



Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung
und den Betrieb von zehn Windenergieanlagen
am Standort Falkenhagen-Rehna

Bericht Nr.: I17-SCH-2021-067 Rev. 03



Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von
zehn Windenergieanlagen am Standort Falkenhagen-Rehna

Bericht-Nr. I17-SCH-2021-067 Rev. 03

Auftraggeber: Meins Energy Falkenhagen GmbH
Dorfstraße 39
D-22929 Schönberg

Auftragsnehmer: I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Straße 29
25813 Husum

Tel.: 04841 – 875960
E-Mail: mail@i17-wind.de
Internet: www.i17-wind.de

Datum: 16. Mai 2024

Haftungsausschluss und Urheberrecht

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. Auszüge aus dem Gutachten dürfen nicht aus dem Kontext gerissen werden.

Urheber des vorliegenden Gutachtens 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	03.09.2021	Erstellung des Gutachtens	Beeck
1	15.03.2022	Änderung der Neuplanung	Kramer
2	12.09.2022	Änderung der Neuplanung und Aufnahme eines weiteren IO [15.1, 17]	Kramer
3	16.05.2024	Änderung der Vorbelastung [18]	Gloy

Bearbeitet

B. Sc. Christian Gloy,
Sachverständiger
Husum, 16.05.2024

**Geprüft**

M. Sc. Malvin Schneidewind,
Sachverständiger
Husum, 27.05.2024

**Freigegeben**

B. Sc. Christian Gloy,
Sachverständiger
Husum, 27.05.2024



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	17
4.1	Immissionsrichtwerte	20
5	Beschreibung der geplanten Windenergieanlagen.....	21
5.1	Anlagenbeschreibung	21
5.2	Position der geplanten Windenergieanlagen	21
5.3	Schalltechnische Kennwerte	22
5.4	Ton- und Impulshaltigkeit	23
6	Fremdgeräusche.....	24
7	Tieffrequente Geräusche.....	24
8	Vorbelastung	25
8.1	Windenergieanlagen.....	25
8.2	Weitere Vorbelastung.....	29
9	Rechenergebnisse und Beurteilungen	30
9.1	Zusatzbelastung	30
9.2	Vorbelastung.....	32
9.3	Gesamtbelastung	33
10	Qualität der Prognose	34
11	Zusammenfassung.....	38
12	Abkürzungs- und Symbolverzeichnis.....	40
13	Literaturverzeichnis.....	42
	Anhang 1 / Berechnungsausdruck: Übersicht der Eingabedaten zur Immissionsprognose	44
	Anhang 2 / Berechnungsausdruck: Zusatzbelastung	79
	Anhang 3 / Berechnungsausdruck: Vorbelastung	80
	Anhang 4 / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (Übersicht)	81
	Anhang 4A / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (Detaillierte Ergebnisse)	82
	Anhang 5 / Isophonenkarte: Gesamtbelastung	107
	Anhang 6 / Auszug aus den Herstellerangaben zur V172-7.2 MW [14].....	109
	Anhang 7 / Fotodokumentation der Immissionsorte.....	113

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: WEA Standorte; Kartenmaterial [8]	9
Abbildung 2.2: WEA Standorte (Zoom); Kartenmaterial [8]	10
Abbildung 4.1: Lage der Immissionsorte, Kartenmaterial [8]	19
Abbildung 9.1 Immissionsorte und Einwirkungsbereich Schall (Beurteilungszeitraum Nacht)	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.1: Luftdämpfungskoeffizienten α nach Tabelle 2 der DIN ISO 9613-2 für die relative Luftfeuchte 70 % und die Lufttemperatur von 10° C [2]	15
Tabelle 3.2: Referenzspektrum [11]	16
Tabelle 4.1: Immissionsorte	18
Tabelle 4.2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1]	20
Tabelle 5.1: Position und Betriebsmodi der geplanten WEA [13, 13.2, 13.3, 16, 17]	21
Tabelle 5.2: Schallleistungspegel der V172-7.2 MW [14]	22
Tabelle 5.3: Projektrelevante Oktavbänder der V172-7.2 MW [14]	22
Tabelle 5.4: Projektrelevante Oktavbänder der V172-7.2 MW auf Basis von [14]	23
Tabelle 8.1: Positionen und Schallleistungspegel der als Bestand zu betrachtenden WEA [13, 13.1, 13.3, 18]	25
Tabelle 8.2: Zu Grunde gelegte Oktavspektren inkl. OVB für die bestehenden WEA [13, 13.1, 18]	27
Tabelle 9.1: Analyseergebnisse Zusatzbelastung	30
Tabelle 9.2: Analyseergebnisse Vorbelastung	32
Tabelle 9.3: Analyseergebnisse Gesamtbelastung	33
Tabelle 10.1: Schallleistungspegel und Sicherheitszuschläge der betrachteten Windenergieanlagen	36
Tabelle 11.1: Ergebnisse der Immissionsprognose	38

1 Aufgabenstellung

Der Auftraggeber plant die Errichtung von zehn Windenergieanlagen (WEA) des Herstellers Vestas vom Typ V172-7.2 MW auf einer Nabenhöhe von 175 m. Die geplanten WEA Standorte liegen ca. 20 km südöstlich der Hansestadt Lübeck im Landkreis Nordwestmecklenburg in Mecklenburg-Vorpommern.

In unmittelbarer Umgebung befinden sich weitere WEA in Betrieb und/oder im Genehmigungsverfahren und werden als Vorbelastung berücksichtigt [13, 13.1, 13.3, 18].

Eine WEA mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern stellt nach der 4. BImSchV 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] durchzuführen. Die DIN ISO 9613-2 gilt für die Berechnung der Schallausbreitung bei bodennahen Quellen. Der LAI empfiehlt in den Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen Stand 30.06.2016 [11] zur Anpassung des Prognoseverfahrens auf hochliegende Quellen in Bezug auf die Veröffentlichung des Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) auf Basis neuerer Untersuchungsergebnisse und auf Basis theoretischer Berechnungen ein „Interimsverfahren“ [10]. Für WKA als hochliegende Schallquellen sind diese neueren Erkenntnisse im Genehmigungsverfahren entsprechen [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

Der geplante Windpark Rehna liegt ca. 20 km südöstlich der Hansestadt Lübeck im Landkreis Nordwestmecklenburg in Mecklenburg-Vorpommern.

Die nächstgelegenen Ortschaften sind die Ortschaft Roduchelstorf im Norden, die Ortslage Löwitz im Osten, Klein Rünz im Süden und im Westen die Ortslage Torisdorf. Alle Ortslagen befinden sich in jeweils ca. 1.0 km Entfernung zu der am nächstgelegenen geplanten WEA.

Im Nordwesten der geplanten WEA befindet sich die Stadt Schönberg in ca. 5.0 km Entfernung zum Standortzentrum. Die Stadt Rehna befindet sich in ca. 4.0 km Entfernung, Richtung Osten, zum Standortzentrum der geplanten WEA.

Das Gelände um den Windpark variiert in der Höhe nur geringfügig zwischen ca. 35 m und 65 m über NN. Die Angaben zu den Geländehöhen wurden dem DGM 25 des Landes Mecklenburg-Vorpommern [12] entnommen.

Das weitere Umfeld ist vornehmlich landwirtschaftlich geprägt. Hinzu kommen vereinzelte kleinere Waldgebiete und ländliche Bebauungen in der Umgebung.

Für die Koordinatenangaben in diesem Gutachten findet das System UTM ETRS89 Zone 33 Anwendung. Die Windenergieanlagenpositionen sind in der nachfolgenden Abbildung 2.2 dargestellt.

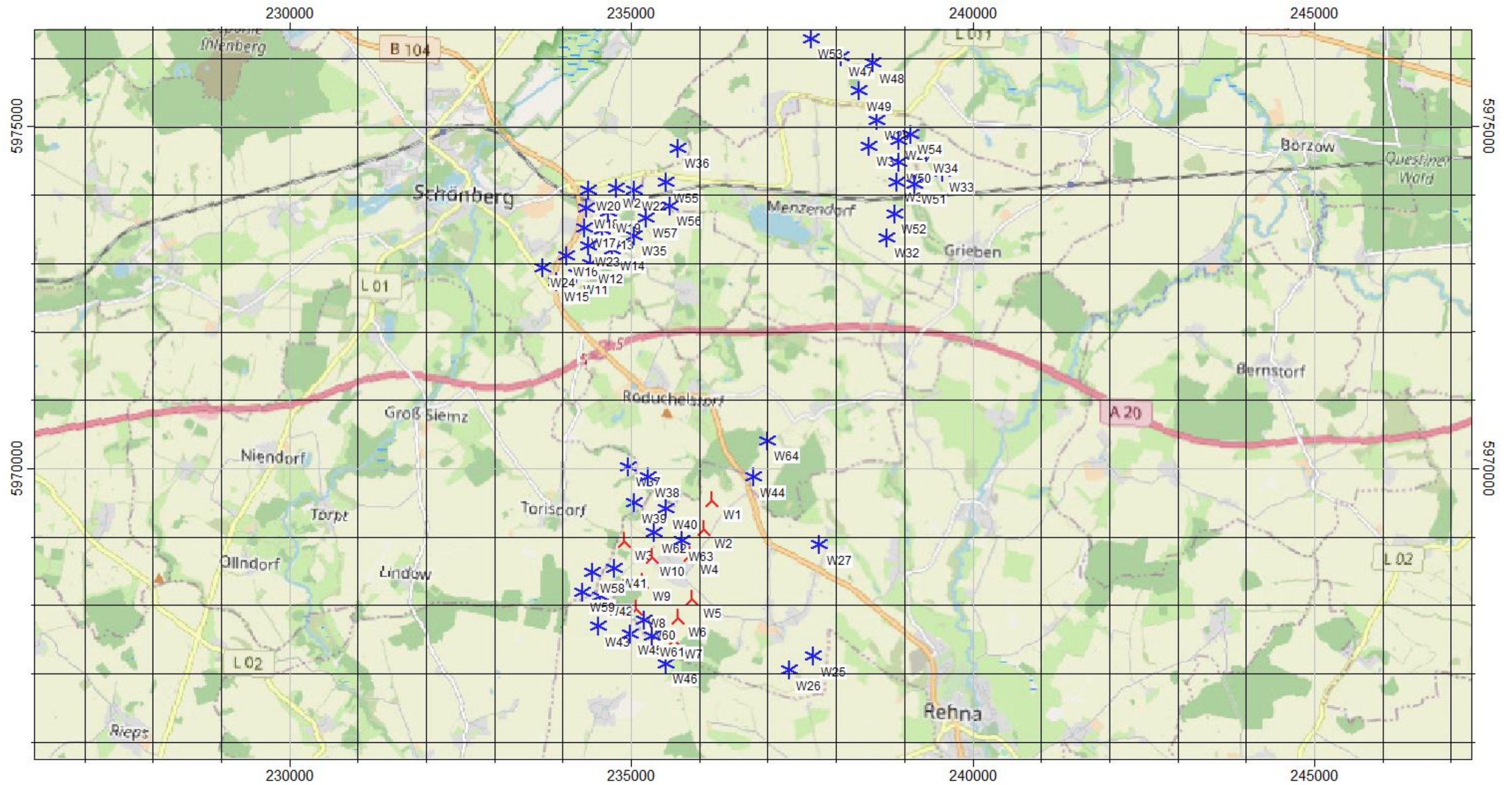


Abbildung 2.1: WEA Standorte; Kartenmaterial [8]

▲ = neu geplante WEA, * = bestehende WEA

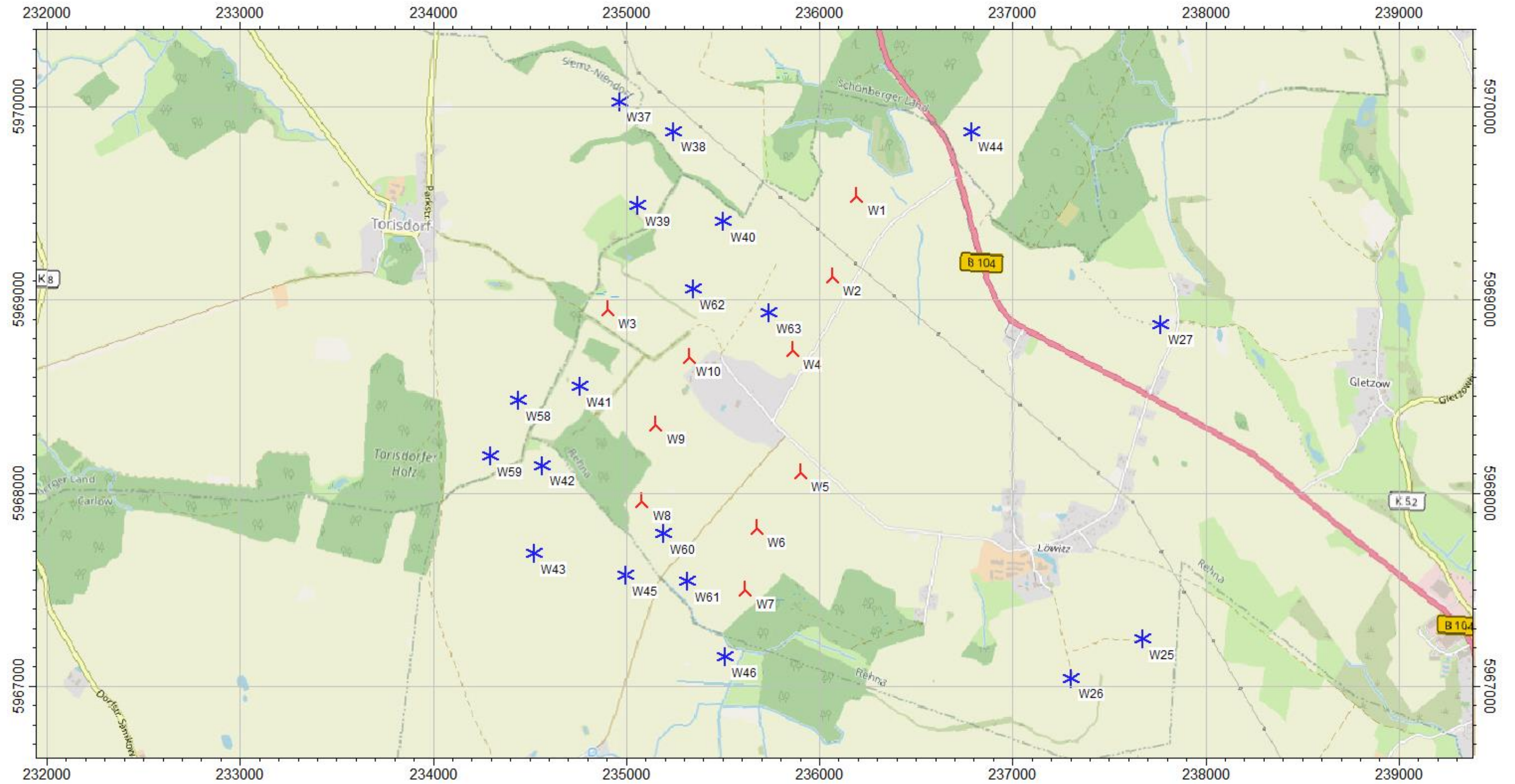


Abbildung 2.2: WEA Standorte (Zoom); Kartenmaterial [8]

▲ = neu geplante WEA, * = bestehende WEA

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

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

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

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

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

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

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

D_Ω beschreibt die Reflexion am Boden und berechnet sich nach:

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

Mit:

h_s : Höhe der Quelle über dem Grund (Nabenhöhe)

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

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

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

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

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

A_{div} : Dämpfung aufgrund der geometrischen Ausbreitung

$$A_{div} = 20 \lg (d / 1m) + 11 \text{ dB} \quad (6)$$

d: Abstand zwischen Quelle und Immissionspunkt.

A_{atm} : Dämpfung durch die Luftabsorption

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

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

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

A_{gr} : Bodendämpfung

$$A_{gr} = (4,8 - (2h_m / d) [17 + (300 / d)]) \quad (8)$$

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

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

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

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

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

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

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

d_p : Abstand zwischen Quelle und Aufpunkt

Der 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 $L_{\text{AT}i}$ 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:

$$L_{\text{AT}}(LT) = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 (L_{\text{AT}i} - C_{\text{met}} + K_{\text{Ti}} + K_{\text{Li}})} \quad (11)$$

L_{AT} : Beurteilungspegel am Immissionspunkt

$L_{\text{AT}i}$: Schallimmissionspegel an dem Immissionspunkt einer Emissionsquelle i

i : Index für alle Geräuschquellen von 1- n

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

K_{Li} : 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 $D_\Omega = 0$. Wenn die Alternative Methode verwendet wird, entspricht D_C dem Fall ohne Oktavbanddaten.

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

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

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, Bebauung, Industrie; worst case $A_{misc} = 0$)

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

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

Mit:

α_f : Absorptionskoeffizient der Luft für jedes Oktavband

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

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

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

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

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

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 $A_{\text{gr}} = -3$ 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 Schallleistungspegeln und den Angaben zum Zuschlag im Sinne des Oberen Vertrauensbereichs mit Hilfe des Referenzspektrums [11] aus Tabelle 3.2 ein Oktavspektrum für jede als Vorbelastung zu betrachtende WEA ermittelt. Lagen qualifizierte Informationen über detaillierte, anlagenbezogene Oktavspektren der behördlich genehmigten Schallleistungspegel der Vorbelastungsanlagen vor, wurden diese entsprechend herangezogen und der Zuschlag im Sinne des Oberen Vertrauensbereichs wurde auf die einzelnen Frequenzbereiche des Oktavspektrums hinzuaddiert. In beiden Fällen wurden somit die Unsicherheiten der Emissionsdaten der Vorbelastungsanlagen in gleicher Weise berücksichtigt, wie sie im Rahmen der Genehmigung der Vorbelastungsanlagen ermittelt und angewandt wurden.

Tabelle 3.2: Referenzspektrum [11]

Referenzspektrum								
f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA,norm}	-20.3	-11.9	-7.7	-5.5	-6.0	-8.0	-12.0	-20.0 ¹

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

4 Immissionsorte

Die Auswahl der Immissionsorte erfolgte anhand von Kartenmaterial, auf Basis des nach TA Lärm definierten Einwirkbereichs der geplanten WEA. Der Einwirkbereich ist definiert als der Bereich in dem der durch die Zusatzbelastung verursachte Beurteilungspegel weniger als 10 dB(A) unter dem maßgebenden Immissionsrichtwert liegt [1].

Als repräsentative schallkritische Immissionsorte wurden die nächstgelegenen Wohnbebauungen gewählt. Da mit Ausnahme für den IO1 in Roduchelstorf an keinem der Immissionsorte eine bauplanungsrechtliche Einstufung existiert, wurde die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte als Dorf-Mischgebiet bzw. Außenbereich auf Basis Ihrer tatsächlichen Nutzung durchgeführt.

Für den IO1, Retelsdorfer Weg 1 in Roduchelstorf, existiert der Bebauungsplan Nr. 2 der Gemeinde Roduchelstorf, welcher diesen IO innerhalb eines reinen Wohngebietes an der Grenze zum Außenbereich ausweist [15]. Nach 6.7 der TA Lärm [1] können bei Aneinandergrenzen verschiedener Gebietskategorien für die zum Wohnen dienenden Gebiete geeignete Zwischenwerte für die Immissionsrichtwerte gebildet werden (Gemengelage), wobei der Immissionsrichtwert für Kern-, Dorf- und Mischgebiete nicht überschritten werden darf. Ein Wohnhaus in einem reinen Wohngebiet, welches in unmittelbarer Nähe zum Außenbereich liegt, hat einen vergleichbaren Schutzanspruch wie ein allgemeines Wohngebiet [OVG Münster 7B 1339/99]. Daher wird für die schalltechnische Beurteilung in diesem Gutachten ein Immissionsrichtwert entsprechend einem allgemeinen Wohngebiet (40dB(A)) angenommen.

In der Ortslage Falkenhagen befinden sich am Hofplatz 1 und am Hofplatz 2 ehemalige Wohnhäuser. Diese sind nach Rückmeldung durch den Auftraggeber in diesem Gutachten nicht zu berücksichtigen, da hier die Wohnnutzung aufgegeben wird bzw. die Gebäude abgerissen werden [13.4].

Nordöstlich vom IO12 in ca. 60 m Entfernung liegt ein Haus, welches im nördlichen Teil der Ortschaft Klein Rünz dem Windpark näher gelegen ist als der hier im Gutachten betrachtete IO12. Bei dem nordöstlich, vom IO12 gelegen Gebäude, liegt augenscheinlich derzeit keine Wohnnutzung vor. Aus diesem Grund wurde der IO12 als dem Windpark nächstgelegener Immissionsort gewählt.

Der Immissionsort IO19 wurde auf Forderung des Staatlichen Landesamtes für Landwirtschaft und Umwelt [15.1] mit in die Beurteilung für den Tagbetrieb aufgenommen. Die Beurteilung für den Nachtzeitraum findet nicht statt.

Während einer Standortbesichtigung am 31.05.2021 durch einen Mitarbeiter der I17-Wind GmbH & Co. KG wurde die bestehende Wohnbebauung mit Angaben aus dem Kartenmaterial abgeglichen und Abweichungen dokumentiert und korrigiert.

Für jeden Immissionsort wurden die Immissionspegel bei einer Aufpunkthöhe von 5 m ermittelt. Das entspricht in der Regel der Höhe einer ersten Etage eines Wohnhauses. Wird hierbei der erforderliche Richtwert eingehalten, reduziert sich der Immissionspegel bei einer geringeren Aufpunkthöhe wie z.B. im Erdgeschoss.

Die Immissionsorte wurden auch hinsichtlich möglicher Pegelerhöhungen durch Reflexionen untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchung zeigt, dass es keinen Immissionsort im Einwirkungsbereich gibt, bei welchem eine Pegelerhöhung auf Grund von Reflexionen an anderen Gebäuden oder Wänden berücksichtigt werden müsste.

In der nachfolgenden Tabelle 4.1 sind alle berücksichtigten Immissionsorte aufgelistet.

Tabelle 4.1: Immissionsorte

Nr.	Bezeichnung	IRW [dB(A)]			Koordinaten UTM ETRS Zone 33 Ost	Koordinaten UTM ETRS Zone 33 Nord	Höhe über NHN [m]	Aufpunkt- höhe über Grund [m]
		Werktag 6h-22h	Sonntag 6h-22h	Nacht 22h-6h				
IO1	Retelsdorfer Weg 1, Roduchelstorf	55	55	40	235249	5971289	35	5
IO2	Hauptstraße 13, Roduchelstorf	60	60	45	235425	5970946	46	5
IO3	Hauptstraße 25, Roduchelstorf	60	60	45	235636	5970903	51	5
IO4	Hauptstraße 31, Roduchelstorf	60	60	45	235832	5970919	54	5
IO5	Hauptstraße 39, Roduchelstorf	60	60	45	235973	5970907	50	5
IO6	Hauptstraße 47, Roduchelstorf	60	60	45	236202	5970707	46	5
IO7	Hauptstraße 32, Roduchelstorf	60	60	45	236239	5970712	47	5
IO8	Gletzow Ausbau 1, Gletzow Ausbau	60	60	45	237855	5969076	45	5
IO9	Haus Nr.7 an B104	60	60	45	237015	5968834	38	5
IO10	Am Wald 1, Löwitz	60	60	45	236558	5967517	54	5
IO11	Schmiedeweg 7, Löwitz	60	60	45	236980	5968014	51	5
IO12	Falkenhagener Str. 30, Klein Rünz	60	60	45	234802	5966641	55	5
IO13	Bergstr. 13, Klein Rünz	60	60	45	234513	5966609	59	5
IO14	Zum Feld 7, Samkow	60	60	45	233254	5966555	49	5
IO15	Rünzer Weg 2, Torisdorf	60	60	45	233941	5969146	50	5
IO16	Rünzer Weg 1, Troisdorf	60	60	45	233973	5969246	48	5
IO17	Parkstr. 9, Torisdorf	60	60	45	234000	5969409	49	5
IO18	Parkstr. 6, Torisdorf	60	60	45	234012	5969517	47	5
IO19	Bürogebäude Falkenhagen, Am Dorfplatz 6 (Nur am Tag)	60	60	45	235664	5968526	44	5

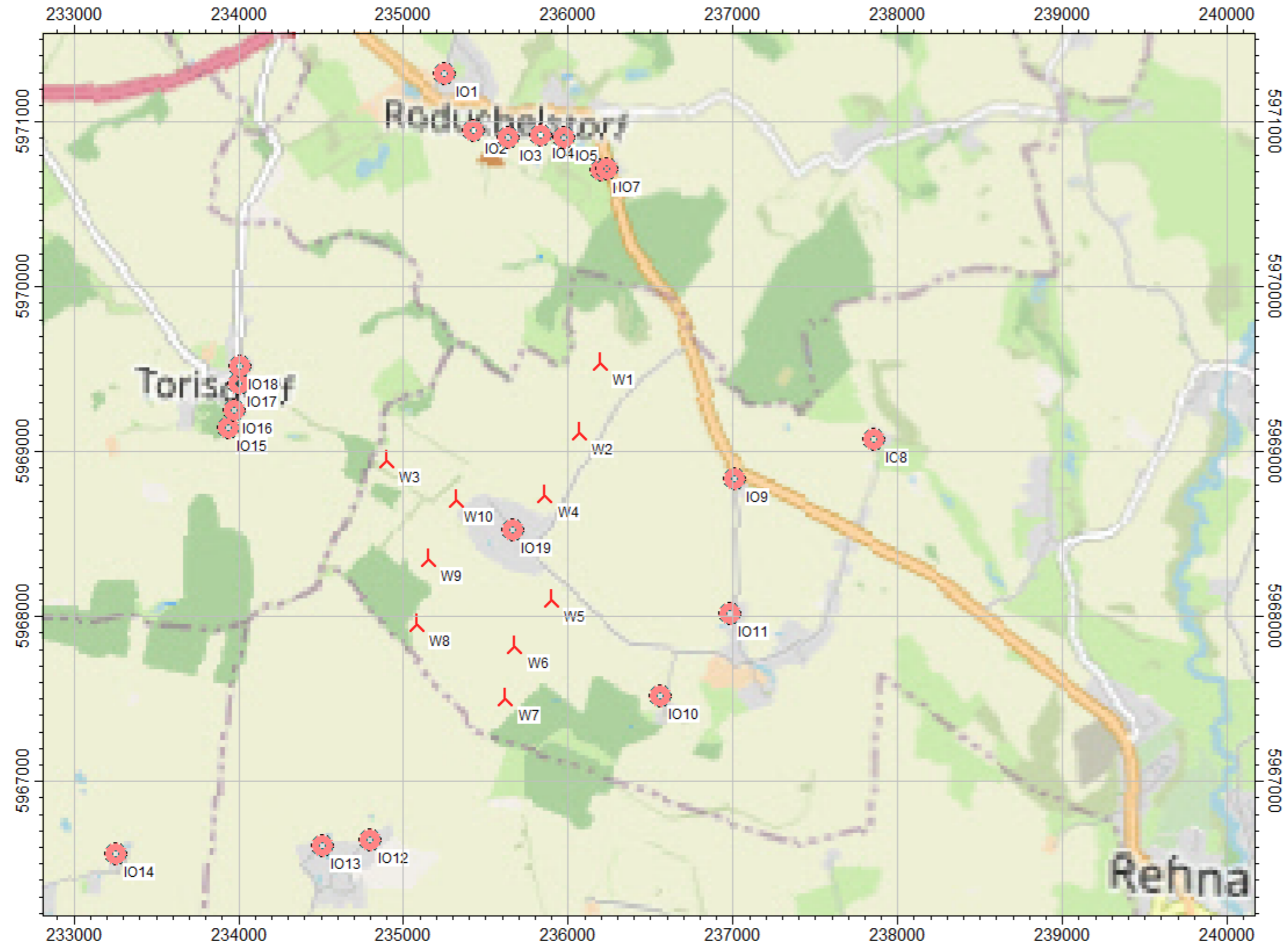


Abbildung 4.1: Lage der Immissionsorte, Kartenmaterial [8]

△ = neu geplante WEA, ⊗ = Immissionsort

5 Beschreibung der geplanten Windenergieanlagen

5.1 Anlagenbeschreibung

Der Auftraggeber plant am Standort Falkenhagen die Errichtung und den Betrieb von zehn Windenergieanlagen des Herstellers Vestas. Nachfolgend werden die Eckdaten und die Koordinaten der geplanten Windenergieanlagen zusammengefasst:

Hersteller:	Vestas
Anlagentyp:	V172-7.2 MW
Nabenhöhen:	175.0 m
Rotordurchmesser:	172.0 m
Nennleistung:	7.200 kW
Regelung:	pitch

5.2 Position der geplanten Windenergieanlagen

Der nachfolgenden Tabelle 5.1 ist die Position und der Anlagentyp mit Nabenhöhe der geplanten Windenergieanlagen zu entnehmen. Die Betriebsweisen und die damit verbundenen Schallleistungspegel der Windenergieanlage bilden die Grundlage für die Berechnung der Schallbelastung am Standort Falkenhagen. Die Angaben zu Position und Anlagentyp mit Nabenhöhe wurden vom Auftraggeber übermittelt [13, 13.2, 13.3, 16, 17].

Tabelle 5.1: Position und Betriebsmodi der geplanten WEA [13, 13.2, 13.3, 16, 17]

W-Nr.	Bez. Auftraggeber	Typ	Nabenhöhe [m]	Koordinaten UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NN [m]	Betriebsweise	
				Ost	Nord		Tag	Nacht
W1	WEA 1	V172-7.2MW	175.0	236195	5969545	46	PO7200	SO6
W2	WEA 2	V172-7.2MW	175.0	236068	5969125	38	PO7200	SO4
W3	WEA 3	V172-7.2MW	175.0	234901	5968956	48	PO7200	SO4
W4	WEA 4	V172-7.2MW	175.0	235860	5968743	44	PO7200	SO3
W5	WEA 5	V172-7.2MW	175.0	235900	5968111	52	PO7200	SO1
W6	WEA 6	V172-7.2MW	175.0	235677	5967823	55	PO7200	SO1
W7	WEA 7	V172-7.2MW	175.0	235621	5967506	51	PO7200	SO1
W8	WEA 8	V172-7.2MW	175.0	235082	5967960	57	PO7200	SO1
W9	WEA 9	V172-7.2MW	175.0	235154	5968356	61	PO7200	SO2
W10	WEA 10	V172-7.2MW	175.0	235324	5968711	53	PO7200	SO3

5.3 Schalltechnische Kennwerte

Für die V172-7.2 MW werden seitens des Herstellers [14] mehrere Betriebsweisen mit entsprechenden immissionsrelevanten Schallleistungspegeln für Deutschland herausgegeben. Die Angaben bilden keine Garantien seitens des Anlagenherstellers, sondern dienen lediglich der Information.

