



Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung
und den Betrieb von fünfzehn Windenergieanlagen
am Standort Gottesgabe-Schildetal

Bericht Nr.: I17-SCH-2023-087



Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb
von fünfzehn Windenergieanlagen am Standort Gottesgabe-Schildetal

Bericht-Nr. I17-SCH-2023-087

Auftraggeber: SAB Projektentwicklung GmbH & Co. KG
Berliner Platz 1
D-25524 Itzehoe

Auftragsnehmer: I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Straße 29
25813 Husum
Tel.: 04841 – 87596 – 0
E-Mail: mail@i17-wind.de
Internet: www.i17-wind.de

Datum: 28. Juni 2023

Haftungsausschluss und Urheberrecht

Das vorliegende Schallimmissionsgutachten für die geplanten Windenergieanlagen (WEA) am Standort Gottesgabe-Schildetal wurde von der SAB Projektentwicklung GmbH & Co. KG im März 2023 bei der I17-Wind GmbH & Co. KG in Auftrag gegeben. Das Schallgutachten wurde nach bestem Wissen und Gewissen unparteiisch und nach dem gegenwärtigen Stand von Wissenschaft und Technik erstellt. Für die Daten die nicht von der I17-Wind GmbH & Co. KG ermittelt, erhoben und verarbeitet wurden, kann keine Garantie übernommen werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Berichtes ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der I17-Wind GmbH & Co. KG erlaubt.

Urheber des vorliegenden Schallimmissionsgutachtens ist die I17-Wind GmbH & Co. KG. Der Auftraggeber erhält nach § 31 Urheberrechtsgesetz das einfache Nutzungsrecht, welches nur durch Zustimmung des Urhebers übertragen werden kann. Eine Bereitstellung zum uneingeschränkten Download in elektronischen Medien ist ohne gesonderte Zustimmung des Urhebers nicht gestattet.

Für die physikalische Einhaltung der prognostizierten Werte an den Immissionsorten können seitens des Gutachters keine Garantien übernommen werden. Die Ergebnisse basieren auf vom Auftraggeber und Anlagenhersteller zur Verfügung gestellten Angaben zum Standort und Betriebsverhalten der Windenergieanlagen und auf Berechnungen nach TA Lärm [1], den Empfehlungen des Arbeitskreises „Geräusche von Windenergieanlagen“ [6], der Norm DIN ISO 9613-2 [2] sowie den Hinweisen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) [11].

Akkreditierung

Die I17-Wind GmbH & Co. KG ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) für die Bereiche „Erstellen von Schallimmissionsprognosen für Windenergieanlagen; Erstellen von Schattenwurfimmissionsprognosen für Windenergieanlagen; Prüfung der Standorteignung von Windenergieanlagen mittels Berechnung (Turbulenzgutachten)“ akkreditiert. Die Registriernummer der Urkunde lautet D-PL-21268-01-00. Diese kann angefragt, oder in der Datenbank der akkreditierten Stellen der DAkkS eingesehen werden.

Die I17-Wind GmbH & Co. KG ist Mitglied im Sachverständigenbeirat des Bundesverbandes WindEnergie (BWE) e.V.

Revisionsnummer	Revisionsdatum	Änderung	Bearbeiter
0	28.06.2023	Erstellung des Gutachtens	Kramer

Bearbeitet

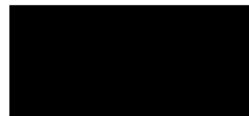
,
Sachverständiger
Husum, 28.06.2023

**Geprüft**

,
Sachverständiger
Husum, 29.06.2023

**Freigegeben**

,
Sachverständiger
Husum, 30.06.2023



Dieses Dokument wurde digital signiert und die Integrität des Dokuments wurde überprüft. Das zugehörige Zertifikat kann von der I17-Wind GmbH & Co. KG auf Anfrage gerne zur Verfügung gestellt werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung.....	7
2	Örtliche Beschreibung.....	7
3	Berechnungs- und Beurteilungsverfahren	9
4	Immissionsorte	15
4.1	Immissionsrichtwerte	19
5	Beschreibung der geplanten Windenergieanlagen.....	20
5.1	Anlagenbeschreibung	20
5.2	Positionen der geplanten Windenergieanlagen	20
5.3	Schalltechnische Kennwerte.....	21
5.3.1	Eingangskenngrößen für Schallimmissionsprognosen	22
5.4	Ton- und Impulshaltigkeit	23
6	Fremdgeräusche.....	23
7	Tieffrequente Geräusche.....	23
8	Vorbelastung	24
8.1	Bestehende Windenergieanlagen	24
8.2	Weitere Vorbelastung.....	26
9	Rechenergebnisse und Beurteilungen	27
9.1	Zusatzbelastung	27
9.2	Vorbelastung.....	30
9.3	Gesamtbelastung	31
10	Qualität der Prognose	32
11	Zusammenfassung.....	35
12	Abkürzungs- und Symbolverzeichnis.....	37
13	Literaturverzeichnis.....	38
	Anhang 1 / Berechnungsausdruck: Übersicht der Eingabedaten zur Immissionsprognose	40
	Anhang 2 / Berechnungsausdruck: Zusatzbelastung	71
	Anhang 3 / Berechnungsausdruck: Vorbelastung	72
	Anhang 4 / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (Übersicht)	73
	Anhang 5 / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (detaillierte Ergebnisse)	74
	Anhang 6 / Isophonenkarte: Gesamtbelastung (WEA)	98
	Anhang 7 / Oktavspektrum aus den Herstellerangaben der V162.7.2 MW [15]	99
	Anhang 8 / Fotodokumentation der Immissionsorte.....	102

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: WEA Standorte, Kartenmaterial [8]	8
Abbildung 4.1: Lage der Immissionsorte; Kartenmaterial [8]	18
Abbildung 9.1: Immissionsorte und Einwirkungsbereich Schall (Beurteilungszeitraum Nacht)	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.1: Luftdämpfungskoeffizienten α nach Tabelle 2 der DIN ISO 9613-2 für die relative Luftfeuchte 70 % und die Lufttemperatur von 10 °C [2]	13
Tabelle 3.2: Referenzspektrum [11]	14
Tabelle 4.1: Immissionsorte	17
Tabelle 4.2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1]	19
Tabelle 5.1: Positionen und Betriebsweisen der geplanten WEA [14]	20
Tabelle 5.2: Betriebsweisen V162-7.2 MW [15]	21
Tabelle 5.3: Oktavband Vestas V162-7.2 MW [15]	22
Tabelle 8.1: Positionen und anzusetzende Schallleistungspegel der Bestandsanlagen [13, 13.1, 14, 14.1]	24
Tabelle 8.2: Oktavspektrum der bestehenden WEA	25
Tabelle 8.3: Vorbelastung an Immissionsorten	26
Tabelle 9.1: Analyseergebnisse Zusatzbelastung	27
Tabelle 9.2: Analyseergebnisse Vorbelastung	30
Tabelle 9.3: Analyseergebnisse Gesamtbelastung	31
Tabelle 10.1: Unsicherheiten und verwendete Emissionswerte der neu geplanten Windenergieanlagen	33
Tabelle 11.1: Ergebnisse der Immissionsprognose	35

1 Aufgabenstellung

Der Auftraggeber plant die Errichtung und den Betrieb von fünfzehn Windenergieanlagen (WEA) des Herstellers Vestas vom Typ V162-7.2 MW auf einer Nabenhöhe von 169 m. Das Standortzentrum liegt ca. 12 km westlich der Stadt Schwerin im Landkreis Nordwestmecklenburg in Mecklenburg-Vorpommern.

Eine WEA mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m stellt nach der 4. Bundes-Immissionsschutzverordnung eine genehmigungsbedürftige Anlage dar, welche das Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) [3] zu durchlaufen hat. Für das Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG [3] ist der Nachweis der Einhaltung der gesetzlichen Richtwerte für die Schallimmissionen zu führen. Die Berechnungen sollen Auskunft darüber geben, ob schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) [1] von den geplanten Anlagen ausgehen können.

Die Berechnung der Schallimmission ist gemäß Nr. A2 der TA Lärm [1] nach der DIN ISO 9613-2 [2] durchzuführen. Die DIN ISO 9613-2 gilt für die Berechnung der Schallausbreitung bei bodennahen Quellen. Der LAI empfiehlt in den Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen Stand 30.06.2016 [11] zur Anpassung des Prognoseverfahrens auf hochliegende Quellen in Bezug auf die Veröffentlichung des Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) auf Basis neuerer Untersuchungsergebnisse und auf Basis theoretischer Berechnungen ein „Interimsverfahren“ [10]. Für WEA als hochliegende Schallquellen sind diese neueren Erkenntnisse im Genehmigungsverfahren entsprechend [11] zu berücksichtigen. Die Immissionsprognose ist daher nach der „Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1“ [10] – sowohl für Vorbelastungsanlagen als auch für neu beantragte Anlagen – frequenzselektiv durchzuführen. Die überarbeiteten LAI-Hinweise sind nach [17] in Mecklenburg-Vorpommern anzuwenden.

2 Örtliche Beschreibung

Das Standortzentrum liegt ca. 12 km westlich der Stadt Schwerin im Landkreis Nordwestmecklenburg in Mecklenburg-Vorpommern.

Insgesamt ist das Planungsgebiet von mehreren kleineren Ansiedlungen und Ortschaften umringt. So sind die Ortschaften Renzow, Klein Welzin und Groß Welzin in ca. 1.0 km Entfernung im Westen, Nordosten und Osten angesiedelt. Im Norden von den geplanten Standorten befindet sich in etwa 2.3 km Entfernung das kleine Dorf Lützwitz. Südlich ist die Ortschaft Perlin in ungefähr 1.5 km angesiedelt.

Das Gelände des Windparks variiert in der Höhe zwischen ca. 45 m bis 65 m über NHN. Die Angaben zu den Geländehöhen wurden dem DGM 25 des Landes Mecklenburg-Vorpommern [12] entnommen. Die Landschaft in unmittelbarer Umgebung des geplanten Windparks besteht vornehmlich aus landwirtschaftlich genutzten Ackeranbauflächen, unterbrochen von bewaldeten Flächen und kleineren Gewässern.

Für die Koordinatenangaben in diesem Gutachten findet das System UTM ETRS 89 Zone 33 Anwendung. Die Windenergieanlagenpositionen sind in der nachfolgenden Abbildung 2.1 dargestellt.

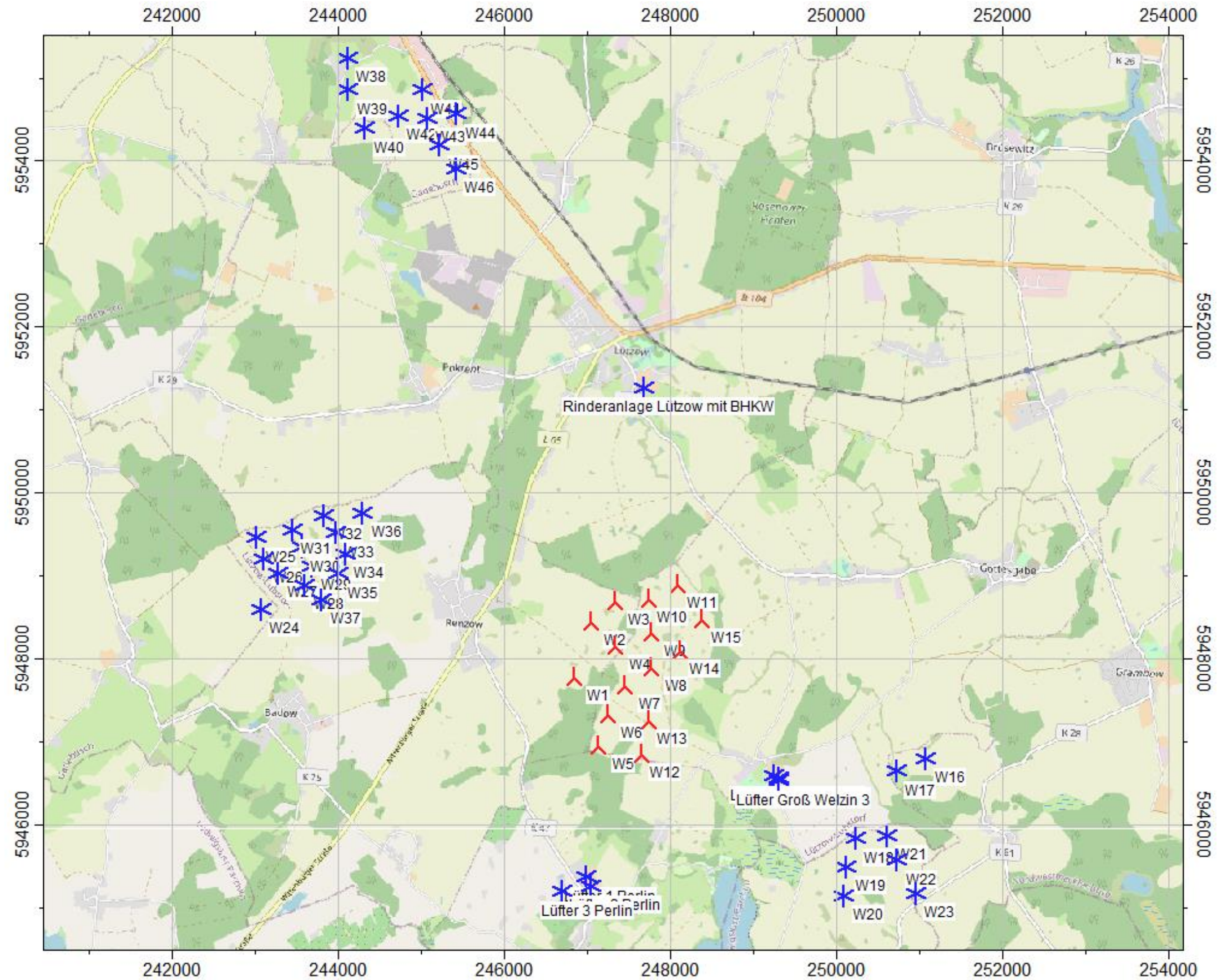


Abbildung 2.1: WEA Standorte, Kartenmaterial [8]

▲ = neu geplante WEA, * = bestehende WEA und sonstige Emittenten

3 Berechnungs- und Beurteilungsverfahren

Die gesetzliche Grundlage für die Schallimmissionsprognose bildet das Bundes-Immissionsschutzgesetz [3]. Die schalltechnischen Berechnungen wurden gemäß der TA-Lärm [1], der Norm DIN ISO 9613-2 [2], den Empfehlungen des Arbeitskreises „Geräusche von Windenergieanlagen“ [6] sowie den vom Auftraggeber und den Herstellern der Windenergieanlagen zur Verfügung gestellten Standort- und Anlagendaten durchgeführt. Des Weiteren werden das Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschemissionen von Windkraftanlagen [10] und der überarbeitete Entwurf der Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) [11] vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE, Stand 30.06.2016, berücksichtigt und angewandt. Zur Anwendung kommt dabei das Softwareprogramm IMMI [9].

Für die Prognose von Immissionspegeln von Windkraftanlagen gibt es kein nationales Regelwerk, das ohne Einschränkungen, bzw. Modifizierungen oder Sonderregelungen auf die Schallausbreitung dieser hochliegenden Quellen anwendbar ist. Im Rahmen der Beurteilung der Geräuschbelastung dieser Anlagen wird in Genehmigungsverfahren im Regelfall die Anwendung der DIN ISO 9613-2 [2] vorgeschrieben. Diese Norm schließt aber explizit ihre Anwendung auf hochliegende Quellen aus.

Das „Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschemissionen von Windkraftanlagen [10]“ wurde im Mai 2015 veröffentlicht und basiert auf den Erkenntnissen des LANUV NRW zur Abweichung der realen von den modellierten Immissionen von WEA. Darauf aufbauend hat der LAI einen überarbeiteten Entwurf vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE vom 23.06.2016, Stand 30.06.2016, der Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) [11] erarbeitet, der die Erkenntnisse der Studie aufgreift und, leicht adaptiert, in eine behördliche Empfehlung umsetzt (im Folgenden: neues LAI-Verfahren).

Durch eine im Interimsverfahren beschriebene Modifizierung des Schemas der DIN ISO 9613-2 [2] lässt sich dessen Anwendungsbereich auf Windkraftanlagen als hochliegende Quellen erweitern. Abweichend zum bisher in Deutschland üblichen Verfahren, sieht das Interimsverfahren vor, dass

- die Transmissionsberechnung auf Basis von Oktavband-Emissionsdaten der WEA frequenzselektiv durchgeführt wird (bisher: Summenpegel) und
- die Bodendämpfung A_{gr} pauschal -3 dB(A) beträgt (Betrachtung der WEA als hochliegende Schallquelle), anstatt wie bisher das Verfahren zur Bodendämpfung entsprechend DIN ISO 9613-2 anzusetzen.

Hierbei sind der Berechnung der Luftabsorption die Luftdämpfungskoeffizienten α nach Tabelle 2 der DIN ISO 9613-2 [2] für die relative Luftfeuchte 70 % und die Lufttemperatur von 10° C zugrunde zu legen.

Die ISO 9613-2 „Attenuation of sound during propagation outdoors, Part 2. A general method of calculation“ beschreibt die Berechnung der Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien. Der nachfolgende Text und die Gleichungen beschreiben den theoretischen Hintergrund der ISO 9613-2 wie sie in IMMI [9] Anwendung findet.

Normalerweise wird bei der schalltechnischen Vermessung von Windenergieanlagen der A-bewertete Schalleistungspegel in Form des 500-Hz-Mittenpegels ermittelt. Daher werden die Dämpfungswerte bei 500 Hz verwendet, um die resultierende Dämpfung für die Schallausbreitung abzuschätzen. Der Dauerschalldruckpegel jeder einzelnen Quelle am Immissionspunkt berechnet sich nach dem alternativen Verfahren der ISO 9613-2 dann wie folgt:

$$L_{AT}(DW) = L_{WA} + D_C - A - C_{met} \quad (1)$$

L_{WA} : Schallleistungspegel der Punktschallquelle A-bewertet.

D_C : Richtwirkungskorrektur für die Quelle ohne Richtwirkung (0 dB) aber unter Berücksichtigung der Reflexion am Boden, D_Ω (Berechnung nach dem alternativen Verfahren).

$$D_C = D_\Omega - 0 \quad (2)$$

D_Ω beschreibt die Reflexion am Boden und berechnet sich nach:

$$D_\Omega = 10 \lg \{ 1 + [d_p^2 + (h_s - h_r)^2] / [d_p^2 + (h_s + h_r)^2] \} \quad (3)$$

Mit:

h_s : Höhe der Quelle über dem Grund (Nabenhöhe).

h_r : Höhe des Immissionspunktes über Grund (standardmäßig 5 m).

d_p : Abstand zwischen Schallquelle und Empfänger, projiziert auf die Bodenebene. Der Abstand bestimmt sich aus den x und y Koordinaten der Quelle (Index s) und des Immissionspunktes (Index r):

$$d_p = \sqrt{(x_s - x_r)^2 + (y_s - y_r)^2} \quad (4)$$

A: Dämpfung zwischen der Punktquelle (WEA-Gondel) und dem Immissionspunkt, die während der Schallausbreitung vorhanden ist. Sie bestimmt sich aus den folgenden Dämpfungsarten:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc} \quad (5)$$

A_{div} : Dämpfung aufgrund der geometrischen Ausbreitung.

$$A_{div} = 20 \lg(d/d_0) + 11 \text{ dB} \quad (6)$$

d: Abstand zwischen Quelle und Immissionspunkt in Metern.

d_0 : Bezugsabstand = 1 m.

A_{atm} : Dämpfung durch die Luftabsorption.

$$A_{atm} = \alpha_{500} d / 1000 \text{ m} \quad (7)$$

α_{500} : Absorptionskoeffizient der Luft (= 1.9 dB/km).

Dieser Wert für α_{500} bezieht sich auf die günstigsten Schallausbreitungsbedingungen (Temperatur von 10 °C und relativer Luftfeuchte von 70 %).

A_{gr} : Bodendämpfung.

$$A_{gr} = (4.8 - (2h_m / d) [17 + (300 / d)]) \quad (8)$$

Wenn $A_{gr} < 0$ ist, dann ist $A_{gr} = 0$.

h_m : mittlere Höhe (in Metern) des Schallausbreitungsweges über dem Boden.

Wenn kein digitales Geländemodell vorhanden ist, gilt:

$$h_m = (h_s + h_r) / 2 \quad (9a)$$

h_s : Quellhöhe (Nabenhöhe).

h_r : Aufpunkthöhe.

Bei vorliegendem digitalem Geländemodell wird die Fläche F zwischen dem Boden und dem Sichtstrahl zwischen Quelle (Gondel) und Aufpunkt berechnet. Die mittlere Höhe berechnet sich dann mit:

$$h_m = F / d \quad (9b)$$

A_{bar} : Dämpfung aufgrund der Abschirmung (Schallschutz), in der vorliegenden Berechnung wird Schallschutz nicht verwendet: $A_{bar} = 0$.

A_{misc} : Dämpfung aufgrund verschiedener weiterer Effekte (Bewuchs: A_{fol} , Bebauung: A_{haus} , Industrie: A_{site}). In IMMI gehen diese Effekte (A_{fol} , A_{haus}) standardmäßig mit „= 0“ in die Prognose ein.

C_{met} : Meteorologische Korrektur, die durch die folgende Gleichung bestimmt wird:

$$C_{met} = 0 \text{ für } d_p < 10 (h_s + h_r) \quad (10)$$

$$C_{met} = C_0 [1 - 10 (h_s + h_r) / d_p] \text{ für } d_p > 10 (h_s + h_r) \quad (11)$$

d_p : Abstand zwischen Quelle und Aufpunkt.

Faktor C_0 kann, abhängig von den Wetterbedingungen, zwischen 0 und 5 dB liegen, es ist jedoch in der Regel den beurteilenden Behörden vorbehalten, diesen Wert zu bestimmen.

Liegen den Berechnungen n Schallquellen (u.a. Windpark) zugrunde, so überlagern sich die einzelnen Schalldruckpegel L_{ATi} entsprechend der Abstände zum betrachteten Immissionspunkt. In der Bewertung der Lärmimmission nach der TA-Lärm ist der aus allen n Schallquellen resultierende Schalldruckpegel L_{AT} unter Berücksichtigung der Zuschläge nach der folgenden Gleichung zu ermitteln:

$$L_{AT}(LT) = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{ATi} - C_{met} + K_{Ti} + K_{Ii})} \quad (12)$$

L_{AT} : Beurteilungspegel am Immissionspunkt.

L_{ATi} : Schallimmissionspegel an dem Immissionspunkt einer Emissionsquelle i .

i : Index für alle Geräuschquellen von 1 bis n .

K_{Ti} : Zuschlag für Tonhaltigkeit einer Emissionsquelle i , abhängig von den lokalen Vorschriften.

K_{Ii} : Zuschlag für Impulshaltigkeit einer Emissionsquelle i , abhängig von den lokalen Vorschriften.

Nach der ISO 9613-2 [2] kann die Prognose der Schallimmissionen auch über das Oktavspektrum des Schallleistungspegels der WEA durchgeführt werden, wie es im Rahmen des Interimsverfahrens gefordert ist. Im Folgenden sind nur die Unterschiede zu der 500 Hz Mittenfrequenz bezogenen Berechnung aufgezeigt.

Der resultierende Schalldruckpegel L_{AT} berechnet sich dann mit:

$$L_{AT}(DW) = 10 \cdot \lg \left[10^{0.1 \cdot L_{Aft}(63 \text{ Hz})} + 10^{0.1 \cdot L_{Aft}(125 \text{ Hz})} + 10^{0.1 \cdot L_{Aft}(250 \text{ Hz})} + 10^{0.1 \cdot L_{Aft}(500 \text{ Hz})} + 10^{0.1 \cdot L_{Aft}(1 \text{ kHz})} + 10^{0.1 \cdot L_{Aft}(2 \text{ kHz})} + 10^{0.1 \cdot L_{Aft}(4 \text{ kHz})} + 10^{0.1 \cdot L_{Aft}(8 \text{ kHz})} \right] \quad (13)$$

Mit:

L_{Aft} : A-bewerteter Schalldruckpegel der einzelnen Schallquellen bei den unterschiedlichen Mittenfrequenzen.

Der A-bewertete Schalldruckpegel L_{Aft} bei den Mittenfrequenzen jeder einzelnen Schallquelle berechnet sich aus:

$$L_{Aft}(DW) = (L_W + A_f) + D_C - A \quad (14)$$

Beim Interimsverfahren entfällt, im Gegensatz zum alternativen Verfahren nach der DIN ISO 9613-2 [2], der Term der meteorologischen Korrektur C_{met} , bzw. nimmt dieser den Wert $C_{met} = 0 \text{ dB}$ an.

Mit:

L_W : Oktav-Schallleistungspegel der Punktschallquelle nicht A-bewertet. $L_W + A_f$ entspricht dem A-bewerteten Oktav-Schallleistungspegel L_{WA} nach IEC 651.

A_f : genormte A-Bewertung nach IEC 651.

D_C : Richtwirkungskorrektur für die Quelle ohne Richtwirkung (0 dB) aber mit Reflexion am Boden. Wenn das Standardverfahren zur Bodendämpfung verwendet wird, ist $D_\Omega = 0$. Wenn die Alternative Methode verwendet wird, entspricht D_C dem Fall ohne Oktavbanddaten.

A : Oktavdämpfung, Dämpfung zwischen Punktquelle und Immissionspunkt. Sie bestimmt sich wie oben aus den folgenden Dämpfungsarten:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc} \quad (15)$$

A_{div} : Dämpfung aufgrund der geometrischen Ausbreitung.

A_{atm} : Dämpfung aufgrund der Luftabsorption, abhängig von der Frequenz.

A_{gr} : Bodendämpfung.

A_{bar} : Dämpfung aufgrund der Abschirmung (Schallschutz), worst case ohne Schallschutz, $A_{bar} = 0$.

A_{misc} : Dämpfung aufgrund verschiedener weiterer Effekte (Bewuchs, Bebauung, Industrie; worst case: $A_{misc} = 0$).

Bei der Oktavbandbezogenen Ausbreitung ist die Dämpfung durch die Luftabsorption von der Frequenz abhängig mit:

$$A_{\text{atm}} = \alpha_f d / 1000 \text{ m} \quad (16)$$

Mit:

α_f : Absorptionskoeffizient der Luft für jedes Oktavband.

Der Absorptionskoeffizient α_f ist stark abhängig von der Schallfrequenz, der Umgebungstemperatur und der relativen Luftfeuchte. Die ungünstigsten Werte bestehen bei einer Temperatur von 10 °C und 70 % rel. Luftfeuchte entsprechend folgender Tabelle:

Tabelle 3.1: Luftdämpfungskoeffizienten α nach Tabelle 2 der DIN ISO 9613-2 für die relative Luftfeuchte 70 % und die Lufttemperatur von 10 °C [2]

Bandmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
α_f [dB/km]	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0

Zur Berechnung der Bodendämpfung A_{gr} existieren zwei Möglichkeiten: das alternative Verfahren, das oben im Kapitel über das Berechnungsverfahren ohne Oktavbanddaten dargelegt wurde, und das Standardverfahren. Das Standardverfahren berechnet A_{gr} wie folgt:

$$A_{\text{gr}} = A_s + A_r + A_m \quad (17)$$

Mit:

- A_s : Die Dämpfung für die Quellregion bis zu einer Entfernung von $30 \cdot h_s$, maximal aber d_p . Diese Region wird mit dem Bodenfaktor G_s beschrieben, der die Porosität der Oberfläche als Wert zwischen 0 (hart) und 1 (porös) wiedergibt.
- A_r : Aufpunkt-Region bis zu einer Entfernung von $30 \cdot h_r$, maximal aber d_p . Diese Region wird mit dem Bodenfaktor G_r beschrieben.
- A_m : Die Dämpfung der Mittelregion. Wenn die Quell- und die Aufpunkt-Region überlappen, gibt es keine Mittelregion. Diese Region wird mit dem Bodenfaktor G_m beschrieben.

Die wesentliche Modifikation durch das Interimsverfahren [10, 11], besteht nun darin, für die Bodendämpfung $A_{\text{gr}} = -3 \text{ dB}$ anzusetzen. Sie berücksichtigt, dass es bei der Windkraftanlage als hochliegende Quelle zu lediglich einer Bodenreflexion kommt und deshalb die Ansätze der DIN ISO 9613-2 nicht greifen können.

Für eine evtl. vorliegende Vorbelastung durch Windenergieanlagen wurde für die Berechnung der Schallvorbelastung nach dem Interimsverfahren in einem ersten Schritt aus den behördlich genehmigten Schallleistungspegeln und den Angaben zum Zuschlag im Sinne des Oberen Vertrauensbereichs mit Hilfe des Referenzspektrums [11] aus Tabelle 3.2 ein Oktavspektrum für jede als Vorbelastung zu betrachtende WEA ermittelt. Lagen qualifizierte Informationen über detaillierte anlagenbezogene Oktavspektren der behördlich genehmigten Schallleistungspegel der Vorbelastungsanlagen vor, wurden diese entsprechend herangezogen und der Zuschlag im Sinne des Oberen Vertrauensbereichs wurde auf die einzelnen Frequenzbereiche des Oktavspektrums hinzuaddiert. In beiden Fällen wurden somit die Unsicherheiten der Emissionsdaten der Vorbelastungsanlagen in gleicher Weise berücksichtigt, wie sie im Rahmen der Genehmigung der Vorbelastungsanlagen ermittelt und angewandt wurden.

