



Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung
und den Betrieb von sechs Windenergieanlagen

am Standort Josbach

(Interimsverfahren)

Bericht Nr.: I17-SCH-2025-220



Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von
sechs Windenergieanlagen am Standort Josbach

Bericht-Nr.: I17-SCH-2025-220

Auftraggeber: Eurowind Energy GmbH
Unterm Bornrain 2
D-35091 Marburg

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

Tel.: 04841 – 875 960
E-Mail: mail@i17-wind.de
Internet: www.i17-wind.de

Datum: 18.09.2025

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

Für die physikalische Einhaltung der prognostizierten Werte an den Immissionsorten können seitens des Gutachters keine Garantien übernommen werden. Die Ergebnisse basieren auf vom Auftraggeber und Anlagenhersteller zur Verfügung gestellten Angaben zum Standort und Betriebsverhalten der Windenergieanlagen und auf Berechnungen nach TA Lärm [1], den Empfehlungen des Arbeitskreises „Geräusche von Windenergieanlagen“ [6], den Normen DIN ISO 9613-2 [2] und DIN EN 50376 [7] sowie den Hinweisen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) [11].

Akkreditierung

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

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

Revisionsnummer	Revisionsdatum	Änderung	Bearbeiter
0	18.09.2025	Erstellung des Gutachtens	Kalks

Bearbeitet:

M. Sc. Annika Kalks,

Sachverständige

Husum, 18.09.2025



Geprüft

B. Sc. Christian Gloy,

Sachverständiger

Husum, 22.09.2025



Freigegeben

M. Sc. Annika Kalks,

Sachverständige

Husum, 23.09.2025



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	10
4	Immissionsorte	17
4.1	Immissionsrichtwerte	21
5	Beschreibung der geplanten WEA.....	22
5.1	Anlagenbeschreibung	22
5.2	Positionen der geplanten WEA.....	22
5.3	Schalltechnische Kennwerte.....	23
5.3.1	Eingangskenngrößen für Schallimmissionsprognosen	23
5.4	Ton- und Impulshaltigkeit.....	25
6	Fremdgeräusche.....	25
7	Tieffrequente Geräusche.....	25
8	Vorbelastung	26
8.1	Windenergieanlagen.....	26
8.2	Sonstige Vorbelastung	28
9	Rechenergebnisse und Beurteilungen	29
9.1	Vorbemerkung	29
9.2	Zusatzbelastung	29
9.3	Vorbelastung.....	31
9.4	Gesamtbelastung	32
10	Qualität der Prognose	33
11	Zusammenfassung.....	36
12	Abkürzungs- und Symbolverzeichnis.....	38
13	Literaturverzeichnis.....	40
	Anhang 1 / Berechnungsausdruck: Übersicht der Eingabedaten zur Immissionsprognose	41
	Anhang 2 / Berechnungsausdruck: Zusatzbelastung	76
	Anhang 3 / Berechnungsausdruck: Vorbelastung	77
	Anhang 4A / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (Übersicht)	78
	Anhang 4B / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (Detaillierte Ergebnisse)	79
	Anhang 5 / Isophonenkarte(n): Gesamtbelastung.....	105
	Anhang 6 / Auszüge aus den Herstellerangaben des geplanten WEA-Typs [14]	107
	Anhang 7 / Fotodokumentation der Immissionsorte.....	110

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: WEA Standorte; Kartenmaterial [8]	9
Abbildung 4.1: Lage der Immissionsorte; Kartenmaterial [8]	20
Abbildung 9.1: Immissionsorte und Einwirkungsbereich Schall (nachts); Kartenmaterial [8]	30

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	19
Tabelle 4.2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1]	21
Tabelle 5.1: Positionen der geplanten WEA [13]	22
Tabelle 5.2: Betriebsvarianten der geplanten WEA [14]	23
Tabelle 5.3: Oktavband der geplanten WEA [14]	24
Tabelle 8.1: Positionen und Schalleistungspegel der Bestandsanlagen [13]	26
Tabelle 8.2: Position und Schalleistungspegel der sonstigen Emittenten	28
Tabelle 9.1: Analyseergebnisse Zusatzbelastung	29
Tabelle 9.2: Analyseergebnisse Vorbelastung	31
Tabelle 9.3: Analyseergebnisse Gesamtbelastung	32
Tabelle 10.1: Unsicherheiten und verwendete Emissionswerte der geplanten WEA	35
Tabelle 11.1: Ergebnisse der Immissionsprognose	36

1 Aufgabenstellung

Der Auftraggeber plant die Errichtung und den Betrieb von sechs Windenergieanlagen (WEA) des Herstellers Nordex vom Typ N175/6.X mit einer Nennleistung von 6800 kW auf einer Nabenhöhe von 179.0 m [13]. Die Windparkfläche befindet sich nordwestlich der Ortschaft Josbach im Landkreis Marburg-Biedenkopf in Hessen.

In der erweiterten Umgebung des Standortes sind bereits Windenergieanlagen errichtet und/oder im Genehmigungsverfahren, welche als Vorbelastung in die Betrachtung mitaufzunehmen sind [13].

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

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

2 Örtliche Beschreibung

Die Windparkfläche befindet sich nordwestlich der Ortschaft Josbach im Landkreis Marburg-Biedenkopf in Hessen.

Die Ortschaften Heimbach, Lischeid, Josbach, Wolferode, Ernsthausen, Halsdorf und Wohra umringen die Neuplanung.

Am Standort sind bereits Windenergieanlagen in Betrieb und/oder im Genehmigungsverfahren, welche im vorliegenden Gutachten als Vorbelastung Berücksichtigung finden [13].

Das Gelände um den geplanten Standort variiert in der Höhe um ca. 290 m über NHN. Die Höhenangaben stammen vom Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation [12].

Die Angaben zu den Koordinaten der geplanten Windenergieanlagen wurden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt [13].

Für die Koordinatenangaben in diesem Gutachten findet das System UTM ETRS89 Zone 32 Anwendung. Die Windenergieanlagenpositionen sind in der nachfolgenden Abbildung 2.1 dargestellt.

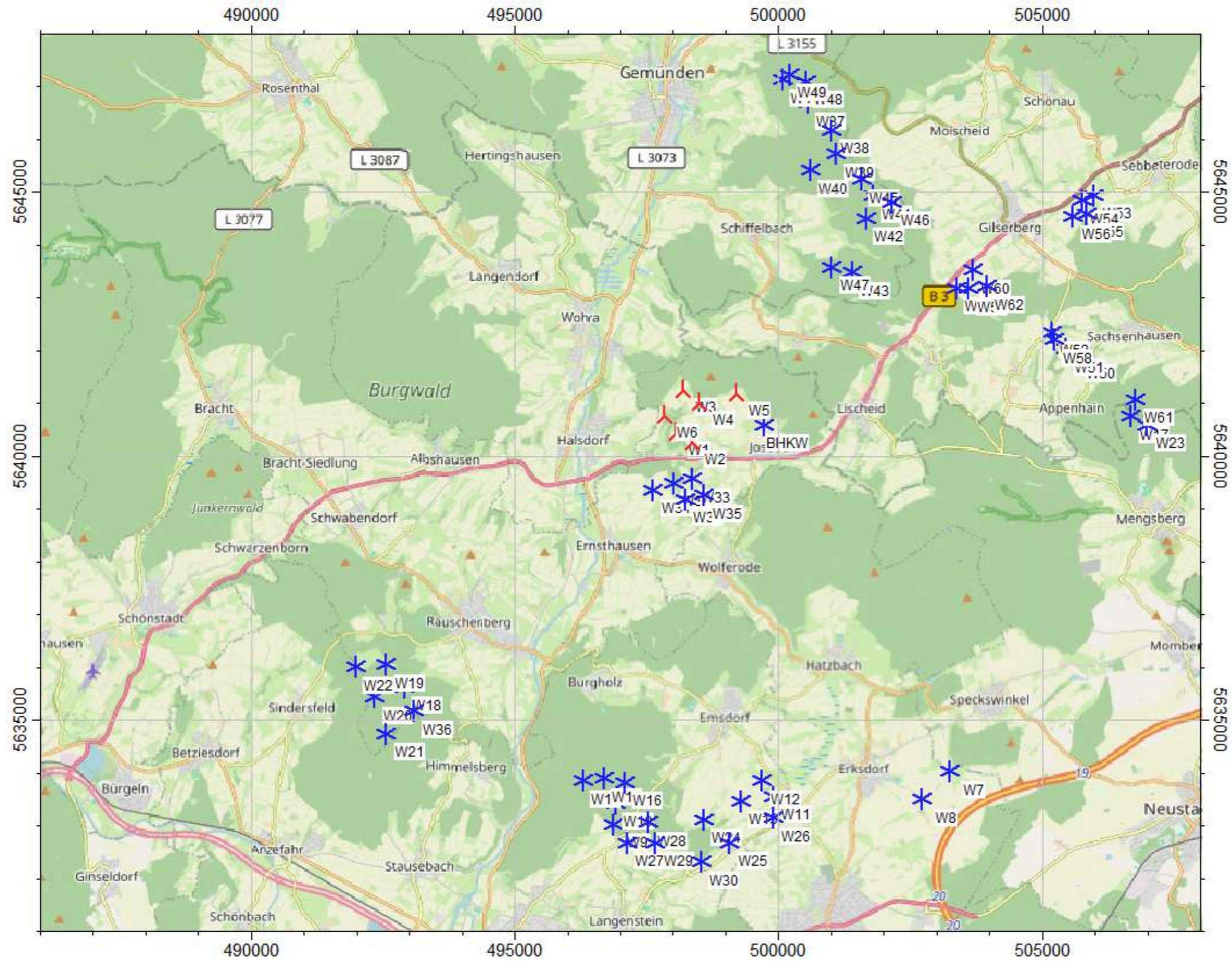


Abbildung 2.1: WEA Standorte; Kartenmaterial [8]

▲ = neu geplante WEA, * = Vorbelastung

3 Berechnungs- und Beurteilungsverfahren

Die gesetzliche Grundlage für die Schallimmissionsprognose bildet das Bundes-Immissionsschutzgesetz [3]. Die schalltechnischen Berechnungen wurden gemäß der TA-Lärm [1], den Normen DIN ISO 9613-2 [2] und DIN EN 50376 [8], den Empfehlungen des Arbeitskreises „Geräusche von Windenergieanlagen“ [6] sowie den vom Auftraggeber und den Herstellern der Windenergieanlagen zur Verfügung gestellten Standort- und Anlagendaten durchgeführt. Des Weiteren werden das Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen [10] und der überarbeitete Entwurf der Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) [11] vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE, Stand 30.06.2016, berücksichtigt und angewandt. Zur Anwendung kommt dabei das Softwareprogramm IMMI [9].

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

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

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

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

Hierbei sind der Berechnung der Luftabsorption die Luftdämpfungskoeffizienten 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} : Schalleistungspegel der Punktschallquelle A-bewertet.

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

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

D_Ω beschreibt die Reflexion am Boden und berechnet sich nach:

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

Mit:

h_s : Höhe der Quelle über dem Grund (Nabenhöhe)

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

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

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

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

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

A_{div} : Dämpfung aufgrund der geometrischen Ausbreitung

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

d: Abstand zwischen Quelle und Immissionspunkt in Metern

d_0 : Bezugsabstand = 1 m

A_{atm} : Dämpfung durch die Luftabsorption

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

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

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

A_{gr} : Bodendämpfung

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

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

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: $A_{\text{bar}} = 0$.

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

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

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

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

L_{AT} : Beurteilungspegel am Immissionspunkt

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

i : Index für alle Geräuschquellen von 1 bis n

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

K_{fi} : 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 Schalleistungspegels 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-Schalleistungspegel der Punktschallquelle nicht A-bewertet. $L_W + A_f$ entspricht dem A-bewerteten Oktav-Schalleistungspegel 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)

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

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

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

Mit:

α_f : Absorptionskoeffizient der Luft für jedes Oktavband

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

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

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

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

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

Mit:

A_s : Die Dämpfung für die Quellregion bis zu einer Entfernung von $30h_s$, maximal aber d_p . Diese Region wird mit dem Bodenfaktor G_s beschrieben, der die Porosität der Oberfläche als Wert zwischen 0 (hart) und 1 (porös) wiedergibt.

A_r : Aufpunkt-Region bis zu einer Entfernung von $30h_r$, maximal aber d_p . Diese Region wird mit dem Bodenfaktor G_r beschrieben

A_m : Die Dämpfung der Mittelregion. Wenn die Quell- und die Aufpunkt-Region überlappen, gibt es keine Mittelregion. Diese Region wird mit dem Bodenfaktor G_m beschrieben

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

Für eine evtl. vorliegende Vorbelastung durch Windenergieanlagen wurde für die Berechnung der Schallvorbelastung nach dem Interimsverfahren in einem ersten Schritt aus den behördlich genehmigten 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 konservative Annahme dar und deckt somit die bekannten Anforderungen ab.

4 Immissionsorte

Die Auswahl der Immissionsorte wurde im ersten Schritt auf Basis des nach TA Lärm definierten Einwirkungsbereichs der geplanten WEA sowie der vorliegenden Flächennutzungs- bzw. Bebauungsplänen vorgenommen. Für nicht überplante Bereiche wurde die Einstufung nach der tatsächlichen Nutzung vorgenommen. Der Einwirkungsbereich ist definiert als der Bereich, in dem der Beurteilungspegel der Zusatzbelastung weniger als 10 dB(A) unter dem maßgeblichen Immissionsrichtwert liegt [1]. Als repräsentative schallkritische Immissionsorte wurden die nächstgelegenen Wohnbebauungen gewählt. Zum anderen wurden weitere Immissionsorte erfasst, an denen aufgrund der bestehenden Vorbelastung und/oder niedrigerer Immissionsrichtwerte (allgemeine/reine Wohngebiete) eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte ebenfalls möglich bzw. zu erwarten wäre.

Nach der Regelung in § 35 Absatz 1 Nr. 5 BauGB gehört ein der Nutzung der Windenergie dienendes Vorhaben zu den sogenannten privilegierten Vorhaben im Außenbereich und sind nach § 2 EEG im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Durch die Zulässigkeit derartiger Vorhaben kann der angrenzende Außenbereich hinsichtlich der Geräuschauswirkungen, zumindest in Teilen, mit gewerblich genutzter Fläche verglichen werden.

Nach Nr. 6.7 der TA Lärm [1] können bei Aneinandergrenzen verschiedener Gebietskategorien für die zum Wohnen dienenden Gebiete geeignete Zwischenwerte für die Immissionsrichtwerte gebildet werden (Gemengelage), wobei der Immissionsrichtwert für Kern-, Dorf- und Mischgebiete nicht überschritten werden darf. Für die Höhe des Zwischenwertes ist die konkrete Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebietes maßgeblich. Wesentliche Kriterien sind die Prägung des Einwirkungsgebietes durch den Umfang der Wohnbebauung einerseits und durch Gewerbe- und Industriebetriebe andererseits, die Ortsüblichkeit eines Geräusches und die Frage, welche der unverträglichen Nutzungen zuerst verwirklicht wurde [1]. Für das Bestehen einer Gemengelage ist die zeitliche Reihenfolge der Existenz der Wohnbebauung oder WEA nicht relevant [OVG Münster 8 A 1575/19 vom 20.04.22].

Für unmittelbar an den Außenbereich grenzende Wohnhäuser in einem reinen Wohngebiet gilt nur der Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes [OVG Münster 7 B 1339/99, VGH Kassel 6 B 2668/09]. Für Wohnhäuser in Randlage eines allgemeinen Wohngebietes kann entsprechend [OVG Münster 8 A 1710/10, OVG Weimar 1 EO 346/08] ebenfalls ein Zwischenwert gebildet werden.

Weiterhin wird in [OVG Münster 8 A 2016/11, OVG Münster 8 B 736/17, OVG Münster 8 A 1575/19] die Abstufung der Richtwerte ins Innere des Gebietes thematisiert. So wird zum Beispiel eine Erhöhung des Richtwertes um 3 dB(A) für Häuser der zweiten Bebauungsreihe eines reinen Wohngebietes als angemessen erachtet.

Die Einstufung des Immissionsortes IO15 erfolgt daher mit einem Zwischenwert von 40 dB(A) im Beurteilungszeitraum Nacht. Der Immissionsort IO15.1 liegt in der zweiten und der Immissionsort IO15.2 in der dritten Bebauungsreihe des reinen Wohngebietes. An dem Immissionsort IO15.1 wird, abgestuft in den Innenbereich, ein Zwischenwert von 38 dB(A) als angemessen erachtet. Der Immissionsort IO15.2 wird mit dem für reine Wohngebiete üblichen Immissionsrichtwert von 35 dB(A) beurteilt. Für das allgemeine Wohngebiet Auf der Trift in Ernsthausen wird für die erste Baureihe angrenzend an den Außenbereich (IO11) ein Immissionsrichtwert von 43 dB(A) und für die zweite Bebauungsreihe (IO11.1) ein Zwischenwert von 42 dB(A) zugrunde gelegt. Das Wohngebiet grenzt zu drei Seiten an den Außenbereich an, welcher bereits durch das Vorhandensein von Windenergienutzung geprägt ist. Durch die Zwischenwertbildung an den genannten Immissionsorten einerseits und eine Reduzierung der geplanten WEA im Beurteilungszeitraum Nacht andererseits wird aus gutachterlicher Sicht der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme nach TA Lärm [1] Sorge getragen.

Nach Auskunft des Auftraggebers wurde das Gebäude sowie das Grundstück an der Anschrift Niedlingsmühle in Rauschenberg vom selbigen erworben. Eine Wohnnutzung o. ä. soll dort nicht mehr stattfinden, so dass diese Adresse nicht als schutzwürdiger Schallimmissionsort eingestuft wird.

Eine Standortbesichtigung wurde am 28.08.2025 durchgeführt.

Die Immissionspegel werden standardmäßig bei einer Aufpunkthöhe von 5 m ermittelt. Das entspricht in der Regel der Höhe einer ersten Etage eines Wohnhauses. Wird hierbei der erforderliche Richtwert eingehalten, reduziert sich der Immissionspegel bei einer geringeren Aufpunkthöhe wie z.B. im Erdgeschoss. Lediglich am IO5 wird die Aufpunkthöhe aufgrund der Berücksichtigung von Reflexionen auf 4.5 m festgelegt.

Die Immissionsorte wurden auch darauf hin untersucht, ob es durch Reflexionen zu Pegelerhöhungen kommen kann. Das Ergebnis der Untersuchung zeigt, dass es am Immissionsort IO5 aufgrund der baulichen Gegebenheiten zu relevanten Pegelerhöhungen durch Reflexionen an Gebäudewänden kommt. Nachfolgende Ergebnisse für den IO5 verstehen sich inklusive Reflexionen [16].

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

Tabelle 4.1: Immissionsorte

Nr.	Bezeichnung	Einstufung	IRW [dB(A)]		UTM ETRS89 Zone 32		Höhe über NHN [m]	Aufpunkthöhe über Grund [m]
			Tag 6h-22h	Nacht 22h-6h	X [m]	Y [m]		
			IO1	Erlenring 13, Schiffelbach	Allgemeines Wohngebiet	55		
IO2	Heides Hof 1, Gilserberg	Außenbereich	60	45	500002	5642326	321	5
IO3	Zur Bückling SO Wochenendhausgebiet, Gilserberg	Wochenendhausgebiet	55	40	500244	5642040	329	5
IO4	Zur Bückling 1, Gilserberg		55	40	500314	5642092	323	5
IO5	Herscheidsgrund 1, Rauschenberg	Außenbereich	60	45	499545	5640650	273	4.5
IO6	Zur Bückwiese 6, Rauschenberg	Außenbereich	60	45	499346	5640144	250	5
IO7	Zur Seilbach 18, Rauschenberg	Allgemeines Wohngebiet	55	40	500106	5640252	273	5
IO8	Am Lehmenrain 17, Stadtallendorf	Mischgebiet	60	45	499033	5638403	265	5
IO9	Bebauungsplan Nr. 95 "Auf dem Breitacker" nächstgelegene Baugrenze, Stadtallendorf	Allgemeines Wohngebiet	55	40	498761	5637975	233	5
IO10	Am Mühlengraben 16, Stadtallendorf		55	40	498789	5637966	232	5
IO11	Auf der Trift 25, Rauschenberg	Allgemeines Wohngebiet	55	43	497516	5638333	233	5
IO11.1	Auf der Trift 20, Rauschenberg		55	42	497506	5638281	232	5
IO12	Wohnbaufläche FNP, Wohratal	Allgemeines Wohngebiet	55	40	496577	5640151	253	5
IO13	Unter den Krohgärten 3, Wohratal	Allgemeines Wohngebiet	55	40	496483	5640216	242	5
IO14	Lindenweg 16, Wohratal	Allgemeines Wohngebiet	55	40	496800	5640644	271	5
IO15	Gendalweg 44, Wohratal	Reines Wohngebiet	50	40	497005	5641823	246	5
IO15.1	Gendalweg 45, Wohratal		50	38	496993	5641910	247	5
IO15.2	BP "Am Gendalweg" 3. Reihe, Wohratal		50	35	497002	5641977	261	5

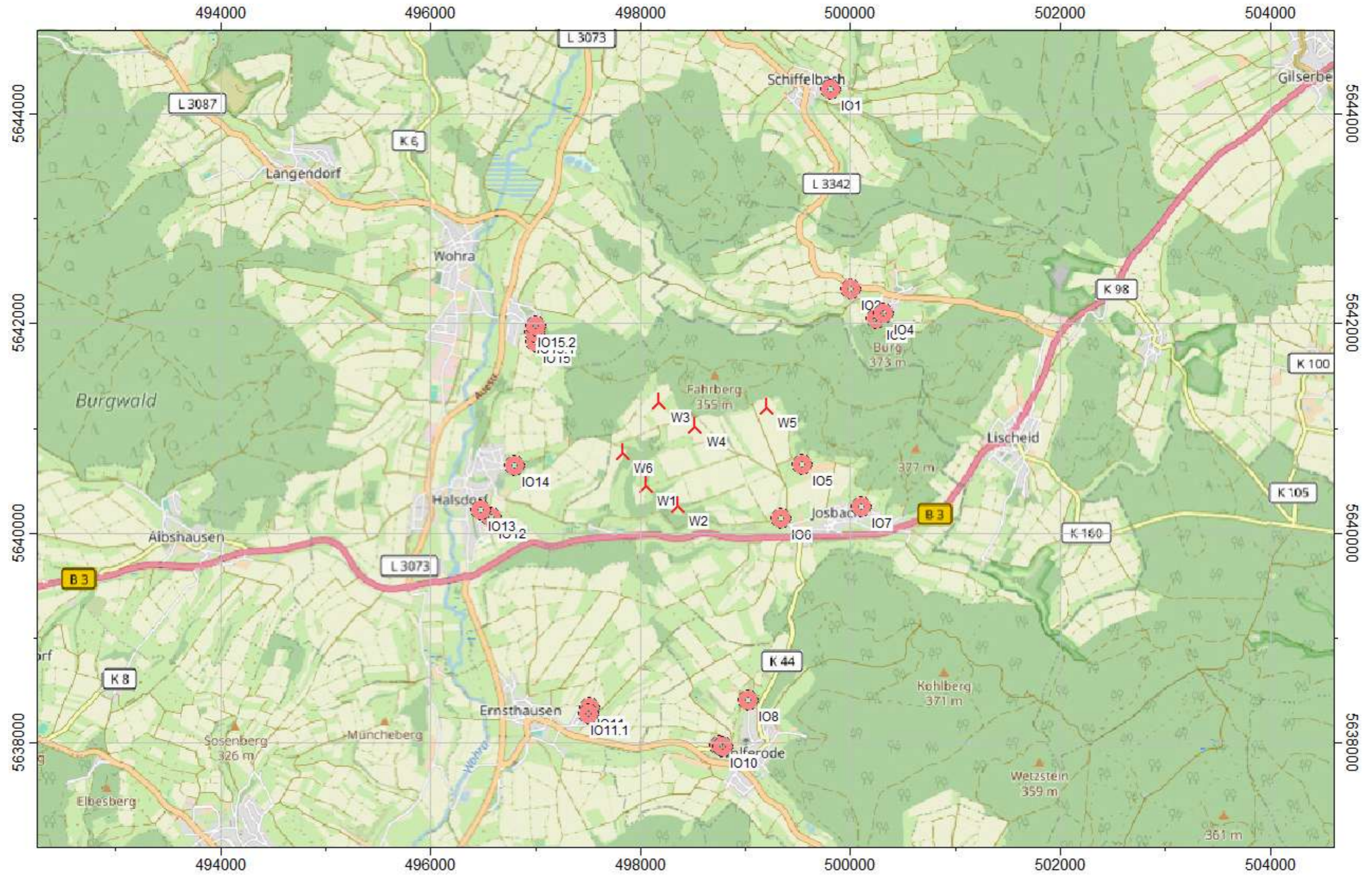


Abbildung 4.1: Lage der Immissionsorte; Kartenmaterial [8]

▲ = neu geplante WEA, ● = Immissionsort

4.1 Immissionsrichtwerte

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

Tabelle 4.2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1]

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

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

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

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1], Nummern 6.1 bis 6.3 gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z.B. 1.00 bis 2.00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

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

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

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

5 Beschreibung der geplanten WEA

5.1 Anlagenbeschreibung

Der Auftraggeber plant die Errichtung und den Betrieb von sechs WEA des Herstellers Nordex [13].
Nachfolgend werden die Eckdaten der geplanten WEA zusammengefasst:

Hersteller:	Nordex
Anlagentyp:	N175/6.X
Nabenhöhe:	179.0 m
Rotordurchmesser:	175.0 m
Nennleistung:	6800 kW
Regelung:	pitch

5.2 Positionen der geplanten WEA

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

Tabelle 5.1: Positionen der geplanten WEA [13]

W-Nr.	Bez. Auftraggeber	Typ	Nabenhöhe [m]	UTM ETRS89 Zone 32		Höhe über NHN [m]	Betriebsweise	
				X [m]	Y [m]		Tag	Nacht
W1	WEA 1	N175/6.X	179.0	498054	5640465	289	Mode 0	Mode 10
W2	WEA 2	N175/6.X	179.0	498352	5640275	288	Mode 0	Mode 8
W3	WEA 3	N175/6.X	179.0	498181	5641262	297	Mode 0	Mode 8
W4	WEA 4	N175/6.X	179.0	498522	5641024	288	Mode 0	Mode 4
W5	WEA 5	N175/6.X	179.0	499196	5641212	288	Mode 0	Mode 5
W6	WEA 6	N175/6.X	179.0	497828	5640778	291	Mode 0	Mode 15

5.3 Schalltechnische Kennwerte

Für den geplanten WEA-Typ existierten zum Zeitpunkt der Berichterstellung keine unabhängigen schalltechnischen Vermessungen nach DIN EN 61400-11 [5] und der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen, Teil 1 „Bestimmung der Schallemissionswerte“ [4] für die relevanten Betriebsweisen. Der Anlagenhersteller gibt für den Betrieb in Deutschland nachfolgende Angaben zu den maximalen Schalleistungspegeln für die unterschiedlichen Betriebsweisen der Anlage an. Aufgrund der Vielzahl an verfügbaren Betriebsmodi werden nur die für den vorliegenden Fall relevanten Betriebsweisen dargestellt.

Tabelle 5.2: Betriebsvarianten der geplanten WEA [14]

Herstellerbezeichnung der Betriebsvariante	Dokumentenbezeichnung	Nennleistung [kW]	Schalleistungspegel [dB(A)]
Mode 0	F008_278_A19_IN [14]	6800	106.9
Mode 4		5940	105.0
Mode 5		5800	104.5
Mode 8		5030	101.4
Mode 10		4820	100.5
Mode 15		3860	98.0

5.3.1 Eingangskenngrößen für Schallimmissionsprognosen

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

Tabelle 5.3: Oktavband der geplanten WEA [14]

Modus	Bez. Spektrum	SLP [dB(A)]	Oktav-Schalleistungspegel (Herstellerangabe)							
			63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]
Mode 0	L _{WA,Okt}	106.9	89.7	96.5	99.9	100.4	101.3	99.2	89.9	73.4
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5$ dB $\sigma_P = 1.2$ dB $\sigma_{Prog} = 1.0$ dB									
	L _{e,max,Okt}	108.6	91.4	98.2	101.6	102.1	103.0	100.9	91.6	75.1
	L _{WA inkl. OVB, Okt}	109.0	91.8	98.6	102.0	102.5	103.4	101.3	92.0	75.5
Mode 4	L _{WA,Okt}	105.0	87.8	94.6	98.0	98.5	99.4	97.3	88.0	71.5
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5$ dB $\sigma_P = 1.2$ dB $\sigma_{Prog} = 1.0$ dB									
	L _{e,max,Okt}	106.7	89.5	96.3	99.7	100.2	101.1	99.0	89.7	73.2
	L _{WA inkl. OVB, Okt}	107.1	89.9	96.7	100.1	100.6	101.5	99.4	90.1	73.6
Mode 5	L _{WA,Okt}	104.5	87.3	94.1	97.5	98.0	98.9	96.8	87.5	71.0
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5$ dB $\sigma_P = 1.2$ dB $\sigma_{Prog} = 1.0$ dB									
	L _{e,max,Okt}	106.2	89.0	95.8	99.2	99.7	100.6	98.5	89.2	72.7
	L _{WA inkl. OVB, Okt}	106.6	89.4	96.2	99.6	100.1	101.0	98.9	89.6	73.1
Mode 8	L _{WA,Okt}	101.4	84.2	91.0	94.4	94.9	95.8	93.7	84.4	67.9
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5$ dB $\sigma_P = 1.2$ dB $\sigma_{Prog} = 1.0$ dB									
	L _{e,max,Okt}	103.1	85.9	92.7	96.1	96.6	97.5	95.4	86.1	69.6
	L _{WA inkl. OVB, Okt}	103.5	86.3	93.1	96.5	97.0	97.9	95.8	86.5	70.0
Mode 10	L _{WA,Okt}	100.5	83.3	90.1	93.5	94.0	94.9	92.8	83.5	67.0
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5$ dB $\sigma_P = 1.2$ dB $\sigma_{Prog} = 1.0$ dB									
	L _{e,max,Okt}	102.2	85.0	91.8	95.2	95.7	96.6	94.5	85.2	68.7
	L _{WA inkl. OVB, Okt}	102.6	85.4	92.2	95.6	96.1	97.0	94.9	85.6	69.1
Mode 15	L _{WA,Okt}	98.0	80.8	87.6	91.0	91.5	92.4	90.3	81.0	64.5
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5$ dB $\sigma_P = 1.2$ dB $\sigma_{Prog} = 1.0$ dB									
	L _{e,max,Okt}	99.7	82.5	89.3	92.7	93.2	94.1	92.0	82.7	66.2
	L _{WA inkl. OVB, Okt}	100.1	82.9	89.7	93.1	93.6	94.5	92.4	83.1	66.6

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

5.4 Ton- und Impulshaltigkeit

Für den geplanten Anlagentyp weisen die Herstellerangaben [14] keine zu berücksichtigenden Ton- und Impulshaltigkeiten aus

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 Belästigungen ist die Wahrnehmungsschwelle des Menschen, die in der Norm dargestellt ist. An Immissionsorten wird diese Schwelle aufgrund der großen Entfernung zwischen den Immissionsorten und den geplanten WEA nach Erfahrungen des Arbeitskreises Geräusche von WEA der Fördergesellschaft Windenergie e.V. nicht erreicht.