Tabelle 5.2: Schallleistungspegel der V172-7.2 MW [14]

Herstellerbezeichnung der Betriebsvariante	Dokumentenbezeichnung	Nennleistung [kW]	Schallleistungspegel [dB(A)]
PO7200	0124-6701.V05 [14]	7.200	106.9
SO1		6.800	105.0
SO2		6.656	104.0
SO3		6.375	103.0
SO4		6.100	102.0
SO5		5.829	101.0
SO6		5.567	100.0
SO7		5.307	99.0
SO8		5.046	98.0

Für die V172-7.2 MW existieren derzeit noch keine unabhängigen schalltechnischen Vermessungen nach DIN EN 61400-11 [5] und der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen, Teil 1 „Bestimmung der Schallemissionswerte“ [4].

In den nachfolgenden Tabellen sind die Oktavspektren der relevanten Betriebsweisen für die V172-7.2 MW auf der geplanten Nabenhöhe dargestellt. Diese sind der Herstellerdokumentation [14] zu entnehmen und führen zum maximalen, immissionsrelevanten Schallleistungspegel in den Betriebsweisen und finden für die Prognose nach dem Interimsverfahren [10, 11] Anwendung.

Tabelle 5.3: Projektrelevante Oktavbänder der V172-7.2 MW [14]

Frequenz [Hz]	Summenpegel [dB(A)]	Oktav-Schallleistungspegel (Herstellerangaben)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA,P} [dB(A)] PO7200	106.9	90.6	98.1	101.3	101.5	99.8	95.3	87.7	77.0
L _{WA,P} [dB(A)] SO1	105.0	88.7	96.3	99.4	99.6	98.0	93.5	85.9	75.3
L _{WA,P} [dB(A)] SO2	104.0	87.7	95.3	98.4	98.6	97.0	92.5	84.9	74.3
L _{WA,P} [dB(A)] SO3	103.0	86.7	94.2	97.4	97.6	96.0	91.5	84.0	73.4
L _{WA,P} [dB(A)] SO4	102.0	85.6	93.2	96.4	96.6	95.0	90.5	83.0	72.5
L _{WA,P} [dB(A)] SO6	100.0	84.0	91.0	94.0	94.7	93.3	88.8	81.4	70.9

Der Zuschlag im Sinne des Oberen Vertrauensbereiches für die anzusetzenden Unsicherheiten (siehe hierzu Kapitel 10 Qualität der Prognose) wurde im Späteren auf die einzelnen Frequenzbereiche des Oktavspektrums hinzuaddiert.

Die folgenden Tabellen weisen das Oktavband für den $L_{e,max}$ der geplanten WEA vom Hersteller Vestas aus, welcher nach Abschnitt 4.1 aus [11] im Genehmigungsbescheid festzuschreiben ist und die Unsicherheiten der Emissionsdaten als Toleranzbereich berücksichtigt, siehe Kapitel 10 (Qualität der Prognose).

Tabelle 5.4: Projektrelevante Oktavbänder der V172-7.2 MW auf Basis von [14]

Frequenz [Hz]	Summen- pegel [dB(A)]	Oktav-Schalleistungspegel für den $L_{e,max}$							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{e,max}$ [dB(A)] PO7200	108.6	92.3	99.8	103.0	103.2	101.5	97.0	89.4	78.7
$L_{e,max}$ [dB(A)] SO1	106.7	90.4	98.0	101.1	101.3	99.7	95.2	87.6	77.0
$L_{e,max}$ [dB(A)] SO2	105.7	89.4	97.0	100.1	100.3	98.7	94.2	86.6	76.0
$L_{e,max}$ [dB(A)] SO3	104.7	88.4	95.9	99.1	99.3	97.7	93.2	85.7	75.1
$L_{e,max}$ [dB(A)] SO4	103.7	87.3	94.9	98.1	98.3	96.7	92.2	84.7	74.2
$L_{e,max}$ [dB(A)] SO6	101.7	85.7	92.7	95.7	96.4	95.0	90.5	83.1	72.6

5.4 Ton- und Impulshaltigkeit

Der geplante Anlagentyp weist laut Herstellerangaben [14] keine zu berücksichtigenden Ton- und Impulshaltigkeiten auf. In der vorliegenden Dokumentation des Anlagenherstellers für den geplanten Anlagentyp liegt die Tonhaltigkeit im gesamten Leistungsbereich bei $K_{TN} = 0-2$ dB (gilt für den Nahbereich gemäß aktueller FGW Richtlinie und DIN 45681).

Auftretende Tonhaltigkeiten von $K_{TN} < 2$ 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 ($K_{TN} = 2$ 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 Belästigung 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. Nach heutigem Stand der Wissenschaft sind schädliche Wirkungen durch Infraschall bei Windenergieanlagen nicht zu erwarten.

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 der Umgebung der geplanten WEA im Windpark Falkenhagen sind weitere Windenergieanlagen in Betrieb, bzw. im Genehmigungsverfahren, welche als Vorbelastung berücksichtigt werden müssen [13, 13.1, 13.3, 18].

Die folgende Tabelle 8.1 führt die bestehenden Anlagen und die der Betrachtung zu Grunde gelegten Schallleistungspegel [13, 13.1, 13.3, 18] auf.

Tabelle 8.1: Positionen und Schallleistungspegel der als Bestand zu betrachtenden WEA [13, 13.1, 13.3, 18]

W-Nr.	Typ	Naben- höhe [m]	Koordinaten ETRS89 Zone 33 Ost	Koordinaten ETRS89 Zone 33 Nord	Höhe über NN [m]	Lw [dB(A)] inkl. OVB	
						Nacht	Tag
W11	E-82 E2 / 2.300 kW	138.0	234196	5972843	17	105.0	105.0
W12	E-82 E2 / 2.300 kW	138.0	234414	5973000	22	105.0	105.0
W13	E-92 / 2.350 kW	138.4	234576	5973488	19	100.9	106.3
W14	E-92 / 2.350 kW	138.4	234736	5973188	25	100.9	106.3
W15	E-92 / 2.350 kW	138.4	233918	5972731	17	aus	106.3
W16	E-92 / 2.350 kW	138.4	234057	5973104	20	aus	106.3
W17	E-92 / 2.350 kW	138.4	234309	5973528	21	100.9	106.3
W18	E-92 / 2.350 kW	138.4	234355	5973792	24	100.9	106.3
W19	E-92 / 2.350 kW	138.4	234684	5973748	23	100.9	106.3
W20	E-92 / 2.350 kW	138.4	234390	5974059	25	100.9	106.3
W21	E-92 / 2.350 kW	138.4	234781	5974104	28	100.9	106.3
W22	E-92 / 2.350 kW	138.4	235060	5974058	22	100.9	106.3
W23	E-92 / 2.350 kW	138.0	234371	5973244	27	104.5	107.0
W24	V80-2.0 MW	78.0	233718	5972934	7	105.1	105.1
W25	Nordex S77	61.5	237672	5967241	51	103.6	103.6
W26	Nordex S77	61.5	237307	5967041	54	103.6	103.6
W27	V27-225 kW	33.5	237770	5968874	54	102.6	102.6
W28	L147-4.300 kW	125.5	238607	5975098	29	108.8	108.8
W29	L147-4.300 kW	125.5	238914	5974804	34	108.8	108.8
W30	L147-4.300 kW	125.5	238902	5974192	36	108.8	108.8
W31	E138 EP3 E2 / 4.200 kW	131.0	238494	5974711	32	108.1	108.1
W32	N149/4.500 kW	167.0	238750	5973382	36	108.2	108.2
W33	N149/4.500 kW	167.0	239549	5974341	27	108.2	108.2
W34	N149/4.500 kW	167.0	239325	5974614	32	108.2	108.2
W35	E-138 EP 3 / 3.500 kW	130.0	235062	5973401	27	106.1	108.1
W36	SG6.0 -170	167.0	235678	5974694	31	108.1	108.1
W37	V150-5.6 MW	166.0	234966	5970027	35	107.0	107.0
W38	V150-5.6 MW	166.0	235246	5969870	38	107.0	107.0
W39	V150-5.6 MW	166.0	235062	5969487	36	107.0	107.0
W40	V150-5.6 MW	166.0	235507	5969405	48	107.0	107.0
W41	V150-5.6 MW	166.0	234759	5968547	59	107.0	107.0
W42	V150-5.6 MW	166.0	234568	5968140	58	107.0	107.0
W43	V150-5.6 MW	166.0	234522	5967683	65	107.0	107.0

W-Nr.	Typ	Naben- höhe [m]	Koordinaten ETRS89 Zone 33 Ost	Koordinaten ETRS89 Zone 33 Nord	Höhe über NN [m]	L _w [dB(A)] inkl. OVB	
						Nacht	Tag
W44	V150-5.6 MW	166.0	236785	5969874	38	107.0	107.0
W45	V150-5.6 MW	166.0	234997	5967570	56	107.0	107.0
W46	V150-5.6 MW	166.0	235513	5967147	48	107.0	107.0
W47	N163 / 5700	164.0	238086	5976031	25	108.9	109.3
W48	N163 / 5700	164.0	238532	5975921	22	107.6	109.3
W49	N117 / 3600	141.0	238349	5975515	20	105.6	105.6
W50	N163 / 5700	164.0	238929	5974472	34	106.6	109.3
W51	N163 / 5700	164.0	239142	5974157	21	108.1	109.3
W52	N163 / 5700	164.0	238852	5973728	38	105.1	109.3
W53	N163 / 5700	164.0	237638	5976286	36	109.3	109.3
W54	N163 / 5700	164.0	239090	5974890	32	106.1	109.3
W55	N149 / 5700	164.0	235516	5974174	26	100.6	107.7
W56	N163 / 5700	164.0	235562	5973840	21	102.1	109.3
W57	N163 / 5700	164.0	235221	5973672	18	100.1	109.3
W58	eno 152 - 5.6	165.0	234446	5968477	61	101.6	108.9
W59	eno 152 - 5.6	165.0	234295	5968189	63	101.6	108.9
W60	eno 152 - 5.6	165.0	235193	5967786	56	101.6	108.9
W61	eno 152 - 5.6	165.0	235320	5967540	52	101.6	108.9
W62	V162-6.0 MW	169.0	235347	5969052	40	106.4	106.4
W63	V162-6.0 MW	169.0	235745	5968932	40	106.4	106.4
W64	V150-6.0 MW	169.0	236997	5970406	38	103.1	107.0

Die folgende Tabelle 8.2 führt die angesetzten Oktavspektren inkl. der Unsicherheiten der Emissionsdaten der bestehenden WEA auf. Schallleistungspegel, Oktavbänder und Unsicherheitszuschläge wurden vom Auftraggeber übermittelt und zuvor mit der zuständigen Genehmigungsbehörde abgestimmt [13, 13.1, 18]. Die Oktavbänder für die W12 bis W28 wurden mittels des Referenzspektrums ermittelt.

Tabelle 8.2: Zu Grunde gelegte Oktavspektren inkl. OVB für die bestehenden WEA [13, 13.1, 18]

Zu Grunde gelegte Oktavspektren der bestehenden WEA inkl. OVB									
WEA	Schallleistungspegel [dB(A)]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 kHz [dB(A)]	2 kHz [dB(A)]	4 kHz [dB(A)]	8 kHz [dB(A)]
Enercon E-82 E2 / 2.300 kW	105.0	84.7	93.1	97.3	99.5	99.0	97.0	93.0	85.0
Enercon E-92 / 2.35 MW	107.0	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0
	106.3	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3
	104.5	84.2	92.6	96.8	99.0	98.5	96.5	92.5	84.5
	100.9	80.6	89.0	93.2	95.4	94.9	92.9	88.9	80.9
Vestas V80-2.0 MW	105.1	84.8	93.2	97.4	99.6	99.1	97.1	93.1	85.1
Nordex S77	103.6	83.3	91.7	95.9	98.1	97.6	95.6	91.6	83.6
V27-225 kW	102.6	82.3	90.7	94.9	97.1	96.6	94.6	90.6	82.6
L147-4.300 kW	108.8	86.3	93.7	99.2	103.2	103.8	101.4	97.5	90.8
E138 EP3 E2 / 4.200 kW	108.1	91.7	97.6	100.5	102.6	102.3	99.8	91.1	-*
N149/4.500 kW	108.2	89.9	96.1	99.8	102.4	103.1	100.6	93.0	-*
E-138 EP 3 / 3.500 kW	108.1	91.7	97.6	100.5	102.6	102.3	99.8	91.1	-*
	106.1	90.0	95.8	98.6	100.5	100.2	97.8	89.1	-*
SG6.0 -170	108.1	88.6	95.5	98.2	100.0	103.9	102.0	95.4	-*
V150-5.6 MW	107.0	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-*
N163 / 5700	109.3	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1
	108.9	90.6	96.8	100.5	103.1	103.8	101.3	93.7	85.7
	108.1	89.8	96.0	99.7	102.3	103.0	100.5	92.9	84.9
	107.6	89.3	95.5	99.2	101.8	102.5	100.0	92.4	84.4
	106.6	88.3	94.5	98.2	100.8	101.5	99.0	91.4	83.4
	106.1	87.8	94.0	97.7	100.3	101.0	98.5	90.9	82.9
	105.1	86.8	93.0	96.7	99.3	100.0	97.5	89.9	81.9
	102.1	83.8	90.0	93.7	96.3	97.0	94.5	86.9	78.9
	100.1	81.8	88.0	91.7	94.3	95.0	92.5	84.9	76.9

Zu Grunde gelegte Oktavspektren der bestehenden WEA inkl. OVB									
WEA	Schallleistungspegel [dB(A)]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 kHz [dB(A)]	2 kHz [dB(A)]	4 kHz [dB(A)]	8 kHz [dB(A)]
N117 / 3600	105.6	86.3	92.5	95.4	95.9	98.7	100.1	99.1	89.8
N149 / 5700	107.7	89.4	95.6	99.3	101.9	102.6	100.1	92.5	84.5
	100.6	82.3	88.5	92.2	94.8	95.5	93.0	85.4	77.4
eno 152 – 5.6	108.9	90.8	96.9	102.8	103.4	102.3	100.4	93.6	78.5
	101.6	83.5	89.6	95.5	96.1	95.0	93.1	86.3	71.2
V162-6.0 MW	106.4	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6
V150-6.0 MW	107.0	87.6	95.4	100.3	102.2	101.1	96.9	89.8	79.7
	103.1	84.0	91.7	96.5	98.3	97.1	93.0	85.9	75.8

**für die 8kHz-Oktave wurde von der Behörde keine Angabe übermittelt.*

8.2 Weitere Vorbelastung

Bei der Standortbesichtigung wurde ein größerer landwirtschaftlicher Betrieb im Westen von Löwitz ausgemacht. Hier wurden Stalllüfteranlagen als potenzielle Schallquellen ermittelt. Zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung lag kein Schallleistungspegel für diesen Betrieb vor. Eine Berechnung anhand von Erfahrungswerten hat gezeigt, dass der in diesem Gutachten betrachtete Immissionsort IO11, dem Betrieb am dichtesten gelegenen, in Löwitz bereits weit außerhalb des Einwirkungsbereiches des landwirtschaftlichen Betriebes ist. Zudem wird dieser Betrieb nach Auskunft des Auftraggebers abgerissen [13.5].

Auf eine Betrachtung im Gutachten kann aus diesem Grund verzichtet werden.

9 Rechenergebnisse und Beurteilungen

9.1 Zusatzbelastung

In der nachfolgenden Tabelle 9.1 sind die Ergebnisse der Ermittlung der Immissionspegel für die **Zusatzbelastung**, berechnet nach 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 angegebenen Oktavspektren zzgl. eines Zuschlages für die Unsicherheit des Prognosemodells entsprechend den LAI-Hinweisen [11].

Tabelle 9.1: Analyseergebnisse Zusatzbelastung

Nr.	Bezeichnung	Zusatzbelastung					
		Werktag		Sonntag		Nacht	
		IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]
IO1	Retelsdorfer Weg 1, Roduchelstorf	55	40.1	55	41.8	40	34.2
IO2	Hauptstraße 13, Roduchelstorf	60	40.0	60	40.0	45	35.1
IO3	Hauptstraße 25, Roduchelstorf	60	40.4	60	40.4	45	35.6
IO4	Hauptstraße 31, Roduchelstorf	60	40.4	60	40.4	45	34.7
IO5	Hauptstraße 39, Roduchelstorf	60	40.5	60	40.5	45	36.0
IO6	Hauptstraße 47, Roduchelstorf	60	41.6	60	41.6	45	37.1
IO7	Hauptstraße 32, Roduchelstorf	60	41.6	60	41.6	45	37.0
IO8	Gletzow Ausbau 1, Gletow Ausbau	60	40.1	60	40.1	45	36.4
IO9	Haus Nr.7 an B104	60	45.3	60	45.3	45	41.5
IO10	Am Wald 1, Löwitz	60	46.4	60	46.4	45	44.0
IO11	Schmiedeweg 7, Löwitz	60	44.6	60	44.6	45	41.8
IO12	Falkenhagener Str. 30, Klein Rünz	60	43.0	60	43.0	45	40.6
IO13	Bergstr. 13, Klein Rünz	60	41.9	60	41.9	45	39.4
IO14	Zum Feld 7, Samkow	60	37.2	60	37.2	45	34.5
IO15	Rünzer Weg 2, Torisdorf	60	43.8	60	43.8	45	40.2
IO16	Rünzer Weg 1, Troisdorf	60	43.7	60	43.7	45	40.1
IO17	Parkstr. 9, Torisdorf	60	43.4	60	43.4	45	39.7
IO18	Parkstr. 6, Torisdorf	60	43.0	60	43.0	45	39.3
IO19	Bürogebäude Falkenhagen, Am Dorfplatz 6 (Nur am Tag)	60	54.5	60	54.5	-	-

Nach [1], Nr. 2.2 Absatz a befindet sich im Beurteilungszeitraum Tag der Immissionsort IO19 im Einwirkungsbereich der geplanten Anlagen. Im Beurteilungszeitraum Nacht befinden sich die Immissionsorte IO4 und IO14 außerhalb des nach [1] definierten Einwirkungsbereiches.

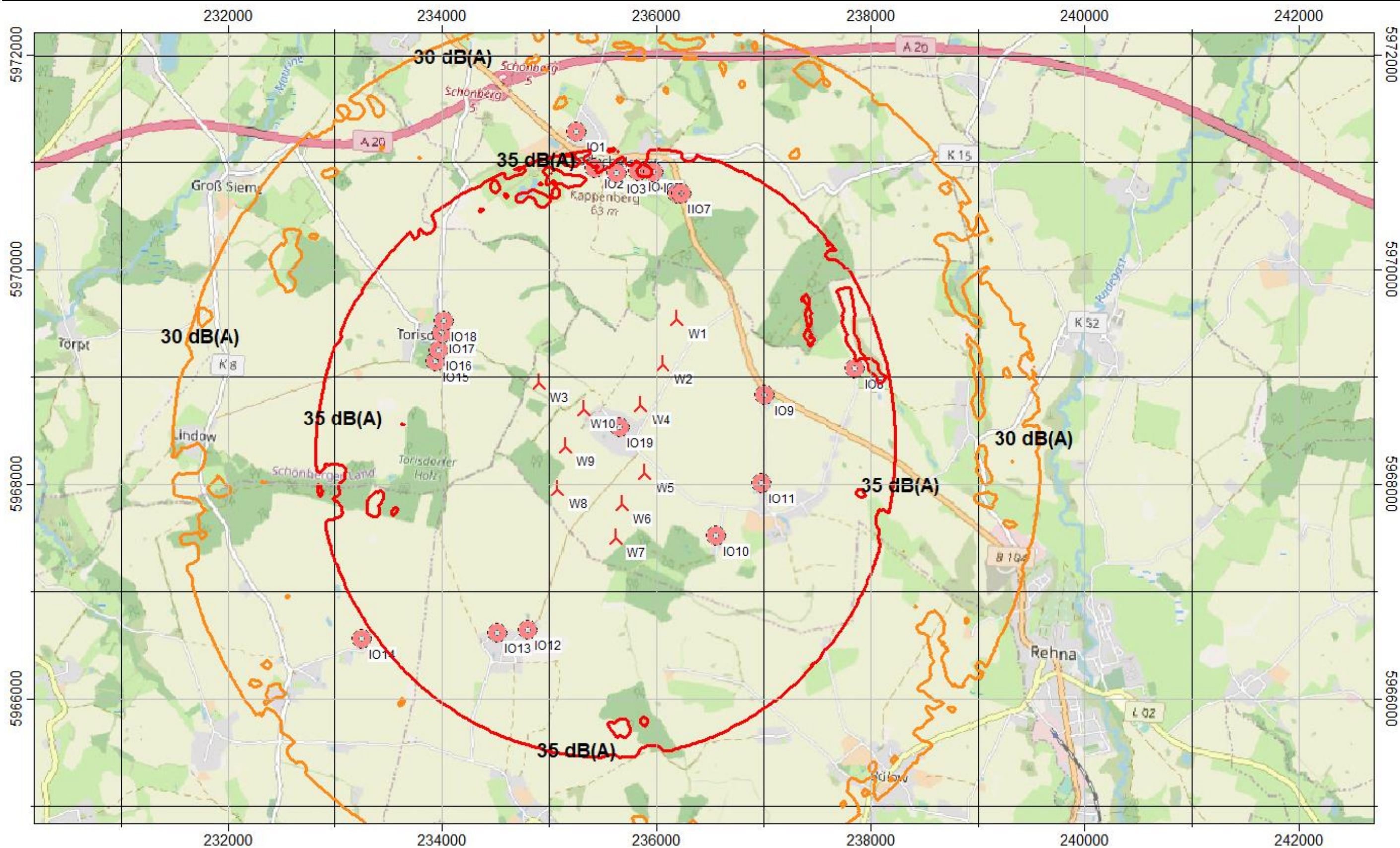


Abbildung 9.1 Immissionsorte und Einwirkungsbereich Schall (Beurteilungszeitraum Nacht)

▲ = neu geplante WEA ● = Immissionsort

9.2 Vorbelastung

In der nachfolgenden Tabelle 9.2 sind die Ergebnisse der Immissionspegel für die **Vorbelastung**, berechnet nach dem Interimsverfahren [10] 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 8.1 angegebenen Betriebsweisen mit den in Tabelle 8.2 angegebenen Oktavspektren zzgl. eines Zuschlages für die Unsicherheit des Prognosemodells entsprechend den LAI-Hinweisen [11].

Tabelle 9.2: Analyseergebnisse Vorbelastung

Nr.	Bezeichnung	Vorbelastung					
		Werktag		Sonntag		Nacht	
		IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]
IO1	Retelsdorfer Weg 1, Roduchelstorf	55	44.6	55	46.3	40	41.0
IO2	Hauptstraße 13, Roduchelstorf	60	43.6	60	43.6	45	42.5
IO3	Hauptstraße 25, Roduchelstorf	60	43.5	60	43.5	45	42.4
IO4	Hauptstraße 31, Roduchelstorf	60	43.2	60	43.2	45	42.0
IO5	Hauptstraße 39, Roduchelstorf	60	43.1	60	43.1	45	41.9
IO6	Hauptstraße 47, Roduchelstorf	60	44.2	60	44.2	45	42.9
IO7	Hauptstraße 32, Roduchelstorf	60	44.3	60	44.3	45	42.9
IO8	Gletzow Ausbau 1, Gletow Ausbau	60	47.5	60	47.5	45	47.3
IO9	Haus Nr.7 an B104	60	43.2	60	43.2	45	42.5
IO10	Am Wald 1, Löwitz	60	43.9	60	43.9	45	42.3
IO11	Schmiedeweg 7, Löwitz	60	42.6	60	42.6	45	41.4
IO12	Falkenhagener Str. 30, Klein Rünz	60	45.2	60	45.2	45	43.4
IO13	Bergstr. 13, Klein Rünz	60	44.1	60	44.1	45	42.3
IO14	Zum Feld 7, Samkow	60	39.2	60	39.2	45	37.2
IO15	Rünzer Weg 2, Torisdorf	60	46.1	60	46.1	45	44.0
IO16	Rünzer Weg 1, Troisdorf	60	45.9	60	45.9	45	43.9
IO17	Parkstr. 9, Torisdorf	60	45.4	60	45.4	45	43.8
IO18	Parkstr. 6, Torisdorf	60	45.1	60	45.1	45	43.7
IO19	Bürogebäude Falkenhagen, Am Dorfplatz 6 (Nur am Tag)	60	49.6	60	49.6	-	-

9.3 Gesamtbelastung

In der nachfolgenden Tabelle 9.3 sind die Ergebnisse der Ermittlung der 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.

Tabelle 9.3: Analyseergebnisse Gesamtbelastung

Nr.	Bezeichnung	Gesamtbelastung					
		Werktag		Sonntag		Nacht	
		IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]
IO1	Retelsdorfer Weg 1, Roduchelstorf	55	45.9	55	47.6	40	41.8
IO2	Hauptstraße 13, Roduchelstorf	60	45.0	60	45.0	45	43.2
IO3	Hauptstraße 25, Roduchelstorf	60	45.1	60	45.1	45	43.3
IO4	Hauptstraße 31, Roduchelstorf	60	44.7	60	44.7	45	42.7
IO5	Hauptstraße 39, Roduchelstorf	60	45.0	60	45.0	45	42.9
IO6	Hauptstraße 47, Roduchelstorf	60	46.1	60	46.1	45	43.9
IO7	Hauptstraße 32, Roduchelstorf	60	46.1	60	46.1	45	43.9
IO8	Gletzow Ausbau 1, Gletow Ausbau	60	48.2	60	48.2	45	47.7
IO9	Haus Nr.7 an B104	60	47.4	60	47.4	45	45.0
IO10	Am Wald 1, Löwitz	60	48.3	60	48.3	45	46.2
IO11	Schmiedeweg 7, Löwitz	60	46.7	60	46.7	45	44.6
IO12	Falkenhagener Str. 30, Klein Rünz	60	47.3	60	47.3	45	45.3
IO13	Bergstr. 13, Klein Rünz	60	46.2	60	46.2	45	44.1
IO14	Zum Feld 7, Samkow	60	41.3	60	41.3	45	39.1
IO15	Rünzer Weg 2, Torisdorf	60	48.1	60	48.1	45	45.5
IO16	Rünzer Weg 1, Troisdorf	60	47.9	60	47.9	45	45.4
IO17	Parkstr. 9, Torisdorf	60	47.5	60	47.5	45	45.2
IO18	Parkstr. 6, Torisdorf	60	47.2	60	47.2	45	45.1
IO19	Bürogebäude Falkenhagen, Am Dorfplatz 6 (Nur am Tag)	60	55.7	60	55.7	-	-

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 Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1“ [10], ist mit der Unsicherheit der Emissionsdaten (Unsicherheit der Typvermessung σ_R und Unsicherheit der Serienstreuung σ_P) sowie der Unsicherheit des Prognosemodells σ_{Prog} behaftet.

Unsicherheit der Typvermessung σ_R :

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

Unsicherheit durch Serienstreuung σ_P :

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

Liegt eine Mehrfachvermessung des Anlagentyps in einer anderen als der beantragten Betriebsweise vor, kann die durch die Mehrfachvermessung dokumentierte Serienstreuung auch auf die beantragte Betriebsweise übertragen werden. In diesem Fall wird eine Abnahmemessung empfohlen. Liegt keine Mehrfachvermessung vor, ist für σ_P ein Ersatzwert von 1.2 dB 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 (σ_R und σ_P) für eine spätere Vermessung separat ausgewiesen hat. Liegen keine gesonderten Informationen vor, werden die Werte der LAI-Hinweise [11] für $\sigma_R = 0.5$ dB und $\sigma_P = 1.2$ dB angesetzt.

Unsicherheit des Prognosemodells σ_{Prog} :

Die Unsicherheit des Prognosemodells wird wie folgt berücksichtigt:

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

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

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

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:

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

so, dass sich die obere Vertrauensbereichsgrenze folgendermaßen berechnet:

$$L_o = L_r + \Delta L$$

mit L_r : prognostizierter Beurteilungspegel

Im Genehmigungsbescheid ist der in der Prognose angesetzte Schallleistungspegel $L_{e,\text{max}}$ festzuschreiben, siehe Kapitel 5.3. Dabei sind die in der Prognose angesetzten Unsicherheiten der Emissionsdaten als Toleranzbereich wie folgt berücksichtigt [11]:

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

$L_{e,\text{max}}$: maximal zulässiger Emissionspegel

$\bar{L}_W$: Deklarierter (mittlerer) Schallleistungspegel

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

Die folgende Tabelle 10.1 führt die Unsicherheitszuschläge und Schallleistungspegel inkl. Zuschlag für den oberen Vertrauensbereich auf, welche im Rahmen der Prognose für die geplanten und bestehenden WEA anzusetzen sind.

