



Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung  
und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen  
am Standort Wedendorfersee  
(Interimsverfahren)

Bericht Nr.: I17-SCH-2023-032



Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von  
fünf Windenergieanlagen am Standort Wedendorfersee

Bericht-Nr.: I17-SCH-2023-032

Auftraggeber: WIND-projekt  
Ingenieur- und Projektgesellschaft mbH  
Am Strom 1 – 4  
D-18119 Rostock OT Seebad Warnemünde

Auftragnehmer: I17-Wind GmbH & Co. KG  
Robert-Koch-Straße 29  
D-25813 Husum  
Tel.: 04841 – 875 960  
E-Mail: mail@i17-wind.de  
Internet: www.i17-wind.de

Datum: 09. Februar 2023

## Haftungsausschluss und Urheberrecht

Das vorliegende Schallimmissionsgutachten für die geplanten Windenergieanlagen (WEA) am Standort Wedendorfersee wurde von der WIND-projekt Ingenieur- und Projektgesellschaft mbH im Oktober 2022 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 Standort-eignung 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	09.02.2023	Erstellung des Gutachtens	Kramer

---

**Bearbeitet**

B. Eng. Dennis Kramer,

Sachverständiger

Husum, 08.02.2023

**Geprüft**

B. Sc. René Boysen,

Sachverständiger

Husum, 10.02.2023

**Freigegeben**

B. Eng. Dennis Kramer,

Sachverständiger

Husum, 13.02.2023



---

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 .....	8
3	Berechnungs- und Beurteilungsverfahren .....	11
4	Immissionsorte .....	18
4.1	Immissionsrichtwerte .....	21
5	Beschreibung der geplanten Windenergieanlagen .....	22
5.1	Anlagenbeschreibung .....	22
5.2	Positionen der geplanten Windenergieanlagen .....	22
5.3	Schalltechnische Kennwerte .....	23
5.3.1	Eingangskenngrößen für Schallimmissionsprognosen .....	24
5.4	Ton- und Impulshaltigkeit .....	26
6	Fremdgeräusche .....	26
7	Tieffrequente Geräusche .....	26
8	Vorbelastung .....	27
8.1	Windenergieanlagen .....	27
8.2	Sonstige Emittenten .....	30
9	Rechenergebnisse und Beurteilungen .....	31
9.1	Zusatzbelastung .....	31
9.2	Vorbelastung .....	33
9.3	Gesamtbelastung .....	34
10	Qualität der Prognose .....	35
11	Zusammenfassung .....	38
12	Abkürzungs- und Symbolverzeichnis .....	39
13	Literaturverzeichnis .....	41
	Anhang 1 / Berechnungsausdruck: Übersicht der Eingabedaten zur Immissionsprognose .....	43
	Anhang 2 / Berechnungsausdruck: Zusatzbelastung .....	71
	Anhang 3 / Berechnungsausdruck: Vorbelastung .....	72
	Anhang 4A / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (Übersicht) .....	73
	Anhang 4B / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung .....	74
	Anhang 5 / Isophonenkarte: Gesamtbelastung .....	89
	Anhang 6A / Auszug aus den Herstellerangaben zum Oktavband der V162-7.2 MW [14] .....	90
	Anhang 6B / Auszug aus den Herstellerangaben zum Oktavband der V172-7.2 MW [14.1] .....	93
	Anhang 7 / Fotodokumentation der Immissionsorte .....	96

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: WEA Standorte; Kartenmaterial [8].....	9
Abbildung 2.2: WEA Standorte; Kartenmaterial [8].....	10
Abbildung 4.1: Lage der Immissionsorte; Kartenmaterial [8] .....	20
Abbildung 9.1: Immissionsorte und Einwirkungsbereich Schall (nachts); Kartenmaterial [8] .....	32

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.1: Luftdämpfungskoeffizienten $\alpha$ nach Tabelle 2 der DIN ISO 9613-2 für die relative Luftfeuchte 70 % und die Lufttemperatur von 10° C [2] .....	16
Tabelle 3.2: Referenzspektrum [11] .....	17
Tabelle 4.1: Immissionsorte .....	19
Tabelle 4.2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1] .....	21
Tabelle 5.1: Positionen der geplanten WEA [13].....	22
Tabelle 5.2: Betriebsvarianten V162-7.2 MW [14] .....	23
Tabelle 5.3: Betriebsvarianten V172-7.2 MW [14.1] .....	23
Tabelle 5.4: Oktavband V162-7.2 MW [14].....	24
Tabelle 5.5: Oktavband V172-7.2 MW [14.1].....	25
Tabelle 8.1: Positionen und Schallleistungspegel der Bestandsanlagen [15] .....	27
Tabelle 8.2: Ermittelte Oktavspektren inkl. OVB für die bestehenden WEA [15] .....	28
Tabelle 8.3: Position und Schallleistungspegel der Emittenten .....	30
Tabelle 9.1: Analyseergebnisse Zusatzbelastung .....	31
Tabelle 9.2: Analyseergebnisse Vorbelastung.....	33
Tabelle 9.3: Analyseergebnisse Gesamtbelastung .....	34
Tabelle 10.1: Unsicherheiten und verwendete Emissionswerte der geplanten Windenergieanlagen .	37
Tabelle 11.1: Ergebnisse der Immissionsprognose.....	38

## 1 Aufgabenstellung

Der Auftraggeber plant am Standort Wedendorfersee die Errichtung und den Betrieb von vier Windenergieanlagen (WEA) des Herstellers Vestas vom Typ V162-7.2 MW auf einer Nabenhöhe von 169.0 m und eine Windenergieanlage (WEA) des Herstellers Vestas vom Typ V172-7.2 MW auf einer Nabenhöhe von 175.0 m [13]. Die geplanten WEA Standorte liegen in der Gemeinde Wedendorfersee im Landkreis Nordwestmecklenburg in Mecklenburg-Vorpommern. In unmittelbarer Umgebung sowie im erweiterten Umfeld befinden sich weitere WEA in Betrieb und/oder im Genehmigungsverfahren und werden als Vorbelastung berücksichtigt [15]. Zudem finden sechs Ställe mit Stalllüftern bei der Vorbelastung Berücksichtigung [15].

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.

Zur Berechnung der Schallimmission ist gemäß Nr. A2 der TA Lärm [1] nach der DIN ISO 9613-2 [2] zu verfahren. 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 WKA 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 [11.1] in Mecklenburg-Vorpommern anzuwenden.

---

## 2 Örtliche Beschreibung

Das Standortzentrum liegt in der Gemeinde Wedendorfersee im Landkreis Nordwestmecklenburg in Mecklenburg-Vorpommern.

In ca. 1.0 km nordwestlich befindet sich die Ortschaft Blieschdorf. In ungefähr. 2.0 km Entfernung nördlich befinden sich die Ortschaften Hanshagen und Sievershagen. 2.5 km östlich ist die Ortschaft Schildberg gelegen. Der Ort Rambeel befindet sich in ca. 1.5 km südöstlich des Windparks und etwa. 1.0 km südwestlich Kasendorf.

Die geplante Windparkfläche befindet sich auf landwirtschaftlich genutzten Feldern, die von wenigen Baumreihen und kleineren Wäldern durchzogen sind. Ungefähr 3.5 km nördlich verläuft die A20.

Das Gelände um den Windpark ist eben und variiert in der Höhe zwischen ca. 30 m und 70 m über NHN. Die Angaben zu den Geländehöhen wurden dem DGM 25 des Landes Mecklenburg-Vorpommern [12] entnommen.

Die Angaben zu den Koordinaten der geplanten Windenergieanlagen wurden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt [13]. Für die Koordinatenangaben in diesem Gutachten findet das System UTM ETRS 89 Zone 33 Anwendung. Die Windenergieanlagenpositionen sind in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt.



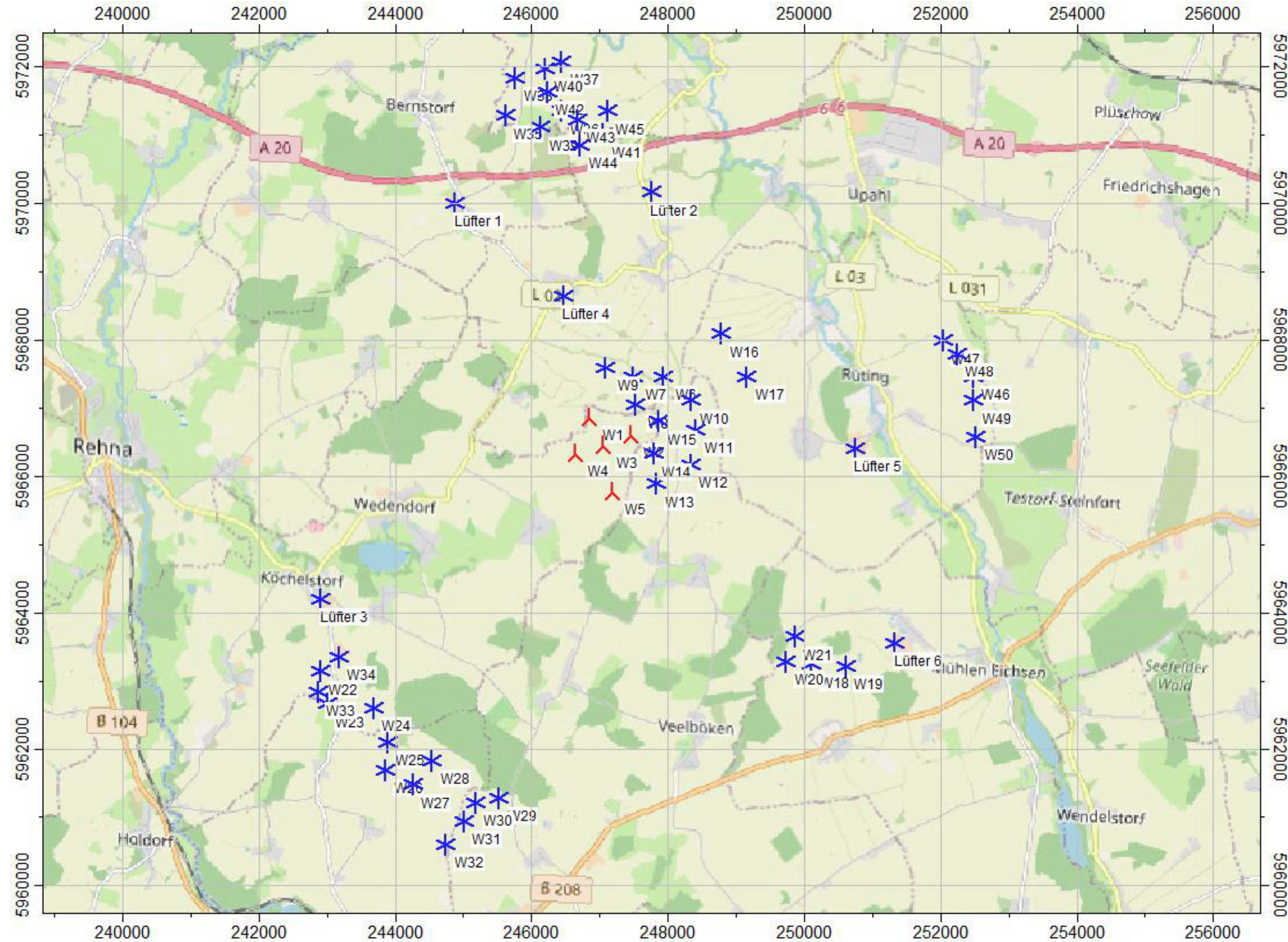


Abbildung 2.1: WEA Standorte; Kartenmaterial [8]

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

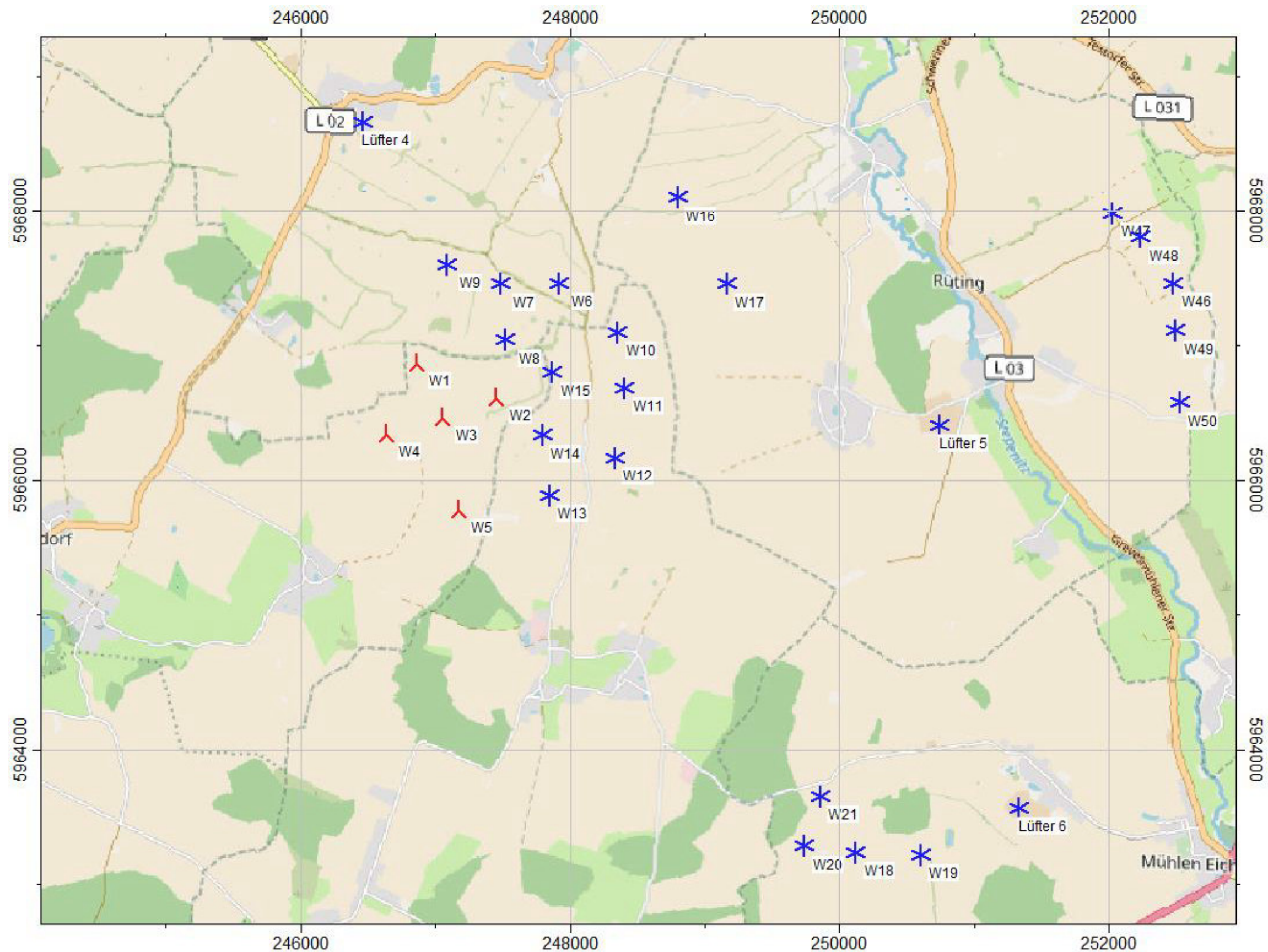


Abbildung 2.2: WEA Standorte; Kartenmaterial [8]

♣ = neu geplante WEA, \* = bestehende WEA und sonstige Emittenten

I17-SCH-2023-032

Schall-Immissionsgutachten Windpark Wedendorfersee / Deutschland

### 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 Geräuschimmissionen 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 Geräuschimmissionen 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  $\alpha$  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:

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

$L_{WA}$ : Schalleistungspegel der Punktschallquelle A-bewertet.

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

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

$D_\Omega$  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

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

d: Abstand zwischen Quelle und Immissionspunkt in Metern

d<sub>0</sub>: Bezugsabstand = 1 m

A<sub>atm</sub>: Dämpfung durch die Luftabsorption

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

α<sub>500</sub>: Absorptionskoeffizient der Luft (= 1.9 dB/km)

Dieser Wert für α<sub>500</sub> bezieht sich auf die günstigsten Schallausbreitungsbedingungen (Temperatur von 10 °C und relativer Luftfeuchte von 70 %).

A<sub>gr</sub>: Bodendämpfung

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

Wenn A<sub>gr</sub> < 0 ist, dann ist A<sub>gr</sub> = 0

h<sub>m</sub>: mittlere Höhe (in Meter) des Schallausbreitungsweges über dem Boden

A<sub>bar</sub>: Dämpfung aufgrund der Abschirmung (Schallschutz), in der vorliegenden Berechnung wird Schallschutz nicht verwendet: A<sub>bar</sub> = 0.

A<sub>misc</sub>: Dämpfung aufgrund verschiedener weiterer Effekte (Bewuchs: A<sub>fol</sub>, Bebauung: A<sub>haus</sub>, Industrie: A<sub>site</sub>). In IMMI gehen diese Effekte (A<sub>fol</sub>, A<sub>haus</sub>) standardmäßig mit „0“ in die Prognose ein.

C<sub>met</sub>: Meteorologische Korrektur, die durch die folgende Gleichung bestimmt wird:

$$C_{\text{met}} = 0 \text{ für } d_p < 10 (h_s + h_r) \quad (9)$$

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

d<sub>p</sub>: 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:

$$L_{AT}(LT) = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1(L_{ATi}-C_{met}+K_{Ti}+K_{ii})} \quad (11)$$

$L_{AT}$ : 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:

$$L_{AT}(DW) = 10 \lg [10^{0,1L_{Aft}(63)} + 10^{0,1L_{Aft}(125)} + 10^{0,1L_{Aft}(250)} + 10^{0,1L_{Aft}(500)} + 10^{0,1L_{Aft}(1k)} + 10^{0,1L_{Aft}(2k)} + 10^{0,1L_{Aft}(4k)} + 10^{0,1L_{Aft}(8k)}] \quad (12)$$

Mit:

$L_{Aft}$ : A-bewerteter Schalldruckpegel der einzelnen Schallquellen bei den unterschiedlichen Mittenfrequenzen (63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Hz)

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

$$L_{Aft}(DW) = (L_W + A_f) + D_C - A \quad (13)$$

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  $C_{met} = 0$  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  $D_c = 0$ . 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:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc} \quad (14)$$

$A_{div}$ : 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  $A_{bar} = 0$

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

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

$$A_{atm} = \alpha_f d / 1000 \quad (15)$$

Mit:

$\alpha_f$ : Absorptionskoeffizient der Luft für jedes Oktavband

Der Absorptionskoeffizient  $\alpha_f$  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  $\alpha$  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
$\alpha_f$ [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:

$$A_{gr} = A_s + A_r + A_m \quad (16)$$

Mit:

$A_s$ : Die Dämpfung für die Quellregion bis zu einer Entfernung von  $30h_s$ , 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  $30h_r$ , 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  $A_{gr} = -3$  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 Schalleistungspegeln 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 Schalleistungspegel 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 <sub>WA,norm</sub>	-20.3	-11.9	-7.7	-5.5	-6.0	-8.0	-12.0	-20.0 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> 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 maßgebenden Immissionsrichtwert liegt [1]. Als repräsentative schallkritische Immissionsorte wurden die nächstgelegenen Wohnbebauungen gewählt.

Die Immissionsorte wurden anhand der Bauleitplanung [16 bis 16.2] bestimmt und eingestuft und mit der Behörde abgestimmt [16.3]. Demnach befinden sich die Immissionsorte IO4, IO8 und IO9 in Gebieten mit der Schutzwürdigkeit von Dorf-/Mischgebieten bzw. Außenbereich.

Die Immissionsorte IO1 bis IO3, IO5 bis IO7, IO10 und IO11 befinden sich in einem allgemeinen Wohngebiet und finden entsprechend Berücksichtigung.

Während einer Standortbesichtigung am 30.12.2022 durch einen Mitarbeiter der I17-Wind GmbH & Co. KG wurde die bestehende Wohnbebauung mit Angaben aus dem Kartenmaterial abgeglichen und Abweichungen dokumentiert und korrigiert.

Die Immissionspegel werden standardmäßig 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. Einzige Ausnahme bildet hier der IO2. Die Aufpunkthöhe wurde an die realen Gegebenheiten angepasst und auf 10 m gesetzt.

Die Immissionsorte wurden auch hinsichtlich möglicher Pegelerhöhungen durch Reflexionen untersucht. Das Ergebnis zeigt, dass an dem Immissionsort IO4 im Einwirkungsbereich eine relevante Pegelerhöhung auf Grund von Reflexionen an anderen Gebäuden oder Wänden zu erwarten ist. Dies wurde bei der Erstellung dieses Gutachtens berücksichtigt.

