	IPkt 1	EG	60.000	40.662	60.000	27.339	45.000	27.339	
IPkt010	IPkt 1	OG1	60.000	41.278	60.000	27.543	45.000	27.542	
IPkt002	IPkt 2	EG	60.000	42.002	60.000	24.762	45.000	24.761	
IPkt011	IPkt 2	OG1	60.000	42.573	60.000	24.840	45.000	24.840	
IPkt003	IPkt 3	EG	60.000	39.424	60.000	22.873	45.000	22.872	
IPkt012	IPkt 3	OG1	60.000	40.069	60.000	23.435	45.000	23.434	
IPkt004	IPkt 4	EG	60.000	35.888	60.000	23.537	45.000	23.537	
IPkt013	IPkt 4	OG1	60.000	37.577	60.000	23.629	45.000	23.628	
IPkt006	IPkt 5	EG	60.000	37.015	60.000	17.242	45.000	17.239	
IPkt014	IPkt 5	OG1	60.000	37.872	60.000	20.277	45.000	20.275	
IPkt007	IPkt 6	EG	60.000	36.148	60.000	35.665	45.000	35.569	
IPkt008	IPkt 7	EG	55.000	39.247	55.000	39.889	40.000	37.246	
IPkt016	IPkt 7	OG1	55.000	40.524	55.000	40.101	40.000	38.457	

### Spitzenpegel

Spitzenpegel (Beurteilung nach TA Lärm (1998))												
Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Variante	Beurteilungs-zeitraum	Element	Bezeichnung	Lw,Sp /dB(A)	D,ges /dB	Li,Sp /dB(A)	IRW /dB(A)	
IPkt 1	EG	2499826,3 8	5653597,6 0	2,80	Maisernte	Werktag (6h-22h)	LIQi005	Traktoren Gülle	110,0	-53,0	<b>57,0</b>	60,0
						Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-58,3	<b>41,7</b>	60,0
IPkt 1	OG1	2499826,3 8	5653597,6 0	5,60	Maisernte	Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-58,3	<b>41,7</b>	45,0
						Werktag (6h-22h)	LIQi005	Traktoren Gülle	110,0	-52,4	<b>57,6</b>	60,0
IPkt 2	EG	2499809,5 2	5653616,6 5	2,80	Maisernte	Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-58,2	<b>41,8</b>	60,0
						Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-58,2	<b>41,8</b>	45,0
IPkt 2	OG1	2499809,5 2	5653616,6 5	5,60	Maisernte	Werktag (6h-22h)	LIQi005	Traktoren Gülle	110,0	-52,6	<b>57,4</b>	60,0
						Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-61,3	<b>38,7</b>	60,0
IPkt 2	OG1	2499809,5 2	5653616,6 5	5,60	Maisernte	Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-61,3	<b>38,7</b>	45,0
						Werktag (6h-22h)	LIQi005	Traktoren Gülle	110,0	-52,0	<b>58,0</b>	60,0
IPkt 3	EG	2499830,4 4	5653649,7 5	2,80	Maisernte	Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-60,6	<b>39,4</b>	60,0
						Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-60,6	<b>39,4</b>	45,0
IPkt 3	OG1	2499830,4 4	5653649,7 5	5,60	Maisernte	Werktag (6h-22h)	LIQi006	Gärrestausbringung	110,0	-55,8	<b>54,2</b>	60,0
						Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-63,1	<b>36,9</b>	60,0
IPkt 3	OG1	2499830,4 4	5653649,7 5	5,60	Maisernte	Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-63,1	<b>36,9</b>	45,0
						Werktag (6h-22h)	LIQi006	Gärrestausbringung	110,0	-55,4	<b>54,6</b>	60,0
IPkt 4	EG	2499850,7 3	5653627,8 9	2,80	Maisernte	Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-62,4	<b>37,6</b>	60,0
						Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-62,4	<b>37,6</b>	45,0
IPkt 4	OG1	2499850,7 3	5653627,8 9	5,60	Maisernte	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Maisanlieferung	110,0	-56,1	<b>53,9</b>	60,0
						Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-62,4	<b>37,6</b>	60,0
IPkt 4	OG1	2499850,7 3	5653627,8 9	5,60	Maisernte	Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-62,4	<b>37,6</b>	45,0
						Werktag (6h-22h)	LIQi001	Maisanlieferung	110,0	-55,7	<b>54,3</b>	60,0
IPkt 5	EG	2499847,9 2	5653680,9 9	2,80	Maisernte	Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-61,7	<b>38,3</b>	60,0
						Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-61,7	<b>38,3</b>	45,0
IPkt 5	OG1	2499847,9 2	5653680,9 9	5,60	Maisernte	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Maisanlieferung	110,0	-59,0	<b>51,0</b>	60,0
						Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-69,5	<b>30,5</b>	60,0
IPkt 5	OG1	2499847,9 2	5653680,9 9	5,60	Maisernte	Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-69,5	<b>30,5</b>	45,0
						Werktag (6h-22h)	LIQi001	Maisanlieferung	110,0	-58,7	<b>51,3</b>	60,0



IPkt 6	EG	2499305,8 4	5654229,6 7	2,80	Maiserte	Sonntag (6h-22h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-66,0	34,0	60,0
						Nacht (22h-6h)	EZQi006	Notkühler Hof	100,0	-66,0	34,0	45,0
						Werktag (6h-22h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-41,1	58,9	60,0
IPkt 7	EG	2499379,6 1	5654221,6 0	2,80	Maiserte	Sonntag (6h-22h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-41,1	58,9	60,0
						Nacht (22h-6h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-41,1	58,9	45,0
						Werktag (6h-22h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-41,9	58,1	55,0
IPkt 7	OG1	2499379,6 1	5654221,6 0	5,60	Maiserte	Sonntag (6h-22h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-41,9	58,1	55,0
						Nacht (22h-6h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-41,9	58,1	40,0
						Werktag (6h-22h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-40,4	59,6	55,0
						Sonntag (6h-22h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-40,4	59,6	55,0
						Nacht (22h-6h)	EZQi003	Notkühler Schule	100,0	-40,4	59,6	40,0



### 13 Anlage 3: Liste der Schallquellen, Oktavpegel, Innengeräuschpegel und Dämmkurven

#### Einzelschallquellen

Punkt-SQ / Iso 9613 (10)												Variante 0	
<b>EZQi001</b>	<b>Bezeichnung</b>	Medienpumpe					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	57.8	-	-	28.3	47.0	51.0	52.0	50.0	51.0	45.0	39.0
		Lw /dB	57.8	-	-	28.3	47.0	51.0	52.0	50.0	51.0	45.0	39.0
<b>EZQi002</b>	<b>Bezeichnung</b>	Feststoffeinzug					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	62.1	-	-	22.5	31.0	37.0	47.5	54.5	57.5	55.5	55.5
		Lw /dB	62.1	-	-	22.5	31.0	37.0	47.5	54.5	57.5	55.5	55.5
<b>EZQi003</b>	<b>Bezeichnung</b>	Notkühler Schule					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	77.5	-	-	68.2	66.1	68.6	67.2	72.0	71.8	61.0	54.0
		Lw /dB	77.5	-	-	68.2	66.1	68.6	67.2	72.0	71.8	61.0	54.0
<b>EZQi004</b>	<b>Bezeichnung</b>	Zuluftöffnung BHKW Schule					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	71.8	-	-	30.7	48.7	47.7	53.6	70.7	64.7	50.7	41.7
		Lw /dB	71.8	-	-	30.7	48.7	47.7	53.6	70.7	64.7	50.7	41.7
<b>EZQi005</b>	<b>Bezeichnung</b>	Zuluftöffnung BHKW Hof					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	79.8	-	-	38.7	56.7	55.7	61.6	78.7	72.7	58.7	49.7
		Lw /dB	79.8	-	-	38.7	56.7	55.7	61.6	78.7	72.7	58.7	49.7
<b>EZQi006</b>	<b>Bezeichnung</b>	Notkühler Hof Tholen					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	86.3	-	-	73.2	71.1	73.6	84.2	77.0	76.9	66.0	61.1
		Lw /dB	86.3	-	-	73.2	71.1	73.6	84.2	77.0	76.9	66.0	61.1
<b>EZQi007</b>	<b>Bezeichnung</b>	Kaminöffnung BHKW					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	119.4	-	-	101.0	111.0	116.0	110.0	110.0	110.0	104.0	98.0
		Dämmung /dB				38.0	50.0	55.0	55.0	54.0	50.0	46.0	42.0
		Lw /dB	68.6	-	-	63.0	61.0	61.0	55.0	56.0	60.0	58.0	56.0
<b>EZQi009</b>	<b>Bezeichnung</b>	Kaminöffnung BHKW					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	119.4	-	-	101.0	111.0	116.0	110.0	110.0	110.0	104.0	98.0
		Dämmung /dB				38.0	50.0	55.0	55.0	54.0	50.0	46.0	42.0
		Lw /dB	68.6	-	-	63.0	61.0	61.0	55.0	56.0	60.0	58.0	56.0
<b>EZQi010</b>	<b>Bezeichnung</b>	Abluftöffnung BHKW Schule					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	76.8	-	-	35.7	53.7	52.8	58.6	75.7	69.7	55.7	46.7
		Lw /dB	76.8	-	-	35.7	53.7	52.8	58.6	75.7	69.7	55.7	46.7
<b>EZQi011</b>	<b>Bezeichnung</b>	Abluftöffnung BHKW Hof					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	82.8	-	-	41.7	59.7	58.5	64.6	81.7	75.7	61.7	52.7
		Lw /dB	82.8	-	-	41.7	59.7	58.5	64.6	81.7	75.7	61.7	52.7

#### Linienschallquellen

Linien-SQ / Iso 9613 (6)												Variante 0	
<b>LIQi001</b>	<b>Bezeichnung</b>	Maisanlieferung					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	65.1	-	-	37.0	47.0	51.0	58.0	62.0	58.0	52.0	44.0
		Lw /dB	65.1	-	-	37.0	47.0	51.0	58.0	62.0	58.0	52.0	44.0
<b>LIQi002</b>	<b>Bezeichnung</b>	Beschickung Radlader					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0
		Lw /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0
<b>LIQi003</b>	<b>Bezeichnung</b>	Beschickung Radlader					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	