Tabelle 10.1: Schallleistungspegel und Sicherheitszuschläge der betrachteten Windenergieanlagen

Typ	Mode	L _{WA} Mittel [dB(A)]	Quelle	σ_R [dB(A)]	σ_P [dB(A)]	σ_{Progn} [dB(A)]	σ_{ges} [dB(A)]	OVB [dB(A)]	L _{WA} inkl. OVB [dB(A)]
V172-7.2 MW	PO7200	106.9	[14]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	109.0
	SO1	105.0		0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	107.1
	SO2	104.0		0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	106.1
	SO3	103.0		0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	105.1
	SO4	102.0		0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	104.1
	SO6	100.0		0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	102.1
Enercon E-82 E2 / 2.300 kW	-	-	[13, 13.1]	-	-	-	-	-	105.0
Enercon E-92 / 2.35 MW	-	-	[13, 13.1]	-	-	-	-	-	107.0
	-	-	[13, 13.1]	-	-	-	-	-	106.3
	-	-	[13, 13.1]	-	-	-	-	-	104.5
	-	-	[13, 13.1]	-	-	-	-	-	100.9
Vestas V80-2.0 MW	-	-	[13, 13.1]	-	-	-	-	-	105.1
Nordex S77	-	-	[13, 13.1]	-	-	-	-	-	103.6
V27-225 kW	-	-	[13, 13.1]	-	-	-	-	-	102.6
L147-4.300 kW	-	106.7	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	108.8
E138 EP3 E2 / 4.200 kW	BM 0 s	106.0	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	108.1
N149/4.500 kW	-	106.1	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	108.2
E-138 EP 3 / 3.500 kW	BM 0 s	106.0	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	108.1
	BM II s	104.0	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	106.1
SG6.0 -170	M0	106.0	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	108.1
V150-5.6 MW	Modus 0	104.9	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	107.0
N163 / 5700	Modus 0	107.2	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	109.3
	Modus 1	106.8	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	108.9
	Modus 3	106.0	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	108.1
	Modus 4	105.5	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	107.6
	Modus 6	104.5	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	106.6
	Modus 7	104.0	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	106.1
	Modus 9	103.0	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	105.1
	Modus 12	100.0	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	102.1
	Modus 16	98.0	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	100.1
N117 / 3600	Modus 0	103.5	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	105.6
N149 / 5700	Modus 0	105.6	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	107.7
N149 / 5700	Modus 12	98.5	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	100.6
eno 152 – 5.6	Modus 5600-102	106.8	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	108.9
eno 152 – 5.6	Modus 1800-700	99.5	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	101.6
V162-6.0 MW	Modus PO6000	104.3	[13, 13.1]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	106.4
V150-6.0 MW	PO6000	104.9	[18]	0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	107.0
	SO3	101.0		0.5	1.2	1.0	1.6	2.1	103.1

Die den Berechnungen zu Grunde liegenden Oktavspektren können im Anhang 1 der Übersicht der Eingabedaten entnommen werden. Die Angaben zum Oktavspektrum der geplanten WEA können den Auszügen aus den Herstellerangaben [14] im Anhang 6 des Gutachtens entnommen werden.

Anmerkung:

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

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

Die genannten Punkte können als zusätzliche Sicherheit bei der Beurteilung dienen. Unter den dargestellten Bedingungen ist von einer ausreichenden Prognosesicherheit auszugehen.

11 Zusammenfassung

Für den Standort Falkenhagen 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 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)]	Immissions- pegel L _r [dB(A)]	Gesamtbeurteilungs- pegel L _r [dB(A)]	Reserve zum IRW [dB]
IO1	Retelsdorfer Weg 1, Roduchelstorf	40	41.8	42	-2
IO2	Hauptstraße 13, Roduchelstorf	45	43.2	43	2
IO3	Hauptstraße 25, Roduchelstorf	45	43.3	43	2
IO4	Hauptstraße 31, Roduchelstorf	45	42.7	43	2
IO5	Hauptstraße 39, Roduchelstorf	45	42.9	43	2
IO6	Hauptstraße 47, Roduchelstorf	45	43.9	44	1
IO7	Hauptstraße 32, Roduchelstorf	45	43.9	44	1
IO8	Gletow Ausbau 1, Gletow Ausbau	45	47.7	48	-3
IO9	Haus Nr.7 an B104	45	45.0	45	0
IO10	Am Wald 1, Löwitz	45	46.2	46	-1
IO11	Schmiedeweg 7, Löwitz	45	44.6	45	0
IO12	Falkenhagener Str. 30, Klein Rünz	45	45.3	45	0
IO13	Bergstr. 13, Klein Rünz	45	44.1	44	1
IO14	Zum Feld 7, Samkow	45	39.1	39	6
IO15	Rünzer Weg 2, Torisdorf	45	45.5	46	-1
IO16	Rünzer Weg 1, Troisdorf	45	45.4	45	0
IO17	Parkstr. 9, Torisdorf	45	45.2	45	0
IO18	Parkstr. 6, Torisdorf	45	45.1	45	0
IO19	Bürogebäude Falkenhagen, Am Dorfplatz 6 (Nur am Tag)	-	-	-	-

In der Gesamtbelastung werden die Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten, mit Ausnahme von den Immissionsorten IO1, IO8, IO10 und IO15, unterschritten oder eingehalten.

Der Beurteilungspegel überschreitet den Immissionsrichtwert an den Immissionsorten IO10 und IO15 um nicht mehr als 1 dB(A). 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.

Die Überschreitung der Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten IO1 und IO8 ist maßgeblich auf die Vorbelastung zurückzuführen (siehe Kapitel 9.2, Tabelle 9.2). Der Teilpegel jeder einzelnen geplanten WEA liegt um mindestens 15 dB(A) unter dem jeweiligen Immissionsrichtwert an den Immissionsorten (siehe Anhang 4A) womit das Kriterium der Sonderfallprüfung erfüllt ist.

Unter den, in Kapitel 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
A_{atm}	Dämpfung durch die Luftabsorption
A_{bar}	Dämpfung aufgrund der Abschirmung (Schallschutz)
Abb.	Abbildung
A_{div}	Dämpfung aufgrund der geometrischen Ausbreitung
A_f	genormte A-Bewertung nach IEC 651
A_{gr}	Bodendämpfung
A_{misc}	Dämpfung aufgrund verschiedener Effekte (Bewuchs, Bebauung, Industrie)
A_m	Dämpfung der Mittelregion
A_r	Aufpunkt-Region
A_s	Dämpfung für die Quellregion bis zu einer Entfernung von $30 \cdot h_s$
α	Luftdämpfungskoeffizient
α_f	Absorptionskoeffizient der Luft für jedes Oktavband
Bez.	Bezeichnung
BHKW	Blockheizkraftwerk
dB(A)	A-bewerteter Schalldruckpegel
C_{met}	Meteorologische Korrektur
d	Abstand zwischen Quelle und Immissionspunkt in Metern
D_c	Richtwirkungskorrektur
d_p	Abstand zwischen Schallquelle und Empfänger
D_Ω	Reflexion am Boden
F	Fläche zwischen dem Boden und dem Sichtstrahl zwischen Quelle und Aufpunkt
G	Porösität
G_m	Bodenfaktor für die Mittelregion
GPS	Global Positioning System
G_r	Bodenfaktor für die Aufpunkt-Region von $30 \cdot h_r$ bis d_p
G_s	Bodenfaktor für die Porösität der Oberfläche
h_m	mittlere Höhe (in Meter) des Schallausbreitungsweges über dem Boden
h_r	Höhe des Immissionspunktes über Grund (in WindPRO 5m)
h_s	Höhe der Quelle über dem Grund (Nabenhöhe)
Hz	Hertz
i	Index für alle Geräuschquellen von 1-n
IRW	Lärm- Immissionsrichtwerte
K_{TN}	Tonhaltigkeit
K_{Ti}	Zuschlag für Tonhaltigkeit einer Emissionsquelle i
K_{Ii}	Zuschlag für Impulshaltigkeit einer Emissionsquelle i
ΔL	Zuschlag für die Berechnung der oberen Vertrauensbereichsgrenze mit einer statistischen Sicherheit von 90%
L_0	Obere Vertrauensbereichsgrenze
L_{AT}	Beurteilungspegel am Immissionspunkt
$L_{\text{AT}}(\text{DW})$	Dauerschalldruckpegel
$L_{\text{AT}}(\text{LT})$	Resultierende Schalldruckpegel aller Schallquellen
L_{Aft}	A-bewerteter Schalldruckpegel der einzelnen Schallquellen bei den unterschiedlichen Mittenfrequenzen
L_{Afi}	Schallimmissionspegel an dem Immissionspunkt einer Emissionsquelle i

L _r	Prognostizierter Beurteilungspegel
L _w	Schallleistungspegel der Punktschallquelle nicht A-bewertet
L _{WA}	Schallleistungspegel der Punktschallquelle A-bewertet
NN	Normalnull
Nr.	Nummer
OVb	Oberer Vertrauensbereich
s	Standardabweichung
UTM	Universal Transverse Mercator
ü. Gr.	über Grund
WEA	Windenergieanlage
WKA	Windkraftanlage
W-Nr.	Interne WEA Nummer
α_{500}	Absorptionskoeffizient der Luft (= 1.9 dB/km)
σ_{ges}	Gesamtstandardabweichung
σ_R	Standardabweichung der Messergebnisse
σ_P	Produktionsstandardabweichung, Produktstreuung
σ_{Progn}	Standardabweichung des Prognoseverfahrens
v ₁₀	Windgeschwindigkeit in 10 m über Grund

13 Literaturverzeichnis

- [1] *TA-Lärm; Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26.08.98*
- [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; Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windenergieanlagen, Schriftsatz der 109. Sitzung LAI vom 08.-09.03.2005 in Magdeburg*
- [7] *Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen, Bericht über Ergebnisse des Messprojekts 2013-2015, Stand: Februar 2016*
- [8] *OpenStreetMap, © OpenStreetMap-Mitwirkende, www.openstreetmap.org/copyright*
- [9] *Wölfel Engineering GmbH & Co. KG; IMMI – Das Programm zur Schallimmissionsprognose, Version 2021*
- [10] *www.din.de; Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschemissionen 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] *Landesamt für innere Verwaltung M-V – Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen - Fachbereich Geodatenbereitstellung*
- [13] *Energie-Projekt-Nord GmbH, E-Mail vom 22.06.2021 mit dem Betreff: „Layout Falkenhagen“, Anhänge: PARK_210618 Ertragsprognose WP Rehna V162_Airbus Daten.pdf und Anfrage_Falkenhagen-2021-05-25.xlsx*
- [13.1] *Energie-Projekt-Nord GmbH, E-Mail vom 02.07.2021 mit dem Betreff: „WG: Vorbelastung Projekt Falkenhagen/Rehna“, Anhang: 2021-06-24 Vorbelastung_Falkenhagen.xlsx*
- [13.2] *Energie-Projekt-Nord GmbH, E-Mail vom 20.07.2021 mit dem Betreff: „AW: Falkenhagen“, Verschiebung der W4*
- [13.3] *Energie-Projekt-Nord GmbH, E-Mail vom 31.08.2021 mit dem Betreff: „WG: Falkenhagen“, Layoutbestätigung*
- [13.4] *Energie-Projekt-Nord GmbH, Telefonnotiz vom 02.07.2021. Wohnbebauung in Falkenhagen werden entwidmet*
- [13.5] *Energie-Projekt-Nord GmbH, E-Mail vom 08.07.2021 mit dem Betreff: „AW: Mode SO 06 V162NH169“; Rindermastanlage in Löwitz soll abgerissen werden*

-
- [14] *Vestas Wind Systems A/S; Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen V172-7.2 MW; Dokumentennummer: 0124-6701.V05; 29.02.2024*
- [15] *Gemeinde Roduchelstorf, Bebauungsplan Nr. 2 Gebiet: Am Retelsdorfer Weg;*
- [15.1] *Energie-Projekt-Nord GmbH, Bürogebäude Falkenhagen am Dorfplatz 6.docx, E-Mail vom 30.08.2022 mit dem Betreff: „Falkenhagen Schallberechnung“*
- [16] *Energie-Projekt-Nord GmbH, E-Mail vom 02.02.2022 mit dem Betreff: „Falkenhagen Standort Meins“, Änderung der Planung; weitere E-Mail vom 03.02.2022 mit dem Betreff: „Falkenhagen, I17-SCH-2021-067“, Neue Koordinaten der W1*
- [17] *Energie-Projekt-Nord GmbH, Koordinaten Falkenhagen.xlsx, E-Mail vom 12.08.2022 mit dem Betreff: „Daten für die Aktualisierung Falkenhagen“; weitere E-Mail vom 11.09.2022 mit dem Betreff: „I17-SE-2021-359 Rev1, Falkenhagen“, Nennleistung der Neuplanung*
- [18] *Energie-Projekt-Nord GmbH, E-Mail vom 15.12.2023 mit dem Betreff: „Falkenhagen“, weitere E-Mail vom 20.12.2023 mit dem Betreff: „WG: Antrag Löwitz IV, Projekt 4729-57“, Angaben zur Vorbelastung*

Anhang 1 / Berechnungsausdruck: Übersicht der Eingabedaten zur Immissionsprognose

Element-Notizen	
IPkt001 IO1	Retelsdorfer Weg 1, Roduchelstorf
IPkt002 IO2	Hauptstraße 13, Roduchelstorf
IPkt003 IO3	Hauptstraße 25, Roduchelstorf
IPkt004 IO4	Hauptstraße 31, Roduchelstorf
IPkt005 IO5	Hauptstraße 39, Roduchelstorf
IPkt006 IO6	Hauptstraße 47, Roduchelstorf
IPkt007 IO7	Hauptstraße 32, Roduchelstorf
IPkt008 IO8	Gletzow Ausbau 1, Gletzow Ausbau
IPkt009 IO9	Haus Nr.7 an B104
IPkt010 IO10	Am Wald 1, Löwitz
IPkt011 IO11	Schmiedeweg 7, Löwitz
IPkt012 IO12	Falkenhagener Str. 30, Klein Rünz
IPkt013 IO13	Bergstr. 13, Klein Rünz
IPkt014 IO14	Zum Feld 7, Samkow
IPkt015 IO15	Rünzer Weg 2, Torisdorf
IPkt016 IO16	Rünzer Weg 1, Troisdorf
IPkt017 IO17	Parkstr. 9, Torisdorf
IPkt018 IO18	Parkstr. 6, Torisdorf
IPkt022 IO19	Bürogebäude Falkenhagen am Dorfplatz 6 (Nur am Tag)
WEAI066 W1	V172-7.2 MW NH: 175 m
WEAI067 W2	V172-7.2 MW NH: 175 m
WEAI068 W3	V172-7.2 MW NH: 175 m
WEAI069 W4	V172-7.2 MW NH: 175 m
WEAI070 W5	V172-7.2 MW NH: 175 m
WEAI071 W6	V172-7.2 MW NH: 175 m
WEAI072 W7	V172-7.2 MW NH: 175 m
WEAI073 W8	V172-7.2 MW NH: 175 m
WEAI074 W9	V172-7.2 MW NH: 175 m
WEAI075 W10	V172-7.2 MW NH: 175 m
WEAI012 W11	E-82 E2 / 2.300 kW NH: 138 m
WEAI013 W12	E-82 E2 / 2.300 kW NH: 138m
WEAI014 W13	E-92 / 2.350 kW NH: 138,4m
WEAI015 W14	E-92 / 2.350 kW NH: 138,4m
WEAI016 W15	E-92 / 2.350 kW NH: 138,4m
WEAI017 W16	E-92 / 2.350 kW NH: 138,4m
WEAI018 W17	E-92 / 2.350 kW NH: 138,4m
WEAI019 W18	E-92 / 2.350 kW NH: 138,4m
WEAI020 W19	E-92 / 2.350 kW NH: 138,4m
WEAI021 W20	E-92 / 2.350 kW NH: 138,4m
WEAI022 W21	E-92 / 2.350 kW NH: 138,4m
WEAI023 W22	E-92 / 2.350 kW NH: 138,4m
WEAI024 W23	E-92 / 2.350 kW NH: 138,4m
WEAI025 W24	V80-2.0 MW NH: 78m
WEAI026 W25	Nordex S77 NH: 61.5m
WEAI027 W26	Nordex S77 NH: 61.5m
WEAI028 W27	V27-225kW NH: 33.5m
WEAI029 W28	L147-4.300 kW NH: 125.5 m
WEAI030 W29	L147-4.300 kW NH: 125.5 m
WEAI031 W30	L147-4.300 kW NH: 125.5 m
WEAI032 W31	E138 EP3 E2 / 4.200 kW NH: 131.0 m
WEAI033 W32	N149/4.500 kW NH: 167.0 m
WEAI034 W33	N149/4.500 kW NH: 167.0 m
WEAI035 W34	N149/4.500 kW NH: 167.0 m
WEAI036 W35	E-138 EP 3 / 3.500 kW NH: 130m
WEAI037 W36	SG170-6.0 MW 167 m NH
WEAI038 W37	V150-5.6 MW NH: 166 m
WEAI039 W38	V150-5.6 MW NH: 166 m
WEAI040 W39	V150-5.6 MW NH: 166 m
WEAI041 W40	V150-5.6 MW NH: 166 m
WEAI042 W41	V150-5.6 MW NH: 166 m
WEAI043 W42	V150-5.6 MW NH: 166 m
WEAI044 W43	V150-5.6 MW NH: 166 m

WEAI045	W44	V150-5.6 MW NH: 166 m
WEAI046	W45	V150-5.6 MW NH: 166 m
WEAI047	W46	V150-5.6 MW NH: 166 m
WEAI048	W47	N163 / 5700 NH: 164 m
WEAI049	W48	N163 / 5700 NH: 164 m
WEAI050	W49	N117 / 3600 NH: 141 m
WEAI051	W50	N163 / 5700 NH: 164 m
WEAI052	W51	N163 / 5700 NH: 164 m
WEAI053	W52	N163 / 5700 NH: 164 m
WEAI054	W53	N163 / 5700 NH: 164 m
WEAI055	W54	N163 / 5700 NH: 164 m
WEAI056	W55	N149 / 5700 NH: 164 m
WEAI057	W56	N163 / 5700 NH: 164 m
WEAI058	W57	N163 / 5700 NH: 164 m
WEAI059	W58	eno 152 - 5.6 NH: 165m
WEAI060	W59	eno 152 - 5.6 NH: 165m
WEAI061	W60	eno 152 - 5.6 NH: 165m
WEAI062	W61	eno 152 - 5.6 NH: 165m
WEAI063	W62	V162 - 6.0 MW NH: 169m
WEAI064	W63	V162 - 6.0 MW NH: 169m
WEAI065	W64	V150-6.0 MW NH: 169m

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

Immissionspunkt (19)								GB Rev 3	
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3		
			Geometrie: x /m	y /m	z(abs) /m		z(rel) /m		
IPkt001	IO1	IO	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	235249.00	5971289.00	39.61		5.00		
IPkt002	IO2	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	235425.00	5970946.00	50.52		5.00		
IPkt003	IO3	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	235636.00	5970903.00	55.53		5.00		
IPkt004	IO4	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	235832.00	5970919.00	59.21		5.00		
IPkt005	IO5	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	235973.00	5970907.00	54.78		5.00		
IPkt006	IO6	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	236202.00	5970707.00	51.43		5.00		
IPkt007	IO7	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	236239.00	5970712.00	52.13		5.00		
IPkt008	IO8	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	237855.00	5969076.00	50.46		5.00		
IPkt009	IO9	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	237015.00	5968834.00	43.27		5.00		
IPkt010	IO10	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	236558.00	5967517.00	59.35		5.00		
IPkt011	IO11	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	236980.00	5968014.00	56.19		5.00		
IPkt012	IO12	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	234802.00	5966641.00	59.68		5.00		
IPkt013	IO13	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	234513.00	5966609.00	64.31		5.00		
IPkt014	IO14	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	233254.00	5965555.00	54.26		5.00		
IPkt015	IO15	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	233941.00	5969146.00	54.72		5.00		
IPkt016	IO16	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	233973.00	5969246.00	53.24		5.00		
IPkt017	IO17	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	234000.00	5969409.00	54.22		5.00		
IPkt018	IO18	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	234012.00	5969517.00	51.59		5.00		
IPkt022	IO19	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Geometrie:	235664.00	5968526.00	48.55		5.00		

Windenergieanlage (64)														GB Rev 3
WEAI066	Bezeichnung		W1				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		ZB Rev. 03				Lw (Tag) /dB(A)				108.98			
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				102.11			
	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				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)	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)	100.0	-	-	84.0	91.0	94.0	94.7	93.3	88.8	81.4	70.9	
		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)	102.1	-	-	86.1	93.1	96.1	96.8	95.4	90.9	83.5	73.0	
	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	
	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	109.0		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	102.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	236195.00		5969545.00		221.37		175.00	
WEAI067	Bezeichnung		W2				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		ZB Rev. 03				Lw (Tag) /dB(A)				108.98			
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				104.11			
	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				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)	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)	102.0	-	-	85.6	93.2	96.4	96.6	95.0	90.5	83.0	72.5	
		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)	104.1	-	-	87.7	95.3	98.5	98.7	97.1	92.6	85.1	74.6	
	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	
	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	109.0		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	104.1		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:			236068.00		5969125.00		213.10		175.00			
WEAI068	Bezeichnung		W3			Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe		ZB Rev. 03			Lw (Tag) /dB(A)				108.98					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)				104.11					
	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)	102.0	-	-	85.6	93.2	96.4	96.6	95.0	90.5	83.0	72.5		
		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)	104.1	-	-	87.7	95.3	98.5	98.7	97.1	92.6	85.1	74.6		
	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		
	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	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	104.1		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:			234901.00		5968956.00		222.68		175.00			
WEAI069	Bezeichnung		W4			Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe		ZB Rev. 03			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		
	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	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		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:		235860.00		5968743.00		218.79		175.00	
WEAI070	Bezeichnung		W5			Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe		ZB Rev. 03			Lw (Tag) /dB(A)				108.98					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)				107.13					
	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				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)	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)	105.0	-	-	88.7	96.3	99.4	99.6	98.0	93.5	85.9	75.3		
		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)	107.1	-	-	90.8	98.4	101.5	101.7	100.1	95.6	88.0	77.4		
	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		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)				-		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	109.0		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	107.1		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:		235900.00		5968111.00		227.07		175.00	
WEAI071	Bezeichnung		W6			Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe		ZB Rev. 03			Lw (Tag) /dB(A)				108.98					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)				107.13					
	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				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)	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)	105.0	-	-	88.7	96.3	99.4	99.6	98.0	93.5	85.9	75.3		
		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)	107.1	-	-	90.8	98.4	101.5	101.7	100.1	95.6	88.0	77.4		
	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		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)				-		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		109.0		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		107.1		1.00		1.00000		0.00		0.0
	Geometrie			Nr		x/m	y/m			z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:		235677.00	5967823.00			229.54		175.00	
WEAI072	Bezeichnung	W7				Wirkradius /m							99999.00
	Gruppe	ZB Rev. 03				Lw (Tag) /dB(A)							108.98
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)							107.13
	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							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)	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)	105.0	-	-	88.7	96.3	99.4	99.6	98.0	93.5	85.9	75.3
		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)	107.1	-	-	90.8	98.4	101.5	101.7	100.1	95.6	88.0	77.4
	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
	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		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		107.1		1.00		1.00000		0.00		0.0
	Geometrie			Nr		x/m	y/m			z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:		235621.00	5967506.00			225.74		175.00	
WEAI073	Bezeichnung	W8				Wirkradius /m							99999.00
	Gruppe	ZB Rev. 03				Lw (Tag) /dB(A)							108.98
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)							107.13
	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							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)	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)	105.0	-	-	88.7	96.3	99.4	99.6	98.0	93.5	85.9	75.3
		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)	107.1	-	-	90.8	98.4	101.5	101.7	100.1	95.6	88.0	77.4
	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
	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	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	107.1			1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
					Geometrie:		235082.00		5967960.00		231.86		175.00		
WEAI074	Bezeichnung	W9			Wirkradius /m					99999.00					
	Gruppe	ZB Rev. 03			Lw (Tag) /dB(A)					108.98					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)					106.13					
	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					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)	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)	104.0	-	-	87.7	95.3	98.4	98.6	97.0	92.5	84.9	74.3		
		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)	106.1	-	-	89.8	97.4	100.5	100.7	99.1	94.6	87.0	76.4		
	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		
	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	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	106.1			1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
					Geometrie:		235154.00		5968356.00		235.65		175.00		
WEAI075	Bezeichnung	W10			Wirkradius /m					99999.00					
	Gruppe	ZB Rev. 03			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					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)	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
	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	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	
	Geometrie				Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:			235324.00		5968711.00		227.92		175.00		
WEAI012	Bezeichnung	W11				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				105.04			
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				105.04			
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				105.04			
	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)	105.0	-	-	84.7	93.1	97.3	99.5	99.0	97.0	93.0	85.0
	Nacht	Lw /dB (A)	105.0	-	-	84.7	93.1	97.3	99.5	99.0	97.0	93.0	85.0
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.0	-	-	84.7	93.1	97.3	99.5	99.0	97.0	93.0	85.0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.0		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.0		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.0		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie				Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:			234196.00		5972843.00		155.27		138.00		
WEAI013	Bezeichnung	W12				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				105.04			
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				105.04			
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				105.04			
	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)	105.0	-	-	84.7	93.1	97.3	99.5	99.0	97.0	93.0	85.0
	Nacht	Lw /dB (A)	105.0	-	-	84.7	93.1	97.3	99.5	99.0	97.0	93.0	85.0
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.0	-	-	84.7	93.1	97.3	99.5	99.0	97.0	93.0	85.0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.0		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.0		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.0		1.00		2.00000		-3.03			

	Sonntag (6h-22h)		16.00											3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		105.0		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		105.0		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		105.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		105.0		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:	234414.00		5973000.00		160.29		138.00		
WEA014	Bezeichnung		W13			Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			106.34						
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			100.94						
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			106.34						
	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)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3		
	Nacht	Lw /dB (A)	100.9	-	-	80.6	89.0	93.2	95.4	94.9	92.9	88.9	80.9		
	Ruhe	Lw /dB (A)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3		
	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	106.3		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.3		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.3		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.3		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.3		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.3		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	100.9		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:	234576.00		5973488.00		156.95		138.40		
WEA015	Bezeichnung		W14			Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			106.34						
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			100.94						
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			106.34						
	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)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3		
	Nacht	Lw /dB (A)	100.9	-	-	80.6	89.0	93.2	95.4	94.9	92.9	88.9	80.9		
	Ruhe	Lw /dB (A)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3		
	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	106.3		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.3		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.3		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.3		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.3		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.3		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	100.9		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:	234736.00		5973188.00		162.93		138.40		
WEA016	Bezeichnung		W15			Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			106.34						

	Knotenzahl	1																Lw (Nacht) /dB(A)	-
	Länge /m	---																Lw (Ruhe) /dB(A)	106.34
	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)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3						
	Nacht	Lw /dB (A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	Ruhe	Lw /dB (A)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3						
	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		106.3		1.00		1.00000		-6.04							
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag		106.3		1.00		13.00000		-0.90							
	Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe		106.3		1.00		2.00000		-3.03							
	Sonntag (6h-22h)		16.00																3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		106.3		1.00		5.00000		0.95							
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		106.3		1.00		9.00000		-2.50							
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		106.3		1.00		2.00000		-3.03							
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		-		1.00		1.00000		0.00							0.0
	Geometrie					Nr		x/m		y/m		z(abs) /m						! z(rel) /m	
						Geometrie:		233918.00		5972731.00		155.07							138.40
WEAI017	Bezeichnung		W16					Wirkradius /m											99999.00
	Gruppe		WEA-Bestand					Lw (Tag) /dB(A)											106.34
	Knotenzahl		1					Lw (Nacht) /dB(A)											-
	Länge /m		---					Lw (Ruhe) /dB(A)											106.34
	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)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3						
	Nacht	Lw /dB (A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	Ruhe	Lw /dB (A)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3						
	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		106.3		1.00		1.00000		-6.04							
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag		106.3		1.00		13.00000		-0.90							
	Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe		106.3		1.00		2.00000		-3.03							
	Sonntag (6h-22h)		16.00																3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		106.3		1.00		5.00000		0.95							
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		106.3		1.00		9.00000		-2.50							
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		106.3		1.00		2.00000		-3.03							
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		-		1.00		1.00000		0.00							0.0
	Geometrie					Nr		x/m		y/m		z(abs) /m						! z(rel) /m	
						Geometrie:		234057.00		5973104.00		158.15							138.40
WEAI018	Bezeichnung		W17					Wirkradius /m											99999.00
	Gruppe		WEA-Bestand					Lw (Tag) /dB(A)											106.34
	Knotenzahl		1					Lw (Nacht) /dB(A)											100.94
	Länge /m		---					Lw (Ruhe) /dB(A)											106.34
	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)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3						

	Nacht	Lw /dB (A)	100.9	-	-	80.6	89.0	93.2	95.4	94.9	92.9	88.9	80.9	
	Ruhe	Lw /dB (A)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3	
	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	106.3		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.3		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.3		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.3		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.3		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.3		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	100.9		1.00		1.00000		0.00	0.0		
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:		234309.00		5973528.00		159.59		138.40			
WEAI019	Bezeichnung		W18		Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)				106.34					
	Knotenzahl		1		Lw (Nacht) /dB(A)				100.94					
	Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)				106.34					
	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)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3	
	Nacht	Lw /dB (A)	100.9	-	-	80.6	89.0	93.2	95.4	94.9	92.9	88.9	80.9	
	Ruhe	Lw /dB (A)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3	
	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	106.3		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.3		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.3		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.3		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.3		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.3		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	100.9		1.00		1.00000		0.00	0.0		
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:		234355.00		5973792.00		161.95		138.40			
WEAI020	Bezeichnung		W19		Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)				106.34					
	Knotenzahl		1		Lw (Nacht) /dB(A)				100.94					
	Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)				106.34					
	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)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3	
	Nacht	Lw /dB (A)	100.9	-	-	80.6	89.0	93.2	95.4	94.9	92.9	88.9	80.9	
	Ruhe	Lw /dB (A)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3	
	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	106.3		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.3		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.3		1.00		2.00000		-3.03			

	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.3	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.3	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.3	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	100.9	1.00	1.00000	0.00						0.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	234684.00	5973748.00	161.11	138.40					
WEAI021	Bezeichnung	W20			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			106.34					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			100.94					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			106.34					
	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)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3
	Nacht	Lw /dB (A)	100.9	-	-	80.6	89.0	93.2	95.4	94.9	92.9	88.9	80.9
	Ruhe	Lw /dB (A)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3
	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	106.3	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.3	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.3	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.3	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.3	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.3	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	100.9	1.00	1.00000	0.00						0.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	234390.00	5974059.00	163.02	138.40					
WEAI022	Bezeichnung	W21			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			106.34					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			100.94					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			106.34					
	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)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3
	Nacht	Lw /dB (A)	100.9	-	-	80.6	89.0	93.2	95.4	94.9	92.9	88.9	80.9
	Ruhe	Lw /dB (A)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3
	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	106.3	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.3	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.3	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.3	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.3	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.3	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	100.9	1.00	1.00000	0.00						0.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	234781.00	5974104.00	166.05	138.40					
WEAI023	Bezeichnung	W22			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			106.34					