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 über Grund [m]
		Werktag 6h-22h	Sonntag 6h-22h	Nacht 22h-6h	X [m]	Y [m]		
IO1	Eichengrund 8, Blieschendorf	55	55	40	245894	5967220	63	5
IO2	Hanshagen 14, Hanshagen	55	55	40	246391	5968766	51	10
IO3	Hanshagen 14, Hanshagen	55	55	40	247902	5968721	46	5
IO4	Rambeeler Straße 11, Sievershagen	60	60	45	247763	5968249	48	5
IO5	Am Ziegenberg 19, Diedrichshagen	55	55	40	249966	5968063	41	5
IO6	Ringstraße 5, Schildberg	55	55	40	249813	5966505	55	5
IO7	Bergstraße 11, Hindenberg	55	55	40	248318	5964737	63	5
IO8	Dorfstraße 16, Rambeel	60	60	45	247799	5964983	57	5
IO9	Kasendorfer Weg 2, Rambeel	60	60	45	247642	5964899	58	5
IO10	Lindenweg 9, Kasendorf	55	55	40	246302	5965316	52	5
IO11	Lindenweg 2, Kasendorf	55	55	40	246098	5965430	55	5

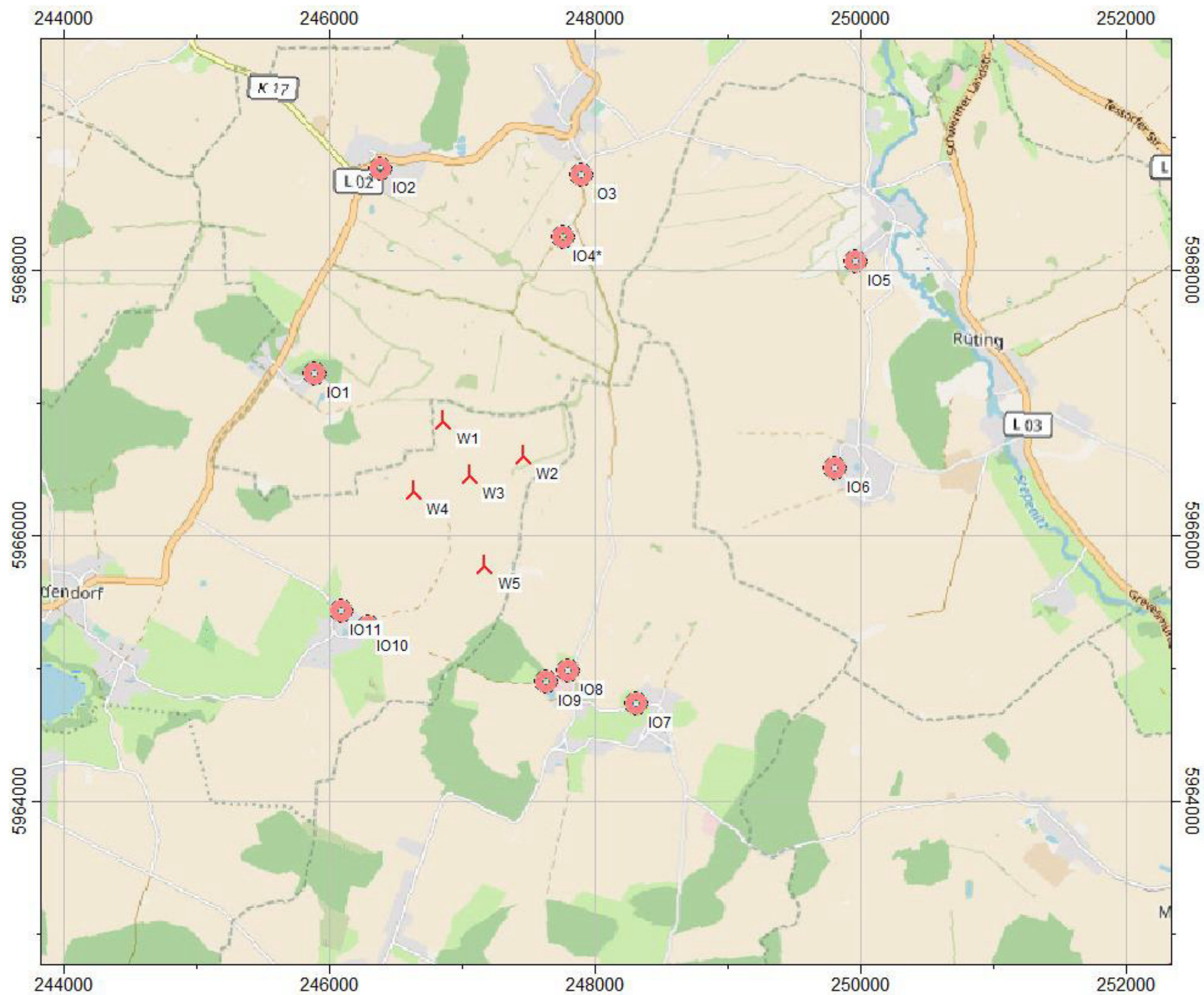


Abbildung 4.1: Lage der Immissionsorte; Kartenmaterial [8]

⚙ = neu geplante WEA, ⊗ = Immissionsort

I17-SCH-2023-032

Schall-Immissionsgutachten Windpark Wedendorfersee / Deutschland

## 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 die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen des Herstellers Vestas Wind Systems A/S. Nachfolgend werden die Eckdaten der geplanten Windenergieanlagen zusammengefasst:

Hersteller: Vestas Wind Systems A/S  
 Anlagentyp: V162-7.2 MW  
 Nabenhöhe: 169 m  
 Rotordurchmesser: 162 m  
 Nennleistung: 7.200 kW  
 Regelung: pitch

Hersteller: Vestas Wind Systems A/S  
 Anlagentyp: V172-7.2 MW  
 Nabenhöhe: 175 m  
 Rotordurchmesser: 172 m  
 Nennleistung: 7.200 kW  
 Regelung: pitch

### 5.2 Positionen der geplanten Windenergieanlagen

Die Angaben zu den Koordinaten wurden vom Auftraggeber übermittelt [13]. Der nachfolgenden Tabelle 5.1 sind die Position, der Anlagentyp mit Nabenhöhe und die Betriebsweise der geplanten Windenergieanlagen zu entnehmen. Die Betriebsweisen und die damit verbundenen Schallleistungspegel der Windenergieanlagen bilden die Grundlage für die Berechnung der Zusatzbelastung am Standort.

Tabelle 5.1: Positionen der geplanten WEA [13]

W-Nr.	Bez. Auftraggeber	Typ	Nabenhöhe [m]	UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]	Betriebsweise Tag	Betriebsweise Nacht
				X [m]	Y [m]			
W1	WEA 01	V162-7.2 MW	169.0	246865	5966873	63	SO7200	SO5
W2	WEA 02	V162-7.2 MW	169.0	247459	5966611	60	SO7200	SO3
W3	WEA 03	V162-7.2 MW	169.0	247057	5966464	69	SO7200	SO4
W4	WEA 04	V162-7.2 MW	169.0	246633	5966345	66	SO7200	SO4
W5	WEA 05	V172-7.2 MW	175.0	247175	5965781	61	PO7200	SO3

### 5.3 Schalltechnische Kennwerte

Für die Vestas V162-7.2 MW und V172-7.2 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. Aufgrund der Vielzahl verfügbarer Betriebsweisen werden im Folgenden nur die projektspezifisch relevanten Betriebsweisen dargestellt.

*Tabelle 5.2: Betriebsvarianten V162-7.2 MW [14]*

Herstellerbezeichnung der Betriebsvariante	Dokumentenbezeichnung	Nennleistung [kW]	Schallleistungspegel [dB(A)]
SO7200	0117-3576.V03 [14]	7.200	105.5
SO3		6.048	101.0
SO4		5.797	100.0
SO5		5.533	99.0

*Tabelle 5.3: Betriebsvarianten V172-7.2 MW [14.1]*

Herstellerbezeichnung der Betriebsvariante	Dokumentenbezeichnung	Nennleistung [kW]	Schallleistungspegel [dB(A)]
SO7200	0124-6701.V01 [14.1]	7.200	106.9
SO3		6.375	103.0

### 5.3.1 Eingangskenngrößen für Schallimmissionsprognosen

In den nachfolgenden Tabellen sind die Oktavspektren der relevanten Betriebsweisen dargestellt, welche aus den Herstellerangaben [14] entnommen wurden und zum jeweils maximalen, immissionsrelevanten Schallleistungspegel in der zugehörigen Betriebsweise führen und für die Prognose nach dem Interimsverfahren [11, 12] Anwendung fanden. 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 ( $L_{WA \text{ inkl. OVB, Okt}}$ ) wird ebenfalls dargestellt.

Tabelle 5.4: Oktavband V162-7.2 MW [14]

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: $\sigma_R = 0.5 \text{ dB}$ $\sigma_P = 1.2 \text{ dB}$ $\sigma_{Prog} = 1.0 \text{ dB}$									
	$L_{e,max,Okt}$	107.2	90.2	98.1	101.5	101.9	100.4	95.9	88.3	77.6
	$L_{WA \text{ inkl. OVB, Okt}}$	107.6	90.6	98.5	101.9	102.3	100.8	96.3	88.7	78.0
SO3	$L_{WA,Okt}$	101.0	84.6	92.2	95.4	95.6	94.0	89.6	82.1	71.6
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5 \text{ dB}$ $\sigma_P = 1.2 \text{ dB}$ $\sigma_{Prog} = 1.0 \text{ dB}$									
	$L_{e,max,Okt}$	102.7	86.3	93.9	97.1	97.3	95.7	91.3	83.8	73.3
	$L_{WA \text{ inkl. OVB, Okt}}$	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: $\sigma_R = 0.5 \text{ dB}$ $\sigma_P = 1.2 \text{ dB}$ $\sigma_{Prog} = 1.0 \text{ dB}$									
	$L_{e,max,Okt}$	101.7	85.3	92.9	96.1	96.3	94.7	90.3	82.8	72.4
	$L_{WA \text{ inkl. OVB, Okt}}$	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: $\sigma_R = 0.5 \text{ dB}$ $\sigma_P = 1.2 \text{ dB}$ $\sigma_{Prog} = 1.0 \text{ dB}$									
	$L_{e,max,Okt}$	100.7	84.7	91.7	94.7	95.4	94.0	89.5	82.0	71.6
	$L_{WA \text{ inkl. OVB, Okt}}$	101.1	85.1	92.1	95.1	95.8	94.4	89.9	82.4	72.0



Tabelle 5.5: Oktavband V172-7.2 MW [14.1]

Modus	Bez. Spektrum	SLP [dB(A)]	Oktav-Schalleistungspegel (Herstellerangabe)							
			63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]
PO7200	L <sub>WA,Okt</sub>	106.9	90.6	98.1	101.3	101.5	99.8	95.3	87.7	77.0
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5$ dB $\sigma_P = 1.2$ dB $\sigma_{Prog} = 1.0$ dB									
	L <sub>e,max,Okt</sub>	108.6	92.3	99.8	103.0	103.2	101.5	97.0	89.4	78.7
	L <sub>WA inkl. OVB, Okt</sub>	109.0	92.7	100.2	103.4	103.6	101.9	97.4	89.8	79.1
SO3	L <sub>WA,Okt</sub>	103.0	86.7	94.2	97.4	97.6	96.0	91.5	84.0	73.4
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5$ dB $\sigma_P = 1.2$ dB $\sigma_{Prog} = 1.0$ dB									
	L <sub>e,max,Okt</sub>	104.7	88.4	95.9	99.1	99.3	97.7	93.2	85.7	75.1
	L <sub>WA inkl. OVB, Okt</sub>	105.1	88.8	96.3	99.5	99.7	98.1	93.6	86.1	75.5

Das den Berechnungen zu Grunde liegende Oktavspektrum ( $L_{WA \text{ inkl. OVB, Okt}}$ ) der jeweiligen Betriebsweise für die geplanten Anlagen kann den Ausdrücken im Anhang 1 des Gutachtens entnommen werden.

## 5.4 Ton- und Impulshaltigkeit

Die Herstellerangaben [14, 14.1] weisen für den geplanten Anlagentyp V162-7.2 MW und V172-7.2 MW 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 Windenergieanlagen

In unmittelbarer Umgebung sowie im erweiterten Umfeld der geplanten Anlagen sind weitere WEA in Betrieb und/oder im Genehmigungsverfahren, die es zu berücksichtigen gilt [15].

Für die Berechnungen der Vorbelastung nach dem Interimsverfahren [10] wurden als Eingangsdaten die genehmigten Schallleistungspegel aus [15] zu Grunde gelegt. Teilweise waren SLP nicht bekannt. In diesem Fall wurden Messberichte oder Herstellerangaben verwendet und konservativ ein offener Betrieb angenommen. Für die Oktavbänder wurde für Altanlagen, die vor dem Interimsverfahren genehmigt wurden, das Referenzspektrum aus den LAI-Hinweisen zu Grunde gelegt. Für Bestandsanlagen, die sich noch im Genehmigungsverfahren befinden oder nach der Einführung des Interimsverfahren genehmigt wurden, wurde das Oktavband aus Herstellerangaben genommen bzw. aus einem vorangegangenen Gutachten [15.1].

Die folgende Tabelle 8.1 führt die Bestandsanlagen mit den genehmigten bzw. zu Grunde gelegten Schallleistungspegeln inklusive der anzusetzenden Zuschläge für den oberen Vertrauensbereich auf.

Tabelle 8.1: Positionen und Schallleistungspegel der Bestandsanlagen [15]

W-Nr.	Typ	Nabenhöhe [m]	UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]	L <sub>WA</sub> (Tag) [dB(A)]	L <sub>WA</sub> (Nacht) [dB(A)]
			X [m]	Y [m]			
W6	V162-5.4 MW	166.0	247922	5967458	68	102.1	102.1
W7	V162-5.4 MW	166.0	247483	5967454	63	103.1	103.1
W8	V162-5.4 MW	166.0	247525	5967040	72	106.1	106.1
W9	V162-5.4 MW	166.0	247085	5967603	64	106.1	106.1
W10	V162-5.4 MW	166.0	248358	5967100	62	106.1	106.1
W11	V162-5.4 MW	166.0	248416	5966679	70	106.1	106.1
W12	V162-5.4 MW	166.0	248334	5966165	75	106.1	106.1
W13	V162-5.4 MW	166.0	247850	5965883	65	106.1	106.1
W14	V162-5.4 MW	166.0	247801	5966330	71	106.1	106.1
W15	V162-5.4 MW	166.0	247875	5966799	70	106.1	106.1
W16	V162-5.4 MW	166.0	248804	5968096	49	106.1	106.1
W17	V162-5.4 MW	166.0	249164	5967457	54	106.1	106.1
W18	V162-5.6 MW	166.0	250125	5963233	68	106.1	106.1
W19	V162-5.6 MW	169.0	250604	5963216	65	106.4	106.4
W20	V162-5.6 MW	169.0	249745	5963277	69	106.4	106.4
W21	V162-5.6 MW	169.0	249863	5963647	65	106.4	106.4
W22	N163/6.X	164.0	242903	5963132	58	109.3	109.3
W23	N163/6.X	164.0	243012	5962659	63	107.6	107.6
W24	N163/6.X	164.0	243685	5962609	57	109.3	109.3
W25	N163/6.X	164.0	243891	5962097	59	109.3	109.3
W26	N163/6.X	164.0	243873	5961696	57	109.3	109.3
W27	N163/6.X	164.0	244264	5961469	65	106.1	106.1
W28	N163/6.X	164.0	244549	5961831	64	109.3	109.3
W29	N163/6.X	164.0	245531	5961285	59	109.3	109.3

W-Nr.	Typ	Nabenhöhe [m]	UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]	L <sub>WA</sub> (Tag) [dB(A)]	L <sub>WA</sub> (Nacht) [dB(A)]
			X [m]	Y [m]			
W30	N163/6.X	164.0	245181	5961220	61	105.6	105.6
W31	N163/6.X	164.0	245006	5960933	60	106.1	106.1
W32	N163/6.X	164.0	244750	5960605	57	106.1	106.1
W33	eno 160	165.0	242866	5962821	65	110.2	110.2
W34	E-40/6.44	65.0	243182	5963355	67	100.8	100.8
W35	K 120	95.0	245622	5971288	26	108.0	108.0
W36	K 82/80	80.0	246452	5971353	26	108.0	108.0
W37	K 100	100.0	246449	5972073	26	108.0	108.0
W38	K 110/109	95.0	245777	5971835	24	107.0	107.0
W39	N133/4800	110.0	246145	5971115	26	106.6	106.6
W40	N-149/5.X	164.0	246216	5971983	23	107.7	98.6
W41	N-149/5.X	164.0	247070	5971005	29	107.7	101.6
W42	N-149/5.X	164.0	246225	5971638	23	107.7	98.1
W43	N-149/5.X	164.0	246687	5971233	27	105.6	100.6
W44	N-149/5.X	164.0	246717	5970850	26	108.5	103.1
W45	GE 158-5.5	161.0	247120	5971344	26	108.1	102.1
W46	eno 82	58.6	252483	5967465	46	107.9	107.9
W47	eno 82	58.6	252038	5967986	41	107.9	107.9
W48	eno 82	58.6	252242	5967799	48	107.9	107.9
W49	V52-850 kW	74.0	252498	5967108	45	104.0	104.0
W50	V52-850 kW	74.0	252529	5966573	46	104.0	104.0

Die folgende Tabelle 8.2 führt die, auf Basis in [15] übermittelter Oktavspektren, für die genehmigten Summenschallleistungspegel ermittelten Oktavspektren der bestehenden WEA inklusive der jeweiligen Zuschläge für den oberen Vertrauensbereich auf.

Tabelle 8.2: Ermittelte Oktavspektren inkl. OVB für die bestehenden WEA [15]

Zu Grunde gelegte Oktavspektren für die bestehenden WEA (inkl. OVB)									
WEA	Schallleistungspegel [dB(A)]	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]
V162-5.4	100.0	82.0	88.9	93.2	94.9	94.0	90.5	84.4	75.8
	101.0	83.0	89.9	94.2	95.9	95.0	91.5	85.4	76.8
	104.0	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
V162-5.6	104.0	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
	104.3	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5
V52-850	104.0	83.7	92.1	96.3	98.5	98.0	96.0	92.0	84.0
N133/4800	106.6	88.3	95.3	99.1	100.0	100.5	99.2	94.9	85.7
N-149/5.X	98.1	79.8	86.0	89.7	92.3	93.0	90.5	82.9	74.9
	98.6	80.3	86.5	90.2	98.8	99.5	97	89.4	81.4

Zu Grunde gelegte Oktavspektren für die bestehenden WEA (inkl. OVB)									
WEA	Schalleistungs- pegel [dB(A)]	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]
N-149/5.X	100.6	82.3	88.5	92.2	94.8	95.5	93	85.4	77.4
	101.6	83.3	89.5	93.2	95.8	96.5	94.0	86.4	78.4
	103.1	89.1	93.8	96.1	96.6	97.0	94.9	85.4	66.5
	105.6	87.3	93.5	97.2	99.8	100.5	98.0	90.4	82.4
	107.7	89.4	95.6	99.3	101.9	102.6	100.1	92.5	84.5
	108.5	94.5	99.2	101.5	102.0	102.4	100.3	90.8	71.9
N163/6.X	105.6	91.6	96.3	98.6	99.1	99.5	97.4	87.9	69.0
	106.1	92.1	96.8	99.1	99.6	100.0	97.9	88.4	69.5
	107.6	93.6	98.3	100.6	101.1	101.5	99.4	89.9	71.0
	109.3	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7
eno 169	108.1	89.4	95.0	101.9	103.2	102.1	98.3	90.2	78.3
eno 82	107.9	87.6	96.0	100.2	102.4	101.9	99.9	95.9	87.9
E-40/6.44	100.8	80.5	88.9	93.1	95.3	94.8	92.8	88.8	80.8
E82 / 2.000 kW	105.0	84.7	93.1	97.3	99.5	99.0	97.0	93.0	85.0
E82 / 2.300 kW	101.0	80.7	89.1	93.3	95.5	95.0	93.0	89.0	81.0
	105.2	84.9	93.3	97.5	99.7	99.2	97.2	93.2	85.2
K 120, K 82/80, K 100	108.0	87.7	96.1	100.3	102.5	102.0	100.0	96.0	88.0
K 110/109	107.0	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0
GE 158-5.5	102.1	83.7	90.5	95.2	96.4	96.1	93.8	88.3	73.9
	108.1	89.3	94.7	99.3	101.8	103.4	101.2	93.8	78.1
MD 77	103.3	83.0	91.4	95.6	97.8	97.3	95.3	91.3	83.3
S 70	104.1	83.8	92.2	96.4	98.6	98.1	96.1	92.1	84.1

## 8.2 Sonstige Emittenten

Im Umkreis des geplanten Windparks liegen verschiedene Ställe mit Dachlüftern, die es unter Umständen gilt zu berücksichtigen gilt die von der Behörde übermittelt wurden [15]. Für die sechs übermittelten Ställe sind keine Emissionsdaten bekannt. Daher wurde ein Wert von vergleichbaren Anlagen ähnlicher Größe von 77 dB(A) pro Lüfter angesetzt [15.2]. Aufgrund der großen Entfernung zu den, für die Windparkplanung, relevanten Immissionsorten, sind für die Lüfter1 bis Lüfter3 und Lüfter6 keine Immissionsorte im Einwirkungsbereich. Daher wird auf eine weitere Berücksichtigung dieser Lüfter verzichtet. Für die Lüfter4 und Lüfter5 wurden die einzelnen Dachlüfter zu einer Ersatzschallquelle zusammengefasst und entsprechend der nachfolgenden Tabelle berücksichtigt.

Die Berechnung erfolgte, aufgrund einer Quellhöhe unterhalb von 50 m, nach dem Alternativen Verfahren der DIN ISO 9613-2 [2].

*Tabelle 8.3: Position und Schalleistungspegel der Emittenten*

Bez.	Typ	Quellhöhe [m]	UTM ETRS 89 Zone 33		Höhe über NHN [m]	L <sub>WA</sub> [dB(A)]
			X [m]	Y [m]		
Lüfter1	Lüfter	5	244883	5970006	47	-
Lüfter2	Lüfter	5	247768	5970164	38	-
Lüfter3	Lüfter	5	242929	5964206	55	-
Lüfter4	Lüfter	5	246463	5968654	53	92.8
Lüfter5	Lüfter	5	250754	5966408	42	90.4
Lüfter6	Lüfter	5	251340	5963562	63	-

## 9 Rechenergebnisse und Beurteilungen

### 9.1 Zusatzbelastung

In der nachfolgenden Tabelle 9.1 sind die Ergebnisse der Ermittlung der nächtlichen 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 in Tabelle 5.4 und Tabelle 5.5 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 <sub>r</sub> [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L <sub>r</sub> [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L <sub>r</sub> [dB(A)]
IO1	Eichengrund 8, Blieschendorf	55	43.7	55	45.4	40	36.3
IO2	Hanshagen 14, Hanshagen	55	37.2	55	38.9	40	30.0
IO3	Hanshagen 14, Hanshagen	55	37.0	55	38.7	40	30.0
IO4	Rambeeler Straße 11, Sievershagen	60	40.2	60	40.2	45	35.1
IO5	Am Ziegenberg 19, Diedrichshagen	55	33.2	55	34.9	40	26.4
IO6	Ringstraße 5, Schildberg	55	35.6	55	37.3	40	28.9
IO7	Bergstraße 11, Hindenberg	55	39.5	55	41.2	40	33.0
IO8	Dorfstraße 16, Rambeel	60	41.1	60	41.1	45	36.7
IO9	Kasendorfer Weg 2, Rambeel	60	41.2	60	41.2	45	36.8
IO10	Lindenweg 9, Kasendorf	55	44.5	55	46.2	40	37.9
IO11	Lindenweg 2, Kasendorf	55	44.0	55	45.7	40	37.2

Nach [1], Nr. 2.2 Absatz a befinden sich am Tag alle Immissionsorte, mit Ausnahme von IO1, IO10 und IO11, außerhalb des Einwirkungsbereiches. In der Nacht befinden sich die Immissionsorte IO2, IO3, IO5 und IO6 außerhalb des Einwirkungsbereiches der Zusatzbelastung.