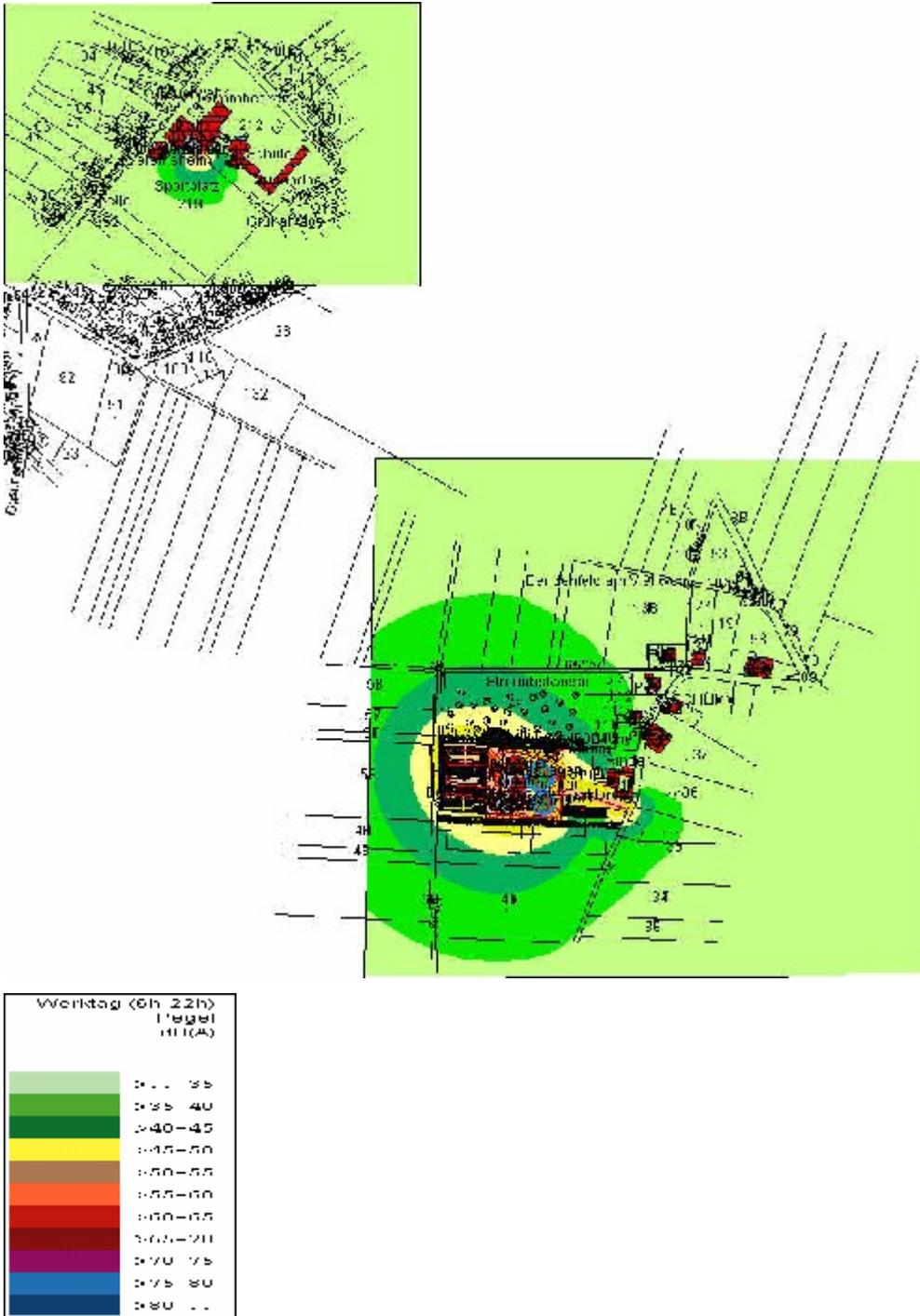
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0
		Lw" /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0
<b>LIQi004</b>	<b>Bezeichnung</b>	Beschickung Radlader					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0
		Lw" /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0
<b>LIQi005</b>	<b>Bezeichnung</b>	Traktorenanlieferung Gülle					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0
		Lw" /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0
<b>LIQi006</b>	<b>Bezeichnung</b>	Gärrestausbringung Traktoren					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0
		Lw" /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0

## Flächenschallquellen

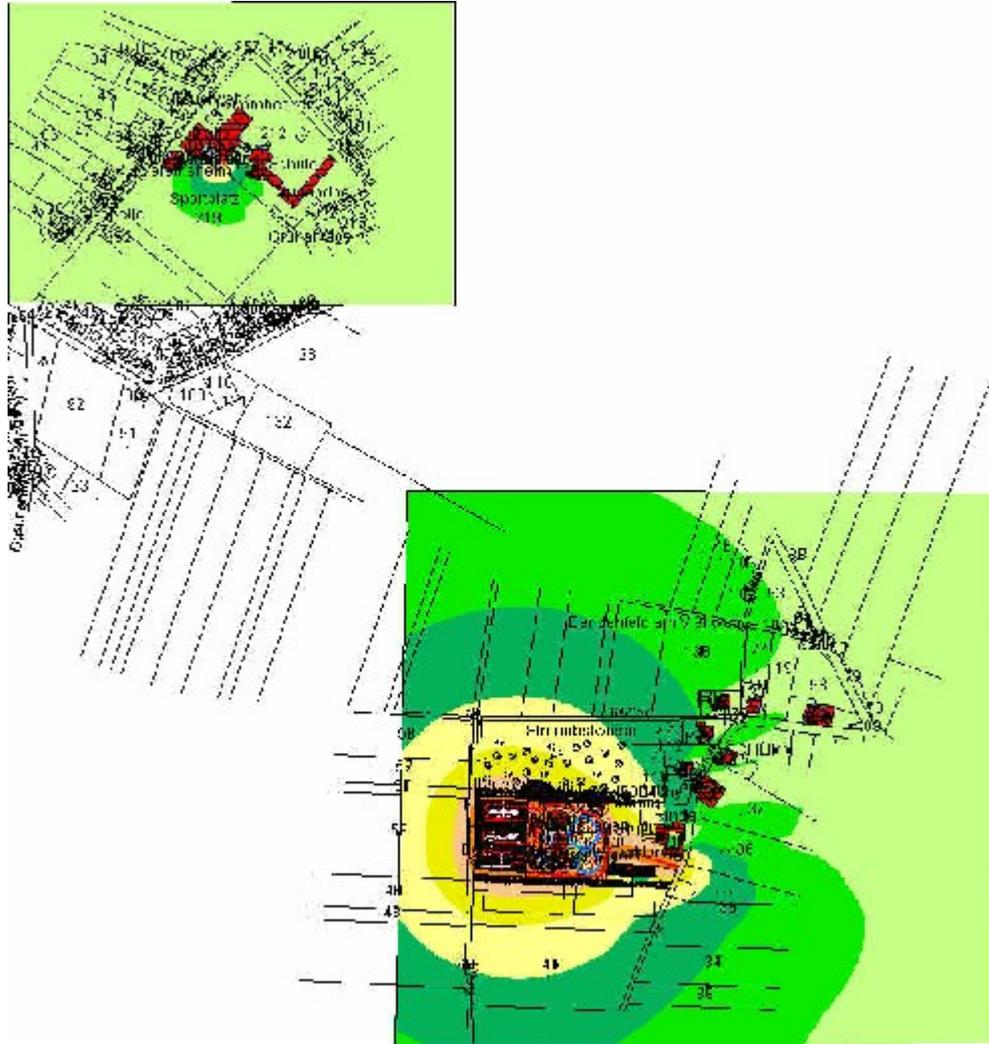
Flächen-SQ /iso 9613 (19)													Variante 0
<b>FLQi006</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW Schule /WAND1					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
<b>FLQi007</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW Schule /WAND2					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
<b>FLQi008</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW Schule /WAND3					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
<b>FLQi009</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW Schule /WAND4					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
<b>FLQi010</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW Schule /DACH					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
<b>FLQi011</b>	<b>Bezeichnung</b>	Fahrsilo					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0
		Lw" /dB	75.0	-	-	46.9	56.9	60.9	67.9	71.9	67.9	61.9	53.9
<b>FLQi012</b>	<b>Bezeichnung</b>	Fahrsilo					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0
		Lw" /dB	74.7	-	-	46.6	56.6	60.6	67.6	71.6	67.6	61.6	53.6
<b>FLQi013</b>	<b>Bezeichnung</b>	Fahrsilo					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0
		Lw" /dB	78.6	-	-	50.6	60.6	64.6	71.6	75.6	71.6	65.6	57.6
<b>FLQi014</b>	<b>Bezeichnung</b>	Fahrsilo					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0
		Lw" /dB	78.9	-	-	50.8	60.8	64.8	71.8	75.8	71.8	65.8	57.8
<b>FLQi015</b>	<b>Bezeichnung</b>	Trafuübergabes/WAND1					<b>Wirkradius /m</b>					99999.0	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz

	Tag	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-
		Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0
		Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0
<b>FLQi016</b>	<b>Bezeichnung</b>		Trafoübergabes/WAND2				<b>Wirkradius /m</b>				99999.0		
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-
		Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0
		Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0
<b>FLQi017</b>	<b>Bezeichnung</b>		Trafoübergabes/WAND3				<b>Wirkradius /m</b>				99999.0		
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-
		Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0
		Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0
<b>FLQi018</b>	<b>Bezeichnung</b>		Trafoübergabes/WAND4				<b>Wirkradius /m</b>				99999.0		
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-
		Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0
		Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0
<b>FLQi019</b>	<b>Bezeichnung</b>		Trafoübergabest/DACH				<b>Wirkradius /m</b>				99999.0		
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-
		Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0
		Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0
<b>FLQi020</b>	<b>Bezeichnung</b>		BHKW Hof /WAND1				<b>Wirkradius /m</b>				99999.0		
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
<b>FLQi021</b>	<b>Bezeichnung</b>		BHKW Hof /WAND2				<b>Wirkradius /m</b>				99999.0		
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
<b>FLQi022</b>	<b>Bezeichnung</b>		BHKW Hof /WAND3				<b>Wirkradius /m</b>				99999.0		
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
<b>FLQi023</b>	<b>Bezeichnung</b>		BHKW Hof /WAND4				<b>Wirkradius /m</b>				99999.0		
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
<b>FLQi024</b>	<b>Bezeichnung</b>		BHKW Hof /DACH				<b>Wirkradius /m</b>				99999.0		
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8