	Knotenzahl	1																Lw (Nacht) /dB(A)	100.94
	Länge /m	---																Lw (Ruhe) /dB(A)	106.34
	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)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3						
	Nacht	Lw /dB (A)	100.9	-	-	80.6	89.0	93.2	95.4	94.9	92.9	88.9	80.9						
	Ruhe	Lw /dB (A)	106.3	-	-	86.0	94.4	98.6	100.8	100.3	98.3	94.3	86.3						
	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		106.3		1.00		1.00000		-6.04							
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag		106.3		1.00		13.00000		-0.90							
	Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe		106.3		1.00		2.00000		-3.03							
	Sonntag (6h-22h)		16.00																3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		106.3		1.00		5.00000		0.95							
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		106.3		1.00		9.00000		-2.50							
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		106.3		1.00		2.00000		-3.03							
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		100.9		1.00		1.00000		0.00							0.0
	Geometrie					Nr		x/m		y/m		z(abs) /m						! z(rel) /m	
						Geometrie:		235060.00		5974058.00		160.46							138.40
WEAI024	Bezeichnung		W23					Wirkradius /m											99999.00
	Gruppe		WEA-Bestand					Lw (Tag) /dB(A)											107.04
	Knotenzahl		1					Lw (Nacht) /dB(A)											104.54
	Länge /m		---					Lw (Ruhe) /dB(A)											107.04
	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)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0						
	Nacht	Lw /dB (A)	104.5	-	-	84.2	92.6	96.8	99.0	98.5	96.5	92.5	84.5						
	Ruhe	Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0						
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel			Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag								Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)					0.0		0.0		0.0									0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.		Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB						Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00																1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe		107.0		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		104.5		1.00		1.00000		0.00							0.0
	Geometrie					Nr		x/m		y/m		z(abs) /m						! z(rel) /m	
						Geometrie:		234371.00		5973244.00		164.85							138.00
WEAI025	Bezeichnung		W24					Wirkradius /m											99999.00
	Gruppe		WEA-Bestand					Lw (Tag) /dB(A)											105.14
	Knotenzahl		1					Lw (Nacht) /dB(A)											105.14
	Länge /m		---					Lw (Ruhe) /dB(A)											105.14
	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)	105.1	-	-	84.8	93.2	97.4	99.6	99.1	97.1	93.1	85.1						

	Nacht	Lw /dB (A)	105.1	-	-	84.8	93.2	97.4	99.6	99.1	97.1	93.1	85.1	
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.1	-	-	84.8	93.2	97.4	99.6	99.1	97.1	93.1	85.1	
	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	105.1		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	105.1		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.1		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	105.1		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.1		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	105.1		1.00		1.00000		0.00	0.0		
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:		233718.00		5972934.00		85.18		78.00			
WEAI026	Bezeichnung		W25		Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)				103.64					
	Knotenzahl		1		Lw (Nacht) /dB(A)				103.64					
	Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)				103.64					
	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)	103.6	-	-	83.3	91.7	95.9	98.1	97.6	95.6	91.6	83.6	
	Nacht	Lw /dB (A)	103.6	-	-	83.3	91.7	95.9	98.1	97.6	95.6	91.6	83.6	
	Ruhe	Lw /dB (A)	103.6	-	-	83.3	91.7	95.9	98.1	97.6	95.6	91.6	83.6	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)		16.00									1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	103.6		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	103.6		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	103.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	103.6		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	103.6		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	103.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	103.6		1.00		1.00000		0.00	0.0		
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:		237672.00		5967241.00		112.07		61.50			
WEAI027	Bezeichnung		W26		Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)				103.64					
	Knotenzahl		1		Lw (Nacht) /dB(A)				103.64					
	Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)				103.64					
	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)	103.6	-	-	83.3	91.7	95.9	98.1	97.6	95.6	91.6	83.6	
	Nacht	Lw /dB (A)	103.6	-	-	83.3	91.7	95.9	98.1	97.6	95.6	91.6	83.6	
	Ruhe	Lw /dB (A)	103.6	-	-	83.3	91.7	95.9	98.1	97.6	95.6	91.6	83.6	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)		16.00									1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	103.6		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	103.6		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	103.6		1.00		2.00000		-3.03			

	Sonntag (6h-22h)		16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		103.6		1.00		5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		103.6		1.00		9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		103.6		1.00		2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		103.6		1.00		1.00000		0.00		0.0
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	237307.00		5967041.00		115.26		61.50	
WEAI028	Bezeichnung		W27			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			102.64					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			102.64					
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			102.64					
	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)	102.6	-	-	82.3	90.7	94.9	97.1	96.6	94.6	90.6	82.6	
	Nacht	Lw /dB (A)	102.6	-	-	82.3	90.7	94.9	97.1	96.6	94.6	90.6	82.6	
	Ruhe	Lw /dB (A)	102.6	-	-	82.3	90.7	94.9	97.1	96.6	94.6	90.6	82.6	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0				0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	102.6		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	102.6		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	102.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	102.6		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	102.6		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	102.6		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	102.6		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	237770.00		5968874.00		87.84		33.50	
WEAI029	Bezeichnung		W28			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			108.84					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			108.84					
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			108.84					
	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)	106.7	-	-	84.2	91.6	97.1	101.1	101.7	99.3	95.4	88.7	
		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)	108.8	-	-	86.3	93.7	99.2	103.2	103.8	101.4	97.5	90.8	
	Nacht	Emission /dB (A)	106.7	-	-	84.2	91.6	97.1	101.1	101.7	99.3	95.4	88.7	
		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)	108.8	-	-	86.3	93.7	99.2	103.2	103.8	101.4	97.5	90.8	
	Ruhe	Emission /dB (A)	106.7	-	-	84.2	91.6	97.1	101.1	101.7	99.3	95.4	88.7	
		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)	108.8	-	-	86.3	93.7	99.2	103.2	103.8	101.4	97.5	90.8	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0				0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	108.8		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	108.8		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	108.8		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	108.8		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	108.8		1.00		9.00000		-2.50			

	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	108.8		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	108.8		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	238607.00		5975098.00		154.83		125.50	
WEAI030	Bezeichnung		W29			Wirkradius /m		99999.00						
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)		108.84						
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)		108.84						
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)		108.84						
	Länge /m (2D)		---			D0		0.00						
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
						Unsicherheiten aktiviert		Nein						
						Hohe Quelle		Ja						
						Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)						
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	106.7	-	-	84.2	91.6	97.1	101.1	101.7	99.3	95.4	88.7	
		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)	108.8	-	-	86.3	93.7	99.2	103.2	103.8	101.4	97.5	90.8	
	Nacht	Emission /dB (A)	106.7	-	-	84.2	91.6	97.1	101.1	101.7	99.3	95.4	88.7	
		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)	108.8	-	-	86.3	93.7	99.2	103.2	103.8	101.4	97.5	90.8	
	Ruhe	Emission /dB (A)	106.7	-	-	84.2	91.6	97.1	101.1	101.7	99.3	95.4	88.7	
		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)	108.8	-	-	86.3	93.7	99.2	103.2	103.8	101.4	97.5	90.8	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				-		0.0		0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	108.8		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	108.8		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	108.8		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	108.8		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	108.8		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	108.8		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	108.8		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	238914.00		5974804.00		159.62		125.50	
WEAI031	Bezeichnung		W30			Wirkradius /m		99999.00						
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)		108.84						
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)		108.84						
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)		108.84						
	Länge /m (2D)		---			D0		0.00						
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
						Unsicherheiten aktiviert		Nein						
						Hohe Quelle		Ja						
						Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)						
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	106.7	-	-	84.2	91.6	97.1	101.1	101.7	99.3	95.4	88.7	
		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)	108.8	-	-	86.3	93.7	99.2	103.2	103.8	101.4	97.5	90.8	
	Nacht	Emission /dB (A)	106.7	-	-	84.2	91.6	97.1	101.1	101.7	99.3	95.4	88.7	
		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)	108.8	-	-	86.3	93.7	99.2	103.2	103.8	101.4	97.5	90.8	
	Ruhe	Emission /dB (A)	106.7	-	-	84.2	91.6	97.1	101.1	101.7	99.3	95.4	88.7	
		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)	108.8	-	-	86.3	93.7	99.2	103.2	103.8	101.4	97.5	90.8	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				-		0.0		0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	108.8		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	108.8		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	108.8		1.00		2.00000		-3.03			

	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		108.8		1.00		5.00000		0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		108.8		1.00		9.00000		-2.50	
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		108.8		1.00		2.00000		-3.03	
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		108.8		1.00		1.00000		0.00	0.0
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m
						Geometrie:	238902.00		5974192.00		161.28		125.50
WEA1032	Bezeichnung		W31			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			108.09				
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			108.09				
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			108.09				
	Länge /m (2D)		---			D0			0.00				
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
						Unsicherheiten aktiviert			Nein				
						Hohe Quelle			Ja				
						Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	106.0	-	-	89.6	95.5	98.4	100.5	100.2	97.7	89.0	-
		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)	108.1	-	-	91.7	97.6	100.5	102.6	102.3	99.8	91.1	-
	Nacht	Emission /dB (A)	106.0	-	-	89.6	95.5	98.4	100.5	100.2	97.7	89.0	-
		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)	108.1	-	-	91.7	97.6	100.5	102.6	102.3	99.8	91.1	-
	Ruhe	Emission /dB (A)	106.0	-	-	89.6	95.5	98.4	100.5	100.2	97.7	89.0	-
		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)	108.1	-	-	91.7	97.6	100.5	102.6	102.3	99.8	91.1	-
	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	108.1		1.00		1.00000		0.00		0.0
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m
						Geometrie:	238494.00		5974711.00		162.77		131.00
WEA1033	Bezeichnung		W32			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			108.19				
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			108.19				
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			108.19				
	Länge /m (2D)		---			D0			0.00				
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
						Unsicherheiten aktiviert			Nein				
						Hohe Quelle			Ja				
						Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	106.1	-	-	87.8	94.0	97.7	100.3	101.0	98.5	90.9	-
		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)	108.2	-	-	89.9	96.1	99.8	102.4	103.1	100.6	93.0	-
	Nacht	Emission /dB (A)	106.1	-	-	87.8	94.0	97.7	100.3	101.0	98.5	90.9	-
		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)	108.2	-	-	89.9	96.1	99.8	102.4	103.1	100.6	93.0	-
	Ruhe	Emission /dB (A)	106.1	-	-	87.8	94.0	97.7	100.3	101.0	98.5	90.9	-
		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)	108.2	-	-	89.9	96.1	99.8	102.4	103.1	100.6	93.0	-
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9

	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	108.2		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	108.2		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	108.2		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	108.2		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	108.2		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	108.2		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	108.2		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	238750.00		5973382.00		203.00		167.00	
WEAI034	Bezeichnung		W33			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			108.19					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			108.19					
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			108.19					
	Länge /m (2D)		---			D0			0.00					
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
							Unsicherheiten aktiviert			Nein				
							Hohe Quelle			Ja				
							Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	106.1	-	-	87.8	94.0	97.7	100.3	101.0	98.5	90.9	-	
		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)	108.2	-	-	89.9	96.1	99.8	102.4	103.1	100.6	93.0	-	
	Nacht	Emission /dB (A)	106.1	-	-	87.8	94.0	97.7	100.3	101.0	98.5	90.9	-	
		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)	108.2	-	-	89.9	96.1	99.8	102.4	103.1	100.6	93.0	-	
	Ruhe	Emission /dB (A)	106.1	-	-	87.8	94.0	97.7	100.3	101.0	98.5	90.9	-	
		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)	108.2	-	-	89.9	96.1	99.8	102.4	103.1	100.6	93.0	-	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-			0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	108.2		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	108.2		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	108.2		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	108.2		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	108.2		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	108.2		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	108.2		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	239549.00		5974341.00		194.30		167.00	
WEAI035	Bezeichnung		W34			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			108.19					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			108.19					
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			108.19					
	Länge /m (2D)		---			D0			0.00					
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
							Unsicherheiten aktiviert			Nein				
							Hohe Quelle			Ja				
							Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	106.1	-	-	87.8	94.0	97.7	100.3	101.0	98.5	90.9	-	
		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)	108.2	-	-	89.9	96.1	99.8	102.4	103.1	100.6	93.0	-	
	Nacht	Emission /dB (A)	106.1	-	-	87.8	94.0	97.7	100.3	101.0	98.5	90.9	-	
		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)	108.2	-	-	89.9	96.1	99.8	102.4	103.1	100.6	93.0	-	
	Ruhe	Emission /dB (A)	106.1	-	-	87.8	94.0	97.7	100.3	101.0	98.5	90.9	-	
		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)	108.2	-	-	89.9	96.1	99.8	102.4	103.1	100.6	93.0	-	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-			0.0

	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	108.2		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	108.2		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	108.2		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	108.2		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	108.2		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	108.2		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	108.2		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:		239325.00		5974614.00		199.35		167.00	
WEAI036	Bezeichnung		W35			Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			108.09						
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			106.08						
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			108.09						
	Länge /m (2D)		---			D0			0.00						
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
						Unsicherheiten aktiviert			Nein						
						Hohe Quelle			Ja						
						Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)						
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB (A)	106.0	-	-	89.6	95.5	98.4	100.5	100.2	97.7	89.0	-		
		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)	108.1	-	-	91.7	97.6	100.5	102.6	102.3	99.8	91.1	-		
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	87.9	93.7	96.5	98.4	98.1	95.7	87.0	-		
		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)	106.1	-	-	90.0	95.8	98.6	100.5	100.2	97.8	89.1	-		
	Ruhe	Emission /dB (A)	106.0	-	-	89.6	95.5	98.4	100.5	100.2	97.7	89.0	-		
		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)	108.1	-	-	91.7	97.6	100.5	102.6	102.3	99.8	91.1	-		
	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	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	106.1		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:		235062.00		5973401.00		157.48		130.00	
WEAI037	Bezeichnung		W36			Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			108.11						
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			108.11						
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			108.11						
	Länge /m (2D)		---			D0			0.00						
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
						Unsicherheiten aktiviert			Nein						
						Hohe Quelle			Ja						
						Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)						
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB (A)	106.0	-	-	86.5	93.4	96.1	97.9	101.8	99.9	93.3	-		
		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)	108.1	-	-	88.6	95.5	98.2	100.0	103.9	102.0	95.4	-		
	Nacht	Emission /dB (A)	106.0	-	-	86.5	93.4	96.1	97.9	101.8	99.9	93.3	-		
		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)	108.1	-	-	88.6	95.5	98.2	100.0	103.9	102.0	95.4	-		
	Ruhe	Emission /dB (A)	106.0	-	-	86.5	93.4	96.1	97.9	101.8	99.9	93.3	-		
		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)	108.1	-	-	88.6	95.5	98.2	100.0	103.9	102.0	95.4	-		
	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	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	108.1		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:		235678.00		5974694.00		198.32		167.00	
WEAI038	Bezeichnung		W37			Wirkradius /m						99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)						106.98			
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)						106.98			
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)						106.98			
	Länge /m (2D)		---			D0						0.00			
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage						ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
						Unsicherheiten aktiviert						Nein			
						Hohe Quelle						Ja			
						Emission ist						Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-		
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-		
	Nacht	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-		
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-		
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-		
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0				0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.0		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.0		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.0		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.0		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	107.0		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:		234966.00		5970027.00		201.39		166.00	
WEAI039	Bezeichnung		W38			Wirkradius /m						99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)						106.98			
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)						106.98			
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)						106.98			
	Länge /m (2D)		---			D0						0.00			
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage						ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
						Unsicherheiten aktiviert						Nein			
						Hohe Quelle						Ja			
						Emission ist						Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-		
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-		
	Nacht	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-		
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-	-	
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-	-	
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-	-	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0				0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.0		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.0		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.0		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.0		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	107.0		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:		235246.00		5969870.00		203.97		166.00	
WEAI040	Bezeichnung		W39					Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand					Lw (Tag) /dB(A)				106.98			
	Knotenzahl		1					Lw (Nacht) /dB(A)				106.98			
	Länge /m		---					Lw (Ruhe) /dB(A)				106.98			
	Länge /m (2D)		---					D0				0.00			
	Fläche /m²		---					Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
								Unsicherheiten aktiviert				Nein			
								Hohe Quelle				Ja			
								Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-	-	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-	-	
	Nacht	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-	-	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-	-	
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-	-	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-	-	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0				0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.0		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.0		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.0		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.0		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	107.0		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:		235062.00		5969487.00		202.11		166.00	
WEAI041	Bezeichnung		W40					Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand					Lw (Tag) /dB(A)				106.98			
	Knotenzahl		1					Lw (Nacht) /dB(A)				106.98			
	Länge /m		---					Lw (Ruhe) /dB(A)				106.98			
	Länge /m (2D)		---					D0				0.00			
	Fläche /m²		---					Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
								Unsicherheiten aktiviert				Nein			
								Hohe Quelle				Ja			
								Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-	-	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	

		Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-	
	Nacht	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-	
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-	
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-	
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.0		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.0		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.0		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.0		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	107.0		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	235507.00		5969405.00		213.66		166.00	
WEAI042	Bezeichnung		W41				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.98			
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				106.98			
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.98			
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00			
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
							Unsicherheiten aktiviert				Nein			
							Hohe Quelle				Ja			
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-	
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-	
	Nacht	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-	
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-	
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-	
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.0		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.0		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.0		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.0		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	107.0		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	234759.00		5968547.00		224.61		166.00	
WEAI043	Bezeichnung		W42				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.98			
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				106.98			
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.98			
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00			
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
							Unsicherheiten aktiviert				Nein			
							Hohe Quelle				Ja			
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			

	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-		
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-		
	Nacht	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-		
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-		
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-		
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0				0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.0		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.0		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.0		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.0		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	107.0		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:					234568.00		5968140.00		224.14		166.00	
WEAI044	Bezeichnung		W43			Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			106.98						
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			106.98						
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			106.98						
	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)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-		
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-		
	Nacht	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-		
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-		
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-		
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0				0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.0		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.0		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.0		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.0		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	107.0		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:					234522.00		5967683.00		230.57		166.00	
WEAI045	Bezeichnung		W44			Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			106.98						
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			106.98						
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			106.98						
	Länge /m (2D)		---			D0			0.00						
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren						

			Unsicherheiten aktiviert								Nein		
			Hohe Quelle								Ja		
			Emission ist								Schallleistungspegel (Lw)		
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-
	Nacht	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)		0.0		0.0		0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	107.0		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.0		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.0		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.0		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	107.0		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie	Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m			
		Geometrie:		236785.00		5969874.00		204.37		166.00			
WEAI046	Bezeichnung	W45		Wirkradius /m		99999.00							
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)		106.98							
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)		106.98							
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)		106.98							
	Länge /m (2D)	---		D0		0.00							
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren							
				Unsicherheiten aktiviert		Nein							
				Hohe Quelle		Ja							
				Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)							
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-
	Nacht	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)		0.0		0.0		0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	107.0		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.0		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.0		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.0		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	107.0		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie	Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m			
		Geometrie:		234997.00		5967570.00		222.01		166.00			
WEAI047	Bezeichnung	W46		Wirkradius /m		99999.00							
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)		106.98							
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)		106.98							

	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.98			
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00			
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
							Unsicherheiten aktiviert				Nein			
							Hohe Quelle				Ja			
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-	
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-	
	Nacht	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-	
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-	
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	-	
		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)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	-	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				-		0.0		0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.0		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.0		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.0		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.0		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	107.0		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	235513.00		5967147.00		214.18		166.00	
WEAI048	Bezeichnung		W47				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				109.31			
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				108.91			
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				109.31			
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00			
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
							Unsicherheiten aktiviert				Nein			
							Hohe Quelle				Ja			
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0	
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1	
	Nacht	Emission /dB (A)	106.8	-	-	88.5	94.7	98.4	101.0	101.7	99.2	91.6	83.6	
		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)	108.9	-	-	90.6	96.8	100.5	103.1	103.8	101.3	93.7	85.7	
	Ruhe	Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0	
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1	
	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	108.9		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	238086.00		5976031.00		188.66		164.00	

WEAI049	Bezeichnung		W48				Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				109.31				
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				107.61				
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				109.31				
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00				
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
							Unsicherheiten aktiviert				Nein				
							Hohe Quelle				Ja				
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante			Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag		Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0	
			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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1	
	Nacht		Emission /dB (A)	105.5	-	-	87.2	93.4	97.1	99.7	100.4	97.9	90.3	82.3	
			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)	107.6	-	-	89.3	95.5	99.2	101.8	102.5	100.0	92.4	84.4		
Ruhe		Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0		
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1		
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	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	107.6		1.00		1.00000		0.00				0.0	
Geometrie						Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:		238532.00		5975921.00		185.99		164.00	
WEAI050	Bezeichnung		W49				Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				105.60				
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				105.60				
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				105.60				
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00				
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
							Unsicherheiten aktiviert				Nein				
							Hohe Quelle				Ja				
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante			Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag		Emission /dB (A)	103.5	-	-	84.2	90.4	93.3	93.8	96.6	98.0	97.0	87.7	
			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)	105.6	-	-	86.3	92.5	95.4	95.9	98.7	100.1	99.1	89.8	
	Nacht		Emission /dB (A)	103.5	-	-	84.2	90.4	93.3	93.8	96.6	98.0	97.0	87.7	
			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)	105.6	-	-	86.3	92.5	95.4	95.9	98.7	100.1	99.1	89.8		
Ruhe		Emission /dB (A)	103.5	-	-	84.2	90.4	93.3	93.8	96.6	98.0	97.0	87.7		
		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)	105.6	-	-	86.3	92.5	95.4	95.9	98.7	100.1	99.1	89.8		
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)				-		0.0		0.0		0.0		-		0.0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)			
Werktag (6h-22h)		16.00												1.9	
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	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		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:				238349.00		5975515.00		161.12		141.00		
WEAI051	Bezeichnung		W50			Wirkradius /m		99999.00							
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)		109.31							
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)		106.61							
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)		109.31							
	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)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0		
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1		
	Nacht	Emission /dB (A)	104.5	-	-	86.2	92.4	96.1	98.7	99.4	96.9	89.3	81.3		
		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)	106.6	-	-	88.3	94.5	98.2	100.8	101.5	99.0	91.4	83.4		
	Ruhe	Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0		
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1		
	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	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	106.6		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:				238929.00		5974472.00		198.07		164.00		
WEAI052	Bezeichnung		W51			Wirkradius /m		99999.00							
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)		109.31							
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)		108.11							
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)		109.31							
	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)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0		
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1		
	Nacht	Emission /dB (A)	106.0	-	-	87.7	93.9	97.6	100.2	100.9	98.4	90.8	82.8		
		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)	108.1	-	-	89.8	96.0	99.7	102.3	103.0	100.5	92.9	84.9		
	Ruhe	Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0		
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1		
	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	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	108.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
					Geometrie:		239142.00		5974157.00		185.15		164.00	
WEAI053	Bezeichnung		W52			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			109.31					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			105.11					
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			109.31					
	Länge /m (2D)		---			D0			0.00					
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
						Unsicherheiten aktiviert			Nein					
						Hohe Quelle			Ja					
						Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0	
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1	
	Nacht	Emission /dB (A)	103.0	-	-	84.7	90.9	94.6	97.2	97.9	95.4	87.8	79.8	
		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)	105.1	-	-	86.8	93.0	96.7	99.3	100.0	97.5	89.9	81.9	
	Ruhe	Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0	
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1	
	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	105.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
					Geometrie:		238852.00		5973728.00		202.00		164.00	
WEAI054	Bezeichnung		W53			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			109.31					
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)			109.31					
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)			109.31					
	Länge /m (2D)		---			D0			0.00					
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
						Unsicherheiten aktiviert			Nein					
						Hohe Quelle			Ja					
						Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0	
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1	
	Nacht	Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0	
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1	
	Ruhe	Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0	
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1	
	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:	237638.00		5976286.00		199.75		164.00	
WEAI055	Bezeichnung		W54			Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)				109.31				
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)				106.11				
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)				109.31				
	Länge /m (2D)		---			D0				0.00				
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
						Unsicherheiten aktiviert				Nein				
						Hohe Quelle				Ja				
						Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0	
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1	
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.7	91.9	95.6	98.2	98.9	96.4	88.8	80.8	
		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)	106.1	-	-	87.8	94.0	97.7	100.3	101.0	98.5	90.9	82.9	
	Ruhe	Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0	
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1	
	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	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	106.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:	239090.00		5974890.00		196.31		164.00	
WEAI056	Bezeichnung		W55			Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)				107.71				
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)				100.61				
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)				107.71				
	Länge /m (2D)		---			D0				0.00				
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
						Unsicherheiten aktiviert				Nein				
						Hohe Quelle				Ja				
						Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	105.6	-	-	87.3	93.5	97.2	99.8	100.5	98.0	90.4	82.4	
		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)	107.7	-	-	89.4	95.6	99.3	101.9	102.6	100.1	92.5	84.5	
	Nacht	Emission /dB (A)	98.5	-	-	80.2	86.4	90.1	92.7	93.4	90.9	83.3	75.3	
		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)	100.6	-	-	82.3	88.5	92.2	94.8	95.5	93.0	85.4	77.4	
	Ruhe	Emission /dB (A)	105.6	-	-	87.3	93.5	97.2	99.8	100.5	98.0	90.4	82.4	
		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)	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	100.6		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:		235516.00		5974174.00		190.17		164.00	
WEAI057	Bezeichnung		W56					Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand					Lw (Tag) /dB(A)				109.31			
	Knotenzahl		1					Lw (Nacht) /dB(A)				102.11			
	Länge /m		---					Lw (Ruhe) /dB(A)				109.31			
	Länge /m (2D)		---					D0				0.00			
	Fläche /m²		---					Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
								Unsicherheiten aktiviert				Nein			
								Hohe Quelle				Ja			
								Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0		
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1		
	Nacht	Emission /dB (A)	100.0	-	-	81.7	87.9	91.6	94.2	94.9	92.4	84.8	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)	102.1	-	-	83.8	90.0	93.7	96.3	97.0	94.5	86.9	78.9		
	Ruhe	Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0		
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1		
	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	102.1		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:		235562.00		5973840.00		184.96		164.00	
WEAI058	Bezeichnung		W57					Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand					Lw (Tag) /dB(A)				109.31			
	Knotenzahl		1					Lw (Nacht) /dB(A)				100.11			
	Länge /m		---					Lw (Ruhe) /dB(A)				109.31			
	Länge /m (2D)		---					D0				0.00			
	Fläche /m²		---					Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
								Unsicherheiten aktiviert				Nein			
								Hohe Quelle				Ja			
								Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0		
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1		
	Nacht	Emission /dB (A)	98.0	-	-	79.7	85.9	89.6	92.2	92.9	90.4	82.8	74.8		
		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)	100.1	-	-	81.8	88.0	91.7	94.3	95.0	92.5	84.9	76.9		
	Ruhe	Emission /dB (A)	107.2	-	-	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0		
		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)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1	
	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	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	100.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:		235221.00		5973672.00		182.23		164.00
WEAI059	Bezeichnung		W58			Wirkradius /m						99999.00		
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)						108.88		
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)						101.58		
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)						108.88		
	Länge /m (2D)		---			D0						0.00		
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage						ISO 9613-2 / Interimsverfahren		
						Unsicherheiten aktiviert						Nein		
						Hohe Quelle						Ja		
						Emission ist						Schallleistungspegel (Lw)		
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	106.8	-	-	88.7	94.8	100.7	101.3	100.2	98.3	91.5	76.4	
		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)	108.9	-	-	90.8	96.9	102.8	103.4	102.3	100.4	93.6	78.5	
	Nacht	Emission /dB (A)	99.5	-	-	81.4	87.5	93.4	94.0	92.9	91.0	84.2	69.1	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	101.6	-	-	83.5	89.6	95.5	96.1	95.0	93.1	86.3	71.2	
	Ruhe	Emission /dB (A)	106.8	-	-	88.7	94.8	100.7	101.3	100.2	98.3	91.5	76.4	
		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)	108.9	-	-	90.8	96.9	102.8	103.4	102.3	100.4	93.6	78.5	
	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	108.9		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	108.9		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	108.9		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	108.9		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	108.9		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	108.9		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	101.6		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						Geometrie:		234446.00		5968477.00		226.36		165.00
WEAI060	Bezeichnung		W59			Wirkradius /m						99999.00		
	Gruppe		WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)						108.88		
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)						101.58		
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)						108.88		
	Länge /m (2D)		---			D0						0.00		
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage						ISO 9613-2 / Interimsverfahren		
						Unsicherheiten aktiviert						Nein		
						Hohe Quelle						Ja		
						Emission ist						Schallleistungspegel (Lw)		
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	106.8	-	-	88.7	94.8	100.7	101.3	100.2	98.3	91.5	76.4	
		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)	108.9	-	-	90.8	96.9	102.8	103.4	102.3	100.4	93.6	78.5	
	Nacht	Emission /dB (A)	99.5	-	-	81.4	87.5	93.4	94.0	92.9	91.0	84.2	69.1	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	

		Lw /dB (A)	101.6	-	-	83.5	89.6	95.5	96.1	95.0	93.1	86.3	71.2		
	Ruhe	Emission /dB (A)	106.8	-	-	88.7	94.8	100.7	101.3	100.2	98.3	91.5	76.4		
		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)	108.9	-	-	90.8	96.9	102.8	103.4	102.3	100.4	93.6	78.5		
	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	108.9		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	108.9		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	108.9		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	108.9		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	108.9		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	108.9		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	101.6		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:		234295.00		5968189.00		227.79		165.00	
WEAI061	Bezeichnung		W60					Wirkradius /m						99999.00	
	Gruppe		WEA-Bestand					Lw (Tag) /dB(A)						108.88	
	Knotenzahl		1					Lw (Nacht) /dB(A)						101.58	
	Länge /m		---					Lw (Ruhe) /dB(A)						108.88	
	Länge /m (2D)		---					D0						0.00	
	Fläche /m²		---					Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
								Unsicherheiten aktiviert						Nein	
								Hohe Quelle						Ja	
								Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB (A)	106.8	-	-	88.7	94.8	100.7	101.3	100.2	98.3	91.5	76.4		
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	108.9	-	-	90.8	96.9	102.8	103.4	102.3	100.4	93.6	78.5		
	Nacht	Emission /dB (A)	99.5	-	-	81.4	87.5	93.4	94.0	92.9	91.0	84.2	69.1		
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	101.6	-	-	83.5	89.6	95.5	96.1	95.0	93.1	86.3	71.2		
	Ruhe	Emission /dB (A)	106.8	-	-	88.7	94.8	100.7	101.3	100.2	98.3	91.5	76.4		
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	108.9	-	-	90.8	96.9	102.8	103.4	102.3	100.4	93.6	78.5		
	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	108.9		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	108.9		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	108.9		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	108.9		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	108.9		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	108.9		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	101.6		1.00		1.00000		0.00		0.0		
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
						Geometrie:		235193.00		5967786.00		220.52		165.00	
WEAI062	Bezeichnung		W61					Wirkradius /m						99999.00	
	Gruppe		WEA-Bestand					Lw (Tag) /dB(A)						108.88	
	Knotenzahl		1					Lw (Nacht) /dB(A)						101.58	
	Länge /m		---					Lw (Ruhe) /dB(A)						108.88	
	Länge /m (2D)		---					D0						0.00	
	Fläche /m²		---					Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
								Unsicherheiten aktiviert						Nein	
								Hohe Quelle						Ja	
								Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB (A)	106.8	-	-	88.7	94.8	100.7	101.3	100.2	98.3	91.5	76.4		
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	