In Abbildung 9.1 sind die Schall-Isolinien für 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 Immissionspunkt 40 dB(A) bzw. 45 dB(A) beträgt.

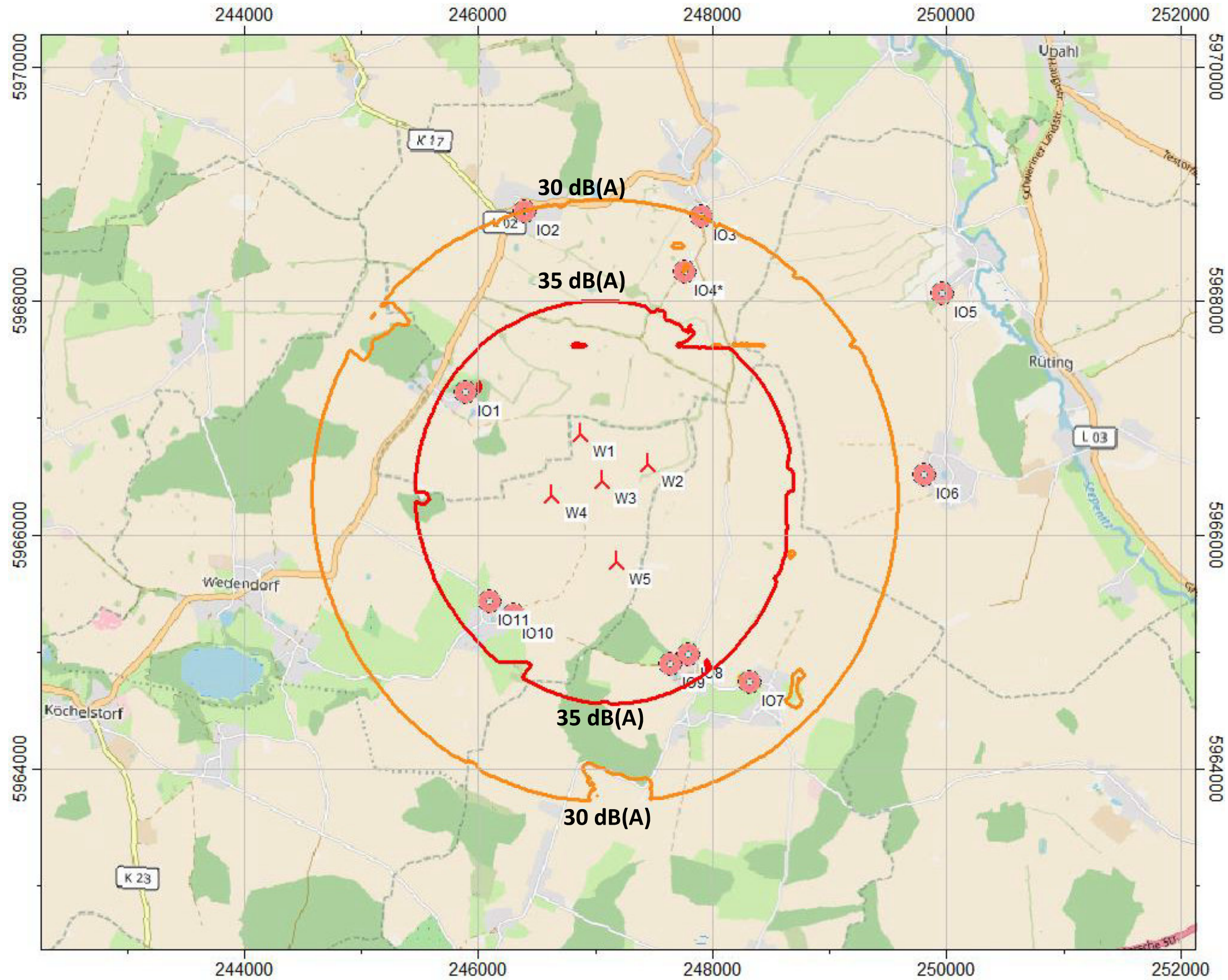


Abbildung 9.1: Immissionsorte und Einwirkungsbereich Schall (nachts); Kartenmaterial [8]

▲ = neu geplante WEA, ● = Immissionsort



## 9.2 Vorbelastung

In der nachfolgenden Tabelle 9.2 sind die Ergebnisse der Ermittlung der nächtlichen Immissionspegel für die **Vorbelastung**, verursacht durch die Bestandsanlagen in der Umgebung der geplanten WEA, 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 8.2 angegebenen Oktavspektren 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 <sub>r</sub> [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L <sub>r</sub> [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L <sub>r</sub> [dB(A)]
IO1	Eichengrund 8, Blieschendorf	55	41.2	55	42.9	40	39.1
IO2	Hanshagen 14, Hanshagen	55	44.5	55	46.2	40	42.1
IO3	Hanshagen 14, Hanshagen	55	43.5	55	45.2	40	41.1
IO4	Rambeeler Straße 11, Sievershagen	60	44.3	60	44.3	45	44.3
IO5	Am Ziegenberg 19, Diedrichshagen	55	42.8	55	44.5	40	40.8
IO6	Ringstraße 5, Schildberg	55	42.9	55	44.6	40	41.0
IO7	Bergstraße 11, Hindenberg	55	42.1	55	43.8	40	40.1
IO8	Dorfstraße 16, Rambeel	60	41.5	60	41.5	45	41.5
IO9	Kasendorfer Weg 2, Rambeel	60	40.8	60	40.8	45	40.7
IO10	Lindenweg 9, Kasendorf	55	39.7	55	41.4	40	37.7
IO11	Lindenweg 2, Kasendorf	55	40.0	55	41.7	40	38.0

### 9.3 Gesamtbelastung

In der nachfolgenden Tabelle 9.3 sind die Ergebnisse der Ermittlung der nächtlichen Immissionspegel für die **Gesamtbelastung**, 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. Die Gesamtbelastung ergibt sich aus den Immissionspegeln der geplanten WEA und der Vorbelastung nach Kapitel 8.

Zur Anwendung kamen für die geplanten WEA die in Tabelle 5.1 angegebenen Betriebsweisen mit den in Tabelle 5.4 und Tabelle 5.5 angegebenen Oktavspektren zzgl. eines Zuschlages für die Unsicherheiten entsprechend den LAI-Hinweisen [11] und für die Vorbelastung nach Kapitel 8 inkl. eines Zuschlages für die Unsicherheiten entsprechend den LAI-Hinweisen [11].

*Tabelle 9.3: Analyseergebnisse Gesamtbelastung*

Nr.	Bezeichnung	Werktag		Sonntag		Nacht	
		IRW [dB(A)]	L <sub>r</sub> [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L <sub>r</sub> [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L <sub>r</sub> [dB(A)]
IO1	Eichengrund 8, Blieschendorf	55	45.6	55	47.3	40	40.9
IO2	Hanshagen 14, Hanshagen	55	45.2	55	46.9	40	42.4
IO3	Hanshagen 14, Hanshagen	55	44.4	55	46.1	40	41.4
IO4	Rambeeler Straße 11, Sievershagen	60	45.8	60	45.8	45	44.8
IO5	Am Ziegenberg 19, Diedrichshagen	55	43.3	55	44.9	40	40.9
IO6	Ringstraße 5, Schildberg	55	43.7	55	45.4	40	41.2
IO7	Bergstraße 11, Hindenberg	55	44.0	55	45.7	40	40.9
IO8	Dorfstraße 16, Rambeel	60	44.3	60	44.3	45	42.7
IO9	Kasendorfer Weg 2, Rambeel	60	44.0	60	44.0	45	42.2
IO10	Lindenweg 9, Kasendorf	55	45.8	55	47.5	40	40.8
IO11	Lindenweg 2, Kasendorf	55	45.4	55	47.1	40	40.7

## 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 den Hinweisen 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 WEA 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 Geräuschemissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1“ [10], ist mit der Unsicherheit der Emissionsdaten (Unsicherheit der Typvermessung  $\sigma_R$  und Unsicherheit der Serienstreuung  $\sigma_P$ ) sowie der Unsicherheit des Prognosemodells  $\sigma_{Prog}$  behaftet.

### Unsicherheit der Typvermessung $\sigma_R$ :

Bei einer normkonform nach FGW-Richtlinie durchgeführten Typvermessung kann von einer Unsicherheit  $\sigma_R = 0.5$  dB ausgegangen werden.

### Unsicherheit durch Serienstreuung $\sigma_P$ :

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  $\sigma_P$  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  $\sigma_P$  ein Ersatzwert von 1.2 dB zu wählen.

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

**Maximal zulässiger Emissionswert  $L_{e,max}$ :**

$$L_{e,max} = \bar{L}_W + 1.28 * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$$

$L_{e,max}$ : Maximal zulässiger Emissionspegel

$\bar{L}_W$ : Mittlerer Schalleistungspegel

$\sigma_R$ : Unsicherheit der Typvermessung

$\sigma_P$ : Unsicherheit durch Serienstreuung

Im Genehmigungsbescheid ist der in der Prognose angesetzte Schalleistungspegel  $L_{e,max}$  festzuschreiben, siehe Kapitel 0.

**Unsicherheit des Prognosemodells  $\sigma_{Prog}$ :**

Die Unsicherheit des Prognosemodells wird wie folgt berücksichtigt:

$$\sigma_{Prog} = 1 \text{ dB}$$

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

$$\sigma_{ges} = \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2 + \sigma_{Prog}^2}$$

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:

$$\Delta L = 1.28 \sigma_{ges}$$

Entgegen der beschriebenen Verfahrensweise wird der obere Vertrauensbereich bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 %, bzw. mit einer 90 % Einhaltungswahrscheinlichkeit ( $OVB = \Delta L = 1.28 \sigma_{ges}$ ) 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 geplanten Windenergieanlagen

Typ	Mode	L <sub>WA Mittel</sub> [dB(A)]	Quelle	$\sigma_R$ [dB(A)]	$\sigma_P$ [dB(A)]	$\sigma_{Prog}$ [dB(A)]	$\sigma_{ges}$ [dB(A)]	OVB [dB(A)]	L <sub>WA inkl. OVB</sub> [dB(A)]
V162-7.2 MW	SO7200	105.5	[14]	0.5	1.2	1.0	1.64	2.1	107.6
	SO3	101.0							103.1
	SO4	100.0							102.1
	SO5	99.0							101.1
V172-7.2 MW	PO7200	106.9	[14.1]	0.5	1.2	1.0	1.64	2.1	109.0
	SO3	103.0							105.1

Die den Berechnungen zu Grunde liegenden Oktavspektren zu den jeweiligen Summenschallpegeln können den Ausdrücken „Übersicht der Eingabedaten zur Immissionsprognose“ im Anhang 1 entnommen werden. Die Angaben zum Schalleistungspegel, bzw. dem Oktavband, aus den Herstellerangaben [14], können dem Anhang 6 des Gutachtens entnommen werden.

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.

## 11 Zusammenfassung

Für den Standort Wedendorfersee wurde eine Immissionsprognose entsprechend 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], an den benachbarten Immissionsorten durchgeführt. Die Festlegung der Rahmenbedingungen erfolgte durch eine Standortbesichtigung. 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 nach den Rundungsregeln der DIN 1333 entsprechend ganzzahlige Werte anzugeben.

Tabelle 11.1: Ergebnisse der Immissionsprognose

Nr.	Bezeichnung	IRW [dB(A)]	Immissionspegel L <sub>r</sub> [dB(A)]	Beurteilungspegel L <sub>r</sub> [dB(A)]	Reserve zum IRW [dB(A)]
IO1	Eichengrund 8, Blieschendorf	40	40.9	41	-1
IO2	Hanshagen 14, Hanshagen	40	42.4	42	-2
IO3	Hanshagen 14, Hanshagen	40	41.4	41	-1
IO4	Rambeeler Straße 11, Sievershagen	45	44.8	45	0
IO5	Am Ziegenberg 19, Diedrichshagen	40	40.9	41	-1
IO6	Ringstraße 5, Schildberg	40	41.2	41	-1
IO7	Bergstraße 11, Hindenberg	40	40.9	41	-1
IO8	Dorfstraße 16, Rambeel	45	42.7	43	2
IO9	Kasendorfer Weg 2, Rambeel	45	42.2	42	3
IO10	Lindenweg 9, Kasendorf	40	40.8	41	-1
IO11	Lindenweg 2, Kasendorf	40	40.7	41	-1

An allen Immissionsorten, mit Ausnahme von IO1 bis IO3, IO5 bis IO7, IO10 und IO11, wird unter den o.g. Voraussetzungen der Immissionsrichtwert unterschritten.

An den Immissionsorten IO1, IO5, IO7, IO10 und IO11 wird der Immissionsrichtwert um nicht mehr als 1 dB(A) überschritten. Nach Nr. 3.2.1 Abs. 3 der TA Lärm [1] können Genehmigungen geplanter Anlagen bei geringfügiger Überschreitung des maßgeblichen Richtwertes auf Grund der Vorbelastung nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt.

An den Immissionsorten IO2, IO3 und IO6 wird der Immissionsrichtwert unzulässig hoch überschritten. Die Überschreitungen sind jedoch auf die Vorbelastung zurückzuführen. Die Immissionsorte liegen außerhalb des Einwirkungsbereiches (min. 10 dB(A) unterhalb des IRW) der gesamten Zusatzbelastung. Zusätzlich verursacht jede einzelne geplante WEA einen Teilpegel der mindestens 15 dB(A) unterhalb des IRW liegt. Somit werden die Anforderungen des Sonderfallkriteriums ebenso erfüllt.

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

Abkürzung / Symbol	Bedeutung
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
BHKW	Blockheizkraftwerk
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
$h_s$	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
$L_{r,WEA,IP}$	prognostizierter Teilimmissionspegel jeder beantragten WEA an jedem Immissionspunkt exklusive jeglicher Unsicherheiten
$L_{w,Okt}$	Oktavschalleistungspegel der WEA ohne jegliche Unsicherheiten
$L_{WA}$	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
$\alpha_{500}$	Absorptionskoeffizient der Luft (= 1.9 dB/km)
$\sigma_{ges}$	Gesamtstandardabweichung
$\sigma_R$	Standardabweichung der Messergebnisse
$\sigma_p$	Produktionsstandardabweichung, Produktstreuung
$\sigma_{Progn}$	Standardabweichung des Prognoseverfahrens

v <sub>10</sub>	Windgeschwindigkeit in 10 m über Grund
-----------------	--



## 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, 2005*
- [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](http://www.openstreetmap.org/copyright)*
- [9] *Wölfel Engineering GmbH & Co. KG; IMMI – Das Programm zur Schallimmissionsprognose, Version Immi 30*
- [10] *[www.din.de](http://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*
- [11.1] *Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (LUNG); LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) vom 30.06.2016; vom 10.01.2018*
- [12] *© GeoBasis-DE/M-V 2023 Geodaten der Vermessungs- und Geoinformationsbehörden in Mecklenburg-Vorpommern, Digitales Geländemodell DGM25 übermittelt durch den Fachbereich Geodatenbereitstellung, Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern, 06.01.2023*
- [13] *WIND-projekt Ingenieur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH, E-Mail mit dem Betreff: „Windpark Wedendorfersee / Angebot S3 Gutachterpaket“ vom 07.10.2022, 220920\_Wedendorfersee\_Anlagenkonfiguration.xls*
- [14] *Vestas Wind Systems A/S; Eingangsrößen für Schallimmissionsprognosen V162-6.8/7.2 MW, Dokumentennummer: 0117-3576.V03, 19.07.2022*
- [14.1] *Vestas Wind Systems A/S; Eingangsrößen für Schallimmissionsprognosen Vestas V172-7.2 MW, Dokumentennummer: 0124-6701.V01, 11.07.2022*
- [15] *WIND-projekt Ingenieur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH, E-Mail mit dem Betreff: „aktualisierte Tabelle und Rücknahme Antrag auf Akteneinsicht“ vom 31.01.2023, Anlage: Vorbelastung\_Wedendorfersee\_öffentlich.pdf*
- [15.1] *I17-Wind GmbH & Co. KG, Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von einer Windenergieanlage am Standort Bernstorf-Questin IV, Bericht Nr.: I17-SCH-2022-023 Rev.02, Datum: 05.12.2022*

- 
- [15.2] *Big Dutchman Abluftkamine, Technische Daten, 8/2018*
  - [16] *Gemeinde Hanshagen, Flächennutzungsplan, 06.03.2000*
  - [16.1] *Gemeinde Rütting, Flächennutzungsplan, 17.12.2001*
  - [16.2] *Gemeinde Edendorf, Flächennutzungsplan, 03.1996*
  - [16.3] *Landkreis Nordwestmecklenburg, Fachdienst Bauordnung und Planen, Fachdienst Bauordnung, übermittelt per E-Mail mit dem Betreff: „AW: Abstimmung Schallimmissionsorte für WEA-Planung“ am 08.12.2022*

## Anhang 1 / Berechnungsausdruck: Übersicht der Eingabedaten zur Immissionsprognose

Element-Notizen		
IPkt001	IO1	Eichengrund 8, Blieschendorf
IPkt002	IO2	Hanshagen 14, Hanshagen
IPkt003	IO3	Rambeeler Straße 8, Sievershagen
IPkt004	IO4*	Rambeeler Straße 11, Sievershagen
IPkt005	IO5	Am Ziegenberg 19, Diedrichshagen
IPkt006	IO6	Ringstraße 5, Schildberg
IPkt007	IO7	Bergstraße 11, Hindenberg
IPkt008	IO8	Dorfstraße 16, Rambeel
IPkt009	IO9	Kasendorfer Weg 2, Rambeel
IPkt010	IO10	Lindenweg 9, Kasendorf
IPkt011	IO11	Lindenweg 2, Kasendorf
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	V172-7.2 MW NH: 175.0 m
WEAI061	W6	V162-5.4 MW NH: 166.0 m
WEAI062	W7	V162-5.4 MW NH: 166.0 m
WEAI063	W8	V162-5.4 MW NH: 166.0 m
WEAI064	W9	V162-5.4 MW NH: 166.0 m
WEAI065	W10	V162-5.4 MW NH: 166.0 m
WEAI066	W11	V162-5.4 MW NH: 166.0 m
WEAI067	W12	V162-5.4 MW NH: 166.0 m
WEAI068	W13	V162-5.4 MW NH: 166.0 m
WEAI069	W14	V162-5.4 MW NH: 166.0 m
WEAI070	W15	V162-5.4 MW NH: 166.0 m
WEAI071	W16	V162-5.4 MW NH: 166.0 m
WEAI072	W17	V162-5.4 MW NH: 166.0 m
WEAI073	W18	V162-5.6 MW NH: 166.0 m
WEAI074	W19	V162-5.6 MW NH: 169.0 m
WEAI075	W20	V162-5.6 MW NH: 169.0 m
WEAI076	W21	V162-5.6 MW NH: 169.0 m
WEAI077	W22	N163/6.X NH: 164.0 m
WEAI078	W23	N163/6.X NH: 164.0 m
WEAI079	W24	N163/6.X NH: 164.0 m
WEAI080	W25	N163/6.X NH: 164.0 m
WEAI081	W26	N163/6.X NH: 164.0 m
WEAI082	W27	N163/6.X NH: 164.0 m
WEAI083	W28	N163/6.X NH: 164.0 m
WEAI084	W29	N163/6.X NH: 164.0 m
WEAI085	W30	N163/6.X NH: 164.0 m
WEAI086	W31	N163/6.X NH: 164.0 m
WEAI087	W32	N163/6.X NH: 164.0 m
WEAI088	W33	eno 169 NH: 165.0 m
WEAI089	W34	E-40/6.44 NH: 65.0 m
WEAI094	W35	K 120 NH: 95.0 m
WEAI095	W36	K 82/80 NH: 80.0 m
WEAI096	W37	K 100 NH: 100.0 m
WEAI097	W38	K 110/109 NH: 95.0 m
WEAI098	W39	N133/4800 NH: 110.0 m
WEAI099	W40	N-149/5.X NH: 164.0 m
WEAI100	W41	N-149/5.X NH: 164.0 m
WEAI101	W42	N-149/5.X NH: 164.0 m
WEAI102	W43	N-149/5.X NH: 164.0 m
WEAI103	W44	N-149/5.X NH: 164.0 m
WEAI104	W45	GE 158-5.5 NH: 161.0 m
WEAI105	W46	eno 82 NH: 58,6 m

WEAI106 W47	eno 82 NH: 58,6 m
WEAI107 W48	eno 82 NH: 58,6 m
WEAI108 W49	V52-850 kW NH 74.0 m
WEAI109 W50	V52-850 kW NH 74.0 m

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

Immissionspunkt (11)										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		
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
			Geometrie: 245894.00		5967220.00	67.95		5.00		
IPkt002	IO2	IO	Richtwerte /dB(A)		Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
			Geometrie: 246391.00		5968766.00	61.46		10.00		
IPkt003	IO3	IO	Richtwerte /dB(A)		Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
			Geometrie: 247902.00		5968721.00	51.41		5.00		
IPkt004	IO4*	IO	Richtwerte /dB(A)		Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
			Geometrie: 247763.41		5968248.59	52.32		4.50		
IPkt005	IO5	IO	Richtwerte /dB(A)		Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
			Geometrie: 249966.00		5968063.00	45.97		5.00		
IPkt006	IO6	IO	Richtwerte /dB(A)		Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
			Geometrie: 249813.00		5966505.00	59.95		5.00		
IPkt007	IO7	IO	Richtwerte /dB(A)		Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
			Geometrie: 248318.00		5964737.00	68.17		5.00		
IPkt008	IO8	IO	Richtwerte /dB(A)		Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
			Geometrie: 247799.00		5964983.00	62.08		5.00		
IPkt009	IO9	IO	Richtwerte /dB(A)		Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
			Geometrie: 247642.00		5964899.00	62.79		5.00		
IPkt010	IO10	IO	Richtwerte /dB(A)		Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
			Geometrie: 246302.00		5965316.00	56.81		5.00		
IPkt011	IO11	IO	Richtwerte /dB(A)		Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
			Geometrie: 246098.00		5965430.00	60.14		5.00		