### 14 Anlage 4: Schallimmissionsplan Normalbetrieb Beurteilungspegel Tag

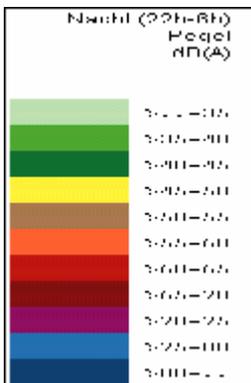
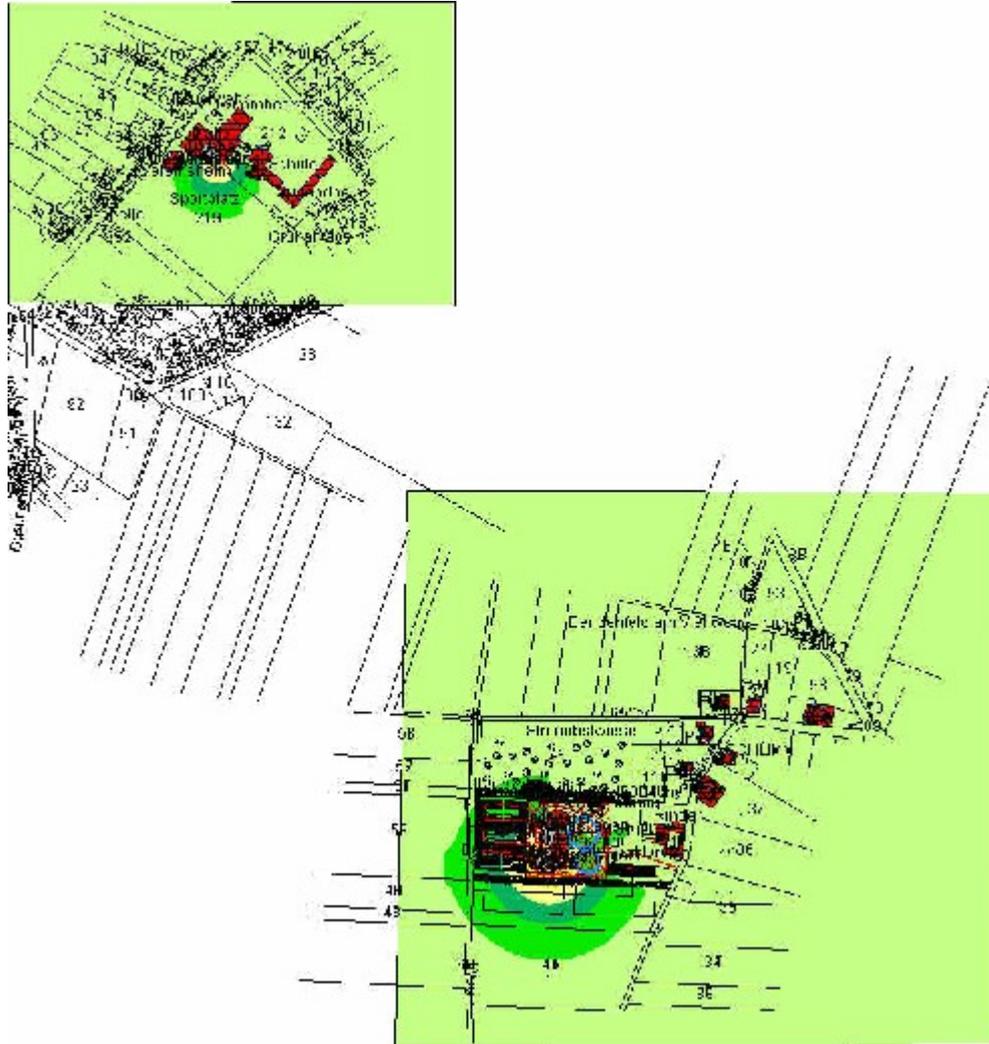


### 15 Anlage 5: Schallimmissionsplan Beurteilungspegel Tag (Maisernte)

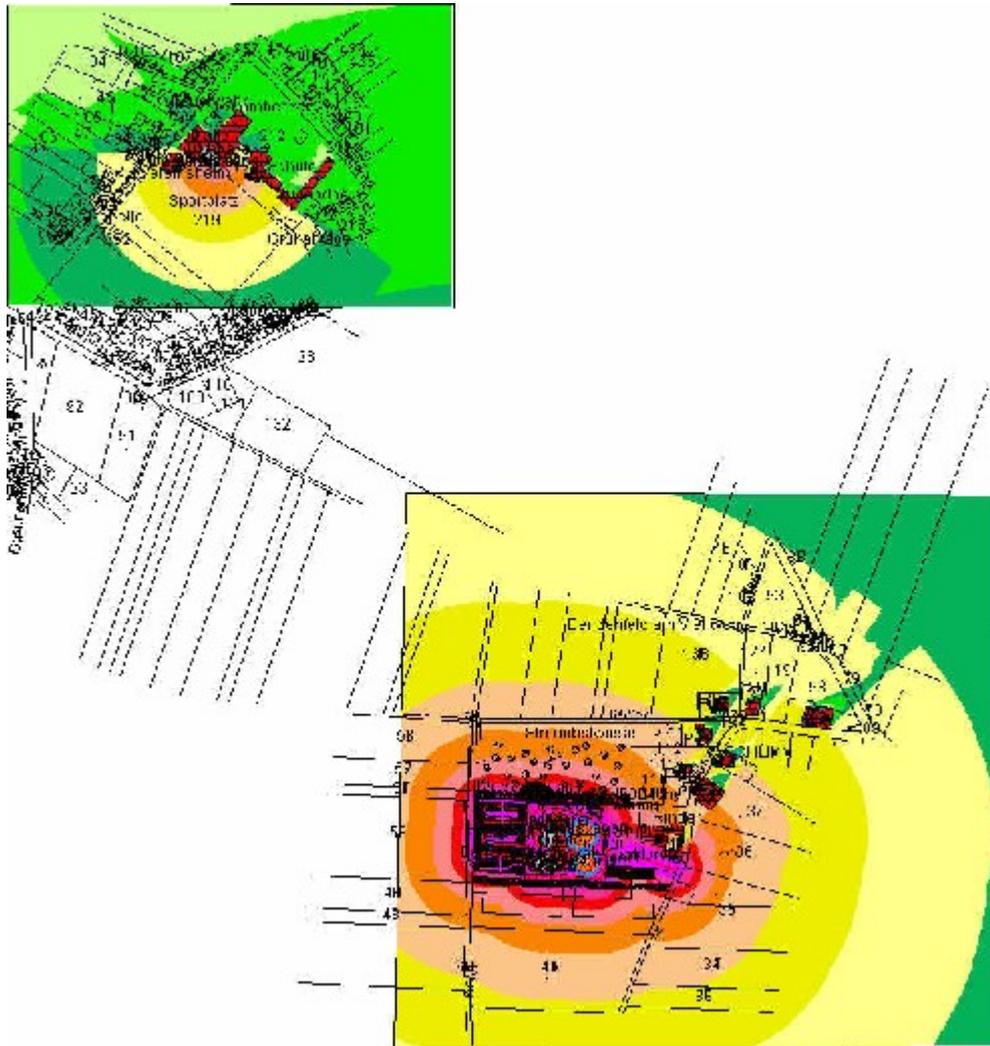


Werktag (6h-22h) L <sub>eq,T</sub> d(B)	
	< 35
	35-40
	40-45
	45-50
	50-55
	55-60
	60-65
	65-70
	70-75
	75-80
	> 80

## 16 Anlage 6: Schallimmissionsplan Beurteilungspegel Nacht

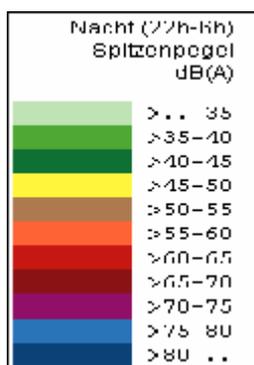
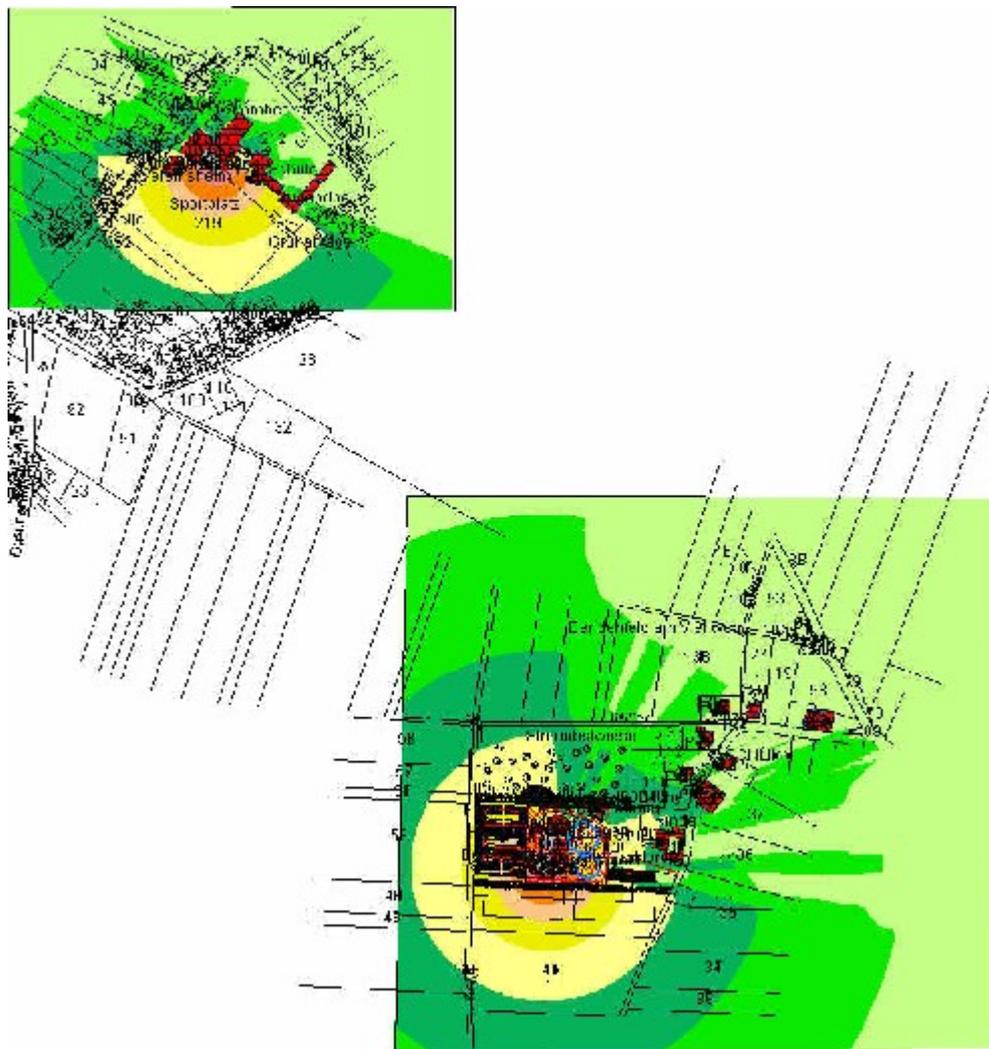