		Lw /dB (A)	108.9	-	-	90.8	96.9	102.8	103.4	102.3	100.4	93.6	78.5	
	Nacht	Emission /dB (A)	99.5	-	-	81.4	87.5	93.4	94.0	92.9	91.0	84.2	69.1	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	101.6	-	-	83.5	89.6	95.5	96.1	95.0	93.1	86.3	71.2	
	Ruhe	Emission /dB (A)	106.8	-	-	88.7	94.8	100.7	101.3	100.2	98.3	91.5	76.4	
		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)	108.9	-	-	90.8	96.9	102.8	103.4	102.3	100.4	93.6	78.5	
	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	108.9		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	108.9		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	108.9		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	108.9		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	108.9		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	108.9		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	101.6		1.00		1.00000		0.00	0.0		
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
					Geometrie:		235320.00		5967540.00		217.44		165.00	
WEAI063	Bezeichnung		W62				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.41			
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				106.41			
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.41			
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00			
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
							Unsicherheiten aktiviert				Nein			
							Hohe Quelle				Ja			
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /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	
	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	106.4		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		
	Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
					Geometrie:		235347.00		5969052.00		209.00		169.00	
WEAI064	Bezeichnung		W63				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe		WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.41			
	Knotenzahl		1				Lw (Nacht) /dB(A)				106.41			
	Länge /m		---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.41			
	Länge /m (2D)		---				D0				0.00			
	Fläche /m²		---				Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
							Unsicherheiten aktiviert				Nein			
							Hohe Quelle				Ja			
							Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			

	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /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	
	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	106.4		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	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:			235745.00		5968932.00		208.64		169.00		
WEAI065	Bezeichnung		W64			Wirkradius /m						99999.00		
	Gruppe		Zusätzliche VB Rev 3			Lw (Tag) /dB(A)						107.01		
	Knotenzahl		1			Lw (Nacht) /dB(A)						103.12		
	Länge /m		---			Lw (Ruhe) /dB(A)						107.01		
	Länge /m (2D)		---			D0						0.00		
	Fläche /m²		---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
						Unsicherheiten aktiviert			Nein					
						Hohe Quelle			Ja					
						Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.5	93.3	98.2	100.1	99.0	94.8	87.7	77.6	
		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)	107.0	-	-	87.6	95.4	100.3	102.2	101.1	96.9	89.8	79.7	
	Nacht	Emission /dB (A)	101.0	-	-	81.9	89.6	94.4	96.2	95.0	90.9	83.8	73.7	
		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)	103.1	-	-	84.0	91.7	96.5	98.3	97.1	93.0	85.9	75.8	
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.5	93.3	98.2	100.1	99.0	94.8	87.7	77.6	
		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)	107.0	-	-	87.6	95.4	100.3	102.2	101.1	96.9	89.8	79.7	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0				0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.0		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.0		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.0		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.0		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	103.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
			Geometrie:			236997.00		5970406.00		206.85		169.00		

Anhang 2 / Berechnungsausdruck: Zusatzbelastung

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
ZB Rev. 03		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IO1	55.0	40.1	55.0	41.8	40.0	34.2		
IPkt002	IO2	60.0	39.5	60.0	39.5	45.0	35.1		
IPkt003	IO3	60.0	40.1	60.0	40.1	45.0	35.6		
IPkt004	IO4	60.0	39.5	60.0	39.5	45.0	34.7		
IPkt005	IO5	60.0	40.5	60.0	40.5	45.0	36.0		
IPkt006	IO6	60.0	41.6	60.0	41.6	45.0	37.1		
IPkt007	IO7	60.0	41.6	60.0	41.6	45.0	37.0		
IPkt008	IO8	60.0	40.1	60.0	40.1	45.0	36.4		
IPkt009	IO9	60.0	45.3	60.0	45.3	45.0	41.5		
IPkt010	IO10	60.0	46.4	60.0	46.4	45.0	44.0		
IPkt011	IO11	60.0	44.6	60.0	44.6	45.0	41.8		
IPkt012	IO12	60.0	43.0	60.0	43.0	45.0	40.6		
IPkt013	IO13	60.0	41.9	60.0	41.9	45.0	39.4		
IPkt014	IO14	60.0	37.2	60.0	37.2	45.0	34.5		
IPkt015	IO15	60.0	43.8	60.0	43.8	45.0	40.2		
IPkt016	IO16	60.0	43.7	60.0	43.7	45.0	40.1		
IPkt017	IO17	60.0	43.4	60.0	43.4	45.0	39.7		
IPkt018	IO18	60.0	43.0	60.0	43.0	45.0	39.3		
IPkt022	IO19	60.0	54.5	60.0	54.5	45.0	51.2		

Anhang 3 / Berechnungsausdruck: Vorbelastung

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
VB Rev 3		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	44.6	55.0	46.3	40.0	41.0		
IPkt002	IO2	60.0	43.6	60.0	43.6	45.0	42.5		
IPkt003	IO3	60.0	43.5	60.0	43.5	45.0	42.4		
IPkt004	IO4	60.0	43.2	60.0	43.2	45.0	42.0		
IPkt005	IO5	60.0	43.1	60.0	43.1	45.0	41.9		
IPkt006	IO6	60.0	44.2	60.0	44.2	45.0	42.9		
IPkt007	IO7	60.0	44.3	60.0	44.3	45.0	42.9		
IPkt008	IO8	60.0	47.5	60.0	47.5	45.0	47.3		
IPkt009	IO9	60.0	43.2	60.0	43.2	45.0	42.5		
IPkt010	IO10	60.0	43.9	60.0	43.9	45.0	42.3		
IPkt011	IO11	60.0	42.6	60.0	42.6	45.0	41.4		
IPkt012	IO12	60.0	45.2	60.0	45.2	45.0	43.4		
IPkt013	IO13	60.0	44.1	60.0	44.1	45.0	42.3		
IPkt014	IO14	60.0	39.2	60.0	39.2	45.0	37.2		
IPkt015	IO15	60.0	46.1	60.0	46.1	45.0	44.0		
IPkt016	IO16	60.0	45.9	60.0	45.9	45.0	43.9		
IPkt017	IO17	60.0	45.4	60.0	45.4	45.0	43.8		
IPkt018	IO18	60.0	45.1	60.0	45.1	45.0	43.7		
IPkt022	IO19	60.0	49.6	60.0	49.6	45.0	48.6		

Anhang 4 / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (Übersicht)

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
GB Rev 3		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	45.9	55.0	47.6	40.0	41.8		
IPkt002	IO2	60.0	45.0	60.0	45.0	45.0	43.2		
IPkt003	IO3	60.0	45.1	60.0	45.1	45.0	43.3		
IPkt004	IO4	60.0	44.7	60.0	44.7	45.0	42.7		
IPkt005	IO5	60.0	45.0	60.0	45.0	45.0	42.9		
IPkt006	IO6	60.0	46.1	60.0	46.1	45.0	43.9		
IPkt007	IO7	60.0	46.1	60.0	46.1	45.0	43.9		
IPkt008	IO8	60.0	48.2	60.0	48.2	45.0	47.7		
IPkt009	IO9	60.0	47.4	60.0	47.4	45.0	45.0		
IPkt010	IO10	60.0	48.3	60.0	48.3	45.0	46.2		
IPkt011	IO11	60.0	46.7	60.0	46.7	45.0	44.6		
IPkt012	IO12	60.0	47.3	60.0	47.3	45.0	45.3		
IPkt013	IO13	60.0	46.2	60.0	46.2	45.0	44.1		
IPkt014	IO14	60.0	41.3	60.0	41.3	45.0	39.1		
IPkt015	IO15	60.0	48.1	60.0	48.1	45.0	45.5		
IPkt016	IO16	60.0	47.9	60.0	47.9	45.0	45.4		
IPkt017	IO17	60.0	47.5	60.0	47.5	45.0	45.2		
IPkt018	IO18	60.0	47.2	60.0	47.2	45.0	45.1		
IPkt022	IO19	60.0	55.7	60.0	55.7	45.0	53.1		

Anhang 4A / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (Detaillierte Ergebnisse)

Lange Liste - Alle Teilquellen / A-Summenpegel gebildet

Immissionsberechnung	Beurteilung nach TA Lärm (2017)	
GB Rev 3	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	235249	5971289	40	41.8

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											LFT
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	1992.4	77.0	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.6
WEAI067	W2	104.1	0.0	2320.3	78.3	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.0
WEAI068	W3	104.1	0.0	2365.9	78.5	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.8
WEAI069	W4	105.1	0.0	2624.4	79.4	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.6
WEAI070	W5	107.1	0.0	3249.4	81.2	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.0
WEAI071	W6	107.1	0.0	3497.5	81.9	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.1
WEAI072	W7	107.1	0.0	3805.8	82.6	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.1
WEAI073	W8	107.1	0.0	3338.7	81.5	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.7
WEAI074	W9	106.1	0.0	2941.1	80.4	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.2
WEAI075	W10	105.1	0.0	2586.0	79.3	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.7
WEAI012	W11	105.0	0.0	1880.7	76.5	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.9
WEAI013	W12	105.0	0.0	1907.7	76.6	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.8
WEAI014	W13	100.9	0.0	2302.7	78.2	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.4
WEAI015	W14	100.9	0.0	1970.9	76.9	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.3
WEAI016	W15		0.0	1965.8	77.8	222.6	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI017	W16		0.0	2174.7	78.7	247.1	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI018	W17	100.9	0.0	2431.3	78.7	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.7
WEAI019	W18	100.9	0.0	2660.7	79.5	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.6
WEAI020	W19	100.9	0.0	2526.0	79.0	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.2
WEAI021	W20	100.9	0.0	2902.8	80.3	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.5
WEAI022	W21	100.9	0.0	2856.4	80.1	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.7
WEAI023	W22	100.9	0.0	2778.1	79.9	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.0
WEAI024	W23	104.5	0.0	2146.8	77.6	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.8
WEAI025	W24	105.1	0.0	2247.7	78.0	6.1	-3.0	0.0	0.0	1.5	0.0		23.4
WEAI026	W25	103.6	0.0	4718.3	84.5	8.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		8.9
WEAI027	W26	103.6	0.0	4720.9	84.5	8.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		8.9
WEAI028	W27	102.6	0.0	3491.4	81.9	7.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		12.0
WEAI029	W28	108.8	0.0	5079.2	85.1	11.7	-3.0	0.0	0.0	1.5	0.0		14.7
WEAI030	W29	108.8	0.0	5079.6	85.1	12.3	-3.0	0.0	0.0	2.5	0.0		13.7
WEAI031	W30	108.8	0.0	4667.6	84.4	12.1	-3.0	0.0	0.0	3.6	0.0		13.9
WEAI032	W31	108.1	0.0	4717.6	84.5	434.5	-3.0	0.0	0.0	2.2	0.0		16.8
WEAI033	W32	108.2	0.0	4082.2	83.2	360.3	-3.0	0.0	0.0	3.4	0.0		16.7
WEAI034	W33	108.2	0.0	5275.3	85.4	503.9	-3.0	0.0	0.0	4.0	0.0		12.6
WEAI035	W34	108.2	0.0	5262.6	85.4	502.0	-3.0	0.0	0.0	3.5	0.0		13.0
WEAI036	W35	106.1	0.0	2123.5	77.5	121.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.1
WEAI037	W36	108.1	0.0	3435.6	81.7	280.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.1
WEAI038	W37	107.0	0.0	1303.4	73.3	18.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.7
WEAI039	W38	107.0	0.0	1428.5	74.1	34.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.7
WEAI040	W39	107.0	0.0	1819.0	76.2	82.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.0
WEAI041	W40	107.0	0.0	1909.5	76.6	93.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.4
WEAI042	W41	107.0	0.0	2791.6	79.9	201.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.8
WEAI043	W42	107.0	0.0	3227.1	81.2	254.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.9

WEAI044	W43	107.0	0.0	3683.5	82.3	309.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.2
WEAI045	W44	107.0	0.0	2094.9	77.4	116.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.3
WEAI046	W45	107.0	0.0	3732.0	82.4	315.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0
WEAI047	W46	107.0	0.0	4154.1	83.4	365.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6
WEAI048	W47	108.9	0.0	5527.9	85.9	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0	16.4
WEAI049	W48	107.6	0.0	5679.3	86.1	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0	14.7
WEAI050	W49	105.6	0.0	5242.5	85.4	11.2	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0	12.0
WEAI051	W50	106.6	0.0	4868.2	84.7	10.7	-3.0	0.0	0.0	2.8	0.0	13.3
WEAI052	W51	108.1	0.0	4837.6	84.7	11.0	-3.0	0.0	0.0	3.7	0.0	13.9
WEAI053	W52	105.1	0.0	4353.9	83.8	10.3	-3.0	0.0	0.0	3.3	0.0	12.8
WEAI054	W53	109.3	0.0	5541.0	85.9	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0	16.9
WEAI055	W54	106.1	0.0	5267.4	85.4	11.1	-3.0	0.0	0.0	2.4	0.0	12.1
WEAI056	W55	100.6	0.0	2901.2	80.3	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0
WEAI057	W56	102.1	0.0	2574.2	79.2	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
WEAI058	W57	100.1	0.0	2387.4	78.6	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
WEAI059	W58	101.6	0.0	2930.4	80.3	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.7
WEAI060	W59	101.6	0.0	3248.9	81.2	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4
WEAI061	W60	101.6	0.0	3508.1	81.9	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4
WEAI062	W61	101.6	0.0	3753.9	82.5	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5
WEAI063	W62	106.4	0.0	2245.5	78.0	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.9
WEAI064	W63	106.4	0.0	2414.5	78.7	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.1
WEAI065	W64	103.1	0.0	1965.5	76.9	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.2

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt002	IO2	235425	5970946	51	43.2

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											LFT
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	1607.8	75.1	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.0
WEAI067	W2	104.1	0.0	1938.0	76.7	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.0
WEAI068	W3	104.1	0.0	2065.0	77.3	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.3
WEAI069	W4	105.1	0.0	2251.8	78.1	4.4	-3.0	0.0	0.0	1.6	0.0		24.8
WEAI070	W5	107.1	0.0	2879.9	80.2	5.7	-3.0	0.0	0.0	3.2	0.0		22.3
WEAI071	W6	107.1	0.0	3138.3	80.9	6.0	-3.0	0.0	0.0	3.2	0.0		21.2
WEAI072	W7	107.1	0.0	3450.0	81.8	6.4	-3.0	0.0	0.0	3.8	0.0		19.5
WEAI073	W8	107.1	0.0	3011.1	80.6	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.9
WEAI074	W9	106.1	0.0	2610.7	79.3	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.6
WEAI075	W10	105.1	0.0	2244.3	78.0	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.4
WEAI012	W11	105.0	0.0	2262.7	78.1	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.7
WEAI013	W12	105.0	0.0	2292.0	78.2	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.5
WEAI014	W13	100.9	0.0	2682.1	79.6	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.5
WEAI015	W14	100.9	0.0	2348.2	78.4	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.1
WEAI016	W15		0.0	2338.4	79.3	266.2	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI017	W16		0.0	2557.3	80.1	291.8	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI018	W17	100.9	0.0	2815.0	80.0	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.9
WEAI019	W18	100.9	0.0	3042.5	80.7	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.9
WEAI020	W19	100.9	0.0	2900.4	80.2	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.5
WEAI021	W20	100.9	0.0	3282.5	81.3	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.9
WEAI022	W21	100.9	0.0	3225.1	81.2	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.1
WEAI023	W22	100.9	0.0	3135.3	80.9	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.5
WEAI024	W23	104.5	0.0	2530.8	79.1	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.8
WEAI025	W24	105.1	0.0	2620.5	79.4	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.0
WEAI026	W25	103.6	0.0	4333.6	83.7	8.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		10.1
WEAI027	W26	103.6	0.0	4335.3	83.7	8.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		10.1

WEAI028	W27	102.6	0.0	3129.5	80.9	6.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		13.4
WEAI029	W28	108.8	0.0	5232.1	85.4	10.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.8
WEAI030	W29	108.8	0.0	5202.8	85.3	10.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.8
WEAI031	W30	108.8	0.0	4758.0	84.5	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.2
WEAI032	W31	108.1	0.0	4858.7	84.7	449.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.6
WEAI033	W32	108.2	0.0	4124.7	83.3	362.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.9
WEAI034	W33	108.2	0.0	5343.6	85.6	508.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.4
WEAI035	W34	108.2	0.0	5356.0	85.6	509.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.3
WEAI036	W35	106.1	0.0	2484.0	78.9	165.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.2
WEAI037	W36	108.1	0.0	3759.4	82.5	319.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.9
WEAI038	W37	107.0	0.0	1038.3	71.3	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		36.2
WEAI039	W38	107.0	0.0	1101.5	71.8	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		35.6
WEAI040	W39	107.0	0.0	1511.1	74.6	44.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.1
WEAI041	W40	107.0	0.0	1551.8	74.8	49.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.8
WEAI042	W41	107.0	0.0	2495.8	78.9	165.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.2
WEAI043	W42	107.0	0.0	2939.1	80.4	219.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.1
WEAI044	W43	107.0	0.0	3390.4	81.6	273.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.3
WEAI045	W44	107.0	0.0	1738.5	75.8	72.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.5
WEAI046	W45	107.0	0.0	3407.3	81.6	277.6	-3.0	0.0	0.0	1.7	0.0		20.5
WEAI047	W46	107.0	0.0	3803.5	82.6	328.0	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0		16.5
WEAI048	W47	108.9	0.0	5740.8	86.2	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.0
WEAI049	W48	107.6	0.0	5867.1	86.4	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.4
WEAI050	W49	105.6	0.0	5425.7	85.7	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.8
WEAI051	W50	106.6	0.0	4973.2	84.9	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.8
WEAI052	W51	108.1	0.0	4913.7	84.8	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.4
WEAI053	W52	105.1	0.0	4416.7	83.9	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.9
WEAI054	W53	109.3	0.0	5782.3	86.2	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.3
WEAI055	W54	106.1	0.0	5386.0	85.6	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.1
WEAI056	W55	100.6	0.0	3232.3	81.2	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.6
WEAI057	W56	102.1	0.0	2900.4	80.2	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.5
WEAI058	W57	100.1	0.0	2736.8	79.7	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.3
WEAI059	W58	101.6	0.0	2661.8	79.5	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.9
WEAI060	W59	101.6	0.0	2984.9	80.5	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.5
WEAI061	W60	101.6	0.0	3173.1	81.0	6.9	-3.0	0.0	0.0	1.9	0.0		15.8
WEAI062	W61	101.6	0.0	3411.7	81.7	7.7	-3.0	0.0	0.0	3.2	0.0		13.6
WEAI063	W62	106.4	0.0	1902.2	76.6	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.9
WEAI064	W63	106.4	0.0	2045.4	77.2	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.8	0.0		27.3
WEAI065	W64	103.1	0.0	1669.5	75.5	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.1

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt003	IO3	235636	5970903	56	43.3

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		LfT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	1477.9	74.4	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.9
WEAI067	W2	104.1	0.0	1836.5	76.3	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.6
WEAI068	W3	104.1	0.0	2087.8	77.4	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.2
WEAI069	W4	105.1	0.0	2177.7	77.8	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.7
WEAI070	W5	107.1	0.0	2809.7	80.0	5.2	-3.0	0.0	0.0	1.7	0.0		24.1
WEAI071	W6	107.1	0.0	3085.2	80.8	5.7	-3.0	0.0	0.0	2.1	0.0		22.5
WEAI072	W7	107.1	0.0	3401.3	81.6	6.3	-3.0	0.0	0.0	3.0	0.0		20.5
WEAI073	W8	107.1	0.0	2999.9	80.5	5.5	-3.0	0.0	0.0	1.8	0.0		23.1
WEAI074	W9	106.1	0.0	2598.5	79.3	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.8	0.0		24.9
WEAI075	W10	105.1	0.0	2220.8	77.9	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.5

WEAI012	W11	105.0	0.0	2418.1	78.7	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.9
WEAI013	W12	105.0	0.0	2429.3	78.7	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.8
WEAI014	W13	100.9	0.0	2795.7	79.9	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.0
WEAI015	W14	100.9	0.0	2458.2	78.8	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.6
WEAI016	W15		0.0	2510.6	80.0	286.3	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI017	W16		0.0	2710.8	80.6	309.7	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI018	W17	100.9	0.0	2943.2	80.4	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.3
WEAI019	W18	100.9	0.0	3162.1	81.0	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.4
WEAI020	W19	100.9	0.0	3001.9	80.5	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.1
WEAI021	W20	100.9	0.0	3394.8	81.6	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.5
WEAI022	W21	100.9	0.0	3315.1	81.4	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.8
WEAI023	W22	100.9	0.0	3208.9	81.1	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.2
WEAI024	W23	104.5	0.0	2663.2	79.5	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.2
WEAI025	W24	105.1	0.0	2793.7	79.9	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.2
WEAI026	W25	103.6	0.0	4190.3	83.4	7.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		10.6
WEAI027	W26	103.6	0.0	4208.4	83.5	7.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		10.5
WEAI028	W27	102.6	0.0	2944.8	80.4	6.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		14.2
WEAI029	W28	108.8	0.0	5141.5	85.2	10.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.0
WEAI030	W29	108.8	0.0	5096.5	85.1	10.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.2
WEAI031	W30	108.8	0.0	4636.3	84.3	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.6
WEAI032	W31	108.1	0.0	4762.4	84.6	437.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.9
WEAI033	W32	108.2	0.0	3983.0	83.0	345.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.4
WEAI034	W33	108.2	0.0	5210.6	85.3	492.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.7
WEAI035	W34	108.2	0.0	5234.6	85.4	495.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.6
WEAI036	W35	106.1	0.0	2565.1	79.2	174.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.8
WEAI037	W36	108.1	0.0	3793.9	82.6	323.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.8
WEAI038	W37	107.0	0.0	1112.5	71.9	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		35.5
WEAI039	W38	107.0	0.0	1114.1	71.9	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		35.4
WEAI040	W39	107.0	0.0	1534.9	74.7	47.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.9
WEAI041	W40	107.0	0.0	1511.8	74.6	44.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.1
WEAI042	W41	107.0	0.0	2519.6	79.0	168.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.1
WEAI043	W42	107.0	0.0	2967.0	80.4	223.7	-3.0	0.0	0.0	1.0	0.0		23.0
WEAI044	W43	107.0	0.0	3411.7	81.7	278.1	-3.0	0.0	0.0	1.6	0.0		20.6
WEAI045	W44	107.0	0.0	1549.6	74.8	49.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.8
WEAI046	W45	107.0	0.0	3397.8	81.6	277.3	-3.0	0.0	0.0	2.5	0.0		19.7
WEAI047	W46	107.0	0.0	3761.4	82.5	322.2	-3.0	0.0	0.0	3.6	0.0		17.3
WEAI048	W47	108.9	0.0	5684.8	86.1	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.2
WEAI049	W48	107.6	0.0	5795.2	86.3	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.6
WEAI050	W49	105.6	0.0	5351.8	85.6	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.0
WEAI051	W50	106.6	0.0	4858.2	84.7	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.1
WEAI052	W51	108.1	0.0	4785.1	84.6	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.8
WEAI053	W52	105.1	0.0	4283.1	83.6	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.3
WEAI054	W53	109.3	0.0	5745.0	86.2	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.4
WEAI055	W54	106.1	0.0	5276.9	85.4	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.4
WEAI056	W55	100.6	0.0	3276.0	81.3	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.4
WEAI057	W56	102.1	0.0	2940.8	80.4	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.3
WEAI058	W57	100.1	0.0	2802.8	80.0	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.0
WEAI059	W58	101.6	0.0	2707.5	79.7	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.5	0.0		19.2
WEAI060	W59	101.6	0.0	3032.1	80.6	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.8	0.0		17.4
WEAI061	W60	101.6	0.0	3152.6	81.0	7.0	-3.0	0.0	0.0	2.2	0.0		15.6
WEAI062	W61	101.6	0.0	3381.7	81.6	7.6	-3.0	0.0	0.0	3.0	0.0		13.9
WEAI063	W62	106.4	0.0	1879.7	76.5	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.0
WEAI064	W63	106.4	0.0	1979.9	76.9	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.4
WEAI065	W64	103.1	0.0	1456.8	74.3	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.6

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt004	IO4	235832	5970919	59	42.7

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab- stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _{FT}
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	1430.4	74.1	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.3
WEAI067	W2	104.1	0.0	1816.0	76.2	3.6	-3.0	0.0	0.0	1.0	0.0		26.8
WEAI068	W3	104.1	0.0	2178.7	77.8	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0		25.6
WEAI069	W4	105.1	0.0	2182.0	77.8	4.5	-3.0	0.0	0.0	1.9	0.0		24.8
WEAI070	W5	107.1	0.0	2813.8	80.0	5.4	-3.0	0.0	0.0	4.0	0.0		21.8
WEAI071	W6	107.1	0.0	3104.6	80.8	5.6	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0		20.4
WEAI072	W7	107.1	0.0	3423.6	81.7	5.5	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0		18.9
WEAI073	W8	107.1	0.0	3057.4	80.7	5.7	-3.0	0.0	0.0	2.1	0.0		22.6
WEAI074	W9	106.1	0.0	2657.0	79.5	4.8	-3.0	0.0	0.0	1.3	0.0		24.1
WEAI075	W10	105.1	0.0	2272.0	78.1	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.7	0.0		25.5
WEAI012	W11	105.0	0.0	2527.4	79.1	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.3
WEAI013	W12	105.0	0.0	2520.2	79.0	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.4
WEAI014	W13	100.9	0.0	2861.3	80.1	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.7
WEAI015	W14	100.9	0.0	2522.0	79.0	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.3
WEAI016	W15		0.0	2637.4	80.4	301.1	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI017	W16		0.0	2816.8	81.0	322.1	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI018	W17	100.9	0.0	3022.7	80.6	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.0
WEAI019	W18	100.9	0.0	3232.1	81.2	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.1
WEAI020	W19	100.9	0.0	3054.8	80.7	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.8
WEAI021	W20	100.9	0.0	3456.8	81.8	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.2
WEAI022	W21	100.9	0.0	3355.6	81.5	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.6
WEAI023	W22	100.9	0.0	3234.1	81.2	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.1
WEAI024	W23	104.5	0.0	2748.0	79.8	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.8
WEAI025	W24	105.1	0.0	2920.6	80.3	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.6
WEAI026	W25	103.6	0.0	4112.9	83.3	7.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		10.8
WEAI027	W26	103.6	0.0	4149.4	83.4	7.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		10.7
WEAI028	W27	102.6	0.0	2817.6	80.0	7.6	-3.0	0.0	0.0	2.8	0.0		16.8
WEAI029	W28	108.8	0.0	5017.4	85.0	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.4
WEAI030	W29	108.8	0.0	4960.0	84.9	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.6
WEAI031	W30	108.8	0.0	4488.6	84.0	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.1
WEAI032	W31	108.1	0.0	4634.2	84.3	422.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.2
WEAI033	W32	108.2	0.0	3821.2	82.6	325.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.0
WEAI034	W33	108.2	0.0	5054.1	85.1	473.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.1
WEAI035	W34	108.2	0.0	5086.6	85.1	477.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.1
WEAI036	W35	106.1	0.0	2600.6	79.3	179.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.7
WEAI037	W36	108.1	0.0	3780.7	82.6	322.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.8
WEAI038	W37	107.0	0.0	1251.3	72.9	12.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		34.2
WEAI039	W38	107.0	0.0	1210.3	72.7	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		34.5
WEAI040	W39	107.0	0.0	1632.2	75.3	59.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.2
WEAI041	W40	107.0	0.0	1556.2	74.8	50.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.8
WEAI042	W41	107.0	0.0	2608.7	79.3	179.7	-3.0	0.0	0.0	0.5	0.0		25.2
WEAI043	W42	107.0	0.0	3057.4	80.7	234.8	-3.0	0.0	0.0	1.1	0.0		22.5
WEAI044	W43	107.0	0.0	3495.3	81.9	288.3	-3.0	0.0	0.0	1.7	0.0		20.2
WEAI045	W44	107.0	0.0	1421.7	74.1	33.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.8
WEAI046	W45	107.0	0.0	3455.4	81.8	285.2	-3.0	0.0	0.0	3.5	0.0		18.6
WEAI047	W46	107.0	0.0	3788.6	82.6	326.6	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		16.1
WEAI048	W47	108.9	0.0	5588.4	85.9	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.4
WEAI049	W48	107.6	0.0	5685.6	86.1	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.9
WEAI050	W49	105.6	0.0	5241.1	85.4	11.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.2
WEAI051	W50	106.6	0.0	4715.3	84.5	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.5