Punkt-SQ /ISO 9613 (2)										GB
EZQi004	Bezeichnung	Lüfter 4	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	Lw			
	Fläche /m <sup>2</sup>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)			
			Tag	92.80	-	-	92.80			
			Nacht	92.80	-	-	92.80			
			Ruhe	92.80	-	-	92.80			
	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						94.7
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	92.8	1.00	1.00000	-6.04	
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	92.8	1.00	13.00000	-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	92.8	1.00	2.00000	-3.03	
Sonntag (6h-22h)		16.00						96.4
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	92.8	1.00	5.00000	0.95	
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	92.8	1.00	9.00000	-2.50	
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	92.8	1.00	2.00000	-3.03	
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	92.8	1.00	1.00000	0.00	92.8
<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
				Geometrie:	246463.00	5968654.00	58.03	5.00
<b>EZQi005</b>	<b>Bezeichnung</b>	Lüfter 5			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00
	<b>Gruppe</b>	sonstiger Bestand (Alternativ)			<b>D0</b>			0.00
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>			Nein
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>
					<b>Tag</b>	90.40	-	-
					<b>Nacht</b>	90.40	-	-
					<b>Ruhe</b>	90.40	-	-
								90.40
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0		0.0
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>
Werktag (6h-22h)		16.00						92.3
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	90.4	1.00	1.00000	-6.04	
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	90.4	1.00	13.00000	-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	90.4	1.00	2.00000	-3.03	
Sonntag (6h-22h)		16.00						94.0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	90.4	1.00	5.00000	0.95	
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	90.4	1.00	9.00000	-2.50	
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	90.4	1.00	2.00000	-3.03	
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	90.4	1.00	1.00000	0.00	90.4
<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
				Geometrie:	250754.00	5966408.00	47.49	5.00

Windenergieanlage (50)												GB
<b>WEAI001</b>	<b>Bezeichnung</b>	W1			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00				
	<b>Gruppe</b>	WEA-Neu			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			107.62				
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			101.11				
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			107.62				
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>			0.00				
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein				
					<b>Hohe Quelle</b>			Ja				
					<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)				
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag	Emission /dB (A)	105.5	-	-	88.5	96.4	99.8	100.2	98.7	94.2	86.6
		Zuschlag /dB (A)		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
	Nacht	Emission /dB (A)	99.0	-	-	83.0	90.0	93.0	93.7	92.3	87.8	80.3
		Zuschlag /dB (A)		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
	Ruhe	Emission /dB (A)	105.5	-	-	88.5	96.4	99.8	100.2	98.7	94.2	86.6
		Zuschlag /dB (A)		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
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>				
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0		0.0				
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>				
Werktag (6h-22h)		16.00						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					
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>					
				Geometrie:	246865.00	5966873.00	231.67	169.00					
<b>WEAI002</b>	<b>Bezeichnung</b>	W2			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Neu			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			107.62					
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			103.12					
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			107.62					
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
					<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
					<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB (A)	105.5	-	-	88.5	96.4	99.8	100.2	98.7	94.2	86.6	75.9
		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 /dB (A)	101.0	-	-	84.6	92.2	95.4	95.6	94.0	89.6	82.1	71.6
		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 /dB (A)	105.5	-	-	88.5	96.4	99.8	100.2	98.7	94.2	86.6	75.9
		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
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>				<b>Extra-Zuschlag</b>				
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0				0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>					
	Werktag (6h-22h)	16.00						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					
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>					
				Geometrie:	247459.00	5966611.00	229.14	169.00					
<b>WEAI003</b>	<b>Bezeichnung</b>	W3			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Neu			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			107.62					
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			102.12					
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			107.62					
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
					<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
					<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB (A)	105.5	-	-	88.5	96.4	99.8	100.2	98.7	94.2	86.6	75.9
		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 /dB (A)	100.0	-	-	83.6	91.2	94.4	94.6	93.0	88.6	81.1	70.7
		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 /dB (A)	105.5	-	-	88.5	96.4	99.8	100.2	98.7	94.2	86.6	75.9
		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		-				
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:		247057.00	5966464.00	238.26	169.00				
<b>WEAI004</b>	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		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 /dB (A)	105.5	-	-	88.5	96.4	99.8	100.2	98.7	94.2	86.6	75.9
	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 /dB (A)	100.0	-	-	83.6	91.2	94.4	94.6	93.0	88.6	81.1	70.7
	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 /dB (A)	105.5	-	-	88.5	96.4	99.8	100.2	98.7	94.2	86.6	75.9
	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		-				
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:		246633.00	5966345.00	235.34	169.00				
<b>WEAI005</b>	Bezeichnung	W5		Wirkradius /m		99999.00						
	Gruppe	WEA-Neu		Lw (Tag) /dB(A)		108.98						
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)		105.11						
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)		108.98						
	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 /dB (A)	106.9	-	-	90.6	98.1	101.3	101.5	99.8	95.3	87.7	77.0
	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)	109.0	-	-	92.7	100.2	103.4	103.6	101.9	97.4	89.8	79.1
Nacht	Emission /dB (A)	103.0	-	-	86.7	94.2	97.4	97.6	96.0	91.5	84.0	73.4

		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)	105.1	-	-	88.8	96.3	99.5	99.7	98.1	93.6	86.1	75.5	
	Ruhe	Emission /dB (A)	106.9	-	-	90.6	98.1	101.3	101.5	99.8	95.3	87.7	77.0	
		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)	109.0	-	-	92.7	100.2	103.4	103.6	101.9	97.4	89.8	79.1	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>				<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>					<b>Extra-Zuschlag</b>	
	TA Lärm (2017)					0.0	0.0	0.0					0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>			<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>				<b>Lwr /dB(A)</b>	
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe			109.0	1.00	1.00000				-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag			109.0	1.00	13.00000				-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe			109.0	1.00	2.00000				-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe			109.0	1.00	5.00000				0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag			109.0	1.00	9.00000				-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe			109.0	1.00	2.00000				-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht			105.1	1.00	1.00000				0.00	0.0	
	<b>Geometrie</b>					<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>				<b>! z(rel) /m</b>	
						Geometrie:	247175.00	5965781.00	236.15				175.00	
<b>WEAI061</b>	<b>Bezeichnung</b>	W6					<b>Wirkradius /m</b>					99999.00		
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand					<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>					102.13		
	<b>Knotenzahl</b>	1					<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>					102.13		
	<b>Länge /m</b>	---					<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>					102.13		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---					<b>D0</b>					0.00		
	<b>Fläche /m²</b>	---					<b>Berechnungsgrundlage</b>					ISO 9613-2 / Interimsverfahren		
							<b>Unsicherheiten aktiviert</b>					Nein		
							<b>Hohe Quelle</b>					Ja		
							<b>Emission ist</b>					Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>		
	Tag	Emission /dB (A)	100.0	7.0	-	82.0	88.9	93.2	94.9	94.0	90.5	84.4	75.8	
		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	9.1	-	84.1	91.0	95.3	97.0	96.1	92.6	86.5	77.9	
	Nacht	Emission /dB (A)	100.0	7.0	-	82.0	88.9	93.2	94.9	94.0	90.5	84.4	75.8	
		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	9.1	-	84.1	91.0	95.3	97.0	96.1	92.6	86.5	77.9	
	Ruhe	Emission /dB (A)	100.0	7.0	-	82.0	88.9	93.2	94.9	94.0	90.5	84.4	75.8	
		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	9.1	-	84.1	91.0	95.3	97.0	96.1	92.6	86.5	77.9	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>				<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>					<b>Extra-Zuschlag</b>	
	TA Lärm (2017)					0.0	0.0	0.0					0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>			<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>				<b>Lwr /dB(A)</b>	
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe			102.1	1.00	1.00000				-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag			102.1	1.00	13.00000				-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe			102.1	1.00	2.00000				-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe			102.1	1.00	5.00000				0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag			102.1	1.00	9.00000				-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe			102.1	1.00	2.00000				-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht			102.1	1.00	1.00000				0.00	0.0	
	<b>Geometrie</b>					<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>				<b>! z(rel) /m</b>	
						Geometrie:	247922.00	5967458.00	234.16				166.00	
<b>WEAI062</b>	<b>Bezeichnung</b>	W7					<b>Wirkradius /m</b>					99999.00		
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand					<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>					103.10		
	<b>Knotenzahl</b>	1					<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>					103.10		
	<b>Länge /m</b>	---					<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>					103.10		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---					<b>D0</b>					0.00		
	<b>Fläche /m²</b>	---					<b>Berechnungsgrundlage</b>					ISO 9613-2 / Interimsverfahren		
							<b>Unsicherheiten aktiviert</b>					Nein		
							<b>Hohe Quelle</b>					Ja		
							<b>Emission ist</b>					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 /dB (A)	101.0	-	-	83.0	89.9	94.2	95.9	94.9	91.5	85.4	76.8	
		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	-	-	85.1	92.0	96.3	98.0	97.0	93.6	87.5	78.9	
	Nacht	Emission /dB (A)	101.0	-	-	83.0	89.9	94.2	95.9	94.9	91.5	85.4	76.8	
		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	-	-	85.1	92.0	96.3	98.0	97.0	93.6	87.5	78.9	
	Ruhe	Emission /dB (A)	101.0	-	-	83.0	89.9	94.2	95.9	94.9	91.5	85.4	76.8	
		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	-	-	85.1	92.0	96.3	98.0	97.0	93.6	87.5	78.9	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>				<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)		-	0.0		0.0		0.0				0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		<b>Lwr /dB(A)</b>	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	103.1		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	103.1		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	103.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	103.1		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	103.1		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	103.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	103.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>		<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
					Geometrie:		247483.00		5967454.00		228.64		166.00	
<b>WEAI063</b>	<b>Bezeichnung</b>		W8		<b>Wirkradius /m</b>								99999.00	
	<b>Gruppe</b>		WEA-Bestand		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								106.11	
	<b>Knotenzahl</b>		1		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								106.11	
	<b>Länge /m</b>		---		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								106.11	
	<b>Länge /m (2D)</b>		---		<b>D0</b>								0.00	
	<b>Fläche /m²</b>		---		<b>Berechnungsgrundlage</b>								ISO 9613-2 / Interimsverfahren	
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>								Nein	
					<b>Hohe Quelle</b>								Ja	
					<b>Emission ist</b>								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 /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4	
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5	
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4	
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5	
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4	
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>				<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)		-	0.0		0.0		0.0				0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		<b>Lwr /dB(A)</b>	
	Werktag (6h-22h)		16.00										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	
	<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>		<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
					Geometrie:		247525.00		5967040.00		237.56		166.00	
<b>WEAI064</b>	<b>Bezeichnung</b>		W9		<b>Wirkradius /m</b>								99999.00	
	<b>Gruppe</b>		WEA-Bestand		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								106.11	
	<b>Knotenzahl</b>		1		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								106.11	
	<b>Länge /m</b>		---		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								106.11	

Länge /m (2D)		---		D0									0.00	
Fläche /m²		---		Berechnungsgrundlage									ISO 9613-2 / Interimsverfahren	
				Unsicherheiten aktiviert									Nein	
				Hohe Quelle									Ja	
				Emission ist									Schalleistungspegel (Lw)	
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>		<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
Tag		Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4	
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5	
Nacht		Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4	
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5	
Ruhe		Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4	
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>				<b>Extra-Zuschlag</b>		
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0				0.0		
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Eml.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>			
Werktag (6h-22h)		16.00									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				
<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>		<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
				Geometrie:		247085.00		5967603.00		229.91		166.00		
<b>WEAI065</b>	<b>Bezeichnung</b>	W10		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00								
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		106.11								
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		106.11								
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		106.11								
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>D0</b>		0.00								
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>Berechnungsgrundlage</b>		ISO 9613-2 / Interimsverfahren								
				<b>Unsicherheiten aktiviert</b>		Nein								
				<b>Hohe Quelle</b>		Ja								
				<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)								
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>		<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
Tag		Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4	
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5	
Nacht		Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4	
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5	
Ruhe		Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4	
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>				<b>Extra-Zuschlag</b>		
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0				0.0		
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Eml.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>			
Werktag (6h-22h)		16.00									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				
<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>		<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		

		Geometrie:		248358.00	5967100.00	227.99	166.00						
<b>WEAI066</b>	<b>Bezeichnung</b>	W11			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			106.11					
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			106.11					
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			106.11					
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
					<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
					<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>					<b>Extra-Zuschlag</b>
	TA Lärm (2017)	-		0.0		0.0		0.0		-			0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>			<b>Lwr /dB(A)</b>
	Werktag (6h-22h)	16.00											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
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>		<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
				Geometrie:		248416.00		5966679.00		236.48		166.00	
<b>WEAI067</b>	<b>Bezeichnung</b>	W12			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			106.11					
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			106.11					
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			106.11					
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
					<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
					<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>					<b>Extra-Zuschlag</b>
	TA Lärm (2017)	-		0.0		0.0		0.0		-			0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>			<b>Lwr /dB(A)</b>
	Werktag (6h-22h)	16.00											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					
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>					
				Geometrie:	248334.00	5966165.00	240.90	166.00					
<b>WEAI068</b>	<b>Bezeichnung</b>	W13			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			106.11					
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			106.11					
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			106.11					
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
					<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
					<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>				<b>Extra-Zuschlag</b>				
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0				0.0				
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>					
	Werktag (6h-22h)	16.00						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					
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>					
				Geometrie:	247850.00	5965883.00	230.76	166.00					
<b>WEAI069</b>	<b>Bezeichnung</b>	W14			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			106.11					
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			106.11					
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			106.11					
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
					<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
					<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>				<b>Extra-Zuschlag</b>				
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0				0.0				
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>					

	Werktag (6h-22h)	16.00														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
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>					
				Geometrie:		247801.00	5966330.00		237.10							166.00
<b>WEAI070</b>	<b>Bezeichnung</b>	W15				<b>Wirkradius /m</b>						99999.00				
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand				<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>						106.11				
	<b>Knotenzahl</b>	1				<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>						106.11				
	<b>Länge /m</b>	---				<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>						106.11				
	<b>Länge /m (2D)</b>	---				<b>D0</b>						0.00				
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>Berechnungsgrundlage</b>						ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
						<b>Unsicherheiten aktiviert</b>						Nein				
						<b>Hohe Quelle</b>						Ja				
						<b>Emission ist</b>						Schalleistungspegel (Lw)				
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>				
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4			
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5			
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4			
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5			
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4			
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5			
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>			<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>					
	TA Lärm (2017)	-	0.0		0.0			0.0			0.0					
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>					
	Werktag (6h-22h)	16.00									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					
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>					
				Geometrie:		247875.00	5966799.00		235.58			166.00				
<b>WEAI071</b>	<b>Bezeichnung</b>	W16				<b>Wirkradius /m</b>						99999.00				
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand				<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>						106.11				
	<b>Knotenzahl</b>	1				<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>						106.11				
	<b>Länge /m</b>	---				<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>						106.11				
	<b>Länge /m (2D)</b>	---				<b>D0</b>						0.00				
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>Berechnungsgrundlage</b>						ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
						<b>Unsicherheiten aktiviert</b>						Nein				
						<b>Hohe Quelle</b>						Ja				
						<b>Emission ist</b>						Schalleistungspegel (Lw)				
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>				
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4			
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5			
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4			
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5			
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4			
		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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5		
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:		248804.00		5968096.00		214.78		166.00		
<b>WEAI072</b>	Bezeichnung		W17			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			106.11					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			106.11					
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			106.11					
	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 /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
			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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5
	Nacht		Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
			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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5
	Ruhe		Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.9	97.2	98.9	98.0	94.4	88.2	79.4
			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	-	-	88.0	95.0	99.3	101.0	100.1	96.5	90.3	81.5
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:		249164.00		5967457.00		219.84		166.00		
<b>WEAI073</b>	Bezeichnung		W18			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			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 /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
			Zuschlag /dB (A)		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 /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
		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 /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
		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
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>					<b>Extra-Zuschlag</b>
	TA Lärm (2017)			0.0		0.0		0.0					0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
	Werktag (6h-22h)		16.00								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		
	<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>	<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
					Geometrie:	250125.00		5963233.00		233.51		166.00	
<b>WEAI074</b>	<b>Bezeichnung</b>		W19			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00				
	<b>Gruppe</b>		WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			106.41				
	<b>Knotenzahl</b>		1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			106.41				
	<b>Länge /m</b>		---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			106.41				
	<b>Länge /m (2D)</b>		---			<b>D0</b>			0.00				
	<b>Fläche /m²</b>		---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
						<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein				
						<b>Hohe Quelle</b>			Ja				
						<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)				
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5
		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)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6
	Nacht	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5
		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)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5
		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)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>					<b>Extra-Zuschlag</b>
	TA Lärm (2017)			0.0		0.0		0.0					0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
	Werktag (6h-22h)		16.00								1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.4		1.00		1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.4		1.00		13.00000	-0.90			
	Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.4		1.00		2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00								3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.4		1.00		5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.4		1.00		9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.4		1.00		2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	106.4		1.00		1.00000	0.00	0.0		
	<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>	<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
					Geometrie:	250604.00		5963216.00		234.25		169.00	
<b>WEAI075</b>	<b>Bezeichnung</b>		W20			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00				
	<b>Gruppe</b>		WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			106.41				
	<b>Knotenzahl</b>		1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			106.41				
	<b>Länge /m</b>		---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			106.41				
	<b>Länge /m (2D)</b>		---			<b>D0</b>			0.00				
	<b>Fläche /m²</b>		---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
						<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein				
						<b>Hohe Quelle</b>			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 /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5	
	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)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6	
Nacht	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5	
	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)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6	
Ruhe	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5	
	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)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>					<b>Extra-Zuschlag</b>
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-			0.0
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
Werktag (6h-22h)		16.00									1.9		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.4		1.00		1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.4		1.00		13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.4		1.00		2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.4		1.00		5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.4		1.00		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.4		1.00		2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	106.4		1.00		1.00000		0.00			
<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>	<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
				Geometrie:	249745.00		5963277.00		237.94		169.00		
<b>WEAI076</b>	<b>Bezeichnung</b>	W21			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			106.41					
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			106.41					
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			106.41					
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
					<b>Hohe Quelle</b>			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 /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5	
	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)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6	
Nacht	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5	
	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)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6	
Ruhe	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5	
	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)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>					<b>Extra-Zuschlag</b>
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-			0.0
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
Werktag (6h-22h)		16.00									1.9		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.4		1.00		1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.4		1.00		13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.4		1.00		2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.4		1.00		5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.4		1.00		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.4		1.00		2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	106.4		1.00		1.00000		0.00			
<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>	<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
				Geometrie:	249863.00		5963647.00		234.25		169.00		
<b>WEAI077</b>	<b>Bezeichnung</b>	W22			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			109.28					
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			109.28					



Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)				109.28				
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	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7	
Nacht	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7	
Ruhe	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7	
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	109.3		1.00		1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	109.3		1.00		13.00000		-0.90			
Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	109.3		1.00		2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	109.3		1.00		5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	109.3		1.00		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	109.3		1.00		2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	109.3		1.00		1.00000		0.00		0.0	
Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
					Geometrie:	242903.00		5963132.00		221.91		164.00	
WEAI078	Bezeichnung	W23			Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)				107.58				
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)				107.58				
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)				107.58				
	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	Lw /dB (A)	107.6	-	-	93.6	98.3	100.6	101.1	101.5	99.4	89.9	71.0	
Nacht	Lw /dB (A)	107.6	-	-	93.6	98.3	100.6	101.1	101.5	99.4	89.9	71.0	
Ruhe	Lw /dB (A)	107.6	-	-	93.6	98.3	100.6	101.1	101.5	99.4	89.9	71.0	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-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	107.6		1.00		1.00000		0.00		0.0	
Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
					Geometrie:	243012.00		5962659.00		227.44		164.00	
WEAI079	Bezeichnung	W24			Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)				109.28				
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)				109.28				
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)				109.28				
	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	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7	
Nacht	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7	
Ruhe	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>					<b>Extra-Zuschlag</b>
TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0					0.0
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>			<b>Lwr /dB(A)</b>
Werktag (6h-22h)		16.00											1.9
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	109.3		1.00		1.00000			-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	109.3		1.00		13.00000			-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	109.3		1.00		2.00000			-3.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00											3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	109.3		1.00		5.00000			0.95		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	109.3		1.00		9.00000			-2.50		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	109.3		1.00		2.00000			-3.03		
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	109.3		1.00		1.00000			0.00		0.0
<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>		<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
				Geometrie:		243685.00		5962609.00		220.75		164.00	
<b>WEAI080</b>	<b>Bezeichnung</b>	W25				<b>Wirkradius /m</b>							99999.00
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand				<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>							109.28
	<b>Knotenzahl</b>	1				<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>							109.28
	<b>Länge /m</b>	---				<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>							109.28
	<b>Länge /m (2D)</b>	---				<b>D0</b>							0.00
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>Berechnungsgrundlage</b>		ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
						<b>Unsicherheiten aktiviert</b>							Nein
						<b>Hohe Quelle</b>							Ja
						<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
Tag	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7	
Nacht	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7	
Ruhe	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>					<b>Extra-Zuschlag</b>
TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0					0.0
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>			<b>Lwr /dB(A)</b>
Werktag (6h-22h)		16.00											1.9
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	109.3		1.00		1.00000			-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	109.3		1.00		13.00000			-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	109.3		1.00		2.00000			-3.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00											3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	109.3		1.00		5.00000			0.95		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	109.3		1.00		9.00000			-2.50		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	109.3		1.00		2.00000			-3.03		
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	109.3		1.00		1.00000			0.00		0.0
<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>		<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
				Geometrie:		243891.00		5962097.00		222.80		164.00	
<b>WEAI081</b>	<b>Bezeichnung</b>	W26				<b>Wirkradius /m</b>							99999.00
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand				<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>							109.28
	<b>Knotenzahl</b>	1				<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>							109.28
	<b>Länge /m</b>	---				<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>							109.28
	<b>Länge /m (2D)</b>	---				<b>D0</b>							0.00
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>Berechnungsgrundlage</b>		ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
						<b>Unsicherheiten aktiviert</b>							Nein
						<b>Hohe Quelle</b>							Ja
						<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
Tag	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7	
Nacht	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7	
Ruhe	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>					<b>Extra-Zuschlag</b>
TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0					0.0
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>			<b>Lwr /dB(A)</b>
Werktag (6h-22h)		16.00											1.9