### 17 Anlage 8: Schallimmissionsplan Normalbetrieb Maximalpegel Tag

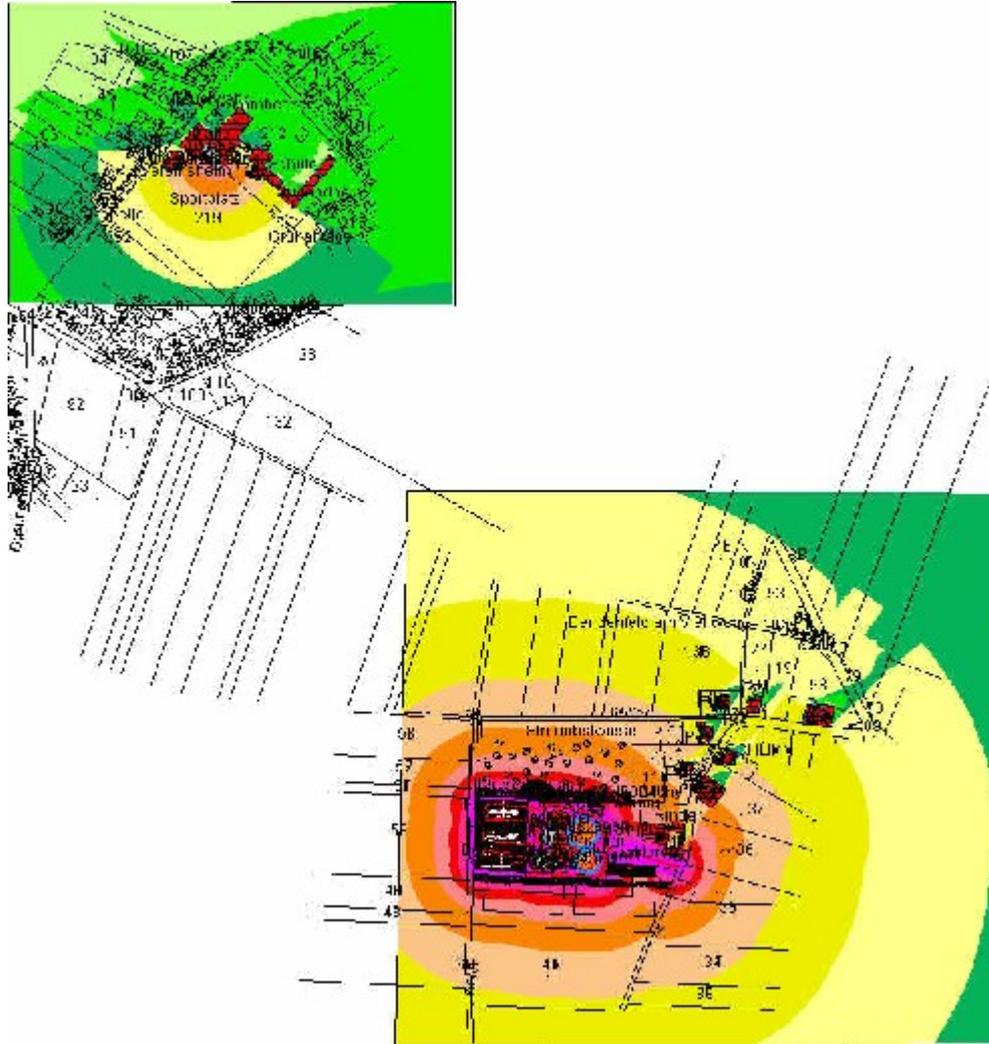


Werktag (6h-22h) Spitzenpegel dB(A)	
	> 35
	> 35-40
	> 40-45
	> 45-50
	> 50-55
	> 55-60
	> 60-65
	> 65-70
	> 70-75
	> 75-80
	> 80-...

## 18 Anlage 9: Schallimmissionsplan Normalbetrieb Maximalpegel Nacht



### 19 Anlage 9: Schallimmissionsplan Maisernte Maximalpegel Tag



Lärmkontur (dB) / 20m Grenzpegel (L <sub>90</sub> )	
	60-65
	65-70
	70-75
	75-80
	80-85
	85-90
	90-95
	95-100



## 20 Liste der Schallquellen, Maximalpegel, Einwirkzeiten

Punkt-SQ / Iso 9613 (10)													Variante 0	
EZQi001	Bezeichnung		Medienpumpe				Wirkradius /m				99999.0			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission /dB		57.8	-	-	28.3	47.0	51.0	52.0	50.0	51.0	45.0	39.0	
	Dämmung /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zuschlag /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw /dB		57.8	-	-	28.3	47.0	51.0	52.0	50.0	51.0	45.0	39.0	
Nacht	Emission /dB		57.8	-	-	28.3	47.0	51.0	52.0	50.0	51.0	45.0	39.0	
	Dämmung /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zuschlag /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw /dB		57.8	-	-	28.3	47.0	51.0	52.0	50.0	51.0	45.0	39.0	
Ruhe	Emission /dB		57.8	-	-	28.3	47.0	51.0	52.0	50.0	51.0	45.0	39.0	
	Dämmung /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zuschlag /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw /dB		57.8	-	-	28.3	47.0	51.0	52.0	50.0	51.0	45.0	39.0	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>				
TA Lärm (1998)		60.0		0.0		0.0		0.0		0.0				
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>			<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>				
Werktag (6h-22h)			16.00							49.1				
Werktag, RZ (6h-7h)			1.00	Ruhe	56.1		1	0.10000	-16.04					
Werktag (7h-20h)			13.00	Tag	56.1		1	2.00000	-9.03					
Werktag,RZ(20h-22h)			2.00	Ruhe	56.1		1	0.20000	-13.03					
Sonntag (6h-22h)			16.00							49.7				
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5.00	Ruhe	56.1		1	0.50000	-9.05					
So (9h-13h/15h-20h)			9.00	Tag	56.1		1	0.90000	-12.50					
So, RZ(13h-15h)			2.00	Ruhe	56.1		1	0.20000	-13.03					
Nacht (22h-6h)			1.00	Nacht	56.1		1	0.10000	-10.00			46.1		

EZQi002													99999.0
Bezeichnung		Feststoffezug				Wirkradius /m							
Gruppe		Gruppe 0				Lw (Tag) /dB(A)				62.5			
Darstellung		EZQi				Lw (Nacht) /dB(A)				62.5			
Knotenzahl		1				Lw (Ruhe) /dB(A)				62.5			
Länge /m		---				Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
Länge /m (2D)		---				D0				0.0			
Fläche /m²		---				Hohe Quelle				Nein			
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
													Tag
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw /dB	62.1	-	-	22.5	31.0	37.0	47.5	54.5	57.5	55.5	55.5	
Nacht	Emission /dB	62.1	-	-	22.5	31.0	37.0	47.5	54.5	57.5	55.5	55.5	
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw /dB	62.1	-	-	22.5	31.0	37.0	47.5	54.5	57.5	55.5	55.5	
Ruhe	Emission /dB	62.1	-	-	22.5	31.0	37.0	47.5	54.5	57.5	55.5	55.5	
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw /dB	62.1	-	-	22.5	31.0	37.0	47.5	54.5	57.5	55.5	55.5	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>			
TA Lärm (1998)		65.0		0.0		0.0		0.0		0.0			
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>			<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>			
Werktag (6h-22h)			16.00							50.4			
Werktag, RZ (6h-7h)			1.00	Ruhe	62.5		1	0.00000	-99.00				
Werktag (7h-20h)			13.00	Tag	62.5		1	1.00000	-12.04				
Werktag,RZ(20h-22h)			2.00	Ruhe	62.5		1	0.00000	-99.00				
Sonntag (6h-22h)			16.00							-			
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5.00	Ruhe	62.5		1	0.00000	-99.00				
So (9h-13h/15h-20h)			9.00	Tag	62.5		1	0.00000	-99.00				
So, RZ(13h-15h)			2.00	Ruhe	62.5		1	0.00000	-99.00				

Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	62.5	1	0.00000	-99.00	-
----------------	------	-------	------	---	---------	--------	---

EZQi003		Bezeichnung		Notkühler Schule		Wirkradius /m		99999.0						
Gruppe		Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		76.1								
Darstellung		EZQi		Lw (Nacht) /dB(A)		76.1								
Knotenzahl		1		Lw (Ruhe) /dB(A)		76.1								
Länge /m		---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)								
Länge /m (2D)		---		D0		0.0								
Fläche /m²		---		Hohe Quelle		Nein								
Emiss.-Variante		Summe		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag		Emission /dB		77.5	-	-	68.2	66.1	68.6	67.2	72.0	71.8	61.0	54.0
		Dämmung /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Zuschlag /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw /dB		77.5	-	-	68.2	66.1	68.6	67.2	72.0	71.8	61.0	54.0
Nacht		Emission /dB		77.5	-	-	68.2	66.1	68.6	67.2	72.0	71.8	61.0	54.0
		Dämmung /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Zuschlag /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw /dB		77.5	-	-	68.2	66.1	68.6	67.2	72.0	71.8	61.0	54.0
Ruhe		Emission /dB		77.5	-	-	68.2	66.1	68.6	67.2	72.0	71.8	61.0	54.0
		Dämmung /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Zuschlag /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw /dB		77.5	-	-	68.2	66.1	68.6	67.2	72.0	71.8	61.0	54.0
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag /dB		Ton-Zuschlag /dB		Info.-Zuschlag /dB		Extra-Zuschlag /dB				
TA Lärm (1998)		100.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h		Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)			
Werktag (6h-22h)		16.00									72.9			
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe	76.1		1	0.30000		-11.27				
Werktag (7h-20h)		13.00		Tag	76.1		1	4.00000		-6.02				
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe	76.1		1	0.60000		-8.26				
Sonntag (6h-22h)		16.00									74.7			
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe	76.1		1	1.50000		-4.28				
So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag	76.1		1	3.00000		-7.27				
So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe	76.1		1	0.60000		-8.26				
Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht	76.1		1	0.30000		-5.23	70.9			

EZQi004		Bezeichnung		Zuluftöffnung BHKW Schule		Wirkradius /m		99999.0						
Gruppe		Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		72.0								
Darstellung		EZQi		Lw (Nacht) /dB(A)		72.0								
Knotenzahl		1		Lw (Ruhe) /dB(A)		72.0								
Länge /m		---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)								
Länge /m (2D)		---		D0		0.0								
Fläche /m²		---		Hohe Quelle		Nein								
Emiss.-Variante		Summe		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag		Emission /dB		71.8	-	-	30.7	48.7	47.7	53.6	70.7	64.7	50.7	41.7
		Dämmung /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Zuschlag /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw /dB		71.8	-	-	30.7	48.7	47.7	53.6	70.7	64.7	50.7	41.7
Nacht		Emission /dB		71.8	-	-	30.7	48.7	47.7	53.6	70.7	64.7	50.7	41.7
		Dämmung /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Zuschlag /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw /dB		71.8	-	-	30.7	48.7	47.7	53.6	70.7	64.7	50.7	41.7
Ruhe		Emission /dB		71.8	-	-	30.7	48.7	47.7	53.6	70.7	64.7	50.7	41.7
		Dämmung /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Zuschlag /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw /dB		71.8	-	-	30.7	48.7	47.7	53.6	70.7	64.7	50.7	41.7
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag /dB		Ton-Zuschlag /dB		Info.-Zuschlag /dB		Extra-Zuschlag /dB				
TA Lärm (1998)		75.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h		Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)			
Werktag (6h-22h)		16.00									73.9			
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe	72.0		1	1.00000		-6.04				
Werktag (7h-20h)		13.00		Tag	72.0		1	13.00000		-0.90				
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe	72.0		1	2.00000		-3.03				
Sonntag (6h-22h)		16.00									75.6			

So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	72.0	1	5.00000	0.95	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	72.0	1	9.00000	-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	72.0	1	2.00000	-3.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	72.0	1	1.00000	0.00	72.0