WEAI052	W51	108.1	0.0	4632.1	84.3	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3
WEAI053	W52	105.1	0.0	4126.9	83.3	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.8
WEAI054	W53	109.3	0.0	5664.5	86.1	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6
WEAI055	W54	106.1	0.0	5138.3	85.2	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.8
WEAI056	W55	100.6	0.0	3272.9	81.3	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4
WEAI057	W56	102.1	0.0	2936.1	80.4	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4
WEAI058	W57	100.1	0.0	2822.7	80.0	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.9
WEAI059	W58	101.6	0.0	2812.9	80.0	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.5	0.0	18.8
WEAI060	W59	101.6	0.0	3137.5	80.9	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.6	0.0	17.3
WEAI061	W60	101.6	0.0	3201.6	81.1	7.5	-3.0	0.0	0.0	3.6	0.0	14.0
WEAI062	W61	101.6	0.0	3421.2	81.7	7.2	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0	12.4
WEAI063	W62	106.4	0.0	1934.8	76.7	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.4	0.0	28.3
WEAI064	W63	106.4	0.0	1994.5	77.0	4.7	-3.0	0.0	0.0	1.3	0.0	27.0
WEAI065	W64	103.1	0.0	1281.5	73.2	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.1

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt005	IO5	235973	5970907	55	42.9

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}										
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}	L _{FT}
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	1390.0	73.9	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.6
WEAI067	W2	104.1	0.0	1791.5	76.1	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.9
WEAI068	W3	104.1	0.0	2232.4	78.0	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.4
WEAI069	W4	105.1	0.0	2173.1	77.7	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.7
WEAI070	W5	107.1	0.0	2802.3	80.0	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.8
WEAI071	W6	107.1	0.0	3103.1	80.8	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.6
WEAI072	W7	107.1	0.0	3423.4	81.7	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4
WEAI073	W8	107.1	0.0	3083.8	80.8	5.5	-3.0	0.0	0.0	1.5	0.0	23.1
WEAI074	W9	106.1	0.0	2685.3	79.6	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.3
WEAI075	W10	105.1	0.0	2296.4	78.2	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.1
WEAI012	W11	105.0	0.0	2629.8	79.4	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8
WEAI013	W12	105.0	0.0	2611.9	79.3	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9
WEAI014	W13	100.9	0.0	2936.6	80.4	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3
WEAI015	W14	100.9	0.0	2597.1	79.3	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9
WEAI016	W15		0.0	2749.6	80.8	314.3	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WEAI017	W16		0.0	2916.9	81.3	333.8	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WEAI018	W17	100.9	0.0	3106.4	80.8	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6
WEAI019	W18	100.9	0.0	3309.5	81.4	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.8
WEAI020	W19	100.9	0.0	3121.6	80.9	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
WEAI021	W20	100.9	0.0	3528.8	82.0	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9
WEAI022	W21	100.9	0.0	3413.8	81.7	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4
WEAI023	W22	100.9	0.0	3282.3	81.3	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9
WEAI024	W23	104.5	0.0	2835.5	80.1	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4
WEAI025	W24	105.1	0.0	3032.3	80.6	7.3	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0	19.7
WEAI026	W25	103.6	0.0	4041.0	83.1	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.8
WEAI027	W26	103.6	0.0	4090.1	83.2	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7
WEAI028	W27	102.6	0.0	2713.6	79.7	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
WEAI029	W28	108.8	0.0	4951.0	84.9	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.6	0.0	16.0
WEAI030	W29	108.8	0.0	4883.3	84.8	10.8	-3.0	0.0	0.0	0.6	0.0	16.2
WEAI031	W30	108.8	0.0	4402.5	83.9	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.5	0.0	17.8
WEAI032	W31	108.1	0.0	4564.8	84.2	414.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
WEAI033	W32	108.2	0.0	3722.8	82.4	313.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3
WEAI034	W33	108.2	0.0	4959.8	84.9	462.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4
WEAI035	W34	108.2	0.0	4999.9	85.0	467.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3

WEAI036	W35	106.1	0.0	2657.2	79.5	186.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.4
WEAI037	W36	108.1	0.0	3801.2	82.6	324.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.8
WEAI038	W37	107.0	0.0	1345.3	73.6	23.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.4
WEAI039	W38	107.0	0.0	1275.2	73.1	15.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		34.0
WEAI040	W39	107.0	0.0	1693.5	75.6	67.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.8
WEAI041	W40	107.0	0.0	1580.6	75.0	53.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.6
WEAI042	W41	107.0	0.0	2659.4	79.5	186.9	-3.0	0.0	0.0	1.6	0.0		23.8
WEAI043	W42	107.0	0.0	3107.9	80.8	243.2	-3.0	0.0	0.0	3.5	0.0		19.9
WEAI044	W43	107.0	0.0	3539.8	82.0	295.8	-3.0	0.0	0.0	3.9	0.0		17.8
WEAI045	W44	107.0	0.0	1322.4	73.4	21.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.6
WEAI046	W45	107.0	0.0	3480.8	81.8	286.8	-3.0	0.0	0.0	2.0	0.0		20.0
WEAI047	W46	107.0	0.0	3791.4	82.6	322.9	-3.0	0.0	0.0	0.6	0.0		20.2
WEAI048	W47	108.9	0.0	5544.2	85.9	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.5
WEAI049	W48	107.6	0.0	5630.8	86.0	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.0
WEAI050	W49	105.6	0.0	5185.6	85.3	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.4
WEAI051	W50	106.6	0.0	4633.3	84.3	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.7
WEAI052	W51	108.1	0.0	4541.2	84.1	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.5
WEAI053	W52	105.1	0.0	4033.4	83.1	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.1
WEAI054	W53	109.3	0.0	5632.7	86.0	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.7
WEAI055	W54	106.1	0.0	5059.6	85.1	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.0
WEAI056	W55	100.6	0.0	3301.6	81.4	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.3
WEAI057	W56	102.1	0.0	2964.5	80.4	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.2
WEAI058	W57	100.1	0.0	2868.3	80.2	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.7
WEAI059	W58	101.6	0.0	2875.1	80.2	7.0	-3.0	0.0	0.0	3.4	0.0		15.6
WEAI060	W59	101.6	0.0	3198.9	81.1	7.2	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0		13.4
WEAI061	W60	101.6	0.0	3221.3	81.2	6.8	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0		16.1
WEAI062	W61	101.6	0.0	3433.6	81.7	6.8	-3.0	0.0	0.0	1.1	0.0		15.6
WEAI063	W62	106.4	0.0	1963.8	76.9	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.5
WEAI064	W63	106.4	0.0	1994.1	77.0	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.3
WEAI065	W64	103.1	0.0	1150.1	72.2	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.2

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt006	IO6	236202	5970707	51	43.9

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	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	1174.4	72.4	2.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.4
WEAI067	W2	104.1	0.0	1595.9	75.1	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.2
WEAI068	W3	104.1	0.0	2188.1	77.8	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.7
WEAI069	W4	105.1	0.0	2000.6	77.0	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.7
WEAI070	W5	107.1	0.0	2619.4	79.4	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.6
WEAI071	W6	107.1	0.0	2936.8	80.4	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.2
WEAI072	W7	107.1	0.0	3258.0	81.3	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.0
WEAI073	W8	107.1	0.0	2972.0	80.5	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.1
WEAI074	W9	106.1	0.0	2580.6	79.2	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.8
WEAI075	W10	105.1	0.0	2187.7	77.8	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.7
WEAI012	W11	105.0	0.0	2932.1	80.3	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.5
WEAI013	W12	105.0	0.0	2909.7	80.3	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.6
WEAI014	W13	100.9	0.0	3223.2	81.2	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.1
WEAI015	W14	100.9	0.0	2883.9	80.2	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.6
WEAI016	W15		0.0	3053.5	81.7	349.8	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI017	W16		0.0	3218.4	82.1	369.1	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI018	W17	100.9	0.0	3399.0	81.6	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.4
WEAI019	W18	100.9	0.0	3597.3	82.1	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.7

WEAI020	W19	100.9	0.0	3400.6	81.6	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.4
WEAI021	W20	100.9	0.0	3812.0	82.6	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.9
WEAI022	W21	100.9	0.0	3684.0	82.3	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.4
WEAI023	W22	100.9	0.0	3541.9	82.0	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.9
WEAI024	W23	104.5	0.0	3130.8	80.9	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.1
WEAI025	W24	105.1	0.0	3336.3	81.5	8.5	-3.0	0.0	0.0	3.9	0.0		16.0
WEAI026	W25	103.6	0.0	3765.3	82.5	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.5	0.0		16.3
WEAI027	W26	103.6	0.0	3829.4	82.7	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.6
WEAI028	W27	102.6	0.0	2412.4	78.6	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.4	0.0		21.1
WEAI029	W28	108.8	0.0	5007.6	85.0	12.4	-3.0	0.0	0.0	2.9	0.0		13.6
WEAI030	W29	108.8	0.0	4914.5	84.8	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.7
WEAI031	W30	108.8	0.0	4409.9	83.9	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.3
WEAI032	W31	108.1	0.0	4614.9	84.3	420.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.3
WEAI033	W32	108.2	0.0	3697.4	82.4	310.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.4
WEAI034	W33	108.2	0.0	4942.5	84.9	460.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.5
WEAI035	W34	108.2	0.0	5004.0	85.0	467.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.3
WEAI036	W35	106.1	0.0	2927.2	80.3	218.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.2
WEAI037	W36	108.1	0.0	4024.0	83.1	351.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.0
WEAI038	W37	107.0	0.0	1418.7	74.0	32.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.8
WEAI039	W38	107.0	0.0	1279.8	73.1	15.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.9
WEAI040	W39	107.0	0.0	1676.5	75.5	65.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.9
WEAI041	W40	107.0	0.0	1484.8	74.4	41.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.3
WEAI042	W41	107.0	0.0	2603.4	79.3	178.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.6
WEAI043	W42	107.0	0.0	3047.8	80.7	232.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.7
WEAI044	W43	107.0	0.0	3464.0	81.8	282.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.0
WEAI045	W44	107.0	0.0	1028.2	71.2	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		36.3
WEAI046	W45	107.0	0.0	3364.8	81.5	270.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.4
WEAI047	W46	107.0	0.0	3629.7	82.2	302.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.4
WEAI048	W47	108.9	0.0	5649.2	86.0	12.0	-3.0	0.0	0.0	3.6	0.0		12.7
WEAI049	W48	107.6	0.0	5712.5	86.1	11.8	-3.0	0.0	0.0	3.1	0.0		11.7
WEAI050	W49	105.6	0.0	5266.7	85.4	14.0	-3.0	0.0	0.0	3.7	0.0		8.5
WEAI051	W50	106.6	0.0	4651.2	84.4	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.7
WEAI052	W51	108.1	0.0	4534.8	84.1	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.5
WEAI053	W52	105.1	0.0	4021.4	83.1	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.2
WEAI054	W53	109.3	0.0	5762.8	86.2	12.0	-3.0	0.0	0.0	3.3	0.0		13.1
WEAI055	W54	106.1	0.0	5085.2	85.1	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.0
WEAI056	W55	100.6	0.0	3536.9	82.0	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.4
WEAI057	W56	102.1	0.0	3200.5	81.1	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.2
WEAI058	W57	100.1	0.0	3125.8	80.9	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.5
WEAI059	W58	101.6	0.0	2843.8	80.1	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.1
WEAI060	W59	101.6	0.0	3163.6	81.0	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.8
WEAI061	W60	101.6	0.0	3095.0	80.8	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.0
WEAI062	W61	101.6	0.0	3291.7	81.3	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.2
WEAI063	W62	106.4	0.0	1869.5	76.4	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.1
WEAI064	W63	106.4	0.0	1839.6	76.3	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.3
WEAI065	W64	103.1	0.0	864.17	69.7	2.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		34.3

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt007	IO7	236239	5970712	52	43.9

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	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	1180.0	72.4	2.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.3
WEAI067	W2	104.1	0.0	1604.3	75.1	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.1

WEAI068	W3	104.1	0.0	2214.2	77.9	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.5
WEAI069	W4	105.1	0.0	2012.1	77.1	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.6
WEAI070	W5	107.1	0.0	2628.8	79.4	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.6
WEAI071	W6	107.1	0.0	2948.5	80.4	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.2
WEAI072	W7	107.1	0.0	3269.6	81.3	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.9
WEAI073	W8	107.1	0.0	2990.7	80.5	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.0
WEAI074	W9	106.1	0.0	2600.3	79.3	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.7
WEAI075	W10	105.1	0.0	2207.3	77.9	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.6
WEAI012	W11	105.0	0.0	2953.9	80.4	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.4
WEAI013	W12	105.0	0.0	2928.7	80.3	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.5
WEAI014	W13	100.9	0.0	3237.7	81.2	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.1
WEAI015	W14	100.9	0.0	2898.6	80.2	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.5
WEAI016	W15		0.0	3078.0	81.7	352.6	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI017	W16		0.0	3239.4	82.2	371.5	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI018	W17	100.9	0.0	3415.6	81.7	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.4
WEAI019	W18	100.9	0.0	3612.2	82.2	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.6
WEAI020	W19	100.9	0.0	3412.8	81.7	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.4
WEAI021	W20	100.9	0.0	3825.4	82.7	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.9
WEAI022	W21	100.9	0.0	3693.8	82.3	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.3
WEAI023	W22	100.9	0.0	3549.3	82.0	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.9
WEAI024	W23	104.5	0.0	3148.5	81.0	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.0
WEAI025	W24	105.1	0.0	3360.6	81.5	8.6	-3.0	0.0	0.0	3.5	0.0		16.3
WEAI026	W25	103.6	0.0	3755.7	82.5	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0		16.7
WEAI027	W26	103.6	0.0	3823.7	82.6	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0		16.5
WEAI028	W27	102.6	0.0	2392.4	78.6	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0		21.4
WEAI029	W28	108.8	0.0	4985.5	85.0	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.5
WEAI030	W29	108.8	0.0	4890.0	84.8	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.8
WEAI031	W30	108.8	0.0	4383.4	83.8	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.4
WEAI032	W31	108.1	0.0	4592.3	84.2	417.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.4
WEAI033	W32	108.2	0.0	3668.3	82.3	307.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.5
WEAI034	W33	108.2	0.0	4913.9	84.8	456.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.5
WEAI035	W34	108.2	0.0	4977.0	84.9	464.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.4
WEAI036	W35	106.1	0.0	2937.2	80.4	220.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.2
WEAI037	W36	108.1	0.0	4024.0	83.1	351.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.0
WEAI038	W37	107.0	0.0	1453.3	74.2	37.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.5
WEAI039	W38	107.0	0.0	1310.8	73.4	19.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.7
WEAI040	W39	107.0	0.0	1705.4	75.6	68.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.7
WEAI041	W40	107.0	0.0	1506.7	74.6	43.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.1
WEAI042	W41	107.0	0.0	2628.2	79.4	181.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.5
WEAI043	W42	107.0	0.0	3072.0	80.7	235.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.6
WEAI044	W43	107.0	0.0	3486.4	81.8	285.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.9
WEAI045	W44	107.0	0.0	1011.7	71.1	2.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		36.5
WEAI046	W45	107.0	0.0	3382.8	81.6	273.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.3
WEAI047	W46	107.0	0.0	3641.8	82.2	304.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.3
WEAI048	W47	108.9	0.0	5632.2	86.0	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.3
WEAI049	W48	107.6	0.0	5692.9	86.1	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.9
WEAI050	W49	105.6	0.0	5247.2	85.4	11.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.2
WEAI051	W50	106.6	0.0	4625.5	84.3	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.8
WEAI052	W51	108.1	0.0	4507.0	84.1	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.6
WEAI053	W52	105.1	0.0	3993.3	83.0	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.3
WEAI054	W53	109.3	0.0	5748.8	86.2	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.4
WEAI055	W54	106.1	0.0	5060.1	85.1	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.0
WEAI056	W55	100.6	0.0	3539.4	82.0	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.4
WEAI057	W56	102.1	0.0	3203.2	81.1	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.2
WEAI058	W57	100.1	0.0	3132.9	80.9	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.5
WEAI059	W58	101.6	0.0	2870.6	80.2	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.0
WEAI060	W59	101.6	0.0	3189.9	81.1	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.6

WEAI061	W60	101.6	0.0	3111.9	80.9	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0
WEAI062	W61	101.6	0.0	3306.6	81.4	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2
WEAI063	W62	106.4	0.0	1891.0	76.5	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0
WEAI064	W63	106.4	0.0	1853.9	76.4	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.2
WEAI065	W64	103.1	0.0	831.95	69.4	2.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.7

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt008	IO8	237855	5969076	50	47.7

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab- stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _{FT}
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	1733.4	75.8	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.2
WEAI067	W2	104.1	0.0	1795.1	76.1	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.9
WEAI068	W3	104.1	0.0	2961.4	80.4	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.1
WEAI069	W4	105.1	0.0	2029.6	77.1	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.5
WEAI070	W5	107.1	0.0	2187.3	77.8	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.7
WEAI071	W6	107.1	0.0	2519.1	79.0	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.1
WEAI072	W7	107.1	0.0	2736.1	79.7	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.1
WEAI073	W8	107.1	0.0	2994.6	80.5	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.0
WEAI074	W9	106.1	0.0	2801.4	79.9	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.8
WEAI075	W10	105.1	0.0	2563.3	79.2	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.8
WEAI012	W11	105.0	0.0	5252.6	85.4	10.3	-3.0	0.0	0.0	1.7	0.0		11.9
WEAI013	W12	105.0	0.0	5220.2	85.4	10.0	-3.0	0.0	0.0	1.3	0.0		12.3
WEAI014	W13	100.9	0.0	5498.1	85.8	10.2	-3.0	0.0	0.0	1.2	0.0		7.7
WEAI015	W14	100.9	0.0	5162.3	85.3	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.9	0.0		8.8
WEAI016	W15		0.0	5373.1	86.6	620.9	-2.0	0.0	0.0	0.1	0.0		
WEAI017	W16		0.0	5537.3	86.8	640.1	-2.0	0.0	0.0	0.1	0.0		
WEAI018	W17	100.9	0.0	5692.7	86.1	10.6	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0		6.9
WEAI019	W18	100.9	0.0	5873.9	86.4	10.7	-3.0	0.0	0.0	1.3	0.0		6.6
WEAI020	W19	100.9	0.0	5647.6	86.0	10.3	-3.0	0.0	0.0	1.0	0.0		7.5
WEAI021	W20	100.9	0.0	6070.4	86.7	10.9	-3.0	0.0	0.0	1.2	0.0		6.2
WEAI022	W21	100.9	0.0	5894.4	86.4	10.5	-3.0	0.0	0.0	1.0	0.0		6.9
WEAI023	W22	100.9	0.0	5713.5	86.1	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0		8.1
WEAI024	W23	104.5	0.0	5433.6	85.7	10.2	-3.0	0.0	0.0	1.3	0.0		11.3
WEAI025	W24	105.1	0.0	5656.9	86.1	11.5	-3.0	0.0	0.0	3.2	0.0		9.4
WEAI026	W25	103.6	0.0	1845.1	76.3	5.9	-3.0	0.0	0.0	3.6	0.0		22.1
WEAI027	W26	103.6	0.0	2108.5	77.5	6.5	-3.0	0.0	0.0	4.0	0.0		20.1
WEAI028	W27	102.6	0.0	222.32	57.9	1.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		46.7
WEAI029	W28	108.8	0.0	6069.7	86.7	11.8	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0		13.3
WEAI030	W29	108.8	0.0	5826.1	86.3	11.5	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0		14.0
WEAI031	W30	108.8	0.0	5223.2	85.4	10.8	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0		15.7
WEAI032	W31	108.1	0.0	5672.2	86.1	546.6	-3.0	0.0	0.0	0.3	0.0		16.2
WEAI033	W32	108.2	0.0	4400.7	83.9	395.3	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0		18.9
WEAI034	W33	108.2	0.0	5532.7	85.9	530.9	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0		15.6
WEAI035	W34	108.2	0.0	5731.7	86.2	554.7	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0		15.1
WEAI036	W35	106.1	0.0	5149.6	85.2	487.1	-3.0	0.0	0.0	1.2	0.0		14.7
WEAI037	W36	108.1	0.0	6026.9	86.6	591.1	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0		13.2
WEAI038	W37	107.0	0.0	3045.2	80.7	232.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.7
WEAI039	W38	107.0	0.0	2731.5	79.7	194.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.0
WEAI040	W39	107.0	0.0	2827.1	80.0	205.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.6
WEAI041	W40	107.0	0.0	2376.5	78.5	150.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.8
WEAI042	W41	107.0	0.0	3145.7	81.0	244.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.3
WEAI043	W42	107.0	0.0	3422.1	81.7	277.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.2
WEAI044	W43	107.0	0.0	3616.9	82.2	301.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.4

WEAI045	W44	107.0	0.0	1343.6	73.6	23.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.4
WEAI046	W45	107.0	0.0	3235.1	81.2	255.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.9
WEAI047	W46	107.0	0.0	3038.6	80.7	232.5	-3.0	0.0	0.0	1.1	0.0		22.6
WEAI048	W47	108.9	0.0	6960.2	87.9	11.0	-3.0	0.0	0.0	0.3	0.0		13.0
WEAI049	W48	107.6	0.0	6879.7	87.8	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.3	0.0		11.9
WEAI050	W49	105.6	0.0	6458.9	87.2	12.2	-3.0	0.0	0.0	0.3	0.0		9.1
WEAI051	W50	106.6	0.0	5503.8	85.8	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0		14.1
WEAI052	W51	108.1	0.0	5243.2	85.4	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0		16.3
WEAI053	W52	105.1	0.0	4760.1	84.6	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0		14.7
WEAI054	W53	109.3	0.0	7214.8	88.2	11.2	-3.0	0.0	0.0	0.3	0.0		12.9
WEAI055	W54	106.1	0.0	5945.5	86.5	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0		12.5
WEAI056	W55	100.6	0.0	5610.7	86.0	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0		7.9
WEAI057	W56	102.1	0.0	5288.8	85.5	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0		10.2
WEAI058	W57	100.1	0.0	5298.9	85.5	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0		8.2
WEAI059	W58	101.6	0.0	3465.7	81.8	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.6
WEAI060	W59	101.6	0.0	3673.1	82.3	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.8
WEAI061	W60	101.6	0.0	2963.0	80.4	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.6
WEAI062	W61	101.6	0.0	2968.7	80.5	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.6
WEAI063	W62	106.4	0.0	2513.1	79.0	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.6
WEAI064	W63	106.4	0.0	2120.8	77.5	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.6
WEAI065	W64	103.1	0.0	1590.4	75.0	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.7

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt009	IO9	237015	5968834	43	45.0

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab- stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _{FT}
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	1099.8	71.8	2.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.1
WEAI067	W2	104.1	0.0	1005.2	71.0	2.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		34.1
WEAI068	W3	104.1	0.0	2125.1	77.5	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.0
WEAI069	W4	105.1	0.0	1171.8	72.4	2.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.5
WEAI070	W5	107.1	0.0	1341.5	73.6	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		34.1
WEAI071	W6	107.1	0.0	1687.3	75.5	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.6
WEAI072	W7	107.1	0.0	1933.9	76.7	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.1
WEAI073	W8	107.1	0.0	2129.8	77.6	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.0
WEAI074	W9	106.1	0.0	1931.0	76.7	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.1
WEAI075	W10	105.1	0.0	1705.5	75.6	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.5
WEAI012	W11	105.0	0.0	4902.2	84.8	10.3	-3.0	0.0	0.0	2.3	0.0		12.3
WEAI013	W12	105.0	0.0	4912.7	84.8	10.7	-3.0	0.0	0.0	3.3	0.0		11.2
WEAI014	W13	100.9	0.0	5255.6	85.4	10.8	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0		5.1
WEAI015	W14	100.9	0.0	4915.8	84.8	10.5	-3.0	0.0	0.0	4.1	0.0		6.3
WEAI016	W15		0.0	4979.0	85.9	574.8	-2.0	0.0	0.0	0.2	0.0		
WEAI017	W16		0.0	5195.8	86.3	600.2	-2.0	0.0	0.0	0.3	0.0		
WEAI018	W17	100.9	0.0	5419.4	85.7	11.3	-3.0	0.0	0.0	3.9	0.0		5.1
WEAI019	W18	100.9	0.0	5627.7	86.0	11.3	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0		4.3
WEAI020	W19	100.9	0.0	5440.1	85.7	10.0	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0		4.4
WEAI021	W20	100.9	0.0	5848.6	86.3	10.7	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0		3.4
WEAI022	W21	100.9	0.0	5725.3	86.2	9.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		3.5
WEAI023	W22	100.9	0.0	5579.1	85.9	9.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		3.9
WEAI024	W23	104.5	0.0	5143.3	85.2	11.1	-3.0	0.0	0.0	3.6	0.0		9.8
WEAI025	W24	105.1	0.0	5261.4	85.4	11.3	-3.0	0.0	0.0	3.7	0.0		10.0
WEAI026	W25	103.6	0.0	1724.5	75.7	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.5
WEAI027	W26	103.6	0.0	1818.0	76.2	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.9
WEAI028	W27	102.6	0.0	757.37	68.6	2.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		34.6

WEAI029	W28	108.8	0.0	6464.1	87.2	12.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		7.7
WEAI030	W29	108.8	0.0	6265.8	86.9	11.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		8.2
WEAI031	W30	108.8	0.0	5681.8	86.1	11.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		9.7
WEAI032	W31	108.1	0.0	6061.4	86.7	597.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		10.8
WEAI033	W32	108.2	0.0	4870.3	84.8	456.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		12.9
WEAI034	W33	108.2	0.0	6063.9	86.7	598.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		9.8
WEAI035	W34	108.2	0.0	6226.5	86.9	618.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		9.4
WEAI036	W35	106.1	0.0	4968.4	84.9	468.9	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		11.7
WEAI037	W36	108.1	0.0	6012.6	86.6	594.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		8.7
WEAI038	W37	107.0	0.0	2376.3	78.5	150.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.8
WEAI039	W38	107.0	0.0	2056.3	77.3	111.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.5
WEAI040	W39	107.0	0.0	2065.4	77.3	112.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.5
WEAI041	W40	107.0	0.0	1621.5	75.2	58.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.3
WEAI042	W41	107.0	0.0	2281.4	78.2	139.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.3
WEAI043	W42	107.0	0.0	2549.9	79.1	172.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.9
WEAI044	W43	107.0	0.0	2752.3	79.8	196.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.0
WEAI045	W44	107.0	0.0	1077.2	71.6	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		35.8
WEAI046	W45	107.0	0.0	2387.9	78.6	152.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.7
WEAI047	W46	107.0	0.0	2265.2	78.1	137.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.4
WEAI048	W47	108.9	0.0	7277.7	88.2	11.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		7.9
WEAI049	W48	107.6	0.0	7248.9	88.2	11.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		6.6
WEAI050	W49	105.6	0.0	6813.9	87.7	12.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		3.9
WEAI051	W50	106.6	0.0	5956.0	86.5	9.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		8.5
WEAI052	W51	108.1	0.0	5734.0	86.2	9.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		10.5
WEAI053	W52	105.1	0.0	5229.8	85.4	9.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		8.8
WEAI054	W53	109.3	0.0	7479.6	88.5	11.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		7.9
WEAI055	W54	106.1	0.0	6403.5	87.1	10.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		6.9
WEAI056	W55	100.6	0.0	5548.3	85.9	9.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		3.5
WEAI057	W56	102.1	0.0	5214.5	85.3	9.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		5.8
WEAI058	W57	100.1	0.0	5161.8	85.3	9.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		4.0
WEAI059	W58	101.6	0.0	2600.1	79.3	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.2
WEAI060	W59	101.6	0.0	2801.5	79.9	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.3
WEAI061	W60	101.6	0.0	2109.4	77.5	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.7
WEAI062	W61	101.6	0.0	2139.6	77.6	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.5
WEAI063	W62	106.4	0.0	1690.3	75.6	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.3
WEAI064	W63	106.4	0.0	1284.5	73.2	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.3
WEAI065	W64	103.1	0.0	1580.6	75.0	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.7

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt010	IO10	236558	5967517	59	46.2

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _{FT}
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	2066.6	77.3	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.2
WEAI067	W2	104.1	0.0	1688.0	75.5	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.6
WEAI068	W3	104.1	0.0	2200.7	77.9	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.6
WEAI069	W4	105.1	0.0	1419.8	74.0	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.5
WEAI070	W5	107.1	0.0	902.18	70.1	1.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		38.2
WEAI071	W6	107.1	0.0	948.03	70.5	1.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		37.7
WEAI072	W7	107.1	0.0	951.72	70.6	1.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		37.7
WEAI073	W8	107.1	0.0	1550.7	74.8	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.5
WEAI074	W9	106.1	0.0	1645.1	75.3	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.9
WEAI075	W10	105.1	0.0	1725.3	75.7	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.3
WEAI012	W11	105.0	0.0	5827.1	86.3	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.1