	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	109.3	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	109.3	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	109.3	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6					
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	109.3	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	109.3	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	109.3	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	109.3	1.00	1.00000	0.00	0.0					
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>					
				Geometrie:	243873.00	5961696.00	221.42	164.00					
<b>WEAI082</b>	<b>Bezeichnung</b>	W27			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			106.08					
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			106.08					
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			106.08					
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
					<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
					<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	106.1	-	-	92.1	96.8	99.1	99.6	100.0	97.9	88.4	69.5
	Nacht	Lw /dB (A)	106.1	-	-	92.1	96.8	99.1	99.6	100.0	97.9	88.4	69.5
	Ruhe	Lw /dB (A)	106.1	-	-	92.1	96.8	99.1	99.6	100.0	97.9	88.4	69.5
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-	0.0		0.0		0.0			0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>			
	Werktag (6h-22h)	16.00								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			
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>					
				Geometrie:	244264.00	5961469.00	229.22	164.00					
<b>WEAI083</b>	<b>Bezeichnung</b>	W28			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			109.28					
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			109.28					
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			109.28					
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
					<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
					<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7
	Nacht	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7
	Ruhe	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-	0.0		0.0		0.0			0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>			
	Werktag (6h-22h)	16.00								1.9			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	109.3		1.00	1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	109.3		1.00	13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	109.3		1.00	2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								3.6			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	109.3		1.00	5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	109.3		1.00	9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	109.3		1.00	2.00000		-3.03				

	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	109.3	1.00	1.00000	0.00	0.0					
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>					
		Geometrie:			244549.00	5961831.00	227.82	164.00					
<b>WEAI084</b>	<b>Bezeichnung</b>	W29			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			109.28					
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			109.28					
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			109.28					
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
					<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
					<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7
	Nacht	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7
	Ruhe	Lw /dB (A)	109.3	-	-	95.3	100.0	102.3	102.8	103.2	101.1	91.6	72.7
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>				
	TA Lärm (2017)	-	0.0		0.0		0.0		-				
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
	Werktag (6h-22h)	16.00									1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	109.3		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	109.3		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	109.3		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00									3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	109.3		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	109.3		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	109.3		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	109.3		1.00		1.00000		0.00	0.0		
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>					
		Geometrie:			245531.00	5961285.00	222.98	164.00					
<b>WEAI085</b>	<b>Bezeichnung</b>	W30			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			105.58					
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			105.58					
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			105.58					
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
					<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
					<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	105.6	-	-	91.6	96.3	98.6	99.1	99.5	97.4	87.9	69.0
	Nacht	Lw /dB (A)	105.6	-	-	91.6	96.3	98.6	99.1	99.5	97.4	87.9	69.0
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.6	-	-	91.6	96.3	98.6	99.1	99.5	97.4	87.9	69.0
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>				
	TA Lärm (2017)	-	0.0		0.0		0.0		-				
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
	Werktag (6h-22h)	16.00									1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.6		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.6		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00									3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.6		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.6		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.6		1.00		1.00000		0.00	0.0		
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>					
		Geometrie:			245181.00	5961220.00	224.98	164.00					
<b>WEAI086</b>	<b>Bezeichnung</b>	W31			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			106.08					
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			106.08					
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			106.08					

	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	Lw /dB (A)	106.1	-	-	92.1	96.8	99.1	99.6	100.0	97.9	88.4	69.5				
	Nacht	Lw /dB (A)	106.1	-	-	92.1	96.8	99.1	99.6	100.0	97.9	88.4	69.5				
	Ruhe	Lw /dB (A)	106.1	-	-	92.1	96.8	99.1	99.6	100.0	97.9	88.4	69.5				
	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:		245006.00		5960933.00		224.18		164.00				
<b>WEAI087</b>	Bezeichnung		W32											Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe		WEA-Bestand											Lw (Tag) /dB(A)		106.08	
	Knotenzahl		1											Lw (Nacht) /dB(A)		106.08	
	Länge /m		---											Lw (Ruhe) /dB(A)		106.08	
	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	Lw /dB (A)	106.1	-	-	92.1	96.8	99.1	99.6	100.0	97.9	88.4	69.5				
	Nacht	Lw /dB (A)	106.1	-	-	92.1	96.8	99.1	99.6	100.0	97.9	88.4	69.5				
	Ruhe	Lw /dB (A)	106.1	-	-	92.1	96.8	99.1	99.6	100.0	97.9	88.4	69.5				
	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:		244750.00		5960605.00		221.48		164.00				
<b>WEAI088</b>	Bezeichnung		W33											Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe		WEA-Bestand											Lw (Tag) /dB(A)		110.20	
	Knotenzahl		1											Lw (Nacht) /dB(A)		110.20	
	Länge /m		---											Lw (Ruhe) /dB(A)		110.20	
	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 /dB (A)	108.1	-	-	89.4	95.0	101.9	103.2	102.1	98.3	90.2	78.3				

		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)	110.2	-	-	91.5	97.1	104.0	105.3	104.2	100.4	92.3	80.4	
	Nacht	Emission /dB (A)	108.1	-	-	89.4	95.0	101.9	103.2	102.1	98.3	90.2	78.3	
		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)	110.2	-	-	91.5	97.1	104.0	105.3	104.2	100.4	92.3	80.4	
	Ruhe	Emission /dB (A)	108.1	-	-	89.4	95.0	101.9	103.2	102.1	98.3	90.2	78.3	
		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)	110.2	-	-	91.5	97.1	104.0	105.3	104.2	100.4	92.3	80.4	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0			-		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
	Werktag (6h-22h)		16.00									1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	110.2		1.00		1.00000			-6.04		
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	110.2		1.00		13.00000			-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	110.2		1.00		2.00000			-3.03		
	Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	110.2		1.00		5.00000			0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	110.2		1.00		9.00000			-2.50		
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	110.2		1.00		2.00000			-3.03		
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	110.2		1.00		1.00000			0.00		
	<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>		<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
					Geometrie:		242866.00		5962821.00		229.85		165.00	
<b>WEAI089</b>	<b>Bezeichnung</b>		W34		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00							
	<b>Gruppe</b>		WEA-Bestand		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		100.84							
	<b>Knotenzahl</b>		1		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		100.84							
	<b>Länge /m</b>		---		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		100.84							
	<b>Länge /m (2D)</b>		---		<b>D0</b>		0.00							
	<b>Fläche /m²</b>		---		<b>Berechnungsgrundlage</b>		ISO 9613-2 / Interimsverfahren							
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>		Nein							
					<b>Hohe Quelle</b>		Ja							
					<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)							
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	100.8	-	-	80.5	88.9	93.1	95.3	94.8	92.8	88.8	80.8	
	Nacht	Lw /dB (A)	100.8	-	-	80.5	88.9	93.1	95.3	94.8	92.8	88.8	80.8	
	Ruhe	Lw /dB (A)	100.8	-	-	80.5	88.9	93.1	95.3	94.8	92.8	88.8	80.8	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0			-		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
	Werktag (6h-22h)		16.00									1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	100.8		1.00		1.00000			-6.04		
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	100.8		1.00		13.00000			-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	100.8		1.00		2.00000			-3.03		
	Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	100.8		1.00		5.00000			0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	100.8		1.00		9.00000			-2.50		
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	100.8		1.00		2.00000			-3.03		
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	100.8		1.00		1.00000			0.00		
	<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>		<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
					Geometrie:		243182.00		5963355.00		132.07		65.00	
<b>WEAI094</b>	<b>Bezeichnung</b>		W35		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00							
	<b>Gruppe</b>		WEA-Bestand		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		108.04							
	<b>Knotenzahl</b>		1		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		108.04							
	<b>Länge /m</b>		---		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		108.04							
	<b>Länge /m (2D)</b>		---		<b>D0</b>		0.00							
	<b>Fläche /m²</b>		---		<b>Berechnungsgrundlage</b>		ISO 9613-2 / Interimsverfahren							
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>		Nein							
					<b>Hohe Quelle</b>		Ja							
					<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)							
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	108.0	-	-	87.7	96.1	100.3	102.5	102.0	100.0	96.0	88.0	
	Nacht	Lw /dB (A)	108.0	-	-	87.7	96.1	100.3	102.5	102.0	100.0	96.0	88.0	

	Ruhe	Lw /dB (A)	108.0	-	-	87.7	96.1	100.3	102.5	102.0	100.0	96.0	88.0	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>			<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)		-	0.0			0.0		0.0			0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Eml.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		<b>Lwr /dB(A)</b>	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	108.0		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	108.0		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	108.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	108.0		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	108.0		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	108.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	108.0		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>	<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
					Geometrie:	245622.00		5971288.00		120.90		95.00		
<b>WEAI095</b>	<b>Bezeichnung</b>		W36			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>		WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			108.04					
	<b>Knotenzahl</b>		1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			108.04					
	<b>Länge /m</b>		---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			108.04					
	<b>Länge /m (2D)</b>		---			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Fläche /m²</b>		---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
						<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
						<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
						<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	108.0	-	-	87.7	96.1	100.3	102.5	102.0	100.0	96.0	88.0	
	Nacht	Lw /dB (A)	108.0	-	-	87.7	96.1	100.3	102.5	102.0	100.0	96.0	88.0	
	Ruhe	Lw /dB (A)	108.0	-	-	87.7	96.1	100.3	102.5	102.0	100.0	96.0	88.0	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>			<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)		-	0.0			0.0		0.0			0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Eml.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		<b>Lwr /dB(A)</b>	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	108.0		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	108.0		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	108.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	108.0		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	108.0		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	108.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	108.0		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	<b>Geometrie</b>				<b>Nr</b>	<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
					Geometrie:	246452.00		5971353.00		106.34		80.00		
<b>WEAI096</b>	<b>Bezeichnung</b>		W37			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>		WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			108.04					
	<b>Knotenzahl</b>		1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			108.04					
	<b>Länge /m</b>		---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			108.04					
	<b>Länge /m (2D)</b>		---			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Fläche /m²</b>		---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
						<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
						<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
						<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	108.0	-	-	87.7	96.1	100.3	102.5	102.0	100.0	96.0	88.0	
	Nacht	Lw /dB (A)	108.0	-	-	87.7	96.1	100.3	102.5	102.0	100.0	96.0	88.0	
	Ruhe	Lw /dB (A)	108.0	-	-	87.7	96.1	100.3	102.5	102.0	100.0	96.0	88.0	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>			<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)		-	0.0			0.0		0.0			0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Eml.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		<b>Lwr /dB(A)</b>	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	108.0		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	108.0		1.00		13.00000		-0.90			

	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	108.0	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6					
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	108.0	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	108.0	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	108.0	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	108.0	1.00	1.00000	0.00	0.0					
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>					
				Geometrie:	246449.00	5972073.00	125.71	100.00					
<b>WEAI097</b>	<b>Bezeichnung</b>	W38			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			107.04					
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			107.04					
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			107.04					
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
					<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
					<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0
	Nacht	Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0
	Ruhe	Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>				<b>Extra-Zuschlag</b>				
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0			-				
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>					
	Werktag (6h-22h)	16.00						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					
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>					
				Geometrie:	245777.00	5971835.00	119.01	95.00					
<b>WEAI098</b>	<b>Bezeichnung</b>	W39			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			106.55					
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			106.55					
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			106.55					
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
					<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
					<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	106.6	-	-	88.3	95.3	99.1	100.0	100.5	99.2	94.9	85.7
	Nacht	Lw /dB (A)	106.6	-	-	88.3	95.3	99.1	100.0	100.5	99.2	94.9	85.7
	Ruhe	Lw /dB (A)	106.6	-	-	88.3	95.3	99.1	100.0	100.5	99.2	94.9	85.7
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>				<b>Extra-Zuschlag</b>				
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0			-				
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>					
	Werktag (6h-22h)	16.00						1.9					
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.6	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.6	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.6	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6					
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.6	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.6	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.6	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.6	1.00	1.00000	0.00	0.0					
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>					



		Geometrie:		246145.00	5971115.00	135.66	110.00						
<b>WEA1099</b>	<b>Bezeichnung</b>	W40		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00						
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			107.71						
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			98.61						
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			107.71						
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>D0</b>			0.00						
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
					<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
					<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)				
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	107.7	-	-	89.4	95.6	99.3	101.9	102.6	100.1	92.5	84.5
	Nacht	Lw /dB (A)	98.6	-	-	80.3	86.5	90.2	92.8	93.5	91.0	83.4	75.4
	Ruhe	Lw /dB (A)	107.7	-	-	89.4	95.6	99.3	101.9	102.6	100.1	92.5	84.5
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-		0.0		0.0		0.0		-			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Eml.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
	Werktag (6h-22h)	16.00									1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	107.7		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.7		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.7		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00									3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.7		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.7		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.7		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	98.6		1.00		1.00000		0.00	0.0		
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>		<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
				Geometrie:		246216.00		5971983.00		187.22		164.00	
<b>WEA1100</b>	<b>Bezeichnung</b>	W41		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00						
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			107.71						
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			101.61						
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			107.71						
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>D0</b>			0.00						
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>Berechnungsgrundlage</b>			ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>			Nein					
					<b>Hohe Quelle</b>			Ja					
					<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)				
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	107.7	-	-	89.4	95.6	99.3	101.9	102.6	100.1	92.5	84.5
	Nacht	Lw /dB (A)	101.6	-	-	83.3	89.5	93.2	95.8	96.5	94.0	86.4	78.4
	Ruhe	Lw /dB (A)	107.7	-	-	89.4	95.6	99.3	101.9	102.6	100.1	92.5	84.5
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-		0.0		0.0		0.0		-			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Eml.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
	Werktag (6h-22h)	16.00									1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	107.7		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.7		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.7		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00									3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.7		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.7		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.7		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.6		1.00		1.00000		0.00	0.0		
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>		<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
				Geometrie:		247070.00		5971005.00		192.62		164.00	
<b>WEA1101</b>	<b>Bezeichnung</b>	W42		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00						
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>			107.71						
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>			98.11						
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>			107.71						
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>D0</b>			0.00						
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>Berechnungsgrundlage</b>			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	Lw /dB (A)	107.7	-	-	89.4	95.6	99.3	101.9	102.6	100.1	92.5	84.5	
Nacht	Lw /dB (A)	98.1	-	-	79.8	86.0	89.7	92.3	93.0	90.5	82.9	74.9	
Ruhe	Lw /dB (A)	107.7	-	-	89.4	95.6	99.3	101.9	102.6	100.1	92.5	84.5	
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	107.7		1.00		1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.7		1.00		13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.7		1.00		2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.7		1.00		5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.7		1.00		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.7		1.00		2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	98.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:		246225.00		5971638.00		187.20		164.00	
<b>WEAI102</b>	<b>Bezeichnung</b>	W43		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00							
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		107.71							
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		100.61							
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		105.61							
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>D0</b>		0.00							
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>Berechnungsgrundlage</b>		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	Lw /dB (A)	107.7	-	-	89.4	95.6	99.3	101.9	102.6	100.1	92.5	84.5	
Nacht	Lw /dB (A)	100.6	-	-	82.3	88.5	92.2	94.8	95.5	93.0	85.4	77.4	
Ruhe	Lw /dB (A)	105.6	-	-	87.3	93.5	97.2	99.8	100.5	98.0	90.4	82.4	
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	105.6		1.00		1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.7		1.00		13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.6		1.00		2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.6		1.00		5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.7		1.00		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.6		1.00		2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	100.6		1.00		1.00000		0.00		0.0	
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:		246687.00		5971233.00		190.93		164.00	
<b>WEAI103</b>	<b>Bezeichnung</b>	W44		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00							
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		108.48							
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		103.08							
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		108.48							
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>D0</b>		0.00							
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>Berechnungsgrundlage</b>		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	Lw /dB (A)	108.5	-	-	94.5	99.2	101.5	102.0	102.4	100.3	90.8	71.9	
Nacht	Lw /dB (A)	103.1	-	-	89.1	93.8	96.1	96.6	97.0	94.9	85.4	66.5	
Ruhe	Lw /dB (A)	108.5	-	-	94.5	99.2	101.5	102.0	102.4	100.3	90.8	71.9	

Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag						
TA Lärm (2017)				0.0	0.0	0.0	0.0						
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-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	108.5	1.00	1.00000	-6.04							
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	108.5	1.00	13.00000	-0.90							
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	108.5	1.00	2.00000	-3.03							
Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6						
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	108.5	1.00	5.00000	0.95							
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	108.5	1.00	9.00000	-2.50							
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	108.5	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:		246717.00	5970850.00	189.84	164.00					
<b>WEAI104</b>	<b>Bezeichnung</b>	W45			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00						
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		108.13						
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		102.10						
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		108.13						
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>		0.00						
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>		ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>		Nein						
					<b>Hohe Quelle</b>		Ja						
					<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)						
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	108.1	-	-	89.3	94.7	99.3	101.8	103.4	101.2	93.8	78.1
	Nacht	Lw /dB (A)	102.1	-	-	83.7	90.5	95.2	96.4	96.1	93.8	88.3	73.9
	Ruhe	Lw /dB (A)	108.1	-	-	89.3	94.7	99.3	101.8	103.4	101.2	93.8	78.1
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	108.1	1.00	1.00000	-6.04							
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	108.1	1.00	13.00000	-0.90							
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	108.1	1.00	2.00000	-3.03							
Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6						
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	108.1	1.00	5.00000	0.95							
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	108.1	1.00	9.00000	-2.50							
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	108.1	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:		247120.00	5971344.00	187.08	161.00					
<b>WEAI105</b>	<b>Bezeichnung</b>	W46			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00						
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		107.94						
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		107.94						
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		107.94						
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>D0</b>		0.00						
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Berechnungsgrundlage</b>		ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
					<b>Unsicherheiten aktiviert</b>		Nein						
					<b>Hohe Quelle</b>		Ja						
					<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)						
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	107.9	-	-	87.6	96.0	100.2	102.4	101.9	99.9	95.9	87.9
	Nacht	Lw /dB (A)	107.9	-	-	87.6	96.0	100.2	102.4	101.9	99.9	95.9	87.9
	Ruhe	Lw /dB (A)	107.9	-	-	87.6	96.0	100.2	102.4	101.9	99.9	95.9	87.9
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag						
TA Lärm (2017)				0.0	0.0	0.0	0.0						
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-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	107.9	1.00	1.00000	-6.04							
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.9	1.00	13.00000	-0.90							
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.9	1.00	2.00000	-3.03							

	Sonntag (6h-22h)	16.00																		3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		107.9			1.00		5.00000										0.95
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		107.9			1.00		9.00000										-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		107.9			1.00		2.00000										-3.03
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		107.9			1.00		1.00000										0.00
	<b>Geometrie</b>						<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>						
							Geometrie:		252483.00	5967465.00		104.73		58.60						
<b>WEAI106</b>	<b>Bezeichnung</b>	W47				<b>Wirkradius /m</b>				99999.00										
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand				<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>				107.94										
	<b>Knotenzahl</b>	1				<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>				107.94										
	<b>Länge /m</b>	---				<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>				107.94										
	<b>Länge /m (2D)</b>	---				<b>D0</b>				0.00										
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>Berechnungsgrundlage</b>				ISO 9613-2 / Interimsverfahren										
						<b>Unsicherheiten aktiviert</b>				Nein										
						<b>Hohe Quelle</b>				Ja										
						<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)										
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>							
	Tag	Lw /dB (A)	107.9	-	-	87.6	96.0	100.2	102.4	101.9	99.9	95.9	87.9							
	Nacht	Lw /dB (A)	107.9	-	-	87.6	96.0	100.2	102.4	101.9	99.9	95.9	87.9							
	Ruhe	Lw /dB (A)	107.9	-	-	87.6	96.0	100.2	102.4	101.9	99.9	95.9	87.9							
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>										
	TA Lärm (2017)	-		0.0		0.0		0.0		-		0.0								
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>									
	Werktag (6h-22h)	16.00									1.9									
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	107.9		1.00		1.00000			-6.04									
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.9		1.00		13.00000			-0.90									
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.9		1.00		2.00000			-3.03									
	Sonntag (6h-22h)	16.00									3.6									
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.9		1.00		5.00000			0.95									
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.9		1.00		9.00000			-2.50									
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.9		1.00		2.00000			-3.03									
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	107.9		1.00		1.00000			0.00									
	<b>Geometrie</b>						<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>						
							Geometrie:		252038.00	5967986.00		99.97		58.60						
<b>WEAI107</b>	<b>Bezeichnung</b>	W48				<b>Wirkradius /m</b>				99999.00										
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand				<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>				107.94										
	<b>Knotenzahl</b>	1				<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>				107.94										
	<b>Länge /m</b>	---				<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>				107.94										
	<b>Länge /m (2D)</b>	---				<b>D0</b>				0.00										
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>Berechnungsgrundlage</b>				ISO 9613-2 / Interimsverfahren										
						<b>Unsicherheiten aktiviert</b>				Nein										
						<b>Hohe Quelle</b>				Ja										
						<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)										
	<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>							
	Tag	Lw /dB (A)	107.9	-	-	87.6	96.0	100.2	102.4	101.9	99.9	95.9	87.9							
	Nacht	Lw /dB (A)	107.9	-	-	87.6	96.0	100.2	102.4	101.9	99.9	95.9	87.9							
	Ruhe	Lw /dB (A)	107.9	-	-	87.6	96.0	100.2	102.4	101.9	99.9	95.9	87.9							
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>										
	TA Lärm (2017)	-		0.0		0.0		0.0		-		0.0								
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>									
	Werktag (6h-22h)	16.00									1.9									
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	107.9		1.00		1.00000			-6.04									
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.9		1.00		13.00000			-0.90									
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.9		1.00		2.00000			-3.03									
	Sonntag (6h-22h)	16.00									3.6									
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.9		1.00		5.00000			0.95									
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.9		1.00		9.00000			-2.50									
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.9		1.00		2.00000			-3.03									
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	107.9		1.00		1.00000			0.00									
	<b>Geometrie</b>						<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>						
							Geometrie:		252242.00	5967799.00		106.20		58.60						