Tabelle 3.2: Referenzspektrum [11]

Referenzspektrum								
f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA,norm}$ [dB(A)]	-20.3	-11.9	-7.7	-5.5	-6.0	-8.0	-12.0	-20.0 ¹

¹ Die Anforderungen für den, in den LAI-Hinweisen Stand 30.06.2016, fehlenden Wert bei 8 kHz unterscheiden sich in den Bundesländern. Im vorliegenden Gutachten wurde der Wert auf -20 dB festgelegt. Dies stellt eine konservative Annahme dar und deckt somit die bekannten Anforderungen ab.

4 Immissionsorte

Die Auswahl der Immissionsorte wurde im ersten Schritt auf Basis des nach TA Lärm definierten Einwirkungsbereichs der geplanten WEA vorgenommen. Der Einwirkungsbereich ist definiert als der Bereich in dem der Beurteilungspegel der Zusatzbelastung weniger als 10 dB(A) unter dem maßgeblichen Immissionsrichtwert liegt [1]. Als repräsentative schallkritische Immissionsorte wurden die nächstgelegenen Wohnbebauungen gewählt.

Die Immissionsorte IO1, IO4 bis IO10, IO12, IO17, IO20 und IO21 befinden sich nach Rücksprache mit der Genehmigungsbehörde [16], den B-Plänen Nr. 2 Gottesgabe [16.1] und Nr.4 für Groß Brütz [16.2] sowie den Flächennutzungsplänen von Gottesgabe [16.3], Lützow [16.4], Renzow [16.5] und Pokrent [16.6] in allgemeinen Wohngebieten mit einem nächtlichen IRW von 40 dB(A).

Reine Wohngebiete sind laut den B-Plänen Nr.3 für Lützow [16.7] und Nr. 1 [16.8] für Pokrent in eben diesen Ortschaften vorhanden. Durch die Immissionsorte IO2 und IO22 werden diese im Gutachten berücksichtigt.

In Renzow und Lützow sind nach den jeweiligen Flächennutzungsplänen [16.5, 16.4] die Immissionsorte IO3 und IO16 in Dorf- bzw. Mischgebieten gelegen. Ebenso wie die im Außenbereich gelegenen Immissionsorte IO11, IO13 bis IO15, IO18 und IO19 werden diese mit einem IRW von 45 dB(A) berücksichtigt.

Der Immissionsort IO8 befindet sich in unmittelbarer Randlage zum Außenbereich. Nach der Regelung in § 35 Absatz 1 Nr. 5 BauGB gehört ein der Nutzung der Windenergie dienendes Vorhaben zu den sogenannten privilegierten Vorhaben im Außenbereich. Durch die Zulässigkeit derartiger Vorhaben kann der angrenzende Außenbereich hinsichtlich der Geräuschauswirkungen, zumindest in Teilen, mit gewerblich genutzter Fläche verglichen werden. Nach 6.7 der TA Lärm [1] können bei Aneinandergrenzen verschiedener Gebietskategorien für die zum Wohnen dienenden Gebiete geeignete Zwischenwerte für die Immissionsrichtwerte gebildet werden (Gemengelage), wobei der Immissionsrichtwert für Kern-, Dorf- und Mischgebiete nicht überschritten werden darf. Für die Höhe des Zwischenwertes ist die konkrete Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebietes maßgeblich. Wesentliche Kriterien sind die Prägung des Einwirkungsgebiets durch den Umfang der Wohnbebauung einerseits und durch Gewerbe- und Industriebetriebe andererseits, die Ortsüblichkeit eines Geräusches und die Frage, welche der unverträglichen Nutzungen zuerst verwirklicht wurde [1]. Vorliegend erscheint ein Zwischenwert von 42 dB (A) angemessen. Durch den eher zum Immissionsrichtwert eines allgemeinen Wohngebiets geeigneten Wert wird berücksichtigt, dass die Wohnnutzung an den Ortsrändern zuerst verwirklicht wurde und jeweils zu einem gebietsprägenden Wohngebiet zählt. Der vorgenannten Argumentation konsequent folgend, lassen sich abgestuft über die anknüpfenden Bebauungsreihen weiter ins Innere eines Wohngebietes jeweils weitere Zwischenwerte, bis hin zum ursprünglichen Richtwert nach der TA Lärm [1], bilden. Dabei ist der Immissionsort in einer einreihig bebauten Ortschaft gelegen, so dass keine weitere Abstufung in den „Gebietskern“ erforderlich ist.

Während einer Standortbesichtigung am 13.06.2023 wurde die Lage der Immissionsorte mit Angaben aus dem Kartenmaterial abgeglichen und Abweichungen dokumentiert und korrigiert.

Für jeden Immissionsort, mit Ausnahme vom IO6, wurden die Immissionspegel bei einer Aufpunkthöhe von 5 m ermittelt. Das entspricht in der Regel der Höhe einer ersten Etage eines Wohnhauses. Wird hierbei der erforderliche Richtwert eingehalten, reduziert sich der Immissionspegel bei einer geringeren Aufpunkthöhe, wie z.B. im Erdgeschoss. Für den IO6 wurde die Aufpunkthöhe an die örtlichen Gegebenheiten aus 9 m angepasst.

Die Immissionsorte wurden während der Ortsbesichtigung auch darauf hin untersucht, ob es durch Reflexionen zu Pegelerhöhungen kommen kann. Von den untersuchten Immissionsorten weisen keine,

bauliche Gegebenheiten der dem Windpark zugewandten Seite auf, die eine Pegelerhöhung auf Grund von Reflexionen an anderen Gebäuden oder Wänden erwarten lassen.

In der nachfolgenden Tabelle 4.1 und Abbildung 4.1 sind die berücksichtigten Immissionsorte aufgelistet, bzw. dargestellt.

Tabelle 4.1: Immissionsorte

Nr.	Bezeichnung	IRW [dB(A)]			UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]	Aufpunkt- höhe ü. Gr. [m]
		Werktag 6h-22h	Sonntag 6h-22h	Nacht 22h-6h	X [m]	Y [m]		
IO1	Wittenburger Str. 16, 19209 Schildetal OT Lützwow	55	55	40	246829	5950995	59	5
IO2	Am Klebitzberg 9, 19209 Schildetal OT Lützwow	50	50	35	246787	5951900	62	5
IO3	Lindenallee 14c, 19209 Schildetal OT Lützwow	60	60	45	247527	5951211	60	5
IO4	Dorfstr. 47, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	55	55	40	249362	5949029	63	5
IO5	Dorfstr. 45a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	55	55	40	249414	5948968	63	5
IO6	Im Wiesengrund 31, 19209 Gottesgabe	55	55	40	251527	5949107	60	9
IO7	Im Wiesengrund 19, 19209 Gottesgabe	55	55	40	251589	5949000	55	5
IO8	Perliner Str. 16, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	55	55	42*	248661	5946858	54	5
IO9	Welziner Str. 1, 19073 Dümmerstück	55	55	40	249240	5944198	62	5
IO10	Zum See 1 (Camping), 19209 Perlin	55	55	40	248149	5945616	49	5
IO11	Groß Welziner Weg 2, 19209 Perlin	60	60	45	247871	5945968	53	5
IO12	Renzower Str. 18c, 19209 Perlin	55	55	40	247053	5944819	50	5
IO13	Renzower Str. 4, 19209 Perlin	60	60	45	246783	5945478	59	5
IO14	Renzower Str. 3, 19209 Perlin	60	60	45	246545	5945853	60	5
IO15	Renzower Str. 1, 19209 Perlin	60	60	45	246220	5946475	58	5
IO16	Perliner Str. 9a, 19209 Schildetal OT Renzow	60	60	45	245843	5947860	56	5
IO17	Welziner Weg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	55	55	40	246075	5948673	50	5
IO18	Zum Krähenberg 9, 19209 Schildetal OT Renzow	60	60	45	245041	5948989	52	5
IO19	Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Lützwow	60	60	45	246187	5949554	62	5
IO20	Neuendorfer Str. 8, 19205 Pokrent	55	55	40	244438	5950939	65	5
IO21	Renzower Weg 2, 19205 Pokrent	55	55	40	245198	5951011	58	5
IO22	Am Wald 4, 19205 Pokrent	50	50	35	245916	5951237	58	5

**Zwischenwert aufgrund einer vorliegenden Gemengelage*

📍 = neu geplante WEA, * = bestehende WEA und sonstige Emittenten, 📍 = Immissionsort

4.1 Immissionsrichtwerte

Für die schalltechnische Beurteilung werden die in der TA Lärm [1], unter 6.1 „Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden“, genannten Richtwerte herangezogen. Je nach Nutzungsart des Immissionsortes sind folgende Beurteilungspegel als maximal zulässige Immissionsrichtwerte vorgegeben.

Tabelle 4.2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1]

Nutzungsart und Immissionsrichtwerte		tags /dB(A)	nachts / dB(A)
a)	In Industriegebieten	70	70
b)	In Gewerbegebieten	65	50
c)	In urbanen Gebieten	63	45
d)	In Kerngebieten, Dorf- und Mischgebieten	60	45
e)	In allgemeinen Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten	55	40
f)	In reinen Wohngebieten	50	35
g)	In Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1], Nummern 6.1 bis 6.3 beziehen sich auf folgende Zeiten:

- | | |
|-----------|--------------------|
| 1. tags | 06.00 – 22.00 Uhr |
| 2. nachts | 22.00 – 06.00 Uhr. |

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1], Nummern 6.1 bis 6.3 gelten 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.

Für folgende Zeiten ist in Gebieten nach TA Lärm [1], Nummer 6.1 Buchstaben e bis g bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen:

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. an Werktagen | 06.00 – 07.00 Uhr
20.00 – 22.00 Uhr |
| 2. an Sonn- und Feiertagen | 06.00 – 09.00 Uhr
13.00 – 15.00 Uhr
20.00 – 22.00 Uhr |

Zur schalltechnischen Beurteilung finden die von der LAI [6, 11] empfohlenen Hinweise Berücksichtigung.

5 Beschreibung der geplanten Windenergieanlagen

5.1 Anlagenbeschreibung

Der Auftraggeber plant am Standort Gottesgabe-Schildetal die Errichtung und den Betrieb von fünfzehn Windenergieanlagen des Herstellers Vestas Wind Systems A/S [14]. Nachfolgend werden die Eckdaten der geplanten Windenergieanlagen zusammengefasst:

Hersteller:	Vestas Wind Systems A/S
Anlagentyp:	V162-7.2 MW
Nabenhöhe:	169.0 m
Rotordurchmesser:	162.0 m
Nennleistung:	7.200 kW
Regelung:	pitch

5.2 Positionen der geplanten Windenergieanlagen

Der nachfolgenden Tabelle 5.1 sind die Positionen [14], der Anlagentyp mit Nabenhöhe und die Betriebsweisen der geplanten Windenergieanlagen zu entnehmen. Die Betriebsweisen und die damit verbundenen Schallleistungspegel der Windenergieanlagen bilden die Grundlage für die Berechnung der Zusatzbelastung am Standort Gottesgabe-Schildetal.

Tabelle 5.1: Positionen und Betriebsweisen der geplanten WEA [14]

W-Nr.	Typ	Nabenhöhe [m]	Koordinaten UTM ETRS 89 Zone 33 Ost	Koordinaten UTM ETRS 89 Zone 33 Nord	Höhe über NHN [m]	Betriebsweise (Nacht)	Betriebsweise (Tag)
W1	V162-7.2 MW	169.0	246841	5947782	71	SO3	SO7200
W2	V162-7.2 MW	169.0	247051	5948458	58	SO5	SO7200
W3	V162-7.2 MW	169.0	247337	5948705	63	SO5	SO7200
W4	V162-7.2 MW	169.0	247349	5948162	61	SO4	SO7200
W5	V162-7.2 MW	169.0	247142	5946957	52	SO1	SO7200
W6	V162-7.2 MW	169.0	247254	5947337	61	SO2	SO7200
W7	V162-7.2 MW	169.0	247461	5947677	68	SO2	SO7200
W8	V162-7.2 MW	169.0	247788	5947899	59	SO3	SO7200
W9	V162-7.2 MW	169.0	247765	5948315	71	SO4	SO7200
W10	V162-7.2 MW	169.0	247733	5948726	59	SO5	SO7200
W11	V162-7.2 MW	169.0	248097	5948900	63	SO5	SO7200
W12	V162-7.2 MW	169.0	247660	5946863	50	SO4	SO7200
W13	V162-7.2 MW	169.0	247746	5947260	50	SO4	SO7200
W14	V162-7.2 MW	169.0	248132	5948104	65	SO3	SO7200
W15	V162-7.2 MW	169.0	248399	5948483	61	SO3	SO7200

5.3 Schalltechnische Kennwerte

Für die V162-7.2 MW existierten zum Zeitpunkt der Berichterstellung keine unabhängigen schalltechnischen Vermessungen nach DIN EN 61400-11 [5] und der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen, Teil 1 „Bestimmung der Schallemissionswerte“ [4]. Der Anlagenhersteller gibt für den Betrieb in Deutschland nachfolgende Angaben zu den maximalen Schallleistungspegeln für die unterschiedlichen Betriebsweisen der Anlage an.

Tabelle 5.2: Betriebsweisen V162-7.2 MW [15]

Herstellerbezeichnung der Betriebsvariante	Dokumentenbezeichnung	Nennleistung [kW]	Schallleistungspegel [dB(A)]
SO7200	0117-3576.V04 [15]	7.200	105.5
SO6800		6.800	104.5
SO1		6.727	103.5
SO2		6.313	102.0
SO3		6.048	101.0
SO4		5.797	100.0
SO5		5.533	99.0
SO6		5.220	98.0

5.3.1 Eingangskenngrößen für Schallimmissionsprognosen

In Tabelle 5.3 sind die Oktavspektren der relevanten Betriebsweisen dargestellt [14], welche aus den Herstellerangaben entnommen wurde und zum jeweils maximalen, immissionsrelevanten Schallleistungspegel in der zugehörigen Betriebsweise führt und für die Prognose nach dem Interimsverfahren [11, 12] Anwendung fand. Zudem wird das Oktavband für den $L_{e,max}$ der relevanten Betriebsweisen der geplanten WEA dargestellt, welches nach Abschnitt 4.1 aus [11] im Genehmigungsbescheid festzuschreiben ist und die Unsicherheiten der Emissionsdaten als Toleranzbereich berücksichtigt, siehe Kapitel 10 (Qualität der Prognose). Das den Berechnungen zu Grunde liegende Oktavspektrum inkl. aller Unsicherheiten (L_{WA} inkl. OVB, Okt) wird ebenfalls dargestellt.

Tabelle 5.3: Oktavband Vestas V162-7.2 MW [15]

Modus	Bez. Spektrum	SLP [dB(A)]	Oktav-Schallleistungspegel (Herstellerangabe)							
			63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]
SO7200	$L_{WA,Okt}$	105.5	88.5	96.4	99.8	100.2	98.7	94.2	86.6	75.9
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5$ dB $\sigma_P = 1.2$ dB $\sigma_{Prog} = 1.0$ dB									
	$L_{e,max,Okt}$	107.2	90.2	98.1	101.5	101.9	100.4	95.9	88.3	77.6
	L_{WA} inkl. OVB, Okt	107.6	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0
SO1	$L_{WA,Okt}$	103.5	87.2	94.8	97.9	98.1	96.5	92.0	84.5	73.9
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5$ dB $\sigma_P = 1.2$ dB $\sigma_{Prog} = 1.0$ dB									
	$L_{e,max,Okt}$	105.2	88.9	96.5	99.6	99.8	98.2	93.7	86.2	75.6
	L_{WA} inkl. OVB, Okt	105.6	89.3	96.9	100.0	100.2	98.6	94.1	86.6	76.0
SO2	$L_{WA,Okt}$	102.0	85.6	93.2	96.4	96.6	95.0	90.5	83.0	72.5
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5$ dB $\sigma_P = 1.2$ dB $\sigma_{Prog} = 1.0$ dB									
	$L_{e,max,Okt}$	103.7	87.3	94.9	98.1	98.3	96.7	92.2	84.7	74.2
	L_{WA} inkl. OVB, Okt	104.1	87.7	95.3	98.5	98.7	97.1	92.6	85.1	74.6
SO3	$L_{WA,Okt}$	101.0	84.6	92.2	95.4	95.6	94.0	89.6	82.1	71.6
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5$ dB $\sigma_P = 1.2$ dB $\sigma_{Prog} = 1.0$ dB									
	$L_{e,max,Okt}$	102.7	86.3	93.9	97.1	97.3	95.7	91.3	83.8	73.3
	L_{WA} inkl. OVB, Okt	103.1	86.7	94.3	97.5	97.7	96.1	91.7	84.2	73.7
SO4	$L_{WA,Okt}$	100.0	83.6	91.2	94.4	94.6	93.0	88.6	81.1	70.7
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5$ dB $\sigma_P = 1.2$ dB $\sigma_{Prog} = 1.0$ dB									
	$L_{e,max,Okt}$	101.7	85.3	92.9	96.1	96.3	94.7	90.3	82.8	72.4
	L_{WA} inkl. OVB, Okt	102.1	85.7	93.3	96.5	96.7	95.1	90.7	83.2	72.8
SO5	$L_{WA,Okt}$	99.0	83.0	90.0	93.0	93.7	92.3	87.8	80.3	69.9
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5$ dB $\sigma_P = 1.2$ dB $\sigma_{Prog} = 1.0$ dB									
	$L_{e,max,Okt}$	100.7	84.7	91.7	94.7	95.4	94.0	89.5	82.0	71.6
	L_{WA} inkl. OVB, Okt	101.1	85.1	92.1	95.1	95.8	94.4	89.9	82.4	72.0

5.4 Ton- und Impulshaltigkeit

Der Hersteller weist für den geplanten Anlagentyp V162-7.2 MW [15] keine zu berücksichtigenden Ton- und Impulshaltigkeiten aus.

Auftretende Tonhaltigkeiten von $K_{TN} < 2 \text{ dB(A)}$ müssen nach den LAI-Hinweisen [11] Punkt 4.5 nicht berücksichtigt werden. Es gilt:

Falls die Anlage nach den Planungsunterlagen im Nahbereich eine geringe Tonhaltigkeit ($K_{TN} = 2 \text{ dB}$) aufweist, ist am maßgeblichen Immissionsort eine Abnahme zur Überprüfung der dort von der Anlage verursachten Tonhaltigkeit zu fordern. Sofern im Rahmen einer emissionsseitigen Abnahmemessung eine geringe Tonhaltigkeit festgestellt wird, ist ebenfalls im Rahmen einer Immissionsseitigen Abnahmemessung deren Immissionsrelevanz zu untersuchen [11].

Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass immissionsrelevante Ton- und Impulshaltigkeiten bei Windenergieanlagen nicht den Stand der Technik widerspiegeln und somit nicht genehmigungsfähig wären.

6 Fremdgeräusche

An Bäumen und Sträuchern können durch Wind verursachte Geräusche entstehen. Dies kann dazu führen, dass die Geräusche der WEA verdeckt werden. Fremdgeräusche entstehen ebenfalls durch Straßenverkehr.

7 Tieffrequente Geräusche

Die Messung und Beurteilung tieffrequenter Geräusche sind in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm [1], siehe dort das Kapitel 7.3 und den Anhang A 1.5) sowie in der Norm DIN 45680 geregelt. Maßgeblich für mögliche Belästigungen ist die Wahrnehmungsschwelle des Menschen, die in der Norm dargestellt ist. An Immissionsorten wird diese Schwelle aufgrund der großen Entfernung zwischen den Immissionsorten und den geplanten WEA nach Erfahrungen des Arbeitskreises Geräusche von WEA der Fördergesellschaft Windenergie e.V. nicht erreicht.

Ein Messprojekt „Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen“ der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg zwischen 2013 und 2015 [7] zeigte, dass Windenergieanlagen keinen wesentlichen Beitrag zum Infraschall leisten. Die von Ihnen erzeugten Infraschallpegel liegen, auch im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 und 300 m, deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Bei einem Abstand von 700 m von den Windenergieanlagen lässt sich festhalten, dass sich der Infraschall-Pegel beim Einschalten der Anlage nicht mehr nennenswert erhöht und im Wesentlichen vom Wind, und nicht von der Windenergieanlage, erzeugt wurde.

Nach heutigem Stand der Wissenschaft sind schädliche Wirkungen durch Infraschall bei Windenergieanlagen nicht zu erwarten.

8 Vorbelastung

8.1 Bestehende Windenergieanlagen

Vom Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg [13, 13.1] wurden als Vorbelastung der Windpark Klein Welzin (ca. 2.8 km nördlich der geplanten Standorte) und Schildetal genannt. Da der Windpark Klein Welzin zwischenzeitlich schon zurückgebaut wurde, ist dieser nicht mehr zu betrachten. Der Windpark Grambow-Dümmer ist eine Planung vom Auftraggeber und wird auf Basis von [14.1] mit in die Berücksichtigung aufgenommen.

Die folgende Tabelle 8.1 führt die vom Auftraggeber übermittelten Angaben zum Anlagentyp, Position und Schallleistungspegel der Bestandsanlagen auf [13, 13.1, 14, 14.1].

Tabelle 8.1: Positionen und anzusetzende Schallleistungspegel der Bestandsanlagen [13, 13.1, 14, 14.1]

W-Nr.	Typ	Nabenhöhe [m]	Koordinaten UTM ETRS 89 Zone 33 Ost	Koordinaten UTM ETRS 89 Zone 33 Nord	Höhe über NHN [m]	L _w [dB(A)]	
						Tag	Nacht
W16	V162-5.6 MW	169.0	251095	5946795	53	106.1	101.1
W17	V162-5.6 MW	169.0	250732	5946638	63	106.1	101.1
W18	V162-5.6 MW	169.0	250234	5945824	51	106.1	104.1
W19	V162-5.6 MW	169.0	250135	5945489	52	106.1	106.1
W20	V162-5.6 MW	169.0	250105	5945140	53	106.1	106.1
W21	V162-5.6 MW	169.0	250627	5945872	50	106.1	104.1
W22	V162-5.6 MW	169.0	250748	5945566	47	106.1	104.1
W23	V162-5.6 MW	169.0	250967	5945181	50	106.1	106.1
W24	E-82 E2 / 2.300 kW	108.4	243073	5948598	46	105.4	105.4
W25	E-82 E2 / 2.300 kW	108.4	243024	5949450	61	105.4	105.4
W26	E-82 E2 / 2.300 kW	108.4	243112	5949213	53	105.4	105.4
W27	E-82 E2 / 2.300 kW	108.4	243292	5949027	50	105.4	105.4
W28	E-82 E2 / 2.300 kW	108.4	243609	5948881	47	105.4	105.4
W29	E-82 E2 / 2.300 kW	108.4	243695	5949124	49	105.4	105.4
W30	E-82 E2 / 2.300 kW	108.4	243559	5949338	55	105.4	105.4
W31	E-82 E2 / 2.300 kW	108.4	243444	5949559	62	105.4	105.4
W32	E-82 E2 / 2.300 kW	108.4	243830	5949727	60	105.4	105.4
W33	E-82 E2 / 2.300 kW	108.4	243974	5949504	57	105.4	105.4
W34	E-82 E2 / 2.300 kW	108.4	244091	5949268	54	105.4	105.4
W35	E-82 E2 / 2.300 kW	108.4	244018	5949017	50	105.4	105.4
W36	E-82 E2 / 2.300 kW	108.4	244308	5949761	61	105.4	105.4
W37	E-82 E2 / 2.300 kW	108.4	243806	5948714	46	105.4	105.4
W38	V162-5.6 MW	169.0	244118	5955240	36	106.1	106.1
W39	V162-5.6 MW	169.0	244131	5954855	41	106.1	106.1
W40	V162-5.6 MW	169.0	244337	5954385	52	106.1	106.1
W41	V150-6.0 MW	169.0	245007	5954844	58	107.0	102.1
W42	V162-6.2 MW	169.0	244723	5954538	57	106.9	106.9
W43	V162-6.2 MW	169.0	245078	5954513	61	106.9	104.1
W44	V150-6.0 MW	169.0	245434	5954557	57	107.0	107.0
W45	V162-6.2 MW	169.0	245232	5954186	60	106.9	106.9
W46	V162-6.2 MW	169.0	245417	5953907	64	106.9	106.1

Die folgende Tabelle 8.2 führt das angesetzte Oktavspektrum inkl. der Unsicherheiten der Emissionsdaten der bestehenden WEA auf.

Tabelle 8.2: Oktavspektrum der bestehenden WEA

Zu Grunde gelegte Oktavspektrum der bestehenden WEA									
WEA	Schallleistungspegel [dB(A)]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 kHz [dB(A)]	2 kHz [dB(A)]	4 kHz [dB(A)]	8 kHz [dB(A)]
V162-5.6 MW	106.1	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	104.1	85.0	92.7	97.5	99.2	98.1	94.0	86.9	76.8
	101.1	82.0	89.7	94.5	96.3	95.1	91.0	83.8	73.7
E-82 E2 / 2.300 kW	105.4	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4
V150-6.0 MW	107.0	87.6	95.4	100.3	102.2	101.1	96.9	89.8	79.7
	102.1	82.9	90.7	95.5	97.3	96.1	92.0	84.9	74.7
V162-6.2 MW	106.9	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1
	106.1	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	104.1	85.0	92.7	97.5	99.2	98.1	94.0	86.9	76.8

8.2 Weitere Vorbelastung

Neben den bestehen WEA wurden mehrere sonstige Emittenten wie Lüfter und ein BHKW ausgemacht. Informationen zu diesen Anlagen konnten bis zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Gutachten nicht eingeholt werden, weshalb die SLP auf Erfahrungswerten beruhen. Das BHKW befindet sich im südlichen Teil der Ortschaft Lützwow und wird mit einem SLP von 95 dB(A) berücksichtigt. In Groß Welzin sind mehrere Ställe mit Dachlüftern ausgestattet. Hier wurde jeder Lüfter mit einem SLP von 77 dB(A) berücksichtigt und pro Stall eine Ersatzschallquelle gebildet. Dasselbe Vorgehen wurde bei den Lüftern im nördlichen Teil von Perlin angewandt.

Aus Tabelle 8.3 können die ermittelten Koordinaten und Schallleistungspegel entnommen werden.

Tabelle 8.3: Vorbelastung an Immissionsorten

Bez.	Typ	Quell- höhe [m]	Koordinaten UTM ERTS89 Zone 33 Ost	Koordinaten UTM ERTS89 Zone 33 Nord	Höhe über NNH [m]	L _{WA} [dB(A)] Tag und Nacht inkl. OVB
Rinderanlage Lützwow	BHKW	5	247697	5951264	62	95.0
Lüfter Groß Welzin 1	Lüfter	5	249249	5946587	57	90.0
Lüfter Groß Welzin 2	Lüfter	5	249320	5946561	60	84.7
Lüfter Groß Welzin 3	Lüfter	5	249323	5946521	60	90.0
Lüfter 1 Perlin	Lüfter	5	246986	5945358	61	87.4
Lüfter 2 Perlin	Lüfter	5	247038	5945256	61	86.0
Lüfter 3 Perlin	Lüfter	5	246716	5945194	59	86.5

9 Rechenergebnisse und Beurteilungen

9.1 Zusatzbelastung

In der nachfolgenden Tabelle 9.1 sind die Ergebnisse der Ermittlung der Immissionspegel für die Zusatzbelastung, berechnet nach dem Interimsverfahren [10], inklusive möglicher Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben e bis g der TA Lärm [1], dargestellt. Zur Anwendung kamen die in Tabelle 5.1 angegebenen Betriebsweisen mit den jeweils zugehörigen, in Tabelle 5.3 angegebenen Oktavspektren zzgl. eines Zuschlages für die Unsicherheiten entsprechend den LAI-Hinweisen [11].

Tabelle 9.1: Analyseergebnisse Zusatzbelastung

Nr.	Bezeichnung	Werktag		Sonntag		Nacht	
		IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]
IO1	Wittenburger Str. 16, 19209 Schildetal OT Lützw	55	39.1	55	40.8	40	32.0
IO2	Am Klebitzberg 9, 19209 Schildetal OT Lützw	50	35.8	50	37.5	35	28.8
IO3	Lindenallee 14c, 19209 Schildetal OT Lützw	60	36.8	60	36.8	45	31.6
IO4	Dorfstr. 47, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	55	44.7	55	46.4	40	37.7
IO5	Dorfstr. 45a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	55	44.5	55	46.2	40	37.6
IO6	Im Wiesengrund 31, 19209 Gottesgabe	55	35.3	55	37.0	40	28.6
IO7	Im Wiesengrund 19, 19209 Gottesgabe	55	35.2	55	36.9	40	28.5
IO8	Perliner Str. 16, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	55	46.9	55	48.6	42*	40.4
IO9	Welziner Str. 1, 19073 Dümmerstück	55	35.4	55	37.1	40	29.1
IO10	Zum See 1 (Camping), 19209 Perlin	55	42.8	55	44.5	40	36.5
IO11	Groß Welziner Weg 2, 19209 Perlin	60	43.6	60	43.6	45	39.3
IO12	Renzower Str. 18c, 19209 Perlin	55	39.1	55	40.8	40	33.1
IO13	Renzower Str. 4, 19209 Perlin	60	40.1	60	40.1	45	36.0
IO14	Renzower Str. 3, 19209 Perlin	60	41.5	60	41.5	45	37.6
IO15	Renzower Str. 1, 19209 Perlin	60	43.2	60	43.2	45	39.4
IO16	Perliner Str. 9a, 19209 Schildetal OT Renzow	60	43.8	60	43.8	45	39.3
IO17	Welziner Weg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	55	46.3	55	48.0	40	39.2
IO18	Zum Krähenberg 9, 19209 Schildetal OT Renzow	60	38.3	60	38.3	45	33.5
IO19	Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Lützw	60	41.8	60	41.8	45	36.5
IO20	Neuendorfer Str. 8, 19205 Pokrent	55	34.6	55	36.3	40	27.7
IO21	Renzower Weg 2, 19205 Pokrent	55	36.1	55	37.8	40	29.2
IO22	Am Wald 4, 19205 Pokrent	50	36.9	50	38.6	35	29.8

*Zwischenwert aufgrund einer vorliegenden Gemengelage

Nach [1], Nr. 2.2 Absatz a befinden sich im Beurteilungszeitraum Tag alle Immissionsorte, außer IO4, IO5, IO8 und IO17, außerhalb des Einwirkungsbereichs (mindestens 10 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert) der geplanten WEA. Im Beurteilungszeitraum Nacht befinden sich alle Immissionsorte, außer IO3, IO6, IO7, IO9, IO18, IO20 und IO21, innerhalb des Einwirkungsbereichs.