WEAI013	W12	105.0	0.0	5888.1	86.4	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0
WEAI014	W13	100.9	0.0	6292.1	87.0	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9
WEAI015	W14	100.9	0.0	5957.4	86.5	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7
WEAI016	W15		0.0	5845.0	87.3	676.1	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WEAI017	W16		0.0	6122.0	87.7	708.4	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WEAI018	W17	100.9	0.0	6418.7	87.1	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6
WEAI019	W18	100.9	0.0	6651.3	87.5	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.1
WEAI020	W19	100.9	0.0	6507.5	87.3	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4
WEAI021	W20	100.9	0.0	6892.7	87.8	10.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6
WEAI022	W21	100.9	0.0	6823.3	87.7	10.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7
WEAI023	W22	100.9	0.0	6711.1	87.5	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0
WEAI024	W23	104.5	0.0	6131.3	86.8	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.9
WEAI025	W24	105.1	0.0	6116.4	86.7	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.5
WEAI026	W25	103.6	0.0	1148.9	72.2	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.1
WEAI027	W26	103.6	0.0	889.21	70.0	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.9
WEAI028	W27	102.6	0.0	1819.7	76.2	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9
WEAI029	W28	108.8	0.0	7853.6	88.9	13.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4
WEAI030	W29	108.8	0.0	7659.1	88.7	13.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8
WEAI031	W30	108.8	0.0	7075.3	88.0	12.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
WEAI032	W31	108.1	0.0	7450.7	88.4	758.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8
WEAI033	W32	108.2	0.0	6262.9	86.9	617.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1
WEAI034	W33	108.2	0.0	7451.9	88.4	759.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6
WEAI035	W34	108.2	0.0	7618.6	88.6	779.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3
WEAI036	W35	106.1	0.0	6072.0	86.7	595.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
WEAI037	W36	108.1	0.0	7232.1	88.2	734.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8
WEAI038	W37	107.0	0.0	2975.7	80.5	223.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0
WEAI039	W38	107.0	0.0	2697.9	79.6	190.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.2
WEAI040	W39	107.0	0.0	2477.8	78.9	163.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.3
WEAI041	W40	107.0	0.0	2166.3	77.7	125.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.9
WEAI042	W41	107.0	0.0	2079.6	77.4	114.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.4
WEAI043	W42	107.0	0.0	2091.7	77.4	116.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.3
WEAI044	W43	107.0	0.0	2049.9	77.2	110.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.6
WEAI045	W44	107.0	0.0	2372.3	78.5	150.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.8
WEAI046	W45	107.0	0.0	1570.3	74.9	51.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.6
WEAI047	W46	107.0	0.0	1119.3	72.0	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.4
WEAI048	W47	108.9	0.0	8651.0	89.7	12.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.1
WEAI049	W48	107.6	0.0	8633.7	89.7	12.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9
WEAI050	W49	105.6	0.0	8196.7	89.3	13.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2
WEAI051	W50	106.6	0.0	7349.3	88.3	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2
WEAI052	W51	108.1	0.0	7126.2	88.1	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2
WEAI053	W52	105.1	0.0	6622.6	87.4	10.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2
WEAI054	W53	109.3	0.0	8836.4	89.9	12.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2
WEAI055	W54	106.1	0.0	7796.9	88.8	11.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9
WEAI056	W55	100.6	0.0	6739.3	87.6	10.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5
WEAI057	W56	102.1	0.0	6402.2	87.1	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7
WEAI058	W57	100.1	0.0	6299.7	87.0	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9
WEAI059	W58	101.6	0.0	2325.9	78.3	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.6
WEAI060	W59	101.6	0.0	2366.7	78.5	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3
WEAI061	W60	101.6	0.0	1400.6	73.9	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.4
WEAI062	W61	101.6	0.0	1248.3	72.9	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.7
WEAI063	W62	106.4	0.0	1960.9	76.8	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.5
WEAI064	W63	106.4	0.0	1638.7	75.3	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.6
WEAI065	W64	103.1	0.0	2925.9	80.3	5.4	-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)
IPKt011	IO11	236980	5968014	56	44.6

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											LFT
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	1728.4	75.8	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.2
WEAI067	W2	104.1	0.0	1445.9	74.2	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.3
WEAI068	W3	104.1	0.0	2288.5	78.2	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.1
WEAI069	W4	105.1	0.0	1346.2	73.6	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.0
WEAI070	W5	107.1	0.0	1097.7	71.8	2.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		36.2
WEAI071	W6	107.1	0.0	1328.3	73.5	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		34.2
WEAI072	W7	107.1	0.0	1460.7	74.3	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.2
WEAI073	W8	107.1	0.0	1906.9	76.6	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.2
WEAI074	W9	106.1	0.0	1866.4	76.4	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.5
WEAI075	W10	105.1	0.0	1804.9	76.1	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.8
WEAI012	W11	105.0	0.0	5574.9	85.9	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.7
WEAI013	W12	105.0	0.0	5608.5	86.0	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.7
WEAI014	W13	100.9	0.0	5979.5	86.5	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.6
WEAI015	W14	100.9	0.0	5640.7	86.0	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		8.5
WEAI016	W15		0.0	5624.6	87.0	650.3	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI017	W16		0.0	5870.5	87.3	679.0	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI018	W17	100.9	0.0	6127.7	86.7	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.3
WEAI019	W18	100.9	0.0	6347.2	87.1	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		6.8
WEAI020	W19	100.9	0.0	6177.5	86.8	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.2
WEAI021	W20	100.9	0.0	6577.4	87.4	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		6.3
WEAI022	W21	100.9	0.0	6475.8	87.2	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		6.5
WEAI023	W22	100.9	0.0	6342.5	87.0	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		6.8
WEAI024	W23	104.5	0.0	5845.6	86.3	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.6
WEAI025	W24	105.1	0.0	5903.2	86.4	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.0
WEAI026	W25	103.6	0.0	1039.0	71.3	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.2
WEAI027	W26	103.6	0.0	1028.2	71.2	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.4
WEAI028	W27	102.6	0.0	1168.2	72.4	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.0
WEAI029	W28	108.8	0.0	7269.1	88.2	13.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.6
WEAI030	W29	108.8	0.0	7060.8	88.0	12.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.1
WEAI031	W30	108.8	0.0	6470.9	87.2	12.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.5
WEAI032	W31	108.1	0.0	6866.8	87.7	688.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.9
WEAI033	W32	108.2	0.0	5654.2	86.0	545.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.6
WEAI034	W33	108.2	0.0	6830.1	87.7	685.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.9
WEAI035	W34	108.2	0.0	7005.7	87.9	706.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.5
WEAI036	W35	106.1	0.0	5719.2	86.1	553.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.5
WEAI037	W36	108.1	0.0	6807.2	87.7	683.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.7
WEAI038	W37	107.0	0.0	2851.2	80.1	208.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.5
WEAI039	W38	107.0	0.0	2544.3	79.1	171.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.9
WEAI040	W39	107.0	0.0	2422.8	78.7	156.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.5
WEAI041	W40	107.0	0.0	2032.1	77.2	108.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.7
WEAI042	W41	107.0	0.0	2290.3	78.2	140.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.2
WEAI043	W42	107.0	0.0	2421.1	78.7	156.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.5
WEAI044	W43	107.0	0.0	2486.3	78.9	164.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.2
WEAI045	W44	107.0	0.0	1876.1	76.5	89.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.6
WEAI046	W45	107.0	0.0	2038.9	77.2	109.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.6
WEAI047	W46	107.0	0.0	1711.4	75.7	69.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.7
WEAI048	W47	108.9	0.0	8094.0	89.2	11.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.1
WEAI049	W48	107.6	0.0	8058.9	89.1	11.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.9
WEAI050	W49	105.6	0.0	7625.6	88.6	12.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.2

WEAI051	W50	106.6	0.0	6747.2	87.6	10.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4
WEAI052	W51	108.1	0.0	6513.6	87.3	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
WEAI053	W52	105.1	0.0	6014.6	86.6	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6
WEAI054	W53	109.3	0.0	8299.4	89.4	11.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
WEAI055	W54	106.1	0.0	7193.8	88.1	11.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0
WEAI056	W55	100.6	0.0	6333.0	87.0	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4
WEAI057	W56	102.1	0.0	5997.5	86.6	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.6
WEAI058	W57	100.1	0.0	5926.5	86.5	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8
WEAI059	W58	101.6	0.0	2581.6	79.2	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
WEAI060	W59	101.6	0.0	2696.2	79.6	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8
WEAI061	W60	101.6	0.0	1809.0	76.1	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.5
WEAI062	W61	101.6	0.0	1733.9	75.8	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
WEAI063	W62	106.4	0.0	1941.0	76.8	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.7
WEAI064	W63	106.4	0.0	1546.3	74.8	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.3
WEAI065	W64	103.1	0.0	2396.8	78.6	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt012	IO12	234802	5966641	60	45.3

ISO 9613-2		L _{fT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}										
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}	L _{fT}
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	3224.9	81.2	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9
WEAI067	W2	104.1	0.0	2792.2	79.9	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8
WEAI068	W3	104.1	0.0	2322.8	78.3	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
WEAI069	W4	105.1	0.0	2358.6	78.5	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.8
WEAI070	W5	107.1	0.0	1842.4	76.3	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.6
WEAI071	W6	107.1	0.0	1480.4	74.4	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.0
WEAI072	W7	107.1	0.0	1202.7	72.6	2.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.2
WEAI073	W8	107.1	0.0	1359.3	73.7	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.0
WEAI074	W9	106.1	0.0	1759.6	75.9	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.1
WEAI075	W10	105.1	0.0	2141.4	77.6	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.9
WEAI012	W11	105.0	0.0	6232.3	86.9	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
WEAI013	W12	105.0	0.0	6371.6	87.1	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8
WEAI014	W13	100.9	0.0	6851.4	87.7	10.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7
WEAI015	W14	100.9	0.0	6548.1	87.3	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3
WEAI016	W15		0.0	6154.6	87.8	712.2	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WEAI017	W16		0.0	6506.5	88.2	753.4	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WEAI018	W17	100.9	0.0	6905.3	87.8	10.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5
WEAI019	W18	100.9	0.0	7165.7	88.1	10.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
WEAI020	W19	100.9	0.0	7108.7	88.0	10.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1
WEAI021	W20	100.9	0.0	7430.2	88.4	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5
WEAI022	W21	100.9	0.0	7463.8	88.5	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4
WEAI023	W22	100.9	0.0	7422.2	88.4	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5
WEAI024	W23	104.5	0.0	6617.9	87.4	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8
WEAI025	W24	105.1	0.0	6385.7	87.1	10.3	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	6.1
WEAI026	W25	103.6	0.0	2932.5	80.3	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1
WEAI027	W26	103.6	0.0	2537.3	79.1	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9
WEAI028	W27	102.6	0.0	3714.3	82.4	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0
WEAI029	W28	108.8	0.0	9274.0	90.3	14.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7
WEAI030	W29	108.8	0.0	9140.7	90.2	14.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0
WEAI031	W30	108.8	0.0	8592.9	89.7	14.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
WEAI032	W31	108.1	0.0	8875.0	90.0	926.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3
WEAI033	W32	108.2	0.0	7813.3	88.9	802.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.9
WEAI034	W33	108.2	0.0	9046.7	90.1	948.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8

WEAI035	W34	108.2	0.0	9167.6	90.2	962.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.6
WEAI036	W35	106.1	0.0	6765.7	87.6	678.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.3
WEAI037	W36	108.1	0.0	8101.7	89.2	837.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2
WEAI038	W37	107.0	0.0	3392.9	81.6	274.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3
WEAI039	W38	107.0	0.0	3262.6	81.3	258.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8
WEAI040	W39	107.0	0.0	2861.4	80.1	209.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.5
WEAI041	W40	107.0	0.0	2856.6	80.1	209.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.5
WEAI042	W41	107.0	0.0	1913.6	76.6	94.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.4
WEAI043	W42	107.0	0.0	1526.0	74.7	46.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.0
WEAI044	W43	107.0	0.0	1092.4	71.8	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.7
WEAI045	W44	107.0	0.0	3795.5	82.6	322.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8
WEAI046	W45	107.0	0.0	963.03	70.7	2.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.0
WEAI047	W46	107.0	0.0	886.24	70.0	2.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.9
WEAI048	W47	108.9	0.0	9948.5	91.0	12.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1
WEAI049	W48	107.6	0.0	10002	91.0	12.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7
WEAI050	W49	105.6	0.0	9557.2	90.6	14.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0
WEAI051	W50	106.6	0.0	8853.0	89.9	12.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5
WEAI052	W51	108.1	0.0	8680.0	89.8	12.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3
WEAI053	W52	105.1	0.0	8163.8	89.2	11.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2
WEAI054	W53	109.3	0.0	10054	91.0	12.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3
WEAI055	W54	106.1	0.0	9297.9	90.4	12.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3
WEAI056	W55	100.6	0.0	7567.9	88.6	11.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8
WEAI057	W56	102.1	0.0	7240.1	88.2	11.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9
WEAI058	W57	100.1	0.0	7044.5	88.0	10.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3
WEAI059	W58	101.6	0.0	1877.6	76.5	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1
WEAI060	W59	101.6	0.0	1637.6	75.3	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.6
WEAI061	W60	101.6	0.0	1220.6	72.7	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.9
WEAI062	W61	101.6	0.0	1049.5	71.4	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.5
WEAI063	W62	106.4	0.0	2476.3	78.9	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.7
WEAI064	W63	106.4	0.0	2482.0	78.9	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.7
WEAI065	W64	103.1	0.0	4360.6	83.8	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.1

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt013	IO13	234513	5966609	64	44.1

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}										
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab- stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}	L _{FT}
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	3387.3	81.6	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3
WEAI067	W2	104.1	0.0	2961.5	80.4	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.1
WEAI068	W3	104.1	0.0	2384.1	78.5	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.7
WEAI069	W4	105.1	0.0	2528.3	79.1	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
WEAI070	W5	107.1	0.0	2050.9	77.2	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.4
WEAI071	W6	107.1	0.0	1690.0	75.6	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.6
WEAI072	W7	107.1	0.0	1434.7	74.1	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.4
WEAI073	W8	107.1	0.0	1475.5	74.4	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.1
WEAI074	W9	106.1	0.0	1868.8	76.4	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.5
WEAI075	W10	105.1	0.0	2259.0	78.1	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.3
WEAI012	W11	105.0	0.0	6242.7	86.9	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
WEAI013	W12	105.0	0.0	6392.5	87.1	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8
WEAI014	W13	100.9	0.0	6879.9	87.8	10.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6
WEAI015	W14	100.9	0.0	6583.5	87.4	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2
WEAI016	W15		0.0	6151.5	87.7	711.9	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WEAI017	W16		0.0	6511.7	88.2	754.0	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WEAI018	W17	100.9	0.0	6922.7	87.8	10.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5

WEAI019	W18	100.9	0.0	7185.4	88.1	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		4.9
WEAI020	W19	100.9	0.0	7141.7	88.1	10.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		5.0
WEAI021	W20	100.9	0.0	7451.7	88.4	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		4.4
WEAI022	W21	100.9	0.0	7500.5	88.5	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		4.3
WEAI023	W22	100.9	0.0	7469.7	88.5	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		4.4
WEAI024	W23	104.5	0.0	6637.3	87.4	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.7
WEAI025	W24	105.1	0.0	6374.8	87.1	10.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		6.1
WEAI026	W25	103.6	0.0	3222.0	81.2	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.8
WEAI027	W26	103.6	0.0	2827.7	80.0	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.5
WEAI028	W27	102.6	0.0	3967.2	83.0	7.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.1
WEAI029	W28	108.8	0.0	9425.1	90.5	14.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		6.5
WEAI030	W29	108.8	0.0	9302.5	90.4	14.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		6.7
WEAI031	W30	108.8	0.0	8762.1	89.9	14.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.6
WEAI032	W31	108.1	0.0	9027.8	90.1	945.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.1
WEAI033	W32	108.2	0.0	7990.3	89.1	823.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.6
WEAI034	W33	108.2	0.0	9228.3	90.3	970.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		8.5
WEAI035	W34	108.2	0.0	9341.0	90.4	983.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		8.3
WEAI036	W35	106.1	0.0	6814.8	87.7	684.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.2
WEAI037	W36	108.1	0.0	8169.6	89.2	845.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.1
WEAI038	W37	107.0	0.0	3450.6	81.8	281.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.1
WEAI039	W38	107.0	0.0	3345.3	81.5	268.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.5
WEAI040	W39	107.0	0.0	2933.1	80.3	218.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.1
WEAI041	W40	107.0	0.0	2971.2	80.5	223.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.0
WEAI042	W41	107.0	0.0	1960.1	76.8	99.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.1
WEAI043	W42	107.0	0.0	1540.3	74.8	48.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.9
WEAI044	W43	107.0	0.0	1086.8	71.7	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		35.7
WEAI045	W44	107.0	0.0	3980.2	83.0	345.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.2
WEAI046	W45	107.0	0.0	1087.5	71.7	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		35.7
WEAI047	W46	107.0	0.0	1145.4	72.2	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		35.1
WEAI048	W47	108.9	0.0	10077	91.1	12.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.9
WEAI049	W48	107.6	0.0	10143	91.1	13.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		6.5
WEAI050	W49	105.6	0.0	9697.5	90.7	14.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		3.8
WEAI051	W50	106.6	0.0	9019.2	90.1	12.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.2
WEAI052	W51	108.1	0.0	8855.2	89.9	12.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.0
WEAI053	W52	105.1	0.0	8338.2	89.4	11.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		6.9
WEAI054	W53	109.3	0.0	10170	91.1	13.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		8.2
WEAI055	W54	106.1	0.0	9462.6	90.5	12.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		6.0
WEAI056	W55	100.6	0.0	7632.2	88.7	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		3.7
WEAI057	W56	102.1	0.0	7307.7	88.3	11.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		5.8
WEAI058	W57	100.1	0.0	7099.4	88.0	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		4.2
WEAI059	W58	101.6	0.0	1876.2	76.5	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.1
WEAI060	W59	101.6	0.0	1603.3	75.1	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.9
WEAI061	W60	101.6	0.0	1368.3	73.7	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.7
WEAI062	W61	101.6	0.0	1241.6	72.9	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.7
WEAI063	W62	106.4	0.0	2585.5	79.3	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.2
WEAI064	W63	106.4	0.0	2633.4	79.4	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.0
WEAI065	W64	103.1	0.0	4539.6	84.1	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.5

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt014	IO14	233254	5966555	54	39.1

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}										
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}	L _{FT}
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	4197.3	83.5	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.6

WEAI067	W2	104.1	0.0	3814.3	82.6	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
WEAI068	W3	104.1	0.0	2916.5	80.3	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3
WEAI069	W4	105.1	0.0	3406.7	81.6	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4
WEAI070	W5	107.1	0.0	3074.5	80.8	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.7
WEAI071	W6	107.1	0.0	2740.3	79.8	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.1
WEAI072	W7	107.1	0.0	2556.7	79.2	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.9
WEAI073	W8	107.1	0.0	2312.4	78.3	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.1
WEAI074	W9	106.1	0.0	2624.2	79.4	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.6
WEAI075	W10	105.1	0.0	2993.9	80.5	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0
WEAI012	W11	105.0	0.0	6359.0	87.1	11.0	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	6.2
WEAI013	W12	105.0	0.0	6549.4	87.3	10.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	5.6
WEAI014	W13	100.9	0.0	7058.7	88.0	10.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.4
WEAI015	W14	100.9	0.0	6797.4	87.6	10.6	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	1.0
WEAI016	W15		0.0	6212.4	87.8	719.0	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WEAI017	W16		0.0	6598.9	88.4	764.2	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WEAI018	W17	100.9	0.0	7053.1	88.0	11.0	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	0.5
WEAI019	W18	100.9	0.0	7321.1	88.3	11.1	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	-0.1
WEAI020	W19	100.9	0.0	7334.5	88.3	11.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	-0.1
WEAI021	W20	100.9	0.0	7590.3	88.6	11.3	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	-0.6
WEAI022	W21	100.9	0.0	7702.7	88.7	11.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	-0.9
WEAI023	W22	100.9	0.0	7718.0	88.8	11.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	-0.9
WEAI024	W23	104.5	0.0	6782.5	87.6	10.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.6
WEAI025	W24	105.1	0.0	6395.9	87.1	10.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	6.1
WEAI026	W25	103.6	0.0	4471.3	84.0	9.6	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0	10.1
WEAI027	W26	103.6	0.0	4082.5	83.2	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7
WEAI028	W27	102.6	0.0	5076.7	85.1	8.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	6.9
WEAI029	W28	108.8	0.0	10082	91.1	15.9	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	0.7
WEAI030	W29	108.8	0.0	10005	91.0	15.9	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	0.8
WEAI031	W30	108.8	0.0	9499.2	90.6	15.4	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	1.6
WEAI032	W31	108.1	0.0	9694.8	90.7	1028.7	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	4.4
WEAI033	W32	108.2	0.0	8765.6	89.9	918.4	-3.0	0.0	0.0	3.2	0.0	6.1
WEAI034	W33	108.2	0.0	10013	91.0	1067.7	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	2.6
WEAI035	W34	108.2	0.0	10091	91.1	1076.2	-3.0	0.0	0.0	4.0	0.0	3.2
WEAI036	W35	106.1	0.0	7081.5	88.0	720.7	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	6.9
WEAI037	W36	108.1	0.0	8493.5	89.6	888.8	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	3.8
WEAI038	W37	107.0	0.0	3873.9	82.8	332.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5
WEAI039	W38	107.0	0.0	3870.4	82.8	331.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5
WEAI040	W39	107.0	0.0	3447.8	81.8	280.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.1
WEAI041	W40	107.0	0.0	3636.5	82.2	303.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4
WEAI042	W41	107.0	0.0	2502.4	79.0	166.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.1
WEAI043	W42	107.0	0.0	2065.8	77.3	112.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.5
WEAI044	W43	107.0	0.0	1706.3	75.6	68.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.7
WEAI045	W44	107.0	0.0	4848.3	84.7	449.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4
WEAI046	W45	107.0	0.0	2024.0	77.1	107.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.7
WEAI047	W46	107.0	0.0	2340.8	78.4	146.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.0
WEAI048	W47	108.9	0.0	10638	91.5	15.8	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0	2.8
WEAI049	W48	107.6	0.0	10752	91.6	15.6	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0	1.2
WEAI050	W49	105.6	0.0	10308	91.3	16.2	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	-1.7
WEAI051	W50	106.6	0.0	9741.9	90.8	15.6	-3.0	0.0	0.0	4.0	0.0	2.1
WEAI052	W51	108.1	0.0	9616.4	90.7	13.6	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	3.2
WEAI053	W52	105.1	0.0	9100.1	90.2	15.1	-3.0	0.0	0.0	3.6	0.0	1.9
WEAI054	W53	109.3	0.0	10674	91.6	16.2	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0	3.2
WEAI055	W54	106.1	0.0	10176	91.2	15.9	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0	0.8
WEAI056	W55	100.6	0.0	7948.9	89.0	11.8	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	-1.6
WEAI057	W56	102.1	0.0	7643.0	88.7	11.4	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	0.4
WEAI058	W57	100.1	0.0	7384.9	88.4	12.4	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0	2.2
WEAI059	W58	101.6	0.0	2268.2	78.1	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9

WEAI060	W59	101.6	0.0	1945.2	76.8	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.7
WEAI061	W60	101.6	0.0	2302.8	78.2	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.7
WEAI062	W61	101.6	0.0	2294.6	78.2	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.7
WEAI063	W62	106.4	0.0	3261.8	81.3	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.3
WEAI064	W63	106.4	0.0	3446.6	81.7	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.6
WEAI065	W64	103.1	0.0	5372.5	85.6	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.2

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPKt015	IO15	233941	5969146	55	45.5

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
WEAI066	W1	102.1	0.0	2295.1	78.2	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.0
WEAI067	W2	104.1	0.0	2133.0	77.6	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.0
WEAI068	W3	104.1	0.0	992.93	70.9	2.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		34.2
WEAI069	W4	105.1	0.0	1967.7	76.9	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.9
WEAI070	W5	107.1	0.0	2222.3	77.9	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.5
WEAI071	W6	107.1	0.0	2189.7	77.8	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.7
WEAI072	W7	107.1	0.0	2354.0	78.4	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.9
WEAI073	W8	107.1	0.0	1655.3	75.4	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.8
WEAI074	W9	106.1	0.0	1458.8	74.3	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.2
WEAI075	W10	105.1	0.0	1460.1	74.3	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.2
WEAI012	W11	105.0	0.0	3707.1	82.4	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.4
WEAI013	W12	105.0	0.0	3884.4	82.8	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.8
WEAI014	W13	100.9	0.0	4389.4	83.8	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.0
WEAI015	W14	100.9	0.0	4120.9	83.3	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.9
WEAI016	W15		0.0	3586.5	83.1	412.1	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI017	W16		0.0	3961.0	83.9	455.9	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI018	W17	100.9	0.0	4398.7	83.9	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.0
WEAI019	W18	100.9	0.0	4665.6	84.4	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.2
WEAI020	W19	100.9	0.0	4662.8	84.4	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.2
WEAI021	W20	100.9	0.0	4934.7	84.9	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.4
WEAI022	W21	100.9	0.0	5029.9	85.0	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.1
WEAI023	W22	100.9	0.0	5039.0	85.0	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.1
WEAI024	W23	104.5	0.0	4122.0	83.3	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.5
WEAI025	W24	105.1	0.0	3794.7	82.6	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.2
WEAI026	W25	103.6	0.0	4189.6	83.4	7.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		10.6
WEAI027	W26	103.6	0.0	3970.5	83.0	7.7	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		11.3
WEAI028	W27	102.6	0.0	3838.8	82.7	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.5
WEAI029	W28	108.8	0.0	7563.6	88.6	13.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.0
WEAI030	W29	108.8	0.0	7533.6	88.5	13.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.1
WEAI031	W30	108.8	0.0	7077.1	88.0	12.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.1
WEAI032	W31	108.1	0.0	7191.0	88.1	727.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.3
WEAI033	W32	108.2	0.0	6410.3	87.1	635.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.8
WEAI034	W33	108.2	0.0	7645.7	88.7	782.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.2
WEAI035	W34	108.2	0.0	7675.1	88.7	785.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.2
WEAI036	W35	106.1	0.0	4401.4	83.9	396.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.0
WEAI037	W36	108.1	0.0	5815.3	86.3	565.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.9
WEAI038	W37	107.0	0.0	1359.5	73.7	25.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.3
WEAI039	W38	107.0	0.0	1499.8	74.5	43.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.2
WEAI040	W39	107.0	0.0	1181.0	72.4	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		34.8
WEAI041	W40	107.0	0.0	1595.2	75.1	54.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.5
WEAI042	W41	107.0	0.0	1028.0	71.2	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		36.3
WEAI043	W42	107.0	0.0	1197.4	72.6	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		34.7

WEAI044	W43	107.0	0.0	1583.9	75.0	53.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.5
WEAI045	W44	107.0	0.0	2939.5	80.4	219.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.1
WEAI046	W45	107.0	0.0	1904.4	76.6	93.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.4
WEAI047	W46	107.0	0.0	2548.1	79.1	171.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.9
WEAI048	W47	108.9	0.0	8037.5	89.1	11.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.2
WEAI049	W48	107.6	0.0	8185.1	89.3	11.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.6
WEAI050	W49	105.6	0.0	7746.4	88.8	12.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		6.9
WEAI051	W50	106.6	0.0	7298.4	88.3	11.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.3
WEAI052	W51	108.1	0.0	7223.4	88.2	11.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.0
WEAI053	W52	105.1	0.0	6718.2	87.5	10.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.0
WEAI054	W53	109.3	0.0	8041.7	89.1	11.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.6
WEAI055	W54	106.1	0.0	7715.3	88.7	11.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.0
WEAI056	W55	100.6	0.0	5270.7	85.4	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.0
WEAI057	W56	102.1	0.0	4967.7	84.9	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.3
WEAI058	W57	100.1	0.0	4705.2	84.5	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.0
WEAI059	W58	101.6	0.0	855.60	69.6	2.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.7
WEAI060	W59	101.6	0.0	1034.9	71.3	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.7
WEAI061	W60	101.6	0.0	1856.0	76.4	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.2
WEAI062	W61	101.6	0.0	2123.1	77.5	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.6
WEAI063	W62	106.4	0.0	1417.6	74.0	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.3
WEAI064	W63	106.4	0.0	1823.2	76.2	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.4
WEAI065	W64	103.1	0.0	3309.1	81.4	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.8

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt016	IO16	233973	5969246	53	45.4

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
WEAI066	W1	102.1	0.0	2248.3	78.0	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.2
WEAI067	W2	104.1	0.0	2104.6	77.5	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.1
WEAI068	W3	104.1	0.0	986.91	70.9	1.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		34.3
WEAI069	W4	105.1	0.0	1959.9	76.8	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.9
WEAI070	W5	107.1	0.0	2243.2	78.0	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.4
WEAI071	W6	107.1	0.0	2227.0	78.0	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.5
WEAI072	W7	107.1	0.0	2402.8	78.6	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.6
WEAI073	W8	107.1	0.0	1707.5	75.6	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.5
WEAI074	W9	106.1	0.0	1490.0	74.5	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.0
WEAI075	W10	105.1	0.0	1463.5	74.3	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.1
WEAI012	W11	105.0	0.0	3605.3	82.1	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.8
WEAI013	W12	105.0	0.0	3781.3	82.6	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.1
WEAI014	W13	100.9	0.0	4285.9	83.6	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.3
WEAI015	W14	100.9	0.0	4016.7	83.1	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.2
WEAI016	W15		0.0	3486.9	82.8	400.4	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI017	W16		0.0	3860.3	83.7	444.1	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI018	W17	100.9	0.0	4296.5	83.7	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.3
WEAI019	W18	100.9	0.0	4563.3	84.2	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.5
WEAI020	W19	100.9	0.0	4559.1	84.2	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.5
WEAI021	W20	100.9	0.0	4832.3	84.7	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.7
WEAI022	W21	100.9	0.0	4926.0	84.8	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.4
WEAI023	W22	100.9	0.0	4934.4	84.9	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.4
WEAI024	W23	104.5	0.0	4019.3	83.1	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.8
WEAI025	W24	105.1	0.0	3696.9	82.4	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.5
WEAI026	W25	103.6	0.0	4207.9	83.5	7.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		10.5
WEAI027	W26	103.6	0.0	3997.7	83.0	7.8	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		11.3

WEAI028	W27	102.6	0.0	3815.3	82.6	8.7	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0		11.2
WEAI029	W28	108.8	0.0	7465.3	88.5	13.9	-3.0	0.0	0.0	0.8	0.0		9.4
WEAI030	W29	108.8	0.0	7437.5	88.4	14.0	-3.0	0.0	0.0	0.9	0.0		9.4
WEAI031	W30	108.8	0.0	6983.5	87.9	13.5	-3.0	0.0	0.0	0.9	0.0		10.4
WEAI032	W31	108.1	0.0	7093.5	88.0	716.8	-3.0	0.0	0.0	1.3	0.0		12.2
WEAI033	W32	108.2	0.0	6320.5	87.0	624.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.0
WEAI034	W33	108.2	0.0	7554.5	88.6	772.8	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0		10.0
WEAI035	W34	108.2	0.0	7581.6	88.6	776.0	-3.0	0.0	0.0	1.3	0.0		10.1
WEAI036	W35	106.1	0.0	4296.6	83.7	383.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.3
WEAI037	W36	108.1	0.0	5710.4	86.1	553.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.2
WEAI038	W37	107.0	0.0	1272.0	73.1	14.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		34.0
WEAI039	W38	107.0	0.0	1425.7	74.1	33.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.7
WEAI040	W39	107.0	0.0	1125.2	72.0	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		35.3
WEAI041	W40	107.0	0.0	1550.5	74.8	49.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.8
WEAI042	W41	107.0	0.0	1065.7	71.6	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		35.9
WEAI043	W42	107.0	0.0	1267.5	73.1	14.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		34.0
WEAI044	W43	107.0	0.0	1666.1	75.4	63.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.0
WEAI045	W44	107.0	0.0	2885.2	80.2	212.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.4
WEAI046	W45	107.0	0.0	1971.3	76.9	101.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.0
WEAI047	W46	107.0	0.0	2608.3	79.3	179.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.6
WEAI048	W47	108.9	0.0	7935.4	89.0	11.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.4
WEAI049	W48	107.6	0.0	8084.4	89.2	11.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.8
WEAI050	W49	105.6	0.0	7646.0	88.7	12.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.1
WEAI051	W50	106.6	0.0	7203.7	88.2	11.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.5
WEAI052	W51	108.1	0.0	7131.2	88.1	12.0	-3.0	0.0	0.0	1.3	0.0		10.9
WEAI053	W52	105.1	0.0	6626.8	87.4	10.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.2
WEAI054	W53	109.3	0.0	7938.2	89.0	11.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.8
WEAI055	W54	106.1	0.0	7619.6	88.6	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.2
WEAI056	W55	100.6	0.0	5165.7	85.3	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.2
WEAI057	W56	102.1	0.0	4862.8	84.7	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.6
WEAI058	W57	100.1	0.0	4600.4	84.3	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.3
WEAI059	W58	101.6	0.0	919.27	70.3	2.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.9
WEAI060	W59	101.6	0.0	1118.7	72.0	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.9
WEAI061	W60	101.6	0.0	1910.0	76.6	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.9
WEAI062	W61	101.6	0.0	2179.9	77.8	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.3
WEAI063	W62	106.4	0.0	1396.3	73.9	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.4
WEAI064	W63	106.4	0.0	1806.3	76.1	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.5
WEAI065	W64	103.1	0.0	3242.5	81.2	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.0