<b>EZQi005</b>		Zuluftöffnung BHKW Hof		Wirkradius /m								99999.0			
<b>Gruppe</b>		Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								80.0			
<b>Darstellung</b>		EZQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								80.0			
<b>Knotenzahl</b>		1		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								80.0			
<b>Länge /m</b>		---		<b>Emission ist</b>								Schallleistungspegel (Lw)			
<b>Länge /m (2D)</b>		---		<b>D0</b>								0.0			
<b>Fläche /m²</b>		---		<b>Hohe Quelle</b>								Nein			
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>			
Tag	Emission /dB	79.8	-	-	38.7	56.7	55.7	61.6	78.7	72.7	58.7	49.7			
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Lw /dB	79.8	-	-	38.7	56.7	55.7	61.6	78.7	72.7	58.7	49.7			
Nacht	Emission /dB	79.8	-	-	38.7	56.7	55.7	61.6	78.7	72.7	58.7	49.7			
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Lw /dB	79.8	-	-	38.7	56.7	55.7	61.6	78.7	72.7	58.7	49.7			
Ruhe	Emission /dB	79.8	-	-	38.7	56.7	55.7	61.6	78.7	72.7	58.7	49.7			
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Lw /dB	79.8	-	-	38.7	56.7	55.7	61.6	78.7	72.7	58.7	49.7			
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>					
TA Lärm (1998)		80.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0			
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>		<b>Emi.-Var.</b>		<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		<b>Lwr /dB(A)</b>	
Werktag (6h-22h)		16.00												81.9	
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		80.0		1		1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		80.0		1		13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		80.0		1		2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00												83.6	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		80.0		1		5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		80.0		1		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		80.0		1		2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht		80.0		1		1.00000		0.00		80.0	

<b>EZQi006</b>		Notkühler Hof Tholen		Wirkradius /m								99999.0			
<b>Gruppe</b>		Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								84.0			
<b>Darstellung</b>		EZQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								84.0			
<b>Knotenzahl</b>		1		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								84.0			
<b>Länge /m</b>		---		<b>Emission ist</b>								Schallleistungspegel (Lw)			
<b>Länge /m (2D)</b>		---		<b>D0</b>								0.0			
<b>Fläche /m²</b>		---		<b>Hohe Quelle</b>								Nein			
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>			
Tag	Emission /dB	86.3	-	-	73.2	71.1	73.6	84.2	77.0	76.9	66.0	61.1			
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Lw /dB	86.3	-	-	73.2	71.1	73.6	84.2	77.0	76.9	66.0	61.1			
Nacht	Emission /dB	86.3	-	-	73.2	71.1	73.6	84.2	77.0	76.9	66.0	61.1			
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Lw /dB	86.3	-	-	73.2	71.1	73.6	84.2	77.0	76.9	66.0	61.1			
Ruhe	Emission /dB	86.3	-	-	73.2	71.1	73.6	84.2	77.0	76.9	66.0	61.1			
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Lw /dB	86.3	-	-	73.2	71.1	73.6	84.2	77.0	76.9	66.0	61.1			
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>					
TA Lärm (1998)		100.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0			
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>		<b>Emi.-Var.</b>		<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		<b>Lwr /dB(A)</b>	
Werktag (6h-22h)		16.00												85.9	
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		84.0		1		1.00000		-6.04			

Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	84.0	1	13.00000	-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	84.0	1	2.00000	-3.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00						87.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	84.0	1	5.00000	0.95	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	84.0	1	9.00000	-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	84.0	1	2.00000	-3.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	84.0	1	1.00000	0.00	84.0

<b>EZQi007</b>	<b>Bezeichnung</b>	Kaminöffnung BHKW		<b>Wirkradius /m</b>								99999.0	
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								65.0	
	<b>Darstellung</b>	EZQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								65.0	
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								65.0	
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Emission ist</b>								Schallleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>D0</b>								0.0	
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>Hohe Quelle</b>								Nein	
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag	Emission /dB	119.4	-	-	101.0	111.0	116.0	110.0	110.0	110.0	104.0	98.0
		Dämmung /dB		-	-	38.0	50.0	55.0	55.0	54.0	50.0	46.0	42.0
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw /dB	68.6	-	-	63.0	61.0	61.0	55.0	56.0	60.0	58.0	56.0
	Nacht	Emission /dB	119.4	-	-	101.0	111.0	116.0	110.0	110.0	110.0	104.0	98.0
		Dämmung /dB		-	-	38.0	50.0	55.0	55.0	54.0	50.0	46.0	42.0
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw /dB	68.6	-	-	63.0	61.0	61.0	55.0	56.0	60.0	58.0	56.0
	Ruhe	Emission /dB	119.4	-	-	101.0	111.0	116.0	110.0	110.0	110.0	104.0	98.0
		Dämmung /dB		-	-	38.0	50.0	55.0	55.0	54.0	50.0	46.0	42.0
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw /dB	68.6	-	-	63.0	61.0	61.0	55.0	56.0	60.0	58.0	56.0
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>			
	TA Lärm (1998)	80.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>		<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		<b>Lwr /dB(A)</b>	
	Werktag (6h-22h)	16.00										67.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00		Ruhe	65.0		1	1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00		Tag	65.0		1	13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00		Ruhe	65.0		1	2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00										68.7	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00		Ruhe	65.0		1	5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00		Tag	65.0		1	9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00		Ruhe	65.0		1	2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00		Nacht	65.0		1	1.00000		0.00		65.0	

<b>EZQi009</b>	<b>Bezeichnung</b>	Kaminöffnung BHKW		<b>Wirkradius /m</b>								99999.0	
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								65.0	
	<b>Darstellung</b>	EZQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								65.0	
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								65.0	
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Emission ist</b>								Schallleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>D0</b>								0.0	
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>Hohe Quelle</b>								Nein	
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag	Emission /dB	119.4	-	-	101.0	111.0	116.0	110.0	110.0	110.0	104.0	98.0
		Dämmung /dB		-	-	38.0	50.0	55.0	55.0	54.0	50.0	46.0	42.0
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw /dB	68.6	-	-	63.0	61.0	61.0	55.0	56.0	60.0	58.0	56.0
	Nacht	Emission /dB	119.4	-	-	101.0	111.0	116.0	110.0	110.0	110.0	104.0	98.0
		Dämmung /dB		-	-	38.0	50.0	55.0	55.0	54.0	50.0	46.0	42.0
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw /dB	68.6	-	-	63.0	61.0	61.0	55.0	56.0	60.0	58.0	56.0
	Ruhe	Emission /dB	119.4	-	-	101.0	111.0	116.0	110.0	110.0	110.0	104.0	98.0
		Dämmung /dB		-	-	38.0	50.0	55.0	55.0	54.0	50.0	46.0	42.0
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw /dB	68.6	-	-	63.0	61.0	61.0	55.0	56.0	60.0	58.0	56.0
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>			
	TA Lärm (1998)	80.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	

Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
Werktag (6h-22h)	16.00						67.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.0	1	1.00000	-6.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.0	1	13.00000	-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.0	1	2.00000	-3.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00						68.7
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.0	1	5.00000	0.95	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	65.0	1	9.00000	-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.0	1	2.00000	-3.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	65.0	1	1.00000	0.00	65.0

EZQi010		Bezeichnung		Abluftöffnung BHKW Schule		Wirkradius /m		99999.0				
Gruppe		Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		77.0						
Darstellung		EZQi		Lw (Nacht) /dB(A)		77.0						
Knotenzahl		1		Lw (Ruhe) /dB(A)		77.0						
Länge /m		---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)						
Länge /m (2D)		---		D0		0.0						
Fläche /m²		---		Hohe Quelle		Nein						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission /dB	76.8	-	-	35.7	53.7	52.8	58.6	75.7	69.7	55.7	46.7
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lw /dB	76.8	-	-	35.7	53.7	52.8	58.6	75.7	69.7	55.7	46.7
Nacht	Emission /dB	76.8	-	-	35.7	53.7	52.8	58.6	75.7	69.7	55.7	46.7
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lw /dB	76.8	-	-	35.7	53.7	52.8	58.6	75.7	69.7	55.7	46.7
Ruhe	Emission /dB	76.8	-	-	35.7	53.7	52.8	58.6	75.7	69.7	55.7	46.7
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lw /dB	76.8	-	-	35.7	53.7	52.8	58.6	75.7	69.7	55.7	46.7
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag /dB		Ton-Zuschlag /dB		Info.-Zuschlag /dB		Extra-Zuschlag /dB		
TA Lärm (1998)		75.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)				
Werktag (6h-22h)		16.00										
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	77.0	1	1.00000	-6.04					
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	77.0	1	13.00000	-0.90					
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	77.0	1	2.00000	-3.03					
Sonntag (6h-22h)		16.00										
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	77.0	1	5.00000	0.95					
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	77.0	1	9.00000	-2.50					
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	77.0	1	2.00000	-3.03					
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	77.0	1	1.00000	0.00	77.0				

EZQi011		Bezeichnung		Abluftöffnung BHKW Hof		Wirkradius /m		99999.0				
Gruppe		Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		83.0						
Darstellung		EZQi		Lw (Nacht) /dB(A)		83.0						
Knotenzahl		1		Lw (Ruhe) /dB(A)		83.0						
Länge /m		---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)						
Länge /m (2D)		---		D0		0.0						
Fläche /m²		---		Hohe Quelle		Nein						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission /dB	82.8	-	-	41.7	59.7	58.5	64.6	81.7	75.7	61.7	52.7
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lw /dB	82.8	-	-	41.7	59.7	58.5	64.6	81.7	75.7	61.7	52.7
Nacht	Emission /dB	82.8	-	-	41.7	59.7	58.5	64.6	81.7	75.7	61.7	52.7
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lw /dB	82.8	-	-	41.7	59.7	58.5	64.6	81.7	75.7	61.7	52.7
Ruhe	Emission /dB	82.8	-	-	41.7	59.7	58.5	64.6	81.7	75.7	61.7	52.7
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	Lw /dB	82.8	-	-	41.7	59.7	58.5	64.6	81.7	75.7	61.7	52.7	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>			
TA Lärm (1998)		80.0		0.0		0.0		0.0		0.0			
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>		<b>Emi.-Var.</b>		<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>
Werktag (6h-22h)		16.00											84.9
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		83.0		1		1.00000		-6.04	
Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		83.0		1		13.00000		-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		83.0		1		2.00000		-3.03	
Sonntag (6h-22h)		16.00											86.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		83.0		1		5.00000		0.95	
So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		83.0		1		9.00000		-2.50	
So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		83.0		1		2.00000		-3.03	
Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht		83.0		1		1.00000		0.00	83.0