In Abbildung 9.1 sind die Schall-Isolinien für 25 dB(A) (gelb), 30 dB(A) (orange) und 35 dB(A) (rot) eingezeichnet. Im Anschluss müssten nur die Immissionsorte berücksichtigt werden, die innerhalb der Schall-Isolinien liegen, wenn der zulässige Immissionsrichtwert am Immissionsort 35 dB(A), 40 dB(A) bzw. 45 dB(A) beträgt.

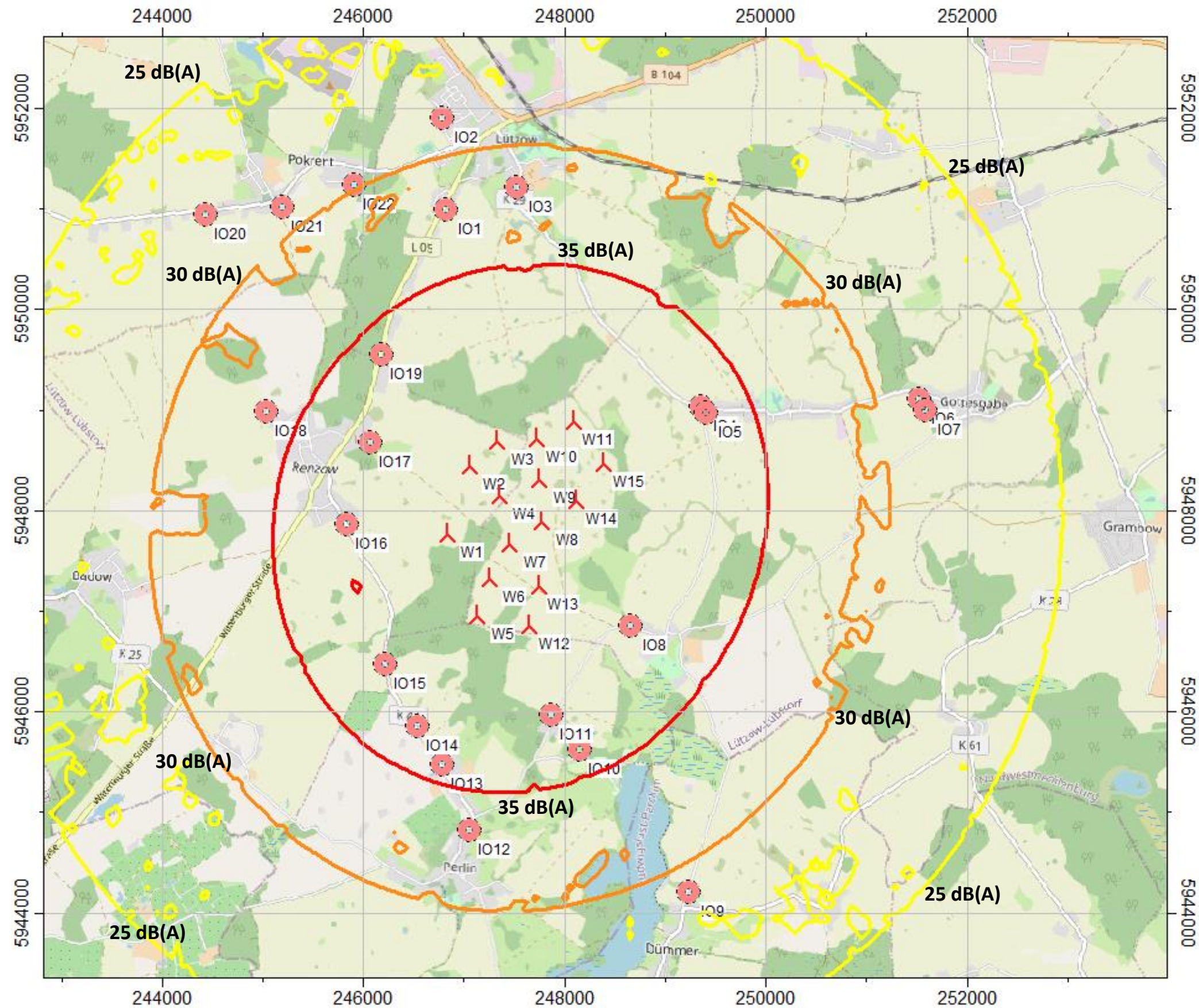


Abbildung 9.1: Immissionsorte und Einwirkungsbereich Schall (Beurteilungszeitraum Nacht)
 ▲ = neu geplante WEA, ● = Immissionsort

9.2 Vorbelastung

In der nachfolgenden Tabelle 9.2 sind die Ergebnisse der Immissionspegel für die Vorbelastung, berechnet nach dem Interimsverfahren [10], dargestellt. Zur Anwendung kamen die in Tabelle 8.1 angegebenen Betriebsweisen mit dem in Tabelle 8.2 angegebenen Oktavspektrum inkl. eines Zuschlages für die Unsicherheiten entsprechend den LAI-Hinweisen [11].

Tabelle 9.2: Analyseergebnisse Vorbelastung

Nr.	Bezeichnung	Werktag		Sonntag		Nacht	
		IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]
IO1	Wittenburger Str. 16, 19209 Schildetal OT Lützw	55	35.6	55	37.3	40	33.3
IO2	Am Klebitzberg 9, 19209 Schildetal OT Lützw	50	36.4	50	38.1	35	33.9
IO3	Lindenallee 14c, 19209 Schildetal OT Lützw	60	38.8	60	38.8	45	38.7
IO4	Dorfstr. 47, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	55	33.6	55	35.3	40	30.0
IO5	Dorfstr. 45a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	55	34.0	55	35.7	40	30.4
IO6	Im Wiesengrund 31, 19209 Gottesgabe	55	33.4	55	35.0	40	28.9
IO7	Im Wiesengrund 19, 19209 Gottesgabe	55	33.7	55	35.4	40	29.1
IO8	Perliner Str. 16, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	55	38.3	55	40.0	42*	34.9
IO9	Welziner Str. 1, 19073 Dümmerstück	55	39.8	55	41.5	40	37.1
IO10	Zum See 1 (Camping), 19209 Perlin	55	37.2	55	38.9	40	34.2
IO11	Groß Welziner Weg 2, 19209 Perlin	60	34.2	60	34.2	45	33.1
IO12	Renzower Str. 18c, 19209 Perlin	55	33.1	55	34.8	40	30.4
IO13	Renzower Str. 4, 19209 Perlin	60	33.6	60	33.6	45	33.2
IO14	Renzower Str. 3, 19209 Perlin	60	31.4	60	31.4	45	30.8
IO15	Renzower Str. 1, 19209 Perlin	60	31.5	60	31.5	45	31.1
IO16	Perliner Str. 9a, 19209 Schildetal OT Renzow	60	35.6	60	35.6	45	35.5
IO17	Welziner Weg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	55	38.1	55	39.8	40	36.0
IO18	Zum Krähenberg 9, 19209 Schildetal OT Renzow	60	42.7	60	42.7	45	42.7
IO19	Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Lützw	60	36.1	60	36.1	45	36.0
IO20	Neuendorfer Str. 8, 19205 Pokrent	55	42.0	55	43.7	40	40.0
IO21	Renzower Weg 2, 19205 Pokrent	55	39.7	55	41.4	40	37.6
IO22	Am Wald 4, 19205 Pokrent	50	37.6	50	39.3	35	35.4

*Zwischenwert aufgrund einer vorliegenden Gemengelage

9.3 Gesamtbelastung

In der nachfolgenden Tabelle 9.3 sind die Ergebnisse der Ermittlung der Immissionspegel für die Gesamtbelastung, berechnet nach dem Interimsverfahren [10], dargestellt. Die Gesamtbelastung ergibt sich aus den Immissionspegeln der geplanten WEA und der Vorbelastung nach Kapitel 8.

Tabelle 9.3: Analyseergebnisse Gesamtbelastung

Nr.	Bezeichnung	Werktag		Sonntag		Nacht	
		IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]
IO1	Wittenburger Str. 16, 19209 Schildetal OT Lützw	55	40.7	55	42.4	40	35.7
IO2	Am Klebitzberg 9, 19209 Schildetal OT Lützw	50	39.1	50	40.8	35	35.1
IO3	Lindenallee 14c, 19209 Schildetal OT Lützw	60	40.9	60	40.9	45	39.5
IO4	Dorfstr. 47, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	55	45.0	55	46.7	40	38.4
IO5	Dorfstr. 45a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	55	44.9	55	46.6	40	38.3
IO6	Im Wiesengrund 31, 19209 Gottesgabe	55	37.5	55	39.2	40	31.7
IO7	Im Wiesengrund 19, 19209 Gottesgabe	55	37.5	55	39.2	40	31.8
IO8	Perliner Str. 16, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	55	47.5	55	49.2	42*	41.5
IO9	Welziner Str. 1, 19073 Dümmerstück	55	41.1	55	42.8	40	37.8
IO10	Zum See 1 (Camping), 19209 Perlin	55	43.8	55	45.5	40	38.5
IO11	Groß Welziner Weg 2, 19209 Perlin	60	44.1	60	44.1	45	40.3
IO12	Renzower Str. 18c, 19209 Perlin	55	40.1	55	41.8	40	34.9
IO13	Renzower Str. 4, 19209 Perlin	60	40.9	60	40.9	45	37.9
IO14	Renzower Str. 3, 19209 Perlin	60	41.9	60	41.9	45	38.4
IO15	Renzower Str. 1, 19209 Perlin	60	43.5	60	43.5	45	40.0
IO16	Perliner Str. 9a, 19209 Schildetal OT Renzow	60	44.4	60	44.4	45	40.8
IO17	Welziner Weg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	55	46.9	55	48.6	40	40.9
IO18	Zum Krähenberg 9, 19209 Schildetal OT Renzow	60	44.1	60	44.1	45	43.2
IO19	Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Lützw	60	42.8	60	42.8	45	39.3
IO20	Neuendorfer Str. 8, 19205 Pokrent	55	42.7	55	44.4	40	40.3
IO21	Renzower Weg 2, 19205 Pokrent	55	41.3	55	43.0	40	38.2
IO22	Am Wald 4, 19205 Pokrent	50	40.3	50	42.0	35	36.4

**Zwischenwert aufgrund einer vorliegenden Gemengelage*

10 Qualität der Prognose

Für eine Schallimmissionsprognose fordert die TA Lärm [1] eine Aussage über die Qualität der Prognose. Art und Umfang der Prognosequalität werden nicht näher spezifiziert.

Die der Schallimmissionsprognose nach DIN ISO 9613-2 [2] sowie dem Interimsverfahren inklusive der Hinweise des LAI [10, 11] zu Grunde zu legenden Emissionswerte sind, im Sinne der Statistik, Schätzwerte. Bei der Prognose ist daher auf die Sicherstellung der „Nicht-Überschreitung“ der Immissionsrichtwerte im Sinne der Regelungen der TA Lärm abzustellen. Dieser Nachweis soll mit einer Wahrscheinlichkeit von 90 % geführt werden. Die Sicherstellung der „Nicht-Überschreitung“ ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die, unter Berücksichtigung der Unsicherheit der Emissionsdaten und der Unsicherheit der Ausbreitungsrechnung bestimmte, obere Vertrauensbereichsgrenze des prognostizierten Beurteilungspegels den IRW unterschreitet.

Nach dem überarbeiteten Entwurf vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE vom 23.06.2016, Stand 30.06.2016, der Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) [11] sind bei Windenergieanlagen die als Vorbelastung zu berücksichtigen sind, die in ihrer Genehmigung festgelegten zulässigen Schallleistungspegel zu verwenden.

Die Schallimmissionsprognose nach den LAI Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen, Stand 30.06.2016 [11], und der Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1“ [10], ist mit der Unsicherheit der Emissionsdaten (Unsicherheit der Typvermessung σ_R und Unsicherheit der Serienstreuung σ_P) sowie der Unsicherheit des Prognosemodells σ_{Prog} behaftet.

Unsicherheit der Typvermessung σ_R :

Bei einer normkonform nach FGW-Richtlinie durchgeführten Typvermessung kann von einer Unsicherheit $\sigma_R = 0.5 \text{ dB(A)}$ ausgegangen werden.

Unsicherheit durch Serienstreuung σ_P :

Bei der Übertragung des an einer WEA vermessenen Schallleistungspegels auf eine andere WEA des gleichen Typs ergibt sich eine Unsicherheit durch die Streuung der in Serie hergestellten WEA. Bei einer Mehrfachvermessung aus mindestens drei Messungen kann für σ_P die Standardabweichung s der Messwerte aus dem zusammenfassenden Bericht angesetzt werden.

Liegt eine Mehrfachvermessung des Anlagentyps in einer anderen als der beantragten Betriebsweise vor, kann die durch die Mehrfachvermessung dokumentierte Serienstreuung auch auf die beantragte Betriebsweise übertragen werden. In diesem Fall wird eine Abnahmemessung empfohlen. Liegt keine Mehrfachvermessung vor, ist für σ_P ein Ersatzwert von 1.2 dB(A) zu wählen.

Beim Heranziehen einer Herstellerangabe zum Schallleistungspegel, bzw. zum Oktavspektrum, für die Immissionsprognose gilt es zu überprüfen, in wie fern der Hersteller die anzusetzenden Unsicherheiten für die Emissionsdaten (σ_R und σ_P) für eine spätere Vermessung separat ausgewiesen hat. Liegen keine gesonderten Informationen vor, werden die Werte der LAI-Hinweise [11] für $\sigma_R = 0.5 \text{ dB(A)}$ und $\sigma_P = 1.2 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

Unsicherheit des Prognosemodells σ_{Prog} :

Die Unsicherheit des Prognosemodells wird wie folgt berücksichtigt:

$$\sigma_{\text{Prog}} = 1 \text{ dB(A)}$$

Die einzelnen Unsicherheiten können in der Standardabweichung für die Gesamtunsicherheit σ_{ges} wie folgt zusammengefasst werden:

$$\sigma_{\text{ges}} = \sqrt{\sigma_{\text{R}}^2 + \sigma_{\text{P}}^2 + \sigma_{\text{Prog}}^2} \quad (19)$$

Mit Hilfe der Gesamtunsicherheit, kann die obere Vertrauensbereichsgrenze der prognostizierten Immission (mit einem Vertrauensniveau von 90 %) durch einen Zuschlag abgeschätzt werden, der folgendermaßen berechnet wird:

$$\Delta L = 1.28 \sigma_{\text{ges}} \quad (20)$$

so, dass sich die obere Vertrauensbereichsgrenze folgendermaßen berechnet:

$$L_o = L_r + \Delta L \quad (21)$$

mit L_r : prognostizierter Beurteilungspegel

Entgegen der beschriebenen Verfahrensweise wird der obere Vertrauensbereich bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 %, bzw. mit einer 90 % Einhaltungswahrscheinlichkeit ($\text{OVb} = \Delta L = 1.28 \sigma_{\text{ges}}$) emissionsseitig auf jeden Oktavpegel des Oktavspektrums der WEA addiert.

Tabelle 10.1 führt den Unsicherheitszuschlag auf, welcher im Rahmen der Prognose nach dem Interimsverfahren für die geplanten WEA anzusetzen ist.

Tabelle 10.1: Unsicherheiten und verwendete Emissionswerte der neu geplanten Windenergieanlagen

Typ	Mode	L _{WA} Mittel [dB(A)]	Quelle	σ_{R} [dB(A)]	σ_{P} [dB(A)]	σ_{Progn} [dB(A)]	σ_{ges} [dB(A)]	OVb [dB(A)]	L _{WA} inkl. OVb [dB(A)]	L _{e,max} [dB(A)]
V162-7.2 MW	SO7200	105.5	[15]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	107.6	107.2
V162-7.2 MW	SO1	103.5	[15]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	105.6	105.2
V162-7.2 MW	SO2	102.0	[15]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	104.1	103.7
V162-7.2 MW	SO3	101.0	[15]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	103.1	102.7
V162-7.2 MW	SO4	100.0	[15]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	102.1	101.7
V162-7.2 MW	SO5	99.0	[15]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	101.1	100.7

Die den Berechnungen zu Grunde liegenden Oktavspektren können den Ausdrucken „Übersicht der Eingabedaten zur Immissionsprognose“ der Gesamtbelastung im Anhang 4 entnommen werden.

Die Angaben zum Schallleistungspegel bzw. dem vermessenen Oktavband des geplanten WEA-Typs können den Auszügen aus den Herstellerangaben [15] entnommen werden.

Anmerkung:

In den Berechnungen wird von einem worst-case Fall ausgegangen, den es in Wirklichkeit nicht geben kann. Die Immissionen für jeden Immissionspunkt werden so berechnet, dass der Immissionspunkt von jeder Anlage aus gesehen in Mitwindrichtung steht. Dies würde bedeuten, dass der Wind gleichzeitig aus mehreren Richtungen kommen müsste.

Eine Schallpegelminderung durch C_{met} -die meteorologische Korrektur- findet ebenso keine Berücksichtigung wie die abschirmende Wirkung von Gebäuden und/oder die Dämpfung durch Bewuchs.

Die genannten Punkte können als zusätzliche Sicherheit bei der Beurteilung dienen.

Unter den dargestellten Bedingungen ist gemäß [11] von einer ausreichenden Prognosesicherheit auszugehen.

11 Zusammenfassung

Für den Standort Gottesgabe-Schildetal wurde eine Immissionsprognose entsprechend den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen, Stand 30.06.2016 [11, 17], und der Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1“ [10], an den benachbarten Immissionsorten durchgeführt. Die Festlegung der Rahmenbedingungen erfolgte durch eine Standortbesichtigung und den öffentlich zugänglichen Bebauungs- und Flächennutzungsplänen.

Es wurde die Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung berücksichtigt. Die Ergebnisse der Immissionsprognose für die Gesamtbelastung, unter den genannten Voraussetzungen, sind der Tabelle 11.1 zu entnehmen. Für die Beurteilungspegel sind, den Rundungsregeln der DIN 1333 entsprechend, ganzzahlige Werte anzugeben.

Tabelle 11.1: Ergebnisse der Immissionsprognose

Nr.	Bezeichnung	IRW [dB(A)]	Immissions- pegel L _r [dB(A)]	Beurteilungs- pegel L _r [dB(A)]	Reserve zum IRW [dB(A)]
IO1	Wittenburger Str. 16, 19209 Schildetal OT Lützw	40	35.7	36	4
IO2	Am Klebitzberg 9, 19209 Schildetal OT Lützw	35	35.1	35	0
IO3	Lindenallee 14c, 19209 Schildetal OT Lützw	45	39.5	40	5
IO4	Dorfstr. 47, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	40	38.4	38	2
IO5	Dorfstr. 45a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	40	38.3	38	2
IO6	Im Wiesengrund 31, 19209 Gottesgabe	40	31.7	32	8
IO7	Im Wiesengrund 19, 19209 Gottesgabe	40	31.8	32	8
IO8	Perliner Str. 16, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	42*	41.5	42	0
IO9	Welziner Str. 1, 19073 Dümmerstück	40	37.8	38	2
IO10	Zum See 1 (Camping), 19209 Perlin	40	38.5	39	1
IO11	Groß Welziner Weg 2, 19209 Perlin	45	40.3	40	5
IO12	Renzower Str. 18c, 19209 Perlin	40	34.9	35	5
IO13	Renzower Str. 4, 19209 Perlin	45	37.9	38	7
IO14	Renzower Str. 3, 19209 Perlin	45	38.4	38	7
IO15	Renzower Str. 1, 19209 Perlin	45	40.0	40	5
IO16	Perliner Str. 9a, 19209 Schildetal OT Renzow	45	40.8	41	4
IO17	Welziner Weg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	40	40.9	41	-1
IO18	Zum Krähenberg 9, 19209 Schildetal OT Renzow	45	43.2	43	2
IO19	Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Lützw	45	39.3	39	6
IO20	Neuendorfer Str. 8, 19205 Pokrent	40	40.3	40	0
IO21	Renzower Weg 2, 19205 Pokrent	40	38.2	38	2
IO22	Am Wald 4, 19205 Pokrent	35	36.4	36	-1

**Zwischenwert aufgrund einer vorliegenden Gemengelage*

An allen Immissionsorten, außer am IO17 und IO22, wird der Immissionsrichtwert unter den o.g. Voraussetzungen unterschritten oder eingehalten.

Die Überschreitungen an den Immissionsorten IO17 und IO22 betragen nicht mehr als 1 dB(A). Die Überschreitung am IO22 wird bereits durch die Vorbelastung verursacht. Nach Nr. 3.2.1 Abs. 3 der TA Lärm [1] dürfen Genehmigungen geplanter Anlagen bei geringfügiger Überschreitung des maßgeblichen Richtwertes auf Grund der Vorbelastung außerdem nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitungen nicht mehr als 1 dB(A) betragen.

Unter den in 10 „Qualität der Prognose“ dargestellten Bedingungen ist gemäß [6, 11] von einer ausreichenden Prognosesicherheit auszugehen und somit bestehen aus der Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der hier geplanten Windenergieanlagen.

Zusammenfassend sind von den geplanten Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu erwarten.

12 Abkürzungs- und Symbolverzeichnis

A	Dämpfung
AB	Außenbereich
A_{atm}	Dämpfung durch die Luftabsorption
A_{bar}	Dämpfung aufgrund der Abschirmung (Schallschutz)
Abb.	Abbildung
A_{div}	Dämpfung aufgrund der geometrischen Ausbreitung
A_{gr}	Bodendämpfung
A_{misc}	Dämpfung aufgrund verschiedener Effekte (Bewuchs, Bebauung, Industrie)
Bez.	Bezeichnung
dB(A)	A-bewerteter Schalldruckpegel
C_{met}	Meteorologische Korrektur
D_c	Richtwirkungskorrektur
d_p	Abstand zwischen Schallquelle und Empfänger
GK	Gauß – Krüger
h_m	mittlere Höhe (in Meter) des Schallausbreitungsweges über dem Boden
h_r	Höhe des Immissionspunktes über Grund (in WindPRO 5m)
h_s	Höhe der Quelle über dem Grund (Nabenhöhe)
i	Index für alle Geräuschquellen von 1-n
IRW	Lärm- Immissionsrichtwerte
kTN	Tonhaltigkeit
K_{Ti}	Zuschlag für Tonhaltigkeit einer Emissionsquelle i
K_{Ii}	Zuschlag für Impulshaltigkeit einer Emissionsquelle i
L_{AT}	Beurteilungspegel am Immissionspunkt
L_{ATi}	Schallimmissionspegel an dem Immissionspunkt einer Emissionsquelle i
L_{WA}	Schalleistungspegel der Punktschallquelle A-bewertet
M	Gemischten Bauflächen
MD	Dorfgebiet
MI	Mischgebiet
NHN	Normalhöhennull
Nr.	Nummer
OVb	Oberer Vertrauensbereich
s	Standardabweichung
UTM	Universal Transverse Mercator
WEA	Windenergieanlage
WKA	Windkraftanlage
α_{500}	Absorptionskoeffizient der Luft (= 1.9 dB/km)
σ_{ges}	Gesamtstandardabweichung
σ_R	Standardabweichung der Messergebnisse
σ_P	Produktionsstandardabweichung, Produktstreuung
σ_{Progn}	Standardabweichung des Prognoseverfahrens
v_{10}	Windgeschwindigkeit in 10 m über Grund
W	Wohnbauflächen
WA	Allgemeines Wohngebiet
WR	Reines Wohngebiet

13 Literaturverzeichnis

- [1] *TA-Lärm; Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26.08.98; Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (Banz AT 08.06.2017 B5)*
- [2] *DIN ISO 9613-2; Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien; Okt. 99*
- [3] *BImSchG; Bundes-Immissionsschutzgesetz*
- [4] *FGW; Technische Richtlinie für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte, Fördergesellschaft Windenergie e.V. (FGW)*
- [5] *DIN EN 61400-11 Windenergieanlagen - Teil 11: Schallmessverfahren (IEC 61400-11:2012); Deutsche Fassung EN 61400-11:2013*
- [6] *LAI; Schallimmissionsschutz in Genehmigungsverfahren von Windenergieanlagen Empfehlungen des Arbeitskreises „Geräusche von Windenergieanlagen“ der Immissionsschutzbehörden und Messinstitute*
- [7] *Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen, Bericht über Ergebnisse des Messprojekts 2013-2015, Stand: Februar 2016;*
- [8] *OpenStreetMap, © OpenStreetMap-Mitwirkende, www.openstreetmap.org/copyright*
- [9] *Wölfel Engineering GmbH & Co. KG; IMMI – Das Programm zur Schallimmissionsprognose, Version 30*
- [10] *www.din.de; Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1*
- [11] *LAI; Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA), Überarbeiteter Entwurf vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE vom 23.06.2016, Stand 30.06.2016*
- [12] *Landesamt für innere Verwaltung M-V – Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen; Download Link „<https://my.hidrive.com/link/v&lgR9uv>“; Übermittelt per E-Mail mit dem Betreff: „DGM25 Grambow“ am 12.03.2019, weitere E-Mail mit dem Betreff: „AW: [Ticket:23677] Bestellung von DGM - I17-Wind GmbH & Co. KG - 24.05.2023 - Mail: dennis.kramer@i17-wind.de“ am 25.05.2023*
- [13] *Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg; Bestandsanlagen Klein Welzin.pdf, Bestandsanlagen Schildetal.pdf; Weitergeleitet per E-Mail mit dem Betreff: „WG: Vorbereitung Schallgutachten Windprojekt LUP 10/16 Grambow-Dümmer – Vorbelastung Bestandwindpark nördlich von Klein Welzin“ am 26.06.2018;*
- [13.1] *Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg; E-Mail mit dem Betreff: „Vorbelastungsanfrage für eine WP-Planung bei Gottesgabe/Schildetal“ am 22.06.2023; weitere E-Mail mit dem Betreff: „AW: Vorbelastungsanfrage für eine WP-Planung bei Gottesgabe/Schildetal“ am 23.06.2023*
- [14] *SAB WindTeam GmbH; 221123_Eingangsdatenkatalog_I17-Wind_S3.xlsx; übermittelt per E-Mail mit dem Betreff: „AW: Angebotsanfrage für ein S³-Paket am Standort Gottesgabe-Schildetal“ am 28.03.2023*
- [14.1] *I17-Wind GmbH & Co. KG, Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von acht Windenergieanlagen am Standort Grambow-Dümmer, Bericht Nummer: I17-SCH-2019-20 Rev.01, Datum: 25.02.2021*
- [15] *Vestas Wind Systems A/S; Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen Vestas V162-6.8/7.2 MW; Dokument Nr.: 0117-3576.V04; Stand 2023-02-10*

-
- [16] SAB WindTeam GmbH, übermittelt per E-Mail mit dem Betreff: „AW: Angebot Revision Schall Gramow-Dümmer“ am 15.02.2021
- [16.1] Gemeinde Gottesgabe, Bebauungsplan Nr.2 für das Gebiet „Im Wiesengrund“, April 1996
- [16.2] Gemeinde Brüsewitz, Bebauungsplan Nr. 4, 19.07.1994
- [16.3] Gemeinde Gottesgabe, Flächennutzungsplan der Gemeinde Gottesgabe, November 2001
- [16.4] Gemeinde Lützwow, Flächennutzungsplan Lützwow, März 1996
- [16.5] Gemeinde Renzow, Flächennutzungsplan Renzow, Februar 1993
- [16.6] Gemeinde Pokrent, Flächennutzungsplan Pokrent, November 1996
- [16.7] Gemeinde Lützwow, Bebauungsplan Nr.3 „Am Kiebitzberg“, Dezember 1996
- [16.8] Gemeinde Pokrent, Bebauungsplan Nr.1 „Am Wald“, Dezember 1993
- [17] Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (LUNG); LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) vom 30.06.2016; vom 10.01.2018
- [18] Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG), Stellungnahme im Genehmigungsverfahren zur Errichtung und Betrieb von acht Windenergieanlagen (WEA) des Typs Vestas V162-5.6 am Standort Grambow-Dümmer, Az: LUNG-51Ob-5712.0.106-S19064, vom 21.01.2021
- [18.1] SAB WindTeam GmbH, übermittelt per E-Mail mit dem Betreff: „AW: Angebot Revision Schall Gramow-Dümmer“ am 15.02.2021

Anhang 1 / Berechnungsausdruck: Übersicht der Eingabedaten zur Immissionsprognose