<b>WEAI108</b>	<b>Bezeichnung</b>	W49		<b>Wirkradius /m</b>				99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>				104.04					
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>				104.04					
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>				104.04					
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>D0</b>				0.00					
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>Berechnungsgrundlage</b>				ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
				<b>Unsicherheiten aktiviert</b>				Nein					
				<b>Hohe Quelle</b>				Ja					
				<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	104.0	-	83.7	92.1	96.3	98.5	98.0	96.0	92.0	84.0	
	Nacht	Lw /dB (A)	104.0	-	83.7	92.1	96.3	98.5	98.0	96.0	92.0	84.0	
	Ruhe	Lw /dB (A)	104.0	-	83.7	92.1	96.3	98.5	98.0	96.0	92.0	84.0	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>				<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)		0.0		0.0		0.0				0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
	Werktag (6h-22h)	16.00									1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	104.0		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	104.0		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	104.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00									3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	104.0		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	104.0		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	104.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	104.0		1.00		1.00000		0.00	0.0		
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>	<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
					Geometrie: 252498.00		5967108.00		118.59		74.00		
<b>WEAI109</b>	<b>Bezeichnung</b>	W50		<b>Wirkradius /m</b>				99999.00					
	<b>Gruppe</b>	WEA-Bestand		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>				104.04					
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>				104.04					
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>				104.04					
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>D0</b>				0.00					
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>Berechnungsgrundlage</b>				ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
				<b>Unsicherheiten aktiviert</b>				Nein					
				<b>Hohe Quelle</b>				Ja					
				<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Lw /dB (A)	104.0	-	83.7	92.1	96.3	98.5	98.0	96.0	92.0	84.0	
	Nacht	Lw /dB (A)	104.0	-	83.7	92.1	96.3	98.5	98.0	96.0	92.0	84.0	
	Ruhe	Lw /dB (A)	104.0	-	83.7	92.1	96.3	98.5	98.0	96.0	92.0	84.0	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>		<b>Ton-Zuschlag</b>		<b>Info.-Zuschlag</b>				<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)		0.0		0.0		0.0				0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
	Werktag (6h-22h)	16.00									1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	104.0		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	104.0		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	104.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00									3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	104.0		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	104.0		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	104.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	104.0		1.00		1.00000		0.00	0.0		
	<b>Geometrie</b>			<b>Nr</b>	<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
					Geometrie: 252529.00		5966573.00		119.83		74.00		



## 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	43.7	55.0	45.4	40.0	36.3		
IPkt002	IO2	55.0	37.2	55.0	38.9	40.0	30.0		
IPkt003	IO3	55.0	37.0	55.0	38.7	40.0	30.0		
IPkt004	IO4*	60.0	40.2	60.0	40.2	45.0	35.1		
IPkt005	IO5	55.0	33.2	55.0	34.9	40.0	26.4		
IPkt006	IO6	55.0	35.6	55.0	37.3	40.0	28.9		
IPkt007	IO7	55.0	39.5	55.0	41.2	40.0	33.0		
IPkt008	IO8	60.0	41.1	60.0	41.1	45.0	36.7		
IPkt009	IO9	60.0	41.2	60.0	41.2	45.0	36.8		
IPkt010	IO10	55.0	44.5	55.0	46.2	40.0	37.9		
IPkt011	IO11	55.0	44.0	55.0	45.7	40.0	37.2		

### 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	41.2	55.0	42.9	40.0	39.1		
IPkt002	IO2	55.0	44.5	55.0	46.2	40.0	42.1		
IPkt003	IO3	55.0	43.5	55.0	45.2	40.0	41.1		
IPkt004	IO4*	60.0	44.3	60.0	44.3	45.0	44.3		
IPkt005	IO5	55.0	42.8	55.0	44.5	40.0	40.8		
IPkt006	IO6	55.0	42.9	55.0	44.6	40.0	41.0		
IPkt007	IO7	55.0	42.1	55.0	43.8	40.0	40.1		
IPkt008	IO8	60.0	41.5	60.0	41.5	45.0	41.5		
IPkt009	IO9	60.0	40.8	60.0	40.8	45.0	40.7		
IPkt010	IO10	55.0	39.7	55.0	41.4	40.0	37.7		
IPkt011	IO11	55.0	40.0	55.0	41.7	40.0	38.0		



## Anhang 4A / 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	45.6	55.0	47.3	40.0	40.9		
IPkt002	IO2	55.0	45.2	55.0	46.9	40.0	42.4		
IPkt003	IO3	55.0	44.4	55.0	46.1	40.0	41.4		
IPkt004	IO4*	60.0	45.8	60.0	45.8	45.0	44.8		
IPkt005	IO5	55.0	43.3	55.0	44.9	40.0	40.9		
IPkt006	IO6	55.0	43.7	55.0	45.4	40.0	41.2		
IPkt007	IO7	55.0	44.0	55.0	45.7	40.0	40.9		
IPkt008	IO8	60.0	44.3	60.0	44.3	45.0	42.7		
IPkt009	IO9	60.0	44.0	60.0	44.0	45.0	42.2		
IPkt010	IO10	55.0	45.8	55.0	47.5	40.0	40.8		
IPkt011	IO11	55.0	45.4	55.0	47.1	40.0	40.7		

## Anhang 4B / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung

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	245894	5967220	68	40.9

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
EZQi004	Lüfter 4	92.8	3.0	1542.8	74.8	3.0	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0		13.5
EZQi005	Lüfter 5	90.4	3.0	4927.4	84.9	9.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-5.7

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	101.1	0.0	1044.1	71.4	2.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.6
WEAI002	W2	103.1	0.0	1687.0	75.5	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.6
WEAI003	W3	102.1	0.0	1397.5	73.9	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.6
WEAI004	W4	102.1	0.0	1157.5	72.3	2.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.6
WEAI005	W5	105.1	0.0	1933.9	76.7	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.1
WEAI061	W6	102.1	0.0	2048.7	77.2	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.6
WEAI062	W7	103.1	0.0	1614.2	75.2	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.4
WEAI063	W8	106.1	0.0	1649.6	75.3	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.1
WEAI064	W9	106.1	0.0	1261.5	73.0	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.1
WEAI065	W10	106.1	0.0	2472.1	78.9	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.4
WEAI066	W11	106.1	0.0	2584.9	79.2	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.8
WEAI067	W12	106.1	0.0	2663.9	79.5	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.5
WEAI068	W13	106.1	0.0	2374.9	78.5	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.9
WEAI069	W14	106.1	0.0	2111.2	77.5	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.3
WEAI070	W15	106.1	0.0	2032.2	77.2	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.7
WEAI071	W16	106.1	0.0	3042.5	80.7	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.8
WEAI072	W17	106.1	0.0	3282.1	81.3	6.8	-3.0	0.0	0.0	1.3	0.0		20.5
WEAI073	W18	106.1	0.0	5815.9	86.3	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.0
WEAI074	W19	106.4	0.0	6184.2	86.8	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.6
WEAI075	W20	106.4	0.0	5514.2	85.8	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.2
WEAI076	W21	106.4	0.0	5342.9	85.6	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.6
WEAI077	W22	109.3	0.0	5067.7	85.1	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.1
WEAI078	W23	107.6	0.0	5397.6	85.6	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0		17.5
WEAI079	W24	109.3	0.0	5115.1	85.2	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.9
WEAI080	W25	109.3	0.0	5502.8	85.8	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.0
WEAI081	W26	109.3	0.0	5884.1	86.4	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.2
WEAI082	W27	106.1	0.0	5979.7	86.5	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.7
WEAI083	W28	109.3	0.0	5556.6	85.9	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.9
WEAI084	W29	109.3	0.0	5948.1	86.5	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.0
WEAI085	W30	105.6	0.0	6044.3	86.6	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.1
WEAI086	W31	106.1	0.0	6351.3	87.1	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.0
WEAI087	W32	106.1	0.0	6714.9	87.5	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.2
WEAI088	W33	110.2	0.0	5342.9	85.6	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.1
WEAI089	W34	100.8	0.0	4722.0	84.5	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0		10.8
WEAI094	W35	108.0	0.0	4077.4	83.2	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.1

WEAI095	W36	108.0	0.0	4170.7	83.4	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8
WEAI096	W37	108.0	0.0	4885.0	84.8	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
WEAI097	W38	107.0	0.0	4616.8	84.3	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4
WEAI098	W39	106.6	0.0	3903.7	82.8	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
WEAI099	W40	98.6	0.0	4775.4	84.6	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3
WEAI100	W41	101.6	0.0	3965.4	83.0	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.9
WEAI101	W42	98.1	0.0	4432.0	83.9	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9
WEAI102	W43	100.6	0.0	4092.4	83.2	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
WEAI103	W44	103.1	0.0	3724.1	82.4	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7
WEAI104	W45	102.1	0.0	4304.0	83.7	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.9
WEAI105	W46	107.9	0.0	6593.7	87.4	10.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	8.4
WEAI106	W47	107.9	0.0	6191.6	86.8	10.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	9.4
WEAI107	W48	107.9	0.0	6374.5	87.1	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
WEAI108	W49	104.0	0.0	6605.1	87.4	10.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.5
WEAI109	W50	104.0	0.0	6666.7	87.5	10.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.4

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt002	IO2	246391	5968766	61	42.4

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
EZQi004	Lüfter 4	92.8	3.0	133.19	53.5	0.3	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	39.4
EZQi005	Lüfter 5	90.4	3.0	4959.4	84.9	9.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-5.8

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	101.1	0.0	1958.9	76.8	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.8
WEAI002	W2	103.1	0.0	2411.0	78.6	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.5
WEAI003	W3	102.1	0.0	2402.9	78.6	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.6
WEAI004	W4	102.1	0.0	2439.3	78.7	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.4
WEAI005	W5	105.1	0.0	3091.2	80.8	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.6
WEAI061	W6	102.1	0.0	2021.1	77.1	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.8
WEAI062	W7	103.1	0.0	1715.2	75.7	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.7
WEAI063	W8	106.1	0.0	2072.7	77.3	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.5
WEAI064	W9	106.1	0.0	1364.8	73.7	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.3
WEAI065	W10	106.1	0.0	2583.1	79.2	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI066	W11	106.1	0.0	2913.2	80.3	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.3
WEAI067	W12	106.1	0.0	3251.6	81.2	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9
WEAI068	W13	106.1	0.0	3235.6	81.2	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.0
WEAI069	W14	106.1	0.0	2820.1	80.0	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7
WEAI070	W15	106.1	0.0	2470.2	78.9	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.4
WEAI071	W16	106.1	0.0	2509.0	79.0	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.2
WEAI072	W17	106.1	0.0	3070.5	80.7	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.7
WEAI073	W18	106.1	0.0	6677.3	87.5	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0
WEAI074	W19	106.4	0.0	6970.1	87.9	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8
WEAI075	W20	106.4	0.0	6435.0	87.2	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0
WEAI076	W21	106.4	0.0	6187.8	86.8	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5
WEAI077	W22	109.3	0.0	6628.3	87.4	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6
WEAI078	W23	107.6	0.0	6981.4	87.9	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.2
WEAI079	W24	109.3	0.0	6727.3	87.6	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4
WEAI080	W25	109.3	0.0	7124.0	88.1	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7

WEAI081	W26	109.3	0.0	7506.7	88.5	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
WEAI082	W27	106.1	0.0	7602.5	88.6	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6
WEAI083	W28	109.3	0.0	7177.4	88.1	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.6
WEAI084	W29	109.3	0.0	7532.0	88.5	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9
WEAI085	W30	105.6	0.0	7644.1	88.7	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0
WEAI086	W31	106.1	0.0	7956.2	89.0	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0
WEAI087	W32	106.1	0.0	8325.9	89.4	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4
WEAI088	W33	110.2	0.0	6913.5	87.8	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
WEAI089	W34	100.8	0.0	6291.4	87.0	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8
WEAI094	W35	108.0	0.0	2637.3	79.4	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.8
WEAI095	W36	108.0	0.0	2588.1	79.3	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.0
WEAI096	W37	108.0	0.0	3308.1	81.4	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9
WEAI097	W38	107.0	0.0	3130.3	80.9	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.6
WEAI098	W39	106.6	0.0	2363.0	78.5	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.7
WEAI099	W40	98.6	0.0	3224.2	81.2	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.6
WEAI100	W41	101.6	0.0	2343.4	78.4	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.7
WEAI101	W42	98.1	0.0	2879.5	80.2	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6
WEAI102	W43	100.6	0.0	2488.1	78.9	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
WEAI103	W44	103.1	0.0	2113.2	77.5	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.4
WEAI104	W45	102.1	0.0	2682.0	79.6	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
WEAI105	W46	107.9	0.0	6229.5	86.9	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0
WEAI106	W47	107.9	0.0	5700.7	86.1	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
WEAI107	W48	107.9	0.0	5930.5	86.5	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.8
WEAI108	W49	104.0	0.0	6328.3	87.0	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9
WEAI109	W50	104.0	0.0	6518.3	87.3	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt003	IO3	247902	5968721	51	41.4

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
EZQi004	Lüfter 4	92.8	3.0	1440.6	74.2	2.8	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3
EZQi005	Lüfter 5	90.4	3.0	3672.0	82.3	7.1	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.7

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	101.1	0.0	2126.7	77.6	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9
WEAI002	W2	103.1	0.0	2163.3	77.7	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI003	W3	102.1	0.0	2417.2	78.7	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5
WEAI004	W4	102.1	0.0	2699.9	79.6	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.2
WEAI005	W5	105.1	0.0	3034.2	80.6	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8
WEAI061	W6	102.1	0.0	1276.3	73.1	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0
WEAI062	W7	103.1	0.0	1346.2	73.6	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.4
WEAI063	W8	106.1	0.0	1732.8	75.8	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.6
WEAI064	W9	106.1	0.0	1396.2	73.9	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.0
WEAI065	W10	106.1	0.0	1693.1	75.6	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8
WEAI066	W11	106.1	0.0	2113.8	77.5	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.3
WEAI067	W12	106.1	0.0	2599.2	79.3	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI068	W13	106.1	0.0	2844.1	80.1	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.6
WEAI069	W14	106.1	0.0	2400.3	78.6	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.7
WEAI070	W15	106.1	0.0	1931.0	76.7	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.3

WEAI071	W16	106.1	0.0	1109.5	71.9	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.5
WEAI072	W17	106.1	0.0	1794.1	76.1	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.2
WEAI073	W18	106.1	0.0	5923.9	86.5	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
WEAI074	W19	106.4	0.0	6135.1	86.8	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
WEAI075	W20	106.4	0.0	5750.5	86.2	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6
WEAI076	W21	106.4	0.0	5442.8	85.7	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4
WEAI077	W22	109.3	0.0	7500.4	88.5	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
WEAI078	W23	107.6	0.0	7790.4	88.8	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8
WEAI079	W24	109.3	0.0	7427.5	88.4	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.1
WEAI080	W25	109.3	0.0	7745.6	88.8	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6
WEAI081	W26	109.3	0.0	8100.1	89.2	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0
WEAI082	W27	106.1	0.0	8115.3	89.2	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.7
WEAI083	W28	109.3	0.0	7664.6	88.7	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.7
WEAI084	W29	109.3	0.0	7806.7	88.8	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5
WEAI085	W30	105.6	0.0	7981.2	89.0	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5
WEAI086	W31	106.1	0.0	8310.8	89.4	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4
WEAI087	W32	106.1	0.0	8708.2	89.8	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8
WEAI088	W33	110.2	0.0	7759.1	88.8	10.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.6
WEAI089	W34	100.8	0.0	7146.9	88.1	10.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.2
WEAI094	W35	108.0	0.0	3434.1	81.7	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.4
WEAI095	W36	108.0	0.0	3005.5	80.6	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1
WEAI096	W37	108.0	0.0	3654.1	82.3	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.6
WEAI097	W38	107.0	0.0	3770.6	82.5	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2
WEAI098	W39	106.6	0.0	2970.8	80.5	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9
WEAI099	W40	98.6	0.0	3674.5	82.3	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9
WEAI100	W41	101.6	0.0	2434.9	78.7	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2
WEAI101	W42	98.1	0.0	3367.4	81.5	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6
WEAI102	W43	100.6	0.0	2793.9	79.9	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.5
WEAI103	W44	103.1	0.0	2440.5	78.7	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8
WEAI104	W45	102.1	0.0	2740.4	79.8	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8
WEAI105	W46	107.9	0.0	4750.4	84.5	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.9
WEAI106	W47	107.9	0.0	4201.1	83.5	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6
WEAI107	W48	107.9	0.0	4437.2	83.9	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.8
WEAI108	W49	104.0	0.0	4871.3	84.8	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
WEAI109	W50	104.0	0.0	5101.7	85.2	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt004	IO4*	247763	5968249	52	44.8

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
EZQi004	Lüfter 4	92.8	3.0	1362.2	73.7	2.6	4.6	0.0	0.0	4.1	0.0	10.8
EZQi005	Lüfter 5	90.4	3.0	3511.6	81.9	6.8	4.8	0.0	0.0	12.5	0.0	-12.5

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											
	Abschnitt 1   1 R0	101.1	0.0	1652.7	75.4	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.7
	Abschnitt 1   2 R1	100.0	0.0	1654.8	75.4	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.5
WEAI002	W2											
	Abschnitt 1   1 R0	103.1	0.0	1675.0	75.5	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.7

	Abschnitt 1   2 R1	102.1	0.0	1677.7	75.5	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.6
WEAI003	W3											
	Abschnitt 1   1 R0	102.1	0.0	1928.3	76.7	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.1
	Abschnitt 1   2 R1	101.1	0.0	1930.7	76.7	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1
WEAI004	W4											
	Abschnitt 1   1 R0	102.1	0.0	2221.5	77.9	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.5
	Abschnitt 1   2 R1	101.0	0.0	2223.6	77.9	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3
WEAI005	W5											
	Abschnitt 1   1 R0	105.1	0.0	2543.4	79.1	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9
	Abschnitt 1   2 R1	104.1	0.0	2546.1	79.1	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9
WEAI061	W6											
	Abschnitt 1   1 R0	102.1	0.0	826.59	69.3	2.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.6
	Abschnitt 1   2 R1	101.1	0.0	829.45	69.4	2.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.6
WEAI062	W7											
	Abschnitt 1   1 R0	103.1	0.0	860.87	69.7	2.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.2
	Abschnitt 1   2 R1	102.1	0.0	863.31	69.7	2.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.2
WEAI063	W8											
	Abschnitt 1   1 R0	106.1	0.0	1245.7	72.9	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3
	Abschnitt 1   2 R1	105.1	0.0	1248.4	72.9	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.3
WEAI064	W9											
	Abschnitt 1   1 R0	106.1	0.0	953.19	70.6	2.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.2
	Abschnitt 1   2 R1	103.5	0.0	954.68	70.6	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.7
WEAI065	W10											
	Abschnitt 1   1 R0	106.1	0.0	1305.2	73.3	2.4	-3.0	0.0	0.0	3.3	0.0	29.5
	Abschnitt 1   2 R1	105.1	0.0	1308.0	73.3	2.3	-3.0	0.0	0.0	6.2	0.0	25.6
WEAI066	W11											
	Abschnitt 1   1 R0	106.1	0.0	1709.8	75.7	3.5	-3.0	0.0	0.0	2.1	0.0	27.6
	Abschnitt 1   2 R1	105.1	0.0	1712.7	75.7	3.5	-3.0	0.0	0.0	4.9	0.0	23.8
WEAI067	W12											
	Abschnitt 1   1 R0	106.1	0.0	2168.5	77.7	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.0
	Abschnitt 1   2 R1	105.1	0.0	2171.4	77.7	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.9
WEAI068	W13											
	Abschnitt 1   1 R0	106.1	0.0	2373.9	78.5	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.9
	Abschnitt 1   2 R1	105.1	0.0	2376.8	78.5	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9
WEAI069	W14											
	Abschnitt 1   1 R0	106.1	0.0	1927.8	76.7	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.3
	Abschnitt 1   2 R1	105.1	0.0	1930.7	76.7	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.3
WEAI070	W15											
	Abschnitt 1   1 R0	106.1	0.0	1465.4	74.3	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.5
	Abschnitt 1   2 R1	105.1	0.0	1468.3	74.3	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.5
WEAI071	W16											
	Abschnitt 1   1 R0	106.1	0.0	1064.2	71.5	1.2	-3.0	0.0	0.0	13.5	0.0	21.5
WEAI072	W17											
	Abschnitt 1   1 R0	106.1	0.0	1617.5	75.2	1.8	-3.0	0.0	0.0	12.0	0.0	18.4
WEAI073	W18											
	Abschnitt 1   1 R0	106.1	0.0	5546.7	85.9	8.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	9.9
	Abschnitt 1   2 R1	105.1	0.0	5549.6	85.9	8.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	8.9
WEAI074	W19											
	Abschnitt 1   1 R0	106.4	0.0	5781.8	86.2	8.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	9.7
WEAI075	W20											
	Abschnitt 1   1 R0	106.4	0.0	5355.2	85.6	8.0	-3.0	0.0	0.0	1.9	0.0	13.7
	Abschnitt 1   2 R1	105.4	0.0	5358.1	85.6	8.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	9.8
WEAI076	W21											
	Abschnitt 1   1 R0	106.4	0.0	5061.2	85.1	7.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.6
	Abschnitt 1   2 R1	105.4	0.0	5064.1	85.1	7.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	10.6
WEAI077	W22											
	Abschnitt 1   1 R0	109.3	0.0	7059.2	88.0	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.8
	Abschnitt 1   2 R1	107.5	0.0	7060.8	88.0	12.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0