Ein Messprojekt „Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen“ der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg zwischen 2013 und 2015 [7.1] 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

Am Standort befinden sich bereits WEA in Betrieb und/oder im Genehmigungsverfahren. Diese WEA werden im vorliegenden Gutachten als Vorbelastung berücksichtigt [13].

Die angesetzten Oktavspektren können dem Anhang 1 entnommen werden. Sofern keine Oktavspektren in [13] übermittelt wurden, wurden diese aus vorliegenden Herstellerangaben oder Messberichten entnommen. Für die Vorbelastungs-WEA, für die keine Schalldaten vorlagen, wurden der angesetzte Schallleistungspegel sowie das Oktavband aus vorliegenden Messberichten entnommen.

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

Tabelle 8.1: Positionen und Schallleistungspegel der Bestandsanlagen [13]

W-Nr.	Typ	Nabenhöhe [m]	UTM ETRS89 Zone 32		Höhe über NHN [m]	L _{WA} inkl. OVB [dB(A)]	
			X [m]	Y [m]		Tag	Nacht
W7	E-82 E2/2300 kW	138.4	503261	5634018	301	105.5	105.5
W8	E-82 E2/2300 kW	138.0	502736	5633496	307	105.5	105.5
W9	N117/2400	141.0	496885	5633014	303	107.1	107.1
W10	N117/2400	141.0	496910	5633411	307	107.1	107.1
W11	N117/2400	141.0	499905	5633554	292	107.1	107.1
W12	N117/2400	141.0	499696	5633842	276	107.1	107.1
W13	N117/2400	141.0	499279	5633459	279	107.1	107.1
W14	N117/2400	140.5	496292	5633842	312	107.1	107.1
W15	N117/2400	140.5	496686	5633871	315	107.1	107.1
W16	N117/2400	140.5	497078	5633825	310	107.1	107.1
W17	E-115/3000 kW	149.0	506688	5640753	374	105.4	105.4
W18	E-115/3000 kW	149.0	492911	5635609	337	105.4	105.4
W19	E-115/3000 kW	149.0	492567	5636046	328	105.4	105.4
W20	E-115/3000 kW	149.0	492363	5635424	331	105.4	105.4
W21	E-115/3000 kW	149.0	492578	5634729	326	105.4	105.4
W22	E-115/3000 kW	148.9	491982	5636001	311	105.4	105.4
W23	E-115/3000 kW	149.0	506992	5640580	356	105.4	105.4
W24	SG 6.6-170	165.0	498573	5633104	247	108.6	108.6
W25	SG 6.6-170	165.0	499075	5632669	272	108.6	108.6
W26	SG 6.6-170	165.0	499895	5633141	295	108.6	107.6
W27	N163/6.X	164.0	497121	5632672	298	108.7	108.7
W28	N163/6.X	164.0	497538	5633046	277	108.7	108.7
W29	N163/6.X	164.0	497686	5632677	273	108.7	108.7
W30	N163/6.X	164.0	498532	5632287	269	108.7	102.6
W31	V172-7.2 MW	199.0	497625	5639367	291	109.9	109.9
W32	V172-7.2 MW	199.0	497999	5639486	289	109.9	109.9
W33	V172-7.2 MW	199.0	498391	5639554	299	109.9	109.9

W-Nr.	Typ	Nabenhöhe [m]	UTM ETRS89 Zone 32		Höhe über NHN [m]	L _{WA} inkl. OVB [dB(A)]	
			X [m]	Y [m]		Tag	Nacht
W34	V172-7.2 MW	199.0	498225	5639192	292	109.9	109.9
W35	V172-7.2 MW	199.0	498591	5639247	305	109.9	109.9
W36	E-160 EP5 E3/5560 kW	166.0	493098	5635151	332	108.9	108.9
W37	N117/2400	140.6	500557	5646684	420	107.1	107.1
W38	N117/2400	140.6	501015	5646171	409	107.1	107.1
W39	N117/2400	140.6	501100	5645723	411	107.1	107.1
W40	N117/2400	140.6	500593	5645395	401	107.1	107.1
W41	N117/2400	140.6	501813	5644922	408	107.1	107.1
W42	N117/2400	140.6	501651	5644504	395	107.1	107.1
W43	N117/2400	140.6	501395	5643476	362	107.1	107.1
W44	N163/5.X	164.0	500078	5647131	371	109.3	109.3
W45	N163/5.X	164.0	501562	5645233	401	109.3	109.3
W46	N163/5.X	164.0	502164	5644808	377	109.3	109.3
W47	N163/5.X	164.0	501011	5643580	348	109.3	109.3
W48	V150-6.0 MW	169.0	500510	5647097	383	107.0	107.0
W49	V150-6.0 MW	169.0	500210	5647228	363	107.0	107.0
W50	E-101/3000 kW	135.4	505692	5641899	404	106.0	106.0
W51	E-101/3000 kW	135.4	505460	5642023	400	106.0	106.0
W52	E-40/5.40	65.0	505173	5642354	418	101.0	101.0
W53	E-70 E4/2000 kW	113.5	505998	5644934	358	102.6	102.6
W54	E-82 E2/2300 kW	138.4	505758	5644844	355	105.0	105.0
W55	N43/600	60.0	505834	5644584	368	104.0	104.0
W56	N43/600	60.0	505587	5644557	362	104.0	104.0
W57	E-82 E2/2300 kW	138.4	503366	5643184	391	105.0	105.0
W58	E-101/3000 kW	135.4	505249	5642201	408	106.0	106.0
W59	E-82 E2/2300 kW	138.4	503618	5643172	403	105.0	105.0
W60	E-82 E2/2300 kW	138.4	503692	5643512	385	105.0	105.0
W61	E-138 EP3 E3/4260 kW	160.0	506772	5641066	365	108.1	108.1
W62	E-160 EP5 E3 R1/5560 kW	166.6	503955	5643198	377	108.9	108.9

8.2 Sonstige Vorbelastung

Durch die Sichtung von Luftbildern konnte eine Biogasanlage mit BHKW am Immissionsort IO5 als potenzielle weitere Vorbelastung ausgemacht werden.

In der folgenden Tabelle 8.2 sind der Schallquellentyp, die Position und der angesetzte Schallleistungspegel aufgeführt. Hierfür wurden anlagentypische Werte angenommen.

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

Tabelle 8.2: Position und Schallleistungspegel der sonstigen Emittenten

Bez.	Typ	Quellhöhe [m]	UTM ETRS 89 Zone 32		Höhe über NHN [m]	L _{WA} [dB(A)]
			X [m]	Y [m]		
BHKW	BHKW	5	499727	5640596	274	95.0

9 Rechenergebnisse und Beurteilungen

9.1 Vorbemerkung

Gemäß einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts [15] sind Gebiete, die nach Nr. 2.2 TA Lärm [1] außerhalb des Einwirkungsbereichs einer Anlage liegen, keinen rechtlich beachtlichen anlagebedingten schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ausgesetzt.

9.2 Zusatzbelastung

In der nachfolgenden Tabelle 9.1 sind die Ergebnisse der Ermittlung der Immissionspegel für die **Zusatzbelastung** dargestellt.

Tabelle 9.1: Analyseergebnisse Zusatzbelastung

Nr.	Bezeichnung	Werktag		Sonntag		Nacht	
		IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]
IO1	Erlenring 13, Schiffelbach	55	28.3	55	30.0	40	22.4
IO2	Heides Hof 1, Gilserberg	60	38.3	60	38.3	45	34.9
IO3	Zur Bückling SO Wochenendhausgebiet, Gilserberg	55	40.0	55	41.7	40	34.9
IO4	Zur Bückling 1, Gilserberg	55	38.9	55	40.6	40	34.0
IO5	Herscheidsgrund 1, Rauschenberg	60	47.7	60	47.7	45	44.5
IO6	Zur Bückwiese 6, Rauschenberg	60	43.6	60	43.6	45	39.6
IO7	Zur Seilbach 18, Rauschenberg	55	41.5	55	43.2	40	36.0
IO8	Am Lehmenrain 17, Stadtallendorf	60	35.0	60	35.0	45	30.2
IO9	Bebauungsplan Nr. 95 "Auf dem Breitacker" nächstgelegene Baugrenze, Stadtallendorf	55	32.9	55	34.6	40	25.7
IO10	Am Mühlengraben 16, Stadtallendorf	55	31.2	55	32.9	40	24.5
IO11	Auf der Trift 25, Rauschenberg	55	37.4	55	39.1	43	30.3
IO11.1	Auf der Trift 20, Rauschenberg	55	37.1	55	38.8	42	30.1
IO12	Wohnbaufläche FNP, Wohratal	55	41.6	55	43.3	40	34.0
IO13	Unter den Krohgärten 3, Wohratal	55	40.4	55	42.1	40	32.3
IO14	Lindenweg 16, Wohratal	55	44.0	55	45.7	40	36.1
IO15	Gendalweg 44, Wohratal	50	42.4	50	44.1	40	35.2
IO15.1	Gendalweg 45, Wohratal	50	40.4	50	42.1	38	32.4
IO15.2	BP "Am Gendalweg" 3. Reihe, Wohratal	50	40.3	50	42.0	35	32.3

Nach [1], Nr. 2.2 Absatz a befinden sich im Beurteilungszeitraum Tag die Immissionsorte IO14, IO15, IO15.1 und IO15.2 innerhalb des Einwirkungsbereiches der Zusatzbelastung. Im Beurteilungszeitraum Nacht befinden sich die Immissionsorte IO3 – IO7 und IO12 – IO15.2 innerhalb des Einwirkungsbereiches der Zusatzbelastung.

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

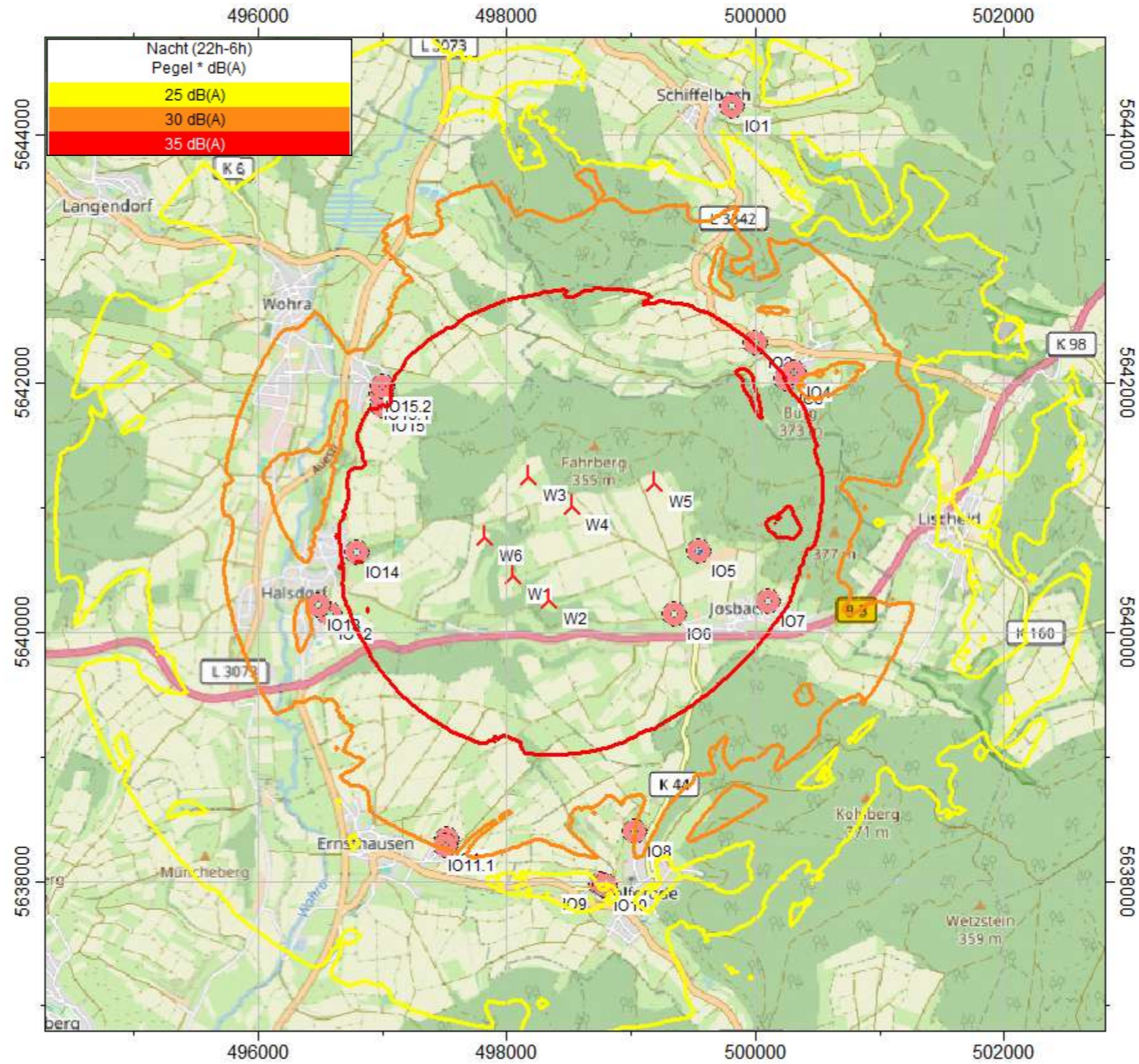


Abbildung 9.1: Immissionsorte und Einwirkungsbereich Schall (nachts); Kartenmaterial [8]

▲ = neu geplante WEA, ● = Immissionsort

9.3 Vorbelastung

In der nachfolgenden Tabelle 9.2 sind die Ergebnisse der Ermittlung der nächtlichen Immissionspegel für die **Vorbelastung** dargestellt.

Tabelle 9.2: Analyseergebnisse Vorbelastung

Nr.	Bezeichnung	Werktag		Sonntag		Nacht	
		IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]
IO1	Erlenring 13, Schiffelbach	55	41.7	55	43.4	40	39.7
IO2	Heides Hof 1, Gilserberg	60	37.2	60	37.2	45	37.1
IO3	Zur Bückling SO Wochenendhausgebiet, Gilserberg	55	38.4	55	40.1	40	36.5
IO4	Zur Bückling 1, Gilserberg	55	38.7	55	40.4	40	36.8
IO5	Herscheidgrund 1, Rauschenberg	60	40.3	60	40.3	45	40.3
IO6	Zur Bückwiese 6, Rauschenberg	60	42.6	60	42.6	45	42.6
IO7	Zur Seilbach 18, Rauschenberg	55	40.2	55	41.9	40	38.3
IO8	Am Lehmenrain 17, Stadtallendorf	60	43.5	60	43.5	45	43.5
IO9	Bebauungsplan Nr. 95 "Auf dem Breitacker" nächstgelegene Baugrenze, Stadtallendorf	55	43.3	55	45.0	40	41.3
IO10	Am Mühlengraben 16, Stadtallendorf	55	43.1	55	44.8	40	41.2
IO11	Auf der Trift 25, Rauschenberg	55	45.4	55	47.1	43	43.5
IO11.1	Auf der Trift 20, Rauschenberg	55	45.0	55	46.7	42	43.1
IO12	Wohnbaufläche FNP, Wohratal	55	42.1	55	43.8	40	40.2
IO13	Unter den Krohgärten 3, Wohratal	55	41.2	55	42.9	40	39.2
IO14	Lindenweg 16, Wohratal	55	41.3	55	43.0	40	39.3
IO15	Gendalweg 44, Wohratal	50	34.2	50	35.9	40	32.3
IO15.1	Gendalweg 45, Wohratal	50	35.6	50	37.3	38	33.7
IO15.2	BP "Am Gendalweg" 3. Reihe, Wohratal	50	36.3	50	38.0	35	34.4

9.4 Gesamtbelastung

In der nachfolgenden Tabelle 9.3 sind die Ergebnisse der Ermittlung der Immissionspegel für die **Gesamtbelastung** dargestellt.

Tabelle 9.3: Analyseergebnisse Gesamtbelastung

Nr.	Bezeichnung	Werktag		Sonntag		Nacht	
		IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]
IO1	Erlenring 13, Schifflbach	55	41.9	55	43.6	40	39.8
IO2	Heides Hof 1, Gilserberg	60	40.8	60	40.8	45	39.2
IO3	Zur Bückling SO Wochenendhausgebiet, Gilserberg	55	42.3	55	44.0	40	38.8
IO4	Zur Bückling 1, Gilserberg	55	41.8	55	43.5	40	38.6
IO5	Herscheidsgrund 1, Rauschenberg	60	48.5	60	48.5	45	45.9
IO6	Zur Bückwiese 6, Rauschenberg	60	46.1	60	46.1	45	44.3
IO7	Zur Seilbach 18, Rauschenberg	55	43.9	55	45.6	40	40.3
IO8	Am Lehmenrain 17, Stadtallendorf	60	44.0	60	44.0	45	43.7
IO9	Bebauungsplan Nr. 95 "Auf dem Breitacker" nächstgelegene Baugrenze, Stadtallendorf	55	43.6	55	45.3	40	41.4
IO10	Am Mühlengraben 16, Stadtallendorf	55	43.4	55	45.1	40	41.3
IO11	Auf der Trift 25, Rauschenberg	55	46.1	55	47.8	43	43.7
IO11.1	Auf der Trift 20, Rauschenberg	55	45.7	55	47.4	42	43.3
IO12	Wohnbaufläche FNP, Wohratal	55	44.9	55	46.5	40	41.1
IO13	Unter den Krohgärten 3, Wohratal	55	43.8	55	45.5	40	40.0
IO14	Lindenweg 16, Wohratal	55	45.8	55	47.5	40	41.0
IO15	Gendalweg 44, Wohratal	50	43.0	50	44.7	40	37.0
IO15.1	Gendalweg 45, Wohratal	50	41.6	50	43.3	38	36.1
IO15.2	BP "Am Gendalweg" 3. Reihe, Wohratal	50	41.7	50	43.4	35	36.5

10 Qualität der Prognose

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

Die der Schallimmissionsprognose nach DIN ISO 9613-2 [2] sowie dem Interimsverfahren inklusive der Hinweise des LAI [10, 11] zu Grunde zu legende 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.

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

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

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

\bar{L}_W : Mittlerer Schalleistungspegel

σ_R : Unsicherheit der Typvermessung

σ_P : Unsicherheit durch Serienstreuung

Im Genehmigungsbescheid ist der in der Prognose angesetzte Schalleistungspegel $L_{e,max}$ festzuschreiben, siehe Kapitel 5.3.

Unsicherheit des Prognosemodells σ_{Prog} :

Die Unsicherheit des Prognosemodells wird wie folgt berücksichtigt:

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

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

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

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

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

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

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

Tabelle 10.1: Unsicherheiten und verwendete Emissionswerte der geplanten WEA

Typ	Mode	L _{WA} Mittel [dB(A)]	Quelle	σ_R [dB(A)]	σ_P [dB(A)]	σ_{Prog} [dB(A)]	σ_{ges} [dB(A)]	OVB [dB(A)]	L _{WA} inkl. OVB [dB(A)]
N175/6.X	Mode 0	106.9	[14]	0.5	1.2	1.0	1.64	2.1	109.0
	Mode 4	105.0							107.1
	Mode 5	104.5							106.6
	Mode 8	101.4							103.5
	Mode 10	100.5							102.6
	Mode 15	98.0							100.1

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

Anmerkung:

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

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

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

11 Zusammenfassung

Für den Standort wurde eine Immissionsprognose entsprechend den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen, Stand 30.06.2016 [11], und der Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1“ [10], an den benachbarten Immissionsorten durchgeführt.

Die Festlegung der Rahmenbedingungen erfolgte durch eine Standortbesichtigung. Es wurde die Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung berücksichtigt. Die Ergebnisse der Immissionsprognose für die Gesamtbelastung, unter den genannten Voraussetzungen, sind der Tabelle 11.1 zu entnehmen.

Für die Beurteilungspegel sind nach den Rundungsregeln der DIN 1333 entsprechend ganzzahlige Werte anzugeben.

Tabelle 11.1: Ergebnisse der Immissionsprognose

Nr.	Bezeichnung	IRW [dB(A)]	Immissionspegel L _r [dB(A)]	Beurteilungspegel L _r [dB(A)]	Reserve zum IRW [dB(A)]
IO1	Erlenring 13, Schiffelbach	40	39.8	40	0
IO2	Heides Hof 1, Gilserberg	45	39.2	39	6
IO3	Zur Bückling SO Wochenendhausgebiet, Gilserberg	40	38.8	39	1
IO4	Zur Bückling 1, Gilserberg	40	38.6	39	1
IO5	Herscheidsgrund 1, Rauschenberg	45	45.9	46	-1
IO6	Zur Bückwiese 6, Rauschenberg	45	44.3	44	1
IO7	Zur Seilbach 18, Rauschenberg	40	40.3	40	0
IO8	Am Lehmenrain 17, Stadtallendorf	45	43.7	44	1
IO9	Bebauungsplan Nr. 95 "Auf dem Breit- acker" nächstgelegene Baugrenze, Stadtal- lendorf	40	41.4	41	-1
IO10	Am Mühlengraben 16, Stadtallendorf	40	41.3	41	-1
IO11	Auf der Trift 25, Rauschenberg	43	43.7	44	-1
IO11.1	Auf der Trift 20, Rauschenberg	42	43.3	43	-1
IO12	Wohnbaufläche FNP, Wohratal	40	41.1	41	-1
IO13	Unter den Krohgärten 3, Wohratal	40	40.0	40	0
IO14	Lindenweg 16, Wohratal	40	41.0	41	-1
IO15	Gendalweg 44, Wohratal	40	37.0	37	3
IO15.1	Gendalweg 45, Wohratal	38	36.1	36	2
IO15.2	BP "Am Gendalweg" 3. Reihe, Wohratal	35	36.5	36*	-1

*Korrekt gerundet aufgrund weiterer Nachkommastelle (siehe Anhang 4B).

In der Gesamtbelastung werden die Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten, mit Ausnahme von IO5, IO9 – IO12, IO14 und IO15.2, eingehalten bzw. unterschritten.

An den Immissionsorten IO5, IO9 – IO12, IO14 und IO15.2 überschreitet der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert um 1 dB(A). Nach Nr. 3.2.1 Abs. 3 der TA Lärm [1] können Genehmigungen geplanter Anlagen bei geringfügiger Überschreitung des maßgeblichen Richtwertes aufgrund der Vorbelastung nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitungen nicht mehr als 1 dB(A) betragen.

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
AB	Außenbereich
A_{atm}	Dämpfung durch die Luftabsorption
A_{bar}	Dämpfung aufgrund der Abschirmung (Schallschutz)
Abb.	Abbildung
A_{div}	Dämpfung aufgrund der geometrischen Ausbreitung
A_{gr}	Bodendämpfung
A_{misc}	Dämpfung aufgrund verschiedener Effekte (Bewuchs, Bebauung, Industrie)
Bez.	Bezeichnung
BHKW	Blockheizkraftwerk
dB(A)	A-bewerteter Schalldruckpegel
C_{met}	Meteorologische Korrektur
D_c	Richtwirkungskorrektur
d_p	Abstand zwischen Schallquelle und Empfänger
GK	Gauß – Krüger
h_m	mittlere Höhe (in Meter) des Schallausbreitungsweges über dem Boden
h_r	Höhe des Immissionspunktes über Grund (in WindPRO 5m)
h_s	Höhe der Quelle über dem Grund (Nabenhöhe)
i	Index für alle Geräuschquellen von 1-n
IRW	Lärm- Immissionsrichtwerte
kTN	Tonhaltigkeit
K_{Ti}	Zuschlag für Tonhaltigkeit einer Emissionsquelle i
K_{Ii}	Zuschlag für Impulshaltigkeit einer Emissionsquelle i
LAT	Beurteilungspegel am Immissionspunkt
$L_{r,WEA,IP}$	prognostizierter Teilimmissionspegel jeder beantragten WEA an jedem Immissionsaufpunkt exklusive jeglicher Unsicherheiten
$L_{w,Okt}$	Oktavschalleistungspegel der WEA ohne jegliche Unsicherheiten
L_{WA}	Schalleistungspegel der Punktschallquelle A-bewertet
M	Gemischten Bauflächen
MD	Dorfgebiet
MI	Mischgebiet
NHN	Normalhöhennull
Nr.	Nummer
OVb	Oberer Vertrauensbereich
s	Standardabweichung
UTM	Universal Transverse Mercator
WEA	Windenergieanlage
WKA	Windkraftanlage
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; Schallimmissionsschutz in Genehmigungsverfahren von Windenergieanlagen Empfehlungen des Arbeitskreises „Geräusche von Windenergieanlagen“ der Immissionsschutzbehörden und Messinstitute, 2005*
- [7] *DIN EN 50376; Angabe des Schalleistungspegels und der Tonhaltigkeitswerte bei Windenergieanlagen*
- [7.1] *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 2024*
- [10] *www.din.de; Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1*
- [11] *LAI; Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA), Überarbeiteter Entwurf vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE vom 23.06.2016, Stand 30.06.2016*
- [12] *EMD/windPRO Höhenmodell basierend auf Daten der hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)*
- [13] *HH-Erneuerbare Energien Projekt GmbH, E-Mail mit dem Betreff: „AW: Beauftragung Gutachten WP Josbach“ vom 01.08.2025, Anhang: 241002_Eingangsdatenkatalog_I17-Wind (ohne Makros).xlsx, WP Josbach_Vorbelastungen 8000m_RP GI_250523.xlsx; weitere E-Mail mit dem Betreff: „AW: Beauftragung Gutachten WP Josbach“ vom 18.08.2025, Anhang: WP Josbach_RP Kassel_Vorbelastung_Gemünden_u_Gilserberg.xlsx; Informationen zu geplanten und bestehenden WEA*
- [14] *Nordex Energy SE & Co. KG, Octave sound power levels / Oktav-Schalleistungspegel, Nordex N175/6.X, F008_278_A19_IN Revision 08, 2025-03-19*
- [15] *BVerwG, Urteil vom 23.01.2025 - 7 C 4.24 –*
- [16] *Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, 3D-Gebäudemodelle LoD2, Rauschenberg-LoD2, heruntergeladen von <https://gds.hessen.de/> im September 2025*

Anhang 1 / Berechnungsausdruck: Übersicht der Eingabedaten zur Immissionsprognose

Emissionsspektren (Interne Datenbank)													
Name	Σ dB(A)	Typ		16 Hz	32 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
N175/6.X, Mode 0, 106.9 dB(A)	106.9	A	dB(A)			89.7	96.5	99.9	100.4	101.3	99.2	89.9	73.4
N175/6.X, Mode 4, 105.0 dB(A)	105.0	A	dB(A)			87.8	94.6	98.0	98.5	99.4	97.3	88.0	71.5
N175/6.X, Mode 5, 104.5 dB(A)	104.5	A	dB(A)			87.3	94.1	97.5	98.0	98.9	96.8	87.5	71.0
N175/6.X, Mode 8, 101.4 dB(A)	101.4	A	dB(A)			84.2	91.0	94.4	94.9	95.8	93.7	84.4	67.9
N175/6.X, Mode 10, 100.5 dB(A)	100.5	A	dB(A)			83.3	90.1	93.5	94.0	94.9	92.8	83.5	67.0
N175/6.X, Mode 15, 98.0 dB(A)	98.0	A	dB(A)			80.8	87.6	91.0	91.5	92.4	90.3	81.0	64.5
E-82 E2 / gen. Spektrum / 103.4 + 2.1 dB(A) / W7+W8	105.5	A	dB(A)			86.5	95.0	98.5	100.6	100.0	94.8	87.6	80.2
N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43	107.1	A	dB(A)			88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
E-115/3000 / 3fach Verm. (norm.) / 105.4 (149m) / W17-W23	105.4	A	dB(A)			87.0	93.1	96.1	99.2	101.3	97.7	87.8	72.5
SG 6.6-170 / 106.5 + 2.1 dB(A) / Herst. / AM0 / W24-W26	108.6	A	dB(A)			89.1	96.0	98.7	100.5	104.4	102.5	95.9	85.6
SG 6.6-170 / 105.5 + 2.1 dB(A) / Herst. / N1 / W26	107.6	A	dB(A)			88.3	95.1	97.7	99.5	103.4	101.5	94.9	84.6
N163/6.X / 106.6 + 2.1 dB(A) / W27-W30	108.7	A	dB(A)			94.7	99.4	101.7	102.2	102.6	100.5	91.0	72.1
N163/6.X / Mode 10 / 100.5 + 2.1 dB(A) / Herst. / W30	102.6	A	dB(A)			88.6	93.3	95.6	96.1	96.5	94.4	84.9	66.0
V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35	109.9	A	dB(A)			92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6
E-160 EP5 E3 / BM 0s-1 / 106.8 + 2.1 dB(A) / W36	108.9	A	dB(A)			90.1	99.2	100.2	101.9	103.5	102.3	95.0	72.8
N163/5.7 / gen. Spektrum / 109.3 dB(A) / W44-W47	109.3	A	dB(A)			91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1
V150-6.0 / 104.9 dB(A) + 2.1 / Hersteller / PO6000 / W48+W49	107.0	A	dB(A)			87.6	95.4	100.3	102.2	101.1	96.9	89.8	79.7
E-101/3000 / 1fach Verm. (norm) (135m) / 106.0 dB(A) / W50+W51+W58	106.0	A	dB(A)			87.5	92.8	99.8	102.0	99.5	94.0	87.1	74.5
E-40/5.44 / 1fach Verm. / 101.0 dB(A) / W52	101.0	A	dB(A)			82.6	88.1	92.1	95.5	97.1	90.0	85.8	72.8
E-70 E4 2000 / 3fach / 101.9 + 0.7 dB(A) / W53	102.6	A	dB(A)			84.8	93.0	96.6	97.4	96.0	91.4	84.3	77.4
E-82 E2 / 3fach Verm. (norm, 138m) / 105.0 dB(A) / W54+W57+W59+W60	105.0	A	dB(A)			86.0	94.5	98.0	100.1	99.5	94.3	87.1	79.7
N43/600 / 1fach Verm. / 104 dB(A) / W55+W56	104.0	A	dB(A)			83.2	91.7	97.1	97.4	98.6	97.0	86.8	76.8
E-138 EP3 E3 / gen. Spektrum / 108.1 dB(A) / W61	108.1	A	dB(A)			89.5	95.2	98.5	101.8	104.0	100.4	92.1	75.1
E-160 EP5 E3 / gen. Spektrum / 108.9 dB(A) / W62	108.9	A	dB(A)			90.1	99.2	100.2	101.9	103.5	102.3	95.0	72.8