Linien-SQ /Iso 9613 (6)													Variante 0	
LIQI001	Bezeichnung		Maisanlieferung				Wirkradius /m				99999.0			
	Gruppe		Maisernte				Lw (Tag) /dB(A)				91.9			
	Darstellung		LIQi				Lw (Nacht) /dB(A)				91.9			
	Knotenzahl		34				Lw (Ruhe) /dB(A)				91.9			
	Länge /m		520.77				Lw' (Tag) /dB(A)				64.7			
	Länge /m (2D)		520.77				Lw' (Nacht) /dB(A)				64.7			
	Fläche /m²		---				Lw' (Ruhe) /dB(A)				64.7			
							Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
							D0				0.0			
							Hohe Quelle				Nein			
	Emiss.-Variante		Summe		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag		65.1		-	-	37.0	47.0	51.0	58.0	62.0	58.0	52.0	44.0
			Dämmung /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Lw' /dB		65.1	-	37.0	47.0	51.0	58.0	62.0	58.0	52.0	44.0
	Nacht		65.1		-	-	37.0	47.0	51.0	58.0	62.0	58.0	52.0	44.0
			Dämmung /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Lw' /dB		65.1	-	37.0	47.0	51.0	58.0	62.0	58.0	52.0	44.0
	Ruhe		65.1		-	-	37.0	47.0	51.0	58.0	62.0	58.0	52.0	44.0
			Dämmung /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Lw' /dB		65.1	-	37.0	47.0	51.0	58.0	62.0	58.0	52.0	44.0
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>				
TA Lärm (1998)		110.0		0.0		0.0		0.0		0.0				
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>		<b>Emi.-Var.</b>		<b>Lw' /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>	
Werktag (6h-22h)		16.00											69.5	
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		64.7		1		1.00000		-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		64.7		3		12.00000		3.52		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		64.7		1		2.00000		-3.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00											-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		64.7		1		0.00000		-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		64.7		1		0.00000		-99.00		
So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		64.7		1		0.00000		-99.00		
Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht		64.7		1		0.00000		-99.00	-	

LIQI002													Variante 0	
LIQI002	Bezeichnung		Beschickung Radlader				Wirkradius /m				99999.0			
	Gruppe		Gruppe 0				Lw (Tag) /dB(A)				91.7			
	Darstellung		LIQi				Lw (Nacht) /dB(A)				91.7			
	Knotenzahl		11				Lw (Ruhe) /dB(A)				91.7			
	Länge /m		156.53				Lw' (Tag) /dB(A)				69.7			
	Länge /m (2D)		156.53				Lw' (Nacht) /dB(A)				69.7			
	Fläche /m²		---				Lw' (Ruhe) /dB(A)				69.7			
							Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
							D0				0.0			
							Hohe Quelle				Nein			
	Emiss.-Variante		Summe		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag		70.1		-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0

	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lw' /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0
Nacht	Emission /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lw' /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0
Ruhe	Emission /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lw' /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>	
TA Lärm (1998)		110.0		0.0			0.0		0.0		0.0	
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>			<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>		
Werktag (6h-22h)		16.00								68.8		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	69.7			1	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	69.7			1	13.00000	-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	69.7			1	0.00000	-99.00			
Sonntag (6h-22h)		16.00								-		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	69.7			1	0.00000	-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	69.7			1	0.00000	-99.00			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	69.7			1	0.00000	-99.00			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	69.7			1	0.00000	-99.00	-		

<b>LIQI003</b>	<b>Bezeichnung</b>	Beschickung Radlader											Wirkradius /m				99999.0
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0											<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>				91.1
	<b>Darstellung</b>	LIQi											<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>				91.1
	<b>Knotenzahl</b>	6											<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>				91.1
	<b>Länge /m</b>	138.20											<b>Lw' (Tag) /dB(A)</b>				69.7
	<b>Länge /m (2D)</b>	138.20											<b>Lw' (Nacht) /dB(A)</b>				69.7
	<b>Fläche /m²</b>	---											<b>Lw' (Ruhe) /dB(A)</b>				69.7
													<b>Emission ist</b>				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
													<b>D0</b>				0.0
													<b>Hohe Quelle</b>				Nein
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>					
	Tag	Emission /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0				
		Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Lw' /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0				
	Nacht	Emission /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0				
		Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Lw' /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0				
	Ruhe	Emission /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0				
		Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Lw' /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0				
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>						
TA Lärm (1998)		110.0		0.0			0.0		0.0		0.0		0.0				
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>			<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>							
Werktag (6h-22h)		16.00								62.4							
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	69.7			1	0.00000	-99.00								
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	69.7			1	3.00000	-7.27								
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	69.7			1	0.00000	-99.00								
Sonntag (6h-22h)		16.00								-							
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	69.7			1	0.00000	-99.00								
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	69.7			1	0.00000	-99.00								
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	69.7			1	0.00000	-99.00								
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	69.7			1	0.00000	-99.00	-							

<b>LIQI004</b>	<b>Bezeichnung</b>	Beschickung Radlader											Wirkradius /m				99999.0
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0											<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>				92.0
	<b>Darstellung</b>	LIQi											<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>				92.0

<b>Knotenzahl</b>		8		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								92.0	
<b>Länge /m</b>		168.18		<b>Lw' (Tag) /dB(A)</b>								69.7	
<b>Länge /m (2D)</b>		168.18		<b>Lw' (Nacht) /dB(A)</b>								69.7	
<b>Fläche /m²</b>		---		<b>Lw' (Ruhe) /dB(A)</b>								69.7	
				<b>Emission ist</b>								längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
				<b>D0</b>								0.0	
				<b>Hohe Quelle</b>								Nein	
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
Tag	Emission /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw' /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
Nacht	Emission /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw' /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
Ruhe	Emission /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw' /dB	70.1	-	-	35.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>			
TA Lärm (1998)		110.0		0.0		0.0		0.0		0.0			
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>					
Werktag (6h-22h)		16.00						62.4					
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	69.7	1	0.00000	-99.00						
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	69.7	1	3.00000	-7.27						
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	69.7	1	0.00000	-99.00						
Sonntag (6h-22h)		16.00											
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	69.7	1	0.00000	-99.00						
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	69.7	1	0.00000	-99.00						
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	69.7	1	0.00000	-99.00						
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	69.7	1	0.00000	-99.00						

<b>LIQI005</b>	<b>Bezeichnung</b>	Traktorenanlieferung Gülle		<b>Wirkradius /m</b>								99999.0	
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								95.7	
	<b>Darstellung</b>	LIQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								95.7	
	<b>Knotenzahl</b>	26		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								95.7	
	<b>Länge /m</b>	401.26		<b>Lw' (Tag) /dB(A)</b>								69.7	
	<b>Länge /m (2D)</b>	401.26		<b>Lw' (Nacht) /dB(A)</b>								69.7	
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>Lw' (Ruhe) /dB(A)</b>								69.7	
				<b>Emission ist</b>								längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
				<b>D0</b>								0.0	
				<b>Hohe Quelle</b>								Nein	
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
Tag	Emission /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw' /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
Nacht	Emission /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw' /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
Ruhe	Emission /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw' /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>			
TA Lärm (1998)		110.0		0.0		0.0		0.0		0.0			
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>					
Werktag (6h-22h)		16.00						57.7					
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	69.7	1	0.00000	-99.00						
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	69.7	1	1.00000	-12.04						
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	69.7	1	0.00000	-99.00						

Sonntag (6h-22h)	16.00													
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	69.7	1	0.00000	-99.00								
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	69.7	1	0.00000	-99.00								
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	69.7	1	0.00000	-99.00								
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	69.7	1	0.00000	-99.00								

<b>LIQI006</b>	<b>Bezeichnung</b>	Gärrestausbringung Traktoren											<b>Wirkradius /m</b>	99999.0
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0											<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	95.7
	<b>Darstellung</b>	LIQi											<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	95.7
	<b>Knotenzahl</b>	27											<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>	95.7
	<b>Länge /m</b>	401.63											<b>Lw' (Tag) /dB(A)</b>	69.7
	<b>Länge /m (2D)</b>	401.63											<b>Lw' (Nacht) /dB(A)</b>	69.7
	<b>Fläche /m²</b>	---											<b>Lw' (Ruhe) /dB(A)</b>	69.7
													<b>Emission ist</b>	längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
													<b>D0</b>	0.0
													<b>Hohe Quelle</b>	Nein
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
		Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw' /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
	Nacht	Emission /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
		Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw' /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
	Ruhe	Emission /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
		Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw' /dB	70.1	-	-	42.0	52.0	56.0	63.0	67.0	63.0	57.0	49.0	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>			<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
	TA Lärm (1998)	110.0		0.0			0.0			0.0		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>						
	Werktag (6h-22h)	16.00						62.4						
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	69.7	1	0.00000	-99.00							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	69.7	1	3.00000	-7.27							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	69.7	1	0.00000	-99.00							
	Sonntag (6h-22h)	16.00												
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	69.7	1	0.00000	-99.00							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	69.7	1	0.00000	-99.00							
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	69.7	1	0.00000	-99.00							
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	69.7	1	0.00000	-99.00							

<b>Flächen-SQ /iso 9613 (19)</b>													Variante 0	
<b>FLQi006</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW Schule /WAND1											<b>Wirkradius /m</b>	99999.0
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0											<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	59.2
	<b>Darstellung</b>	FLQi											<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	59.2
	<b>Knotenzahl</b>	5											<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>	59.2
	<b>Länge /m</b>	11.61											<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>	50.0
	<b>Länge /m (2D)</b>	6.01											<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>	50.0
	<b>Fläche /m²</b>	8.41											<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>	50.0
													<b>Emission ist</b>	Innenpegel (Lp)
													<b>D0</b>	0.0
													<b>Hohe Quelle</b>	Nein
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0	
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8	
	Nacht	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0	
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8	
	Ruhe	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0	

	Dämmung /dB			-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
	Zuschlag /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lw" /dB	64.5		-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
	TA Lärm (1998)			0.0			0.0		0.0		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>					
	Werktag (6h-22h)	16.00						51.9					
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.0	1	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	50.0	1	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.0	1	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00						53.6					
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.0	1	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	50.0	1	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.0	1	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	50.0	1	1.00000	0.00	50.0					

<b>FLQi007</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW Schule /WAND2		<b>Wirkradius /m</b>								99999.0	
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								65.3	
	<b>Darstellung</b>	FLQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								65.3	
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								65.3	
	<b>Länge /m</b>	29.60		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>								50.0	
	<b>Länge /m (2D)</b>	24.00		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>								50.0	
	<b>Fläche /m²</b>	33.60		<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>								50.0	
				<b>Emission ist</b>								Innenpegel (Lp)	
				<b>D0</b>								0.0	
				<b>Hohe Quelle</b>								Nein	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
	Nacht	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
	Ruhe	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
	TA Lärm (1998)			0.0			0.0		0.0		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>					
	Werktag (6h-22h)	16.00						51.9					
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.0	1	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	50.0	1	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.0	1	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00						53.6					
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.0	1	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	50.0	1	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.0	1	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	50.0	1	1.00000	0.00	50.0					

<b>FLQi008</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW Schule /WAND3		<b>Wirkradius /m</b>								99999.0
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								59.1
	<b>Darstellung</b>	FLQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								59.1
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								59.1
	<b>Länge /m</b>	11.48		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>								50.0
	<b>Länge /m (2D)</b>	5.88		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>								50.0
	<b>Fläche /m²</b>	8.23		<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>								50.0
				<b>Emission ist</b>								Innenpegel (Lp)
				<b>D0</b>								0.0
				<b>Hohe Quelle</b>								Nein
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>