WEAI078	W23												
	Abschnitt 1   1 R0	107.6	0.0	7338.3	88.3	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.6
	Abschnitt 1   2 R1	105.8	0.0	7340.0	88.3	12.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.7
WEAI079	W24												
	Abschnitt 1   1 R0	109.3	0.0	6961.8	87.9	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.0
	Abschnitt 1   2 R1	108.1	0.0	6963.8	87.9	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.8
WEAI080	W25												
	Abschnitt 1   1 R0	109.3	0.0	7270.9	88.2	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.4
	Abschnitt 1   2 R1	108.1	0.0	7273.0	88.2	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.2
WEAI081	W26												
	Abschnitt 1   1 R0	109.3	0.0	7622.4	88.6	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.8
	Abschnitt 1   2 R1	108.1	0.0	7624.5	88.6	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.5
WEAI082	W27												
	Abschnitt 1   1 R0	106.1	0.0	7631.5	88.7	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.6
	Abschnitt 1   2 R1	104.9	0.0	7633.8	88.7	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.3
WEAI083	W28												
	Abschnitt 1   1 R0	109.3	0.0	7179.7	88.1	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.6
	Abschnitt 1   2 R1	108.1	0.0	7182.0	88.1	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.4
WEAI084	W29												
	Abschnitt 1   1 R0	109.3	0.0	7314.7	88.3	9.0	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		10.6
	Abschnitt 1   2 R1	108.3	0.0	7317.2	88.3	9.0	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		9.6
WEAI085	W30												
	Abschnitt 1   1 R0	105.6	0.0	7490.0	88.5	9.7	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0		6.7
	Abschnitt 1   2 R1	104.6	0.0	7492.4	88.5	9.7	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0		5.7
WEAI086	W31												
	Abschnitt 1   1 R0	106.1	0.0	7819.9	88.9	9.7	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0		6.6
	Abschnitt 1   2 R1	105.1	0.0	7822.3	88.9	9.7	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0		5.6
WEAI087	W32												
	Abschnitt 1   1 R0	106.1	0.0	8217.9	89.3	9.7	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		5.9
	Abschnitt 1   2 R1	105.1	0.0	8220.3	89.3	9.8	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		4.9
WEAI088	W33												
	Abschnitt 1   1 R0	110.2	0.0	7312.7	88.3	10.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.5
	Abschnitt 1   2 R1	108.9	0.0	7314.4	88.3	12.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.3
WEAI089	W34												
	Abschnitt 1   1 R0	100.8	0.0	6703.9	87.5	10.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		1.1
	Abschnitt 1   2 R1	99.5	0.0	6705.6	87.5	12.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		-2.6
WEAI094	W35	108.0	0.0	3718.6	82.4	5.7	-3.0	0.0	0.0	6.3	0.0		15.1
WEAI095	W36	108.0	0.0	3370.5	81.6	5.1	-3.0	0.0	0.0	7.0	0.0		15.7
WEAI096	W37	108.0	0.0	4044.6	83.1	6.1	-3.0	0.0	0.0	6.2	0.0		14.0
WEAI097	W38	107.0	0.0	4100.3	83.3	6.2	-3.0	0.0	0.0	6.0	0.0		13.0
WEAI098	W39	106.6	0.0	3292.8	81.4	4.7	-3.0	0.0	0.0	6.7	0.0		14.9
WEAI099	W40	98.6	0.0	4044.6	83.1	6.3	-3.0	0.0	0.0	6.0	0.0		4.6
WEAI100	W41	101.6	0.0	2845.8	80.1	4.5	-3.0	0.0	0.0	7.5	0.0		10.8
WEAI101	W42	98.1	0.0	3724.6	82.4	5.9	-3.0	0.0	0.0	6.3	0.0		4.9
WEAI102	W43	100.6	0.0	3175.6	81.0	5.0	-3.0	0.0	0.0	7.0	0.0		8.9
WEAI103	W44	103.1	0.0	2807.4	80.0	3.4	-3.0	0.0	0.0	7.0	0.0		14.2
WEAI104	W45	102.1	0.0	3164.4	81.0	4.5	-3.0	0.0	0.0	6.9	0.0		11.0
WEAI105	W46	107.9	0.0	4784.5	84.6	4.8	-3.0	0.0	0.0	9.8	0.0		8.0
WEAI106	W47												
	Abschnitt 1   1 R0	107.9	0.0	4282.9	83.6	4.4	-3.0	0.0	0.0	10.5	0.0		8.8
	Abschnitt 1   2 R1	105.7	0.0	4304.5	83.7	12.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.1
WEAI107	W48	107.9	0.0	4501.4	84.1	4.6	-3.0	0.0	0.0	10.2	0.0		8.5
WEAI108	W49	104.0	0.0	4870.5	84.8	4.9	-3.0	0.0	0.0	9.6	0.0		4.0
WEAI109	W50	104.0	0.0	5052.0	85.1	5.1	-3.0	0.0	0.0	9.2	0.0		3.9

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt005	IO5	249966	5968063	46	40.9

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	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi004	Lüfter 4	92.8	3.0	3552.5	82.0	6.8	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2
EZQi005	Lüfter 5	90.4	3.0	1833.0	76.3	3.5	4.7	0.0	0.0	0.1	0.0	8.8

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	101.1	0.0	3326.7	81.4	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.5
WEAI002	W2	103.1	0.0	2902.9	80.3	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3
WEAI003	W3	102.1	0.0	3325.1	81.4	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.7
WEAI004	W4	102.1	0.0	3754.5	82.5	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2
WEAI005	W5	105.1	0.0	3610.2	82.2	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.7
WEAI061	W6	102.1	0.0	2139.9	77.6	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.1
WEAI062	W7	103.1	0.0	2563.1	79.2	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9
WEAI063	W8	106.1	0.0	2653.6	79.5	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.5
WEAI064	W9	106.1	0.0	2923.3	80.3	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.3
WEAI065	W10	106.1	0.0	1883.1	76.5	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.6
WEAI066	W11	106.1	0.0	2086.7	77.4	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.4
WEAI067	W12	106.1	0.0	2510.7	79.0	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.2
WEAI068	W13	106.1	0.0	3043.7	80.7	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8
WEAI069	W14	106.1	0.0	2779.8	79.9	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9
WEAI070	W15	106.1	0.0	2450.7	78.8	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.5
WEAI071	W16	106.1	0.0	1174.7	72.4	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.9
WEAI072	W17	106.1	0.0	1020.1	71.2	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.4
WEAI073	W18	106.1	0.0	4836.3	84.7	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6
WEAI074	W19	106.4	0.0	4892.4	84.8	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.9
WEAI075	W20	106.4	0.0	4794.9	84.6	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1
WEAI076	W21	106.4	0.0	4421.2	83.9	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3
WEAI077	W22	109.3	0.0	8615.8	89.7	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1
WEAI078	W23	107.6	0.0	8808.8	89.9	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
WEAI079	W24	109.3	0.0	8320.3	89.4	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.6
WEAI080	W25	109.3	0.0	8516.5	89.6	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3
WEAI081	W26	109.3	0.0	8814.4	89.9	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8
WEAI082	W27	106.1	0.0	8719.4	89.8	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8
WEAI083	W28	109.3	0.0	8259.2	89.3	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
WEAI084	W29	109.3	0.0	8102.0	89.2	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0
WEAI085	W30	105.6	0.0	8351.9	89.4	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9
WEAI086	W31	106.1	0.0	8687.4	89.8	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8
WEAI087	W32	106.1	0.0	9102.7	90.2	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2
WEAI088	W33	110.2	0.0	8827.4	89.9	11.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6
WEAI089	W34	100.8	0.0	8258.0	89.3	11.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	-2.0
WEAI094	W35	108.0	0.0	5410.8	85.7	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2
WEAI095	W36	108.0	0.0	4814.1	84.7	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.8
WEAI096	W37	108.0	0.0	5334.4	85.5	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4
WEAI097	W38	107.0	0.0	5637.5	86.0	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6
WEAI098	W39	106.6	0.0	4891.1	84.8	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4
WEAI099	W40	98.6	0.0	5426.7	85.7	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5
WEAI100	W41	101.6	0.0	4130.8	83.3	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3
WEAI101	W42	98.1	0.0	5176.5	85.3	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7



WEAI102	W43	100.6	0.0	4563.1	84.2	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0
WEAI103	W44	103.1	0.0	4283.0	83.6	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0
WEAI104	W45	102.1	0.0	4345.6	83.8	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.8
WEAI105	W46	107.9	0.0	2587.7	79.3	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.9
WEAI106	W47	107.9	0.0	2074.1	77.3	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.7
WEAI107	W48	107.9	0.0	2292.1	78.2	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.4
WEAI108	W49	104.0	0.0	2707.1	79.7	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.5
WEAI109	W50	104.0	0.0	2965.6	80.4	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m			IPKT: y /m			IPKT: z /m			Lr(IP) /dB(A)
IPkt006	IO6	249813			5966505			60			41.2

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
EZQI004	Lüfter 4	92.8	3.0	3980.0	83.0	7.7	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
EZQI005	Lüfter 5	90.4	3.0	946.07	70.5	1.8	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6

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	101.1	0.0	2975.8	80.5	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9
WEAI002	W2	103.1	0.0	2362.5	78.5	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.8
WEAI003	W3	102.1	0.0	2762.1	79.8	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9
WEAI004	W4	102.1	0.0	3188.8	81.1	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.2
WEAI005	W5	105.1	0.0	2741.2	79.8	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0
WEAI061	W6	102.1	0.0	2124.7	77.5	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.2
WEAI062	W7	103.1	0.0	2521.5	79.0	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.1
WEAI063	W8	106.1	0.0	2356.4	78.4	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.0
WEAI064	W9	106.1	0.0	2945.6	80.4	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.2
WEAI065	W10	106.1	0.0	1580.9	75.0	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.6
WEAI066	W11	106.1	0.0	1418.8	74.0	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.8
WEAI067	W12	106.1	0.0	1528.3	74.7	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.0
WEAI068	W13	106.1	0.0	2066.3	77.3	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.5
WEAI069	W14	106.1	0.0	2027.4	77.1	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.8
WEAI070	W15	106.1	0.0	1968.0	76.9	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.1
WEAI071	W16	106.1	0.0	1890.3	76.5	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.6
WEAI072	W17	106.1	0.0	1163.2	72.3	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.0
WEAI073	W18	106.1	0.0	3291.4	81.3	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.8
WEAI074	W19	106.4	0.0	3387.3	81.6	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.8
WEAI075	W20	106.4	0.0	3233.6	81.2	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.4
WEAI076	W21	106.4	0.0	2863.7	80.1	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9
WEAI077	W22	109.3	0.0	7691.0	88.7	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.7
WEAI078	W23	107.6	0.0	7814.9	88.9	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.7
WEAI079	W24	109.3	0.0	7263.4	88.2	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4
WEAI080	W25	109.3	0.0	7384.2	88.4	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.2
WEAI081	W26	109.3	0.0	7644.4	88.7	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.7
WEAI082	W27	106.1	0.0	7495.4	88.5	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8
WEAI083	W28	109.3	0.0	7041.6	88.0	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.8
WEAI084	W29	109.3	0.0	6753.6	87.6	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4
WEAI085	W30	105.6	0.0	7029.5	87.9	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1
WEAI086	W31	106.1	0.0	7360.8	88.3	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0
WEAI087	W32	106.1	0.0	7776.2	88.8	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3

WEAI088	W33	110.2	0.0	7865.2	88.9	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3
WEAI089	W34	100.8	0.0	7341.5	88.3	11.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	-0.2
WEAI094	W35	108.0	0.0	6359.7	87.1	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.8
WEAI095	W36	108.0	0.0	5899.3	86.4	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9
WEAI096	W37	108.0	0.0	6505.6	87.3	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5
WEAI097	W38	107.0	0.0	6685.9	87.5	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1
WEAI098	W39	106.6	0.0	5891.7	86.4	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.8
WEAI099	W40	98.6	0.0	6554.6	87.3	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9
WEAI100	W41	101.6	0.0	5271.8	85.4	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9
WEAI101	W42	98.1	0.0	6264.0	86.9	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0
WEAI102	W43	100.6	0.0	5669.5	86.1	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.9
WEAI103	W44	103.1	0.0	5336.8	85.5	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.2
WEAI104	W45	102.1	0.0	5539.3	85.9	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5
WEAI105	W46	107.9	0.0	2837.7	80.1	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI106	W47	107.9	0.0	2673.1	79.5	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.5
WEAI107	W48	107.9	0.0	2752.6	79.8	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.2
WEAI108	W49	104.0	0.0	2752.5	79.8	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3
WEAI109	W50	104.0	0.0	2717.5	79.7	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt007	IO7	248318	5964737	68	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
EZQi004	Lüfter 4	92.8	3.0	4334.1	83.7	8.3	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.1
EZQi005	Lüfter 5	90.4	3.0	2954.1	80.4	5.7	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5

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	101.1	0.0	2588.5	79.3	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.4	0.0	20.2
WEAI002	W2	103.1	0.0	2067.8	77.3	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.3
WEAI003	W3	102.1	0.0	2145.1	77.6	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9
WEAI004	W4	102.1	0.0	2335.1	78.4	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9
WEAI005	W5	105.1	0.0	1557.1	74.8	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.5
WEAI061	W6	102.1	0.0	2754.7	79.8	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
WEAI062	W7	103.1	0.0	2846.9	80.1	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.5	0.0	20.2
WEAI063	W8	106.1	0.0	2441.6	78.8	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.5
WEAI064	W9	106.1	0.0	3124.2	80.9	6.6	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0	21.1
WEAI065	W10	106.1	0.0	2368.7	78.5	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.9
WEAI066	W11	106.1	0.0	1951.7	76.8	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.2
WEAI067	W12	106.1	0.0	1438.5	74.2	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.7
WEAI068	W13	106.1	0.0	1248.5	72.9	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3
WEAI069	W14	106.1	0.0	1683.3	75.5	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.9
WEAI070	W15	106.1	0.0	2115.7	77.5	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.2
WEAI071	W16	106.1	0.0	3397.1	81.6	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4
WEAI072	W17	106.1	0.0	2852.6	80.1	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.6
WEAI073	W18	106.1	0.0	2356.8	78.4	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.0
WEAI074	W19	106.4	0.0	2750.8	79.8	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.4
WEAI075	W20	106.4	0.0	2048.6	77.2	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0
WEAI076	W21	106.4	0.0	1898.1	76.6	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.9
WEAI077	W22	109.3	0.0	5649.9	86.0	8.8	-3.0	0.0	0.0	1.6	0.0	17.0

WEAI078	W23	107.6	0.0	5700.6	86.1	8.8	-3.0	0.0	0.0	1.6	0.0	15.3
WEAI079	W24	109.3	0.0	5100.6	85.2	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
WEAI080	W25	109.3	0.0	5156.7	85.2	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8
WEAI081	W26	109.3	0.0	5387.9	85.6	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3
WEAI082	W27	106.1	0.0	5209.7	85.3	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
WEAI083	W28	109.3	0.0	4761.9	84.6	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9
WEAI084	W29	109.3	0.0	4439.3	83.9	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.7
WEAI085	W30	105.6	0.0	4715.4	84.5	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3
WEAI086	W31	106.1	0.0	5046.2	85.1	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.9
WEAI087	W32	106.1	0.0	5461.5	85.7	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9
WEAI088	W33	110.2	0.0	5781.1	86.2	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.8	0.0	17.2
WEAI089	W34	100.8	0.0	5319.1	85.5	10.9	-3.0	0.0	0.0	2.4	0.0	6.8
WEAI094	W35	108.0	0.0	7084.3	88.0	10.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	7.5
WEAI095	W36	108.0	0.0	6874.2	87.7	10.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	7.9
WEAI096	W37	108.0	0.0	7570.6	88.6	11.5	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	6.6
WEAI097	W38	107.0	0.0	7539.3	88.5	11.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3
WEAI098	W39	106.6	0.0	6738.4	87.6	10.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	7.2
WEAI099	W40	98.6	0.0	7545.7	88.6	12.1	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	-2.8
WEAI100	W41	101.6	0.0	6392.2	87.1	12.5	-3.0	0.0	0.0	4.1	0.0	3.2
WEAI101	W42	98.1	0.0	7212.4	88.2	11.8	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	-2.6
WEAI102	W43	100.6	0.0	6698.7	87.5	12.5	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0	1.2
WEAI103	W44	103.1	0.0	6320.3	87.0	9.8	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0	6.7
WEAI104	W45	102.1	0.0	6715.8	87.5	11.8	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0	3.6
WEAI105	W46	107.9	0.0	4979.0	84.9	8.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	12.5
WEAI106	W47	107.9	0.0	4939.2	84.9	8.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	12.6
WEAI107	W48	107.9	0.0	4977.5	84.9	8.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	12.5
WEAI108	W49	104.0	0.0	4805.9	84.6	8.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	9.1
WEAI109	W50	104.0	0.0	4594.1	84.2	8.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	9.7

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt008	IO8	247799	5964983	62	42.7

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
EZQi004	Lüfter 4	92.8	3.0	3906.6	82.8	7.5	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
EZQi005	Lüfter 5	90.4	3.0	3280.7	81.3	6.3	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0

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	101.1	0.0	2115.0	77.5	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9
WEAI002	W2	103.1	0.0	1671.5	75.5	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.7
WEAI003	W3	102.1	0.0	1665.8	75.4	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.7
WEAI004	W4	102.1	0.0	1801.3	76.1	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.9
WEAI005	W5	105.1	0.0	1027.9	71.2	2.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.9
WEAI061	W6	102.1	0.0	2484.0	78.9	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3
WEAI062	W7	103.1	0.0	2496.7	78.9	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2
WEAI063	W8	106.1	0.0	2082.6	77.4	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.4
WEAI064	W9	106.1	0.0	2720.7	79.7	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.2
WEAI065	W10	106.1	0.0	2195.8	77.8	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.8
WEAI066	W11	106.1	0.0	1813.2	76.2	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.1
WEAI067	W12	106.1	0.0	1309.7	73.3	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.7

WEAI068	W13	106.1	0.0	917.09	70.2	2.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.6
WEAI069	W14	106.1	0.0	1358.3	73.7	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.3
WEAI070	W15	106.1	0.0	1825.9	76.2	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0
WEAI071	W16	106.1	0.0	3274.8	81.3	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9
WEAI072	W17	106.1	0.0	2830.0	80.0	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7
WEAI073	W18	106.1	0.0	2915.8	80.3	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.3
WEAI074	W19	106.4	0.0	3319.6	81.4	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.3	0.0	21.8
WEAI075	W20	106.4	0.0	2593.9	79.3	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.2
WEAI076	W21	106.4	0.0	2464.7	78.8	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.8
WEAI077	W22	109.3	0.0	5236.7	85.4	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.7
WEAI078	W23	107.6	0.0	5323.9	85.5	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7
WEAI079	W24	109.3	0.0	4752.5	84.5	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9
WEAI080	W25	109.3	0.0	4860.8	84.7	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6
WEAI081	W26	109.3	0.0	5122.8	85.2	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.9
WEAI082	W27	106.1	0.0	4987.2	85.0	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1
WEAI083	W28	109.3	0.0	4530.5	84.1	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.5
WEAI084	W29	109.3	0.0	4341.1	83.8	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.0
WEAI085	W30	105.6	0.0	4587.0	84.2	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
WEAI086	W31	106.1	0.0	4922.4	84.8	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2
WEAI087	W32	106.1	0.0	5337.5	85.5	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2
WEAI088	W33	110.2	0.0	5388.6	85.6	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
WEAI089	W34	100.8	0.0	4896.1	84.8	8.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	5.6
WEAI094	W35	108.0	0.0	6670.5	87.5	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1
WEAI095	W36	108.0	0.0	6511.0	87.3	10.7	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	8.8
WEAI096	W37	108.0	0.0	7217.7	88.2	12.2	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	7.5
WEAI097	W38	107.0	0.0	7144.3	88.1	12.2	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	6.6
WEAI098	W39	106.6	0.0	6351.6	87.1	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8
WEAI099	W40	98.6	0.0	7177.9	88.1	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6
WEAI100	W41	101.6	0.0	6067.4	86.7	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
WEAI101	W42	98.1	0.0	6839.7	87.7	10.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7
WEAI102	W43	100.6	0.0	6349.5	87.1	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3
WEAI103	W44	103.1	0.0	5967.3	86.5	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8
WEAI104	W45	102.1	0.0	6398.4	87.1	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4
WEAI105	W46	107.9	0.0	5301.1	85.5	9.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.6
WEAI106	W47	107.9	0.0	5195.1	85.3	9.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.9
WEAI107	W48	107.9	0.0	5260.4	85.4	9.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.7
WEAI108	W49	104.0	0.0	5157.5	85.2	8.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	8.1
WEAI109	W50	104.0	0.0	4990.4	85.0	8.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	8.5

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt009	IO9	247642	5964899	63	42.2

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
EZQi004	Lüfter 4	92.8	3.0	3935.7	82.9	7.6	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
EZQi005	Lüfter 5	90.4	3.0	3458.6	81.8	6.7	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2

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	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	101.1	0.0	2128.1	77.6	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9
WEAI002	W2	103.1	0.0	1729.8	75.8	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.3