Element-Notizen	
IPkt001 IO1	Erlenring 13, Schiffelbach
IPkt002 IO2	Heides Hof 1, Gilserberg
IPkt003 IO3	Zur Bückling SO Wochenendhausgebiet, Gilserberg
IPkt004 IO4	Zur Bückling 1, Gilserberg
IPkt164 IO5	Herscheidsgrund 1, Rauschenberg
IPkt006 IO6	Zur Bückwiese 6, Rauschenberg
IPkt007 IO7	Zur Seilbach 18, Rauschenberg
IPkt008 IO8	Am Lehmenrain 17, Stadtallendorf
IPkt009 IO9	Bebauungsplan Nr. 95 "Auf dem Breitacker" nächstgelegene Baugrenze, Stadtallendorf
IPkt010 IO10	Am Mühlengraben 16, Stadtallendorf
IPkt011 IO11	Auf der Trift 25, Rauschenberg
IPkt012 IO11.1	Auf der Trift 20, Rauschenberg
IPkt013 IO12	Wohnbaufläche FNP, Wohratal
IPkt014 IO13	Unter den Krohgärten 3, Wohratal
IPkt015 IO14	Lindenweg 16, Wohratal
IPkt019 IO15	Gendalweg 44, Wohratal
IPkt020 IO15.1	Gendalweg 45, Wohratal
IPkt021 IO15.2	BP "Am Gendalweg" 3. Reihe, Wohratal
EZQi001 BHKW	Herscheidsgrund 1, Rauschenberg
WEAI001 W1	N175/6.X (6800 kW) NH: 179 m
WEAI002 W2	N175/6.X (6800 kW) NH: 179 m
WEAI003 W3	N175/6.X (6800 kW) NH: 179 m
WEAI004 W4	N175/6.X (6800 kW) NH: 179 m
WEAI005 W5	N175/6.X (6800 kW) NH: 179 m
WEAI006 W6	N175/6.X (6800 kW) NH: 179 m
WEAI007 W7	E-82 E2/2300 kW, NH: 138.4 m
WEAI008 W8	E-82 E2/2300 kW, NH: 138 m
WEAI009 W9	N117/2400, NH: 141 m
WEAI010 W10	N117/2400, NH: 141 m
WEAI011 W11	N117/2400, NH: 141 m

WEAI012	W12	N117/2400, NH: 141 m
WEAI013	W13	N117/2400, NH: 141 m
WEAI014	W14	N117/2400, NH: 140.5 m
WEAI015	W15	N117/2400, NH: 140.5 m
WEAI016	W16	N117/2400, NH: 140.5 m
WEAI017	W17	E-115/3000 kW, NH: 149 m
WEAI018	W18	E-115/3000 kW, NH: 149 m
WEAI019	W19	E-115/3000 kW, NH: 149 m
WEAI020	W20	E-115/3000 kW, NH: 149 m
WEAI021	W21	E-115/3000 kW, NH: 149 m
WEAI022	W22	E-115/3000 kW, NH: 148.9 m
WEAI023	W23	E-115/3000 kW, NH: 149 m
WEAI024	W24	SG 6.6-170, NH: 165 m
WEAI025	W25	SG 6.6-170, NH: 165 m
WEAI026	W26	SG 6.6-170, NH: 165 m
WEAI027	W27	N163/6.X, NH: 164 m
WEAI028	W28	N163/6.X, NH: 164 m
WEAI029	W29	N163/6.X, NH: 164 m
WEAI030	W30	N163/6.X, NH: 164 m
WEAI031	W31	V172-7.2, NH: 199 m
WEAI032	W32	V172-7.2, NH: 199 m
WEAI033	W33	V172-7.2, NH: 199 m
WEAI034	W34	V172-7.2, NH: 199 m
WEAI035	W35	V172-7.2, NH: 199 m
WEAI036	W36	E-160 EP5 E3/5560 kW, NH: 166 m
WEAI037	W37	N117/2400, NH: 140.6 m
WEAI038	W38	N117/2400, NH: 140.6 m
WEAI039	W39	N117/2400, NH: 140.6 m
WEAI040	W40	N117/2400, NH: 140.6 m
WEAI041	W41	N117/2400, NH: 140.6 m
WEAI042	W42	N117/2400, NH: 140.6 m
WEAI043	W43	N117/2400, NH: 140.6 m
WEAI044	W44	N163/5.X, NH: 164 m
WEAI045	W45	N163/5.X, NH: 164 m
WEAI046	W46	N163/5.X, NH: 164 m
WEAI047	W47	N163/5.X, NH: 164 m
WEAI048	W48	V150-6.0 MW, NH: 169 m
WEAI049	W49	V150-6.0 MW, NH: 169 m
WEAI050	W50	E-101/3000 kW, NH: 135.4 m
WEAI051	W51	E-101/3000 kW, NH: 135.4 m
WEAI052	W52	E-40/5.40, NH: 65 m
WEAI053	W53	E-70 E4/2000 kW, NH: 113.5 m
WEAI054	W54	E-82 E2/2300 kW, NH: 138.4 m
WEAI055	W55	N43/600, NH: 60 m
WEAI056	W56	N43/600, NH: 60 m
WEAI057	W57	E-82 E2/2300 kW, NH: 138.4 m
WEAI058	W58	E-101/3000 kW, NH: 135.4 m
WEAI059	W59	E-82 E2/2300 kW, NH: 138.4 m
WEAI060	W60	E-82 E2/2300 kW, NH: 138.4 m
WEAI061	W61	E-138 EP3 E3/4260 kW, NH: 160 m
WEAI062	W62	E-160 EP5 E3 R1/5560 kW, NH: 166.6 m

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

Immissionspunkt (18)										GB
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)		Nutzung	T1	T2	T3		
			Geometrie: x /m		y /m	z(abs) /m		z(rel) /m		
IPkt001	IO1	IO	Richtwerte /dB(A)		Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:	499812.00	5644227.00	272.34		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:	500002.00	5642326.00	325.67		5.00		
IPkt003	IO3	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:	500244.00	5642040.00	334.27		5.00		
IPkt004	IO4	IO	Richtwerte /dB(A)		Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:	500314.00	5642092.00	327.90		5.00		
IPkt164	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:	499545.41	5640649.63	277.38		4.50		
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:	499346.00	5640144.00	254.77		5.00		
IPkt007	IO7	IO	Richtwerte /dB(A)		Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:	500106.00	5640252.00	278.24		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:	499033.00	5638403.00	269.89		5.00		
IPkt009	IO9	IO	Richtwerte /dB(A)		Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:	498761.00	5637975.00	238.03		5.00		
IPkt010	IO10	IO	Richtwerte /dB(A)		Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:	498789.00	5637966.00	236.62		5.00		
IPkt011	IO11	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:	497516.00	5638333.00	237.96		5.00		
IPkt012	IO11.1	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:	497506.00	5638281.00	237.41		5.00		
IPkt013	IO12	IO	Richtwerte /dB(A)		Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:	496577.00	5640151.00	257.89		5.00		
IPkt014	IO13	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:	496483.00	5640216.00	246.67		5.00		
IPkt015	IO14	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:	496800.00	5640644.00	275.59		5.00		
IPkt019	IO15	IO	Richtwerte /dB(A)		Reines Wohngebiet	50.00	50.00	35.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:	497005.00	5641823.00	250.94		5.00		
IPkt020	IO15.1	IO	Richtwerte /dB(A)		Reines Wohngebiet	50.00	50.00	35.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:	496993.00	5641910.00	252.28		5.00		
IPkt021	IO15.2	IO	Richtwerte /dB(A)		Reines Wohngebiet	50.00	50.00	35.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:	497002.00	5641977.00	266.08		5.00		

Punkt-SQ /ISO 9613 (1)											GB
EZQI001	Bezeichnung	BHKW			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	sonstiger Bestand (Alternativ)			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi. Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	95.00	-	-	95.00		
					Nacht	95.00	-	-	95.00		
					Ruhe	95.00	-	-	95.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0				-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)			
	Werktag (6h-22h)	16.00						96.9			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	95.0	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	95.0	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00	2.00000	-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00						98.6			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	95.0	1.00	5.00000	0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	95.0	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	95.0	1.00	2.00000	-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	95.0	1.00	1.00000	0.00	95.0			
	Geometrie				Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Geometrie:				499727.00	5640596.00	279.05	5.00		

Windenergieanlage (62)													GB
WEAI001	Bezeichnung	W1			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)			109.00					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			102.60					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			109.00					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: N175/6.X, Mode 0, 106.9 dB(A)										
	Tag	Zuschlag /dB (A)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Tag	Lw /dB (A)	109.0	-	-	91.8	98.6	102.0	102.5	103.4	101.3	92.0	75.5
	Nacht	Emission	Referenz: N175/6.X, Mode 10, 100.5 dB(A)										
	Nacht	Zuschlag /dB (A)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Nacht	Lw /dB (A)	102.6	-	-	85.4	92.2	95.6	96.1	97.0	94.9	85.6	69.1
	Ruhe	Emission	Referenz: N175/6.X, Mode 0, 106.9 dB(A)										
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Ruhe	Lw /dB (A)	109.0	-	-	91.8	98.6	102.0	102.5	103.4	101.3	92.0	75.5
	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	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	102.6	1.00	1.00000	0.00	0.0					
	Geometrie				Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m				
		Geometrie:				498054.00	5640465.00	467.75	179.00				

WEAI002	Bezeichnung	W2		Wirkradius /m									99999.00
	Gruppe	WEA-Neu		Lw (Tag) /dB(A)									109.00
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)									103.50
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)									109.00
	Länge /m (2D)	---		D0									0.00
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage									ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren
				Unsicherheiten aktiviert									Nein
				Hohe Quelle									Ja
				Emission ist									Schalleistungspegel (Lw)
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission Referenz: N175/6.X, Mode 0, 106.9 dB(A)											
	Tag	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)	109.0	-	-	91.8	98.6	102.0	102.5	103.4	101.3	92.0	75.5
	Nacht	Emission Referenz: N175/6.X, Mode 8, 101.4 dB(A)											
	Nacht	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)	103.5	-	-	86.3	93.1	96.5	97.0	97.9	95.8	86.5	70.0
	Ruhe	Emission Referenz: N175/6.X, Mode 0, 106.9 dB(A)											
	Ruhe	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)	109.0	-	-	91.8	98.6	102.0	102.5	103.4	101.3	92.0	75.5
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-	0.0		0.0		0.0			-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Eml.-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	103.5		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie			Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		
				Geometrie:	498352.00		5640275.00		466.85		179.00		
WEAI003	Bezeichnung	W3		Wirkradius /m									99999.00
	Gruppe	WEA-Neu		Lw (Tag) /dB(A)									109.00
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)									103.50
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)									109.00
	Länge /m (2D)	---		D0									0.00
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage									ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren
				Unsicherheiten aktiviert									Nein
				Hohe Quelle									Ja
				Emission ist									Schalleistungspegel (Lw)
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission Referenz: N175/6.X, Mode 0, 106.9 dB(A)											
	Tag	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)	109.0	-	-	91.8	98.6	102.0	102.5	103.4	101.3	92.0	75.5
	Nacht	Emission Referenz: N175/6.X, Mode 8, 101.4 dB(A)											
	Nacht	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)	103.5	-	-	86.3	93.1	96.5	97.0	97.9	95.8	86.5	70.0
	Ruhe	Emission Referenz: N175/6.X, Mode 0, 106.9 dB(A)											
	Ruhe	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)	109.0	-	-	91.8	98.6	102.0	102.5	103.4	101.3	92.0	75.5
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-	0.0		0.0		0.0			-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Eml.-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	103.5	1.00	1.00000	0.00	0.0					
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	498181.00	5641262.00	476.32	179.00					
WEAI004	Bezeichnung	W4			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)			109.00					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			107.10					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			109.00					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: N175/6.X, Mode 0, 106.9 dB(A)										
	Tag	Zuschlag /dB (A)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	109.0	-	-	91.8	98.6	102.0	102.5	103.4	101.3	92.0	75.5
	Nacht	Emission	Referenz: N175/6.X, Mode 4, 105.0 dB(A)										
	Nacht	Zuschlag /dB (A)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.1	-	-	89.9	96.7	100.1	100.6	101.5	99.4	90.1	73.6
	Ruhe	Emission	Referenz: N175/6.X, Mode 0, 106.9 dB(A)										
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	109.0	-	-	91.8	98.6	102.0	102.5	103.4	101.3	92.0	75.5
	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	107.1		1.00		1.00000	0.00	0.0			
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	498522.00	5641024.00	466.65	179.00					
WEAI005	Bezeichnung	W5			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)			109.00					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			106.60					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			109.00					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: N175/6.X, Mode 0, 106.9 dB(A)										
	Tag	Zuschlag /dB (A)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	109.0	-	-	91.8	98.6	102.0	102.5	103.4	101.3	92.0	75.5
	Nacht	Emission	Referenz: N175/6.X, Mode 5, 104.5 dB(A)										
	Nacht	Zuschlag /dB (A)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	106.6	-	-	89.4	96.2	99.6	100.1	101.0	98.9	89.6	73.1
	Ruhe	Emission	Referenz: N175/6.X, Mode 0, 106.9 dB(A)										
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	109.0	-	-	91.8	98.6	102.0	102.5	103.4	101.3	92.0	75.5
	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	106.6	1.00	1.00000	0.00	0.0					
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	499196.00	5641212.00	466.74	179.00					
WEAI006	Bezeichnung	W6			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)			109.00					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			100.10					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			109.00					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: N175/6.X, Mode 0, 106.9 dB(A)										
	Tag	Zuschlag /dB (A)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	109.0	-	-	91.8	98.6	102.0	102.5	103.4	101.3	92.0	75.5
	Nacht	Emission	Referenz: N175/6.X, Mode 15, 98.0 dB(A)										
	Nacht	Zuschlag /dB (A)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	100.1	-	-	82.9	89.7	93.1	93.6	94.5	92.4	83.1	66.6
	Ruhe	Emission	Referenz: N175/6.X, Mode 0, 106.9 dB(A)										
	Ruhe	Zuschlag /dB (A)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	109.0	-	-	91.8	98.6	102.0	102.5	103.4	101.3	92.0	75.5
	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	Eml.-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	100.1		1.00		1.00000		0.00		0.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	497828.00	5640778.00	470.20	179.00					
WEAI007	Bezeichnung	W7			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			105.55					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			105.55					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			105.55					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: E-82 E2 / gen. Spektrum / 103.4 + 2.1 dB(A) / W7+W8										
	Tag	Lw /dB (A)	105.5	-	-	86.5	95.0	98.5	100.6	100.0	94.8	87.6	80.2
	Nacht	Emission	Referenz: E-82 E2 / gen. Spektrum / 103.4 + 2.1 dB(A) / W7+W8										
	Nacht	Lw /dB (A)	105.5	-	-	86.5	95.0	98.5	100.6	100.0	94.8	87.6	80.2
	Ruhe	Emission	Referenz: E-82 E2 / gen. Spektrum / 103.4 + 2.1 dB(A) / W7+W8										
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.5	-	-	86.5	95.0	98.5	100.6	100.0	94.8	87.6	80.2
	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	105.5	1.00	1.00000	-6.04						
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	105.5	1.00	13.00000	-0.90						
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.5	1.00	2.00000	-3.03						
Sonntag (6h-22h)		16.00						3.6					
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.5	1.00	5.00000	0.95						
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	105.5	1.00	9.00000	-2.50						
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.5	1.00	2.00000	-3.03						
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	105.5	1.00	1.00000	0.00	0.0					
Geometrie				Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	503261.00	5634018.00	439.65	138.40					
WEAI008	Bezeichnung	W8			Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)				105.55				
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)				105.55				
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)				105.55				
	Länge /m (2D)	---			D0				0.00				
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren				
						Unsicherheiten aktiviert				Nein			
						Hohe Quelle				Ja			
						Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: E-82 E2 / gen. Spektrum / 103.4 + 2.1 dB(A) / W7+W8										
	Tag	Lw /dB (A)	105.5	-	-	86.5	95.0	98.5	100.6	100.0	94.8	87.6	80.2
	Nacht	Emission	Referenz: E-82 E2 / gen. Spektrum / 103.4 + 2.1 dB(A) / W7+W8										
	Nacht	Lw /dB (A)	105.5	-	-	86.5	95.0	98.5	100.6	100.0	94.8	87.6	80.2
	Ruhe	Emission	Referenz: E-82 E2 / gen. Spektrum / 103.4 + 2.1 dB(A) / W7+W8										
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.5	-	-	86.5	95.0	98.5	100.6	100.0	94.8	87.6	80.2
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag							
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-							
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					
Werktag (6h-22h)		16.00							1.9				
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	105.5	1.00	1.00000	-6.04						
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	105.5	1.00	13.00000	-0.90						
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.5	1.00	2.00000	-3.03						
Sonntag (6h-22h)		16.00						3.6					
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.5	1.00	5.00000	0.95						
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	105.5	1.00	9.00000	-2.50						
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.5	1.00	2.00000	-3.03						
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	105.5	1.00	1.00000	0.00	0.0					
Geometrie				Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	502736.00	5633496.00	444.52	138.00					
WEAI009	Bezeichnung	W9			Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)				107.15				
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)				107.15				
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)				107.15				
	Länge /m (2D)	---			D0				0.00				
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren				
						Unsicherheiten aktiviert				Nein			
						Hohe Quelle				Ja			
						Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
	Tag	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
	Nacht	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
	Nacht	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
	Ruhe	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
	Ruhe	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag							
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-							
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					

		/h	Var.										
Werktag (6h-22h)		16.00											1.9
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.1	1.00	1.00000	-6.04						
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.1	1.00	13.00000	-0.90						
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.1	1.00	2.00000	-3.03						
Sonntag (6h-22h)		16.00											3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.1	1.00	5.00000	0.95						
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.1	1.00	9.00000	-2.50						
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.1	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:		496885.00	5633014.00	443.83					141.00
WEAI010	Bezeichnung	W10			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			107.15					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			107.15					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			107.15					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
	Tag	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
	Nacht	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
	Nacht	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
	Ruhe	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
	Ruhe	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag							
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-							
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	107.1	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.1	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.1	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.1	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.1	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.1	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:		496910.00	5633411.00	448.09					141.00
WEAI011	Bezeichnung	W11			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			107.15					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			107.15					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			107.15					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
	Tag	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
	Nacht	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
	Nacht	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
	Ruhe	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
	Ruhe	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag							
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-							
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					

	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	107.1	1.00	1.00000	-6.04								
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.1	1.00	13.00000	-0.90								
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.1	1.00	2.00000	-3.03								
	Sonntag (6h-22h)	16.00												3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.1	1.00	5.00000	0.95								
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.1	1.00	9.00000	-2.50								
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.1	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:	499279.00	5633459.00	420.43	141.00							
WEAI014	Bezeichnung	W14			Wirkradius /m			99999.00							
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			107.15							
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			107.15							
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			107.15							
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00							
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren							
					Unsicherheiten aktiviert			Nein							
					Hohe Quelle			Ja							
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)							
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz			
	Tag	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43												
	Tag	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0		
	Nacht	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43												
	Nacht	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0		
	Ruhe	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43												
	Ruhe	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel			Impuls-Zuschlag			Ton-Zuschlag			Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-			0.0			0.0			0.0			-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)			n-mal			Einwirkzeit /h			dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00												1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	107.1			1.00			1.00000			-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.1			1.00			13.00000			-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.1			1.00			2.00000			-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.1			1.00			5.00000			0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.1			1.00			9.00000			-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.1			1.00			2.00000			-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	107.1			1.00			1.00000			0.00		
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m							
				Geometrie:	496292.00	5633842.00	452.57	140.50							
WEAI015	Bezeichnung	W15			Wirkradius /m			99999.00							
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			107.15							
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			107.15							
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			107.15							
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00							
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren							
					Unsicherheiten aktiviert			Nein							
					Hohe Quelle			Ja							
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)							
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz			
	Tag	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43												
	Tag	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0		
	Nacht	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43												
	Nacht	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0		
	Ruhe	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43												
	Ruhe	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel			Impuls-Zuschlag			Ton-Zuschlag			Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-			0.0			0.0			0.0			-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)			n-mal			Einwirkzeit /h			dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00												1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	107.1			1.00			1.00000			-6.04		

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.1	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.1	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00							3.6				
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.1	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.1	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.1	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:	496686.00	5633871.00	455.98	140.50					
WEA1016	Bezeichnung	W16			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			107.15					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			107.15					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			107.15					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
	Tag	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
	Nacht	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
	Nacht	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
	Ruhe	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
	Ruhe	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	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	107.1	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.1	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.1	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6					
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.1	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.1	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.1	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:	497078.00	5633825.00	450.88	140.50					
WEA1017	Bezeichnung	W17			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			105.43					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			105.43					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			105.43					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: E-115/3000 / 3fach Verm. (nrom.) / 105.4 (149m) / W17-W23										
	Tag	Lw /dB (A)	105.4	-	-	87.0	93.1	96.1	99.2	101.3	97.7	87.8	72.5
	Nacht	Emission	Referenz: E-115/3000 / 3fach Verm. (nrom.) / 105.4 (149m) / W17-W23										
	Nacht	Lw /dB (A)	105.4	-	-	87.0	93.1	96.1	99.2	101.3	97.7	87.8	72.5
	Ruhe	Emission	Referenz: E-115/3000 / 3fach Verm. (nrom.) / 105.4 (149m) / W17-W23										
	Ruhe	Lw /dB (A)	105.4	-	-	87.0	93.1	96.1	99.2	101.3	97.7	87.8	72.5
	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	105.4	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.4	1.00	13.00000	-0.90						

Sonntag (6h-22h)		16.00												3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.4	1.00	5.00000	0.95							
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	105.4	1.00	9.00000	-2.50							
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.4	1.00	2.00000	-3.03							
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	105.4	1.00	1.00000	0.00							0.0
Geometrie					Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
					Geometrie:	492567.00	5636046.00	476.63	149.00					
WEA1020	Bezeichnung	W20			Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			105.43						
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			105.43						
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			105.43						
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00						
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren						
					Unsicherheiten aktiviert			Nein						
					Hohe Quelle			Ja						
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Tag	Emission	Referenz: E-115/3000 / 3fach Verm. (nrom.) / 105.4 (149m) / W17-W23												
Tag	Lw /dB (A)	105.4	-	-	87.0	93.1	96.1	99.2	101.3	97.7	87.8	72.5		
Nacht	Emission	Referenz: E-115/3000 / 3fach Verm. (nrom.) / 105.4 (149m) / W17-W23												
Nacht	Lw /dB (A)	105.4	-	-	87.0	93.1	96.1	99.2	101.3	97.7	87.8	72.5		
Ruhe	Emission	Referenz: E-115/3000 / 3fach Verm. (nrom.) / 105.4 (149m) / W17-W23												
Ruhe	Lw /dB (A)	105.4	-	-	87.0	93.1	96.1	99.2	101.3	97.7	87.8	72.5		
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	105.4	1.00	1.00000	-6.04							
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	105.4	1.00	13.00000	-0.90							
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.4	1.00	2.00000	-3.03							
Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6			
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	105.4	1.00	5.00000	0.95							
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	105.4	1.00	9.00000	-2.50							
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	105.4	1.00	2.00000	-3.03							
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	105.4	1.00	1.00000	0.00							
Geometrie					Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
					Geometrie:	492363.00	5635424.00	479.72	149.00					
WEA1021	Bezeichnung	W21			Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			105.43						
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			105.43						
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			105.43						
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00						
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren						
					Unsicherheiten aktiviert			Nein						
					Hohe Quelle			Ja						
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Tag	Emission	Referenz: E-115/3000 / 3fach Verm. (nrom.) / 105.4 (149m) / W17-W23												
Tag	Lw /dB (A)	105.4	-	-	87.0	93.1	96.1	99.2	101.3	97.7	87.8	72.5		
Nacht	Emission	Referenz: E-115/3000 / 3fach Verm. (nrom.) / 105.4 (149m) / W17-W23												
Nacht	Lw /dB (A)	105.4	-	-	87.0	93.1	96.1	99.2	101.3	97.7	87.8	72.5		
Ruhe	Emission	Referenz: E-115/3000 / 3fach Verm. (nrom.) / 105.4 (149m) / W17-W23												
Ruhe	Lw /dB (A)	105.4	-	-	87.0	93.1	96.1	99.2	101.3	97.7	87.8	72.5		
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	105.4	1.00	1.00000	-6.04							
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	105.4	1.00	13.00000	-0.90							
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	105.4	1.00	2.00000	-3.03							
Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6			

	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.4	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.4	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.4	1.00	1.00000	0.00		0.0				
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	506992.00	5640580.00	504.52	149.00					
WEAI024	Bezeichnung	W24			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			108.63					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			108.63					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			108.63					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: SG 6.6-170 / 106.5 + 2.1 dB(A) / Herst. / AM0 / W24-W26										
	Tag	Lw /dB (A)	108.6	-	-	89.1	96.0	98.7	100.5	104.4	102.5	95.9	85.6
	Nacht	Emission	Referenz: SG 6.6-170 / 106.5 + 2.1 dB(A) / Herst. / AM0 / W24-W26										
	Nacht	Lw /dB (A)	108.6	-	-	89.1	96.0	98.7	100.5	104.4	102.5	95.9	85.6
	Ruhe	Emission	Referenz: SG 6.6-170 / 106.5 + 2.1 dB(A) / Herst. / AM0 / W24-W26										
	Ruhe	Lw /dB (A)	108.6	-	-	89.1	96.0	98.7	100.5	104.4	102.5	95.9	85.6
	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	108.6	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	108.6	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	108.6	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6					
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	108.6	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	108.6	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	108.6	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	108.6	1.00	1.00000	0.00	0.0					
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	498573.00	5633104.00	412.07	165.00					
WEAI025	Bezeichnung	W25			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			108.63					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			108.63					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			108.63					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: SG 6.6-170 / 106.5 + 2.1 dB(A) / Herst. / AM0 / W24-W26										
	Tag	Lw /dB (A)	108.6	-	-	89.1	96.0	98.7	100.5	104.4	102.5	95.9	85.6
	Nacht	Emission	Referenz: SG 6.6-170 / 106.5 + 2.1 dB(A) / Herst. / AM0 / W24-W26										
	Nacht	Lw /dB (A)	108.6	-	-	89.1	96.0	98.7	100.5	104.4	102.5	95.9	85.6
	Ruhe	Emission	Referenz: SG 6.6-170 / 106.5 + 2.1 dB(A) / Herst. / AM0 / W24-W26										
	Ruhe	Lw /dB (A)	108.6	-	-	89.1	96.0	98.7	100.5	104.4	102.5	95.9	85.6
	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	108.6	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	108.6	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	108.6	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6					
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	108.6	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	108.6	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	108.6	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	108.6	1.00	1.00000	0.00	0.0					

	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	108.6	1.00	2.00000	-3.03					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	108.6	1.00	1.00000	0.00	0.0				
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m				
		Geometrie:			499075.00	5632669.00	437.13	165.00				
WEAI026	Bezeichnung	W26			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			108.63				
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			107.64				
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			108.63				
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00				
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren				
					Unsicherheiten aktiviert			Nein				
					Hohe Quelle			Ja				
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission	Referenz: SG 6.6-170 / 106.5 + 2.1 dB(A) / Herst. / AM0 / W24-W26										
Tag	Lw /dB (A)	108.6	-	-	89.1	96.0	98.7	100.5	104.4	102.5	95.9	85.6
Nacht	Emission	Referenz: SG 6.6-170 / 105.5 + 2.1 dB(A) / Herst. / N1 / W26										
Nacht	Lw /dB (A)	107.6	-	-	88.3	95.1	97.7	99.5	103.4	101.5	94.9	84.6
Ruhe	Emission	Referenz: SG 6.6-170 / 106.5 + 2.1 dB(A) / Herst. / AM0 / W24-W26										
Ruhe	Lw /dB (A)	108.6	-	-	89.1	96.0	98.7	100.5	104.4	102.5	95.9	85.6
	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	108.6	1.00	1.00000	-6.04					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	108.6	1.00	13.00000	-0.90					
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	108.6	1.00	2.00000	-3.03					
	Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6				
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	108.6	1.00	5.00000	0.95					
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	108.6	1.00	9.00000	-2.50					
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	108.6	1.00	2.00000	-3.03					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	107.6	1.00	1.00000	0.00	0.0				
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m				
		Geometrie:			499895.00	5633141.00	459.88	165.00				
WEAI027	Bezeichnung	W27			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			108.68				
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			108.68				
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			108.68				
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00				
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren				
					Unsicherheiten aktiviert			Nein				
					Hohe Quelle			Ja				
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission	Referenz: N163/6.X / 106.6 + 2.1 dB(A) / W27-W30										
Tag	Lw /dB (A)	108.7	-	-	94.7	99.4	101.7	102.2	102.6	100.5	91.0	72.1
Nacht	Emission	Referenz: N163/6.X / 106.6 + 2.1 dB(A) / W27-W30										
Nacht	Lw /dB (A)	108.7	-	-	94.7	99.4	101.7	102.2	102.6	100.5	91.0	72.1
Ruhe	Emission	Referenz: N163/6.X / 106.6 + 2.1 dB(A) / W27-W30										
Ruhe	Lw /dB (A)	108.7	-	-	94.7	99.4	101.7	102.2	102.6	100.5	91.0	72.1
	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	108.7	1.00	1.00000	-6.04					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	108.7	1.00	13.00000	-0.90					
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	108.7	1.00	2.00000	-3.03					
	Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6				
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	108.7	1.00	5.00000	0.95					
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	108.7	1.00	9.00000	-2.50					
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	108.7	1.00	2.00000	-3.03					

Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m						
		Geometrie:		497686.00	5632677.00	437.12	164.00					
WEA1030	Bezeichnung	W30	Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe	WEA-Bestand	Lw (Tag) /dB(A)			108.68						
	Knotenzahl	1	Lw (Nacht) /dB(A)			102.58						
	Länge /m	---	Lw (Ruhe) /dB(A)			108.68						
	Länge /m (2D)	---	D0			0.00						
	Fläche /m²	---	Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren						
			Unsicherheiten aktiviert			Nein						
			Hohe Quelle			Ja						
			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission	Referenz: N163/6.X / 106.6 + 2.1 dB(A) / W27-W30										
Tag	Lw /dB (A)	108.7	-	-	94.7	99.4	101.7	102.2	102.6	100.5	91.0	72.1
Nacht	Emission	Referenz: N163/6.X / Mode 10 / 100.5 + 2.1 db(A) / Herst. / W30										
Nacht	Lw /dB (A)	102.6	-	-	88.6	93.3	95.6	96.1	96.5	94.4	84.9	66.0
Ruhe	Emission	Referenz: N163/6.X / 106.6 + 2.1 dB(A) / W27-W30										
Ruhe	Lw /dB (A)	108.7	-	-	94.7	99.4	101.7	102.2	102.6	100.5	91.0	72.1
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	108.7		1.00		1.00000		-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	108.7		1.00		13.00000		-0.90		
Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	108.7		1.00		2.00000		-3.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	108.7		1.00		5.00000		0.95		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	108.7		1.00		9.00000		-2.50		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	108.7		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:		498532.00		5632287.00		432.75		164.00		
WEA1031	Bezeichnung	W31	Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe	WEA-Bestand	Lw (Tag) /dB(A)			109.88						
	Knotenzahl	1	Lw (Nacht) /dB(A)			109.88						
	Länge /m	---	Lw (Ruhe) /dB(A)			109.88						
	Länge /m (2D)	---	D0			0.00						
	Fläche /m²	---	Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren						
			Unsicherheiten aktiviert			Nein						
			Hohe Quelle			Ja						
			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission	Referenz: V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35										
Tag	Lw /dB (A)	109.9	-	-	92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6
Nacht	Emission	Referenz: V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35										
Nacht	Lw /dB (A)	109.9	-	-	92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6
Ruhe	Emission	Referenz: V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35										
Ruhe	Lw /dB (A)	109.9	-	-	92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6
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	109.9		1.00		1.00000		-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	109.9		1.00		13.00000		-0.90		
Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	109.9		1.00		2.00000		-3.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	109.9		1.00		5.00000		0.95		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	109.9		1.00		9.00000		-2.50		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	109.9		1.00		2.00000		-3.03		
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	109.9		1.00		1.00000		0.00		0.0
Geometrie		Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m		

		Geometrie:		497625.00	5639367.00	489.70	199.00							
WEA1032	Bezeichnung	W32			Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			109.88						
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			109.88						
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			109.88						
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00						
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren						
					Unsicherheiten aktiviert			Nein						
					Hohe Quelle			Ja						
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)						
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission	Referenz: V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35											
	Tag	Lw /dB (A)	109.9	-	-	92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6	
	Nacht	Emission	Referenz: V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35											
	Nacht	Lw /dB (A)	109.9	-	-	92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6	
	Ruhe	Emission	Referenz: V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35											
	Ruhe	Lw /dB (A)	109.9	-	-	92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6	
	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	109.9	1.00	1.00000	-6.04							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	109.9	1.00	13.00000	-0.90							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	109.9	1.00	2.00000	-3.03							
	Sonntag (6h-22h)	16.00									3.6			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	109.9	1.00	5.00000	0.95							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	109.9	1.00	9.00000	-2.50							
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	109.9	1.00	2.00000	-3.03							
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	109.9	1.00	1.00000	0.00				0.0			
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m			! z(rel) /m				
				Geometrie:		497999.00	5639486.00	487.90			199.00			
WEA1033	Bezeichnung	W33			Wirkradius /m			99999.00						
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			109.88						
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			109.88						
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			109.88						
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00						
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren						
					Unsicherheiten aktiviert			Nein						
					Hohe Quelle			Ja						
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)						
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission	Referenz: V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35											
	Tag	Lw /dB (A)	109.9	-	-	92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6	
	Nacht	Emission	Referenz: V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35											
	Nacht	Lw /dB (A)	109.9	-	-	92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6	
	Ruhe	Emission	Referenz: V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35											
	Ruhe	Lw /dB (A)	109.9	-	-	92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6	
	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	109.9	1.00	1.00000	-6.04							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	109.9	1.00	13.00000	-0.90							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	109.9	1.00	2.00000	-3.03							
	Sonntag (6h-22h)	16.00									3.6			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	109.9	1.00	5.00000	0.95							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	109.9	1.00	9.00000	-2.50							
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	109.9	1.00	2.00000	-3.03							
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	109.9	1.00	1.00000	0.00				0.0			
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m			! z(rel) /m				
				Geometrie:		498391.00	5639554.00	497.60			199.00			

WEAI034	Bezeichnung	W34		Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)				109.88					
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)				109.88					
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)				109.88					
	Länge /m (2D)	---		D0				0.00					
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren					
				Unsicherheiten aktiviert				Nein					
				Hohe Quelle				Ja					
				Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35										
	Tag	Lw /dB (A)	109.9	-	-	92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6
	Nacht	Emission	Referenz: V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35										
	Nacht	Lw /dB (A)	109.9	-	-	92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6
	Ruhe	Emission	Referenz: V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35										
	Ruhe	Lw /dB (A)	109.9	-	-	92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6
	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	109.9	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	109.9	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	109.9	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00								3.6			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	109.9	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	109.9	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	109.9	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	109.9	1.00	1.00000	0.00			0.0			
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m			! z(rel) /m			
				Geometrie:	498225.00	5639192.00	491.31			199.00			
WEAI035	Bezeichnung	W35		Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)				109.88					
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)				109.88					
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)				109.88					
	Länge /m (2D)	---		D0				0.00					
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren					
				Unsicherheiten aktiviert				Nein					
				Hohe Quelle				Ja					
				Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission	Referenz: V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35										
	Tag	Lw /dB (A)	109.9	-	-	92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6
	Nacht	Emission	Referenz: V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35										
	Nacht	Lw /dB (A)	109.9	-	-	92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6
	Ruhe	Emission	Referenz: V172-7.2 MW, PO7200, 107.8 + 2.1 dB(A) / W31-W35										
	Ruhe	Lw /dB (A)	109.9	-	-	92.0	98.9	103.5	102.5	103.1	102.0	100.4	87.6
	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	109.9	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	109.9	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	109.9	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00								3.6			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	109.9	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	109.9	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	109.9	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	109.9	1.00	1.00000	0.00			0.0			
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m			! z(rel) /m			
				Geometrie:	498591.00	5639247.00	504.40			199.00			
WEAI036	Bezeichnung	W36		Wirkradius /m				99999.00					

Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)								108.91	
Knotenzahl		1		Lw (Nacht) /dB(A)								108.91	
Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)								108.91	
Länge /m (2D)		---		D0								0.00	
Fläche /m²		---		Berechnungsgrundlage								ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren	
				Unsicherheiten aktiviert								Nein	
				Hohe Quelle								Ja	
				Emission ist								Schalleistungspegel (Lw)	
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission	Referenz: E-160 EP5 E3 / BM 0s-1 / 106.8 +2.1 dB(A) / W36											
Tag	Lw /dB (A)	108.9	-	-	90.1	99.2	100.2	101.9	103.5	102.3	95.0	72.8	
Nacht	Emission	Referenz: E-160 EP5 E3 / BM 0s-1 / 106.8 +2.1 dB(A) / W36											
Nacht	Lw /dB (A)	108.9	-	-	90.1	99.2	100.2	101.9	103.5	102.3	95.0	72.8	
Ruhe	Emission	Referenz: E-160 EP5 E3 / BM 0s-1 / 106.8 +2.1 dB(A) / W36											
Ruhe	Lw /dB (A)	108.9	-	-	90.1	99.2	100.2	101.9	103.5	102.3	95.0	72.8	
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	108.9		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	108.9		1.00		1.00000		0.00		0.0	
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
						493098.00		5635151.00		498.16		166.00	
WEAI037	Bezeichnung	W37		Wirkradius /m								99999.00	
Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)								107.15	
Knotenzahl		1		Lw (Nacht) /dB(A)								107.15	
Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)								107.15	
Länge /m (2D)		---		D0								0.00	
Fläche /m²		---		Berechnungsgrundlage								ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren	
				Unsicherheiten aktiviert								Nein	
				Hohe Quelle								Ja	
				Emission ist								Schalleistungspegel (Lw)	
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43											
Tag	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0	
Nacht	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43											
Nacht	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0	
Ruhe	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43											
Ruhe	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)		
Werktag (6h-22h)		16.00									1.9		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.1		1.00		1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.1		1.00		13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.1		1.00		2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.1		1.00		5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.1		1.00		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.1		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	
						500557.00		5646684.00		560.55		140.60	
WEAI038	Bezeichnung	W38		Wirkradius /m								99999.00	
Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)								107.15	

Knotenzahl		1		Lw (Nacht) /dB(A)		107.15						
Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)		107.15						
Länge /m (2D)		---		D0		0.00						
Fläche /m²		---		Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren						
				Unsicherheiten aktiviert		Nein						
				Hohe Quelle		Ja						
				Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
Tag	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
Nacht	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
Nacht	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
Ruhe	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
Ruhe	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)
Werktag (6h-22h)		16.00										1.9
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.1		1.00		1.00000		-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.1		1.00		13.00000		-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.1		1.00		2.00000		-3.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.1		1.00		5.00000		0.95		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.1		1.00		9.00000		-2.50		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.1		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:		501015.00		5646171.00		549.33		140.60
WEAI039	Bezeichnung	W39		Wirkradius /m		99999.00						
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)		107.15						
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)		107.15						
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)		107.15						
	Länge /m (2D)	---		D0		0.00						
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren						
				Unsicherheiten aktiviert		Nein						
				Hohe Quelle		Ja						
				Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
Tag	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
Nacht	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
Nacht	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
Ruhe	Emission	Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
Ruhe	Lw /dB (A)	107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)
Werktag (6h-22h)		16.00										1.9
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.1		1.00		1.00000		-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.1		1.00		13.00000		-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.1		1.00		2.00000		-3.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.1		1.00		5.00000		0.95		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.1		1.00		9.00000		-2.50		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.1		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:		501100.00		5645723.00		551.64		140.60
WEAI040	Bezeichnung	W40		Wirkradius /m		99999.00						
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)		107.15						
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)		107.15						

Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)								107.15		
Länge /m (2D)		---		D0								0.00		
Fläche /m²		---		Berechnungsgrundlage								ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren		
				Unsicherheiten aktiviert								Nein		
				Hohe Quelle								Ja		
				Emission ist								Schalleistungspegel (Lw)		
Emiss.-Variante		Summe		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag		Emission		Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
Tag		Lw /dB (A)		107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
Nacht		Emission		Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
Nacht		Lw /dB (A)		107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
Ruhe		Emission		Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
Ruhe		Lw /dB (A)		107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)				
Werktag (6h-22h)		16.00								1.9				
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.1	1.00		1.00000		-6.04					
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.1	1.00		13.00000		-0.90					
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.1	1.00		2.00000		-3.03					
Sonntag (6h-22h)		16.00								3.6				
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.1	1.00		5.00000		0.95					
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.1	1.00		9.00000		-2.50					
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.1	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:	500593.00		5645395.00		541.32		140.60			
WEAI041	Bezeichnung	W41		Wirkradius /m								99999.00		
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)								107.15		
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)								107.15		
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)								107.15		
	Länge /m (2D)	---		D0								0.00		
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage								ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren		
				Unsicherheiten aktiviert								Nein		
				Hohe Quelle								Ja		
				Emission ist								Schalleistungspegel (Lw)		
Emiss.-Variante		Summe		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag		Emission		Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
Tag		Lw /dB (A)		107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
Nacht		Emission		Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
Nacht		Lw /dB (A)		107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
Ruhe		Emission		Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43										
Ruhe		Lw /dB (A)		107.1	-	-	88.2	93.8	97.1	99.7	102.0	101.3	96.7	85.0
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)				
Werktag (6h-22h)		16.00								1.9				
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.1	1.00		1.00000		-6.04					
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.1	1.00		13.00000		-0.90					
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.1	1.00		2.00000		-3.03					
Sonntag (6h-22h)		16.00								3.6				
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.1	1.00		5.00000		0.95					
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.1	1.00		9.00000		-2.50					
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.1	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:	501813.00		5644922.00		548.41		140.60			
WEAI042	Bezeichnung	W42		Wirkradius /m								99999.00		
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)								107.15		
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)								107.15		
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)								107.15		

Länge /m (2D)		---		D0		0.00																			
Fläche /m²		---		Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren																			
				Unsicherheiten aktiviert		Nein																			
				Hohe Quelle		Ja																			
				Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)																			
Emiss.-Variante		Summe		16 Hz		31.5 Hz		63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
Tag		Emission		Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43																					
Tag		Lw /dB (A)		107.1		-		-		88.2		93.8		97.1		99.7		102.0		101.3		96.7		85.0	
Nacht		Emission		Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43																					
Nacht		Lw /dB (A)		107.1		-		-		88.2		93.8		97.1		99.7		102.0		101.3		96.7		85.0	
Ruhe		Emission		Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43																					
Ruhe		Lw /dB (A)		107.1		-		-		88.2		93.8		97.1		99.7		102.0		101.3		96.7		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		Eml.-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		107.1		1.00		1.00000		-6.04													
Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		107.1		1.00		13.00000		-0.90													
Werktag, RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		107.1		1.00		2.00000		-3.03													
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6													
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		107.1		1.00		5.00000		0.95													
So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		107.1		1.00		9.00000		-2.50													
So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		107.1		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:		501651.00		5644504.00		535.69		140.60													
WEAI043		Bezeichnung		W43		Wirkradius /m		99999.00																	
		Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)		107.15																	
		Knotenzahl		1		Lw (Nacht) /dB(A)		107.15																	
		Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)		107.15																	
		Länge /m (2D)		---		D0		0.00																	
		Fläche /m²		---		Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren																	
						Unsicherheiten aktiviert		Nein																	
						Hohe Quelle		Ja																	
						Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)																	
Emiss.-Variante		Summe		16 Hz		31.5 Hz		63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
Tag		Emission		Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43																					
Tag		Lw /dB (A)		107.1		-		-		88.2		93.8		97.1		99.7		102.0		101.3		96.7		85.0	
Nacht		Emission		Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43																					
Nacht		Lw /dB (A)		107.1		-		-		88.2		93.8		97.1		99.7		102.0		101.3		96.7		85.0	
Ruhe		Emission		Referenz: N117/2400 / 3fach Verm. norm. / 105 + 2.1 dB(A) / W9-W16, W37-W43																					
Ruhe		Lw /dB (A)		107.1		-		-		88.2		93.8		97.1		99.7		102.0		101.3		96.7		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		Eml.-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		107.1		1.00		1.00000		-6.04													
Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		107.1		1.00		13.00000		-0.90													
Werktag, RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		107.1		1.00		2.00000		-3.03													
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6													
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		107.1		1.00		5.00000		0.95													
So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		107.1		1.00		9.00000		-2.50													
So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		107.1		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:		501395.00		5643476.00		502.55		140.60													
WEAI044		Bezeichnung		W44		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 (1999) / Interimsverfahren							
												Unsicherheiten aktiviert				Nein			
												Hohe Quelle				Ja			
												Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)			
Emiss.-Variante		Summe		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz						
Tag		Emission		Referenz: N163/5.7 / gen. Spektrum / 109.3 dB(A) / W44-W47															
Tag		Lw /dB (A)		109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1					
Nacht		Emission		Referenz: N163/5.7 / gen. Spektrum / 109.3 dB(A) / W44-W47															
Nacht		Lw /dB (A)		109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1					
Ruhe		Emission		Referenz: N163/5.7 / gen. Spektrum / 109.3 dB(A) / W44-W47															
Ruhe		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:		500078.00		5647131.00		534.97		164.00							
WEA1045	Bezeichnung	W45		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 (1999) / Interimsverfahren							
												Unsicherheiten aktiviert				Nein			
												Hohe Quelle				Ja			
												Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)			
Emiss.-Variante		Summe		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz						
Tag		Emission		Referenz: N163/5.7 / gen. Spektrum / 109.3 dB(A) / W44-W47															
Tag		Lw /dB (A)		109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1					
Nacht		Emission		Referenz: N163/5.7 / gen. Spektrum / 109.3 dB(A) / W44-W47															
Nacht		Lw /dB (A)		109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1					
Ruhe		Emission		Referenz: N163/5.7 / gen. Spektrum / 109.3 dB(A) / W44-W47															
Ruhe		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:		501562.00		5645233.00		565.30		164.00							
WEA1046	Bezeichnung	W46		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 (1999) / Interimsverfahren							

													ren	
													Unsicherheiten aktiviert	Nein
													Hohe Quelle	Ja
													Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Tag	Emission	Referenz: N163/5.7 / gen. Spektrum / 109.3 dB(A) / W44-W47												
Tag	Lw /dB (A)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1		
Nacht	Emission	Referenz: N163/5.7 / gen. Spektrum / 109.3 dB(A) / W44-W47												
Nacht	Lw /dB (A)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1		
Ruhe	Emission	Referenz: N163/5.7 / gen. Spektrum / 109.3 dB(A) / W44-W47												
Ruhe	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	109.3		1.00		1.00000		0.00	0.0				
Geometrie			Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m			
			Geometrie:		502164.00		5644808.00		540.95		164.00			
WEAI047	Bezeichnung	W47		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 (1999) / Interimsverfahren								
													Unsicherheiten aktiviert	Nein
													Hohe Quelle	Ja
													Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Tag	Emission	Referenz: N163/5.7 / gen. Spektrum / 109.3 dB(A) / W44-W47												
Tag	Lw /dB (A)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1		
Nacht	Emission	Referenz: N163/5.7 / gen. Spektrum / 109.3 dB(A) / W44-W47												
Nacht	Lw /dB (A)	109.3	-	-	91.0	97.2	100.9	103.5	104.2	101.7	94.1	86.1		
Ruhe	Emission	Referenz: N163/5.7 / gen. Spektrum / 109.3 dB(A) / W44-W47												
Ruhe	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	109.3		1.00		1.00000		0.00	0.0				
Geometrie			Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m			
			Geometrie:		501011.00		5643580.00		512.12		164.00			
WEAI048	Bezeichnung	W48		Wirkradius /m		99999.00								
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)		107.01								
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)		107.01								
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)		107.01								
	Länge /m (2D)	---		D0		0.00								
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren								

		Unsicherheiten aktiviert											Nein
		Hohe Quelle											Ja
		Emission ist											Schalleistungspegel (Lw)
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission	Referenz: V150-6.0 / 104.9 dB(A) + 2.1 / Hersteller / PO6000 / W48+W49											
Tag	Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.6	95.4	100.3	102.2	101.1	96.9	89.8	79.7	
Nacht	Emission	Referenz: V150-6.0 / 104.9 dB(A) + 2.1 / Hersteller / PO6000 / W48+W49											
Nacht	Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.6	95.4	100.3	102.2	101.1	96.9	89.8	79.7	
Ruhe	Emission	Referenz: V150-6.0 / 104.9 dB(A) + 2.1 / Hersteller / PO6000 / W48+W49											
Ruhe	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	-							
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						
Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m						
			Geometrie:	500510.00	5647097.00	551.83	169.00						
WEAI049	Bezeichnung	W49		Wirkradius /m							99999.00		
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)							107.01		
	Knotenanzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)							107.01		
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)							107.01		
	Länge /m (2D)	---		D0							0.00		
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage							ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren		
		Unsicherheiten aktiviert											Nein
		Hohe Quelle											Ja
		Emission ist											Schalleistungspegel (Lw)
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission	Referenz: V150-6.0 / 104.9 dB(A) + 2.1 / Hersteller / PO6000 / W48+W49											
Tag	Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.6	95.4	100.3	102.2	101.1	96.9	89.8	79.7	
Nacht	Emission	Referenz: V150-6.0 / 104.9 dB(A) + 2.1 / Hersteller / PO6000 / W48+W49											
Nacht	Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.6	95.4	100.3	102.2	101.1	96.9	89.8	79.7	
Ruhe	Emission	Referenz: V150-6.0 / 104.9 dB(A) + 2.1 / Hersteller / PO6000 / W48+W49											
Ruhe	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	-							
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						
Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m						
			Geometrie:	500210.00	5647228.00	531.69	169.00						
WEAI050	Bezeichnung	W50		Wirkradius /m							99999.00		
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)							106.00		
	Knotenanzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)							106.00		
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)							106.00		
	Länge /m (2D)	---		D0							0.00		
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage							ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren		
		Unsicherheiten aktiviert											Nein

		Hohe Quelle											Ja
		Emission ist											Schalleistungspegel (Lw)
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission	Referenz: E-101/3000 /1fach Verm. (norm) (135m) / 106.0 dB(A) / W50+W51+W58											
Tag	Lw /dB (A)	106.0	-	-	87.5	92.8	99.8	102.0	99.5	94.0	87.1	74.5	
Nacht	Emission	Referenz: E-101/3000 /1fach Verm. (norm) (135m) / 106.0 dB(A) / W50+W51+W58											
Nacht	Lw /dB (A)	106.0	-	-	87.5	92.8	99.8	102.0	99.5	94.0	87.1	74.5	
Ruhe	Emission	Referenz: E-101/3000 /1fach Verm. (norm) (135m) / 106.0 dB(A) / W50+W51+W58											
Ruhe	Lw /dB (A)	106.0	-	-	87.5	92.8	99.8	102.0	99.5	94.0	87.1	74.5	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-			0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.0		1.00		1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.0		1.00		13.00000		-0.90			
Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.0		1.00		2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.0		1.00		5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.0		1.00		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.0		1.00		2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	106.0		1.00		1.00000		0.00		0.0	
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:		505692.00		5641899.00		539.08		135.40	
WEAI051	Bezeichnung	W51				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.00			
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				106.00			
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.00			
	Länge /m (2D)	---				D0				0.00			
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren			
						Unsicherheiten aktiviert				Nein			
						Hohe Quelle				Ja			
		Emission ist											Schalleistungspegel (Lw)
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission	Referenz: E-101/3000 /1fach Verm. (norm) (135m) / 106.0 dB(A) / W50+W51+W58											
Tag	Lw /dB (A)	106.0	-	-	87.5	92.8	99.8	102.0	99.5	94.0	87.1	74.5	
Nacht	Emission	Referenz: E-101/3000 /1fach Verm. (norm) (135m) / 106.0 dB(A) / W50+W51+W58											
Nacht	Lw /dB (A)	106.0	-	-	87.5	92.8	99.8	102.0	99.5	94.0	87.1	74.5	
Ruhe	Emission	Referenz: E-101/3000 /1fach Verm. (norm) (135m) / 106.0 dB(A) / W50+W51+W58											
Ruhe	Lw /dB (A)	106.0	-	-	87.5	92.8	99.8	102.0	99.5	94.0	87.1	74.5	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-			0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
Werktag (6h-22h)		16.00										1.9	
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.0		1.00		1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.0		1.00		13.00000		-0.90			
Werktag, RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.0		1.00		2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.0		1.00		5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.0		1.00		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.0		1.00		2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	106.0		1.00		1.00000		0.00		0.0	
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:		505460.00		5642023.00		535.30		135.40	
WEAI052	Bezeichnung	W52				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				100.98			
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				100.98			
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				100.98			
	Länge /m (2D)	---				D0				0.00			
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren			
						Unsicherheiten aktiviert				Nein			
						Hohe Quelle				Ja			

			Emission ist							Schalleistungspegel (Lw)			
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission	Referenz: E-40/5.44 / 1fach Verm. / 101.0 dB(A) / W52											
Tag	Lw /dB (A)	101.0	-	-	82.6	88.1	92.1	95.5	97.1	90.0	85.8	72.8	
Nacht	Emission	Referenz: E-40/5.44 / 1fach Verm. / 101.0 dB(A) / W52											
Nacht	Lw /dB (A)	101.0	-	-	82.6	88.1	92.1	95.5	97.1	90.0	85.8	72.8	
Ruhe	Emission	Referenz: E-40/5.44 / 1fach Verm. / 101.0 dB(A) / W52											
Ruhe	Lw /dB (A)	101.0	-	-	82.6	88.1	92.1	95.5	97.1	90.0	85.8	72.8	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)		-	0.0		0.0		0.0		-				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Eml.-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	101.0		1.00		1.00000	-6.04				
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	101.0		1.00		13.00000	-0.90				
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	101.0		1.00		2.00000	-3.03				
Sonntag (6h-22h)		16.00								3.6			
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	101.0		1.00		5.00000	0.95				
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	101.0		1.00		9.00000	-2.50				
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	101.0		1.00		2.00000	-3.03				
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	101.0		1.00		1.00000	0.00	0.0			
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:		505173.00		5642354.00		483.43		65.00	
WEAI053	Bezeichnung	W53			Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)				102.56				
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)				102.56				
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)				102.56				
	Länge /m (2D)	---			D0				0.00				
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren				
					Unsicherheiten aktiviert				Nein				
					Hohe Quelle				Ja				
			Emission ist							Schalleistungspegel (Lw)			
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission	Referenz: E-70 E4 2000 / 3fach / 101.9 + 0.7 dB(A) / W53											
Tag	Lw /dB (A)	102.6	-	-	84.8	93.0	96.6	97.4	96.0	91.4	84.3	77.4	
Nacht	Emission	Referenz: E-70 E4 2000 / 3fach / 101.9 + 0.7 dB(A) / W53											
Nacht	Lw /dB (A)	102.6	-	-	84.8	93.0	96.6	97.4	96.0	91.4	84.3	77.4	
Ruhe	Emission	Referenz: E-70 E4 2000 / 3fach / 101.9 + 0.7 dB(A) / W53											
Ruhe	Lw /dB (A)	102.6	-	-	84.8	93.0	96.6	97.4	96.0	91.4	84.3	77.4	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)		-	0.0		0.0		0.0		-				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Eml.-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:		505998.00		5644934.00		471.81		113.50	
WEAI054	Bezeichnung	W54			Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)				105.05				
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)				105.05				
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)				105.05				
	Länge /m (2D)	---			D0				0.00				
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren				
					Unsicherheiten aktiviert				Nein				
					Hohe Quelle				Ja				
			Emission ist							Schalleistungspegel (Lw)			

Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission	Referenz: E-82 E2 / 3fach Verm. (norm,138m) / 105.0 dB(A) / W54+W57+W59+W60										
Tag	Lw /dB (A)	105.0	-	-	86.0	94.5	98.0	100.1	99.5	94.3	87.1	79.7
Nacht	Emission	Referenz: E-82 E2 / 3fach Verm. (norm,138m) / 105.0 dB(A) / W54+W57+W59+W60										
Nacht	Lw /dB (A)	105.0	-	-	86.0	94.5	98.0	100.1	99.5	94.3	87.1	79.7
Ruhe	Emission	Referenz: E-82 E2 / 3fach Verm. (norm,138m) / 105.0 dB(A) / W54+W57+W59+W60										
Ruhe	Lw /dB (A)	105.0	-	-	86.0	94.5	98.0	100.1	99.5	94.3	87.1	79.7
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)		-	0.0		0.0		0.0		-			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)		
Werktag (6h-22h)		16.00								1.9		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	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:		505758.00		5644844.00		493.33		138.40
WEAI055	Bezeichnung	W55			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			104.00				
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			104.00				
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			104.00				
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00				
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren				
					Unsicherheiten aktiviert			Nein				
					Hohe Quelle			Ja				
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)				
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission	Referenz: N43/600 / 1fach Verm. / 104 dB(A) / W55+W56										
Tag	Lw /dB (A)	104.0	-	-	83.2	91.7	97.1	97.4	98.6	97.0	86.8	76.8
Nacht	Emission	Referenz: N43/600 / 1fach Verm. / 104 dB(A) / W55+W56										
Nacht	Lw /dB (A)	104.0	-	-	83.2	91.7	97.1	97.4	98.6	97.0	86.8	76.8
Ruhe	Emission	Referenz: N43/600 / 1fach Verm. / 104 dB(A) / W55+W56										
Ruhe	Lw /dB (A)	104.0	-	-	83.2	91.7	97.1	97.4	98.6	97.0	86.8	76.8
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	104.0		1.00		1.00000	-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	104.0		1.00		13.00000	-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	104.0		1.00		2.00000	-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00								3.6		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	104.0		1.00		5.00000	0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	104.0		1.00		9.00000	-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	104.0		1.00		2.00000	-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	104.0		1.00		1.00000	0.00	0.0		
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m
				Geometrie:		505834.00		5644584.00		428.38		60.00
WEAI056	Bezeichnung	W56			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			104.00				
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			104.00				
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			104.00				
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00				
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren				
					Unsicherheiten aktiviert			Nein				
					Hohe Quelle			Ja				
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)				
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz

Tag	Emission	Referenz: N43/600 / 1fach Verm. / 104 dB(A) / W55+W56											
Tag	Lw /dB (A)	104.0	-	-	83.2	91.7	97.1	97.4	98.6	97.0	86.8	76.8	
Nacht	Emission	Referenz: N43/600 / 1fach Verm. / 104 dB(A) / W55+W56											
Nacht	Lw /dB (A)	104.0	-	-	83.2	91.7	97.1	97.4	98.6	97.0	86.8	76.8	
Ruhe	Emission	Referenz: N43/600 / 1fach Verm. / 104 dB(A) / W55+W56											
Ruhe	Lw /dB (A)	104.0	-	-	83.2	91.7	97.1	97.4	98.6	97.0	86.8	76.8	
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	104.0		1.00		1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	104.0		1.00		13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	104.0		1.00		2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	104.0		1.00		5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	104.0		1.00		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	104.0		1.00		2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	104.0		1.00		1.00000		0.00	0.0		
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:		505587.00		5644557.00		421.72		60.00	
WEAI057	Bezeichnung	W57				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				105.05			
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				105.05			
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				105.05			
	Länge /m (2D)	---				D0				0.00			
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren			
						Unsicherheiten aktiviert				Nein			
						Hohe Quelle				Ja			
						Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)			
Emiss.-Variante		Summe		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission	Referenz: E-82 E2 / 3fach Verm. (norm,138m) / 105.0 dB(A) / W54+W57+W59+W60											
Tag	Lw /dB (A)	105.0	-	-	86.0	94.5	98.0	100.1	99.5	94.3	87.1	79.7	
Nacht	Emission	Referenz: E-82 E2 / 3fach Verm. (norm,138m) / 105.0 dB(A) / W54+W57+W59+W60											
Nacht	Lw /dB (A)	105.0	-	-	86.0	94.5	98.0	100.1	99.5	94.3	87.1	79.7	
Ruhe	Emission	Referenz: E-82 E2 / 3fach Verm. (norm,138m) / 105.0 dB(A) / W54+W57+W59+W60											
Ruhe	Lw /dB (A)	105.0	-	-	86.0	94.5	98.0	100.1	99.5	94.3	87.1	79.7	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)		
Werktag (6h-22h)		16.00									1.9		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	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:		503366.00		5643184.00		529.61		138.40	
WEAI058	Bezeichnung	W58				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.00			
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				106.00			
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.00			
	Länge /m (2D)	---				D0				0.00			
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren			
						Unsicherheiten aktiviert				Nein			
						Hohe Quelle				Ja			
						Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)			
Emiss.-Variante		Summe		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission	Referenz: E-101/3000 /1fach Verm. (norm) (135m) / 106.0 dB(A) / W50+W51+W58											