Emissionsspektren (Interne Datenbank)													
Name	Σ dB(A)	Typ		16 Hz	32 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
SO7200 / Hersteller / 105.5	105.5	A	dB(A)			88.5	96.4	99.8	100.2	98.7	94.2	86.6	75.9
SO1 / Hersteller / 103.5	103.5	A	dB(A)			87.2	94.8	97.9	98.1	96.5	92.0	84.5	73.9
SO2 / Hersteller / 102.0	102.0	A	dB(A)			85.6	93.2	96.4	96.6	95.0	90.5	83.0	72.5
SO3 / Hersteller / 101.0	101.0	A	dB(A)			84.6	92.2	95.4	95.6	94.0	89.6	82.1	71.6
SO4 / Hersteller / 100.0	100.0	A	dB(A)			83.6	91.2	94.4	94.6	93.0	88.6	81.1	70.7
SO5 / Hersteller / 99.0	99.0	A	dB(A)			83.0	90.0	93.0	93.7	92.3	87.8	80.3	69.9
W16 bis W23... (V162-5.6 MW)	104.0	A	dB(A)			84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
W18, W21, W22 (V162-5.6 MW)	102.0	A	dB(A)			82.9	90.6	95.4	97.1	96.0	91.9	84.8	74.7
W16, W17 (V162-5.6 MW)	99.0	A	dB(A)			79.9	87.6	92.4	94.2	93.0	88.9	81.7	71.6
W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)	105.4	A	dB(A)			85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4
W41, W44 (V150-6.0MW)	104.9	A	dB(A)			85.5	93.3	98.2	100.1	99.0	94.8	87.7	77.6
W41 (V150-6.0 MW)	100.0	A	dB(A)			80.8	88.6	93.4	95.2	94.0	89.9	82.8	72.6
W42, W43, W45, W46 (V162-6.2 MW)	104.8	A	dB(A)			86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0
W43 (V162-6.2 MW)	102.0	A	dB(A)			82.9	90.6	95.4	97.1	96.0	91.9	84.8	74.7
W46 (V162-6.2 MW)	104.0	A	dB(A)			84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7

Element-Notizen	
IPkt001 IO1	Wittenburger Str. 16, 19209 Schildetal OT Lützw
IPkt002 IO2	Am Klebitzberg 9, 19209 Schildetal OT Lützw
IPkt003 IO3	Lindenallee 14c, 19209 Schildetal OT Lützw
IPkt004 IO4	Dorfstr. 47, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin
IPkt005 IO5	Dorfstr. 45a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin
IPkt006 IO6	Im Wiesengrund 31, 19209 Gottesgabe
IPkt007 IO7	Im Wiesengrund 19, 19209 Gottesgabe
IPkt008 IO8	Perliner Str. 16, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin
IPkt009 IO9	Welziner Str. 1, 19073 Dümmerstück
IPkt010 IO10	Zum See 1 (Camping), 19209 Perlin
IPkt011 IO11	Groß Welziner Weg 2, 19209 Perlin
IPkt012 IO12	Renzower Str. 18c, 19209 Perlin
IPkt013 IO13	Renzower Str. 4, 19209 Perlin
IPkt014 IO14	Renzower Str. 3, 19209 Perlin
IPkt015 IO15	Renzower Str. 1, 19209 Perlin
IPkt016 IO16	Perliner Str. 9a, 19209 Schildetal OT Renzow
IPkt017 IO17	Welziner Weg 6, 19209 Schildetal OT Renzow
IPkt018 IO18	Zum Krähenberg 9, 19209 Schildetal OT Renzow
IPkt019 IO19	Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Lützw
IPkt020 IO20	Neuendorfer Str. 8, 19205 Pokrent
IPkt021 IO21	Renzower Weg 2, 19205 Pokrent
IPkt022 IO22	Am Wald 4, 19205 Pokrent
EZQi002 Rinderanlage Lützw mit BHKW	Rinderanlage Lützw mit BHKW
EZQi001 Lüfter Groß Welzin 1	Lüfter Groß Welzin 1
EZQi005 Lüfter Groß Welzin 2	Lüfter Groß Welzin 2
EZQi006 Lüfter Groß Welzin 3	Lüfter Groß Welzin 3
EZQi003 Lüfter 1 Perlin	Lüfter 1 Perlin
EZQi007 Lüfter 2 Perlin	Lüfter 2 Perlin
EZQi004 Lüfter 3 Perlin	Lüfter 3 Perlin
WEAi001 W1	V162-7.2 MW, NH: 169.0 m
WEAi002 W2	V162-7.2 MW, NH: 169.0 m
WEAi003 W3	V162-7.2 MW, NH: 169.0 m
WEAi004 W4	V162-7.2 MW, NH: 169.0 m
WEAi005 W5	V162-7.2 MW, NH: 169.0 m
WEAi006 W6	V162-7.2 MW, NH: 169.0 m
WEAi007 W7	V162-7.2 MW, NH: 169.0 m
WEAi008 W8	V162-7.2 MW, NH: 169.0 m
WEAi009 W9	V162-7.2 MW, NH: 169.0 m
WEAi010 W10	V162-7.2 MW, NH: 169.0 m
WEAi011 W11	V162-7.2 MW, NH: 169.0 m

WEAI012	W12	V162-7.2 MW, NH: 169.0 m
WEAI013	W13	V162-7.2 MW, NH: 169.0 m
WEAI014	W14	V162-7.2 MW, NH: 169.0 m
WEAI015	W15	V162-7.2 MW, NH: 169.0 m
WEAI016	W16	V162-5.6 MW, NH: 169.0 m
WEAI017	W17	V162-5.6 MW, NH: 169.0 m
WEAI018	W18	V162-5.6 MW, NH: 169.0 m
WEAI019	W19	V162-5.6 MW, NH: 169.0 m
WEAI020	W20	V162-5.6 MW, NH: 169.0 m
WEAI021	W21	V162-5.6 MW, NH: 169.0 m
WEAI022	W22	V162-5.6 MW, NH: 169.0 m
WEAI023	W23	V162-5.6 MW, NH: 169.0 m
WEAI024	W24	E-82 E2 / 2.300 kW, NH: 108.4 m
WEAI025	W25	E-82 E2 / 2.300 kW, NH: 108.4 m
WEAI026	W26	E-82 E2 / 2.300 kW, NH: 108.4 m
WEAI027	W27	E-82 E2 / 2.300 kW, NH: 108.4 m
WEAI028	W28	E-82 E2 / 2.300 kW, NH: 108.4 m
WEAI029	W29	E-82 E2 / 2.300 kW, NH: 108.4 m
WEAI030	W30	E-82 E2 / 2.300 kW, NH: 108.4 m
WEAI031	W31	E-82 E2 / 2.300 kW, NH: 108.4 m
WEAI032	W32	E-82 E2 / 2.300 kW, NH: 108.4 m
WEAI033	W33	E-82 E2 / 2.300 kW, NH: 108.4 m
WEAI034	W34	E-82 E2 / 2.300 kW, NH: 108.4 m
WEAI035	W35	E-82 E2 / 2.300 kW, NH: 108.4 m
WEAI036	W36	E-82 E2 / 2.300 kW, NH: 108.4 m
WEAI037	W37	E-82 E2 / 2.300 kW, NH: 108.4 m
WEAI038	W38	V162-5.6 MW, NH: 169.0 m
WEAI039	W39	V162-5.6 MW, NH: 169.0 m
WEAI040	W40	V162-5.6 MW, NH: 169.0 m
WEAI041	W41	V150-6.0 MW, NH: 169.0 m
WEAI042	W42	V162-6.2 MW, NH: 169.0 m
WEAI043	W43	V162-6.2 MW, NH: 169.0 m
WEAI044	W44	V150-6.0 MW, NH: 169.0 m
WEAI045	W45	V162-6.2 MW, NH: 169.0 m
WEAI046	W46	V162-6.2 MW, NH: 169.0 m

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

Immissionspunkt (22)								GB
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3	
			Geometrie: x /m	y /m	z(abs) /m		z(rel) /m	
IPkt001	IO1	IO	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 246829.00	5950995.00	63.85		5.00	
IPkt002	IO2	IO	Richtwerte /dB(A)	Reines Wohngebiet	50.00	50.00	35.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 246787.00	5951900.00	67.22		5.00	
IPkt003	IO3	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 247527.00	5951211.00	64.92		5.00	
IPkt004	IO4	IO	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 249362.00	5949029.00	68.12		5.00	
IPkt005	IO5	IO	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 249414.00	5948968.00	67.85		5.00	
IPkt006	IO6	IO	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 251527.00	5949107.00	69.36		9.00	
IPkt007	IO7	IO	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 251589.00	5949000.00	60.15		5.00	
IPkt008	IO8	IO	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	42.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 248661.00	5946858.00	58.91		5.00	
IPkt009	IO9	IO	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 249240.00	5944198.00	67.24		5.00	
IPkt010	IO10	IO	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 248149.00	5945616.00	53.83		5.00	
IPkt011	IO11	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 247871.00	5945968.00	58.39		5.00	
IPkt012	IO12	IO	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 247053.00	5944819.00	55.14		5.00	
IPkt013	IO13	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 246783.00	5945478.00	63.97		5.00	
IPkt014	IO14	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 246545.00	5945853.00	65.02		5.00	
IPkt015	IO15	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 246220.00	5946475.00	62.62		5.00	
IPkt016	IO16	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 245843.00	5947860.00	61.41		5.00	
IPkt017	IO17	IO	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 246075.00	5948673.00	55.00		5.00	
IPkt018	IO18	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie: 245041.00	5948989.00	56.51		5.00	

IPkt019	IO19	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	246187.00	5949554.00	66.58		5.00	
IPkt020	IO20	IO	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	244438.00	5950939.00	70.28		5.00	
IPkt021	IO21	IO	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	245198.00	5951011.00	63.00		5.00	
IPkt022	IO22	IO	Richtwerte /dB(A)	Reines Wohngebiet	50.00	50.00	35.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	245916.00	5951237.00	63.32		5.00	

Punkt-SQ /ISO 9613 (7)											GB
EZQi002	Bezeichnung	Rinderanlage Lützw mit BHKW			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	sonstiger Bestand (Alternativ)			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	95.00	-	-	95.00		
					Nacht	95.00	-	-	95.00		
					Ruhe	95.00	-	-	95.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0		0.0		-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00							96.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.0	1.00		1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.0	1.00		13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00		2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							98.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	95.0	1.00		5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	95.0	1.00		9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00		2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	95.0	1.00		1.00000		0.00		
	Geometrie				Nr	x/m	y/m		z(abs) /m		
		Geometrie:			247697.00		5951264.00		66.96		
EZQi001	Bezeichnung	Lüfter Groß Welzin 1			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	sonstiger Bestand (Alternativ)			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	90.00	-	-	90.00		
					Nacht	90.00	-	-	90.00		
					Ruhe	90.00	-	-	90.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0		0.0		-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00							91.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	90.0	1.00		1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.0	1.00		13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	90.0	1.00		2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							93.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	90.0	1.00		5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.0	1.00		9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	90.0	1.00		2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	90.0	1.00		1.00000		0.00		
	Geometrie				Nr	x/m	y/m		z(abs) /m		
		Geometrie:			249249.00		5946587.00		62.48		
EZQi005	Bezeichnung	Lüfter Groß Welzin 2			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	sonstiger Bestand (Alternativ)			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	84.70	-	-	84.70		
					Nacht	84.70	-	-	84.70		
					Ruhe	84.70	-	-	84.70		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-		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							86.6		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	84.7	1.00		1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	84.7	1.00		13.00000		-0.90		

	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	84.7	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						88.3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	84.7	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	84.7	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	84.7	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	84.7	1.00	1.00000	0.00	84.7
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	249320.00	5946561.00	64.65		5.00
EZQi006	Bezeichnung	Lüfter Groß Welzin 3			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	sonstiger Bestand (Alternativ)			D0			0.00
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB
					Tag	90.00	-	90.00
					Nacht	90.00	-	90.00
					Ruhe	90.00	-	90.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00						91.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	90.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	90.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						93.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	90.0	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	90.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	90.0	1.00	1.00000	0.00	90.0
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	249323.00	5946521.00	65.12		5.00
EZQi003	Bezeichnung	Lüfter 1 Perlin			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	sonstiger Bestand (Alternativ)			D0			0.00
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB
					Tag	87.40	-	87.40
					Nacht	87.40	-	87.40
					Ruhe	87.40	-	87.40
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	87.4	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	87.4	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	87.4	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						91.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	87.4	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	87.4	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	87.4	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	87.4	1.00	1.00000	0.00	87.4
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	246986.00	5945358.00	66.31		5.00
EZQi007	Bezeichnung	Lüfter 2 Perlin			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	sonstiger Bestand (Alternativ)			D0			0.00
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB
					Tag	86.00	-	86.00
					Nacht	86.00	-	86.00

				Ruhe	86.00	-	-	86.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00						87.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	86.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	86.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						89.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	86.0	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	86.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	86.0	1.00	1.00000	0.00	86.0
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	247038.00	5945256.00	66.25	5.00	
EZQi004	Bezeichnung	Lüfter 3 Perlin		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	sonstiger Bestand (Alternativ)		D0		0.00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---		Emi. Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	86.50	-	-	86.50
				Nacht	86.50	-	-	86.50
				Ruhe	86.50	-	-	86.50
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00						88.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	86.5	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.5	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	86.5	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						90.1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	86.5	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.5	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	86.5	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	86.5	1.00	1.00000	0.00	86.5
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	246716.00	5945194.00	64.47	5.00	

Windenergieanlage (46)														GB	
WEAI001	Bezeichnung		W1				Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe		WEA-Neu				Lw (Tag) /dB(A)				107.62				
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				103.12				
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				107.62				
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00				
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
							Unsicherheiten aktiviert				Nein				
							Hohe Quelle				Ja				
							Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante			Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag		Emission	Referenz: SOT200 / Hersteller / 105.5											
	Tag		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
			Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0	
	Nacht		Emission	Referenz: SO3 / Hersteller / 101.0											
	Nacht		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
			Lw /dB (A)	103.1	-	-	86.7	94.3	97.5	97.7	96.1	91.7	84.2	73.7	
	Ruhe		Emission	Referenz: SOT200 / Hersteller / 105.5											
Ruhe		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0		
Beurteilungsvorschrift			Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)					0.0		0.0		0.0		0.0				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone			Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
Werktag (6h-22h)			16.00										1.9		
Werktag, RZ (6h-7h)			1.00	Ruhe	107.6		1.00		1.00000		-6.04				
Werktag (7h-20h)			13.00	Tag	107.6		1.00		13.00000		-0.90				
Werktag,RZ(20h-22h)			2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03				
Sonntag (6h-22h)			16.00										3.6		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5.00	Ruhe	107.6		1.00		5.00000		0.95				
So (9h-13h/15h-20h)			9.00	Tag	107.6		1.00		9.00000		-2.50				
So, RZ(13h-15h)			2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03				
Nacht (22h-6h)			1.00	Nacht	103.1		1.00		1.00000		0.00		0.0		
Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m			
					Geometrie:		246841.00		5947782.00		240.13		169.00		
WEAI002	Bezeichnung		W2				Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe		WEA-Neu				Lw (Tag) /dB(A)				107.62				
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				101.11				
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				107.62				
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00				
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
							Unsicherheiten aktiviert				Nein				
							Hohe Quelle				Ja				
							Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante			Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag		Emission	Referenz: SOT200 / Hersteller / 105.5											
	Tag		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
			Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0	
	Nacht		Emission	Referenz: SO5 / Hersteller / 99.0											
	Nacht		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
			Lw /dB (A)	101.1	-	-	85.1	92.1	95.1	95.8	94.4	89.9	82.4	72.0	
	Ruhe		Emission	Referenz: SOT200 / Hersteller / 105.5											
Ruhe		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0		
Beurteilungsvorschrift			Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)					0.0		0.0		0.0		0.0				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone			Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
Werktag (6h-22h)			16.00										1.9		
Werktag, RZ (6h-7h)			1.00	Ruhe	107.6		1.00		1.00000		-6.04				
Werktag (7h-20h)			13.00	Tag	107.6		1.00		13.00000		-0.90				
Werktag,RZ(20h-22h)			2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03				
Sonntag (6h-22h)			16.00										3.6		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5.00	Ruhe	107.6		1.00		5.00000		0.95				
So (9h-13h/15h-20h)			9.00	Tag	107.6		1.00		9.00000		-2.50				

	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		107.6		1.00		2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		101.1		1.00		1.00000		0.00		0.0
	Geometrie						Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m
			Geometrie:				247051.00		5948458.00		226.68		169.00	
WEAI003	Bezeichnung		W3				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Neu				Lw (Tag) /dB(A)				107.62			
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				101.11			
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				107.62			
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00			
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
							Unsicherheiten aktiviert				Nein			
							Hohe Quelle				Ja			
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5											
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0	
	Nacht	Emission	Referenz: SO5 / Hersteller / 99.0											
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	101.1	-	-	85.1	92.1	95.1	95.8	94.4	89.9	82.4	72.0	
	Ruhe	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5											
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.6		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.6		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.6		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.6		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	101.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie						Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m
			Geometrie:				247337.00		5948705.00		231.98		169.00	
WEAI004	Bezeichnung		W4				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Neu				Lw (Tag) /dB(A)				107.62			
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				102.12			
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				107.62			
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00			
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
							Unsicherheiten aktiviert				Nein			
							Hohe Quelle				Ja			
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5											
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0	
	Nacht	Emission	Referenz: SO4 / Hersteller / 100.0											
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	102.1	-	-	85.7	93.3	96.5	96.7	95.1	90.7	83.2	72.8	
	Ruhe	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5											
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.6		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.6		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03			

	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.6	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.6	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.6	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	102.1	1.00	1.00000	0.00						0.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	247349.00	5948162.00	229.68	169.00					
WEAI005	Bezeichnung	W5				Wirkradius /m							99999.00
	Gruppe	WEA-Neu				Lw (Tag) /dB(A)							107.62
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)							105.63
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)							107.62
	Länge /m (2D)	---				D0							0.00
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage	ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
						Unsicherheiten aktiviert	Nein						
						Hohe Quelle	Ja						
						Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)						
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5										
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0
	Nacht	Emission	Referenz: SO1 / Hersteller / 103.5										
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	105.6	-	-	89.3	96.9	100.0	100.2	98.6	94.1	86.6	76.0
	Ruhe	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5										
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel			Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag						Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)				0.0	0.0	0.0						0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.		Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB					Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	107.6	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.6	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.6	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.6	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.6	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.6	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.6	1.00	1.00000	0.00						0.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	247142.00	5946957.00	220.51	169.00					
WEAI006	Bezeichnung	W6				Wirkradius /m							99999.00
	Gruppe	WEA-Neu				Lw (Tag) /dB(A)							107.62
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)							104.11
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)							107.62
	Länge /m (2D)	---				D0							0.00
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage	ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
						Unsicherheiten aktiviert	Nein						
						Hohe Quelle	Ja						
						Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)						
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5										
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0
	Nacht	Emission	Referenz: SO2 / Hersteller / 102.0										
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	104.1	-	-	87.7	95.3	98.5	98.7	97.1	92.6	85.1	74.6
	Ruhe	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5										
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel			Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag						Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)				0.0	0.0	0.0						0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.		Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB					Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9

	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.6		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.6		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.6		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.6		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	104.1		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
					Geometrie:		247254.00		5947337.00		230.45		169.00		
WEAI007	Bezeichnung		W7			Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe		WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)				107.62					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)				104.11					
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)				107.62					
	Länge /m (2D)		---			D0				0.00					
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
						Unsicherheiten aktiviert				Nein					
						Hohe Quelle				Ja					
						Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5												
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0		
	Nacht	Emission	Referenz: SO2 / Hersteller / 102.0												
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	104.1	-	-	87.7	95.3	98.5	98.7	97.1	92.6	85.1	74.6		
	Ruhe	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5												
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-			0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.6		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.6		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.6		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.6		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	104.1		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
					Geometrie:		247461.00		5947677.00		236.64		169.00		
WEAI008	Bezeichnung		W8			Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe		WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)				107.62					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)				103.12					
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)				107.62					
	Länge /m (2D)		---			D0				0.00					
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
						Unsicherheiten aktiviert				Nein					
						Hohe Quelle				Ja					
						Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5												
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0		
	Nacht	Emission	Referenz: SO3 / Hersteller / 101.0												
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	103.1	-	-	86.7	94.3	97.5	97.7	96.1	91.7	84.2	73.7		
	Ruhe	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5												
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-			0.0	

	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)			
	Werktag (6h-22h)		16.00									1.9			
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.6		1.00	1.00000		-6.04					
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.6		1.00	13.00000		-0.90					
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00	2.00000		-3.03					
	Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.6		1.00	5.00000		0.95					
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.6		1.00	9.00000		-2.50					
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00	2.00000		-3.03					
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	103.1		1.00	1.00000		0.00		0.0			
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
					Geometrie:		247788.00		5947899.00		228.35		169.00		
WEAI009	Bezeichnung		W9				Wirkradius /m						99999.00		
	Gruppe		WEA-Neu				Lw (Tag) /dB(A)						107.62		
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)						102.12		
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)						107.62		
	Länge /m (2D)		---				D0						0.00		
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
							Unsicherheiten aktiviert						Nein		
							Hohe Quelle						Ja		
							Emission ist						Schalleistungspegel (Lw)		
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission	Referenz: SOT200 / Hersteller / 105.5												
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0		
	Nacht	Emission	Referenz: SO4 / Hersteller / 100.0												
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	102.1	-	-	85.7	93.3	96.5	96.7	95.1	90.7	83.2	72.8		
	Ruhe	Emission	Referenz: SOT200 / Hersteller / 105.5												
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)				-		0.0		0.0		0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.6		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.6		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.6		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.6		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	102.1		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
					Geometrie:		247765.00		5948315.00		240.29		169.00		
WEAI010	Bezeichnung		W10				Wirkradius /m						99999.00		
	Gruppe		WEA-Neu				Lw (Tag) /dB(A)						107.62		
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)						101.11		
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)						107.62		
	Länge /m (2D)		---				D0						0.00		
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
							Unsicherheiten aktiviert						Nein		
							Hohe Quelle						Ja		
							Emission ist						Schalleistungspegel (Lw)		
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission	Referenz: SOT200 / Hersteller / 105.5												
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0		
	Nacht	Emission	Referenz: SO5 / Hersteller / 99.0												
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	101.1	-	-	85.1	92.1	95.1	95.8	94.4	89.9	82.4	72.0		
	Ruhe	Emission	Referenz: SOT200 / Hersteller / 105.5												
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		

		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.6		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.6		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.6		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.6		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	101.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:			247733.00		5948726.00		227.89		169.00		
WEAI011	Bezeichnung		W11			Wirkradius /m						99999.00		
	Gruppe		WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)						107.62		
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)						101.11		
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)						107.62		
	Länge /m (2D)		---			D0						0.00		
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
						Unsicherheiten aktiviert						Nein		
						Hohe Quelle						Ja		
						Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: SOT200 / Hersteller / 105.5											
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0	
	Nacht	Emission	Referenz: SO5 / Hersteller / 99.0											
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	101.1	-	-	85.1	92.1	95.1	95.8	94.4	89.9	82.4	72.0	
	Ruhe	Emission	Referenz: SOT200 / Hersteller / 105.5											
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.6		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.6		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.6		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.6		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	101.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:			248097.00		5948900.00		231.77		169.00		
WEAI012	Bezeichnung		W12			Wirkradius /m						99999.00		
	Gruppe		WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)						107.62		
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)						102.12		
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)						107.62		
	Länge /m (2D)		---			D0						0.00		
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
						Unsicherheiten aktiviert						Nein		
						Hohe Quelle						Ja		
						Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: SOT200 / Hersteller / 105.5											
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0	
	Nacht	Emission	Referenz: SO4 / Hersteller / 100.0											
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	

		Lw /dB (A)	102.1	-	-	85.7	93.3	96.5	96.7	95.1	90.7	83.2	72.8	
	Ruhe	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5											
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0					0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.6		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.6		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.6		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.6		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	102.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	247660.00		5946863.00		218.93		169.00	
WEAI013	Bezeichnung		W13			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe		WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)			107.62					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			102.12					
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			107.62					
	Länge /m (2D)		---			D0			0.00					
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
						Unsicherheiten aktiviert			Nein					
						Hohe Quelle			Ja					
						Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5											
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0	
	Nacht	Emission	Referenz: SO4 / Hersteller / 100.0											
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	102.1	-	-	85.7	93.3	96.5	96.7	95.1	90.7	83.2	72.8	
	Ruhe	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5											
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0					0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.6		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.6		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.6		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.6		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	102.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	247746.00		5947260.00		219.39		169.00	
WEAI014	Bezeichnung		W14			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe		WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)			107.62					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			103.12					
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			107.62					
	Länge /m (2D)		---			D0			0.00					
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
						Unsicherheiten aktiviert			Nein					
						Hohe Quelle			Ja					
						Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5											
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	

		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0		
	Nacht	Emission	Referenz: SO3 / Hersteller / 101.0												
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	103.1	-	-	86.7	94.3	97.5	97.7	96.1	91.7	84.2	73.7		
	Ruhe	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5												
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-			0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.6		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.6		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.6		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.6		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	103.1		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:		248132.00		5948104.00		233.78		169.00	
WEAI015	Bezeichnung		W15				Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe		WEA-Neu				Lw (Tag) /dB(A)				107.62				
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				103.12				
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				107.62				
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00				
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
							Unsicherheiten aktiviert				Nein				
							Hohe Quelle				Ja				
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante			Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5												
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0		
	Nacht	Emission	Referenz: SO3 / Hersteller / 101.0												
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	103.1	-	-	86.7	94.3	97.5	97.7	96.1	91.7	84.2	73.7		
	Ruhe	Emission	Referenz: SO7200 / Hersteller / 105.5												
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	107.6	-	-	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-			0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.6		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.6		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.6		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.6		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.6		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	103.1		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:		248399.00		5948483.00		230.45		169.00	
WEAI016	Bezeichnung		W16				Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.09				
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				101.12				
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.09				
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00				
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
							Unsicherheiten aktiviert				Nein				
							Hohe Quelle				Ja				
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)				

	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)											
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
	Nacht	Emission	Referenz: W16, W17 (V162-5.6 MW)											
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	101.1	-	-	82.0	89.7	94.5	96.3	95.1	91.0	83.8	73.7	
	Ruhe	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)											
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)		-	0.0		0.0		0.0				-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.1		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.1		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.1		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.1		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	101.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:		251095.00		5946795.00		222.24		169.00			
WEA1017	Bezeichnung		W17		Wirkradius /m		99999.00							
	Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)		106.09							
	Knotenzahl		1		Lw (Nacht) /dB(A)		101.12							
	Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)		106.09							
	Länge /m (2D)		---		D0		0.00							
	Fläche /m²		---		Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren							
					Unsicherheiten aktiviert		Nein							
					Hohe Quelle		Ja							
					Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)							
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)											
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
	Nacht	Emission	Referenz: W16, W17 (V162-5.6 MW)											
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	101.1	-	-	82.0	89.7	94.5	96.3	95.1	91.0	83.8	73.7	
	Ruhe	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)											
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)		-	0.0		0.0		0.0				-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.1		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.1		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.1		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.1		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	101.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:		250732.00		5946638.00		231.94		169.00			
WEA1018	Bezeichnung		W18		Wirkradius /m		99999.00							
	Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)		106.09							
	Knotenzahl		1		Lw (Nacht) /dB(A)		104.09							
	Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)		106.09							
	Länge /m (2D)		---		D0		0.00							
	Fläche /m²		---		Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren							

			Unsicherheiten aktiviert										Nein
			Hohe Quelle										Ja
			Emission ist										Schallleistungspegel (Lw)
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)										
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Nacht	Emission	Referenz: W18, W21, W22 (V162-5.6 MW)										
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	104.1	-	-	85.0	92.7	97.5	99.2	98.1	94.0	86.9	76.8
	Ruhe	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)										
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)		0.0		0.0		0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.1		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.1		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.1		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.1		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	104.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie	Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m			
		Geometrie:		250234.00		5945824.00		220.47		169.00			
WEAI019	Bezeichnung	W19		Wirkradius /m		99999.00							
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)		106.09							
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)		106.09							
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)		106.09							
	Länge /m (2D)	---		D0		0.00							
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren							
				Unsicherheiten aktiviert		Nein							
				Hohe Quelle		Ja							
				Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)							
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)										
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Nacht	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)										
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Ruhe	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)										
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)		0.0		0.0		0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.1		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.1		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.1		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.1		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie	Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m			
		Geometrie:		250135.00		5945489.00		220.58		169.00			
WEAI020	Bezeichnung	W20		Wirkradius /m		99999.00							
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)		106.09							
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)		106.09							

	Länge /m	---	Lw (Ruhe) /dB(A)							106.09			
	Länge /m (2D)	---	D0							0.00			
	Fläche /m²	---	Berechnungsgrundlage							ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
			Unsicherheiten aktiviert							Nein			
			Hohe Quelle							Ja			
			Emission ist							Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)										
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Nacht	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)										
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Ruhe	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)										
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.1		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.1		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.1		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.1		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie	Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m			
		Geometrie:		250105.00		5945140.00		222.17		169.00			
WEAI021	Bezeichnung	W21		Wirkradius /m		99999.00							
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)		106.09							
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)		104.09							
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)		106.09							
	Länge /m (2D)	---		D0		0.00							
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren							
				Unsicherheiten aktiviert		Nein							
				Hohe Quelle		Ja							
				Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)							
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)										
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Nacht	Emission	Referenz: W18, W21, W22 (V162-5.6 MW)										
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	104.1	-	-	85.0	92.7	97.5	99.2	98.1	94.0	86.9	76.8
	Ruhe	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)										
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.1		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.1		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.1		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.1		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	104.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie	Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m			
		Geometrie:		250627.00		5945872.00		219.13		169.00			