	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
	Nacht	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
	Ruhe	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>			<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>	
TA Lärm (1998)				0.0			0.0			0.0		0.0	
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>		<b>Emi.-Var.</b>		<b>Lw" /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	
Werktag (6h-22h)		16.00										51.9	
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		50.0		1		1.00000		-6.04	
Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		50.0		1		13.00000		-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		50.0		1		2.00000		-3.03	
Sonntag (6h-22h)		16.00										53.6	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		50.0		1		5.00000		0.95	
So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		50.0		1		9.00000		-2.50	
So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		50.0		1		2.00000		-3.03	
Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht		50.0		1		1.00000		0.00	

<b>FLQi009</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW Schule /WAND4		<b>Wirkradius /m</b>										99999.0
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>										65.3
	<b>Darstellung</b>	FLQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>										65.3
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>										65.3
	<b>Länge /m</b>	29.60		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>										50.0
	<b>Länge /m (2D)</b>	24.00		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>										50.0
	<b>Fläche /m²</b>	33.60		<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>										50.0
				<b>Emission ist</b>										Innenpegel (Lp)
				<b>D0</b>										0.0
				<b>Hohe Quelle</b>										Nein
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>		
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0	
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8	
	Nacht	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0	
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8	
	Ruhe	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0	
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>			<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
TA Lärm (1998)				0.0			0.0			0.0		0.0		
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>		<b>Emi.-Var.</b>		<b>Lw" /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		
Werktag (6h-22h)		16.00										51.9		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		50.0		1		1.00000		-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		50.0		1		13.00000		-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		50.0		1		2.00000		-3.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00										53.6		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		50.0		1		5.00000		0.95		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		50.0		1		9.00000		-2.50		
So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		50.0		1		2.00000		-3.03		
Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht		50.0		1		1.00000		0.00		

<b>FLQi010</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW Schule /DACH		<b>Wirkradius /m</b>										99999.0
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>										65.5

<b>Darstellung</b>		FLQi	<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>										65.5
<b>Knotenzahl</b>		5	<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>										65.5
<b>Länge /m</b>		29.94	<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>										50.0
<b>Länge /m (2D)</b>		29.94	<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>										50.0
<b>Fläche /m²</b>		35.66	<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>										50.0
			<b>Emission ist</b>										Innenpegel (Lp)
			<b>D0</b>										0.0
			<b>Hohe Quelle</b>										Nein
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0	
	Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8	
Nacht	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0	
	Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8	
Ruhe	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0	
	Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>			<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>	
TA Lärm (1998)				0.0			0.0			0.0		0.0	
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>			<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		<b>Lw"r /dB(A)</b>	
Werktag (6h-22h)		16.00										51.9	
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	50.0			1	1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	50.0			1	13.00000		-0.90			
Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	50.0			1	2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00										53.6	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	50.0			1	5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	50.0			1	9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	50.0			1	2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	50.0			1	1.00000		0.00		50.0	

<b>FLQi011</b>	<b>Bezeichnung</b>	Fahrsilo	<b>Wirkradius /m</b>										99999.0
	<b>Gruppe</b>	Maisernt	<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>										104.7
	<b>Darstellung</b>	FLQi	<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>										104.7
	<b>Knotenzahl</b>	5	<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>										104.7
	<b>Länge /m</b>	137.11	<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>										74.6
	<b>Länge /m (2D)</b>	137.11	<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>										74.6
	<b>Fläche /m²</b>	1021.50	<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>										74.6
			<b>Emission ist</b>										Schalleistungspegel (Lw)
			<b>D0</b>										0.0
			<b>Hohe Quelle</b>										Nein
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
Tag	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0	
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw" /dB	75.0	-	-	46.9	56.9	60.9	67.9	71.9	67.9	61.9	53.9	
Nacht	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0	
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw" /dB	75.0	-	-	46.9	56.9	60.9	67.9	71.9	67.9	61.9	53.9	
Ruhe	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0	
	Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw" /dB	75.0	-	-	46.9	56.9	60.9	67.9	71.9	67.9	61.9	53.9	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>			<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>	
TA Lärm (1998)		110.0		0.0			0.0			0.0		0.0	
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>			<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		<b>Lw"r /dB(A)</b>	
Werktag (6h-22h)		16.00										62.6	
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	74.6			1	0.00000		-99.00			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	74.6			1	1.00000		-12.04			

Schalltechnische Untersuchung 2009\_224 Biogasanlage Tholen in Schümm

Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.6	1	0.00000	-99.00	-
Sonntag (6h-22h)	16.00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.6	1	0.00000	-99.00	-
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.6	1	0.00000	-99.00	-
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.6	1	0.00000	-99.00	-
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.6	1	0.00000	-99.00	-

<b>FLQi012</b>	<b>Bezeichnung</b>	Fahrsilo		<b>Wirkradius /m</b>								99999.0			
	<b>Gruppe</b>	Maisernte		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								104.7			
	<b>Darstellung</b>	FLQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								104.7			
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								104.7			
	<b>Länge /m</b>	140.06		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>								74.4			
	<b>Länge /m (2D)</b>	140.06		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>								74.4			
	<b>Fläche /m²</b>	1084.70		<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>								74.4			
				<b>Emission ist</b>								Schalleistungspegel (Lw)			
				<b>D0</b>								0.0			
				<b>Hohe Quelle</b>								Nein			
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>		
	Tag	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0		
		Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Lw" /dB	74.7	-	-	46.6	56.6	60.6	67.6	71.6	67.6	61.6	53.6		
	Nacht	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0		
		Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Lw" /dB	74.7	-	-	46.6	56.6	60.6	67.6	71.6	67.6	61.6	53.6		
	Ruhe	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0		
		Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Lw" /dB	74.7	-	-	46.6	56.6	60.6	67.6	71.6	67.6	61.6	53.6		
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>					
	TA Lärm (1998)	110.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>						
	Werktag (6h-22h)	16.00									62.3				
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.4		1	0.00000	-99.00							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.4		1	1.00000	-12.04							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.4		1	0.00000	-99.00							
	Sonntag (6h-22h)	16.00													
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.4		1	0.00000	-99.00							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.4		1	0.00000	-99.00							
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.4		1	0.00000	-99.00							
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.4		1	0.00000	-99.00							

<b>FLQi013</b>	<b>Bezeichnung</b>	Fahrsilo		<b>Wirkradius /m</b>								99999.0			
	<b>Gruppe</b>	Maisernte		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								104.7			
	<b>Darstellung</b>	FLQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								104.7			
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								104.7			
	<b>Länge /m</b>	113.42		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>								78.3			
	<b>Länge /m (2D)</b>	113.42		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>								78.3			
	<b>Fläche /m²</b>	441.20		<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>								78.3			
				<b>Emission ist</b>								Schalleistungspegel (Lw)			
				<b>D0</b>								0.0			
				<b>Hohe Quelle</b>								Nein			
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>		
	Tag	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0		
		Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Lw" /dB	78.6	-	-	50.6	60.6	64.6	71.6	75.6	71.6	65.6	57.6		
	Nacht	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0		
		Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Lw" /dB	78.6	-	-	50.6	60.6	64.6	71.6	75.6	71.6	65.6	57.6		
	Ruhe	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0		

	Dämmung /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zuschlag /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lw" /dB	78.6				50.6	60.6	64.6	71.6	75.6	71.6	65.6	57.6	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>			<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
	TA Lärm (1998)	110.0		0.0			0.0		0.0			0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>			<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>				
	Werktag (6h-22h)	16.00								66.2				
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	78.3			1	0.00000	-99.00					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	78.3			1	1.00000	-12.04					
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.3			1	0.00000	-99.00					
	Sonntag (6h-22h)	16.00												
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	78.3			1	0.00000	-99.00					
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	78.3			1	0.00000	-99.00					
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	78.3			1	0.00000	-99.00					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	78.3			1	0.00000	-99.00					

<b>FLQi014</b>	<b>Bezeichnung</b>	Fahrsilo		<b>Wirkradius /m</b>								99999.0	
	<b>Gruppe</b>	Maisernte		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								104.7	
	<b>Darstellung</b>	FLQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								104.7	
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								104.7	
	<b>Länge /m</b>	113.29		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>								78.5	
	<b>Länge /m (2D)</b>	113.29		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>								78.5	
	<b>Fläche /m²</b>	416.14		<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>								78.5	
				<b>Emission ist</b>								Schallleistungspegel (Lw)	
				<b>D0</b>								0.0	
				<b>Hohe Quelle</b>								Nein	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0
		Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw" /dB	78.9	-	-	50.8	60.8	64.8	71.8	75.8	71.8	65.8	57.8
	Nacht	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0
		Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw" /dB	78.9	-	-	50.8	60.8	64.8	71.8	75.8	71.8	65.8	57.8
	Ruhe	Emission /dB	105.1	-	-	77.0	87.0	91.0	98.0	102.0	98.0	92.0	84.0
		Dämmung /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw" /dB	78.9	-	-	50.8	60.8	64.8	71.8	75.8	71.8	65.8	57.8
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>			<b>Extra-Zuschlag /dB</b>	
	TA Lärm (1998)	110.0		0.0			0.0		0.0			0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>			<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>			
	Werktag (6h-22h)	16.00								66.5			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	78.5			1	0.00000	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	78.5			1	1.00000	-12.04				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.5			1	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00											
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	78.5			1	0.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	78.5			1	0.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	78.5			1	0.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	78.5			1	0.00000	-99.00				

<b>FLQi015</b>	<b>Bezeichnung</b>	Trafübergabes/WAND1		<b>Wirkradius /m</b>								99999.0
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								45.8
	<b>Darstellung</b>	FLQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								45.8
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								45.8
	<b>Länge /m</b>	8.18		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>								39.9
	<b>Länge /m (2D)</b>	5.18		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>								39.9
	<b>Fläche /m²</b>	3.88		<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>								39.9
				<b>Emission ist</b>								Innenpegel (Lp)
				<b>D0</b>								0.0
				<b>Hohe Quelle</b>								Nein
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>

	Tag	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-
		Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0
	Nacht	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-
		Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0
	Ruhe	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-
		Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
	TA Lärm (1998)				0.0		0.0		0.0		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>				
	Werktag (6h-22h)		16.00									41.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	39.9	1	1.00000	-6.04					
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	39.9	1	13.00000	-0.90					
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	39.9	1	2.00000	-3.03					
	Sonntag (6h-22h)		16.00									43.5	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	39.9	1	5.00000	0.95					
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	39.9	1	9.00000	-2.50					
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	39.9	1	2.00000	-3.03					
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	39.9	1	1.00000	0.00			39.9		

<b>FLQi016</b>	<b>Bezeichnung</b>	Traföübergabes/WAND2											<b>Wirkradius /m</b>	99999.0
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0											<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	44.5
	<b>Darstellung</b>	FLQi											<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	44.5
	<b>Knotenzahl</b>	5											<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>	44.5
	<b>Länge /m</b>	6.84											<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>	39.9
	<b>Länge /m (2D)</b>	3.84											<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>	39.9
	<b>Fläche /m²</b>	2.88											<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>	39.9
													<b>Emission ist</b>	Innenpegel (Lp)
													<b>D0</b>	0.0
													<b>Hohe Quelle</b>	Nein
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>		
	Tag	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-	
		Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0	
	Nacht	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-	
		Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0	
	Ruhe	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-	
		Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>			
	TA Lärm (1998)				0.0		0.0		0.0		0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>					
	Werktag (6h-22h)		16.00									41.8		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	39.9	1	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	39.9	1	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	39.9	1	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)		16.00									43.5		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	39.9	1	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	39.9	1	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	39.9	1	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	39.9	1	1.00000	0.00			39.9			