Tag	Lw /dB (A)	106.0	-	-	87.5	92.8	99.8	102.0	99.5	94.0	87.1	74.5	
Nacht	Emission	Referenz: E-101/3000 /1fach Verm. (norm) (135m) / 106.0 dB(A) / W50+W51+W58											
Nacht	Lw /dB (A)	106.0	-	-	87.5	92.8	99.8	102.0	99.5	94.0	87.1	74.5	
Ruhe	Emission	Referenz: E-101/3000 /1fach Verm. (norm) (135m) / 106.0 dB(A) / W50+W51+W58											
Ruhe	Lw /dB (A)	106.0	-	-	87.5	92.8	99.8	102.0	99.5	94.0	87.1	74.5	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)			0.0		0.0		0.0		-				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)		
Werktag (6h-22h)		16.00									1.9		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.0		1.00		1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.0		1.00		13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.0		1.00		2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.0		1.00		5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.0		1.00		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.0		1.00		2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	106.0		1.00		1.00000		0.00			
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:		505249.00		5642201.00		543.88		135.40	
WEAI059	Bezeichnung	W59				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				105.05			
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				105.05			
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				105.05			
	Länge /m (2D)	---				D0				0.00			
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren			
						Unsicherheiten aktiviert				Nein			
						Hohe Quelle				Ja			
						Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission	Referenz: E-82 E2 / 3fach Verm. (norm,138m) / 105.0 dB(A) / W54+W57+W59+W60											
Tag	Lw /dB (A)	105.0	-	-	86.0	94.5	98.0	100.1	99.5	94.3	87.1	79.7	
Nacht	Emission	Referenz: E-82 E2 / 3fach Verm. (norm,138m) / 105.0 dB(A) / W54+W57+W59+W60											
Nacht	Lw /dB (A)	105.0	-	-	86.0	94.5	98.0	100.1	99.5	94.3	87.1	79.7	
Ruhe	Emission	Referenz: E-82 E2 / 3fach Verm. (norm,138m) / 105.0 dB(A) / W54+W57+W59+W60											
Ruhe	Lw /dB (A)	105.0	-	-	86.0	94.5	98.0	100.1	99.5	94.3	87.1	79.7	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)			0.0		0.0		0.0		-				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)		
Werktag (6h-22h)		16.00									1.9		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	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			
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:		503618.00		5643172.00		541.42		138.40	
WEAI060	Bezeichnung	W60				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				105.05			
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				105.05			
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				105.05			
	Länge /m (2D)	---				D0				0.00			
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren			
						Unsicherheiten aktiviert				Nein			
						Hohe Quelle				Ja			
						Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission	Referenz: E-82 E2 / 3fach Verm. (norm,138m) / 105.0 dB(A) / W54+W57+W59+W60											
Tag	Lw /dB (A)	105.0	-	-	86.0	94.5	98.0	100.1	99.5	94.3	87.1	79.7	

Nacht	Emission	Referenz: E-82 E2 / 3fach Verm. (norm,138m) / 105.0 dB(A) / W54+W57+W59+W60										
Nacht	Lw /dB (A)	105.0	-	-	86.0	94.5	98.0	100.1	99.5	94.3	87.1	79.7
Ruhe	Emission	Referenz: E-82 E2 / 3fach Verm. (norm,138m) / 105.0 dB(A) / W54+W57+W59+W60										
Ruhe	Lw /dB (A)	105.0	-	-	86.0	94.5	98.0	100.1	99.5	94.3	87.1	79.7
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)		
Werktag (6h-22h)		16.00								1.9		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	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:		503692.00		5643512.00		523.49		138.40
WEA1061	Bezeichnung	W61		Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)				108.07				
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)				108.07				
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)				108.07				
	Länge /m (2D)	---		D0				0.00				
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren				
		Unsicherheiten aktiviert				Nein						
		Hohe Quelle				Ja						
		Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission	Referenz: E-138 EP3 E3 / gen. Spektrum / 108.1 dB(A) / W61										
Tag	Lw /dB (A)	108.1	-	-	89.5	95.2	98.5	101.8	104.0	100.4	92.1	75.1
Nacht	Emission	Referenz: E-138 EP3 E3 / gen. Spektrum / 108.1 dB(A) / W61										
Nacht	Lw /dB (A)	108.1	-	-	89.5	95.2	98.5	101.8	104.0	100.4	92.1	75.1
Ruhe	Emission	Referenz: E-138 EP3 E3 / gen. Spektrum / 108.1 dB(A) / W61										
Ruhe	Lw /dB (A)	108.1	-	-	89.5	95.2	98.5	101.8	104.0	100.4	92.1	75.1
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	108.1		1.00		1.00000	0.00	0.0		
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m
				Geometrie:		506772.00		5641066.00		524.96		160.00
WEA1062	Bezeichnung	W62		Wirkradius /m				99999.00				
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)				108.91				
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)				108.91				
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)				108.91				
	Länge /m (2D)	---		D0				0.00				
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 (1999) / Interimsverfahren				
		Unsicherheiten aktiviert				Nein						
		Hohe Quelle				Ja						
		Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission	Referenz: E-160 EP5 E3 / gen. Spektrum / 108.9 dB(A) / W62										
Tag	Lw /dB (A)	108.9	-	-	90.1	99.2	100.2	101.9	103.5	102.3	95.0	72.8
Nacht	Emission	Referenz: E-160 EP5 E3 / gen. Spektrum / 108.9 dB(A) / W62										

Nacht	Lw /dB (A)	108.9	-	-	90.1	99.2	100.2	101.9	103.5	102.3	95.0	72.8
Ruhe	Emission	Referenz: E-160 EP5 E3 / gen. Spektrum / 108.9 dB(A) / W62										
Ruhe	Lw /dB (A)	108.9	-	-	90.1	99.2	100.2	101.9	103.5	102.3	95.0	72.8
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	108.9		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	108.9		1.00		1.00000	0.00			
Geometrie				Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m				
				Geometrie:	503955.00	5643198.00	543.23	166.60				

Anhang 2 / Berechnungsausdruck: Zusatzbelastung

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
ZB		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IO1	55.0	28.3	55.0	30.0	40.0	22.4		
IPkt002	IO2	60.0	38.3	60.0	38.3	45.0	34.9		
IPkt003	IO3	55.0	40.0	55.0	41.7	40.0	34.9		
IPkt004	IO4	55.0	38.9	55.0	40.6	40.0	34.0		
IPkt164	IO5	60.0	47.7	60.0	47.7	45.0	44.5		
IPkt006	IO6	60.0	43.6	60.0	43.6	45.0	39.6		
IPkt007	IO7	55.0	41.5	55.0	43.2	40.0	36.0		
IPkt008	IO8	60.0	35.0	60.0	35.0	45.0	30.2		
IPkt009	IO9	55.0	32.9	55.0	34.6	40.0	25.7		
IPkt010	IO10	55.0	31.2	55.0	32.9	40.0	24.5		
IPkt011	IO11	55.0	37.4	55.0	39.1	40.0	30.3		
IPkt012	IO11.1	55.0	37.1	55.0	38.8	40.0	30.1		
IPkt013	IO12	55.0	41.6	55.0	43.3	40.0	34.0		
IPkt014	IO13	55.0	40.4	55.0	42.1	40.0	32.3		
IPkt015	IO14	55.0	44.0	55.0	45.7	40.0	36.1		
IPkt019	IO15	50.0	42.4	50.0	44.1	35.0	35.2		
IPkt020	IO15.1	50.0	40.4	50.0	42.1	35.0	32.4		
IPkt021	IO15.2	50.0	40.3	50.0	42.0	35.0	32.3		

Anhang 3 / Berechnungsausdruck: Vorbelastung

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
VB		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IO1	55.0	41.7	55.0	43.4	40.0	39.7		
IPkt002	IO2	60.0	37.2	60.0	37.2	45.0	37.1		
IPkt003	IO3	55.0	38.4	55.0	40.1	40.0	36.5		
IPkt004	IO4	55.0	38.7	55.0	40.4	40.0	36.8		
IPkt164	IO5	60.0	40.3	60.0	40.3	45.0	40.3		
IPkt006	IO6	60.0	42.6	60.0	42.6	45.0	42.6		
IPkt007	IO7	55.0	40.2	55.0	41.9	40.0	38.3		
IPkt008	IO8	60.0	43.5	60.0	43.5	45.0	43.5		
IPkt009	IO9	55.0	43.3	55.0	45.0	40.0	41.3		
IPkt010	IO10	55.0	43.1	55.0	44.8	40.0	41.2		
IPkt011	IO11	55.0	45.4	55.0	47.1	40.0	43.5		
IPkt012	IO11.1	55.0	45.0	55.0	46.7	40.0	43.1		
IPkt013	IO12	55.0	42.1	55.0	43.8	40.0	40.2		
IPkt014	IO13	55.0	41.2	55.0	42.9	40.0	39.2		
IPkt015	IO14	55.0	41.3	55.0	43.0	40.0	39.3		
IPkt019	IO15	50.0	34.2	50.0	35.9	35.0	32.3		
IPkt020	IO15.1	50.0	35.6	50.0	37.3	35.0	33.7		
IPkt021	IO15.2	50.0	36.3	50.0	38.0	35.0	34.4		

Anhang 4A / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (Übersicht)

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
GB		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IO1	55.0	41.9	55.0	43.6	40.0	39.8		
IPkt002	IO2	60.0	40.8	60.0	40.8	45.0	39.2		
IPkt003	IO3	55.0	42.3	55.0	44.0	40.0	38.8		
IPkt004	IO4	55.0	41.8	55.0	43.5	40.0	38.6		
IPkt164	IO5	60.0	48.5	60.0	48.5	45.0	45.9		
IPkt006	IO6	60.0	46.1	60.0	46.1	45.0	44.3		
IPkt007	IO7	55.0	43.9	55.0	45.6	40.0	40.3		
IPkt008	IO8	60.0	44.0	60.0	44.0	45.0	43.7		
IPkt009	IO9	55.0	43.6	55.0	45.3	40.0	41.4		
IPkt010	IO10	55.0	43.4	55.0	45.1	40.0	41.3		
IPkt011	IO11	55.0	46.1	55.0	47.8	40.0	43.7		
IPkt012	IO11.1	55.0	45.7	55.0	47.4	40.0	43.3		
IPkt013	IO12	55.0	44.9	55.0	46.5	40.0	41.1		
IPkt014	IO13	55.0	43.8	55.0	45.5	40.0	40.0		
IPkt015	IO14	55.0	45.8	55.0	47.5	40.0	41.0		
IPkt019	IO15	50.0	43.0	50.0	44.7	35.0	37.0		
IPkt020	IO15.1	50.0	41.6	50.0	43.3	35.0	36.1		
IPkt021	IO15.2	50.0	41.7	50.0	43.4	35.0	36.5		

Anhang 4B / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (Detaillierte Ergebnisse)

Lange Liste - Alle Teilquellen / A-Summenpegel gebildet

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

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt001	IO1	499812	5644227	272	39.82

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi001	BHKW	95.00	3.01	3632.0	82.20	6.99	4.80	0.00	0.00	11.60	0.00	-7.58

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	102.60	0.00	4157.1	83.38	7.08	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.37
WEAI002	W2	103.50	0.00	4217.6	83.50	7.14	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.08
WEAI003	W3	103.50	0.00	3390.1	81.60	6.24	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	13.88
WEAI004	W4	107.10	0.00	3458.5	81.78	6.32	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	17.23
WEAI005	W5	106.60	0.00	3083.4	80.78	5.87	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	18.17
WEAI006	W6	100.10	0.00	3983.8	83.01	6.90	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.42
WEAI007	W7	105.55	0.00	10777	91.65	12.33	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.20
WEAI008	W8	105.55	0.00	11124	91.92	12.53	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.68
WEAI009	W9	107.15	0.00	11590	92.28	14.97	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.88
WEAI010	W10	107.15	0.00	11200	91.98	14.77	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.38
WEAI011	W11	107.15	0.00	10675	91.57	14.50	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.69
WEAI012	W12	107.15	0.00	10387	91.33	14.34	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.29
WEAI013	W13	107.15	0.00	10782	91.65	14.55	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.83
WEAI014	W14	107.15	0.00	10967	91.80	14.65	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.08
WEAI015	W15	107.15	0.00	10819	91.68	14.57	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.88
WEAI016	W16	107.15	0.00	10757	91.63	14.54	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.80
WEAI017	W17	105.43	0.00	7707.8	88.74	11.78	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.14
WEAI018	W18	105.43	0.00	11043	91.86	13.86	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-2.06
WEAI019	W19	105.43	0.00	10930	91.77	13.80	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.91
WEAI020	W20	105.43	0.00	11534	92.24	14.12	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-2.69
WEAI021	W21	105.43	0.00	11941	92.54	14.32	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-3.20
WEAI022	W22	105.43	0.00	11358	92.11	14.03	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-2.47
WEAI023	W23	105.43	0.00	8056.5	89.12	12.03	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.51
WEAI024	W24	108.63	0.00	11193	91.98	14.55	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	0.33
WEAI025	W25	108.63	0.00	11583	92.28	14.75	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.17
WEAI026	W26	107.64	0.00	11088	91.90	14.41	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.43
WEAI027	W27	108.68	0.00	11866	92.49	10.97	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.45
WEAI028	W28	108.68	0.00	11411	92.15	10.78	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.98
WEAI029	W29	108.68	0.00	11745	92.40	10.92	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.59
WEAI030	W30	102.58	0.00	12009	92.59	11.03	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-2.82
WEAI031	W31	109.88	0.00	5333.8	85.54	8.37	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	14.20
WEAI032	W32	109.88	0.00	5080.4	85.12	8.14	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	14.85
WEAI033	W33	109.88	0.00	4889.5	84.79	7.97	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	15.36
WEAI034	W34	109.88	0.00	5283.7	85.46	8.33	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	14.33
WEAI035	W35	109.88	0.00	5132.7	85.21	8.19	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	14.71
WEAI036	W36	108.91	0.00	11292	92.06	12.48	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.61

WEAI037	W37	107.15	0.00	2583.6	79.24	8.20	-3.00	0.00	0.00	1.46	0.00	22.32
WEAI038	W38	107.15	0.00	2302.8	78.25	6.73	-3.00	0.00	0.00	0.11	0.00	25.14
WEAI039	W39	107.15	0.00	1993.7	76.99	6.09	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.06
WEAI040	W40	107.15	0.00	1430.6	74.11	4.94	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.10
WEAI041	W41	107.15	0.00	2136.2	77.59	6.35	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.20
WEAI042	W42	107.15	0.00	1878.3	76.48	5.87	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.80
WEAI043	W43	107.15	0.00	1767.2	75.95	5.65	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.55
WEAI044	W44	109.31	0.00	2928.0	80.33	6.39	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	20.82
WEAI045	W45	109.31	0.00	2039.7	77.19	5.00	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.12
WEAI046	W46	109.31	0.00	2437.5	78.74	5.65	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.92
WEAI047	W47	109.31	0.00	1383.4	73.82	3.79	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.70
WEAI048	W48	107.01	0.00	2966.9	80.45	5.57	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	19.22
WEAI049	W49	107.01	0.00	3038.4	80.65	5.67	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	18.91
WEAI050	W50	106.00	0.00	6329.7	87.03	9.37	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.83
WEAI051	W51	106.00	0.00	6068.5	86.66	9.10	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.47
WEAI052	W52	100.98	0.00	5682.7	86.09	9.93	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.19
WEAI053	W53	102.56	0.00	6229.5	86.89	8.17	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.73
WEAI054	W54	105.05	0.00	5982.0	86.54	8.80	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.94
WEAI055	W55	104.00	0.00	6034.6	86.61	9.78	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.83
WEAI056	W56	104.00	0.00	5786.3	86.25	9.54	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.43
WEAI057	W57	105.05	0.00	3712.8	82.39	6.85	-3.00	0.00	0.00	0.61	0.00	18.63
WEAI058	W58	106.00	0.00	5808.6	86.28	8.83	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.12
WEAI059	W59	105.05	0.00	3958.7	82.95	7.19	-3.00	0.00	0.00	0.66	0.00	17.72
WEAI060	W60	105.05	0.00	3953.3	82.94	6.79	-3.00	0.00	0.00	0.11	0.00	18.29
WEAI061	W61	108.07	0.00	7648.4	88.67	12.05	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.58
WEAI062	W62	108.91	0.00	4277.5	83.62	8.88	-3.00	0.00	0.00	1.50	0.00	19.06

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt002	IO2	500002	5642326	326	39.18

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi001	BHKW	95.00	3.01	1752.3	75.87	3.37	4.80	0.00	0.00	7.97	0.00	6.00

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	102.60	0.00	2697.8	79.62	5.39	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.59
WEAI002	W2	103.50	0.00	2636.1	79.42	5.31	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.77
WEAI003	W3	103.50	0.00	2114.4	77.50	4.58	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.41
WEAI004	W4	107.10	0.00	1976.2	76.92	4.37	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.81
WEAI005	W5	106.60	0.00	1382.2	73.81	3.40	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.38
WEAI006	W6	100.10	0.00	2672.7	79.54	5.35	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.20
WEAI007	W7	105.55	0.00	8925.1	90.01	11.14	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.63
WEAI008	W8	105.55	0.00	9244.3	90.32	11.36	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.10
WEAI009	W9	107.15	0.00	9820.5	90.84	14.02	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	0.52
WEAI010	W10	107.15	0.00	9436.8	90.50	13.79	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.09
WEAI011	W11	107.15	0.00	8773.2	89.86	13.37	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.14
WEAI012	W12	107.15	0.00	8490.0	89.58	13.19	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.61
WEAI013	W13	107.15	0.00	8896.9	89.98	13.45	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.94
WEAI014	W14	107.15	0.00	9260.6	90.33	13.68	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.36
WEAI015	W15	107.15	0.00	9082.9	90.16	13.57	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.64
WEAI016	W16	107.15	0.00	8990.7	90.08	13.51	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.79
WEAI017	W17	105.43	0.00	6871.4	87.74	11.13	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.80

WEAI018	W18	105.43	0.00	9768.6	90.80	15.05	-3.00	0.00	0.00	4.50	0.00	-0.01
WEAI019	W19	105.43	0.00	9733.5	90.77	13.66	-3.00	0.00	0.00	4.68	0.00	-0.13
WEAI020	W20	105.43	0.00	10296	91.25	13.79	-3.00	0.00	0.00	4.71	0.00	-0.98
WEAI021	W21	105.43	0.00	10623	91.53	16.72	-3.00	0.00	0.00	4.25	0.00	-0.97
WEAI022	W22	105.43	0.00	10215	91.18	13.40	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.93
WEAI023	W23	105.43	0.00	7207.0	88.16	11.39	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.11
WEAI024	W24	108.63	0.00	9332.5	90.40	13.52	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.95
WEAI025	W25	108.63	0.00	9702.0	90.74	13.74	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.39
WEAI026	W26	107.64	0.00	9186.6	90.26	13.35	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.26
WEAI027	W27	108.68	0.00	10076	91.07	10.17	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.67
WEAI028	W28	108.68	0.00	9602.2	90.65	9.94	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.32
WEAI029	W29	108.68	0.00	9923.7	90.93	10.10	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.88
WEAI030	W30	102.58	0.00	10147	91.13	10.20	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.53
WEAI031	W31	109.88	0.00	3799.0	82.59	6.88	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.41
WEAI032	W32	109.88	0.00	3479.1	81.83	6.53	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.52
WEAI033	W33	109.88	0.00	3210.7	81.13	6.23	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.52
WEAI034	W34	109.88	0.00	3606.5	82.14	6.75	-3.00	0.00	0.00	0.09	0.00	23.97
WEAI035	W35	109.88	0.00	3391.6	81.61	6.46	-3.00	0.00	0.00	0.03	0.00	24.81
WEAI036	W36	108.91	0.00	9958.7	90.96	14.47	-3.00	0.00	0.00	3.27	0.00	5.90
WEAI037	W37	107.15	0.00	4399.5	83.87	9.62	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.89
WEAI038	W38	107.15	0.00	3982.5	83.00	9.12	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	13.26
WEAI039	W39	107.15	0.00	3577.2	82.07	8.60	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	14.71
WEAI040	W40	107.15	0.00	3132.8	80.92	7.99	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	16.49
WEAI041	W41	107.15	0.00	3173.1	81.03	9.95	-3.00	0.00	0.00	2.71	0.00	18.38
WEAI042	W42	107.15	0.00	2739.9	79.75	8.14	-3.00	0.00	0.00	1.02	0.00	22.00
WEAI043	W43	107.15	0.00	1815.0	76.18	5.75	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.22
WEAI044	W44	109.31	0.00	4810.2	84.64	8.74	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	14.16
WEAI045	W45	109.31	0.00	3307.8	81.39	8.56	-3.00	0.00	0.00	3.82	0.00	20.18
WEAI046	W46	109.31	0.00	3298.6	81.37	8.08	-3.00	0.00	0.00	1.69	0.00	22.34
WEAI047	W47	109.31	0.00	1620.3	75.19	4.25	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.87
WEAI048	W48	107.01	0.00	4803.3	84.63	7.83	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	12.78
WEAI049	W49	107.01	0.00	4910.7	84.82	7.94	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	12.47
WEAI050	W50	106.00	0.00	5710.0	86.13	10.34	-3.00	0.00	0.00	3.38	0.00	10.76
WEAI051	W51	106.00	0.00	5470.4	85.76	8.54	-3.00	0.00	0.00	4.72	0.00	10.05
WEAI052	W52	100.98	0.00	5173.5	85.28	9.38	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.55
WEAI053	W53	102.56	0.00	6540.3	87.31	8.43	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.06
WEAI054	W54	105.05	0.00	6284.9	86.97	9.07	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.24
WEAI055	W55	104.00	0.00	6254.7	86.92	9.99	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.31
WEAI056	W56	104.00	0.00	6014.9	86.58	9.77	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.88
WEAI057	W57	105.05	0.00	3477.7	81.83	6.13	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.09
WEAI058	W58	106.00	0.00	5253.0	85.41	8.23	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.60
WEAI059	W59	105.05	0.00	3719.9	82.41	6.43	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.21
WEAI060	W60	105.05	0.00	3881.0	82.78	6.65	-3.00	0.00	0.00	0.04	0.00	18.60
WEAI061	W61	108.07	0.00	6889.1	87.76	11.44	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.09
WEAI062	W62	108.91	0.00	4053.9	83.16	7.50	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.25

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt003	IO3	500244	5642040	334	38.78

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT	
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	
EZQI001	BHKW	95.00	3.01	1534.8	74.72	2.95	4.80	0.00	0.00	20.20	0.00	-4.66

ISO 9613-2	LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet
------------	--

Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab- stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LfT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	102.60	0.00	2700.8	79.63	5.62	-3.00	0.00	0.00	0.34	0.00	20.23
WEAI002	W2	103.50	0.00	2590.8	79.27	6.71	-3.00	0.00	0.00	2.77	0.00	19.22
WEAI003	W3	103.50	0.00	2209.4	77.89	4.72	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.89
WEAI004	W4	107.10	0.00	2003.8	77.04	4.41	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.65
WEAI005	W5	106.60	0.00	1342.2	73.56	3.33	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.71
WEAI006	W6	100.10	0.00	2729.1	79.72	5.43	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.95
WEAI007	W7	105.55	0.00	8571.2	89.66	10.89	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.23
WEAI008	W8	105.55	0.00	8900.7	89.99	11.12	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.67
WEAI009	W9	107.15	0.00	9631.4	90.67	13.90	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	0.80
WEAI010	W10	107.15	0.00	9251.4	90.32	13.67	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.38
WEAI011	W11	107.15	0.00	8493.3	89.58	13.19	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.61
WEAI012	W12	107.15	0.00	8216.7	89.29	13.00	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.08
WEAI013	W13	107.15	0.00	8635.5	89.73	13.28	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.37
WEAI014	W14	107.15	0.00	9101.6	90.18	13.58	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.61
WEAI015	W15	107.15	0.00	8911.0	90.00	13.46	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.92
WEAI016	W16	107.15	0.00	8804.7	89.89	13.39	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.09
WEAI017	W17	105.43	0.00	6574.0	87.36	10.88	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.43
WEAI018	W18	105.43	0.00	9754.7	90.78	13.18	-3.00	0.00	0.00	4.76	0.00	-0.25
WEAI019	W19	105.43	0.00	9740.9	90.77	14.23	-3.00	0.00	0.00	4.60	0.00	-0.06
WEAI020	W20	105.43	0.00	10291	91.25	13.69	-3.00	0.00	0.00	4.73	0.00	-0.99
WEAI021	W21	105.43	0.00	10594	91.50	13.62	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.46
WEAI022	W22	105.43	0.00	10235	91.20	15.37	-3.00	0.00	0.00	4.50	0.00	-0.68
WEAI023	W23	105.43	0.00	6906.2	87.78	11.15	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.72
WEAI024	W24	108.63	0.00	9091.2	90.17	13.37	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.32
WEAI025	W25	108.63	0.00	9444.2	90.50	13.58	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.78
WEAI026	W26	107.64	0.00	8906.7	89.99	13.18	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.70
WEAI027	W27	108.68	0.00	9875.7	90.89	10.07	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.94
WEAI028	W28	108.68	0.00	9392.9	90.46	9.83	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.62
WEAI029	W29	108.68	0.00	9706.7	90.74	9.99	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.17
WEAI030	W30	102.58	0.00	9902.6	90.91	10.09	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.20
WEAI031	W31	109.88	0.00	3745.4	82.47	8.07	-3.00	0.00	0.00	4.54	0.00	19.05
WEAI032	W32	109.88	0.00	3403.9	81.64	6.56	-3.00	0.00	0.00	4.74	0.00	20.05
WEAI033	W33	109.88	0.00	3104.9	80.84	6.11	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	21.16
WEAI034	W34	109.88	0.00	3494.6	81.87	6.55	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	19.69
WEAI035	W35	109.88	0.00	3250.0	81.24	6.28	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	20.60
WEAI036	W36	108.91	0.00	9927.3	90.94	11.77	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.44
WEAI037	W37	107.15	0.00	4660.0	84.37	10.10	-3.00	0.00	0.00	0.21	0.00	15.66
WEAI038	W38	107.15	0.00	4207.8	83.48	9.39	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.27
WEAI039	W39	107.15	0.00	3787.4	82.57	8.87	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.71
WEAI040	W40	107.15	0.00	3379.5	81.58	8.32	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.25
WEAI041	W41	107.15	0.00	3288.4	81.34	8.19	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.61
WEAI042	W42	107.15	0.00	2844.6	80.08	7.54	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.53
WEAI043	W43	107.15	0.00	1848.0	76.33	5.81	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.00
WEAI044	W44	109.31	0.00	5097.7	85.15	10.07	-3.00	0.00	0.00	1.28	0.00	16.84
WEAI045	W45	109.31	0.00	3462.0	81.79	7.13	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.39
WEAI046	W46	109.31	0.00	3375.0	81.57	7.01	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.73
WEAI047	W47	109.31	0.00	1729.6	75.76	4.45	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.10
WEAI048	W48	107.01	0.00	5068.7	85.10	8.69	-3.00	0.00	0.00	0.73	0.00	16.06
WEAI049	W49	107.01	0.00	5191.9	85.31	9.70	-3.00	0.00	0.00	2.12	0.00	14.34
WEAI050	W50	106.00	0.00	5453.7	85.73	8.45	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.05
WEAI051	W51	106.00	0.00	5219.9	85.35	8.19	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.69
WEAI052	W52	100.98	0.00	4941.2	84.88	9.12	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.21
WEAI053	W53	102.56	0.00	6442.3	87.18	8.35	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.27
WEAI054	W54	105.05	0.00	6188.0	86.83	8.99	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.46
WEAI055	W55	104.00	0.00	6142.4	86.77	9.89	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.57

WEAI056	W56	104.00	0.00	5906.8	86.43	9.66	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.14
WEAI057	W57	105.05	0.00	3330.7	81.45	5.95	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.65
WEAI058	W58	106.00	0.00	5012.0	85.00	7.95	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.28
WEAI059	W59	105.05	0.00	3564.9	82.04	6.24	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.77
WEAI060	W60	105.05	0.00	3753.8	82.49	6.51	-3.00	0.00	0.00	0.06	0.00	19.03
WEAI061	W61	108.07	0.00	6603.0	87.39	11.20	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.71
WEAI062	W62	108.91	0.00	3893.1	82.81	7.62	-3.00	0.00	0.00	0.37	0.00	21.41

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt004	IO4	500314	5642092	328	38.60

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQI001	BHKW	95.00	3.01	1607.8	75.12	3.09	4.80	0.00	0.00	20.20	0.00	-5.21

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	102.60	0.00	2788.2	79.91	7.09	-3.00	0.00	0.00	3.65	0.00	16.54
WEAI002	W2	103.50	0.00	2677.7	79.56	5.36	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	16.81
WEAI003	W3	103.50	0.00	2293.6	78.21	5.01	-3.00	0.00	0.00	0.28	0.00	23.17
WEAI004	W4	107.10	0.00	2090.7	77.41	4.93	-3.00	0.00	0.00	0.64	0.00	27.51
WEAI005	W5	106.60	0.00	1429.5	74.10	3.49	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.01
WEAI006	W6	100.10	0.00	2815.5	79.99	6.65	-3.00	0.00	0.00	1.83	0.00	15.74
WEAI007	W7	105.55	0.00	8595.7	89.69	10.91	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.18
WEAI008	W8	105.55	0.00	8931.5	90.02	11.14	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.62
WEAI009	W9	107.15	0.00	9704.7	90.74	13.95	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	0.69
WEAI010	W10	107.15	0.00	9325.3	90.39	13.72	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.26
WEAI011	W11	107.15	0.00	8548.4	89.64	13.22	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.51
WEAI012	W12	107.15	0.00	8273.6	89.35	13.04	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.98
WEAI013	W13	107.15	0.00	8695.3	89.79	13.32	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.27
WEAI014	W14	107.15	0.00	9179.0	90.26	13.63	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.49
WEAI015	W15	107.15	0.00	8986.9	90.07	13.51	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.80
WEAI016	W16	107.15	0.00	8878.6	89.97	13.44	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.97
WEAI017	W17	105.43	0.00	6516.0	87.28	10.83	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.56
WEAI018	W18	105.43	0.00	9841.7	90.86	13.19	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.39
WEAI019	W19	105.43	0.00	9828.1	90.85	13.18	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.37
WEAI020	W20	105.43	0.00	10378	91.32	13.50	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.16
WEAI021	W21	105.43	0.00	10681	91.57	13.67	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.58
WEAI022	W22	105.43	0.00	10322	91.28	13.47	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.08
WEAI023	W23	105.43	0.00	6849.3	87.71	11.11	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.84
WEAI024	W24	108.63	0.00	9155.5	90.23	13.41	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.22
WEAI025	W25	108.63	0.00	9504.7	90.56	13.62	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.68
WEAI026	W26	107.64	0.00	8961.8	90.05	13.21	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.61
WEAI027	W27	108.68	0.00	9947.3	90.95	10.11	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.84
WEAI028	W28	108.68	0.00	9463.0	90.52	9.87	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.52
WEAI029	W29	108.68	0.00	9775.5	90.80	10.02	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.08
WEAI030	W30	102.58	0.00	9966.2	90.97	10.12	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.28
WEAI031	W31	109.88	0.00	3831.8	82.67	6.92	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	18.53
WEAI032	W32	109.88	0.00	3489.4	81.86	6.54	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	19.71
WEAI033	W33	109.88	0.00	3188.8	81.07	6.21	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	20.83
WEAI034	W34	109.88	0.00	3577.8	82.07	6.64	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	19.40
WEAI035	W35	109.88	0.00	3330.8	81.45	6.37	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	20.29
WEAI036	W36	108.91	0.00	10014	91.01	11.81	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.32