WEAI022	Bezeichnung		W22				Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.09				
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				104.09				
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.09				
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00				
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
							Unsicherheiten aktiviert				Nein				
							Hohe Quelle				Ja				
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante			Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag		Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)											
	Tag		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
			Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
	Nacht		Emission	Referenz: W18, W21, W22 (V162-5.6 MW)											
	Nacht		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
			Lw /dB (A)	104.1	-	-	85.0	92.7	97.5	99.2	98.1	94.0	86.9	76.8	
Ruhe		Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)												
Ruhe		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8		
Beurteilungsvorschrift			Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)					0.0		0.0		0.0		0.0				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone			Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
Werktag (6h-22h)			16.00										1.9		
Werktag, RZ (6h-7h)			1.00	Ruhe	106.1		1.00		1.00000		-6.04				
Werktag (7h-20h)			13.00	Tag	106.1		1.00		13.00000		-0.90				
Werktag,RZ(20h-22h)			2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03				
Sonntag (6h-22h)			16.00										3.6		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5.00	Ruhe	106.1		1.00		5.00000		0.95				
So (9h-13h/15h-20h)			9.00	Tag	106.1		1.00		9.00000		-2.50				
So, RZ(13h-15h)			2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03				
Nacht (22h-6h)			1.00	Nacht	104.1		1.00		1.00000		0.00		0.0		
Geometrie						Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:		250748.00		5945566.00		216.34		169.00	
WEAI023	Bezeichnung		W23				Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.09				
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				106.09				
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.09				
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00				
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
							Unsicherheiten aktiviert				Nein				
							Hohe Quelle				Ja				
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante			Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag		Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)											
	Tag		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
			Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
	Nacht		Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)											
	Nacht		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
			Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
Ruhe		Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)												
Ruhe		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8		
Beurteilungsvorschrift			Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)					0.0		0.0		0.0		0.0				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone			Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
Werktag (6h-22h)			16.00										1.9		
Werktag, RZ (6h-7h)			1.00	Ruhe	106.1		1.00		1.00000		-6.04				
Werktag (7h-20h)			13.00	Tag	106.1		1.00		13.00000		-0.90				
Werktag,RZ(20h-22h)			2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03				
Sonntag (6h-22h)			16.00										3.6		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5.00	Ruhe	106.1		1.00		5.00000		0.95				
So (9h-13h/15h-20h)			9.00	Tag	106.1		1.00		9.00000		-2.50				
So, RZ(13h-15h)			2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03				

	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	106.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:			250967.00		5945181.00		218.91		169.00		
WEAI024	Bezeichnung		W24			Wirkradius /m		99999.00						
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)		105.44						
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)		105.44						
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)		105.44						
	Länge /m (2D)		---			D0		0.00						
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
						Unsicherheiten aktiviert		Nein						
						Hohe Quelle		Ja						
						Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)						
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Tag	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Nacht	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Nacht	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Ruhe	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-			0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	105.4		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	105.4		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.4		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	105.4		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	105.4		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:			243073.00		5948598.00		154.76		108.40		
WEAI025	Bezeichnung		W25			Wirkradius /m		99999.00						
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)		105.44						
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)		105.44						
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)		105.44						
	Länge /m (2D)		---			D0		0.00						
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
						Unsicherheiten aktiviert		Nein						
						Hohe Quelle		Ja						
						Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)						
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Tag	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Nacht	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Nacht	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Ruhe	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-			0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	105.4		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	105.4		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.4		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	105.4		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	105.4		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:			243024.00		5949450.00		169.11		108.40		

WEAI026	Bezeichnung	W26	Wirkradius /m	99999.00
	Gruppe	WEA-Bestand	Lw (Tag) /dB(A)	105.44
	Knotenzahl	1	Lw (Nacht) /dB(A)	105.44
	Länge /m	---	Lw (Ruhe) /dB(A)	105.44
	Länge /m (2D)	---	D0	0.00
	Fläche /m²	---	Berechnungsgrundlage	ISO 9613-2 / Interimsverfahren
			Unsicherheiten aktiviert	Nein
			Hohe Quelle	Ja
			Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)
	Emiss.-Variante	Summe 16 Hz 31.5 Hz 63 Hz 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1000 Hz 2000 Hz 4000 Hz 8000 Hz		
	Tag	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)	
	Tag	Lw /dB (A)	105.4 - - 85.1 93.5 97.7 99.9 99.4 97.4 93.4 85.4	
	Nacht	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)	
	Nacht	Lw /dB (A)	105.4 - - 85.1 93.5 97.7 99.9 99.4 97.4 93.4 85.4	
	Ruhe	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)	
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.4 - - 85.1 93.5 97.7 99.9 99.4 97.4 93.4 85.4	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag
	TA Lärm (2017)		0.0	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.4
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.4
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.4
	Sonntag (6h-22h)	16.00		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.4
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.4
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.4
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.4
	Geometrie		Nr	x/m y/m
			Geometrie:	243112.00 5949213.00
WEAI027	Bezeichnung	W27	Wirkradius /m	99999.00
	Gruppe	WEA-Bestand	Lw (Tag) /dB(A)	105.44
	Knotenzahl	1	Lw (Nacht) /dB(A)	105.44
	Länge /m	---	Lw (Ruhe) /dB(A)	105.44
	Länge /m (2D)	---	D0	0.00
	Fläche /m²	---	Berechnungsgrundlage	ISO 9613-2 / Interimsverfahren
			Unsicherheiten aktiviert	Nein
			Hohe Quelle	Ja
			Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)
	Emiss.-Variante	Summe 16 Hz 31.5 Hz 63 Hz 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1000 Hz 2000 Hz 4000 Hz 8000 Hz		
	Tag	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)	
	Tag	Lw /dB (A)	105.4 - - 85.1 93.5 97.7 99.9 99.4 97.4 93.4 85.4	
	Nacht	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)	
	Nacht	Lw /dB (A)	105.4 - - 85.1 93.5 97.7 99.9 99.4 97.4 93.4 85.4	
	Ruhe	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)	
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.4 - - 85.1 93.5 97.7 99.9 99.4 97.4 93.4 85.4	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag
	TA Lärm (2017)		0.0	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.4
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.4
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.4
	Sonntag (6h-22h)	16.00		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.4
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.4
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.4
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.4
	Geometrie		Nr	x/m y/m
			Geometrie:	243292.00 5949027.00
WEAI028	Bezeichnung	W28	Wirkradius /m	99999.00
	Gruppe	WEA-Bestand	Lw (Tag) /dB(A)	105.44
	Knotenzahl	1	Lw (Nacht) /dB(A)	105.44

	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				105.44			
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00			
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
							Unsicherheiten aktiviert				Nein			
							Hohe Quelle				Ja			
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Tag	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Nacht	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Nacht	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Ruhe	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0				0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	105.4		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	105.4		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.4		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	105.4		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	105.4		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	243609.00		5948881.00		155.46		108.40	
WEAI029	Bezeichnung		W29				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				105.44			
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				105.44			
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				105.44			
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00			
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
							Unsicherheiten aktiviert				Nein			
							Hohe Quelle				Ja			
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Tag	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Nacht	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Nacht	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Ruhe	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0				0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	105.4		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	105.4		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.4		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	105.4		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	105.4		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	243695.00		5949124.00		157.83		108.40	
WEAI030	Bezeichnung		W30				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				105.44			
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				105.44			
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				105.44			
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00			
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			

									Unsicherheiten aktiviert				Nein			
									Hohe Quelle				Ja			
									Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz			
	Tag	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)													
	Tag	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4			
	Nacht	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)													
	Nacht	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4			
	Ruhe	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)													
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4			
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0				0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)			
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9			
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	105.4		1.00		1.00000		-6.04					
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	105.4		1.00		13.00000		-0.90					
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03					
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.4		1.00		5.00000		0.95					
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	105.4		1.00		9.00000		-2.50					
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03					
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	105.4		1.00		1.00000		0.00		0.0			
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m			
							Geometrie:		243559.00		5949338.00		163.69 108.40			
WEAI031	Bezeichnung		W31				Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				105.44					
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				105.44					
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				105.44					
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00					
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
							Unsicherheiten aktiviert				Nein					
							Hohe Quelle				Ja					
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz			
	Tag	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)													
	Tag	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4			
	Nacht	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)													
	Nacht	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4			
	Ruhe	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)													
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4			
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0				0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)			
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9			
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	105.4		1.00		1.00000		-6.04					
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	105.4		1.00		13.00000		-0.90					
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03					
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.4		1.00		5.00000		0.95					
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	105.4		1.00		9.00000		-2.50					
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03					
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	105.4		1.00		1.00000		0.00		0.0			
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m			
							Geometrie:		243444.00		5949559.00		170.33 108.40			
WEAI032	Bezeichnung		W32				Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				105.44					
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				105.44					
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				105.44					
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00					
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
							Unsicherheiten aktiviert				Nein					
							Hohe Quelle				Ja					
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)					

	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Tag	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Nacht	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Nacht	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Ruhe	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)		-	0.0		0.0		0.0		0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	105.4		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	105.4		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.4		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	105.4		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	105.4		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
					Geometrie:		243830.00		5949727.00		168.06		108.40	
WEAI033	Bezeichnung		W33				Wirkradius /m						99999.00	
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)						105.44	
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)						105.44	
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)						105.44	
	Länge /m (2D)		---				D0						0.00	
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
							Unsicherheiten aktiviert				Nein			
							Hohe Quelle				Ja			
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Tag	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Nacht	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Nacht	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Ruhe	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)		-	0.0		0.0		0.0		0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	105.4		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	105.4		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.4		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	105.4		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	105.4		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
					Geometrie:		243974.00		5949504.00		165.40		108.40	
WEAI034	Bezeichnung		W34				Wirkradius /m						99999.00	
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)						105.44	
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)						105.44	
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)						105.44	
	Länge /m (2D)		---				D0						0.00	
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
							Unsicherheiten aktiviert				Nein			
							Hohe Quelle				Ja			
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Tag	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	

	Nacht	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Nacht	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Ruhe	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0					0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	105.4		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	105.4		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.4		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	105.4		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	105.4		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m
						Geometrie:		244091.00		5949268.00		161.92		108.40
WEAI035	Bezeichnung		W35			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			105.44					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			105.44					
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			105.44					
	Länge /m (2D)		---			D0			0.00					
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
						Unsicherheiten aktiviert			Nein					
						Hohe Quelle			Ja					
						Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Tag	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Nacht	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Nacht	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Ruhe	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0					0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	105.4		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	105.4		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.4		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	105.4		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	105.4		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m
						Geometrie:		244018.00		5949017.00		158.78		108.40
WEAI036	Bezeichnung		W36			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			105.44					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			105.44					
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			105.44					
	Länge /m (2D)		---			D0			0.00					
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
						Unsicherheiten aktiviert			Nein					
						Hohe Quelle			Ja					
						Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Tag	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Nacht	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											
	Nacht	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4	
	Ruhe	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)											

	Ruhe	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag			Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)		-			0.0		0.0			-			0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h			dLi /dB		Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.4		1.00		1.00000			-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.4		1.00		13.00000			-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000			-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.4		1.00		5.00000			0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.4		1.00		9.00000			-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000			-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.4		1.00		1.00000			0.00		0.0		
	Geometrie	Nr				x/m		y/m			z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:				244308.00		5949761.00			169.79		108.40		
WEAI037	Bezeichnung	W37				Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				105.44					
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				105.44					
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				105.44					
	Länge /m (2D)	---				D0				0.00					
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
						Unsicherheiten aktiviert				Nein					
						Hohe Quelle				Ja					
						Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)												
	Tag	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4		
	Nacht	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)												
	Nacht	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4		
	Ruhe	Emission	Referenz: W24 bis W37 (E-82 E2 / 2.300)												
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.4	-	-	85.1	93.5	97.7	99.9	99.4	97.4	93.4	85.4		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag			Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)		-			0.0		0.0			-			0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h			dLi /dB		Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.4		1.00		1.00000			-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.4		1.00		13.00000			-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000			-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.4		1.00		5.00000			0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.4		1.00		9.00000			-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.4		1.00		2.00000			-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.4		1.00		1.00000			0.00		0.0		
	Geometrie	Nr				x/m		y/m			z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:				243806.00		5948714.00			154.67		108.40		
WEAI038	Bezeichnung	W38				Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.09					
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				106.09					
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.09					
	Länge /m (2D)	---				D0				0.00					
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
						Unsicherheiten aktiviert				Nein					
						Hohe Quelle				Ja					
						Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)												
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8		
	Nacht	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)												
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8		
	Ruhe	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)												
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		

		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.1		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.1		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.1		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.1		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	106.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:				244118.00		5955240.00		205.47		169.00	
WEAI039	Bezeichnung		W39			Wirkradius /m		99999.00						
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)		106.09						
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)		106.09						
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)		106.09						
	Länge /m (2D)		---			D0		0.00						
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
						Unsicherheiten aktiviert		Nein						
						Hohe Quelle		Ja						
						Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)						
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)											
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
	Nacht	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)											
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
	Ruhe	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)											
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.1		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.1		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.1		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.1		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	106.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:				244131.00		5954855.00		210.25		169.00	
WEAI040	Bezeichnung		W40			Wirkradius /m		99999.00						
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)		106.09						
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)		106.09						
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)		106.09						
	Länge /m (2D)		---			D0		0.00						
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
						Unsicherheiten aktiviert		Nein						
						Hohe Quelle		Ja						
						Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)						
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)											
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
	Nacht	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)											
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	

		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
	Ruhe	Emission	Referenz: W16 bis W23... (V162-5.6 MW)											
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0					0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.1		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.1		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.1		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.1		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	106.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	244337.00		5954385.00		220.57		169.00	
WEAI041	Bezeichnung		W41				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				107.01			
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				102.12			
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				107.01			
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00			
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
							Unsicherheiten aktiviert				Nein			
							Hohe Quelle				Ja			
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W41, W44 (V150-6.0MW)											
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.6	95.4	100.3	102.2	101.1	96.9	89.8	79.7	
	Nacht	Emission	Referenz: W41 (V150-6.0 MW)											
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	102.1	-	-	82.9	90.7	95.5	97.3	96.1	92.0	84.9	74.7	
	Ruhe	Emission	Referenz: W41, W44 (V150-6.0MW)											
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.6	95.4	100.3	102.2	101.1	96.9	89.8	79.7	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0					0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.0		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.0		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.0		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.0		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	102.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	245007.00		5954844.00		226.53		169.00	
WEAI042	Bezeichnung		W42				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.91			
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				106.91			
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.91			
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00			
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
							Unsicherheiten aktiviert				Nein			
							Hohe Quelle				Ja			
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W42, W43, W45, W46 (V162-6.2 MW)											
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	

		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1		
	Nacht	Emission	Referenz: W42, W43, W45, W46 (V162-6.2 MW)												
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1		
	Ruhe	Emission	Referenz: W42, W43, W45, W46 (V162-6.2 MW)												
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0					0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.9		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.9		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.9		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.9		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.9		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.9		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	106.9		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:		244723.00		5954538.00		225.79		169.00	
WEAI043	Bezeichnung		W43				Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.91				
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				104.09				
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.91				
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00				
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
							Unsicherheiten aktiviert				Nein				
							Hohe Quelle				Ja				
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission	Referenz: W42, W43, W45, W46 (V162-6.2 MW)												
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1		
	Nacht	Emission	Referenz: W43 (V162-6.2 MW)												
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	104.1	-	-	85.0	92.7	97.5	99.2	98.1	94.0	86.9	76.8		
	Ruhe	Emission	Referenz: W42, W43, W45, W46 (V162-6.2 MW)												
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0					0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.9		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.9		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.9		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.9		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.9		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.9		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	104.1		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:		245078.00		5954513.00		230.42		169.00	
WEAI044	Bezeichnung		W44				Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				107.01				
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				107.01				
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				107.01				
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00				
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
							Unsicherheiten aktiviert				Nein				
							Hohe Quelle				Ja				
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)				

	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W41, W44 (V150-6.0MW)											
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.6	95.4	100.3	102.2	101.1	96.9	89.8	79.7	
	Nacht	Emission	Referenz: W41, W44 (V150-6.0MW)											
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.6	95.4	100.3	102.2	101.1	96.9	89.8	79.7	
	Ruhe	Emission	Referenz: W41, W44 (V150-6.0MW)											
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.6	95.4	100.3	102.2	101.1	96.9	89.8	79.7	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0				0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.0		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.0		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.0		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.0		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	107.0		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	245434.00		5954557.00		226.13		169.00	
WEAI045	Bezeichnung		W45				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.91			
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				106.91			
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.91			
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00			
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
							Unsicherheiten aktiviert				Nein			
							Hohe Quelle				Ja			
							Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W42, W43, W45, W46 (V162-6.2 MW)											
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1	
	Nacht	Emission	Referenz: W42, W43, W45, W46 (V162-6.2 MW)											
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1	
	Ruhe	Emission	Referenz: W42, W43, W45, W46 (V162-6.2 MW)											
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0				0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.9		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.9		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.9		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.9		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.9		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.9		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	106.9		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	245232.00		5954186.00		228.53		169.00	
WEAI046	Bezeichnung		W46				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.91			
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				106.09			
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.91			
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00			
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			

			Unsicherheiten aktiviert										Nein	
			Hohe Quelle										Ja	
			Emission ist										Schallleistungspegel (Lw)	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: W42, W43, W45, W46 (V162-6.2 MW)											
	Tag	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1	
	Nacht	Emission	Referenz: W46 (V162-6.2 MW)											
	Nacht	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
	Ruhe	Emission	Referenz: W42, W43, W45, W46 (V162-6.2 MW)											
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)			0.0		0.0		0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.9		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.9		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.9		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.9		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.9		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.9		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	106.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:				245417.00		5953907.00		232.99		169.00	

Anhang 2 / Berechnungsausdruck: Zusatzbelastung

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
ZB		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IO1	55.0	39.1	55.0	40.8	40.0	32.0		
IPkt002	IO2	50.0	35.8	50.0	37.5	35.0	28.8		
IPkt003	IO3	60.0	36.8	60.0	36.8	45.0	31.6		
IPkt004	IO4	55.0	44.7	55.0	46.4	42.0	37.7		
IPkt005	IO5	55.0	44.5	55.0	46.2	42.0	37.6		
IPkt006	IO6	55.0	35.3	55.0	37.0	40.0	28.6		
IPkt007	IO7	55.0	35.2	55.0	36.9	40.0	28.5		
IPkt008	IO8	55.0	46.9	55.0	48.6	42.0	40.4		
IPkt009	IO9	55.0	35.4	55.0	37.1	40.0	29.1		
IPkt010	IO10	55.0	42.8	55.0	44.5	40.0	36.5		
IPkt011	IO11	60.0	43.6	60.0	43.6	45.0	39.3		
IPkt012	IO12	55.0	39.1	55.0	40.8	40.0	33.1		
IPkt013	IO13	60.0	40.1	60.0	40.1	45.0	36.0		
IPkt014	IO14	60.0	41.5	60.0	41.5	45.0	37.6		
IPkt015	IO15	60.0	43.2	60.0	43.2	45.0	39.4		
IPkt016	IO16	60.0	43.8	60.0	43.8	45.0	39.3		
IPkt017	IO17	55.0	46.3	55.0	48.0	42.0	39.2		
IPkt018	IO18	60.0	38.3	60.0	38.3	45.0	33.5		
IPkt019	IO19	60.0	41.8	60.0	41.8	45.0	36.5		
IPkt020	IO20	55.0	34.6	55.0	36.3	40.0	27.7		
IPkt021	IO21	55.0	36.1	55.0	37.8	40.0	29.2		
IPkt022	IO22	50.0	36.9	50.0	38.6	35.0	29.8		

Anhang 3 / Berechnungsausdruck: Vorbelastung

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
VB		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IO1	55.0	35.6	55.0	37.3	40.0	33.3		
IPkt002	IO2	50.0	36.4	50.0	38.1	35.0	33.9		
IPkt003	IO3	60.0	38.8	60.0	38.8	45.0	38.7		
IPkt004	IO4	55.0	33.6	55.0	35.3	40.0	30.0		
IPkt005	IO5	55.0	34.0	55.0	35.7	40.0	30.4		
IPkt006	IO6	55.0	33.4	55.0	35.0	40.0	28.9		
IPkt007	IO7	55.0	33.7	55.0	35.4	40.0	29.1		
IPkt008	IO8	55.0	38.3	55.0	40.0	40.0	34.9		
IPkt009	IO9	55.0	39.8	55.0	41.5	40.0	37.1		
IPkt010	IO10	55.0	37.2	55.0	38.9	40.0	34.2		
IPkt011	IO11	60.0	34.2	60.0	34.2	45.0	33.1		
IPkt012	IO12	55.0	33.1	55.0	34.8	40.0	30.4		
IPkt013	IO13	60.0	33.6	60.0	33.6	45.0	33.2		
IPkt014	IO14	60.0	31.4	60.0	31.4	45.0	30.8		
IPkt015	IO15	60.0	31.5	60.0	31.5	45.0	31.1		
IPkt016	IO16	60.0	35.6	60.0	35.6	45.0	35.5		
IPkt017	IO17	55.0	38.1	55.0	39.8	40.0	36.0		
IPkt018	IO18	60.0	42.7	60.0	42.7	45.0	42.7		
IPkt019	IO19	60.0	36.1	60.0	36.1	45.0	36.0		
IPkt020	IO20	55.0	42.0	55.0	43.7	40.0	40.0		
IPkt021	IO21	55.0	39.7	55.0	41.4	40.0	37.6		
IPkt022	IO22	50.0	37.6	50.0	39.3	35.0	35.4		

Anhang 4 / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (Übersicht)

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
GB		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IO1	55.0	40.7	55.0	42.4	40.0	35.7		
IPkt002	IO2	50.0	39.1	50.0	40.8	35.0	35.1		
IPkt003	IO3	60.0	40.9	60.0	40.9	45.0	39.5		
IPkt004	IO4	55.0	45.0	55.0	46.7	40.0	38.4		
IPkt005	IO5	55.0	44.9	55.0	46.6	40.0	38.3		
IPkt006	IO6	55.0	37.5	55.0	39.2	40.0	31.7		
IPkt007	IO7	55.0	37.5	55.0	39.2	40.0	31.8		
IPkt008	IO8	55.0	47.5	55.0	49.2	40.0	41.5		
IPkt009	IO9	55.0	41.1	55.0	42.8	40.0	37.8		
IPkt010	IO10	55.0	43.8	55.0	45.5	40.0	38.5		
IPkt011	IO11	60.0	44.1	60.0	44.1	45.0	40.3		
IPkt012	IO12	55.0	40.1	55.0	41.8	40.0	34.9		
IPkt013	IO13	60.0	40.9	60.0	40.9	45.0	37.9		
IPkt014	IO14	60.0	41.9	60.0	41.9	45.0	38.4		
IPkt015	IO15	60.0	43.5	60.0	43.5	45.0	40.0		
IPkt016	IO16	60.0	44.4	60.0	44.4	45.0	40.8		
IPkt017	IO17	55.0	46.9	55.0	48.6	40.0	40.9		
IPkt018	IO18	60.0	44.1	60.0	44.1	45.0	43.2		
IPkt019	IO19	60.0	42.8	60.0	42.8	45.0	39.3		
IPkt020	IO20	55.0	42.7	55.0	44.4	40.0	40.3		
IPkt021	IO21	55.0	41.3	55.0	43.0	40.0	38.2		
IPkt022	IO22	50.0	40.3	50.0	42.0	35.0	36.4		

Anhang 5 / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (detaillierte Ergebnisse)

Lange Liste - Alle Teilquellen / A-Summenpegel gebildet

Immissionsberechnung	Beurteilung nach TA Lärm (2017)	
GB	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	Nacht (22h-6h)

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt001	IO1	246829	5950995	64	35.7

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LfT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	908.73	70.2	1.7	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	21.5
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	5028.6	85.0	9.7	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-6.5
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	5085.8	85.1	9.8	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-12.0
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	5122.2	85.2	9.9	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-6.8
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	5639.2	86.0	10.9	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.3
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	5742.8	86.2	11.1	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-13.0
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	5802.1	86.3	11.2	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-12.7

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LfT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAi001	W1	103.1	0.0	3217.9	81.2	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1
WEAi002	W2	101.1	0.0	2551.9	79.1	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.7
WEAi003	W3	101.1	0.0	2351.7	78.4	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.7
WEAi004	W4	102.1	0.0	2885.1	80.2	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4
WEAi005	W5	105.6	0.0	4053.1	83.2	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8
WEAi006	W6	104.1	0.0	3686.4	82.3	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
WEAi007	W7	104.1	0.0	3382.1	81.6	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5
WEAi008	W8	103.1	0.0	3245.3	81.2	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
WEAi009	W9	102.1	0.0	2844.2	80.1	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6
WEAi010	W10	101.1	0.0	2448.0	78.8	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.2
WEAi011	W11	101.1	0.0	2454.6	78.8	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.2
WEAi012	W12	102.1	0.0	4217.6	83.5	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7
WEAi013	W13	102.1	0.0	3849.1	82.7	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.9
WEAi014	W14	103.1	0.0	3175.6	81.0	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
WEAi015	W15	103.1	0.0	2967.0	80.4	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.1
WEAi016	W16	101.1	0.0	5988.6	86.5	10.4	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0	4.4
WEAi017	W17	101.1	0.0	5851.9	86.3	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0
WEAi018	W18	104.1	0.0	6193.4	86.8	11.1	-3.0	0.0	0.0	3.5	0.0	7.6
WEAi019	W19	106.1	0.0	6424.2	87.2	11.4	-3.0	0.0	0.0	3.7	0.0	8.8
WEAi020	W20	106.1	0.0	6711.1	87.5	11.7	-3.0	0.0	0.0	3.8	0.0	8.0
WEAi021	W21	104.1	0.0	6379.2	87.1	11.3	-3.0	0.0	0.0	3.8	0.0	6.9
WEAi022	W22	104.1	0.0	6697.5	87.5	11.6	-3.0	0.0	0.0	4.0	0.0	6.0
WEAi023	W23	106.1	0.0	7137.9	88.1	11.8	-3.0	0.0	0.0	4.1	0.0	6.8
WEAi024	W24	105.4	0.0	4456.6	84.0	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.3
WEAi025	W25	105.4	0.0	4108.1	83.3	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4
WEAi026	W26	105.4	0.0	4123.3	83.3	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4
WEAi027	W27	105.4	0.0	4048.7	83.1	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
WEAi028	W28	105.4	0.0	3853.0	82.7	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3
WEAi029	W29	105.4	0.0	3651.2	82.2	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
WEAi030	W30	105.4	0.0	3667.2	82.3	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9
WEAi031	W31	105.4	0.0	3678.5	82.3	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9
WEAi032	W32	105.4	0.0	3257.7	81.3	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5
WEAi033	W33	105.4	0.0	3222.5	81.2	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6
WEAi034	W34	105.4	0.0	3238.6	81.2	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6
WEAi035	W35	105.4	0.0	3438.5	81.7	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8
WEAi036	W36	105.4	0.0	2808.8	80.0	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.4

WEAI037	W37	105.4	0.0	3788.1	82.6	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5
WEAI038	W38	106.1	0.0	5038.8	85.0	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0
WEAI039	W39	106.1	0.0	4711.7	84.5	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0
WEAI040	W40	106.1	0.0	4210.3	83.5	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5
WEAI041	W41	102.1	0.0	4261.6	83.6	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.4
WEAI042	W42	106.9	0.0	4124.8	83.3	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.7
WEAI043	W43	104.1	0.0	3933.2	82.9	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.5
WEAI044	W44	107.0	0.0	3828.9	82.7	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.7
WEAI045	W45	106.9	0.0	3572.1	82.1	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.6
WEAI046	W46	106.1	0.0	3240.7	81.2	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.0

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt002	IO2	246787	5951900	67	35.1

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab- stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _{FT}
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	1110.2	71.9	2.1	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0		19.4
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	5855.7	86.4	11.3	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-9.4
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	5909.4	86.4	11.4	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-14.9
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	5946.8	86.5	11.4	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-9.7
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	6545.0	87.3	12.6	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-14.3
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	6648.7	87.5	12.8	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-16.0
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	6706.4	87.5	12.9	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-15.7

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab- stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _{FT}
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	4122.0	83.3	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.0
WEAI002	W2	101.1	0.0	3455.8	81.8	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.1
WEAI003	W3	101.1	0.0	3246.2	81.2	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.8
WEAI004	W4	102.1	0.0	3783.5	82.6	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.1
WEAI005	W5	105.6	0.0	4958.1	84.9	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.2
WEAI006	W6	104.1	0.0	4589.7	84.2	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.6
WEAI007	W7	104.1	0.0	4279.8	83.6	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.5
WEAI008	W8	103.1	0.0	4127.5	83.3	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.0
WEAI009	W9	102.1	0.0	3720.0	82.4	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.3
WEAI010	W10	101.1	0.0	3315.9	81.4	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.6
WEAI011	W11	101.1	0.0	3277.7	81.3	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.7
WEAI012	W12	102.1	0.0	5114.3	85.2	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.2
WEAI013	W13	102.1	0.0	4740.5	84.5	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.2
WEAI014	W14	103.1	0.0	4030.7	83.1	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.3
WEAI015	W15	103.1	0.0	3781.7	82.6	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.1
WEAI016	W16	101.1	0.0	6681.6	87.5	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.0
WEAI017	W17	101.1	0.0	6578.7	87.4	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.3
WEAI018	W18	104.1	0.0	6987.4	87.9	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.4
WEAI019	W19	106.1	0.0	7234.2	88.2	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.8
WEAI020	W20	106.1	0.0	7532.0	88.5	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.2
WEAI021	W21	104.1	0.0	7148.8	88.1	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.0
WEAI022	W22	104.1	0.0	7472.0	88.5	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		8.4
WEAI023	W23	106.1	0.0	7914.6	89.0	10.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.4
WEAI024	W24	105.4	0.0	4970.4	84.9	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.8
WEAI025	W25	105.4	0.0	4491.4	84.0	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.2
WEAI026	W26	105.4	0.0	4553.5	84.2	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.0
WEAI027	W27	105.4	0.0	4525.2	84.1	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.1
WEAI028	W28	105.4	0.0	4384.3	83.8	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.5
WEAI029	W29	105.4	0.0	4156.3	83.4	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.2
WEAI030	W30	105.4	0.0	4122.3	83.3	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.4
WEAI031	W31	105.4	0.0	4082.5	83.2	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.5
WEAI032	W32	105.4	0.0	3671.0	82.3	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.9
WEAI033	W33	105.4	0.0	3696.4	82.4	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.8