WEAI003	W3	102.1	0.0	1680.0	75.5	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.6
WEAI004	W4	102.1	0.0	1771.7	76.0	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.0
WEAI005	W5	105.1	0.0	1013.0	71.1	2.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.0
WEAI061	W6	102.1	0.0	2580.0	79.2	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9
WEAI062	W7	103.1	0.0	2565.3	79.2	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9
WEAI063	W8	106.1	0.0	2151.3	77.7	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.0
WEAI064	W9	106.1	0.0	2765.8	79.8	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0
WEAI065	W10	106.1	0.0	2320.4	78.3	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.1
WEAI066	W11	106.1	0.0	1948.8	76.8	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.2
WEAI067	W12	106.1	0.0	1453.7	74.2	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.6
WEAI068	W13	106.1	0.0	1019.7	71.2	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.4
WEAI069	W14	106.1	0.0	1450.3	74.2	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.6
WEAI070	W15	106.1	0.0	1922.0	76.7	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.4
WEAI071	W16	106.1	0.0	3405.0	81.6	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3
WEAI072	W17	106.1	0.0	2980.7	80.5	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0
WEAI073	W18	106.1	0.0	2995.0	80.5	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0
WEAI074	W19	106.4	0.0	3411.1	81.7	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.7
WEAI075	W20	106.4	0.0	2661.6	79.5	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9
WEAI076	W21	106.4	0.0	2555.3	79.1	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.4
WEAI077	W22	109.3	0.0	5060.2	85.1	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1
WEAI078	W23	107.6	0.0	5146.0	85.2	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.2
WEAI079	W24	109.3	0.0	4574.6	84.2	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4
WEAI080	W25	109.3	0.0	4684.7	84.4	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.1
WEAI081	W26	109.3	0.0	4948.7	84.9	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4
WEAI082	W27	106.1	0.0	4817.0	84.7	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.5
WEAI083	W28	109.3	0.0	4359.6	83.8	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.0
WEAI084	W29	109.3	0.0	4188.4	83.4	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5
WEAI085	W30	105.6	0.0	4429.2	83.9	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.1
WEAI086	W31	106.1	0.0	4764.8	84.6	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
WEAI087	W32	106.1	0.0	5179.5	85.3	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6
WEAI088	W33	110.2	0.0	5211.2	85.3	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.5
WEAI089	W34	100.8	0.0	4720.2	84.5	8.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	6.1
WEAI094	W35	108.0	0.0	6701.0	87.5	11.5	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	8.5
WEAI095	W36	108.0	0.0	6562.9	87.3	11.3	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	8.8
WEAI096	W37	108.0	0.0	7272.8	88.2	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9
WEAI097	W38	107.0	0.0	7182.6	88.1	11.5	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	6.4
WEAI098	W39	106.6	0.0	6394.1	87.1	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.7
WEAI099	W40	98.6	0.0	7227.2	88.2	11.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5
WEAI100	W41	101.6	0.0	6134.1	86.8	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8
WEAI101	W42	98.1	0.0	6887.5	87.8	10.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6
WEAI102	W43	100.6	0.0	6406.9	87.1	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2
WEAI103	W44	103.1	0.0	6023.8	86.6	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.7
WEAI104	W45	102.1	0.0	6467.3	87.2	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3
WEAI105	W46	107.9	0.0	5479.2	85.8	9.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.1
WEAI106	W47	107.9	0.0	5371.8	85.6	9.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.4
WEAI107	W48	107.9	0.0	5438.0	85.7	9.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.2
WEAI108	W49	104.0	0.0	5335.1	85.5	9.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	7.6
WEAI109	W50	104.0	0.0	5166.1	85.3	8.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	8.1

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt010	IO10	246302	5965316	57	40.8

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
EZQi004	Lüfter 4	92.8	3.0	3341.9	81.5	6.4	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		3.1
EZQi005	Lüfter 5	90.4	3.0	4584.0	84.2	8.8	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0		-4.4

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	101.1	0.0	1664.9	75.4	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.6
WEAI002	W2	103.1	0.0	1745.1	75.8	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.2
WEAI003	W3	102.1	0.0	1385.9	73.8	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.7
WEAI004	W4	102.1	0.0	1095.6	71.8	2.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.2
WEAI005	W5	105.1	0.0	1005.2	71.0	2.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		35.1
WEAI061	W6	102.1	0.0	2691.5	79.6	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.3
WEAI062	W7	103.1	0.0	2448.5	78.8	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.5
WEAI063	W8	106.1	0.0	2121.5	77.5	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.2
WEAI064	W9	106.1	0.0	2423.5	78.7	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.6
WEAI065	W10	106.1	0.0	2727.5	79.7	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.2
WEAI066	W11	106.1	0.0	2521.7	79.0	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.1
WEAI067	W12	106.1	0.0	2209.9	77.9	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.7
WEAI068	W13	106.1	0.0	1657.7	75.4	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.1
WEAI069	W14	106.1	0.0	1818.7	76.2	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.0
WEAI070	W15	106.1	0.0	2169.2	77.7	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.0
WEAI071	W16	106.1	0.0	3743.4	82.5	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.1
WEAI072	W17	106.1	0.0	3577.9	82.1	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.7
WEAI073	W18	106.1	0.0	4357.2	83.8	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.0
WEAI074	W19	106.4	0.0	4790.5	84.6	7.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.2
WEAI075	W20	106.4	0.0	4005.6	83.1	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.6
WEAI076	W21	106.4	0.0	3936.7	82.9	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.8
WEAI077	W22	109.3	0.0	4043.6	83.1	8.1	-3.0	0.0	0.0	3.4	0.0		19.5
WEAI078	W23	107.6	0.0	4232.4	83.5	8.4	-3.0	0.0	0.0	3.5	0.0		17.1
WEAI079	W24	109.3	0.0	3768.7	82.5	7.7	-3.0	0.0	0.0	2.9	0.0		20.9
WEAI080	W25	109.3	0.0	4025.2	83.1	7.9	-3.0	0.0	0.0	2.6	0.0		20.3
WEAI081	W26	109.3	0.0	4362.5	83.8	7.9	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0		17.5
WEAI082	W27	106.1	0.0	4356.9	83.8	6.8	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		14.1
WEAI083	W28	109.3	0.0	3904.8	82.8	6.9	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0		18.8
WEAI084	W29	109.3	0.0	4107.4	83.3	6.3	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		18.0
WEAI085	W30	105.6	0.0	4250.0	83.6	6.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		13.8
WEAI086	W31	106.1	0.0	4573.7	84.2	6.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		13.4
WEAI087	W32	106.1	0.0	4962.8	84.9	7.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		12.4
WEAI088	W33	110.2	0.0	4249.8	83.6	8.8	-3.0	0.0	0.0	3.1	0.0		19.3
WEAI089	W34	100.8	0.0	3685.9	82.3	8.0	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0		9.7
WEAI094	W35	108.0	0.0	6010.9	86.6	9.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		9.9
WEAI095	W36	108.0	0.0	6039.1	86.6	9.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		9.8
WEAI096	W37	108.0	0.0	6759.0	87.6	10.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		8.2
WEAI097	W38	107.0	0.0	6540.4	87.3	10.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		7.7
WEAI098	W39	106.6	0.0	5801.7	86.3	9.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		9.3
WEAI099	W40	98.6	0.0	6668.8	87.5	10.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		-1.1
WEAI100	W41	101.6	0.0	5742.2	86.2	11.5	-3.0	0.0	0.0	2.3	0.0		6.4
WEAI101	W42	98.1	0.0	6323.8	87.0	10.5	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		-0.8
WEAI102	W43	100.6	0.0	5931.0	86.5	10.5	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0		2.7
WEAI103	W44	103.1	0.0	5551.1	85.9	8.5	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0		8.2
WEAI104	W45	102.1	0.0	6084.6	86.7	10.1	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0		4.6
WEAI105	W46	107.9	0.0	6544.1	87.3	10.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		8.6

WEAI106	W47	107.9	0.0	6327.1	87.0	10.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	9.0
WEAI107	W48	107.9	0.0	6438.3	87.2	10.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	8.8
WEAI108	W49	104.0	0.0	6450.2	87.2	10.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.9
WEAI109	W50	104.0	0.0	6352.9	87.1	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m			IPKT: y /m			IPKT: z /m			Lr(IP) /dB(A)
IPkt011	IO11	246098			5965430			60			40.7

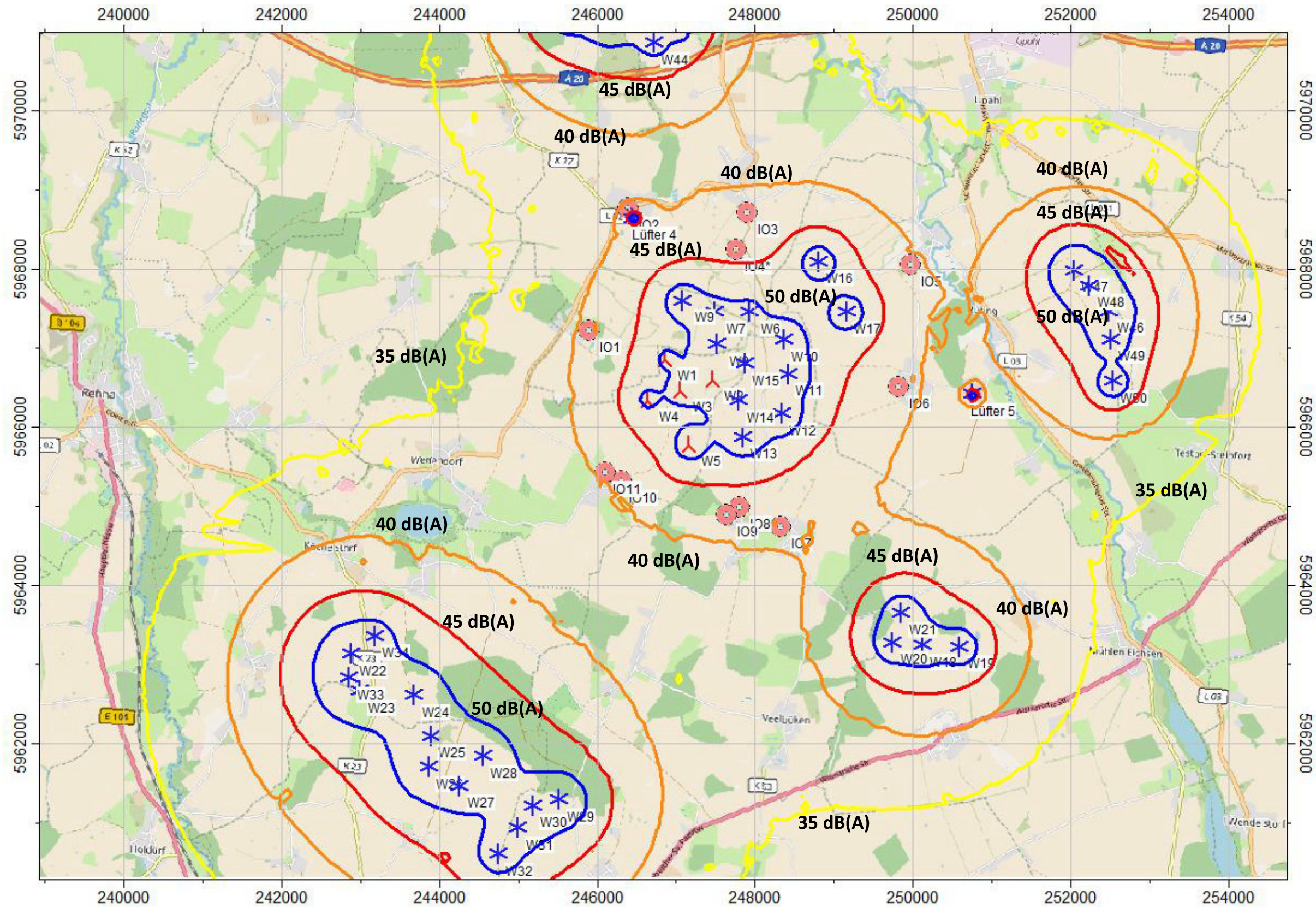
ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi004	Lüfter 4	92.8	3.0	3244.6	81.2	6.2	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
EZQi005	Lüfter 5	90.4	3.0	4757.6	84.5	9.2	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-5.1

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	101.1	0.0	1643.2	75.3	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.8
WEAI002	W2	103.1	0.0	1809.9	76.2	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.8
WEAI003	W3	102.1	0.0	1421.5	74.1	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.4
WEAI004	W4	102.1	0.0	1074.3	71.6	2.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.4
WEAI005	W5	105.1	0.0	1146.3	72.2	2.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.7
WEAI061	W6	102.1	0.0	2733.1	79.7	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1
WEAI062	W7	103.1	0.0	2458.3	78.8	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.4
WEAI063	W8	106.1	0.0	2158.7	77.7	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.0
WEAI064	W9	106.1	0.0	2392.7	78.6	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.8
WEAI065	W10	106.1	0.0	2815.1	80.0	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.8
WEAI066	W11	106.1	0.0	2639.0	79.4	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.6
WEAI067	W12	106.1	0.0	2360.6	78.5	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.9
WEAI068	W13	106.1	0.0	1817.6	76.2	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0
WEAI069	W14	106.1	0.0	1934.3	76.7	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.3
WEAI070	W15	106.1	0.0	2250.0	78.0	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.5
WEAI071	W16	106.1	0.0	3801.8	82.6	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.9
WEAI072	W17	106.1	0.0	3678.9	82.3	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
WEAI073	W18	106.1	0.0	4590.6	84.2	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3
WEAI074	W19	106.4	0.0	5023.6	85.0	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
WEAI075	W20	106.4	0.0	4238.8	83.5	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.8
WEAI076	W21	106.4	0.0	4169.5	83.4	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
WEAI077	W22	109.3	0.0	3938.9	82.9	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.2
WEAI078	W23	107.6	0.0	4150.9	83.4	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9
WEAI079	W24	109.3	0.0	3715.7	82.4	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9
WEAI080	W25	109.3	0.0	4000.8	83.0	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0
WEAI081	W26	109.3	0.0	4349.6	83.8	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.0
WEAI082	W27	106.1	0.0	4368.3	83.8	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.7
WEAI083	W28	109.3	0.0	3921.8	82.9	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.3
WEAI084	W29	109.3	0.0	4186.8	83.4	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5
WEAI085	W30	105.6	0.0	4311.9	83.7	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4
WEAI086	W31	106.1	0.0	4630.6	84.3	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0
WEAI087	W32	106.1	0.0	5012.4	85.0	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0
WEAI088	W33	110.2	0.0	4157.1	83.4	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.7
WEAI089	W34	100.8	0.0	3579.6	82.1	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.7
WEAI094	W35	108.0	0.0	5877.6	86.4	9.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	10.2
WEAI095	W36	108.0	0.0	5933.7	86.5	9.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	10.1

WEAI096	W37	108.0	0.0	6652.6	87.5	10.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	8.4
WEAI097	W38	107.0	0.0	6413.3	87.1	10.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	7.9
WEAI098	W39	106.6	0.0	5685.7	86.1	9.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	9.6
WEAI099	W40	98.6	0.0	6555.3	87.3	11.1	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	-0.8
WEAI100	W41	101.6	0.0	5660.7	86.1	11.5	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0	4.7
WEAI101	W42	98.1	0.0	6210.6	86.9	11.2	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	-0.4
WEAI102	W43	100.6	0.0	5834.3	86.3	11.2	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0	3.1
WEAI103	W44	103.1	0.0	5456.8	85.7	9.0	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0	8.6
WEAI104	W45	102.1	0.0	6003.0	86.6	10.4	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	4.8
WEAI105	W46	107.9	0.0	6701.6	87.5	10.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	8.2
WEAI106	W47	107.9	0.0	6466.7	87.2	10.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	8.7
WEAI107	W48	107.9	0.0	6585.1	87.4	10.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	8.5
WEAI108	W49	104.0	0.0	6616.6	87.4	10.7	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	4.6
WEAI109	W50	104.0	0.0	6532.1	87.3	10.6	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	4.8



### Anhang 5 / Isophonenkarte: Gesamtbelastung



# Anhang 6A / Auszug aus den Herstellerangaben zum Oktavband der V162-7.2 MW [14]

0117-3576.V03

**RESTRICTED**

2022-07-19



Seite  
1 / 6

## Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen Vestas V162-6.8/7.2 MW

Datum / Version	Anderungshistorie
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

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

- Mittlerer Schalleistungspegel  $\bar{L}_w$  (P50) und
- dazugehörigen Oktavspektrum
- Unsicherheit des Schalleistungspegels  $\sigma_{WTG}$  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 Schalleistungspegel 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. 03 - Approved- Exported from DMS: 2022-07-19 by INVOL

Blattkonfiguration	STE & RVG (Standard)							
Spezifikation	0114-3777.V03 & 0114-3788.V03							
Betriebsmodi (L <sub>WA,PE0</sub> )	SO7200 (105,5)	SO6800 (104,5)	SO1 (103,0-104,0)	SO2 (102,0)	SO3 (101,0)	SO4 (100,0)	SO5 (99,0)	SO6 (98,0)
Nennleistung [kW]	7200	6800	geplant	6313	6048	5797	5533	5220
Nennrehzahl [1/min]	9,6	9,1	geplant	8,7	8,3	8,0	7,6	7,4
	<b>Nabenhöhen [m]</b>							
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 (Sägezahnhinterkante)							
RVG:	Rood Vortex Generatoren							
SO:	Geräuschoptimierte Modi							
*	Vorbehaltlich des Finalen Turmdesigns							

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.

## 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  $\bar{L}_W$  (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:

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

Blattkonfiguration	STE & RVG (Standard)							
	SO7200 (105,5)	SO6800 (104,5)	SO1 (103,0-104,0)	SO2 (102,0)	SO3 (101,0)	SO4 (100,0)	SO5 (99,0)	SO6 (98,0)
Betriebsmodi								
$\bar{L}_W$ (P50) [dB(A)]	105,5	104,5	offen	102,0	101,0	100,0	99,0	98,0
$\sigma_{WTG}$	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	offen	103,7	102,7	101,7	100,7	99,7
<b>Frequenzen</b>	<b>Oktavspektrum <math>\bar{L}_W</math> (P50)</b>							
63 Hz	88,5	87,5		85,6	84,6	83,6	83,0	79,3
125 Hz	96,4	95,4		93,2	92,2	91,2	90,0	86,8
250 Hz	99,8	98,7		96,4	95,4	94,4	93,0	91,3
500 Hz	100,2	99,2		96,6	95,6	94,6	93,7	93,1
1 kHz	98,7	97,7		95,0	94,0	93,0	92,3	92,0
2 kHz	94,2	93,2		90,5	89,6	88,6	87,8	87,9
4 kHz	86,6	85,7		83,0	82,1	81,1	80,3	81,1
8 kHz	75,9	75,0		72,5	71,6	70,7	69,9	71,4
<b>A-wgt</b>	<b>105,5</b>	<b>104,5</b>	<b>offen</b>	<b>102,0</b>	<b>101,0</b>	<b>100,0</b>	<b>99,0</b>	<b>98,0</b>

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

Projektspezifische Freigabe

T05 0117-3576 Ver 03 - Approved- Exported from DMS: 2022-07-19 by INVOL

Classification: Restricted

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

## Anhang 6B / Auszug aus den Herstellerangaben zum Oktavband der V172-7.2 MW [14.1]

0124-6701.V01

RESTRICTED

2022-07-11

**Vestas**

Seite  
1 / 7

### Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen Vestas V172-7.2 MW

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 to 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 0124-6701 Ver.01 - Approved- Exported from DMS: 2022-07-19 by INVOL

0124-6701.V01

RESTRICTED

2022-07-11



Seite  
2 / 7

Datum / Version	Anderungshistorie
2022.05.02 / Rev.00	Erstellung (Vorläufig)
2022.07.11 / Rev.01	Schallmodi SO3 (101,0) in SO5 und SO6 (98,0) in SO8 umbenannt. Schallmodi SO1 (105,0), SO2 (104,0), SO3 (103,0), SO4 (102,0), SO6 (100,0) und SO7 (99,0) ergänzt.

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

- Mittlerer Schalleistungspegel  $\bar{L}_w$  (P50) und
- dazugehörigen Oktavspektrum
- Unsicherheit des Schalleistungspegels  $\sigma_{WTG}$  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 Schalleistungspegel 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

T05 0124-6701 Ver 01 - Approved- Exported from DMS: 2022-07-12 by ANYOL

## 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)								
	PO7200 (106,9)	SO1 (105,0)	SO2 (104,0)	SO3 (103,0)	SO4 (102,0)	SO5 (101,0)	SO6 (100,0)	SO7 (99,0)	SO8 (98,0)
$\overline{L}_W$ (P50) [dB(A)]	106,9	105,0	104,0	103,0	102,0	101,0	100,0	99,0	98,0
$\sigma_{WTG}$	1,3	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	1,664
$L_{e,max}$ (P90)	108,6	106,7	105,7	104,7	103,7	102,7	101,7	100,7	99,7
Frequenzen	Oktavspektrum $\overline{L}_W$ (P50)								
63 Hz	90,6	88,7	87,7	86,7	85,6	85,1	84,0	83,0	81,9
125 Hz	98,1	96,3	95,3	94,2	93,2	92,1	91,0	90,0	89,0
250 Hz	101,3	99,4	98,4	97,4	96,4	95,0	94,0	93,0	92,0
500 Hz	101,5	99,6	98,6	97,6	96,6	95,7	94,7	93,7	92,7
1 kHz	99,8	98,0	97,0	96,0	95,0	94,3	93,3	92,3	91,3
2 kHz	95,3	93,5	92,5	91,5	90,5	89,8	88,8	87,9	86,9
4 kHz	87,7	85,9	84,9	84,0	83,0	82,3	81,4	80,4	79,5
8 kHz	77,0	75,3	74,3	73,4	72,5	71,9	70,9	70,0	69,1
A-wgt	106,9	105,0	104,0	103,0	102,0	101,0	100,0	99,0	98,0


Tabelle 2: Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen V172-7.2 MW, Herstellerangabe

Classification: Restricted

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

T05 0124-6701 Ver 01 - Approved- Exported from DMS: 2022-07-12 by ANVOL

## Anhang 7 / Fotodokumentation der Immissionsorte

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO1	Eichengrund 8, Blieschendorf	
IO2	Hanshagen 14, Hanshagen	
IO3	Rambeeler Straße 8, Sievershagen	
IO4	Rambeeler Straße 11, Sievershagen	
IO5	Am Ziegenberg 19, Diedrichshagen	



Bezeichnung	Adresse	Bild
I06	Ringstraße 5, Schildberg	
I07	Bergstraße 11, Hindenberg	
I08	Dorfstraße 16, Rambeel	
I09	Kasendorfer Weg 2, Rambeel	 <p data-bbox="1050 1787 1198 1816">Quelle: Google</p>

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO10	Lindenweg 9, Kasendorf	
IO11	Lindenweg 2, Kasendorf	