WEAI037	W37	107.15	0.00	4604.3	84.26	10.06	-3.00	0.00	0.00	0.24	0.00	15.80
WEAI038	W38	107.15	0.00	4144.7	83.35	9.32	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.48
WEAI039	W39	107.15	0.00	3721.8	82.42	8.78	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.95
WEAI040	W40	107.15	0.00	3321.6	81.43	8.24	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.48
WEAI041	W41	107.15	0.00	3210.1	81.13	8.08	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.93
WEAI042	W42	107.15	0.00	2765.6	79.84	7.42	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.90
WEAI043	W43	107.15	0.00	1764.8	75.93	5.65	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.57
WEAI044	W44	109.31	0.00	5048.8	85.06	10.74	-3.00	0.00	0.00	4.25	0.00	14.01
WEAI045	W45	109.31	0.00	3388.2	81.60	7.03	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.68
WEAI046	W46	109.31	0.00	3293.1	81.35	6.90	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.06
WEAI047	W47	109.31	0.00	1653.4	75.37	4.31	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.63
WEAI048	W48	107.01	0.00	5013.8	85.00	9.03	-3.00	0.00	0.00	1.39	0.00	15.56
WEAI049	W49	107.01	0.00	5141.1	85.22	9.07	-3.00	0.00	0.00	4.42	0.00	12.17
WEAI050	W50	106.00	0.00	5385.6	85.62	8.37	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.23
WEAI051	W51	106.00	0.00	5150.6	85.24	8.11	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.88
WEAI052	W52	100.98	0.00	4868.5	84.75	9.04	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.42
WEAI053	W53	102.56	0.00	6356.5	87.06	8.28	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.45
WEAI054	W54	105.05	0.00	6102.3	86.71	8.91	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.66
WEAI055	W55	104.00	0.00	6057.3	86.65	9.81	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.77
WEAI056	W56	104.00	0.00	5821.5	86.30	9.58	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.35
WEAI057	W57	105.05	0.00	3247.7	81.23	5.86	-3.00	0.00	0.00	0.02	0.00	20.95
WEAI058	W58	106.00	0.00	4940.9	84.88	7.87	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.48
WEAI059	W59	105.05	0.00	3482.6	81.84	6.18	-3.00	0.00	0.00	0.05	0.00	20.02
WEAI060	W60	105.05	0.00	3669.5	82.29	6.37	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.39
WEAI061	W61	108.07	0.00	6542.0	87.31	11.15	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.84
WEAI062	W62	108.91	0.00	3811.4	82.62	8.05	-3.00	0.00	0.00	1.05	0.00	20.99

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt164	IO5	499545	5640650	277	45.88

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT	
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	
EZQi001	BHKW	95.00	3.00	189.35	56.55	0.36	3.69	0.00	0.00	16.69	0.00	20.72

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT	
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	
WEAI001	W1											
	Abschnitt 1 1 R0	102.60	0.00	1514.8	74.61	3.63	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.36
	Abschnitt 1 2 R1	101.51	0.00	1518.1	74.63	4.22	-3.00	0.00	0.00	1.00	0.00	25.15
	Abschnitt 1 3 R1	101.51	0.00	1519.8	74.64	4.43	-3.00	0.00	0.00	1.42	0.00	24.71
WEAI002	W2											
	Abschnitt 1 1 R0	103.50	0.00	1265.1	73.04	3.19	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.26
	Abschnitt 1 2 R1	101.99	0.00	1267.6	73.06	3.90	-3.00	0.00	0.00	0.46	0.00	27.77
	Abschnitt 1 3 R1	102.50	0.00	1270.7	73.08	3.79	-3.00	0.00	0.00	1.32	0.00	27.89
WEAI003	W3											
	Abschnitt 1 1 R0	103.50	0.00	1508.7	74.57	3.62	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.30
	Abschnitt 1 2 R1	102.50	0.00	1513.7	74.60	4.08	-3.00	0.00	0.00	0.91	0.00	26.35
	Abschnitt 1 3 R1	95.29	0.00	1510.9	74.58	15.09	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.61
WEAI004	W4											
	Abschnitt 1 1 R0	107.10	0.00	1106.0	71.88	2.89	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.33
	Abschnitt 1 2 R1	106.10	0.00	1110.9	71.91	3.16	-3.00	0.00	0.00	0.60	0.00	33.69
	Abschnitt 1 3 R1	102.78	0.00	1108.6	71.90	5.79	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.09
WEAI005	W5											

	Abschnitt 1 1 R0	106.60	0.00	688.63	67.76	2.01	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.83
	Abschnitt 1 2 R1	105.60	0.00	693.59	67.82	2.15	-3.00	0.00	0.00	0.36	0.00	38.39
WEAI006	W6											
	Abschnitt 1 1 R0	100.10	0.00	1733.0	75.78	3.99	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.33
	Abschnitt 1 2 R1	99.10	0.00	1737.0	75.80	4.59	-3.00	0.00	0.00	1.16	0.00	21.15
	Abschnitt 1 3 R1	98.59	0.00	1737.0	75.80	4.68	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.11
WEAI007	W7	105.55	0.00	7603.3	88.62	7.54	-3.00	0.00	0.00	7.71	0.00	2.04
WEAI008	W8	105.55	0.00	7834.7	88.88	8.04	-3.00	0.00	0.00	6.92	0.00	2.40
WEAI009	W9											
	Abschnitt 1 1 R0	107.15	0.00	8087.5	89.16	11.76	-3.00	0.00	0.00	2.87	0.00	5.21
	Abschnitt 1 2 R1	105.40	0.00	8093.4	89.16	21.96	-3.00	0.00	0.00	4.80	0.00	-7.58
	Abschnitt 1 3 R1	104.36	0.00	8115.6	89.19	31.81	-3.00	0.00	0.00	7.18	0.00	-22.05
WEAI010	W10											
	Abschnitt 1 1 R0	107.15	0.00	7705.3	88.74	11.49	-3.00	0.00	0.00	2.81	0.00	5.96
	Abschnitt 1 2 R1	105.88	0.00	7711.2	88.74	16.28	-3.00	0.00	0.00	4.79	0.00	-0.99
	Abschnitt 1 3 R1	104.36	0.00	7733.6	88.77	30.36	-3.00	0.00	0.00	7.51	0.00	-20.57
WEAI011	W11											
	Abschnitt 1 1 R0	107.15	0.00	7106.4	88.03	10.63	-3.00	0.00	0.00	4.36	0.00	5.57
	Abschnitt 1 2 R1	105.88	0.00	7113.9	88.04	14.33	-3.00	0.00	0.00	5.37	0.00	-0.06
WEAI012	W12											
	Abschnitt 1 1 R0	107.15	0.00	6810.7	87.66	10.31	-3.00	0.00	0.00	4.36	0.00	6.17
	Abschnitt 1 2 R1	106.09	0.00	6818.4	87.67	11.31	-3.00	0.00	0.00	5.25	0.00	3.48
WEAI013	W13											
	Abschnitt 1 1 R0	107.15	0.00	7197.0	88.14	10.88	-3.00	0.00	0.00	4.14	0.00	5.61
	Abschnitt 1 2 R1	106.09	0.00	7205.1	88.15	12.00	-3.00	0.00	0.00	5.08	0.00	2.81
	Abschnitt 1 3 R1	101.67	0.00	7220.1	88.17	70.60	-3.00	0.00	0.00	10.11	0.00	-64.76
WEAI014	W14											
	Abschnitt 1 1 R0	107.15	0.00	7547.1	88.56	11.28	-3.00	0.00	0.00	1.79	0.00	7.28
	Abschnitt 1 2 R1	105.88	0.00	7553.2	88.56	16.12	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.58
WEAI015	W15											
	Abschnitt 1 1 R0	107.15	0.00	7359.2	88.34	11.26	-3.00	0.00	0.00	2.51	0.00	6.92
	Abschnitt 1 2 R1	105.88	0.00	7365.2	88.34	15.84	-3.00	0.00	0.00	4.78	0.00	-0.12
WEAI016	W16											
	Abschnitt 1 1 R0	107.15	0.00	7259.0	88.22	11.17	-3.00	0.00	0.00	2.86	0.00	6.77
	Abschnitt 1 2 R1	105.40	0.00	7264.9	88.22	20.22	-3.00	0.00	0.00	4.82	0.00	-4.96
	Abschnitt 1 3 R1	104.36	0.00	7287.3	88.25	28.63	-3.00	0.00	0.00	8.05	0.00	-18.95
WEAI017	W17	105.43	0.00	7147.5	88.08	7.83	-3.00	0.00	0.00	7.69	0.00	1.31
WEAI018	W18											
	Abschnitt 1 1 R0	105.43	0.00	8334.7	89.42	12.52	-3.00	0.00	0.00	0.32	0.00	6.47
	Abschnitt 1 2 R1	104.10	0.00	8341.0	89.42	18.79	-3.00	0.00	0.00	3.48	0.00	-2.06
WEAI019	W19											
	Abschnitt 1 1 R0	105.43	0.00	8362.5	89.45	12.59	-3.00	0.00	0.00	0.37	0.00	6.37
	Abschnitt 1 2 R1	71.50	0.00	8363.7	89.45	977.56	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
WEAI020	W20											
	Abschnitt 1 1 R0	105.43	0.00	8884.5	89.97	12.95	-3.00	0.00	0.00	0.38	0.00	5.48
	Abschnitt 1 2 R1	104.10	0.00	8890.9	89.98	19.57	-3.00	0.00	0.00	3.55	0.00	-3.40
WEAI021	W21											
	Abschnitt 1 1 R0	105.43	0.00	9145.4	90.22	14.50	-3.00	0.00	0.00	1.90	0.00	3.54
	Abschnitt 1 2 R1	104.10	0.00	9151.7	90.23	19.93	-3.00	0.00	0.00	3.58	0.00	-4.02
WEAI022	W22											
	Abschnitt 1 1 R0	105.43	0.00	8879.7	89.97	13.77	-3.00	0.00	0.00	1.30	0.00	4.58
	Abschnitt 1 2 R1	71.50	0.00	8881.0	89.97	1038.0	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
WEAI023	W23	105.43	0.00	7450.4	88.44	8.08	-3.00	0.00	0.00	7.52	0.00	0.89
WEAI024	W24											
	Abschnitt 1 1 R0	108.63	0.00	7609.2	88.63	11.30	-3.00	0.00	0.00	3.83	0.00	6.79
	Abschnitt 1 2 R1	107.58	0.00	7617.9	88.64	12.49	-3.00	0.00	0.00	4.92	0.00	3.94
	Abschnitt 1 3 R1	102.43	0.00	7634.1	88.66	74.32	-3.00	0.00	0.00	8.21	0.00	-66.14

WEAI025	W25												
	Abschnitt 1 1 R0	108.63	0.00	7996.1	89.06	11.60	-3.00	0.00	0.00	3.98	0.00		5.94
	Abschnitt 1 2 R1	107.58	0.00	8004.3	89.07	12.78	-3.00	0.00	0.00	4.93	0.00		3.20
	Abschnitt 1 3 R1	102.43	0.00	8019.6	89.08	78.09	-3.00	0.00	0.00	8.54	0.00		-70.62
WEAI026	W26												
	Abschnitt 1 1 R0	107.64	0.00	7519.0	88.52	10.95	-3.00	0.00	0.00	4.26	0.00		5.60
	Abschnitt 1 2 R1	106.34	0.00	7526.4	88.53	15.20	-3.00	0.00	0.00	5.21	0.00		-0.54
WEAI027	W27												
	Abschnitt 1 1 R0	108.68	0.00	8339.9	89.42	8.39	-3.00	0.00	0.00	2.98	0.00		10.00
	Abschnitt 1 2 R1	107.68	0.00	8349.6	89.43	8.77	-3.00	0.00	0.00	4.85	0.00		7.11
	Abschnitt 1 3 R1	105.75	0.00	8345.6	89.43	20.42	-3.00	0.00	0.00	4.81	0.00		-5.96
	Abschnitt 1 4 R1	103.87	0.00	8367.5	89.45	32.74	-3.00	0.00	0.00	5.08	0.00		-20.54
WEAI028	W28												
	Abschnitt 1 1 R0	108.68	0.00	7865.9	88.91	8.15	-3.00	0.00	0.00	3.19	0.00		10.57
	Abschnitt 1 2 R1	107.68	0.00	7875.3	88.93	8.37	-3.00	0.00	0.00	4.89	0.00		7.85
	Abschnitt 1 3 R1	105.75	0.00	7871.5	88.92	19.41	-3.00	0.00	0.00	4.87	0.00		-4.56
	Abschnitt 1 4 R1	103.87	0.00	7892.9	88.94	30.97	-3.00	0.00	0.00	5.17	0.00		-18.39
WEAI029	W29												
	Abschnitt 1 1 R0	108.68	0.00	8188.1	89.26	8.35	-3.00	0.00	0.00	3.30	0.00		9.92
	Abschnitt 1 2 R1	107.50	0.00	8197.5	89.27	9.78	-3.00	0.00	0.00	4.89	0.00		5.98
	Abschnitt 1 3 R1	105.75	0.00	8193.7	89.27	20.05	-3.00	0.00	0.00	4.88	0.00		-5.56
	Abschnitt 1 4 R1	103.87	0.00	8214.7	89.29	32.19	-3.00	0.00	0.00	5.07	0.00		-19.81
WEAI030	W30												
	Abschnitt 1 1 R0	102.58	0.00	8425.2	89.51	8.53	-3.00	0.00	0.00	3.68	0.00		3.07
	Abschnitt 1 2 R1	101.40	0.00	8433.9	89.52	10.28	-3.00	0.00	0.00	4.85	0.00		-0.49
	Abschnitt 1 3 R1	93.87	0.00	8449.9	89.54	81.97	-3.00	0.00	0.00	7.15	0.00		-81.95
WEAI031	W31												
	Abschnitt 1 1 R0	109.88	0.00	2319.1	78.31	5.13	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		29.45
	Abschnitt 1 2 R1	108.44	0.00	2325.3	78.33	7.17	-3.00	0.00	0.00	2.05	0.00		25.07
WEAI032	W32												
	Abschnitt 1 1 R0	109.88	0.00	1946.7	76.79	4.61	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		31.48
	Abschnitt 1 2 R1	108.44	0.00	1953.0	76.81	6.28	-3.00	0.00	0.00	1.66	0.00		27.61
WEAI033	W33												
	Abschnitt 1 1 R0	109.88	0.00	1606.7	75.12	4.10	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		33.66
	Abschnitt 1 2 R1	103.38	0.00	1623.6	75.21	17.07	-3.00	0.00	0.00	14.68	0.00		-1.58
	Abschnitt 1 3 R1	108.44	0.00	1613.1	75.15	5.40	-3.00	0.00	0.00	1.23	0.00		30.32
WEAI034	W34												
	Abschnitt 1 1 R0	109.88	0.00	1978.4	76.93	4.66	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		31.30
	Abschnitt 1 2 R1	103.38	0.00	1995.3	77.00	20.67	-3.00	0.00	0.00	14.13	0.00		-6.41
	Abschnitt 1 3 R1	108.44	0.00	1984.8	76.95	6.38	-3.00	0.00	0.00	1.73	0.00		27.34
WEAI035	W35												
	Abschnitt 1 1 R0	109.88	0.00	1711.7	75.67	4.83	-3.00	0.00	0.00	1.05	0.00		31.90
	Abschnitt 1 2 R1	99.62	0.00	1728.3	75.75	56.75	-3.00	0.00	0.00	17.15	0.00		-47.14
	Abschnitt 1 3 R1	108.44	0.00	1717.9	75.70	4.97	-3.00	0.00	0.00	4.75	0.00		26.06
WEAI036	W36												
	Abschnitt 1 1 R0	108.91	0.00	8476.6	89.56	11.41	-3.00	0.00	0.00	0.55	0.00		10.87
	Abschnitt 1 2 R1	107.36	0.00	8483.0	89.57	18.57	-3.00	0.00	0.00	3.57	0.00		1.26
WEAI037	W37												
	Abschnitt 1 1 R0	107.15	0.00	6125.1	86.74	7.17	-3.00	0.00	0.00	8.26	0.00		3.78
	Abschnitt 1 2 R1	95.98	0.00	6128.1	86.75	200.97	-3.00	0.00	0.00	19.35	0.00		
WEAI038	W38												
	Abschnitt 1 1 R0	107.15	0.00	5720.1	86.15	6.95	-3.00	0.00	0.00	8.26	0.00		4.75
	Abschnitt 1 2 R1	95.98	0.00	5722.6	86.15	187.68	-3.00	0.00	0.00	19.10	0.00		
WEAI039	W39												
	Abschnitt 1 1 R0	107.15	0.00	5313.3	85.51	6.76	-3.00	0.00	0.00	8.13	0.00		5.91
	Abschnitt 1 2 R1	95.98	0.00	5315.7	85.51	174.34	-3.00	0.00	0.00	18.68	0.00		
WEAI040	W40												

	Abschnitt 1 1 R0	107.15	0.00	4866.8	84.74	6.08	-3.00	0.00	0.00	9.19	0.00	6.07
	Abschnitt 1 2 R1	95.98	0.00	4869.6	84.75	159.72	-3.00	0.00	0.00	20.38	0.00	
WEAI041	W41	107.15	0.00	4844.4	84.70	5.65	-3.00	0.00	0.00	10.92	0.00	4.41
WEAI042	W42	107.15	0.00	4399.6	83.87	5.21	-3.00	0.00	0.00	11.82	0.00	4.84
WEAI043	W43	107.15	0.00	3385.3	81.59	4.22	-3.00	0.00	0.00	15.70	0.00	4.52
WEAI044	W44											
	Abschnitt 1 1 R0	109.31	0.00	6508.3	87.27	7.09	-3.00	0.00	0.00	8.15	0.00	6.51
	Abschnitt 1 2 R1	101.50	0.00	6511.7	87.27	63.33	-3.00	0.00	0.00	16.45	0.00	-62.95
WEAI045	W45											
	Abschnitt 1 1 R0	109.31	0.00	5015.7	85.01	5.88	-3.00	0.00	0.00	8.97	0.00	9.37
	Abschnitt 1 2 R1	85.10	0.00	5017.5	85.01	586.45	-3.00	0.00	0.00	23.98	0.00	
WEAI046	W46	109.31	0.00	4921.2	84.84	5.10	-3.00	0.00	0.00	13.36	0.00	5.25
WEAI047	W47	109.31	0.00	3284.8	81.33	4.05	-3.00	0.00	0.00	11.98	0.00	12.11
WEAI048	W48											
	Abschnitt 1 1 R0	107.01	0.00	6524.9	87.29	7.01	-3.00	0.00	0.00	8.49	0.00	4.66
	Abschnitt 1 2 R1	96.74	0.00	6528.0	87.30	63.52	-3.00	0.00	0.00	16.56	0.00	-68.04
WEAI049	W49											
	Abschnitt 1 1 R0	107.01	0.00	6616.7	87.41	7.04	-3.00	0.00	0.00	8.57	0.00	4.37
	Abschnitt 1 2 R1	96.74	0.00	6620.0	87.42	64.41	-3.00	0.00	0.00	16.81	0.00	-69.30
WEAI050	W50	106.00	0.00	6277.7	86.96	7.06	-3.00	0.00	0.00	8.96	0.00	3.77
WEAI051	W51	106.00	0.00	6077.4	86.67	6.92	-3.00	0.00	0.00	8.95	0.00	4.26
WEAI052	W52	100.98	0.00	5883.6	86.39	6.83	-3.00	0.00	0.00	9.11	0.00	-1.66
WEAI053	W53	102.56	0.00	7747.9	88.78	5.93	-3.00	0.00	0.00	15.43	0.00	-8.00
WEAI054	W54	105.05	0.00	7499.0	88.50	6.29	-3.00	0.00	0.00	15.66	0.00	-6.20
WEAI055	W55	104.00	0.00	7419.5	88.41	6.92	-3.00	0.00	0.00	16.78	0.00	-9.21
WEAI056	W56	104.00	0.00	7196.5	88.14	6.84	-3.00	0.00	0.00	17.48	0.00	-9.46
WEAI057	W57	105.05	0.00	4591.7	84.24	4.51	-3.00	0.00	0.00	16.58	0.00	-0.20
WEAI058	W58	106.00	0.00	5916.8	86.44	7.07	-3.00	0.00	0.00	7.93	0.00	5.69
WEAI059	W59	105.05	0.00	4797.7	84.62	4.67	-3.00	0.00	0.00	15.52	0.00	0.27
WEAI060	W60	105.05	0.00	5044.6	85.06	4.82	-3.00	0.00	0.00	16.70	0.00	-1.60
WEAI061	W61	108.07	0.00	7242.8	88.20	7.98	-3.00	0.00	0.00	7.95	0.00	3.19
WEAI062	W62	108.91	0.00	5099.9	85.15	4.48	-3.00	0.00	0.00	14.00	0.00	4.26

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt006	IO6	499346	5640144	255	44.33

ISO 9613-2		LrT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LrT	
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	
EZQi001	BHKW	95.00	3.01	591.65	66.44	1.14	4.64	0.00	0.00	0.13	0.00	25.66

ISO 9613-2		LrT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LrT	
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	
WEAI001	W1	102.60	0.00	1348.2	73.60	3.34	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.66
WEAI002	W2	103.50	0.00	1024.8	71.21	2.73	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.55
WEAI003	W3	103.50	0.00	1629.8	75.24	3.83	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.43
WEAI004	W4	107.10	0.00	1224.0	72.76	3.12	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.23
WEAI005	W5	106.60	0.00	1099.1	71.82	2.88	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.90
WEAI006	W6	100.10	0.00	1659.1	75.40	3.87	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.83
WEAI007	W7	105.55	0.00	7272.5	88.23	9.91	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.63
WEAI008	W8	105.55	0.00	7464.9	88.46	10.06	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.25
WEAI009	W9	107.15	0.00	7545.1	88.55	12.52	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.30
WEAI010	W10	107.15	0.00	7162.7	88.10	12.23	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.04
WEAI011	W11	107.15	0.00	6616.1	87.41	11.79	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.17

WEAI012	W12	107.15	0.00	6313.8	87.01	11.53	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.84
WEAI013	W13	107.15	0.00	6687.4	87.51	11.85	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.02
WEAI014	W14	107.15	0.00	7005.8	87.91	12.11	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.36
WEAI015	W15	107.15	0.00	6816.6	87.67	11.96	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.75
WEAI016	W16	107.15	0.00	6716.6	87.54	11.87	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.96
WEAI017	W17	105.43	0.00	7372.1	88.35	13.35	-3.00	0.00	0.00	4.42	0.00	4.14
WEAI018	W18	105.43	0.00	7875.9	88.93	11.90	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.83
WEAI019	W19	105.43	0.00	7924.5	88.98	11.94	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.75
WEAI020	W20	105.43	0.00	8431.6	89.52	12.29	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.85
WEAI021	W21	105.43	0.00	8670.4	89.76	12.45	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.45
WEAI022	W22	105.43	0.00	8451.9	89.54	12.31	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.82
WEAI023	W23	105.43	0.00	7662.5	88.69	12.75	-3.00	0.00	0.00	4.57	0.00	3.44
WEAI024	W24	108.63	0.00	7084.1	88.01	12.00	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.86
WEAI025	W25	108.63	0.00	7482.1	88.48	12.29	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.09
WEAI026	W26	107.64	0.00	7027.5	87.94	11.89	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.05
WEAI027	W27	108.68	0.00	7799.0	88.84	8.97	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.10
WEAI028	W28	108.68	0.00	7327.0	88.30	8.69	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.92
WEAI029	W29	108.68	0.00	7651.5	88.67	8.88	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.35
WEAI030	W30	102.58	0.00	7901.1	88.95	9.03	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.83
WEAI031	W31	109.88	0.00	1902.8	76.59	4.55	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.74
WEAI032	W32	109.88	0.00	1517.1	74.62	3.96	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.30
WEAI033	W33	109.88	0.00	1148.5	72.20	3.33	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37.34
WEAI034	W34	109.88	0.00	1489.6	74.46	3.92	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.50
WEAI035	W35	109.88	0.00	1198.7	72.57	3.42	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.88
WEAI036	W36	108.91	0.00	8001.7	89.06	10.64	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.44
WEAI037	W37	107.15	0.00	6658.2	87.47	11.83	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.08
WEAI038	W38	107.15	0.00	6260.8	86.93	11.49	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.96
WEAI039	W39	107.15	0.00	5855.8	86.35	11.12	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.90
WEAI040	W40	107.15	0.00	5404.6	85.66	10.69	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.03
WEAI041	W41	107.15	0.00	5385.3	85.62	10.67	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.08
WEAI042	W42	107.15	0.00	4939.8	84.87	10.22	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.29
WEAI043	W43	107.15	0.00	3919.4	82.86	9.04	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	13.47
WEAI044	W44	109.31	0.00	7030.8	87.94	10.82	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.78
WEAI045	W45	109.31	0.00	5559.2	85.90	9.51	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	12.13
WEAI046	W46	109.31	0.00	5456.7	85.74	9.40	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	12.39
WEAI047	W47	109.31	0.00	3826.8	82.66	7.59	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	17.29
WEAI048	W48	107.01	0.00	7056.0	87.97	10.04	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.23
WEAI049	W49	107.01	0.00	7141.9	88.08	10.11	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.05
WEAI050	W50	106.00	0.00	6590.3	87.38	9.63	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.22
WEAI051	W51	106.00	0.00	6402.4	87.13	9.45	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.66
WEAI052	W52	100.98	0.00	6236.2	86.90	10.48	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.83
WEAI053	W53	102.56	0.00	8200.0	89.28	9.68	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.84
WEAI054	W54	105.05	0.00	7953.7	89.01	10.44	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.83
WEAI055	W55	104.00	0.00	7863.7	88.91	11.39	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.92
WEAI056	W56	104.00	0.00	7645.4	88.67	11.21	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.35
WEAI057	W57	105.05	0.00	5047.5	85.06	7.90	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.32
WEAI058	W58	106.00	0.00	6257.8	86.93	9.30	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.00
WEAI059	W59	105.05	0.00	5244.1	85.39	8.10	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.79
WEAI060	W60	105.05	0.00	5504.8	85.81	8.35	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.11
WEAI061	W61	108.07	0.00	7487.9	88.49	13.36	-3.00	0.00	0.00	4.49	0.00	6.16
WEAI062	W62	108.91	0.00	5536.5	85.86	8.87	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	12.41

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt007	IO7	500106	5640252	278	40.30

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab- stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi001	BHKW	95.00	3.01	511.84	65.18	0.98	4.47	0.00	0.00	0.30	0.00	27.07

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab- stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	102.60	0.00	2071.7	77.33	4.52	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.75
WEAI002	W2	103.50	0.00	1764.3	75.93	4.04	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.52
WEAI003	W3	103.50	0.00	2182.9	77.78	4.68	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.04
WEAI004	W4	107.10	0.00	1772.2	75.97	4.06	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.07
WEAI005	W5	106.60	0.00	1336.1	73.52	3.32	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.76
WEAI006	W6	100.10	0.00	2345.8	78.41	4.91	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.78
WEAI007	W7	105.55	0.00	6988.8	87.89	9.68	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.21
WEAI008	W8	105.55	0.00	7251.8	88.21	9.89	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.68
WEAI009	W9	107.15	0.00	7924.1	88.98	12.80	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.60
WEAI010	W10	107.15	0.00	7552.7	88.56	12.53	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.29
WEAI011	W11	107.15	0.00	6702.8	87.53	11.86	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.99
WEAI012	W12	107.15	0.00	6424.6	87.16	11.63	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.59
WEAI013	W13	107.15	0.00	6844.6	87.71	11.98	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.69
WEAI014	W14	107.15	0.00	7460.9	88.46	14.97	-3.00	0.00	0.00	4.43	0.00	4.80
WEAI015	W15	107.15	0.00	7241.9	88.20	12.31	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.89
WEAI016	W16	107.15	0.00	7106.7	88.03	12.19	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.16
WEAI017	W17	105.43	0.00	6605.6	87.40	11.71	-3.00	0.00	0.00	4.57	0.00	5.56
WEAI018	W18	105.43	0.00	8565.6	89.66	14.68	-3.00	0.00	0.00	2.66	0.00	3.74
WEAI019	W19	105.43	0.00	8635.2	89.73	15.22	-3.00	0.00	0.00	3.51	0.00	2.76
WEAI020	W20	105.43	0.00	9127.1	90.21	15.62	-3.00	0.00	0.00	3.68	0.00	1.80
WEAI021	W21	105.43	0.00	9338.8	90.41	15.87	-3.00	0.00	0.00	4.07	0.00	1.07
WEAI022	W22	105.43	0.00	9170.8	90.25	14.27	-3.00	0.00	0.00	4.54	0.00	0.87
WEAI023	W23	105.43	0.00	6897.5	87.77	11.53	-3.00	0.00	0.00	4.67	0.00	4.84
WEAI024	W24	108.63	0.00	7311.8	88.28	12.17	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.41
WEAI025	W25	108.63	0.00	7654.4	88.68	12.42	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.77
WEAI026	W26	107.64	0.00	7116.4	88.05	11.96	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.87
WEAI027	W27	108.68	0.00	8148.6	89.22	9.17	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.52
WEAI028	W28	108.68	0.00	7651.6	88.68	8.88	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.35
WEAI029	W29	108.68	0.00	7953.8	89.01	9.06	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.84
WEAI030	W30	102.58	0.00	8120.5	89.19	9.15	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.46
WEAI031	W31	109.88	0.00	2642.6	79.44	5.55	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.89
WEAI032	W32	109.88	0.00	2251.7	78.05	5.04	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.79
WEAI033	W33	109.88	0.00	1864.6	76.41	4.49	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.98
WEAI034	W34	109.88	0.00	2169.6	77.73	4.93	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.23
WEAI035	W35	109.88	0.00	1832.0	76.26	4.45	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.18
WEAI036	W36	108.91	0.00	8670.7	89.76	13.06	-3.00	0.00	0.00	2.39	0.00	8.71
WEAI037	W37	107.15	0.00	6454.0	87.20	11.65	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.53
WEAI038	W38	107.15	0.00	5994.5	86.56	11.25	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.57
WEAI039	W39	107.15	0.00	5567.3	85.91	10.85	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.61
WEAI040	W40	107.15	0.00	5172.7	85.27	10.46	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.64
WEAI041	W41	107.15	0.00	4979.5	84.94	10.26	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.17
WEAI042	W42	107.15	0.00	4531.3	84.12	9.77	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.48
WEAI043	W43	107.15	0.00	3479.4	81.83	8.46	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	15.09
WEAI044	W44	109.31	0.00	6883.8	87.76	10.70	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.08
WEAI045	W45	109.31	0.00	5197.4	85.32	9.14	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	13.08
WEAI046	W46	109.31	0.00	5006.1	84.99	8.94	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	13.60
WEAI047	W47	109.31	0.00	3456.8	81.77	7.12	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	18.64
WEAI048	W48	107.01	0.00	6862.4	87.73	9.87	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.64