WEAI034	W34	105.4	0.0	3768.9	82.5	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6
WEAI035	W35	105.4	0.0	3998.4	83.0	7.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.8
WEAI036	W36	105.4	0.0	3275.9	81.3	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4
WEAI037	W37	105.4	0.0	4364.0	83.8	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6
WEAI038	W38	106.1	0.0	4277.6	83.6	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3
WEAI039	W39	106.1	0.0	3975.8	83.0	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3
WEAI040	W40	106.1	0.0	3493.0	81.9	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0
WEAI041	W41	102.1	0.0	3444.0	81.7	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2
WEAI042	W42	106.9	0.0	3353.2	81.5	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.4
WEAI043	W43	104.1	0.0	3126.5	80.9	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5
WEAI044	W44	107.0	0.0	2985.9	80.5	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9
WEAI045	W45	106.9	0.0	2769.4	79.8	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9
WEAI046	W46	106.1	0.0	2435.7	78.7	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.6

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt003	IO3	247527	5951211	65	39.5

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											LFT
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	178.08	56.0	0.3	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0		37.8
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	4934.2	84.9	9.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-6.1
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	4983.7	85.0	9.6	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-11.6
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	5022.1	85.0	9.7	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-6.4
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	5877.9	86.4	11.3	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-12.1
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	5975.0	86.5	11.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-13.8
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	6071.4	86.7	11.7	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-13.6

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											LFT
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	3501.3	81.9	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.1
WEAI002	W2	101.1	0.0	2798.5	79.9	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.6
WEAI003	W3	101.1	0.0	2518.7	79.0	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.9
WEAI004	W4	102.1	0.0	3058.6	80.7	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.7
WEAI005	W5	105.6	0.0	4274.2	83.6	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.1
WEAI006	W6	104.1	0.0	3887.1	82.8	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.8
WEAI007	W7	104.1	0.0	3538.8	82.0	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.9
WEAI008	W8	103.1	0.0	3326.3	81.4	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.7
WEAI009	W9	102.1	0.0	2911.1	80.3	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.3
WEAI010	W10	101.1	0.0	2498.8	79.0	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.0
WEAI011	W11	101.1	0.0	2386.1	78.6	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.5
WEAI012	W12	102.1	0.0	4352.8	83.8	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.3
WEAI013	W13	102.1	0.0	3960.1	83.0	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.5
WEAI014	W14	103.1	0.0	3169.9	81.0	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.3
WEAI015	W15	103.1	0.0	2868.8	80.2	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.5
WEAI016	W16	101.1	0.0	5679.5	86.1	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.4
WEAI017	W17	101.1	0.0	5586.8	85.9	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.6
WEAI018	W18	104.1	0.0	6030.9	86.6	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.5
WEAI019	W19	106.1	0.0	6290.2	87.0	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.8
WEAI020	W20	106.1	0.0	6597.6	87.4	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.1
WEAI021	W21	104.1	0.0	6175.7	86.8	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.2
WEAI022	W22	104.1	0.0	6501.1	87.3	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.4
WEAI023	W23	106.1	0.0	6943.9	87.8	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.4
WEAI024	W24	105.4	0.0	5164.7	85.3	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.2
WEAI025	W25	105.4	0.0	4836.2	84.7	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.2
WEAI026	W26	105.4	0.0	4847.0	84.7	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.1
WEAI027	W27	105.4	0.0	4765.9	84.6	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.4
WEAI028	W28	105.4	0.0	4559.4	84.2	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.0
WEAI029	W29	105.4	0.0	4364.5	83.8	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.6
WEAI030	W30	105.4	0.0	4389.0	83.8	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.5

WEAI031	W31	105.4	0.0	4405.8	83.9	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4
WEAI032	W32	105.4	0.0	3985.1	83.0	7.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.8
WEAI033	W33	105.4	0.0	3943.1	82.9	7.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0
WEAI034	W34	105.4	0.0	3948.5	82.9	7.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.9
WEAI035	W35	105.4	0.0	4139.5	83.3	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3
WEAI036	W36	105.4	0.0	3532.1	82.0	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
WEAI037	W37	105.4	0.0	4482.1	84.0	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2
WEAI038	W38	106.1	0.0	5279.6	85.5	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4
WEAI039	W39	106.1	0.0	4983.2	85.0	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2
WEAI040	W40	106.1	0.0	4502.7	84.1	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
WEAI041	W41	102.1	0.0	4424.4	83.9	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.9
WEAI042	W42	106.9	0.0	4354.0	83.8	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
WEAI043	W43	104.1	0.0	4114.4	83.3	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.9
WEAI044	W44	107.0	0.0	3950.0	82.9	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2
WEAI045	W45	106.9	0.0	3760.9	82.5	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9
WEAI046	W46	106.1	0.0	3427.6	81.7	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.2

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPKt004	IO4	249362	5949029	68	38.4

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab- stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _{FT}
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	2787.0	79.9	5.4	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		8.0
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	2444.6	78.8	4.7	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		4.9
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	2468.4	78.8	4.7	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-0.6
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	2508.3	79.0	4.8	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		4.5
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	4372.8	83.8	8.4	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-6.5
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	4431.3	83.9	8.5	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-8.1
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	4659.2	84.4	9.0	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-8.5

ISO 9613-2		L _T = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}												
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab- stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _T	
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB	
WEAI001	W1	103.1	0.0	2817.8	80.0	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.7	
WEAI002	W2	101.1	0.0	2385.8	78.6	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.5	
WEAI003	W3	101.1	0.0	2057.3	77.3	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.2	
WEAI004	W4	102.1	0.0	2197.7	77.8	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.6	
WEAI005	W5	105.6	0.0	3040.5	80.7	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.3	
WEAI006	W6	104.1	0.0	2707.9	79.7	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.2	
WEAI007	W7	104.1	0.0	2338.8	78.4	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.9	
WEAI008	W8	103.1	0.0	1944.2	76.8	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.0	
WEAI009	W9	102.1	0.0	1757.8	75.9	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.1	
WEAI010	W10	101.1	0.0	1664.6	75.4	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.6	
WEAI011	W11	101.1	0.0	1282.0	73.2	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.5	
WEAI012	W12	102.1	0.0	2758.8	79.8	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.0	
WEAI013	W13	102.1	0.0	2400.8	78.6	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.6	
WEAI014	W14	103.1	0.0	1547.9	74.8	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.5	
WEAI015	W15	103.1	0.0	1118.9	72.0	2.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.0	
WEAI016	W16	101.1	0.0	2831.6	80.0	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.8	
WEAI017	W17	101.1	0.0	2760.5	79.8	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.1	
WEAI018	W18	104.1	0.0	3325.0	81.4	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.7	
WEAI019	W19	106.1	0.0	3626.6	82.2	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.5	
WEAI020	W20	106.1	0.0	3962.3	83.0	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.3	
WEAI021	W21	104.1	0.0	3404.4	81.6	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.4	
WEAI022	W22	104.1	0.0	3733.0	82.4	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.2	
WEAI023	W23	106.1	0.0	4172.0	83.4	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.6	
WEAI024	W24	105.4	0.0	6304.3	87.0	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.3	0.0		11.0	
WEAI025	W25	105.4	0.0	6352.8	87.1	10.7	-3.0	0.0	0.0	0.6	0.0		10.6	
WEAI026	W26	105.4	0.0	6253.4	86.9	10.5	-3.0	0.0	0.0	0.6	0.0		10.9	
WEAI027	W27	105.4	0.0	6070.7	86.7	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.5	0.0		11.4	

WEAI028	W28	105.4	0.0	5755.6	86.2	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.4	0.0		12.3
WEAI029	W29	105.4	0.0	5668.5	86.1	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.5	0.0		12.5
WEAI030	W30	105.4	0.0	5812.0	86.3	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.5	0.0		12.0
WEAI031	W31	105.4	0.0	5942.6	86.5	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.6	0.0		11.6
WEAI032	W32	105.4	0.0	5576.8	85.9	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.6	0.0		12.5
WEAI033	W33	105.4	0.0	5409.8	85.7	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.5	0.0		13.0
WEAI034	W34	105.4	0.0	5277.2	85.4	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.4	0.0		13.5
WEAI035	W35	105.4	0.0	5344.8	85.6	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.3	0.0		13.4
WEAI036	W36	105.4	0.0	5107.7	85.2	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.5	0.0		13.9
WEAI037	W37	105.4	0.0	5565.6	85.9	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0		12.9
WEAI038	W38	106.1	0.0	8129.9	89.2	12.7	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0		4.9
WEAI039	W39	106.1	0.0	7831.1	88.9	12.7	-3.0	0.0	0.0	4.1	0.0		5.5
WEAI040	W40	106.1	0.0	7345.8	88.3	12.3	-3.0	0.0	0.0	3.7	0.0		6.8
WEAI041	W41	102.1	0.0	7266.7	88.2	12.2	-3.0	0.0	0.0	3.6	0.0		3.2
WEAI042	W42	106.9	0.0	7203.8	88.2	12.0	-3.0	0.0	0.0	3.6	0.0		8.2
WEAI043	W43	104.1	0.0	6960.8	87.9	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.6	0.0		8.8
WEAI044	W44	107.0	0.0	6783.3	87.6	11.8	-3.0	0.0	0.0	3.3	0.0		9.3
WEAI045	W45	106.9	0.0	6608.9	87.4	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.6	0.0		12.5
WEAI046	W46	106.1	0.0	6275.8	87.0	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.5	0.0		12.4

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt005	IO5	249414	5948968	68	38.3

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _{FT}
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	2867.0	80.1	5.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		7.5
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	2386.7	78.6	4.6	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		5.2
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	2408.8	78.6	4.6	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-0.2
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	2448.7	78.8	4.7	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		4.9
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	4350.6	83.8	8.4	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-6.4
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	4407.3	83.9	8.5	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-8.1
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	4639.2	84.3	8.9	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-8.5

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _{FT}
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	2838.4	80.1	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.6
WEAI002	W2	101.1	0.0	2422.6	78.7	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.4
WEAI003	W3	101.1	0.0	2100.0	77.4	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.0
WEAI004	W4	102.1	0.0	2222.6	77.9	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.5
WEAI005	W5	105.6	0.0	3038.0	80.7	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.3
WEAI006	W6	104.1	0.0	2711.5	79.7	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.2
WEAI007	W7	104.1	0.0	2347.2	78.4	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.9
WEAI008	W8	103.1	0.0	1952.5	76.8	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.0
WEAI009	W9	102.1	0.0	1782.0	76.0	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.0
WEAI010	W10	101.1	0.0	1705.9	75.6	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.4
WEAI011	W11	101.1	0.0	1328.9	73.5	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.1
WEAI012	W12	102.1	0.0	2744.2	79.8	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.0
WEAI013	W13	102.1	0.0	2392.2	78.6	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.6
WEAI014	W14	103.1	0.0	1554.8	74.8	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.5
WEAI015	W15	103.1	0.0	1136.6	72.1	2.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.8
WEAI016	W16	101.1	0.0	2751.6	79.8	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.1
WEAI017	W17	101.1	0.0	2682.0	79.6	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.4
WEAI018	W18	104.1	0.0	3252.8	81.2	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.0
WEAI019	W19	106.1	0.0	3556.2	82.0	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.8
WEAI020	W20	106.1	0.0	3892.9	82.8	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.6
WEAI021	W21	104.1	0.0	3328.6	81.4	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.7
WEAI022	W22	104.1	0.0	3657.2	82.3	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.4
WEAI023	W23	106.1	0.0	4095.9	83.2	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.9
WEAI024	W24	105.4	0.0	6352.4	87.1	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.3

WEAI025	W25	105.4	0.0	6409.0	87.1	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
WEAI026	W26	105.4	0.0	6307.5	87.0	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4
WEAI027	W27	105.4	0.0	6123.0	86.7	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8
WEAI028	W28	105.4	0.0	5806.3	86.3	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6
WEAI029	W29	105.4	0.0	5721.8	86.2	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8
WEAI030	W30	105.4	0.0	5867.5	86.4	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
WEAI031	W31	105.4	0.0	6000.1	86.6	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1
WEAI032	W32	105.4	0.0	5636.2	86.0	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0
WEAI033	W33	105.4	0.0	5467.2	85.8	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
WEAI034	W34	105.4	0.0	5332.3	85.5	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.8
WEAI035	W35	105.4	0.0	5397.0	85.6	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.6
WEAI036	W36	105.4	0.0	5168.2	85.3	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.2
WEAI037	W37	105.4	0.0	5614.4	86.0	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0
WEAI038	W38	106.1	0.0	8210.0	89.3	13.1	-3.0	0.0	0.0	4.0	0.0	4.9
WEAI039	W39	106.1	0.0	7911.2	89.0	12.9	-3.0	0.0	0.0	3.9	0.0	5.6
WEAI040	W40	106.1	0.0	7425.8	88.4	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4
WEAI041	W41	102.1	0.0	7346.7	88.3	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6
WEAI042	W42	106.9	0.0	7283.9	88.2	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.7
WEAI043	W43	104.1	0.0	7040.9	88.0	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3
WEAI044	W44	107.0	0.0	6863.1	87.7	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
WEAI045	W45	106.9	0.0	6689.0	87.5	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9
WEAI046	W46	106.1	0.0	6355.9	87.1	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.7

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m		IPKT: y /m		IPKT: z /m		Lr(IP) /dB(A)	
IPkt006	IO6	251527		5949107		69		31.7	

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab- stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LfT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	4395.6	83.9	8.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	3397.0	81.6	6.5	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	3369.4	81.6	6.5	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-5.1
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	3397.8	81.6	6.5	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	5888.6	86.4	11.3	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-12.1
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	5914.5	86.4	11.4	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-13.5
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	6201.4	86.8	11.9	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-14.0

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab- stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LfT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	4872.7	84.8	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9
WEAI002	W2	101.1	0.0	4525.5	84.1	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
WEAI003	W3	101.1	0.0	4212.4	83.5	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6
WEAI004	W4	102.1	0.0	4286.5	83.6	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5
WEAI005	W5	105.6	0.0	4886.1	84.8	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4
WEAI006	W6	104.1	0.0	4627.9	84.3	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
WEAI007	W7	104.1	0.0	4313.4	83.7	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4
WEAI008	W8	103.1	0.0	3932.5	82.9	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
WEAI009	W9	102.1	0.0	3848.3	82.7	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.9
WEAI010	W10	101.1	0.0	3816.4	82.6	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.8
WEAI011	W11	101.1	0.0	3440.1	81.7	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1
WEAI012	W12	102.1	0.0	4473.4	84.0	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
WEAI013	W13	102.1	0.0	4210.7	83.5	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.8
WEAI014	W14	103.1	0.0	3543.9	82.0	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9
WEAI015	W15	103.1	0.0	3193.7	81.1	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2
WEAI016	W16	101.1	0.0	2357.0	78.4	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0
WEAI017	W17	101.1	0.0	2598.9	79.3	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8
WEAI018	W18	104.1	0.0	3531.7	82.0	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9
WEAI019	W19	106.1	0.0	3879.5	82.8	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6
WEAI020	W20	106.1	0.0	4216.9	83.5	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5
WEAI021	W21	104.1	0.0	3361.2	81.5	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.5

WEAI022	W22	104.1	0.0	3628.7	82.2	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5
WEAI023	W23	106.1	0.0	3968.6	83.0	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3
WEAI024	W24	105.4	0.0	8469.7	89.6	13.0	-3.0	0.0	0.0	1.3	0.0	5.7
WEAI025	W25	105.4	0.0	8510.5	89.6	14.0	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0	2.6
WEAI026	W26	105.4	0.0	8416.2	89.5	13.9	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0	2.8
WEAI027	W27	105.4	0.0	8235.9	89.3	14.2	-3.0	0.0	0.0	4.1	0.0	3.3
WEAI028	W28	105.4	0.0	7921.7	89.0	13.9	-3.0	0.0	0.0	3.7	0.0	4.3
WEAI029	W29	105.4	0.0	7832.5	88.9	13.6	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0	4.0
WEAI030	W30	105.4	0.0	7971.9	89.0	13.6	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0	3.6
WEAI031	W31	105.4	0.0	8096.3	89.2	13.7	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0	3.4
WEAI032	W32	105.4	0.0	7722.6	88.8	13.7	-3.0	0.0	0.0	4.1	0.0	4.3
WEAI033	W33	105.4	0.0	7564.0	88.6	13.3	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0	4.5
WEAI034	W34	105.4	0.0	7438.3	88.4	13.4	-3.0	0.0	0.0	4.1	0.0	4.8
WEAI035	W35	105.4	0.0	7510.1	88.5	13.6	-3.0	0.0	0.0	3.8	0.0	5.0
WEAI036	W36	105.4	0.0	7249.3	88.2	13.1	-3.0	0.0	0.0	2.8	0.0	6.6
WEAI037	W37	105.4	0.0	7731.5	88.8	12.3	-3.0	0.0	0.0	1.2	0.0	7.2
WEAI038	W38	106.1	0.0	9619.0	90.7	12.6	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	1.9
WEAI039	W39	106.1	0.0	9368.0	90.4	12.5	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	2.3
WEAI040	W40	106.1	0.0	8920.6	90.0	12.3	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	3.1
WEAI041	W41	102.1	0.0	8686.1	89.8	12.7	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0	-0.2
WEAI042	W42	106.9	0.0	8707.2	89.8	12.5	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	4.6
WEAI043	W43	104.1	0.0	8416.7	89.5	12.6	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0	2.3
WEAI044	W44	107.0	0.0	8176.3	89.3	12.7	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0	5.6
WEAI045	W45	106.9	0.0	8090.0	89.2	12.2	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0	5.8
WEAI046	W46	106.1	0.0	7771.7	88.8	12.3	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0	5.5

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt007	IO7	251589	5949000	60	31.8

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											LFT
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	4502.6	84.1	8.7	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		0.5
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	3361.3	81.5	6.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		0.2
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	3331.2	81.5	6.4	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-4.9
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	3358.6	81.5	6.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		0.3
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	5869.6	86.4	11.3	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-12.0
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	5893.1	86.4	11.3	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-13.5
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	6183.2	86.8	11.9	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-14.0

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											LFT
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	4905.0	84.8	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.8
WEAI002	W2	101.1	0.0	4573.3	84.2	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.5
WEAI003	W3	101.1	0.0	4265.7	83.6	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.4
WEAI004	W4	102.1	0.0	4325.3	83.7	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.4
WEAI005	W5	105.6	0.0	4896.5	84.8	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.3
WEAI006	W6	104.1	0.0	4646.2	84.3	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.5
WEAI007	W7	104.1	0.0	4338.4	83.7	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.4
WEAI008	W8	103.1	0.0	3960.8	83.0	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.5
WEAI009	W9	102.1	0.0	3889.0	82.8	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.8
WEAI010	W10	101.1	0.0	3869.4	82.8	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.7
WEAI011	W11	101.1	0.0	3497.6	81.9	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.9
WEAI012	W12	102.1	0.0	4475.4	84.0	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.0
WEAI013	W13	102.1	0.0	4221.6	83.5	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.7
WEAI014	W14	103.1	0.0	3575.4	82.1	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.8
WEAI015	W15	103.1	0.0	3236.1	81.2	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.0
WEAI016	W16	101.1	0.0	2265.5	78.1	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.5
WEAI017	W17	101.1	0.0	2518.5	79.0	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.2
WEAI018	W18	104.1	0.0	3456.7	81.8	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.2

WEAI019	W19	106.1	0.0	3803.5	82.6	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.9
WEAI020	W20	106.1	0.0	4138.6	83.3	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.7
WEAI021	W21	104.1	0.0	3276.4	81.3	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.9
WEAI022	W22	104.1	0.0	3538.9	82.0	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9
WEAI023	W23	106.1	0.0	3872.6	82.8	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6
WEAI024	W24	105.4	0.0	8526.0	89.6	11.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	2.1
WEAI025	W25	105.4	0.0	8577.5	89.7	12.6	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	2.1
WEAI026	W26	105.4	0.0	8480.3	89.6	12.1	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	2.2
WEAI027	W27	105.4	0.0	8297.6	89.4	11.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	2.5
WEAI028	W28	105.4	0.0	7981.5	89.0	11.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	3.1
WEAI029	W29	105.4	0.0	7895.6	88.9	11.7	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	3.3
WEAI030	W30	105.4	0.0	8037.8	89.1	12.2	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	3.1
WEAI031	W31	105.4	0.0	8164.9	89.2	13.1	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	3.0
WEAI032	W32	105.4	0.0	7793.7	88.8	12.6	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	3.7
WEAI033	W33	105.4	0.0	7632.4	88.7	12.9	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	4.1
WEAI034	W34	105.4	0.0	7503.5	88.5	12.1	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	4.2
WEAI035	W35	105.4	0.0	7571.7	88.6	11.4	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	4.0
WEAI036	W36	105.4	0.0	7321.5	88.3	12.6	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	4.7
WEAI037	W37	105.4	0.0	7788.8	88.8	11.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	3.5
WEAI038	W38	106.1	0.0	9735.2	90.8	12.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	1.5
WEAI039	W39	106.1	0.0	9482.9	90.5	11.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	1.9
WEAI040	W40	106.1	0.0	9034.1	90.1	11.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	2.7
WEAI041	W41	102.1	0.0	8803.6	89.9	11.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	-0.9
WEAI042	W42	106.9	0.0	8822.6	89.9	11.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.0
WEAI043	W43	104.1	0.0	8533.2	89.6	11.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	1.6
WEAI044	W44	107.0	0.0	8294.1	89.4	11.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.8
WEAI045	W45	106.9	0.0	8205.8	89.3	10.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	5.1
WEAI046	W46	106.1	0.0	7886.8	88.9	10.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.7

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt008	IO8	248661	5946858	59	41.5

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											L _{FT}
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	4510.2	84.1	8.7	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		0.5
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	647.45	67.2	1.2	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0		20.2
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	722.86	68.2	1.4	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0		13.8
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	742.87	68.4	1.4	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0		18.8
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	2248.5	78.0	4.3	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		3.4
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	2280.5	78.2	4.4	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		1.8
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	2559.7	79.2	4.9	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		0.7

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											L _{FT}
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
WEAI001	W1	103.1	0.0	2049.2	77.2	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.4
WEAI002	W2	101.1	0.0	2276.0	78.1	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.1
WEAI003	W3	101.1	0.0	2279.1	78.2	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.1
WEAI004	W4	102.1	0.0	1857.7	76.4	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.5
WEAI005	W5	105.6	0.0	1530.8	74.7	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.2
WEAI006	W6	104.1	0.0	1496.2	74.5	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.9
WEAI007	W7	104.1	0.0	1463.7	74.3	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.1
WEAI008	W8	103.1	0.0	1369.1	73.7	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.8
WEAI009	W9	102.1	0.0	1720.0	75.7	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.4
WEAI010	W10	101.1	0.0	2092.6	77.4	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.0
WEAI011	W11	101.1	0.0	2125.5	77.5	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.9
WEAI012	W12	102.1	0.0	1013.7	71.1	2.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.0
WEAI013	W13	102.1	0.0	1012.2	71.1	2.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.0
WEAI014	W14	103.1	0.0	1364.9	73.7	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.9
WEAI015	W15	103.1	0.0	1654.9	75.4	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.8

WEAI016	W16	101.1	0.0	2440.3	78.7	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6
WEAI017	W17	101.1	0.0	2089.8	77.4	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5
WEAI018	W18	104.1	0.0	1889.3	76.5	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.6
WEAI019	W19	106.1	0.0	2018.2	77.1	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.8
WEAI020	W20	106.1	0.0	2250.2	78.0	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.5
WEAI021	W21	104.1	0.0	2205.2	77.9	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI022	W22	104.1	0.0	2459.6	78.8	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.5
WEAI023	W23	106.1	0.0	2855.8	80.1	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.6
WEAI024	W24	105.4	0.0	5853.4	86.3	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
WEAI025	W25	105.4	0.0	6205.4	86.9	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6
WEAI026	W26	105.4	0.0	6028.9	86.6	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0
WEAI027	W27	105.4	0.0	5791.4	86.3	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6
WEAI028	W28	105.4	0.0	5442.8	85.7	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5
WEAI029	W29	105.4	0.0	5459.5	85.7	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
WEAI030	W30	105.4	0.0	5673.8	86.1	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9
WEAI031	W31	105.4	0.0	5875.8	86.4	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
WEAI032	W32	105.4	0.0	5619.8	86.0	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0
WEAI033	W33	105.4	0.0	5383.4	85.6	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.6
WEAI034	W34	105.4	0.0	5167.6	85.3	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.2
WEAI035	W35	105.4	0.0	5121.4	85.2	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3
WEAI036	W36	105.4	0.0	5233.4	85.4	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0
WEAI037	W37	105.4	0.0	5198.6	85.3	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1
WEAI038	W38	106.1	0.0	9535.1	90.6	12.2	-3.0	0.0	0.0	0.3	0.0	6.3
WEAI039	W39	106.1	0.0	9192.2	90.3	11.9	-3.0	0.0	0.0	0.3	0.0	6.9
WEAI040	W40	106.1	0.0	8682.1	89.8	11.5	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0	7.8
WEAI041	W41	102.1	0.0	8783.8	89.9	11.9	-3.0	0.0	0.0	0.7	0.0	3.2
WEAI042	W42	106.9	0.0	8632.4	89.7	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.3	0.0	8.8
WEAI043	W43	104.1	0.0	8453.8	89.5	11.5	-3.0	0.0	0.0	0.5	0.0	6.0
WEAI044	W44	107.0	0.0	8349.6	89.4	11.9	-3.0	0.0	0.0	0.9	0.0	8.5
WEAI045	W45	106.9	0.0	8092.4	89.2	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.5	0.0	9.6
WEAI046	W46	106.1	0.0	7761.6	88.8	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.4	0.0	9.3

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt009	IO9	249240	5944198	67	37.8

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}										
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}	L _{FT}
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützw	95.0	3.0	7232.5	88.2	13.9	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-8.9
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	2389.0	78.6	4.6	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	2364.4	78.5	4.5	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	2324.5	78.3	4.5	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	2535.0	79.1	4.9	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	2443.0	78.8	4.7	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	2713.4	79.7	5.2	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}										
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}	L _{FT}
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	4316.3	83.7	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4
WEAI002	W2	101.1	0.0	4792.2	84.6	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9
WEAI003	W3	101.1	0.0	4895.1	84.8	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6
WEAI004	W4	102.1	0.0	4394.9	83.9	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.2
WEAI005	W5	105.6	0.0	3469.5	81.8	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.7
WEAI006	W6	104.1	0.0	3718.1	82.4	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3
WEAI007	W7	104.1	0.0	3911.1	82.8	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.7
WEAI008	W8	103.1	0.0	3978.9	83.0	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.5
WEAI009	W9	102.1	0.0	4376.7	83.8	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
WEAI010	W10	101.1	0.0	4774.9	84.6	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0
WEAI011	W11	101.1	0.0	4841.7	84.7	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8
WEAI012	W12	102.1	0.0	3101.9	80.8	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6

WEAI013	W13	102.1	0.0	3410.4	81.7	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4
WEAI014	W14	103.1	0.0	4063.5	83.2	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2
WEAI015	W15	103.1	0.0	4369.8	83.8	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.3
WEAI016	W16	101.1	0.0	3195.2	81.1	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2
WEAI017	W17	101.1	0.0	2864.7	80.1	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6
WEAI018	W18	104.1	0.0	1911.9	76.6	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.5
WEAI019	W19	106.1	0.0	1578.4	75.0	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.7
WEAI020	W20	106.1	0.0	1288.3	73.2	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.0
WEAI021	W21	104.1	0.0	2179.2	77.8	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9
WEAI022	W22	104.1	0.0	2041.5	77.2	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.7
WEAI023	W23	106.1	0.0	1992.9	77.0	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0
WEAI024	W24	105.4	0.0	7576.2	88.6	11.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7
WEAI025	W25	105.4	0.0	8138.3	89.2	11.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6
WEAI026	W26	105.4	0.0	7919.1	89.0	11.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
WEAI027	W27	105.4	0.0	7662.0	88.7	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.5
WEAI028	W28	105.4	0.0	7324.4	88.3	11.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2
WEAI029	W29	105.4	0.0	7417.6	88.4	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0
WEAI030	W30	105.4	0.0	7661.8	88.7	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.5
WEAI031	W31	105.4	0.0	7895.9	88.9	11.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
WEAI032	W32	105.4	0.0	7736.2	88.8	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4
WEAI033	W33	105.4	0.0	7476.2	88.5	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9
WEAI034	W34	105.4	0.0	7226.8	88.2	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4
WEAI035	W35	105.4	0.0	7106.4	88.0	10.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6
WEAI036	W36	105.4	0.0	7435.2	88.4	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9
WEAI037	W37	105.4	0.0	7066.1	88.0	10.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7
WEAI038	W38	106.1	0.0	12173	92.7	13.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
WEAI039	W39	106.1	0.0	11819	92.5	13.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3
WEAI040	W40	106.1	0.0	11307	92.1	13.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0
WEAI041	W41	102.1	0.0	11458	92.2	13.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2
WEAI042	W42	106.9	0.0	11285	92.0	12.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1
WEAI043	W43	104.1	0.0	11124	91.9	12.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3
WEAI044	W44	107.0	0.0	11037	91.9	13.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2
WEAI045	W45	106.9	0.0	10763	91.6	12.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8
WEAI046	W46	106.1	0.0	10436	91.4	12.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt010	IO10	248149	5945616	54	38.5

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab- stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LfT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	5666.1	86.1	10.9	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-3.8
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	1467.3	74.3	2.8	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	1504.8	74.5	2.9	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	1482.4	74.4	2.9	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	1191.3	72.5	2.3	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	10.9
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	1167.9	72.3	2.2	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	1493.9	74.5	2.9	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab- stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LfT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	2537.1	79.1	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9
WEAI002	W2	101.1	0.0	3051.6	80.7	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6
WEAI003	W3	101.1	0.0	3198.9	81.1	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0
WEAI004	W4	102.1	0.0	2674.5	79.5	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3
WEAI005	W5	105.6	0.0	1685.3	75.5	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.1
WEAI006	W6	104.1	0.0	1947.8	76.8	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.0
WEAI007	W7	104.1	0.0	2180.5	77.8	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.7
WEAI008	W8	103.1	0.0	2317.9	78.3	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0
WEAI009	W9	102.1	0.0	2732.5	79.7	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.1