<b>FLQi017</b>	<b>Bezeichnung</b>	Traföübergabes/WAND3											<b>Wirkradius /m</b>	99999.0
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0											<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	45.7

<b>Darstellung</b>		FLQi	<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>										45.7
<b>Knotenzahl</b>		5	<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>										45.7
<b>Länge /m</b>		8.11	<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>										39.9
<b>Länge /m (2D)</b>		5.11	<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>										39.9
<b>Fläche /m²</b>		3.83	<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>										39.9
			<b>Emission ist</b>										Innenpegel (Lp)
			<b>D0</b>										0.0
			<b>Hohe Quelle</b>										Nein
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
Tag	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-	
	Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0	
Nacht	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-	
	Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0	
Ruhe	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-	
	Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>			<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>	
TA Lärm (1998)				0.0			0.0			0.0		0.0	
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>			<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		<b>Lw"r /dB(A)</b>	
Werktag (6h-22h)		16.00										41.8	
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	39.9			1	1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	39.9			1	13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	39.9			1	2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00										43.5	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	39.9			1	5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	39.9			1	9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	39.9			1	2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	39.9			1	1.00000		0.00		39.9	

<b>FLQi018</b>	<b>Bezeichnung</b>	Traföübergabes/WAND4										99999.0	
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0										<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	44.5
	<b>Darstellung</b>	FLQi										<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	44.5
	<b>Knotenzahl</b>	5										<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>	44.5
	<b>Länge /m</b>	6.85										<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>	39.9
	<b>Länge /m (2D)</b>	3.85										<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>	39.9
	<b>Fläche /m²</b>	2.89										<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>	39.9
		<b>Emission ist</b>										Innenpegel (Lp)	
		<b>D0</b>										0.0	
		<b>Hohe Quelle</b>										Nein	
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
Tag	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-	
	Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0	
Nacht	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-	
	Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0	
Ruhe	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-	
	Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0	
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>			<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>	
TA Lärm (1998)				0.0			0.0			0.0		0.0	
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>			<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		<b>Lw"r /dB(A)</b>	
Werktag (6h-22h)		16.00										41.8	
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	39.9			1	1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	39.9			1	13.00000		-0.90			

Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	39.9	1	2.00000	-3.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00						43.5
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	39.9	1	5.00000	0.95	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	39.9	1	9.00000	-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	39.9	1	2.00000	-3.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	39.9	1	1.00000	0.00	39.9

<b>FLQi019</b>	<b>Bezeichnung</b>	Trafoübergabest/DACH		<b>Wirkradius /m</b>								99999.0			
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								46.9			
	<b>Darstellung</b>	FLQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								46.9			
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								46.9			
	<b>Länge /m</b>	8.99		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>								39.9			
	<b>Länge /m (2D)</b>	8.99		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>								39.9			
	<b>Fläche /m²</b>	4.95		<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>								39.9			
				<b>Emission ist</b>								Innenpegel (Lp)			
				<b>D0</b>								0.0			
				<b>Hohe Quelle</b>								Nein			
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>		
	Tag	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-		
		Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0		
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0		
	Nacht	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-		
		Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0		
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0		
	Ruhe	Emission /dB	87.8	-	-	83.2	84.1	80.6	71.2	64.0	60.8	64.0	-		
		Dämmung /dB		-	-	16.0	25.0	34.0	46.0	51.0	54.0	61.0	61.0		
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Lw" /dB	61.9	-	-	61.2	53.1	40.6	19.2	7.0	0.8	-3.0	-160.0		
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>					
	TA Lärm (1998)			0.0		0.0		0.0		0.0					
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>		<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>						
	Werktag (6h-22h)	16.00							41.8						
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00		Ruhe	39.9	1	1.00000	-6.04							
	Werktag (7h-20h)	13.00		Tag	39.9	1	13.00000	-0.90							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00		Ruhe	39.9	1	2.00000	-3.03							
	Sonntag (6h-22h)	16.00							43.5						
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00		Ruhe	39.9	1	5.00000	0.95							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00		Tag	39.9	1	9.00000	-2.50							
	So, RZ(13h-15h)	2.00		Ruhe	39.9	1	2.00000	-3.03							
	Nacht (22h-6h)	1.00		Nacht	39.9	1	1.00000	0.00	39.9						

<b>FLQi020</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW Hof /WAND1		<b>Wirkradius /m</b>								99999.0			
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								65.6			
	<b>Darstellung</b>	FLQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								65.6			
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								65.6			
	<b>Länge /m</b>	30.00		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>								50.0			
	<b>Länge /m (2D)</b>	24.00		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>								50.0			
	<b>Fläche /m²</b>	36.00		<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>								50.0			
				<b>Emission ist</b>								Innenpegel (Lp)			
				<b>D0</b>								0.0			
				<b>Hohe Quelle</b>								Nein			
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>		
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0		
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2		
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8		
	Nacht	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0		
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2		
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8		
	Ruhe	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0		

	Dämmung /dB			-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
	Zuschlag /dB			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lw" /dB	64.5		-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
	TA Lärm (1998)			0.0			0.0		0.0		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>					
	Werktag (6h-22h)	16.00						51.9					
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.0	1	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	50.0	1	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.0	1	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00						53.6					
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.0	1	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	50.0	1	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.0	1	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	50.0	1	1.00000	0.00	50.0					

<b>FLQi021</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW Hof /WAND2											Wirkradius /m	99999.0
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0											Lw (Tag) /dB(A)	59.5
	<b>Darstellung</b>	FLQi											Lw (Nacht) /dB(A)	59.5
	<b>Knotenzahl</b>	5											Lw (Ruhe) /dB(A)	59.5
	<b>Länge /m</b>	11.90											Lw" (Tag) /dB(A)	50.0
	<b>Länge /m (2D)</b>	5.90											Lw" (Nacht) /dB(A)	50.0
	<b>Fläche /m²</b>	8.85											Lw" (Ruhe) /dB(A)	50.0
													Emission ist	Innenpegel (Lp)
													D0	0.0
													Hohe Quelle	Nein
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>		
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0	
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8	
	Nacht	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0	
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8	
	Ruhe	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0	
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>			
	TA Lärm (1998)			0.0			0.0		0.0		0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>						
	Werktag (6h-22h)	16.00						51.9						
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.0	1	1.00000	-6.04							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	50.0	1	13.00000	-0.90							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.0	1	2.00000	-3.03							
	Sonntag (6h-22h)	16.00						53.6						
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.0	1	5.00000	0.95							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	50.0	1	9.00000	-2.50							
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.0	1	2.00000	-3.03							
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	50.0	1	1.00000	0.00	50.0						

<b>FLQi022</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW Hof /WAND3											Wirkradius /m	99999.0
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0											Lw (Tag) /dB(A)	65.6
	<b>Darstellung</b>	FLQi											Lw (Nacht) /dB(A)	65.6
	<b>Knotenzahl</b>	5											Lw (Ruhe) /dB(A)	65.6
	<b>Länge /m</b>	30.00											Lw" (Tag) /dB(A)	50.0
	<b>Länge /m (2D)</b>	24.00											Lw" (Nacht) /dB(A)	50.0
	<b>Fläche /m²</b>	36.00											Lw" (Ruhe) /dB(A)	50.0
													Emission ist	Innenpegel (Lp)
													D0	0.0
													Hohe Quelle	Nein
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>		

	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
	Nacht	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
	Ruhe	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>			<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>	
TA Lärm (1998)				0.0			0.0			0.0		0.0	
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>		<b>Emi.-Var.</b>		<b>Lw" /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	
Werktag (6h-22h)		16.00										51.9	
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		50.0		1		1.00000		-6.04	
Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		50.0		1		13.00000		-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		50.0		1		2.00000		-3.03	
Sonntag (6h-22h)		16.00										53.6	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		50.0		1		5.00000		0.95	
So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		50.0		1		9.00000		-2.50	
So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		50.0		1		2.00000		-3.03	
Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht		50.0		1		1.00000		0.00	

<b>FLQi023</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW Hof /WAND4		<b>Wirkradius /m</b>										99999.0
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>										59.5
	<b>Darstellung</b>	FLQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>										59.5
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>										59.5
	<b>Länge /m</b>	11.90		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>										50.0
	<b>Länge /m (2D)</b>	5.90		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>										50.0
	<b>Fläche /m²</b>	8.85		<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>										50.0
				<b>Emission ist</b>										Innenpegel (Lp)
				<b>D0</b>										0.0
				<b>Hohe Quelle</b>										Nein
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>		
	Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0	
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8	
	Nacht	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0	
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8	
	Ruhe	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0	
		Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2	
		Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>			<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
TA Lärm (1998)				0.0			0.0			0.0		0.0		
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>		<b>Emi.-Var.</b>		<b>Lw" /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		
Werktag (6h-22h)		16.00										51.9		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		50.0		1		1.00000		-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		50.0		1		13.00000		-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		50.0		1		2.00000		-3.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00										53.6		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		50.0		1		5.00000		0.95		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		50.0		1		9.00000		-2.50		
So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		50.0		1		2.00000		-3.03		
Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht		50.0		1		1.00000		0.00		

<b>FLQi024</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW Hof /DACH		<b>Wirkradius /m</b>										99999.0
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>										65.5

<b>Darstellung</b>		FLQi	<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								65.5	
<b>Knotenzahl</b>		5	<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								65.5	
<b>Länge /m</b>		29.90	<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>								50.0	
<b>Länge /m (2D)</b>		29.90	<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>								50.0	
<b>Fläche /m²</b>		35.40	<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>								50.0	
			<b>Emission ist</b>								Innenpegel (Lp)	
			<b>D0</b>								0.0	
			<b>Hohe Quelle</b>								Nein	
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
Tag	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
	Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
Nacht	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
	Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
Ruhe	Emission /dB	93.2	-	-	79.0	82.0	83.0	86.0	85.0	85.0	81.0	87.0
	Dämmung /dB		-	-	10.4	18.4	21.4	33.2	41.7	47.0	48.5	57.2
	Zuschlag /dB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lw" /dB	64.5	-	-	62.6	57.6	55.6	46.8	37.3	32.0	26.5	23.8
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
TA Lärm (1998)				0.0		0.0		0.0		0.0		
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>				
Werktag (6h-22h)		16.00						51.9				
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	50.0	1	1.00000	-6.04					
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	50.0	1	13.00000	-0.90					
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	50.0	1	2.00000	-3.03					
Sonntag (6h-22h)		16.00						53.6				
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	50.0	1	5.00000	0.95					
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	50.0	1	9.00000	-2.50					
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	50.0	1	2.00000	-3.03					
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	50.0	1	1.00000	0.00	50.0				

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.