WEAI049	W49	107.01	0.00	6981.4	87.88	9.97	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.38
WEAI050	W50	106.00	0.00	5829.6	86.31	8.85	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.06
WEAI051	W51	106.00	0.00	5645.2	86.03	8.66	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.54
WEAI052	W52	100.98	0.00	5489.5	85.79	9.72	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.69
WEAI053	W53	102.56	0.00	7528.2	88.53	9.19	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.07
WEAI054	W54	105.05	0.00	7285.5	88.25	9.92	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.11
WEAI055	W55	104.00	0.00	7183.2	88.13	10.82	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.28
WEAI056	W56	104.00	0.00	6971.0	87.87	10.64	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.72
WEAI057	W57	105.05	0.00	4391.7	83.85	7.20	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	12.22
WEAI058	W58	106.00	0.00	5506.3	85.82	8.51	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.91
WEAI059	W59	105.05	0.00	4574.9	84.21	7.40	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.66
WEAI060	W60	105.05	0.00	4852.5	84.72	7.70	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.86
WEAI061	W61	108.07	0.00	6720.0	87.55	11.40	-3.00	0.00	0.00	4.74	0.00	7.48
WEAI062	W62	108.91	0.00	4854.3	84.72	8.28	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	14.14

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt008	IO8	499033	5638403	270	43.66

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi001	BHKW	95.00	3.01	2300.2	78.24	4.43	4.72	0.00	0.00	0.05	0.00	10.58

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	102.60	0.00	2291.2	78.20	4.91	-3.00	0.00	0.00	0.11	0.00	22.45
WEAI002	W2	103.50	0.00	2001.7	77.03	4.43	-3.00	0.00	0.00	0.03	0.00	25.02
WEAI003	W3	103.50	0.00	2990.4	80.51	7.53	-3.00	0.00	0.00	3.28	0.00	16.94
WEAI004	W4	107.10	0.00	2677.6	79.55	6.63	-3.00	0.00	0.00	2.22	0.00	22.96
WEAI005	W5	106.60	0.00	2820.6	80.01	5.55	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.04
WEAI006	W6	100.10	0.00	2670.7	79.53	6.43	-3.00	0.00	0.00	1.81	0.00	16.40
WEAI007	W7	105.55	0.00	6093.7	86.70	8.90	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.18
WEAI008	W8	105.55	0.00	6149.9	86.78	9.03	-3.00	0.00	0.00	4.74	0.00	8.08
WEAI009	W9	107.15	0.00	5803.9	86.27	11.08	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.03
WEAI010	W10	107.15	0.00	5427.6	85.69	10.72	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.97
WEAI011	W11	107.15	0.00	4929.5	84.86	10.47	-3.00	0.00	0.00	0.30	0.00	14.79
WEAI012	W12	107.15	0.00	4611.3	84.28	10.06	-3.00	0.00	0.00	0.23	0.00	15.78
WEAI013	W13	107.15	0.00	4952.4	84.90	10.23	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.02
WEAI014	W14	107.15	0.00	5324.4	85.53	10.61	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.24
WEAI015	W15	107.15	0.00	5107.1	85.16	10.39	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.82
WEAI016	W16	107.15	0.00	4981.3	84.95	10.26	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.17
WEAI017	W17	105.43	0.00	8011.6	89.07	12.00	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.59
WEAI018	W18	105.43	0.00	6732.9	87.56	11.01	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.86
WEAI019	W19	105.43	0.00	6885.3	87.76	11.14	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.54
WEAI020	W20	105.43	0.00	7308.0	88.28	11.47	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.68
WEAI021	W21	105.43	0.00	7430.2	88.42	11.57	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.44
WEAI022	W22	105.43	0.00	7451.3	88.44	12.73	-3.00	0.00	0.00	1.28	0.00	7.12
WEAI023	W23	105.43	0.00	8254.7	89.33	12.17	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.16
WEAI024	W24	108.63	0.00	5320.8	85.52	10.48	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.87
WEAI025	W25	108.63	0.00	5736.6	86.17	10.97	-3.00	0.00	0.00	4.75	0.00	9.84
WEAI026	W26	107.64	0.00	5335.5	85.54	10.65	-3.00	0.00	0.00	0.24	0.00	14.42
WEAI027	W27	108.68	0.00	6044.6	86.63	7.84	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	12.43
WEAI028	W28	108.68	0.00	5564.3	85.91	7.50	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	13.50
WEAI029	W29	108.68	0.00	5884.7	86.39	7.73	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	12.78

WEAI030	W30	102.58	0.00	6138.6	86.76	7.91	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.13
WEAI031	W31	109.88	0.00	1720.5	75.71	4.28	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.89
WEAI032	W32	109.88	0.00	1513.1	74.60	3.95	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.33
WEAI033	W33	109.88	0.00	1337.5	73.53	3.67	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.69
WEAI034	W34	109.88	0.00	1150.8	72.22	3.34	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37.32
WEAI035	W35	109.88	0.00	981.17	70.83	3.02	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.03
WEAI036	W36	108.91	0.00	6771.4	87.61	9.81	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.49
WEAI037	W37	107.15	0.00	8425.1	89.51	13.14	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.72
WEAI038	W38	107.15	0.00	8021.7	89.09	12.87	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.43
WEAI039	W39	107.15	0.00	7611.5	88.63	12.57	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.18
WEAI040	W40	107.15	0.00	7169.1	88.11	12.24	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.03
WEAI041	W41	107.15	0.00	7092.5	88.02	12.18	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.18
WEAI042	W42	107.15	0.00	6644.3	87.45	11.83	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.12
WEAI043	W43	107.15	0.00	5600.8	85.96	11.02	-3.00	0.00	0.00	4.74	0.00	8.56
WEAI044	W44	109.31	0.00	8794.3	89.88	12.13	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.52
WEAI045	W45	109.31	0.00	7289.2	88.25	11.06	-3.00	0.00	0.00	4.76	0.00	8.27
WEAI046	W46	109.31	0.00	7134.5	88.07	10.90	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.57
WEAI047	W47	109.31	0.00	5547.3	85.88	9.95	-3.00	0.00	0.00	4.64	0.00	12.29
WEAI048	W48	107.01	0.00	8823.1	89.91	11.47	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.85
WEAI049	W49	107.01	0.00	8907.0	89.99	11.53	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.71
WEAI050	W50	106.00	0.00	7525.7	88.53	10.52	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.18
WEAI051	W51	106.00	0.00	7381.1	88.36	10.39	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.48
WEAI052	W52	100.98	0.00	7304.5	88.27	11.43	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.49
WEAI053	W53	102.56	0.00	9550.2	90.60	10.58	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.38
WEAI054	W54	105.05	0.00	9314.6	90.38	11.40	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.49
WEAI055	W55	104.00	0.00	9191.5	90.27	12.41	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.45
WEAI056	W56	104.00	0.00	8991.6	90.08	12.26	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.11
WEAI057	W57	105.05	0.00	6457.6	87.20	9.23	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.85
WEAI058	W58	106.00	0.00	7289.6	88.25	10.30	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.67
WEAI059	W59	105.05	0.00	6621.1	87.42	9.37	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.49
WEAI060	W60	105.05	0.00	6919.0	87.80	9.62	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.86
WEAI061	W61	108.07	0.00	8188.3	89.26	12.45	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.59
WEAI062	W62	108.91	0.00	6877.0	87.75	9.89	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.51

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt009	IO9	498761	5637975	238	41.45

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi001	BHKW	95.00	3.01	2793.6	79.92	5.38	4.80	0.00	0.00	0.07	0.00	7.85

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	102.60	0.00	2598.6	79.29	5.26	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.05
WEAI002	W2	103.50	0.00	2347.3	78.41	5.12	-3.00	0.00	0.00	4.64	0.00	18.53
WEAI003	W3	103.50	0.00	3346.3	81.49	6.19	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	14.05
WEAI004	W4	107.10	0.00	3066.9	80.73	5.85	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	18.74
WEAI005	W5	106.60	0.00	3274.1	81.30	6.10	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	17.42
WEAI006	W6	100.10	0.00	2963.3	80.44	5.73	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	12.16
WEAI007	W7	105.55	0.00	5995.7	86.56	8.89	-3.00	0.00	0.00	0.09	0.00	13.09
WEAI008	W8	105.55	0.00	5992.1	86.55	8.81	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.19
WEAI009	W9	107.15	0.00	5307.8	85.50	10.60	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.28
WEAI010	W10	107.15	0.00	4929.5	84.86	10.21	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.31

WEAI011	W11	107.15	0.00	4570.8	84.20	9.81	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.36
WEAI012	W12	107.15	0.00	4241.2	83.55	9.43	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	12.40
WEAI013	W13	107.15	0.00	4549.3	84.16	9.79	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.43
WEAI014	W14	107.15	0.00	4819.1	84.66	10.09	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.63
WEAI015	W15	107.15	0.00	4603.9	84.26	9.85	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.26
WEAI016	W16	107.15	0.00	4483.3	84.03	9.71	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.63
WEAI017	W17	105.43	0.00	8404.5	89.49	12.27	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.90
WEAI018	W18	105.43	0.00	6315.2	87.01	10.65	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.77
WEAI019	W19	105.43	0.00	6491.8	87.25	10.81	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.38
WEAI020	W20	105.43	0.00	6892.1	87.77	11.14	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.52
WEAI021	W21	105.43	0.00	6987.3	87.89	11.22	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.33
WEAI022	W22	105.43	0.00	7064.0	87.98	11.28	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.17
WEAI023	W23	105.43	0.00	8637.5	89.73	12.43	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.50
WEAI024	W24	108.63	0.00	4877.7	84.76	10.03	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	12.07
WEAI025	W25	108.63	0.00	5319.0	85.52	10.48	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.87
WEAI026	W26	107.64	0.00	4970.2	84.93	10.08	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.87
WEAI027	W27	108.68	0.00	5555.3	85.89	7.49	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	13.52
WEAI028	W28	108.68	0.00	5082.5	85.12	7.12	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	14.66
WEAI029	W29	108.68	0.00	5409.6	85.66	7.38	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	13.86
WEAI030	W30	102.58	0.00	5695.9	86.11	7.59	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.10
WEAI031	W31	109.88	0.00	1814.2	76.17	4.48	-3.00	0.00	0.00	0.09	0.00	32.20
WEAI032	W32	109.88	0.00	1710.6	75.66	4.40	-3.00	0.00	0.00	0.22	0.00	32.73
WEAI033	W33	109.88	0.00	1642.4	75.31	4.25	-3.00	0.00	0.00	0.16	0.00	33.25
WEAI034	W34	109.88	0.00	1353.7	73.63	3.69	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.56
WEAI035	W35	109.88	0.00	1310.7	73.35	3.62	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.91
WEAI036	W36	108.91	0.00	6333.4	87.03	9.49	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.39
WEAI037	W37	107.15	0.00	8898.1	89.99	13.45	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.94
WEAI038	W38	107.15	0.00	8506.0	89.59	13.20	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.59
WEAI039	W39	107.15	0.00	8099.4	89.17	12.92	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.29
WEAI040	W40	107.15	0.00	7648.8	88.67	12.60	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.11
WEAI041	W41	107.15	0.00	7594.2	88.61	12.56	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.21
WEAI042	W42	107.15	0.00	7146.2	88.08	12.22	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.08
WEAI043	W43	107.15	0.00	6104.8	86.71	11.35	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.31
WEAI044	W44	109.31	0.00	9255.0	90.33	12.43	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.77
WEAI045	W45	109.31	0.00	7786.6	88.83	11.41	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.30
WEAI046	W46	109.31	0.00	7639.5	88.66	11.30	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.58
WEAI047	W47	109.31	0.00	6046.0	86.63	9.97	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.94
WEAI048	W48	107.01	0.00	9293.5	90.36	11.81	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.06
WEAI049	W49	107.01	0.00	9370.4	90.44	11.87	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.93
WEAI050	W50	106.00	0.00	7970.4	89.03	10.92	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.28
WEAI051	W51	106.00	0.00	7832.7	88.88	10.80	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.56
WEAI052	W52	100.98	0.00	7768.5	88.81	11.80	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.40
WEAI053	W53	102.56	0.00	10043	91.04	10.88	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.13
WEAI054	W54	105.05	0.00	9808.5	90.83	11.73	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	0.72
WEAI055	W55	104.00	0.00	9682.1	90.72	12.76	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.26
WEAI056	W56	104.00	0.00	9484.2	90.54	12.62	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.94
WEAI057	W57	105.05	0.00	6958.8	87.85	9.65	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.77
WEAI058	W58	106.00	0.00	7749.0	88.78	10.72	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.72
WEAI059	W59	105.05	0.00	7119.8	88.05	9.78	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.44
WEAI060	W60	105.05	0.00	7419.9	88.41	10.03	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.84
WEAI061	W61	108.07	0.00	8591.4	89.68	12.73	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.89
WEAI062	W62	108.91	0.00	7372.3	88.35	10.23	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.56

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt010	IO10	498789	5637966	237	41.29

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQI001	BHKW	95.00	3.01	2792.6	79.92	5.37	4.80	0.00	0.00	0.13	0.00	7.78

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	102.60	0.00	2615.1	79.35	5.28	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	16.20
WEAI002	W2	103.50	0.00	2361.2	78.46	4.95	-3.00	0.00	0.00	4.76	0.00	18.34
WEAI003	W3	103.50	0.00	3360.2	81.53	6.21	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	13.99
WEAI004	W4	107.10	0.00	3078.2	80.77	5.87	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	18.69
WEAI005	W5	106.60	0.00	3279.5	81.32	6.11	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	17.40
WEAI006	W6	100.10	0.00	2980.8	80.49	5.75	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	12.09
WEAI007	W7	105.55	0.00	5968.8	86.52	8.89	-3.00	0.00	0.00	0.12	0.00	13.12
WEAI008	W8	105.55	0.00	5966.8	86.51	8.79	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.24
WEAI009	W9	107.15	0.00	5309.5	85.50	10.60	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.28
WEAI010	W10	107.15	0.00	4931.9	84.86	10.21	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.31
WEAI011	W11	107.15	0.00	4555.2	84.17	9.80	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.41
WEAI012	W12	107.15	0.00	4226.4	83.52	9.41	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	12.44
WEAI013	W13	107.15	0.00	4537.3	84.14	9.78	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.47
WEAI014	W14	107.15	0.00	4825.9	84.67	10.09	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.61
WEAI015	W15	107.15	0.00	4608.7	84.27	9.86	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.25
WEAI016	W16	107.15	0.00	4485.7	84.04	9.72	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.62
WEAI017	W17	105.43	0.00	8381.1	89.47	12.26	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.94
WEAI018	W18	105.43	0.00	6337.9	87.04	10.67	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.72
WEAI019	W19	105.43	0.00	6515.9	87.28	10.83	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.33
WEAI020	W20	105.43	0.00	6914.8	87.80	11.16	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.48
WEAI021	W21	105.43	0.00	7008.0	87.91	12.34	-3.00	0.00	0.00	1.24	0.00	8.04
WEAI022	W22	105.43	0.00	7088.5	88.01	11.30	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.12
WEAI023	W23	105.43	0.00	8613.6	89.70	12.42	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.54
WEAI024	W24	108.63	0.00	4870.0	84.75	10.02	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	12.09
WEAI025	W25	108.63	0.00	5308.5	85.50	10.47	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.90
WEAI026	W26	107.64	0.00	4955.2	84.90	10.06	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.91
WEAI027	W27	108.68	0.00	5555.1	85.89	7.49	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	13.52
WEAI028	W28	108.68	0.00	5080.7	85.12	7.12	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	14.66
WEAI029	W29	108.68	0.00	5406.5	85.66	7.38	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	13.87
WEAI030	W30	102.58	0.00	5688.2	86.10	7.59	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.12
WEAI031	W31	109.88	0.00	1839.0	76.29	4.62	-3.00	0.00	0.00	0.27	0.00	31.86
WEAI032	W32	109.88	0.00	1731.4	75.77	4.48	-3.00	0.00	0.00	0.32	0.00	32.50
WEAI033	W33	109.88	0.00	1657.8	75.39	4.18	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.31
WEAI034	W34	109.88	0.00	1373.3	73.76	3.73	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.40
WEAI035	W35	109.88	0.00	1323.6	73.44	3.64	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.81
WEAI036	W36	108.91	0.00	6354.5	87.06	9.68	-3.00	0.00	0.00	0.19	0.00	15.15
WEAI037	W37	107.15	0.00	8901.4	89.99	13.45	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.93
WEAI038	W38	107.15	0.00	8507.3	89.60	13.20	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.58
WEAI039	W39	107.15	0.00	8100.1	89.17	12.92	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.29
WEAI040	W40	107.15	0.00	7651.0	88.67	12.60	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.10
WEAI041	W41	107.15	0.00	7591.3	88.61	12.56	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.21
WEAI042	W42	107.15	0.00	7143.2	88.08	12.22	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.08
WEAI043	W43	107.15	0.00	6101.0	86.71	11.35	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.32
WEAI044	W44	109.31	0.00	9260.0	90.33	12.44	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.77
WEAI045	W45	109.31	0.00	7785.0	88.83	11.41	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.30
WEAI046	W46	109.31	0.00	7635.2	88.66	11.30	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.58
WEAI047	W47	109.31	0.00	6044.0	86.63	9.96	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.95

WEAI048	W48	107.01	0.00	9297.1	90.37	11.82	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		3.05
WEAI049	W49	107.01	0.00	9375.0	90.44	11.87	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		2.92
WEAI050	W50	106.00	0.00	7950.6	89.01	10.90	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		4.32
WEAI051	W51	106.00	0.00	7813.5	88.86	10.78	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		4.60
WEAI052	W52	100.98	0.00	7750.5	88.79	11.79	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		-1.37
WEAI053	W53	102.56	0.00	10029	91.03	10.87	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		-1.10
WEAI054	W54	105.05	0.00	9794.9	90.82	11.72	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		0.74
WEAI055	W55	104.00	0.00	9667.8	90.71	12.75	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		-1.23
WEAI056	W56	104.00	0.00	9470.4	90.53	12.61	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		-0.91
WEAI057	W57	105.05	0.00	6947.1	87.84	9.64	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		5.80
WEAI058	W58	106.00	0.00	7730.5	88.76	10.71	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		4.76
WEAI059	W59	105.05	0.00	7107.4	88.03	9.77	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		5.47
WEAI060	W60	105.05	0.00	7408.1	88.39	10.02	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		4.87
WEAI061	W61	108.07	0.00	8568.6	89.66	12.72	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		3.93
WEAI062	W62	108.91	0.00	7359.0	88.34	10.22	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		8.59

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt011	IO11	497516	5638333	238	43.71

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
EZQi001	BHKW	95.00	3.01	3164.1	81.00	6.09	4.80	0.00	0.00	0.00	0.00		6.12

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI001	W1	102.60	0.00	2210.8	77.89	4.72	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		22.99
WEAI002	W2	103.50	0.00	2126.7	77.55	4.60	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		24.35
WEAI003	W3	103.50	0.00	3013.0	80.58	5.79	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		20.13
WEAI004	W4	107.10	0.00	2882.0	80.19	5.62	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		24.28
WEAI005	W5	106.60	0.00	3341.2	81.48	6.18	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		21.94
WEAI006	W6	100.10	0.00	2475.7	78.87	5.09	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		19.13
WEAI007	W7	105.55	0.00	7187.8	88.13	9.92	-3.00	0.00	0.00	4.74	0.00		5.83
WEAI008	W8	105.55	0.00	7119.5	88.05	9.78	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		5.94
WEAI009	W9	107.15	0.00	5360.3	85.58	12.96	-3.00	0.00	0.00	4.35	0.00		9.56
WEAI010	W10	107.15	0.00	4963.6	84.92	11.71	-3.00	0.00	0.00	1.74	0.00		13.25
WEAI011	W11	107.15	0.00	5346.4	85.56	10.63	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		9.18
WEAI012	W12	107.15	0.00	4995.3	84.97	10.28	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		10.13
WEAI013	W13	107.15	0.00	5186.3	85.30	10.47	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		9.61
WEAI014	W14	107.15	0.00	4659.8	84.37	11.27	-3.00	0.00	0.00	1.63	0.00		14.24
WEAI015	W15	107.15	0.00	4543.8	84.15	9.95	-3.00	0.00	0.00	0.18	0.00		16.03
WEAI016	W16	107.15	0.00	4534.2	84.13	9.95	-3.00	0.00	0.00	0.20	0.00		16.05
WEAI017	W17	105.43	0.00	9490.2	90.55	12.98	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		0.14
WEAI018	W18	105.43	0.00	5356.1	85.58	9.74	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		13.11
WEAI019	W19	105.43	0.00	5457.1	85.74	9.84	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		12.85
WEAI020	W20	105.43	0.00	5922.3	86.45	10.29	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		11.69
WEAI021	W21	105.43	0.00	6117.9	86.73	10.47	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		11.23
WEAI022	W22	105.43	0.00	6009.4	86.58	10.38	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		11.48
WEAI023	W23	105.43	0.00	9742.4	90.77	13.13	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		-0.24
WEAI024	W24	108.63	0.00	5337.6	85.55	10.49	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		10.82
WEAI025	W25	108.63	0.00	5878.0	86.38	11.00	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		9.48
WEAI026	W26	107.64	0.00	5715.4	86.14	10.80	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		8.93
WEAI027	W27	108.68	0.00	5679.2	86.09	7.58	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		18.01
WEAI028	W28	108.68	0.00	5291.0	85.47	7.40	-3.00	0.00	0.00	4.73	0.00		14.19

WEAI029	W29	108.68	0.00	5662.1	86.06	7.57	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		13.28
WEAI030	W30	102.58	0.00	6133.9	86.75	7.91	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		6.14
WEAI031	W31	109.88	0.00	1069.8	71.59	3.19	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		38.11
WEAI032	W32	109.88	0.00	1274.8	73.11	3.56	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		36.22
WEAI033	W33	109.88	0.00	1524.4	74.66	3.97	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		34.25
WEAI034	W34	109.88	0.00	1142.3	72.16	3.32	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		37.40
WEAI035	W35	109.88	0.00	1436.0	74.14	3.83	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		34.91
WEAI036	W36	108.91	0.00	5450.8	85.73	8.79	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		17.39
WEAI037	W37	107.15	0.00	8893.3	89.98	13.45	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		1.95
WEAI038	W38	107.15	0.00	8589.2	89.68	13.25	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		2.45
WEAI039	W39	107.15	0.00	8219.2	89.30	13.00	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		3.08
WEAI040	W40	107.15	0.00	7709.2	88.74	12.64	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		3.99
WEAI041	W41	107.15	0.00	7872.5	88.92	12.76	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		3.69
WEAI042	W42	107.15	0.00	7434.3	88.42	12.44	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		4.51
WEAI043	W43	107.15	0.00	6447.3	87.19	11.65	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		6.54
WEAI044	W44	109.31	0.00	9168.3	90.25	12.38	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		4.91
WEAI045	W45	109.31	0.00	8005.5	89.07	11.57	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		6.90
WEAI046	W46	109.31	0.00	7976.3	89.04	11.55	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		6.95
WEAI047	W47	109.31	0.00	6310.4	87.00	10.20	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		10.33
WEAI048	W48	107.01	0.00	9266.6	90.34	11.79	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		3.10
WEAI049	W49	107.01	0.00	9298.7	90.37	11.82	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		3.05
WEAI050	W50	106.00	0.00	8924.9	90.01	11.72	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		2.50
WEAI051	W51	106.00	0.00	8764.2	89.85	11.59	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		2.79
WEAI052	W52	100.98	0.00	8652.1	89.74	12.46	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		-3.00
WEAI053	W53	102.56	0.00	10750	91.63	11.30	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		-2.14
WEAI054	W54	105.05	0.00	10507	91.43	12.16	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		-0.32
WEAI055	W55	104.00	0.00	10407	91.35	13.26	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		-2.38
WEAI056	W56	104.00	0.00	10194	91.17	13.12	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		-2.06
WEAI057	W57	105.05	0.00	7605.2	88.62	10.17	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		4.48
WEAI058	W58	106.00	0.00	8651.8	89.74	11.50	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		2.99
WEAI059	W59	105.05	0.00	7793.7	88.83	10.32	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		4.13
WEAI060	W60	105.05	0.00	8065.1	89.13	10.52	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		3.62
WEAI061	W61	108.07	0.00	9655.3	90.70	13.42	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		2.19
WEAI062	W62	108.91	0.00	8076.0	89.14	10.69	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		7.31

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt012	IO11.1	497506	5638281	237	43.30

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab- atm	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi001	BHKW	95.00	3.01	3208.4	81.13	6.17	4.80	0.00	0.00	0.00	0.00	5.91

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab- atm	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	102.60	0.00	2263.5	78.10	4.79	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.71
WEAI002	W2	103.50	0.00	2178.2	77.76	4.67	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.06
WEAI003	W3	103.50	0.00	3065.8	80.73	5.85	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.91
WEAI004	W4	107.10	0.00	2934.1	80.35	5.69	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.06
WEAI005	W5	106.60	0.00	3391.1	81.61	6.24	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.75
WEAI006	W6	100.10	0.00	2528.4	79.06	5.16	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.88
WEAI007	W7	105.55	0.00	7164.8	88.10	9.82	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.85
WEAI008	W8	105.55	0.00	7091.7	88.01	9.76	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.00
WEAI009	W9	107.15	0.00	5307.5	85.50	12.06	-3.00	0.00	0.00	4.51	0.00	9.54

WEAI010	W10	107.15	0.00	4910.9	84.82	11.86	-3.00	0.00	0.00	2.01	0.00	13.13
WEAI011	W11	107.15	0.00	5304.5	85.49	10.59	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.29
WEAI012	W12	107.15	0.00	4953.1	84.90	10.23	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.25
WEAI013	W13	107.15	0.00	5140.9	85.22	10.43	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.73
WEAI014	W14	107.15	0.00	4607.0	84.27	11.40	-3.00	0.00	0.00	1.87	0.00	14.15
WEAI015	W15	107.15	0.00	4490.9	84.05	9.90	-3.00	0.00	0.00	0.20	0.00	16.18
WEAI016	W16	107.15	0.00	4481.6	84.03	9.90	-3.00	0.00	0.00	0.22	0.00	16.19
WEAI017	W17	105.43	0.00	9513.2	90.57	12.99	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	0.10
WEAI018	W18	105.43	0.00	5321.2	85.52	9.71	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.20
WEAI019	W19	105.43	0.00	5426.4	85.69	9.81	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.93
WEAI020	W20	105.43	0.00	5888.3	86.40	10.26	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.77
WEAI021	W21	105.43	0.00	6079.3	86.68	10.44	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.32
WEAI022	W22	105.43	0.00	5980.2	86.53	10.35	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.55
WEAI023	W23	105.43	0.00	9764.3	90.79	13.14	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.27
WEAI024	W24	108.63	0.00	5288.7	85.47	10.45	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.95
WEAI025	W25	108.63	0.00	5830.6	86.31	10.96	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.59
WEAI026	W26	107.64	0.00	5672.4	86.08	10.76	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.04
WEAI027	W27	108.68	0.00	5626.7	86.01	9.12	-3.00	0.00	0.00	4.42	0.00	13.71
WEAI028	W28	108.68	0.00	5239.1	85.39	7.35	-3.00	0.00	0.00	4.74	0.00	14.31
WEAI029	W29	108.68	0.00	5610.4	85.98	7.53	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	13.40
WEAI030	W30	102.58	0.00	6084.3	86.68	7.87	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.25
WEAI031	W31	109.88	0.00	1121.3	71.99	3.29	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37.60
WEAI032	W32	109.88	0.00	1325.8	73.45	3.65	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.79
WEAI033	W33	109.88	0.00	1572.1	74.93	4.05	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.90
WEAI034	W34	109.88	0.00	1188.0	72.50	3.41	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.98
WEAI035	W35	109.88	0.00	1477.0	74.39	3.90	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.60
WEAI036	W36	108.91	0.00	5412.5	85.67	8.76	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.48
WEAI037	W37	107.15	0.00	8945.6	90.03	13.48	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.86
WEAI038	W38	107.15	0.00	8640.7	89.73	13.29	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.36
WEAI039	W39	107.15	0.00	8270.4	89.35	13.04	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.99
WEAI040	W40	107.15	0.00	7760.9	88.80	12.68	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.90
WEAI041	W41	107.15	0.00	7921.5	88.98	12.79	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.61
WEAI042	W42	107.15	0.00	7483.0	88.48	12.47	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.42
WEAI043	W43	107.15	0.00	6494.8	87.25	11.69	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.44
WEAI044	W44	109.31	0.00	9221.0	90.30	12.41	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.83
WEAI045	W45	109.31	0.00	8055.4	89.12	11.61	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.81
WEAI046	W46	109.31	0.00	8024.4	89.09	11.59	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.86
WEAI047	W47	109.31	0.00	6359.2	87.07	10.25	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.22
WEAI048	W48	107.01	0.00	9319.1	90.39	11.83	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.01
WEAI049	W49	107.01	0.00	9351.3	90.42	11.86	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.96
WEAI050	W50	106.00	0.00	8955.0	90.04	11.74	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.45
WEAI051	W51	106.00	0.00	8795.3	89.89	11.61	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.73
WEAI052	W52	100.98	0.00	8685.2	89.78	12.49	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-3.06
WEAI053	W53	102.56	0.00	10790	91.66	11.33	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-2.19
WEAI054	W54	105.05	0.00	10547	91.46	12.19	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.37
WEAI055	W55	104.00	0.00	10446	91.38	13.29	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-2.44
WEAI056	W56	104.00	0.00	10234	91.20	13.14	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-2.12
WEAI057	W57	105.05	0.00	7646.2	88.67	10.20	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.40
WEAI058	W58	106.00	0.00	8684.1	89.77	11.52	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.93
WEAI059	W59	105.05	0.00	7834.0	88.88	10.35	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.05
WEAI060	W60	105.05	0.00	8106.3	89.18	10.55	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.55
WEAI061	W61	108.07	0.00	9679.8	90.72	13.43	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.15
WEAI062	W62	108.91	0.00	8115.4	89.19	10.71	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.25