WEAI010	W10	101.1	0.0	3142.5	80.9	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.2
WEAI011	W11	101.1	0.0	3289.2	81.3	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.7
WEAI012	W12	102.1	0.0	1349.6	73.6	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.0
WEAI013	W13	102.1	0.0	1700.8	75.6	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.5
WEAI014	W14	103.1	0.0	2494.6	78.9	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.1
WEAI015	W15	103.1	0.0	2883.3	80.2	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.4
WEAI016	W16	101.1	0.0	3177.6	81.0	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.3
WEAI017	W17	101.1	0.0	2783.5	79.9	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.0
WEAI018	W18	104.1	0.0	2102.0	77.5	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.4
WEAI019	W19	106.1	0.0	1997.0	77.0	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.0
WEAI020	W20	106.1	0.0	2020.1	77.1	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.8
WEAI021	W21	104.1	0.0	2496.7	78.9	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.3
WEAI022	W22	104.1	0.0	2604.6	79.3	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.8
WEAI023	W23	106.1	0.0	2856.2	80.1	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.6
WEAI024	W24	105.4	0.0	5888.0	86.4	11.5	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0		8.1
WEAI025	W25	105.4	0.0	6401.4	87.1	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.1
WEAI026	W26	105.4	0.0	6190.4	86.8	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.6
WEAI027	W27	105.4	0.0	5936.0	86.5	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.2
WEAI028	W28	105.4	0.0	5593.0	86.0	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.1
WEAI029	W29	105.4	0.0	5670.5	86.1	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.9
WEAI030	W30	105.4	0.0	5910.5	86.4	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.3
WEAI031	W31	105.4	0.0	6139.9	86.8	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.8
WEAI032	W32	105.4	0.0	5963.8	86.5	11.9	-3.0	0.0	0.0	3.2	0.0		9.0
WEAI033	W33	105.4	0.0	5706.1	86.1	11.5	-3.0	0.0	0.0	2.9	0.0		9.9
WEAI034	W34	105.4	0.0	5460.4	85.7	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.4
WEAI035	W35	105.4	0.0	5351.9	85.6	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.7
WEAI036	W36	105.4	0.0	5652.2	86.0	11.7	-3.0	0.0	0.0	3.6	0.0		9.4
WEAI037	W37	105.4	0.0	5335.7	85.5	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.8
WEAI038	W38	106.1	0.0	10435	91.4	14.8	-3.0	0.0	0.0	4.1	0.0		1.1
WEAI039	W39	106.1	0.0	10076	91.1	14.6	-3.0	0.0	0.0	4.1	0.0		1.7
WEAI040	W40	106.1	0.0	9563.2	90.6	14.2	-3.0	0.0	0.0	3.9	0.0		2.7
WEAI041	W41	102.1	0.0	9749.8	90.8	14.4	-3.0	0.0	0.0	3.7	0.0		-1.4
WEAI042	W42	106.9	0.0	9558.7	90.6	14.0	-3.0	0.0	0.0	3.8	0.0		3.8
WEAI043	W43	104.1	0.0	9413.8	90.5	14.1	-3.0	0.0	0.0	3.6	0.0		1.3
WEAI044	W44	107.0	0.0	9345.7	90.4	14.2	-3.0	0.0	0.0	3.5	0.0		4.3
WEAI045	W45	106.9	0.0	9054.5	90.1	13.7	-3.0	0.0	0.0	3.5	0.0		5.0
WEAI046	W46	106.1	0.0	8731.4	89.8	13.7	-3.0	0.0	0.0	3.1	0.0		4.8

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt011	IO11	247871	5945968	58	40.3

ISO 9613-2		L _T = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab- stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _T
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	5298.9	85.5	10.2	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-2.5
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	1510.6	74.6	2.9	4.6	0.0	0.0	0.1	0.0		10.8
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	1565.7	74.9	3.0	4.6	0.0	0.0	0.1	0.0		5.1
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	1553.8	74.8	3.0	4.6	0.0	0.0	0.1	0.0		10.5
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	1074.9	71.6	2.1	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		12.1
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	1095.9	71.8	2.1	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		10.4
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	1390.4	73.9	2.7	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		8.2

ISO 9613-2		L _T = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab- stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _T
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	2093.9	77.4	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.2
WEAI002	W2	101.1	0.0	2626.9	79.4	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.4
WEAI003	W3	101.1	0.0	2794.0	79.9	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.7
WEAI004	W4	102.1	0.0	2261.7	78.1	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.3
WEAI005	W5	105.6	0.0	1239.3	72.9	2.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.4
WEAI006	W6	104.1	0.0	1511.4	74.6	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.8

WEAI007	W7	104.1	0.0	1766.5	75.9	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.1
WEAI008	W8	103.1	0.0	1940.2	76.8	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.0
WEAI009	W9	102.1	0.0	2356.4	78.4	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8
WEAI010	W10	101.1	0.0	2766.6	79.8	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8
WEAI011	W11	101.1	0.0	2945.8	80.4	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
WEAI012	W12	102.1	0.0	933.45	70.4	1.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.9
WEAI013	W13	102.1	0.0	1308.0	73.3	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.3
WEAI014	W14	103.1	0.0	2159.0	77.7	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI015	W15	103.1	0.0	2575.6	79.2	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8
WEAI016	W16	101.1	0.0	3332.4	81.5	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7
WEAI017	W17	101.1	0.0	2943.5	80.4	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3
WEAI018	W18	104.1	0.0	2372.9	78.5	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9
WEAI019	W19	106.1	0.0	2319.8	78.3	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.2
WEAI020	W20	106.1	0.0	2388.1	78.6	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.8
WEAI021	W21	104.1	0.0	2762.4	79.8	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.0
WEAI022	W22	104.1	0.0	2909.2	80.3	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4
WEAI023	W23	106.1	0.0	3198.5	81.1	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.1
WEAI024	W24	105.4	0.0	5472.4	85.8	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
WEAI025	W25	105.4	0.0	5969.1	86.5	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2
WEAI026	W26	105.4	0.0	5761.0	86.2	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.7
WEAI027	W27	105.4	0.0	5507.7	85.8	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3
WEAI028	W28	105.4	0.0	5163.3	85.3	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.2
WEAI029	W29	105.4	0.0	5235.4	85.4	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0
WEAI030	W30	105.4	0.0	5473.7	85.8	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
WEAI031	W31	105.4	0.0	5701.4	86.1	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8
WEAI032	W32	105.4	0.0	5520.1	85.8	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3
WEAI033	W33	105.4	0.0	5263.2	85.4	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0
WEAI034	W34	105.4	0.0	5018.9	85.0	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6
WEAI035	W35	105.4	0.0	4914.5	84.8	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9
WEAI036	W36	105.4	0.0	5205.2	85.3	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1
WEAI037	W37	105.4	0.0	4906.5	84.8	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9
WEAI038	W38	106.1	0.0	10004	91.0	12.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9
WEAI039	W39	106.1	0.0	9643.1	90.7	12.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4
WEAI040	W40	106.1	0.0	9130.2	90.2	11.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3
WEAI041	W41	102.1	0.0	9328.1	90.4	11.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0
WEAI042	W42	106.9	0.0	9131.4	90.2	11.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3
WEAI043	W43	104.1	0.0	8991.5	90.1	11.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6
WEAI044	W44	107.0	0.0	8929.6	90.0	11.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4
WEAI045	W45	106.9	0.0	8633.0	89.7	11.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1
WEAI046	W46	106.1	0.0	8311.5	89.4	11.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt012	IO12	247053	5944819	55	34.9

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab- stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	6477.1	87.2	12.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-6.5
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	2819.3	80.0	5.4	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	2859.0	80.1	5.5	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.6
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	2837.2	80.1	5.5	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	543.26	65.7	1.0	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	437.40	63.8	0.8	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	19.9
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	504.26	65.1	1.0	4.6	0.0	0.0	0.2	0.0	18.7

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab- stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	2976.3	80.5	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0
WEAI002	W2	101.1	0.0	3643.0	82.2	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.5	0.0	15.9
WEAI003	W3	101.1	0.0	3900.4	82.8	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.6

WEAI004	W4	102.1	0.0	3360.6	81.5	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6
WEAI005	W5	105.6	0.0	2146.2	77.6	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.4
WEAI006	W6	104.1	0.0	2532.1	79.1	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0
WEAI007	W7	104.1	0.0	2892.7	80.2	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.4
WEAI008	W8	103.1	0.0	3171.2	81.0	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
WEAI009	W9	102.1	0.0	3572.6	82.1	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.8
WEAI010	W10	101.1	0.0	3969.5	83.0	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
WEAI011	W11	101.1	0.0	4216.1	83.5	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6
WEAI012	W12	102.1	0.0	2138.5	77.6	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9
WEAI013	W13	102.1	0.0	2542.8	79.1	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9
WEAI014	W14	103.1	0.0	3462.3	81.8	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.2
WEAI015	W15	103.1	0.0	3907.3	82.8	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7
WEAI016	W16	101.1	0.0	4502.3	84.1	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.7
WEAI017	W17	101.1	0.0	4107.9	83.3	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.9
WEAI018	W18	104.1	0.0	3340.1	81.5	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6
WEAI019	W19	106.1	0.0	3158.3	81.0	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3
WEAI020	W20	106.1	0.0	3073.4	80.8	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.7
WEAI021	W21	104.1	0.0	3729.5	82.4	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.2
WEAI022	W22	104.1	0.0	3773.2	82.5	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0
WEAI023	W23	106.1	0.0	3934.1	82.9	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
WEAI024	W24	105.4	0.0	5489.2	85.8	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
WEAI025	W25	105.4	0.0	6139.4	86.8	9.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	7.0
WEAI026	W26	105.4	0.0	5903.4	86.4	9.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	7.6
WEAI027	W27	105.4	0.0	5644.7	86.0	9.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	8.2
WEAI028	W28	105.4	0.0	5326.4	85.5	9.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	9.0
WEAI029	W29	105.4	0.0	5460.7	85.7	9.3	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	8.7
WEAI030	W30	105.4	0.0	5713.2	86.1	9.6	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	8.1
WEAI031	W31	105.4	0.0	5958.7	86.5	9.9	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	7.5
WEAI032	W32	105.4	0.0	5872.7	86.4	10.0	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	7.7
WEAI033	W33	105.4	0.0	5607.3	86.0	9.8	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	8.4
WEAI034	W34	105.4	0.0	5345.9	85.6	9.5	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	9.1
WEAI035	W35	105.4	0.0	5181.2	85.3	9.2	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	9.5
WEAI036	W36	105.4	0.0	5654.3	86.0	9.9	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	8.3
WEAI037	W37	105.4	0.0	5071.9	85.1	8.9	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	9.7
WEAI038	W38	106.1	0.0	10827	91.7	12.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	-0.1
WEAI039	W39	106.1	0.0	10454	91.4	12.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.4
WEAI040	W40	106.1	0.0	9945.5	91.0	12.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	1.2
WEAI041	W41	102.1	0.0	10233	91.2	12.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	-3.2
WEAI042	W42	106.9	0.0	9995.8	91.0	12.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	2.2
WEAI043	W43	104.1	0.0	9894.7	90.9	12.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	-0.6
WEAI044	W44	107.0	0.0	9873.1	90.9	12.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9
WEAI045	W45	106.9	0.0	9543.9	90.6	11.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	2.9
WEAI046	W46	106.1	0.0	9235.8	90.3	11.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	2.3

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt013	IO13	246783	5945478	64	37.9

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LfT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	5857.7	86.4	11.3	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.4
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	2703.9	79.6	5.2	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	2758.5	79.8	5.3	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.1
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	2745.8	79.8	5.3	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	235.83	58.5	0.5	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.5
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	338.10	61.6	0.7	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	291.80	60.3	0.6	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	24.5

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	2311.5	78.3	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0
WEAI002	W2	101.1	0.0	2996.4	80.5	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.8
WEAI003	W3	101.1	0.0	3278.5	81.3	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7
WEAI004	W4	102.1	0.0	2748.0	79.8	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0
WEAI005	W5	105.6	0.0	1530.0	74.7	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.2
WEAI006	W6	104.1	0.0	1925.0	76.7	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.1
WEAI007	W7	104.1	0.0	2307.6	78.3	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.1
WEAI008	W8	103.1	0.0	2626.5	79.4	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5
WEAI009	W9	102.1	0.0	3007.3	80.6	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.9
WEAI010	W10	101.1	0.0	3388.0	81.6	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3
WEAI011	W11	101.1	0.0	3669.4	82.3	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.3
WEAI012	W12	102.1	0.0	1646.6	75.3	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.8
WEAI013	W13	102.1	0.0	2031.5	77.2	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.5
WEAI014	W14	103.1	0.0	2957.1	80.4	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.1
WEAI015	W15	103.1	0.0	3416.0	81.7	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
WEAI016	W16	101.1	0.0	4511.4	84.1	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6
WEAI017	W17	101.1	0.0	4119.3	83.3	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.9
WEAI018	W18	104.1	0.0	3471.8	81.8	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1
WEAI019	W19	106.1	0.0	3355.7	81.5	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.5
WEAI020	W20	106.1	0.0	3342.9	81.5	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.6
WEAI021	W21	104.1	0.0	3867.3	82.7	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7
WEAI022	W22	104.1	0.0	3968.9	83.0	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3
WEAI023	W23	106.1	0.0	4197.4	83.5	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5
WEAI024	W24	105.4	0.0	4848.4	84.7	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.1
WEAI025	W25	105.4	0.0	5469.7	85.8	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
WEAI026	W26	105.4	0.0	5237.9	85.4	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0
WEAI027	W27	105.4	0.0	4979.1	84.9	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.7
WEAI028	W28	105.4	0.0	4654.4	84.4	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7
WEAI029	W29	105.4	0.0	4778.9	84.6	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
WEAI030	W30	105.4	0.0	5030.3	85.0	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6
WEAI031	W31	105.4	0.0	5274.0	85.4	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.9
WEAI032	W32	105.4	0.0	5175.4	85.3	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.2
WEAI033	W33	105.4	0.0	4910.1	84.8	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9
WEAI034	W34	105.4	0.0	4649.8	84.3	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7
WEAI035	W35	105.4	0.0	4492.1	84.0	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2
WEAI036	W36	105.4	0.0	4947.8	84.9	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.8
WEAI037	W37	105.4	0.0	4398.0	83.9	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
WEAI038	W38	106.1	0.0	10120	91.1	12.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7
WEAI039	W39	106.1	0.0	9745.9	90.8	12.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3
WEAI040	W40	106.1	0.0	9238.1	90.3	11.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1
WEAI041	W41	102.1	0.0	9534.3	90.6	11.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7
WEAI042	W42	106.9	0.0	9292.7	90.4	11.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
WEAI043	W43	104.1	0.0	9196.0	90.3	11.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2
WEAI044	W44	107.0	0.0	9180.1	90.3	11.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
WEAI045	W45	106.9	0.0	8846.6	89.9	11.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8
WEAI046	W46	106.1	0.0	8540.6	89.6	11.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt014	IO14	246545	5945853	65	38.4

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	5532.3	85.9	10.6	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-3.3
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	2801.9	79.9	5.4	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	2863.9	80.1	5.5	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.6
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	2857.2	80.1	5.5	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	662.95	67.4	1.3	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3

EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	774.25	68.8	1.5	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	680.82	67.7	1.3	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	16.1

ISO 9613-2		L _F T = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}										
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}	L _F T
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAi001	W1	103.1	0.0	1959.4	76.8	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.9
WEAi002	W2	101.1	0.0	2658.6	79.5	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
WEAi003	W3	101.1	0.0	2964.6	80.4	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
WEAi004	W4	102.1	0.0	2450.5	78.8	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.4
WEAi005	W5	105.6	0.0	1264.7	73.0	2.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.2
WEAi006	W6	104.1	0.0	1653.0	75.4	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.8
WEAi007	W7	104.1	0.0	2048.3	77.2	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.4
WEAi008	W8	103.1	0.0	2399.6	78.6	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.6
WEAi009	W9	102.1	0.0	2753.3	79.8	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0
WEAi010	W10	101.1	0.0	3113.2	80.9	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4
WEAi011	W11	101.1	0.0	3423.6	81.7	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2
WEAi012	W12	102.1	0.0	1512.3	74.6	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.8
WEAi013	W13	102.1	0.0	1856.3	76.4	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.5
WEAi014	W14	103.1	0.0	2759.4	79.8	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.0
WEAi015	W15	103.1	0.0	3222.0	81.2	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1
WEAi016	W16	101.1	0.0	4649.1	84.3	7.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2
WEAi017	W17	101.1	0.0	4263.2	83.6	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
WEAi018	W18	104.1	0.0	3692.4	82.3	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3
WEAi019	W19	106.1	0.0	3611.8	82.2	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6
WEAi020	W20	106.1	0.0	3634.1	82.2	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5
WEAi021	W21	104.1	0.0	4085.0	83.2	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0
WEAi022	W22	104.1	0.0	4215.5	83.5	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
WEAi023	W23	106.1	0.0	4475.4	84.0	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7
WEAi024	W24	105.4	0.0	4426.9	83.9	9.8	-3.0	0.0	0.0	2.5	0.0	13.9
WEAi025	W25	105.4	0.0	5034.5	85.0	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6
WEAi026	W26	105.4	0.0	4804.6	84.6	10.3	-3.0	0.0	0.0	2.7	0.0	12.6
WEAi027	W27	105.4	0.0	4545.9	84.2	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0
WEAi028	W28	105.4	0.0	4218.7	83.5	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0
WEAi029	W29	105.4	0.0	4339.4	83.7	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7
WEAi030	W30	105.4	0.0	4590.3	84.2	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9
WEAi031	W31	105.4	0.0	4833.4	84.7	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.2
WEAi032	W32	105.4	0.0	4731.8	84.5	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5
WEAi033	W33	105.4	0.0	4466.5	84.0	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.3
WEAi034	W34	105.4	0.0	4206.4	83.5	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1
WEAi035	W35	105.4	0.0	4050.4	83.1	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
WEAi036	W36	105.4	0.0	4504.2	84.1	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.1
WEAi037	W37	105.4	0.0	3961.8	83.0	7.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.9
WEAi038	W38	106.1	0.0	9696.7	90.7	12.8	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	1.8
WEAi039	W39	106.1	0.0	9321.2	90.4	12.9	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	2.4
WEAi040	W40	106.1	0.0	8814.4	89.9	13.0	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0	3.5
WEAi041	W41	102.1	0.0	9123.0	90.2	13.9	-3.0	0.0	0.0	3.5	0.0	-0.2
WEAi042	W42	106.9	0.0	8875.5	90.0	13.6	-3.0	0.0	0.0	3.2	0.0	5.5
WEAi043	W43	104.1	0.0	8784.9	89.9	13.6	-3.0	0.0	0.0	3.3	0.0	2.6
WEAi044	W44	107.0	0.0	8776.1	89.9	13.7	-3.0	0.0	0.0	3.6	0.0	5.1
WEAi045	W45	106.9	0.0	8437.4	89.5	13.2	-3.0	0.0	0.0	3.3	0.0	6.2
WEAi046	W46	106.1	0.0	8134.3	89.2	13.1	-3.0	0.0	0.0	3.1	0.0	5.9

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt015	IO15	246220	5946475	63	40.0

ISO 9613-2		L _F T = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}										
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}	L _F T
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	5011.6	85.0	9.6	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.4
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	3031.1	80.6	5.8	4.7	0.0	0.0	0.1	0.0	1.8

EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	3101.2	80.8	6.0	4.7	0.0	0.0	0.1	0.0		-3.9
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	3103.3	80.8	6.0	4.7	0.0	0.0	0.1	0.0		1.4
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	1354.4	73.6	2.6	4.7	0.0	0.0	0.1	0.0		9.4
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	1468.0	74.3	2.8	4.7	0.0	0.0	0.1	0.0		7.1
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	1373.7	73.8	2.6	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		8.3

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab- stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		LfT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAi001	W1	103.1	0.0	1457.9	74.3	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.2
WEAi002	W2	101.1	0.0	2156.3	77.7	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.7
WEAi003	W3	101.1	0.0	2499.9	79.0	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.0
WEAi004	W4	102.1	0.0	2036.8	77.2	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.5
WEAi005	W5	105.6	0.0	1052.3	71.4	2.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		35.1
WEAi006	W6	104.1	0.0	1356.6	73.6	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.9
WEAi007	W7	104.1	0.0	1736.4	75.8	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.3
WEAi008	W8	103.1	0.0	2124.6	77.5	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.0
WEAi009	W9	102.1	0.0	2409.2	78.6	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.6
WEAi010	W10	101.1	0.0	2717.3	79.7	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.0
WEAi011	W11	101.1	0.0	3071.2	80.7	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.5
WEAi012	W12	102.1	0.0	1499.5	74.5	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.9
WEAi013	W13	102.1	0.0	1723.2	75.7	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.3
WEAi014	W14	103.1	0.0	2517.7	79.0	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.0
WEAi015	W15	103.1	0.0	2967.9	80.4	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.1
WEAi016	W16	101.1	0.0	4888.1	84.8	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.5
WEAi017	W17	101.1	0.0	4518.1	84.1	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.6
WEAi018	W18	104.1	0.0	4069.5	83.2	8.3	-3.0	0.0	0.0	2.7	0.0		14.3
WEAi019	W19	106.1	0.0	4040.3	83.1	8.5	-3.0	0.0	0.0	3.1	0.0		16.0
WEAi020	W20	106.1	0.0	4111.1	83.3	8.6	-3.0	0.0	0.0	3.3	0.0		15.5
WEAi021	W21	104.1	0.0	4450.8	84.0	9.0	-3.0	0.0	0.0	3.2	0.0		12.5
WEAi022	W22	104.1	0.0	4620.9	84.3	9.1	-3.0	0.0	0.0	3.9	0.0		11.4
WEAi023	W23	106.1	0.0	4922.7	84.8	9.2	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0		12.1
WEAi024	W24	105.4	0.0	3797.3	82.6	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.5
WEAi025	W25	105.4	0.0	4367.7	83.8	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.6
WEAi026	W26	105.4	0.0	4143.2	83.3	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.3
WEAi027	W27	105.4	0.0	3885.2	82.8	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.2
WEAi028	W28	105.4	0.0	3551.7	82.0	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.4
WEAi029	W29	105.4	0.0	3660.9	82.3	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.0
WEAi030	W30	105.4	0.0	3910.0	82.8	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.1
WEAi031	W31	105.4	0.0	4150.8	83.4	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.3
WEAi032	W32	105.4	0.0	4037.2	83.1	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.6
WEAi033	W33	105.4	0.0	3772.3	82.5	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.6
WEAi034	W34	105.4	0.0	3513.3	81.9	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.5
WEAi035	W35	105.4	0.0	3364.5	81.5	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.1
WEAi036	W36	105.4	0.0	3803.3	82.6	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.4
WEAi037	W37	105.4	0.0	3293.8	81.4	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.3
WEAi038	W38	106.1	0.0	9014.7	90.1	11.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.5
WEAi039	W39	106.1	0.0	8637.7	89.7	11.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		8.1
WEAi040	W40	106.1	0.0	8132.6	89.2	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.0
WEAi041	W41	102.1	0.0	8458.0	89.5	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		4.5
WEAi042	W42	106.9	0.0	8202.4	89.3	10.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.9
WEAi043	W43	104.1	0.0	8120.5	89.2	10.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.1
WEAi044	W44	107.0	0.0	8121.8	89.2	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.9
WEAi045	W45	106.9	0.0	7775.8	88.8	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.7
WEAi046	W46	106.1	0.0	7477.2	88.5	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.3

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPKt016	IO16	245843	5947860	61	40.8

ISO 9613-2		L _{fT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab- stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _{fT}
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	3876.2	82.8	7.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		3.0
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	3636.1	82.2	7.0	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-1.0
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	3711.7	82.4	7.1	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-6.6
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	3728.7	82.4	7.2	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-1.4
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	2750.7	79.8	5.3	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		0.6
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	2865.1	80.1	5.5	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-1.4
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	2805.3	80.0	5.4	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-0.6

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab- stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		LfT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	1016.9	71.1	2.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.0
WEAI002	W2	101.1	0.0	1358.0	73.7	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.8
WEAI003	W3	101.1	0.0	1724.9	75.7	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.2
WEAI004	W4	102.1	0.0	1545.2	74.8	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.5
WEAI005	W5	105.6	0.0	1590.0	75.0	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.8
WEAI006	W6	104.1	0.0	1514.3	74.6	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.8
WEAI007	W7	104.1	0.0	1637.7	75.3	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.9
WEAI008	W8	103.1	0.0	1952.5	76.8	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.0
WEAI009	W9	102.1	0.0	1983.2	76.9	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.8
WEAI010	W10	101.1	0.0	2085.6	77.4	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.1
WEAI011	W11	101.1	0.0	2488.2	78.9	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.0
WEAI012	W12	102.1	0.0	2078.5	77.4	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.2
WEAI013	W13	102.1	0.0	2001.6	77.0	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.7
WEAI014	W14	103.1	0.0	2308.4	78.3	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.0
WEAI015	W15	103.1	0.0	2636.3	79.4	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.5
WEAI016	W16	101.1	0.0	5361.3	85.6	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.2
WEAI017	W17	101.1	0.0	5042.3	85.1	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.1
WEAI018	W18	104.1	0.0	4842.7	84.7	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.6
WEAI019	W19	106.1	0.0	4905.9	84.8	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.4
WEAI020	W20	106.1	0.0	5058.5	85.1	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.0
WEAI021	W21	104.1	0.0	5183.0	85.3	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.7
WEAI022	W22	104.1	0.0	5417.1	85.7	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.0
WEAI023	W23	106.1	0.0	5784.2	86.2	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.1
WEAI024	W24	105.4	0.0	2868.1	80.2	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.1
WEAI025	W25	105.4	0.0	3238.3	81.2	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.6
WEAI026	W26	105.4	0.0	3049.4	80.7	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.3
WEAI027	W27	105.4	0.0	2806.9	80.0	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.4
WEAI028	W28	105.4	0.0	2458.1	78.8	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.1
WEAI029	W29	105.4	0.0	2494.2	78.9	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.9
WEAI030	W30	105.4	0.0	2722.4	79.7	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.8
WEAI031	W31	105.4	0.0	2941.7	80.4	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.8
WEAI032	W32	105.4	0.0	2747.6	79.8	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.7
WEAI033	W33	105.4	0.0	2491.3	78.9	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.9
WEAI034	W34	105.4	0.0	2249.9	78.0	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.2
WEAI035	W35	105.4	0.0	2163.0	77.7	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.6
WEAI036	W36	105.4	0.0	2445.8	78.8	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.1
WEAI037	W37	105.4	0.0	2210.7	77.9	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.4
WEAI038	W38	106.1	0.0	7580.3	88.6	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.1
WEAI039	W39	106.1	0.0	7203.0	88.2	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.8
WEAI040	W40	106.1	0.0	6698.4	87.5	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.9
WEAI041	W41	102.1	0.0	7035.8	87.9	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.3
WEAI042	W42	106.9	0.0	6773.3	87.6	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.7
WEAI043	W43	104.1	0.0	6699.0	87.5	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.0
WEAI044	W44	107.0	0.0	6711.5	87.5	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.7
WEAI045	W45	106.9	0.0	6357.6	87.1	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.7

WEAI046	W46	106.1	0.0	6064.4	86.7	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.4
---------	-----	-------	-----	--------	------	-----	------	-----	-----	-----	-----	--	------

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m			IPKT: y /m			IPKT: z /m			Lr(IP) /dB(A)		
IPkt017	IO17	246075			5948673			55			40.9		

ISO 9613-2		LrT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		LrT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	3056.8	80.7	5.9	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		6.6
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	3798.1	82.6	7.3	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-1.7
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	3871.8	82.8	7.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-7.3
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	3896.2	82.8	7.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-2.1
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	3437.9	81.7	6.6	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-2.7
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	3550.1	82.0	6.8	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-4.6
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	3537.6	82.0	6.8	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-4.0

ISO 9613-2		LrT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		LrT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	1189.5	72.5	2.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.3
WEAI002	W2	101.1	0.0	1014.0	71.1	2.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.9
WEAI003	W3	101.1	0.0	1274.8	73.1	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.5
WEAI004	W4	102.1	0.0	1383.7	73.8	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.7
WEAI005	W5	105.6	0.0	2027.4	77.1	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.1
WEAI006	W6	104.1	0.0	1790.5	76.1	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.9
WEAI007	W7	104.1	0.0	1716.4	75.7	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.4
WEAI008	W8	103.1	0.0	1887.7	76.5	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.3
WEAI009	W9	102.1	0.0	1737.4	75.8	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.3
WEAI010	W10	101.1	0.0	1667.8	75.4	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.6
WEAI011	W11	101.1	0.0	2042.4	77.2	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.3
WEAI012	W12	102.1	0.0	2411.5	78.6	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.5
WEAI013	W13	102.1	0.0	2194.5	77.8	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.6
WEAI014	W14	103.1	0.0	2141.7	77.6	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.9
WEAI015	W15	103.1	0.0	2338.3	78.4	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.9
WEAI016	W16	101.1	0.0	5362.4	85.6	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.2
WEAI017	W17	101.1	0.0	5085.3	85.1	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.0
WEAI018	W18	104.1	0.0	5044.0	85.1	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.1
WEAI019	W19	106.1	0.0	5162.3	85.3	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.7
WEAI020	W20	106.1	0.0	5362.0	85.6	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.1
WEAI021	W21	104.1	0.0	5347.3	85.6	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.2
WEAI022	W22	104.1	0.0	5613.9	86.0	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.5
WEAI023	W23	106.1	0.0	6012.7	86.6	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.5
WEAI024	W24	105.4	0.0	3004.6	80.6	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.5
WEAI025	W25	105.4	0.0	3150.5	81.0	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.9
WEAI026	W26	105.4	0.0	3013.7	80.6	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.5
WEAI027	W27	105.4	0.0	2807.3	80.0	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.4
WEAI028	W28	105.4	0.0	2476.8	78.9	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.0
WEAI029	W29	105.4	0.0	2424.5	78.7	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.2
WEAI030	W30	105.4	0.0	2604.7	79.3	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.4
WEAI031	W31	105.4	0.0	2778.6	79.9	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.5
WEAI032	W32	105.4	0.0	2482.7	78.9	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.0
WEAI033	W33	105.4	0.0	2262.1	78.1	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.1
WEAI034	W34	105.4	0.0	2074.1	77.3	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.2
WEAI035	W35	105.4	0.0	2088.1	77.4	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.1
WEAI036	W36	105.4	0.0	2078.3	77.4	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.1
WEAI037	W37	105.4	0.0	2271.6	78.1	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.0
WEAI038	W38	106.1	0.0	6854.0	87.7	11.8	-3.0	0.0	0.0	3.5	0.0		8.1
WEAI039	W39	106.1	0.0	6482.3	87.2	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.4
WEAI040	W40	106.1	0.0	5972.9	86.5	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.6
WEAI041	W41	102.1	0.0	6265.1	86.9	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.0
WEAI042	W42	106.9	0.0	6021.2	86.6	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.4