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPKt017	IO17	234000	5969409	54	45.2

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
WEAI066	W1	102.1	0.0	2205.6	77.9	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.4
WEAI067	W2	104.1	0.0	2093.4	77.4	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.2
WEAI068	W3	104.1	0.0	1022.4	71.2	2.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.9
WEAI069	W4	105.1	0.0	1982.5	76.9	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.8
WEAI070	W5	107.1	0.0	2307.5	78.3	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.1
WEAI071	W6	107.1	0.0	2314.8	78.3	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.0
WEAI072	W7	107.1	0.0	2505.7	79.0	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.1
WEAI073	W8	107.1	0.0	1817.1	76.2	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.8
WEAI074	W9	106.1	0.0	1572.7	74.9	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.4
WEAI075	W10	105.1	0.0	1506.8	74.6	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.8

WEAI012	W11	105.0	0.0	3441.1	81.7	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
WEAI013	W12	105.0	0.0	3616.3	82.2	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.7
WEAI014	W13	100.9	0.0	4120.7	83.3	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9
WEAI015	W14	100.9	0.0	3851.5	82.7	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.8
WEAI016	W15		0.0	3324.5	82.4	381.5	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WEAI017	W16		0.0	3696.9	83.3	425.0	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WEAI018	W17	100.9	0.0	4131.9	83.3	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8
WEAI019	W18	100.9	0.0	4398.7	83.9	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0
WEAI020	W19	100.9	0.0	4393.9	83.9	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0
WEAI021	W20	100.9	0.0	4667.6	84.4	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
WEAI022	W21	100.9	0.0	4760.8	84.6	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.9
WEAI023	W22	100.9	0.0	4769.5	84.6	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8
WEAI024	W23	104.5	0.0	3854.5	82.7	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4
WEAI025	W24	105.1	0.0	3536.4	82.0	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1
WEAI026	W25	103.6	0.0	4264.6	83.6	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.1
WEAI027	W26	103.6	0.0	4067.8	83.2	9.4	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0	11.5
WEAI028	W27	102.6	0.0	3807.9	82.6	9.1	-3.0	0.0	0.0	4.0	0.0	11.6
WEAI029	W28	108.8	0.0	7321.2	88.3	13.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5
WEAI030	W29	108.8	0.0	7298.3	88.3	13.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5
WEAI031	W30	108.8	0.0	6849.7	87.7	12.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.5
WEAI032	W31	108.1	0.0	6951.2	87.8	698.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
WEAI033	W32	108.2	0.0	6194.3	86.8	609.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3
WEAI034	W33	108.2	0.0	7425.3	88.4	756.2	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0	11.6
WEAI035	W34	108.2	0.0	7447.7	88.4	758.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6
WEAI036	W35	106.1	0.0	4132.1	83.3	364.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.8
WEAI037	W36	108.1	0.0	5546.9	85.9	533.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6
WEAI038	W37	107.0	0.0	1156.2	72.3	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.0
WEAI039	W38	107.0	0.0	1337.0	73.5	22.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.5
WEAI040	W39	107.0	0.0	1075.1	71.6	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.8
WEAI041	W40	107.0	0.0	1515.4	74.6	45.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.1
WEAI042	W41	107.0	0.0	1161.1	72.3	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.0
WEAI043	W42	107.0	0.0	1400.7	73.9	30.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.9
WEAI044	W43	107.0	0.0	1811.8	76.2	81.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0
WEAI045	W44	107.0	0.0	2827.5	80.0	205.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.6
WEAI046	W45	107.0	0.0	2098.6	77.4	116.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.3
WEAI047	W46	107.0	0.0	2726.1	79.7	193.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.1
WEAI048	W47	108.9	0.0	7782.3	88.8	11.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.7
WEAI049	W48	107.6	0.0	7934.9	89.0	11.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.1
WEAI050	W49	105.6	0.0	7497.2	88.5	12.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4
WEAI051	W50	106.6	0.0	7067.5	88.0	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8
WEAI052	W51	108.1	0.0	7000.1	87.9	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0	12.3
WEAI053	W52	105.1	0.0	6497.5	87.3	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4
WEAI054	W53	109.3	0.0	7781.3	88.8	11.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1
WEAI055	W54	106.1	0.0	7481.3	88.5	11.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
WEAI056	W55	100.6	0.0	5002.2	85.0	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7
WEAI057	W56	102.1	0.0	4700.1	84.4	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0
WEAI058	W57	100.1	0.0	4436.3	83.9	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8
WEAI059	W58	101.6	0.0	1047.5	71.4	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.6
WEAI060	W59	101.6	0.0	1267.1	73.1	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.5
WEAI061	W60	101.6	0.0	2021.1	77.1	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.2
WEAI062	W61	101.6	0.0	2293.9	78.2	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.7
WEAI063	W62	106.4	0.0	1402.1	73.9	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.4
WEAI064	W63	106.4	0.0	1815.6	76.2	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.4
WEAI065	W64	103.1	0.0	3162.2	81.0	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt018	IO18	234012	5969517	52	45.1

ISO 9613-2		L _{fT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}											
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab- stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}		L _{fT}
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	2189.8	77.8	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.5
WEAI067	W2	104.1	0.0	2099.3	77.4	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.1
WEAI068	W3	104.1	0.0	1065.0	71.5	2.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.5
WEAI069	W4	105.1	0.0	2010.5	77.1	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.6
WEAI070	W5	107.1	0.0	2360.5	78.5	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.8
WEAI071	W6	107.1	0.0	2381.9	78.5	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.7
WEAI072	W7	107.1	0.0	2581.3	79.2	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.8
WEAI073	W8	107.1	0.0	1897.8	76.6	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.3
WEAI074	W9	106.1	0.0	1638.9	75.3	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.9
WEAI075	W10	105.1	0.0	1549.9	74.8	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.5
WEAI012	W11	105.0	0.0	3332.7	81.5	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.8
WEAI013	W12	105.0	0.0	3507.8	81.9	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.1
WEAI014	W13	100.9	0.0	4012.2	83.1	7.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.2
WEAI015	W14	100.9	0.0	3743.4	82.5	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.2
WEAI016	W15		0.0	3217.0	82.1	368.9	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI017	W16		0.0	3588.9	83.1	412.4	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
WEAI018	W17	100.9	0.0	4023.4	83.1	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.2
WEAI019	W18	100.9	0.0	4290.2	83.6	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.3
WEAI020	W19	100.9	0.0	4285.4	83.6	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.3
WEAI021	W20	100.9	0.0	4559.1	84.2	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.5
WEAI022	W21	100.9	0.0	4652.4	84.4	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.2
WEAI023	W22	100.9	0.0	4661.6	84.4	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.2
WEAI024	W23	104.5	0.0	3746.0	82.5	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.7
WEAI025	W24	105.1	0.0	3429.8	81.7	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.5
WEAI026	W25	103.6	0.0	4310.4	83.7	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0		14.7
WEAI027	W26	103.6	0.0	4122.1	83.3	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0		15.3
WEAI028	W27	102.6	0.0	3812.8	82.6	7.5	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		10.9
WEAI029	W28	108.8	0.0	7230.0	88.2	12.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.7
WEAI030	W29	108.8	0.0	7210.7	88.2	12.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.8
WEAI031	W30	108.8	0.0	6766.1	87.6	12.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.8
WEAI032	W31	108.1	0.0	6861.4	87.7	688.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		13.9
WEAI033	W32	108.2	0.0	6116.4	86.7	600.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.4
WEAI034	W33	108.2	0.0	7345.0	88.3	746.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.8
WEAI035	W34	108.2	0.0	7364.0	88.3	748.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.8
WEAI036	W35	106.1	0.0	4024.8	83.1	351.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.2
WEAI037	W36	108.1	0.0	5440.4	85.7	521.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.8
WEAI038	W37	107.0	0.0	1092.1	71.8	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		35.7
WEAI039	W38	107.0	0.0	1292.5	73.2	17.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.8
WEAI040	W39	107.0	0.0	1061.2	71.5	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		36.0
WEAI041	W40	107.0	0.0	1507.9	74.6	44.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.1
WEAI042	W41	107.0	0.0	1236.5	72.8	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		34.3
WEAI043	W42	107.0	0.0	1495.0	74.5	42.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		32.2
WEAI044	W43	107.0	0.0	1912.0	76.6	94.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.4
WEAI045	W44	107.0	0.0	2800.1	79.9	202.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.7
WEAI046	W45	107.0	0.0	2188.6	77.8	127.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.8
WEAI047	W46	107.0	0.0	2810.0	80.0	203.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.7
WEAI048	W47	108.9	0.0	7684.3	88.7	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		11.9
WEAI049	W48	107.6	0.0	7839.6	88.9	11.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.3
WEAI050	W49	105.6	0.0	7402.5	88.4	12.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.6
WEAI051	W50	106.6	0.0	6982.1	87.9	10.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		10.9

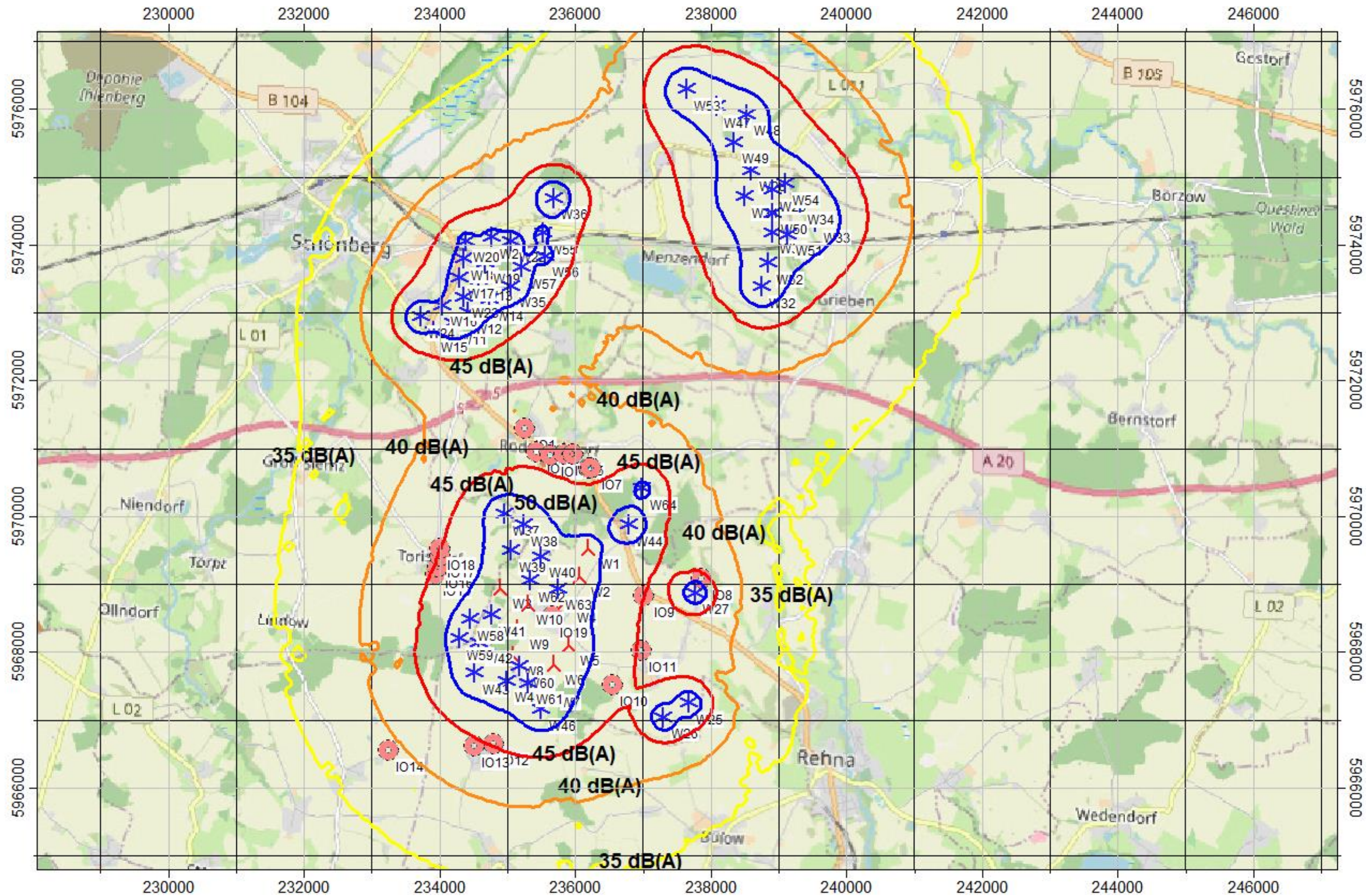
WEAI052	W51	108.1	0.0	6918.4	87.8	10.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6
WEAI053	W52	105.1	0.0	6417.2	87.1	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.7
WEAI054	W53	109.3	0.0	7680.4	88.7	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.3
WEAI055	W54	106.1	0.0	7394.3	88.4	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6
WEAI056	W55	100.6	0.0	4895.8	84.8	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0
WEAI057	W56	102.1	0.0	4594.4	84.2	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
WEAI058	W57	100.1	0.0	4329.3	83.7	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2
WEAI059	W58	101.6	0.0	1140.4	72.1	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.6
WEAI060	W59	101.6	0.0	1369.2	73.7	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.6
WEAI061	W60	101.6	0.0	2102.3	77.5	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8
WEAI062	W61	101.6	0.0	2376.3	78.5	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3
WEAI063	W62	106.4	0.0	1422.4	74.1	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.2
WEAI064	W63	106.4	0.0	1835.8	76.3	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.3
WEAI065	W64	103.1	0.0	3118.4	80.9	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.5

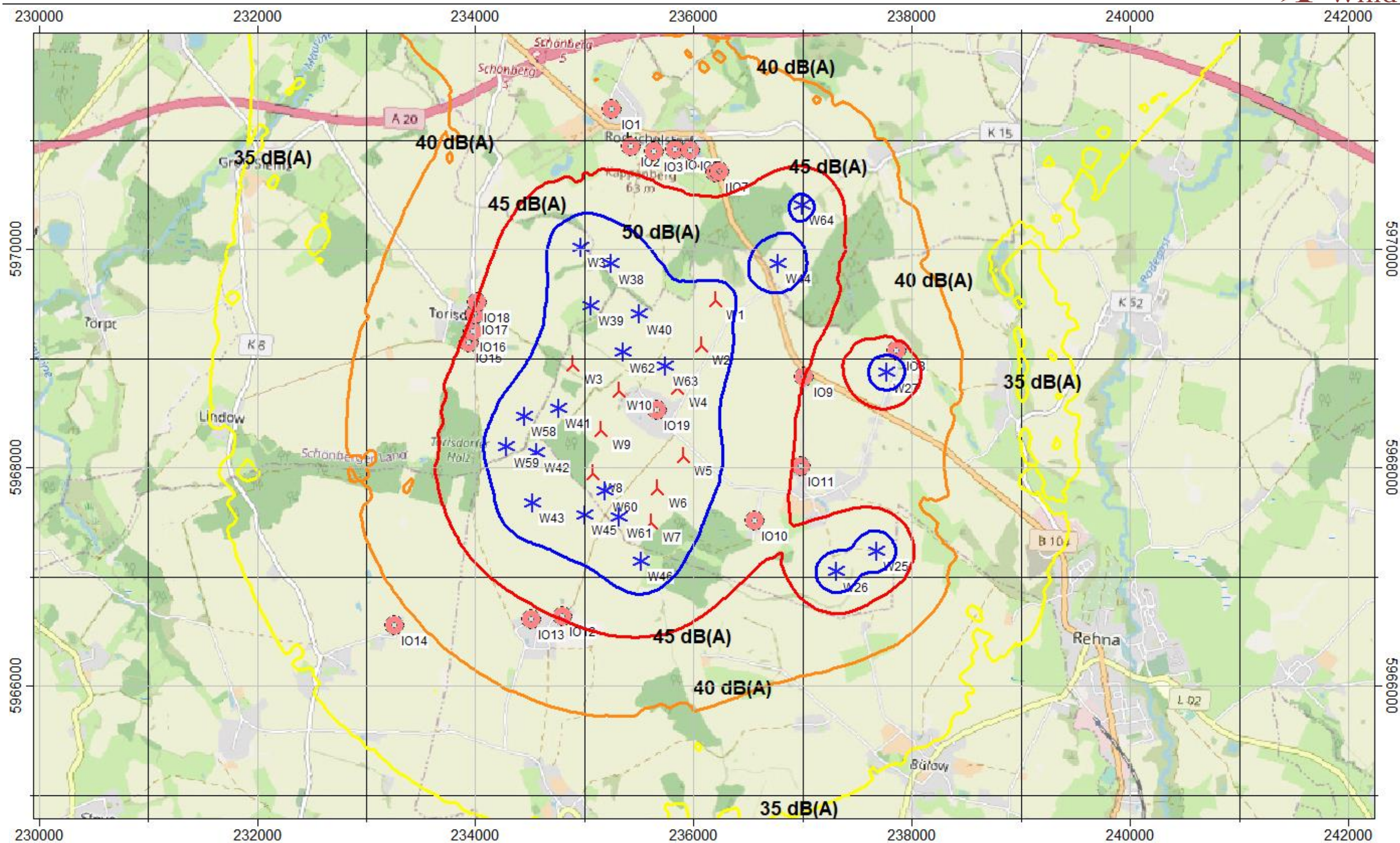
IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt022	IO19	235664	5968526	49	53.1

ISO 9613-2		L _{FT} = L _w + D _c - A _{div} - A _{atm} - A _{gr} - A _{fol} - A _{hous} - A _{bar} - C _{met}										
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _{div}	A _{atm}	A _{gr}	A _{fol}	A _{hous}	A _{bar}	C _{met}	L _{FT}
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI066	W1	102.1	0.0	1162.0	72.3	2.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.5
WEAI067	W2	104.1	0.0	741.01	68.4	1.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.2
WEAI068	W3	104.1	0.0	892.97	70.0	1.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.3
WEAI069	W4	105.1	0.0	338.36	61.6	0.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.7
WEAI070	W5	107.1	0.0	509.70	65.1	1.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.9
WEAI071	W6	107.1	0.0	726.04	68.2	1.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.4
WEAI072	W7	107.1	0.0	1036.2	71.3	2.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.8
WEAI073	W8	107.1	0.0	832.28	69.4	1.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.0
WEAI074	W9	106.1	0.0	569.22	66.1	1.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.8
WEAI075	W10	105.1	0.0	426.61	63.6	1.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.6
WEAI012	W11	105.0	0.0	4561.0	84.2	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.6
WEAI013	W12	105.0	0.0	4646.7	84.3	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
WEAI014	W13	100.9	0.0	5081.0	85.1	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0
WEAI015	W14	100.9	0.0	4754.8	84.5	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.9
WEAI016	W15		0.0	4554.3	85.1	525.2	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WEAI017	W16		0.0	4853.1	85.7	560.1	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WEAI018	W17	100.9	0.0	5183.5	85.3	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7
WEAI019	W18	100.9	0.0	5427.4	85.7	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0
WEAI020	W19	100.9	0.0	5314.4	85.5	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3
WEAI021	W20	100.9	0.0	5678.9	86.1	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4
WEAI022	W21	100.9	0.0	5648.7	86.0	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.5
WEAI023	W22	100.9	0.0	5566.0	85.9	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7
WEAI024	W23	104.5	0.0	4893.4	84.8	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1
WEAI025	W24	105.1	0.0	4818.6	84.7	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9
WEAI026	W25	103.6	0.0	2384.8	78.5	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.6
WEAI027	W26	103.6	0.0	2215.7	77.9	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.6
WEAI028	W27	102.6	0.0	2134.9	77.6	6.4	-3.0	0.0	0.0	2.7	0.0	20.3
WEAI029	W28	108.8	0.0	7201.6	88.1	12.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8
WEAI030	W29	108.8	0.0	7070.2	88.0	12.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
WEAI031	W30	108.8	0.0	6526.9	87.3	12.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.3
WEAI032	W31	108.1	0.0	6802.7	87.7	681.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0
WEAI033	W32	108.2	0.0	5755.7	86.2	557.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
WEAI034	W33	108.2	0.0	6994.9	87.9	705.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5
WEAI035	W34	108.2	0.0	7105.6	88.0	718.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.3

WEAI036	W35	106.1	0.0	4913.2	84.8	457.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6
WEAI037	W36	108.1	0.0	6169.8	86.8	608.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1
WEAI038	W37	107.0	0.0	1662.4	75.4	63.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.0
WEAI039	W38	107.0	0.0	1416.1	74.0	32.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.8
WEAI040	W39	107.0	0.0	1144.3	72.2	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.2
WEAI041	W40	107.0	0.0	908.05	70.2	2.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.6
WEAI042	W41	107.0	0.0	922.21	70.3	2.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.5
WEAI043	W42	107.0	0.0	1175.2	72.4	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.9
WEAI044	W43	107.0	0.0	1431.1	74.1	34.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.7
WEAI045	W44	107.0	0.0	1760.1	75.9	75.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.3
WEAI046	W45	107.0	0.0	1178.5	72.4	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.8
WEAI047	W46	107.0	0.0	1397.1	73.9	30.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.0
WEAI048	W47	108.9	0.0	7887.4	88.9	11.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.5
WEAI049	W48	107.6	0.0	7932.9	89.0	11.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.1
WEAI050	W49	105.6	0.0	7487.9	88.5	12.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4
WEAI051	W50	106.6	0.0	6785.1	87.6	10.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4
WEAI052	W51	108.1	0.0	6619.9	87.4	10.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.2
WEAI053	W52	105.1	0.0	6103.1	86.7	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4
WEAI054	W53	109.3	0.0	8008.6	89.1	11.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.7
WEAI055	W54	106.1	0.0	7229.1	88.2	11.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9
WEAI056	W55	100.6	0.0	5651.7	86.0	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
WEAI057	W56	102.1	0.0	5316.7	85.5	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3
WEAI058	W57	100.1	0.0	5166.8	85.3	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7
WEAI059	W58	101.6	0.0	1231.9	72.8	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.8
WEAI060	W59	101.6	0.0	1421.2	74.1	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.2
WEAI061	W60	101.6	0.0	893.88	70.0	2.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.2
WEAI062	W61	101.6	0.0	1057.9	71.5	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.5
WEAI063	W62	106.4	0.0	634.75	67.1	1.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.7
WEAI064	W63	106.4	0.0	443.88	63.9	1.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.3
WEAI065	W64	103.1	0.0	2310.1	78.3	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.3

Anhang 5 / Isophonenkarte: Gesamtbelastung





Anhang 6 / Auszug aus den Herstellerangaben zur V172-7.2 MW [14]

0124-6701.V05

RESTRICTED

2024-02-29

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 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 use, for which it may pursue legal remedies against responsible parties.

T05 0124-6701 Ver 05 - Approved- Exported from DMS: 2024-03-14 by INVOL

Datum / Version	Änderungshistorie
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.
2023.02.06 / Rev.02	Nabenhöhe 199m implementiert; Betriebsmodi PO6800 (106,0) ergänzt.
2023.03.10 / Rev.03	2kHz-Oktave des PO6800 Fehler korrigiert (von 84,4 auf 94,4)
2024.01.22 / Rev.04	Anpassung Hinweistext unter Tabelle 1
2024-02-29 / Rev.05	Der Satz „Der minimale Abstand zwischen der Windenergieanlage und dem Immissionspunkt muss (3) x Gesamthöhe der Windenergieanlage, jedoch Minimum 500m betragen.“ Wurde ersetzt durch „Der minimale Abstand zwischen der Windenergieanlage und dem Immissionspunkt muss dem größeren Wert aus I) drei (3) x Gesamthöhe der Windenergieanlage oder II) 600m entsprechen.“; Hinweisblatt in Tabelle 1 Hinweisblatt hinzugefügt und Versionierung der Spezifikation entfernt.

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

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

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

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

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

Der minimale Abstand zwischen der Windenergieanlage und dem Immissionspunkt muss dem größeren Wert aus

- drei (3) x Gesamthöhe der Windenergieanlage oder
- 600m

entsprechen.

Classification: Restricted

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

T05 0124-6701 Ver 05 - Approved- Exported from DMS: 2024-03-14 by INVOL

0124-6701.V05

RESTRICTED

2024-02-29

Vestas

Seite
3 / 7

Blattkonfiguration	STE & RVG (Standard)									
Spezifikation	V172-7.2 MW: Leistungsspezifikation 0127-1584 V172-6.8 MW: Leistungsspezifikation 0127-1583 und Hinweisblatt 0159-8287									
Betriebsmodi (LWA, (P60))	PO7200 (106,9)	PO6800 (106,0)	SO1 (105,0)	SO2 (104,0)	SO3 (103,0)	SO4 (102,0)	SO5 (101,0)	SO6 (100,0)	SO7 (99,0)	SO8 (98,0)
Nennleistung [kW]	7200	6800	6800	6656	6375	6100	5829	5567	5307	5046
Nenn Drehzahl [1/min]	9,5	9,0	9,0	8,8	8,4	8,1	7,7	7,4	7,1	6,7
	Nabenhöhen [m]									
Verfügbar:	164* / 175* / 199*									
Datengrundlage	Absatz A									
STE:	Serrated Trailing Edges (Sägezahnhinterrante)									
RVG:	Root Vortex Generatoren									
SO:	Geräuschoptimierte Modi									
*	Vorbehaltlich des Finalen Turmdesigns									

Tabelle 1: Verfügbare Betriebsmodi für Errichtungen in Deutschland V172-7.2 MW

HINWEIS: Es besteht die Möglichkeit der Tag-/Nachtbetriebskombination mit Geräuschreduzierten Modi (SO). Das heißt Tag/Nacht in der Kombination PO/SO, SO/SO oder ausschließlich eines PO ist möglich. Eine Kombination von unterschiedlichen PO/PO ist nicht möglich.

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

Classification: Restricted

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

T05 0124-6701 Ver 05 - Approved- Exported from DMS: 2024-03-14 by INVOL

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)									
Betriebsmodi	PO7200 (106,9)	PO6800 (106,0)	SO1 (105,0)	SO2 (104,0)	SO3 (103,0)	SO4 (102,0)	SO5 (101,0)	SO6 (100,0)	SO7 (99,0)	SO8 (98,0)
$\bar{L}_W$ (P50) [dB(A)]	106,9	106,0	105,0	104,0	103,0	102,0	101,0	100,0	99,0	98,0
σ_{WTG}	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	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	1,664
$L_{e,max}$ (P90)	108,6	107,7	106,7	105,7	104,7	103,7	102,7	101,7	100,7	99,7
Frequenzen	Oktavspektrum $\bar{L}_W$ (P50)									
63 Hz	90,6	89,7	88,7	87,7	86,7	85,6	85,1	84,0	83,0	81,9
125 Hz	98,1	97,2	96,3	95,3	94,2	93,2	92,1	91,0	90,0	89,0
250 Hz	101,3	100,4	99,4	98,4	97,4	96,4	95,0	94,0	93,0	92,0
500 Hz	101,5	100,6	99,6	98,6	97,6	96,6	95,7	94,7	93,7	92,7
1 kHz	99,8	99,0	98,0	97,0	96,0	95,0	94,3	93,3	92,3	91,3
2 kHz	95,3	94,4	93,5	92,5	91,5	90,5	89,8	88,8	87,9	86,9
4 kHz	87,7	86,9	85,9	84,9	84,0	83,0	82,3	81,4	80,4	79,5
8 kHz	77,0	76,2	75,3	74,3	73,4	72,5	71,9	70,9	70,0	69,1
A-wgt	106,9	106,0	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 05 - Approved- Exported from DMS: 2024-03-14 by INVOL

Anhang 7 / Fotodokumentation der Immissionsorte

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO1	Retelsdorfer Weg 1, Roduchelstorf	
IO2	Hauptstraße 13, Roduchelstorf	Kein Foto gewünscht
IO3	Hauptstraße 25, Roduchelstorf	
IO4	Hauptstraße 31, Roduchelstorf	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO5	Hauptstraße 39, Roduchelstorf	
IO6	Hauptstraße 47, Roduchelstorf	
IO7	Hauptstraße 32, Roduchelstorf	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO8	Gletzow Ausbau 1, Gletow Ausbau	
IO9	Haus Nr.7 an B104	
IO10	Am Wald 1, Löwitz	
IO11	Schmiedeweg 7, Löwitz	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO12	Falkenhagener Str. 30, Klein Rünz	
IO13	Bergstr. 13, Klein Rünz	
IO14	Zum Feld 7, Samkow	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO15	Rünzer Weg 2, Torisdorf	
IO16	Rünzer Weg 1, Troisdorf	
IO17	Parkstr. 9, Torisdorf	Kein Foto gewünscht
IO18	Parkstr. 6, Torisdorf	