WEAI043	W43	104.1	0.0	5927.1	86.5	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8
WEAI044	W44	107.0	0.0	5921.3	86.4	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6
WEAI045	W45	106.9	0.0	5579.8	85.9	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5
WEAI046	W46	106.1	0.0	5278.2	85.4	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m			IPKT: y /m			IPKT: z /m			Lr(IP) /dB(A)	
IPkt018	IO18	245041			5948989			57			43.2	

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LfT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	3497.2	81.9	6.7	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	4845.3	84.7	9.3	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-5.8
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	4919.9	84.8	9.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.4
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	4942.3	84.9	9.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-6.1
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	4119.1	83.3	7.9	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-5.6
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	4233.6	83.5	8.1	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-7.4
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	4148.2	83.4	8.0	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-6.6

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LfT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	2175.0	77.7	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.7
WEAI002	W2	101.1	0.0	2085.9	77.4	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.1
WEAI003	W3	101.1	0.0	2320.1	78.3	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9
WEAI004	W4	102.1	0.0	2457.8	78.8	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3
WEAI005	W5	105.6	0.0	2927.5	80.3	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.8
WEAI006	W6	104.1	0.0	2767.1	79.8	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9
WEAI007	W7	104.1	0.0	2758.7	79.8	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0
WEAI008	W8	103.1	0.0	2960.3	80.4	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.1
WEAI009	W9	102.1	0.0	2812.2	80.0	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.7
WEAI010	W10	101.1	0.0	2710.2	79.7	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
WEAI011	W11	101.1	0.0	3062.3	80.7	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6
WEAI012	W12	102.1	0.0	3377.2	81.6	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5
WEAI013	W13	102.1	0.0	3214.5	81.1	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1
WEAI014	W14	103.1	0.0	3220.1	81.2	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1
WEAI015	W15	103.1	0.0	3400.4	81.6	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
WEAI016	W16	101.1	0.0	6441.4	87.2	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6
WEAI017	W17	101.1	0.0	6160.0	86.8	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.2
WEAI018	W18	104.1	0.0	6083.7	86.7	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4
WEAI019	W19	106.1	0.0	6182.7	86.8	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1
WEAI020	W20	106.1	0.0	6362.9	87.1	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.7
WEAI021	W21	104.1	0.0	6398.9	87.1	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.7
WEAI022	W22	104.1	0.0	6656.8	87.5	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.1
WEAI023	W23	106.1	0.0	7045.9	88.0	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2
WEAI024	W24	105.4	0.0	2008.9	77.1	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.5
WEAI025	W25	105.4	0.0	2072.1	77.3	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.2
WEAI026	W26	105.4	0.0	1944.8	76.8	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.9
WEAI027	W27	105.4	0.0	1752.4	75.9	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.2
WEAI028	W28	105.4	0.0	1439.5	74.2	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.4
WEAI029	W29	105.4	0.0	1356.5	73.6	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.1
WEAI030	W30	105.4	0.0	1526.3	74.7	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8
WEAI031	W31	105.4	0.0	1699.5	75.6	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.5
WEAI032	W32	105.4	0.0	1422.5	74.1	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.6
WEAI033	W33	105.4	0.0	1189.8	72.5	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.6
WEAI034	W34	105.4	0.0	995.72	71.0	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.5
WEAI035	W35	105.4	0.0	1028.5	71.2	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.2
WEAI036	W36	105.4	0.0	1070.6	71.6	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.7
WEAI037	W37	105.4	0.0	1269.0	73.1	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.8
WEAI038	W38	106.1	0.0	6320.5	87.0	9.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	8.0
WEAI039	W39	106.1	0.0	5938.2	86.5	8.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	8.9

WEAI040	W40	106.1	0.0	5444.2	85.7	8.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		10.1
WEAI041	W41	102.1	0.0	5857.6	86.4	10.2	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0		5.7
WEAI042	W42	106.9	0.0	5560.7	85.9	8.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		10.8
WEAI043	W43	104.1	0.0	5526.9	85.8	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.8
WEAI044	W44	107.0	0.0	5584.4	85.9	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.4
WEAI045	W45	106.9	0.0	5203.4	85.3	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.5
WEAI046	W46	106.1	0.0	4935.5	84.9	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.3

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt019	IO19	246187	5949554	67	39.3

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		LfT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützw	95.0	3.0	2281.3	78.2	4.4	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		10.7
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	4263.7	83.6	8.2	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-3.6
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	4332.9	83.7	8.3	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-9.1
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	4362.7	83.8	8.4	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-4.0
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	4271.4	83.6	8.2	4.7	0.0	0.0	0.1	0.0		-6.2
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	4381.4	83.8	8.4	4.7	0.0	0.0	0.1	0.0		-8.0
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	4392.0	83.9	8.5	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		-7.6

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		LfT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	1896.8	76.6	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.3
WEAI002	W2	101.1	0.0	1404.8	74.0	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.5
WEAI003	W3	101.1	0.0	1439.0	74.2	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.2
WEAI004	W4	102.1	0.0	1820.6	76.2	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.7
WEAI005	W5	105.6	0.0	2771.3	79.9	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.4
WEAI006	W6	104.1	0.0	2465.9	78.8	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.3
WEAI007	W7	104.1	0.0	2274.9	78.1	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.2
WEAI008	W8	103.1	0.0	2308.3	78.3	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.0
WEAI009	W9	102.1	0.0	2013.8	77.1	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.6
WEAI010	W10	101.1	0.0	1761.2	75.9	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.0
WEAI011	W11	101.1	0.0	2025.6	77.1	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.4
WEAI012	W12	102.1	0.0	3071.6	80.7	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.7
WEAI013	W13	102.1	0.0	2777.8	79.9	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.9
WEAI014	W14	103.1	0.0	2431.8	78.7	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.4
WEAI015	W15	103.1	0.0	2463.1	78.8	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.3
WEAI016	W16	101.1	0.0	5632.5	86.0	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.5
WEAI017	W17	101.1	0.0	5402.5	85.7	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.1
WEAI018	W18	104.1	0.0	5505.9	85.8	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.8
WEAI019	W19	106.1	0.0	5668.7	86.1	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.3
WEAI020	W20	106.1	0.0	5904.1	86.4	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.8
WEAI021	W21	104.1	0.0	5770.1	86.2	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.1
WEAI022	W22	104.1	0.0	6060.5	86.7	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.4
WEAI023	W23	106.1	0.0	6480.3	87.2	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.4
WEAI024	W24	105.4	0.0	3258.6	81.3	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.5
WEAI025	W25	105.4	0.0	3166.4	81.0	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.9
WEAI026	W26	105.4	0.0	3095.3	80.8	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.2
WEAI027	W27	105.4	0.0	2944.0	80.4	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.8
WEAI028	W28	105.4	0.0	2665.9	79.5	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.1
WEAI029	W29	105.4	0.0	2530.5	79.1	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.7
WEAI030	W30	105.4	0.0	2638.6	79.4	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.2
WEAI031	W31	105.4	0.0	2745.0	79.8	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.7
WEAI032	W32	105.4	0.0	2365.5	78.5	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.5
WEAI033	W33	105.4	0.0	2215.8	77.9	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.4
WEAI034	W34	105.4	0.0	2117.6	77.5	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.9
WEAI035	W35	105.4	0.0	2236.4	78.0	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.2
WEAI036	W36	105.4	0.0	1893.2	76.5	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.2

WEAI037	W37	105.4	0.0	2526.4	79.0	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7
WEAI038	W38	106.1	0.0	6052.3	86.6	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
WEAI039	W39	106.1	0.0	5687.6	86.1	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3
WEAI040	W40	106.1	0.0	5175.4	85.3	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.6
WEAI041	W41	102.1	0.0	5422.4	85.7	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0
WEAI042	W42	106.9	0.0	5197.0	85.3	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
WEAI043	W43	104.1	0.0	5084.1	85.1	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.9
WEAI044	W44	107.0	0.0	5061.9	85.1	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.8
WEAI045	W45	106.9	0.0	4732.2	84.5	7.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.8
WEAI046	W46	106.1	0.0	4423.7	83.9	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.8

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPKt020	IO20	244438	5950939	70	40.3

ISO 9613-2		L _{fT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}										
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab- stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}	L _{fT}
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	3275.2	81.3	6.3	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	6487.3	87.2	12.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.5
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	6557.5	87.3	12.6	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-17.0
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	6586.5	87.4	12.7	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.8
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	6135.1	86.8	11.8	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-12.9
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	6249.5	86.9	12.0	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-14.7
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	6180.2	86.8	11.9	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-14.0

ISO 9613-2		L _{fT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}										
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab- stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}	L _{fT}
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	3971.1	83.0	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.5
WEAI002	W2	101.1	0.0	3606.6	82.1	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
WEAI003	W3	101.1	0.0	3663.5	82.3	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4
WEAI004	W4	102.1	0.0	4026.3	83.1	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.3
WEAI005	W5	105.6	0.0	4815.7	84.7	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
WEAI006	W6	104.1	0.0	4574.9	84.2	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7
WEAI007	W7	104.1	0.0	4450.5	84.0	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0
WEAI008	W8	103.1	0.0	4526.5	84.1	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.8
WEAI009	W9	102.1	0.0	4240.7	83.5	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7
WEAI010	W10	101.1	0.0	3972.3	83.0	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
WEAI011	W11	101.1	0.0	4191.9	83.4	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6
WEAI012	W12	102.1	0.0	5197.8	85.3	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0
WEAI013	W13	102.1	0.0	4949.8	84.9	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
WEAI014	W14	103.1	0.0	4659.4	84.4	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4
WEAI015	W15	103.1	0.0	4663.4	84.4	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4
WEAI016	W16	101.1	0.0	7842.9	88.9	10.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7
WEAI017	W17	101.1	0.0	7624.9	88.6	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1
WEAI018	W18	104.1	0.0	7731.7	88.8	10.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.9
WEAI019	W19	106.1	0.0	7885.5	88.9	10.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
WEAI020	W20	106.1	0.0	8109.6	89.2	10.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1
WEAI021	W21	104.1	0.0	8000.0	89.1	10.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4
WEAI022	W22	104.1	0.0	8288.9	89.4	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8
WEAI023	W23	106.1	0.0	8706.6	89.8	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
WEAI024	W24	105.4	0.0	2711.2	79.7	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8
WEAI025	W25	105.4	0.0	2055.8	77.3	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.3
WEAI026	W26	105.4	0.0	2178.5	77.8	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.6
WEAI027	W27	105.4	0.0	2230.9	78.0	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.3
WEAI028	W28	105.4	0.0	2220.3	77.9	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.3
WEAI029	W29	105.4	0.0	1963.1	76.9	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.8
WEAI030	W30	105.4	0.0	1828.8	76.2	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.7
WEAI031	W31	105.4	0.0	1703.7	75.6	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.5
WEAI032	W32	105.4	0.0	1359.5	73.7	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.1
WEAI033	W33	105.4	0.0	1511.1	74.6	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.9

WEAI034	W34	105.4	0.0	1709.1	75.7	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.4
WEAI035	W35	105.4	0.0	1969.3	76.9	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.8
WEAI036	W36	105.4	0.0	1189.3	72.5	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.6
WEAI037	W37	105.4	0.0	2314.6	78.3	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI038	W38	106.1	0.0	4315.0	83.7	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.2
WEAI039	W39	106.1	0.0	3930.5	82.9	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
WEAI040	W40	106.1	0.0	3450.8	81.8	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.2
WEAI041	W41	102.1	0.0	3949.3	82.9	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4
WEAI042	W42	106.9	0.0	3613.6	82.2	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.5
WEAI043	W43	104.1	0.0	3634.4	82.2	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5
WEAI044	W44	107.0	0.0	3755.8	82.5	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9
WEAI045	W45	106.9	0.0	3346.4	81.5	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5
WEAI046	W46	106.1	0.0	3129.5	80.9	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.4

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt021	IO21	245198	5951011	63	38.2

ISO 9613-2		LrT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											LrT
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	2511.8	79.0	4.8	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0		9.5
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	5998.5	86.6	11.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-9.9
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	6065.8	86.7	11.7	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-15.4
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	6097.2	86.7	11.7	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-10.2
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	5929.0	86.5	11.4	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-12.2
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	6042.0	86.6	11.6	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-14.0
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	6011.8	86.6	11.6	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-13.4

ISO 9613-2		LrT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											LrT
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	3627.3	82.2	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.6
WEAI002	W2	101.1	0.0	3158.8	81.0	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.2
WEAI003	W3	101.1	0.0	3149.8	81.0	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.2
WEAI004	W4	102.1	0.0	3573.7	82.1	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.8
WEAI005	W5	105.6	0.0	4498.8	84.1	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.4
WEAI006	W6	104.1	0.0	4213.5	83.5	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.7
WEAI007	W7	104.1	0.0	4033.2	83.1	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.3
WEAI008	W8	103.1	0.0	4052.2	83.2	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.2
WEAI009	W9	102.1	0.0	3726.8	82.4	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.3
WEAI010	W10	101.1	0.0	3416.8	81.7	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.2
WEAI011	W11	101.1	0.0	3590.1	82.1	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.6
WEAI012	W12	102.1	0.0	4826.1	84.7	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.0
WEAI013	W13	102.1	0.0	4537.3	84.1	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.8
WEAI014	W14	103.1	0.0	4133.8	83.3	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.0
WEAI015	W15	103.1	0.0	4082.3	83.2	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.1
WEAI016	W16	101.1	0.0	7250.8	88.2	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		5.8
WEAI017	W17	101.1	0.0	7055.3	88.0	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		6.2
WEAI018	W18	104.1	0.0	7231.3	88.2	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		8.9
WEAI019	W19	106.1	0.0	7408.9	88.4	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.4
WEAI020	W20	106.1	0.0	7653.3	88.7	10.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.9
WEAI021	W21	104.1	0.0	7477.1	88.5	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		8.4
WEAI022	W22	104.1	0.0	7776.5	88.8	10.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.8
WEAI023	W23	106.1	0.0	8203.3	89.3	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		8.9
WEAI024	W24	105.4	0.0	3216.6	81.1	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.7
WEAI025	W25	105.4	0.0	2678.5	79.6	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.0
WEAI026	W26	105.4	0.0	2755.7	79.8	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.6
WEAI027	W27	105.4	0.0	2752.9	79.8	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.7
WEAI028	W28	105.4	0.0	2659.0	79.5	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.1
WEAI029	W29	105.4	0.0	2414.3	78.7	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.3
WEAI030	W30	105.4	0.0	2344.2	78.4	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.7

WEAI031	W31	105.4	0.0	2279.5	78.2	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
WEAI032	W32	105.4	0.0	1879.1	76.5	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.3
WEAI033	W33	105.4	0.0	1944.1	76.8	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.9
WEAI034	W34	105.4	0.0	2067.2	77.3	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.2
WEAI035	W35	105.4	0.0	2319.0	78.3	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI036	W36	105.4	0.0	1538.2	74.7	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.7
WEAI037	W37	105.4	0.0	2687.4	79.6	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0
WEAI038	W38	106.1	0.0	4367.1	83.8	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0
WEAI039	W39	106.1	0.0	3992.1	83.0	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.2
WEAI040	W40	106.1	0.0	3485.7	81.8	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0
WEAI041	W41	102.1	0.0	3841.2	82.7	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.8
WEAI042	W42	106.9	0.0	3562.6	82.0	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.6
WEAI043	W43	104.1	0.0	3508.1	81.9	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
WEAI044	W44	107.0	0.0	3557.6	82.0	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.6
WEAI045	W45	106.9	0.0	3179.5	81.0	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.1
WEAI046	W46	106.1	0.0	2909.2	80.3	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPKt022	IO22	245916	5951237	63	36.4

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab- stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _{FT}
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
EZQi002	Rinderanlage Lützow	95.0	3.0	1781.2	76.0	3.4	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0		13.9
EZQi001	Lüfter Groß Welzin 1	90.0	3.0	5721.1	86.1	11.0	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-8.9
EZQi005	Lüfter Groß Welzin 2	84.7	3.0	5783.8	86.2	11.1	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-14.4
EZQi006	Lüfter Groß Welzin 3	90.0	3.0	5817.9	86.3	11.2	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-9.3
EZQi003	Lüfter 1 Perlin	87.4	3.0	5975.6	86.5	11.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-12.4
EZQi007	Lüfter 2 Perlin	86.0	3.0	6085.3	86.7	11.7	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-14.2
EZQi004	Lüfter 3 Perlin	86.5	3.0	6095.7	86.7	11.7	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-13.7

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _{FT}
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI001	W1	103.1	0.0	3581.0	82.1	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.8
WEAI002	W2	101.1	0.0	3006.3	80.6	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.8
WEAI003	W3	101.1	0.0	2908.4	80.3	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.2
WEAI004	W4	102.1	0.0	3396.6	81.6	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.4
WEAI005	W5	105.6	0.0	4454.9	84.0	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.6
WEAI006	W6	104.1	0.0	4126.5	83.3	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.0
WEAI007	W7	104.1	0.0	3884.7	82.8	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.8
WEAI008	W8	103.1	0.0	3830.6	82.7	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.9
WEAI009	W9	102.1	0.0	3462.4	81.8	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.2
WEAI010	W10	101.1	0.0	3103.8	80.8	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.4
WEAI011	W11	101.1	0.0	3201.0	81.1	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.0
WEAI012	W12	102.1	0.0	4711.4	84.5	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.3
WEAI013	W13	102.1	0.0	4380.6	83.8	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.2
WEAI014	W14	103.1	0.0	3841.3	82.7	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.9
WEAI015	W15	103.1	0.0	3711.8	82.4	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.3
WEAI016	W16	101.1	0.0	6824.9	87.7	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		6.7
WEAI017	W17	101.1	0.0	6661.3	87.5	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.1
WEAI018	W18	104.1	0.0	6926.1	87.8	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.5
WEAI019	W19	106.1	0.0	7131.9	88.1	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.0
WEAI020	W20	106.1	0.0	7399.1	88.4	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.4
WEAI021	W21	104.1	0.0	7141.5	88.1	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.0
WEAI022	W22	104.1	0.0	7452.0	88.4	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		8.4
WEAI023	W23	106.1	0.0	7887.5	88.9	10.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.5
WEAI024	W24	105.4	0.0	3880.1	82.8	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.2
WEAI025	W25	105.4	0.0	3401.2	81.6	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.9
WEAI026	W26	105.4	0.0	3459.6	81.8	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.7
WEAI027	W27	105.4	0.0	3432.0	81.7	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.8

WEAI028	W28	105.4	0.0	3298.7	81.4	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.3
WEAI029	W29	105.4	0.0	3067.0	80.7	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.3
WEAI030	W30	105.4	0.0	3028.5	80.6	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.4
WEAI031	W31	105.4	0.0	2989.6	80.5	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.6
WEAI032	W32	105.4	0.0	2577.3	79.2	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.5
WEAI033	W33	105.4	0.0	2604.8	79.3	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.4
WEAI034	W34	105.4	0.0	2686.5	79.6	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.0
WEAI035	W35	105.4	0.0	2922.3	80.3	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.9
WEAI036	W36	105.4	0.0	2185.3	77.8	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.5
WEAI037	W37	105.4	0.0	3290.3	81.3	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.4
WEAI038	W38	106.1	0.0	4390.6	83.9	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.9
WEAI039	W39	106.1	0.0	4037.0	83.1	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.1
WEAI040	W40	106.1	0.0	3525.3	81.9	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.9
WEAI041	W41	102.1	0.0	3723.4	82.4	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.2
WEAI042	W42	106.9	0.0	3513.7	81.9	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.8
WEAI043	W43	104.1	0.0	3385.6	81.6	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.4
WEAI044	W44	107.0	0.0	3358.8	81.5	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.4
WEAI045	W45	106.9	0.0	3031.8	80.6	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.7
WEAI046	W46	106.1	0.0	2721.5	79.7	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.2



Anhang 7 / Oktavspektrum aus den Herstellerangaben der V162.7.2 MW [15]

0117-3576.V04

RESTRICTED

2023-02-10

Vestas

Seite
1 / 6

Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen Vestas V162-6.8/7.2 MW

Datum / Version	Änderungshistorie
2022.01.19 / Rev.00	Ersterstellung
2022.06.15 / Rev. 01	PO7200 & PO6800 entfernt und mit SO7200 und SO6800 ersetzt (gilt für die DIBt-Türme). SO2, 4 und 5 wurden ergänzt. SO1 als Platzhalter für zusätzlich geplanten SO-Mode eingefügt.
2022.07.11 / Rev. 02	Oktaven SO7200 korrigiert; Rotor-Nenn Drehzahlen ergänzt; Verweis auf aktuelle Version der Performance Specification
2022.07.19 / Rev. 03	Fehler bei SO0 LWA Oktaven korrigiert
2023.02.10 / Rev. 04	Ergänzung SO1

Die für den Windenergieanlagentyp und Betriebsmodus spezifischen Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen bestehen aus

- Mittlerer Schallleistungspegel $\overline{L}_W$ (P50) und
- dazugehörigen Oktavspektrum
- Unsicherheit des Schallleistungspegels σ_{WTG} mit einem Vertrauensniveau von 90% (P90): $1,28 \times \sigma_{WTG}$

und bilden unter anderem die Grundlage der Schallimmissionsprognosen für die Windparkplanung.

Als Datengrundlage stehen Schallleistungspegel und Oktavspektrum in Abhängigkeit der Verfügbarkeit aus einer der folgenden Quellen zu Verfügung:

- Herstellerangabe (siehe Absatz A)
- Einfachvermessung (siehe Absatz B)
- Mehrfachvermessung (Ergebniszusammenfassung aus mind. 3 Einzelmessungen (siehe Absatz C))

Der minimale Abstand zwischen der Windenergieanlage und dem Immissionspunkt muss (3) x Gesamthöhe der Windenergieanlage, jedoch Minimum 500m betragen.

Classification: Restricted

VESTAS PROPRIETARY NOTICE: This document contains valuable confidential information of Vestas Wind Systems A/S. It is protected by copyright law as an unpublished work. Vestas reserves all patent, copyright, trade secret, and other proprietary rights to it. The information in this document may not be used, reproduced, or disclosed except if and to the extent rights are expressly granted by Vestas in writing and subject to applicable conditions. Vestas disclaims all warranties except as expressly granted by written agreement and is not responsible for unauthorized uses, for which it may pursue legal remedies against responsible parties.

T05 0117-3576 Ver 04 - Approved- Exported from DMS: 2023-03-08 by JBERR

Blattkonfiguration	STE & RVG (Standard)							
Spezifikation	0114-3777.V04 & 0114-3788.V04							
Betriebsmodi (LWA, (P50))	SO7200 (105,5)	SO6800 (104,5)	SO1 (103,5)	SO2 (102,0)	SO3 (101,0)	SO4 (100,0)	SO5 (99,0)	SO6 (98,0)
Nennleistung [kW]	7200	6800	6727	6313	6048	5797	5533	5220
Nenn Drehzahl [1/min]	9,6	9,1	9,1	8,7	8,3	8,0	7,6	7,4
Nabenhöhen [m]								
Verfügbar:	119* / 169*							-
Projektspezifische Freigabe vorausgesetzt	-							119* / 169*
Datengrundlage	Absatz A	Absatz A	Absatz A	Absatz A	Absatz A	Absatz A	Absatz A	Absatz A
STE:	Serrated Trailing Edges (Sägezahn hinterkante)							
RVG:	Rood Vortex Generatoren							
SO:	Geräuschoptimierte Modi							
*	Vorbehaltlich des Finalen Turm designs							

Tabelle 1: Verfügbare Betriebsmodi für Errichtungen in Deutschland V162-6.8/7.2 MW

HINWEIS: Es besteht die Möglichkeit der Tag/Nachtbetriebskombination mit Geräuschoptimierten Modi (SO).

Dieses Dokument dient – wie auch die Leistungsspezifikation auch – lediglich der Information über die Eingangsdaten der Garantie der akustischen Eigenschaft und stellt selbst keine Garantie dar. Für die Abgabe einer projektspezifischen Garantie der akustischen Eigenschaft ist der Abschluss eines Liefervertrages zwingende Voraussetzung.

Classification: Restricted

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

T05 0117-3576 Ver 04 - Approved- Exported from DMS: 2023-03-08 by JBERR

A. Herstellerangabe

Liegt kein Schall-Emissionsmessbericht für die geplante Windenergieanlage (WEA) vor muss die Schallimmissionsprognose auf den hier dargestellten Herstellerangaben $L_{e,max}$ (P90) basieren.

In den VESTAS Spezifikationen (Allgemeine Spezifikation bzw. Leistungsspezifikation) ist der mittlere zu erwartende Schalleistungspegel $\overline{L}_W$ (P50) dargestellt.

Gemäß dem vom LAI eingeführten Dokument „Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA)“, überarbeiteter Entwurf vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE vom 23.06.2016 Stand 30.06.2016 (LAI Hinweise) enthält die hier dargestellte Herstellerangaben (P90) $L_{e,max}$ (P90) ebenfalls zu berücksichtigende die Unsicherheit des Schalleistungspegels.

Vestas garantiert den maximal zulässigen Emissionspegel der WEA $L_{e,max}$ (P90) gemäß nachfolgender Formel:

$$L_{e,max} = \overline{L}_W + 1,28 \cdot \sigma_{WTG}$$

Blattkonfiguration	STE & RVG (Standard)							
Betriebs-modi	SO7200 (105,5)	SO6800 (104,5)	SO1 (103,5)	SO2 (102,0)	SO3 (101,0)	SO4 (100,0)	SO5 (99,0)	SO6 (98,0)
$\overline{L}_W$ (P50) [dB(A)]	105,5	104,5	103,5	102,0	101,0	100,0	99,0	98,0
σ_{WTG}	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
$1,28 \times \sigma_{WTG}$	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664
$L_{e,max}$ (P90)	107,2	106,2	105,2	103,7	102,7	101,7	100,7	99,7
Frequenzen	Oktavspektrum $\overline{L}_W$ (P50)							
63 Hz	88,5	87,5	87,2	85,6	84,6	83,6	83,0	79,3
125 Hz	96,4	95,4	94,8	93,2	92,2	91,2	90,0	86,8
250 Hz	99,8	98,7	97,9	96,4	95,4	94,4	93,0	91,3
500 Hz	100,2	99,2	98,1	96,6	95,6	94,6	93,7	93,1
1 kHz	98,7	97,7	96,5	95,0	94,0	93,0	92,3	92,0
2 kHz	94,2	93,2	92	90,5	89,6	88,6	87,8	87,9
4 kHz	86,6	85,7	84,5	83,0	82,1	81,1	80,3	81,1
8 kHz	75,9	75,0	73,9	72,5	71,6	70,7	69,9	71,4
A-wgt	105,5	104,5	103,5	102,0	101,0	100,0	99,0	98,0

Tabelle 2: Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen V162-6,8/7,2 MW, Herstellerangabe

Classification: Restricted

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

T05 0117-3576 Ver 04 - Approved- Exported from DMIS: 2023-03-08 by JBERR

Anhang 8 / Fotodokumentation der Immissionsorte

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO1	Wittenburger Str. 16, 19209 Schildetal OT Lützow	
IO2	Am Klebitzberg 9, 19209 Schildetal OT Lützow	
IO3	Lindenallee 14c, 19209 Schildetal OT Lützow	
IO4	Dorfstr. 47, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	

Bezeichnung	Adresse	Bild
I05	Dorfstr. 45a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	
I06	Im Wiesengrund 31, 19209 Gottesgabe	
I07	Im Wiesengrund 19, 19209 Gottesgabe	
I08	Perliner Str. 16, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO9	Welziner Str. 1, 19073 Dümmerstück	
IO10	Zum See 1 (Camping), 19209 Perlin	Kein Foto erwünscht
IO11	Groß Welziner Weg 2, 19209 Perlin	
IO12	Renzower Str. 18c, 19209 Perlin	
IO13	Renzower Str. 4, 19209 Perlin	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO14	Renzower Str. 3, 19209 Perlin	
IO15	Renzower Str. 1, 19209 Perlin	
IO16	Perliner Str. 9a, 19209 Schildetal OT Renzow	
IO17	Welziner Weg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO18	Zum Krähenberg 9, 19209 Schildetal OT Renzow	
IO19	Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Lützwow	
IO20	Neuendorfer Str. 8, 19205 Pokrent	
IO21	Renzower Weg 2, 19205 Pokrent	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO22	Am Wald 4, 19205 Pokrent	