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
------	-------------------	------------	------------	------------	---------------

IPkt013	IO12	496577	5640151	258	41.10
---------	------	--------	---------	-----	-------

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										LFT
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQI001	BHKW	95.00	3.01	3181.3	81.05	6.12	4.79	0.00	0.00	0.00	0.00	6.05

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										LFT
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	102.60	0.00	1524.5	74.66	3.65	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.29
WEAI002	W2	103.50	0.00	1791.6	76.06	4.09	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.35
WEAI003	W3	103.50	0.00	1963.4	76.86	4.35	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.28
WEAI004	W4	107.10	0.00	2142.1	77.62	4.62	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.86
WEAI005	W5	106.60	0.00	2833.5	80.05	6.08	-3.00	0.00	0.00	0.77	0.00	23.22
WEAI006	W6	100.10	0.00	1415.3	74.02	3.46	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.62
WEAI007	W7	105.55	0.00	9073.2	90.16	11.24	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.38
WEAI008	W8	105.55	0.00	9069.6	90.15	11.24	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.39
WEAI009	W9	107.15	0.00	7146.1	88.08	12.82	-3.00	0.00	0.00	0.66	0.00	9.19
WEAI010	W10	107.15	0.00	6750.9	87.59	12.24	-3.00	0.00	0.00	0.37	0.00	10.29
WEAI011	W11	107.15	0.00	7391.0	88.37	12.41	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.60
WEAI012	W12	107.15	0.00	7039.7	87.95	12.13	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.29
WEAI013	W13	107.15	0.00	7218.7	88.17	12.27	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.93
WEAI014	W14	107.15	0.00	6318.4	87.01	12.71	-3.00	0.00	0.00	1.30	0.00	10.30
WEAI015	W15	107.15	0.00	6284.1	86.96	11.51	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.67
WEAI016	W16	107.15	0.00	6348.7	87.05	12.31	-3.00	0.00	0.00	0.82	0.00	10.71
WEAI017	W17	105.43	0.00	10132	91.11	16.02	-3.00	0.00	0.00	4.31	0.00	-0.35
WEAI018	W18	105.43	0.00	5841.4	86.33	10.22	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.88
WEAI019	W19	105.43	0.00	5742.7	86.18	10.12	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.13
WEAI020	W20	105.43	0.00	6336.5	87.04	10.77	-3.00	0.00	0.00	0.11	0.00	10.61
WEAI021	W21	105.43	0.00	6740.7	87.57	11.14	-3.00	0.00	0.00	0.13	0.00	9.71
WEAI022	W22	105.43	0.00	6194.9	86.84	11.28	-3.00	0.00	0.00	0.84	0.00	10.21
WEAI023	W23	105.43	0.00	10427	91.36	15.99	-3.00	0.00	0.00	4.36	0.00	-0.82
WEAI024	W24	108.63	0.00	7325.8	88.30	12.18	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.39
WEAI025	W25	108.63	0.00	7890.0	88.94	12.58	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.34
WEAI026	W26	107.64	0.00	7758.2	88.80	12.42	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.65
WEAI027	W27	108.68	0.00	7501.5	88.50	10.09	-3.00	0.00	0.00	1.60	0.00	12.78
WEAI028	W28	108.68	0.00	7172.0	88.11	10.98	-3.00	0.00	0.00	4.03	0.00	10.94
WEAI029	W29	108.68	0.00	7558.0	88.57	10.46	-3.00	0.00	0.00	4.49	0.00	9.79
WEAI030	W30	102.58	0.00	8105.3	89.18	9.14	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.49
WEAI031	W31	109.88	0.00	1329.2	73.47	3.65	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.76
WEAI032	W32	109.88	0.00	1586.6	75.01	4.07	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.80
WEAI033	W33	109.88	0.00	1924.7	76.69	4.58	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.61
WEAI034	W34	109.88	0.00	1921.0	76.67	4.58	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.64
WEAI035	W35	109.88	0.00	2221.3	77.93	5.00	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.95
WEAI036	W36	108.91	0.00	6096.0	86.70	9.31	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.90
WEAI037	W37	107.15	0.00	7655.9	88.68	12.60	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.09
WEAI038	W38	107.15	0.00	7484.7	88.48	12.48	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.42
WEAI039	W39	107.15	0.00	7182.7	88.13	12.25	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.00
WEAI040	W40	107.15	0.00	6611.2	87.41	11.79	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.18
WEAI041	W41	107.15	0.00	7089.6	88.01	12.17	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.19
WEAI042	W42	107.15	0.00	6691.1	87.51	11.85	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.01
WEAI043	W43	107.15	0.00	5859.1	86.36	11.13	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.89
WEAI044	W44	109.31	0.00	7813.7	88.86	11.43	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.25
WEAI045	W45	109.31	0.00	7125.4	88.06	10.90	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.59
WEAI046	W46	109.31	0.00	7278.9	88.24	11.02	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.28

WEAI047	W47	109.31	0.00	5611.0	85.98	9.56	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	12.00
WEAI048	W48	107.01	0.00	7987.6	89.05	10.82	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.37
WEAI049	W49	107.01	0.00	7959.7	89.02	10.80	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.42
WEAI050	W50	106.00	0.00	9285.4	90.36	13.17	-3.00	0.00	0.00	4.39	0.00	2.26
WEAI051	W51	106.00	0.00	9082.3	90.16	12.94	-3.00	0.00	0.00	4.42	0.00	2.58
WEAI052	W52	100.98	0.00	8876.7	89.97	12.62	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-3.38
WEAI053	W53	102.56	0.00	10568	91.48	11.20	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.88
WEAI054	W54	105.05	0.00	10314	91.27	12.04	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.04
WEAI055	W55	104.00	0.00	10265	91.23	13.16	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-2.17
WEAI056	W56	104.00	0.00	10031	91.03	13.00	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.81
WEAI057	W57	105.05	0.00	7440.7	88.43	10.50	-3.00	0.00	0.00	4.63	0.00	4.94
WEAI058	W58	106.00	0.00	8915.6	90.00	11.71	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.52
WEAI059	W59	105.05	0.00	7667.0	88.69	10.79	-3.00	0.00	0.00	4.61	0.00	4.53
WEAI060	W60	105.05	0.00	7873.4	88.92	10.48	-3.00	0.00	0.00	4.74	0.00	4.01
WEAI061	W61	108.07	0.00	10239	91.21	16.13	-3.00	0.00	0.00	4.39	0.00	1.72
WEAI062	W62	108.91	0.00	7987.5	89.05	11.48	-3.00	0.00	0.00	4.65	0.00	7.59

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt014	IO13	496483	5640216	247	40.03

ISO 9613-2	LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi001	BHKW	95.00	3.01	3266.3	81.28	6.29	4.80	0.00	0.00	0.00	0.00	5.64

ISO 9613-2	LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	102.60	0.00	1605.9	75.11	3.98	-3.00	0.00	0.00	0.36	0.00	26.33
WEAI002	W2	103.50	0.00	1882.8	76.50	5.10	-3.00	0.00	0.00	1.66	0.00	24.11
WEAI003	W3	103.50	0.00	2007.5	77.05	4.42	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.02
WEAI004	W4	107.10	0.00	2204.3	77.87	6.13	-3.00	0.00	0.00	2.87	0.00	24.65
WEAI005	W5	106.60	0.00	2898.4	80.24	5.64	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	18.94
WEAI006	W6	100.10	0.00	1474.7	74.37	3.56	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.16
WEAI007	W7	105.55	0.00	9186.6	90.26	11.32	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.20
WEAI008	W8	105.55	0.00	9181.4	90.26	11.31	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.20
WEAI009	W9	107.15	0.00	7215.9	88.17	12.27	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.71
WEAI010	W10	107.15	0.00	6821.4	87.68	11.96	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.51
WEAI011	W11	107.15	0.00	7491.8	88.49	12.48	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.40
WEAI012	W12	107.15	0.00	7140.0	88.07	12.21	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.09
WEAI013	W13	107.15	0.00	7314.7	88.28	12.35	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.74
WEAI014	W14	107.15	0.00	6380.2	87.10	13.68	-3.00	0.00	0.00	2.42	0.00	9.04
WEAI015	W15	107.15	0.00	6351.7	87.06	11.57	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.52
WEAI016	W16	107.15	0.00	6421.9	87.15	11.63	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.37
WEAI017	W17	105.43	0.00	10223	91.19	13.41	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.94
WEAI018	W18	105.43	0.00	5834.5	86.32	10.21	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.90
WEAI019	W19	105.43	0.00	5725.1	86.16	10.12	-3.00	0.00	0.00	0.02	0.00	12.15
WEAI020	W20	105.43	0.00	6323.9	87.02	11.17	-3.00	0.00	0.00	0.57	0.00	10.18
WEAI021	W21	105.43	0.00	6738.6	87.57	11.32	-3.00	0.00	0.00	0.34	0.00	9.51
WEAI022	W22	105.43	0.00	6170.1	86.81	12.28	-3.00	0.00	0.00	2.12	0.00	8.98
WEAI023	W23	105.43	0.00	10518	91.44	13.58	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.35
WEAI024	W24	108.63	0.00	7414.6	88.40	12.25	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.22
WEAI025	W25	108.63	0.00	7982.0	89.04	12.65	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.17
WEAI026	W26	107.64	0.00	7857.7	88.91	12.49	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.47
WEAI027	W27	108.68	0.00	7574.0	88.59	8.83	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.26

WEAI028	W28	108.68	0.00	7249.8	88.21	8.64	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.83
WEAI029	W29	108.68	0.00	7636.8	88.66	8.87	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.15
WEAI030	W30	102.58	0.00	8191.6	89.27	9.19	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.35
WEAI031	W31	109.88	0.00	1443.6	74.19	3.84	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.85
WEAI032	W32	109.88	0.00	1699.8	75.61	4.25	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.03
WEAI033	W33	109.88	0.00	2035.1	77.17	5.05	-3.00	0.00	0.00	0.51	0.00	30.46
WEAI034	W34	109.88	0.00	2035.4	77.17	4.80	-3.00	0.00	0.00	0.09	0.00	30.88
WEAI035	W35	109.88	0.00	2334.3	78.36	6.06	-3.00	0.00	0.00	1.54	0.00	27.83
WEAI036	W36	108.91	0.00	6097.2	86.70	9.31	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.90
WEAI037	W37	107.15	0.00	7650.6	88.67	12.60	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.10
WEAI038	W38	107.15	0.00	7489.5	88.49	12.48	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.41
WEAI039	W39	107.15	0.00	7192.8	88.14	12.25	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.98
WEAI040	W40	107.15	0.00	6618.2	87.41	11.79	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.17
WEAI041	W41	107.15	0.00	7116.6	88.05	12.19	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.14
WEAI042	W42	107.15	0.00	6721.5	87.55	11.88	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.95
WEAI043	W43	107.15	0.00	5900.9	86.42	11.17	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.79
WEAI044	W44	109.31	0.00	7799.0	88.84	11.42	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.28
WEAI045	W45	109.31	0.00	7146.2	88.08	10.91	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.54
WEAI046	W46	109.31	0.00	7310.7	88.28	11.04	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.21
WEAI047	W47	109.31	0.00	5647.1	86.04	9.59	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.91
WEAI048	W48	107.01	0.00	7978.6	89.04	10.81	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.38
WEAI049	W49	107.01	0.00	7946.1	89.00	10.79	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.45
WEAI050	W50	106.00	0.00	9366.1	90.43	12.07	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.73
WEAI051	W51	106.00	0.00	9161.6	90.24	11.91	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.09
WEAI052	W52	100.98	0.00	8952.3	90.04	12.67	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-3.51
WEAI053	W53	102.56	0.00	10623	91.52	11.23	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.96
WEAI054	W54	105.05	0.00	10368	91.31	12.08	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.12
WEAI055	W55	104.00	0.00	10322	91.28	13.20	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-2.25
WEAI056	W56	104.00	0.00	10088	91.08	13.04	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.89
WEAI057	W57	105.05	0.00	7501.0	88.50	10.09	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.68
WEAI058	W58	106.00	0.00	8992.8	90.08	11.77	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.38
WEAI059	W59	105.05	0.00	7728.7	88.76	10.27	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.25
WEAI060	W60	105.05	0.00	7931.6	88.99	10.42	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.87
WEAI061	W61	108.07	0.00	10328	91.28	13.82	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.20
WEAI062	W62	108.91	0.00	8050.5	89.12	10.67	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.36

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt015	IO14	496800	5640644	276	41.03

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab- atm	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi001	BHKW	95.00	3.01	2927.4	80.33	5.63	4.80	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab- atm	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	102.60	0.00	1281.2	73.15	3.22	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.22
WEAI002	W2	103.50	0.00	1606.7	75.12	3.79	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.59
WEAI003	W3	103.50	0.00	1526.2	74.67	3.65	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.17
WEAI004	W4	107.10	0.00	1773.8	75.98	4.06	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.06
WEAI005	W5	106.60	0.00	2469.8	78.85	6.09	-3.00	0.00	0.00	1.74	0.00	23.92
WEAI006	W6	100.10	0.00	1054.8	71.46	2.79	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.84
WEAI007	W7	105.55	0.00	9256.1	90.33	11.70	-3.00	0.00	0.00	4.68	0.00	2.17
WEAI008	W8	105.55	0.00	9292.9	90.36	12.57	-3.00	0.00	0.00	4.51	0.00	2.29

WEAI009	W9	107.15	0.00	7632.3	88.65	12.97	-3.00	0.00	0.00	0.41	0.00	8.50
WEAI010	W10	107.15	0.00	7235.9	88.19	12.61	-3.00	0.00	0.00	0.34	0.00	9.33
WEAI011	W11	107.15	0.00	7741.7	88.78	14.87	-3.00	0.00	0.00	2.50	0.00	6.21
WEAI012	W12	107.15	0.00	7394.2	88.38	14.60	-3.00	0.00	0.00	2.50	0.00	6.86
WEAI013	W13	107.15	0.00	7602.0	88.62	14.27	-3.00	0.00	0.00	1.90	0.00	7.07
WEAI014	W14	107.15	0.00	6823.2	87.68	12.14	-3.00	0.00	0.00	0.19	0.00	10.31
WEAI015	W15	107.15	0.00	6776.4	87.62	11.92	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.60
WEAI016	W16	107.15	0.00	6826.9	87.68	12.24	-3.00	0.00	0.00	0.30	0.00	10.20
WEAI017	W17	105.43	0.00	9891.7	90.91	13.22	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.46
WEAI018	W18	105.43	0.00	6365.5	87.08	10.70	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.66
WEAI019	W19	105.43	0.00	6253.0	86.92	10.60	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.91
WEAI020	W20	105.43	0.00	6854.0	87.72	11.11	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.60
WEAI021	W21	105.43	0.00	7270.0	88.23	11.44	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.76
WEAI022	W22	105.43	0.00	6693.6	87.51	11.02	-3.00	0.00	0.00	0.05	0.00	9.89
WEAI023	W23	105.43	0.00	10195	91.17	13.39	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.90
WEAI024	W24	108.63	0.00	7746.9	88.78	13.88	-3.00	0.00	0.00	1.53	0.00	8.84
WEAI025	W25	108.63	0.00	8294.7	89.38	14.41	-3.00	0.00	0.00	1.69	0.00	7.71
WEAI026	W26	107.64	0.00	8118.4	89.19	14.51	-3.00	0.00	0.00	2.05	0.00	6.73
WEAI027	W27	108.68	0.00	7980.6	89.04	9.57	-3.00	0.00	0.00	0.59	0.00	12.98
WEAI028	W28	108.68	0.00	7635.6	88.66	10.35	-3.00	0.00	0.00	1.82	0.00	12.33
WEAI029	W29	108.68	0.00	8017.7	89.08	11.00	-3.00	0.00	0.00	2.45	0.00	11.05
WEAI030	W30	102.58	0.00	8536.0	89.63	10.82	-3.00	0.00	0.00	1.74	0.00	4.83
WEAI031	W31	109.88	0.00	1535.3	74.72	3.99	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.17
WEAI032	W32	109.88	0.00	1680.4	75.51	4.22	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.16
WEAI033	W33	109.88	0.00	1941.3	76.76	4.61	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.52
WEAI034	W34	109.88	0.00	2045.8	77.22	4.75	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.91
WEAI035	W35	109.88	0.00	2282.9	78.17	5.08	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.63
WEAI036	W36	108.91	0.00	6627.8	87.43	9.71	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.78
WEAI037	W37	107.15	0.00	7118.8	88.05	12.20	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.13
WEAI038	W38	107.15	0.00	6956.2	87.85	12.07	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.46
WEAI039	W39	107.15	0.00	6660.5	87.47	11.83	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.08
WEAI040	W40	107.15	0.00	6085.2	86.69	11.33	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.36
WEAI041	W41	107.15	0.00	6595.9	87.39	11.77	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.22
WEAI042	W42	107.15	0.00	6204.8	86.85	11.44	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.08
WEAI043	W43	107.15	0.00	5402.4	85.65	10.69	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.03
WEAI044	W44	109.31	0.00	7272.8	88.23	11.01	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.29
WEAI045	W45	109.31	0.00	6619.6	87.42	10.47	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.65
WEAI046	W46	109.31	0.00	6795.7	87.64	10.62	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.27
WEAI047	W47	109.31	0.00	5138.9	85.22	9.08	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	13.24
WEAI048	W48	107.01	0.00	7448.6	88.44	10.38	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.42
WEAI049	W49	107.01	0.00	7419.1	88.41	10.35	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.48
WEAI050	W50	106.00	0.00	8984.0	90.07	11.76	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.40
WEAI051	W51	106.00	0.00	8773.0	89.86	11.59	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.77
WEAI052	W52	100.98	0.00	8548.4	89.64	12.39	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-2.82
WEAI053	W53	102.56	0.00	10151	91.13	10.95	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.28
WEAI054	W54	105.05	0.00	9896.1	90.91	11.78	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	0.58
WEAI055	W55	104.00	0.00	9857.0	90.87	12.88	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.53
WEAI056	W56	104.00	0.00	9620.0	90.66	12.72	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-1.16
WEAI057	W57	105.05	0.00	7044.7	87.96	9.72	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.60
WEAI058	W58	106.00	0.00	8595.5	89.69	11.45	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.10
WEAI059	W59	105.05	0.00	7276.4	88.24	9.91	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.13
WEAI060	W60	105.05	0.00	7469.0	88.47	10.06	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	4.75
WEAI061	W61	108.07	0.00	9984.0	90.99	13.62	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.70
WEAI062	W62	108.91	0.00	7601.9	88.62	10.38	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.14

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt019	IO15	497005	5641823	251	36.96

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										LFT
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQI001	BHKW	95.00	3.01	2985.9	80.50	5.75	4.80	0.00	0.00	0.00	0.00	6.96

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										LFT
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	102.60	0.00	1729.6	75.76	3.99	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.85
WEAI002	W2	103.50	0.00	2063.3	77.29	4.50	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.70
WEAI003	W3	103.50	0.00	1322.3	73.43	3.30	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.78
WEAI004	W4	107.10	0.00	1728.1	75.75	3.99	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.36
WEAI005	W5	106.60	0.00	2284.8	78.18	4.82	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	21.82
WEAI006	W6	100.10	0.00	1348.1	73.59	3.34	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.16
WEAI007	W7	105.55	0.00	10005	91.00	11.85	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	0.92
WEAI008	W8	105.55	0.00	10110	91.10	11.92	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	0.76
WEAI009	W9	107.15	0.00	8811.9	89.90	13.40	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.08
WEAI010	W10	107.15	0.00	8414.8	89.50	13.14	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.74
WEAI011	W11	107.15	0.00	8764.7	89.85	13.37	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.16
WEAI012	W12	107.15	0.00	8424.1	89.51	13.14	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.72
WEAI013	W13	107.15	0.00	8669.3	89.76	13.30	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.31
WEAI014	W14	107.15	0.00	8015.3	89.08	12.86	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.44
WEAI015	W15	107.15	0.00	7961.0	89.02	12.82	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.53
WEAI016	W16	107.15	0.00	8000.8	89.06	12.85	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.46
WEAI017	W17	105.43	0.00	9745.7	90.78	13.13	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.25
WEAI018	W18	105.43	0.00	7445.1	88.44	11.58	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.64
WEAI019	W19	105.43	0.00	7288.4	88.25	11.46	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.95
WEAI020	W20	105.43	0.00	7908.7	88.96	11.92	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.77
WEAI021	W21	105.43	0.00	8365.0	89.45	12.25	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.97
WEAI022	W22	105.43	0.00	7692.2	88.72	11.77	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.17
WEAI023	W23	105.43	0.00	10067	91.06	13.32	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.72
WEAI024	W24	108.63	0.00	8860.3	89.95	13.23	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.69
WEAI025	W25	108.63	0.00	9387.0	90.45	13.55	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.86
WEAI026	W26	107.64	0.00	9152.8	90.23	13.33	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.31
WEAI027	W27	108.68	0.00	9154.2	90.23	9.71	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.96
WEAI028	W28	108.68	0.00	8795.2	89.88	9.52	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.50
WEAI029	W29	108.68	0.00	9173.2	90.25	9.72	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.93
WEAI030	W30	102.58	0.00	9659.2	90.70	9.97	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	0.14
WEAI031	W31	109.88	0.00	2544.3	79.11	5.42	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.35
WEAI032	W32	109.88	0.00	2550.6	79.13	6.74	-3.00	0.00	0.00	4.42	0.00	23.90
WEAI033	W33	109.88	0.00	2670.2	79.53	6.95	-3.00	0.00	0.00	4.40	0.00	23.37
WEAI034	W34	109.88	0.00	2910.0	80.28	5.88	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	21.96
WEAI035	W35	109.88	0.00	3035.7	80.65	6.03	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	21.44
WEAI036	W36	108.91	0.00	7735.7	88.77	10.47	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.90
WEAI037	W37	107.15	0.00	6028.4	86.60	11.28	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.49
WEAI038	W38	107.15	0.00	5922.4	86.45	11.18	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.74
WEAI039	W39	107.15	0.00	5663.0	86.06	10.94	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.37
WEAI040	W40	107.15	0.00	5071.2	85.10	10.35	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.92
WEAI041	W41	107.15	0.00	5727.9	86.16	11.00	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.21
WEAI042	W42	107.15	0.00	5371.6	85.60	10.66	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.11
WEAI043	W43	107.15	0.00	4697.6	84.44	9.95	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.98
WEAI044	W44	109.31	0.00	6139.9	86.76	10.05	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.72
WEAI045	W45	109.31	0.00	5700.3	86.12	9.64	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.78

WEAI046	W46	109.31	0.00	5967.4	86.52	9.89	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	11.13
WEAI047	W47	109.31	0.00	4382.2	83.83	8.26	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	15.44
WEAI048	W48	107.01	0.00	6339.6	87.04	9.39	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.81
WEAI049	W49	107.01	0.00	6290.1	86.97	9.34	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.92
WEAI050	W50	106.00	0.00	8692.1	89.78	11.53	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.92
WEAI051	W51	106.00	0.00	8462.1	89.55	11.34	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.34
WEAI052	W52	100.98	0.00	8188.5	89.26	12.13	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-2.18
WEAI053	W53	102.56	0.00	9518.5	90.57	10.56	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.33
WEAI054	W54	105.05	0.00	9262.8	90.33	11.37	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.57
WEAI055	W55	104.00	0.00	9252.3	90.33	12.45	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.56
WEAI056	W56	104.00	0.00	9008.6	90.09	12.26	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.15
WEAI057	W57	105.05	0.00	6510.9	87.27	9.27	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.73
WEAI058	W58	106.00	0.00	8257.9	89.34	11.17	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.73
WEAI059	W59	105.05	0.00	6755.4	87.59	9.48	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.20
WEAI060	W60	105.05	0.00	6902.4	87.78	9.61	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.89
WEAI061	W61	108.07	0.00	9800.1	90.82	13.51	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.97
WEAI062	W62	108.91	0.00	7090.7	88.01	10.04	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.09

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt020	IO15.1	496993	5641910	252	36.09

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi001	BHKW	95.00	3.01	3033.5	80.64	5.84	4.80	0.00	0.00	2.88	0.00	3.86

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI001	W1	102.60	0.00	1805.6	76.13	4.11	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.36
WEAI002	W2	103.50	0.00	2136.9	77.60	4.61	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.29
WEAI003	W3	103.50	0.00	1371.7	73.74	3.46	-3.00	0.00	0.00	4.69	0.00	24.68
WEAI004	W4	107.10	0.00	1780.1	76.01	4.07	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	25.25
WEAI005	W5	106.60	0.00	2320.9	78.31	4.86	-3.00	0.00	0.00	4.79	0.00	21.62
WEAI006	W6	100.10	0.00	1423.4	74.07	3.47	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.56
WEAI007	W7	105.55	0.00	10080	91.07	11.90	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	0.81
WEAI008	W8	105.55	0.00	10189	91.16	11.97	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	0.65
WEAI009	W9	107.15	0.00	8898.7	89.99	13.45	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.94
WEAI010	W10	107.15	0.00	8501.7	89.59	13.19	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.59
WEAI011	W11	107.15	0.00	8850.7	89.94	13.42	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.02
WEAI012	W12	107.15	0.00	8510.3	89.60	13.20	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.58
WEAI013	W13	107.15	0.00	8756.3	89.85	13.36	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.17
WEAI014	W14	107.15	0.00	8100.9	89.17	12.92	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.29
WEAI015	W15	107.15	0.00	8047.4	89.11	12.88	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.38
WEAI016	W16	107.15	0.00	8087.9	89.16	12.91	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.31
WEAI017	W17	105.43	0.00	9767.5	90.80	13.14	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.28
WEAI018	W18	105.43	0.00	7511.3	88.51	12.12	-3.00	0.00	0.00	4.66	0.00	3.63
WEAI019	W19	105.43	0.00	7350.3	88.33	12.59	-3.00	0.00	0.00	4.54	0.00	4.06
WEAI020	W20	105.43	0.00	7972.3	89.03	12.42	-3.00	0.00	0.00	4.67	0.00	2.76
WEAI021	W21	105.43	0.00	8432.6	89.52	12.31	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.85
WEAI022	W22	105.43	0.00	7750.5	88.79	13.05	-3.00	0.00	0.00	4.53	0.00	3.31
WEAI023	W23	105.43	0.00	10090	91.08	13.33	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.75
WEAI024	W24	108.63	0.00	8948.0	90.03	13.28	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.55
WEAI025	W25	108.63	0.00	9474.4	90.53	13.60	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.73
WEAI026	W26	107.64	0.00	9239.1	90.31	13.38	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.18

WEAI027	W27	108.68	0.00	9241.3	90.31	9.76	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.83
WEAI028	W28	108.68	0.00	8882.8	89.97	9.57	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.36
WEAI029	W29	108.68	0.00	9260.8	90.33	9.77	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.81
WEAI030	W30	102.58	0.00	9747.0	90.78	10.01	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	0.02
WEAI031	W31	109.88	0.00	2631.1	79.40	5.53	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.95
WEAI032	W32	109.88	0.00	2635.0	79.42	5.54	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.93
WEAI033	W33	109.88	0.00	2750.5	79.79	5.68	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.41
WEAI034	W34	109.88	0.00	2993.7	80.52	5.98	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	21.61
WEAI035	W35	109.88	0.00	3115.9	80.87	7.46	-3.00	0.00	0.00	4.46	0.00	21.43
WEAI036	W36	108.91	0.00	7804.8	88.85	10.75	-3.00	0.00	0.00	4.73	0.00	7.83
WEAI037	W37	107.15	0.00	5965.6	86.51	11.22	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.64
WEAI038	W38	107.15	0.00	5866.9	86.37	11.13	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	7.87
WEAI039	W39	107.15	0.00	5612.1	85.98	10.88	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.50
WEAI040	W40	107.15	0.00	5018.8	85.01	10.27	-3.00	0.00	0.00	4.78	0.00	10.06
WEAI041	W41	107.15	0.00	5691.4	86.10	10.94	-3.00	0.00	0.00	4.78	0.00	8.30
WEAI042	W42	107.15	0.00	5339.1	85.55	10.57	-3.00	0.00	0.00	4.79	0.00	9.18
WEAI043	W43	107.15	0.00	4679.0	84.40	9.74	-3.00	0.00	0.00	4.83	0.00	10.98
WEAI044	W44	109.31	0.00	6070.9	86.67	9.99	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	10.88
WEAI045	W45	109.31	0.00	5658.3	86.05	9.59	-3.00	0.00	0.00	4.78	0.00	11.88
WEAI046	W46	109.31	0.00	5934.7	86.47	9.84	-3.00	0.00	0.00	4.78	0.00	11.20
WEAI047	W47	109.31	0.00	4359.0	83.79	8.07	-3.00	0.00	0.00	4.85	0.00	15.44
WEAI048	W48	107.01	0.00	6274.1	86.95	9.33	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	8.96
WEAI049	W49	107.01	0.00	6221.6	86.88	9.28	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.08
WEAI050	W50	106.00	0.00	8703.7	89.79	11.53	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	2.90
WEAI051	W51	106.00	0.00	8472.5	89.56	11.35	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.32
WEAI052	W52	100.98	0.00	8195.3	89.27	12.13	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-2.20
WEAI053	W53	102.56	0.00	9501.7	90.56	10.55	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	-0.31
WEAI054	W54	105.05	0.00	9246.2	90.32	11.36	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.60
WEAI055	W55	104.00	0.00	9238.2	90.31	12.25	-3.00	0.00	0.00	4.82	0.00	-0.58
WEAI056	W56	104.00	0.00	8994.0	90.08	11.97	-3.00	0.00	0.00	4.86	0.00	-0.20
WEAI057	W57	105.05	0.00	6505.0	87.26	9.26	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.74
WEAI058	W58	106.00	0.00	8266.3	89.35	11.17	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	3.71
WEAI059	W59	105.05	0.00	6750.3	87.59	9.47	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	6.21
WEAI060	W60	105.05	0.00	6893.2	87.77	9.59	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	5.91
WEAI061	W61	108.07	0.00	9819.1	90.84	13.52	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	1.94
WEAI062	W62	108.91	0.00	7086.1	88.01	10.03	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	9.10

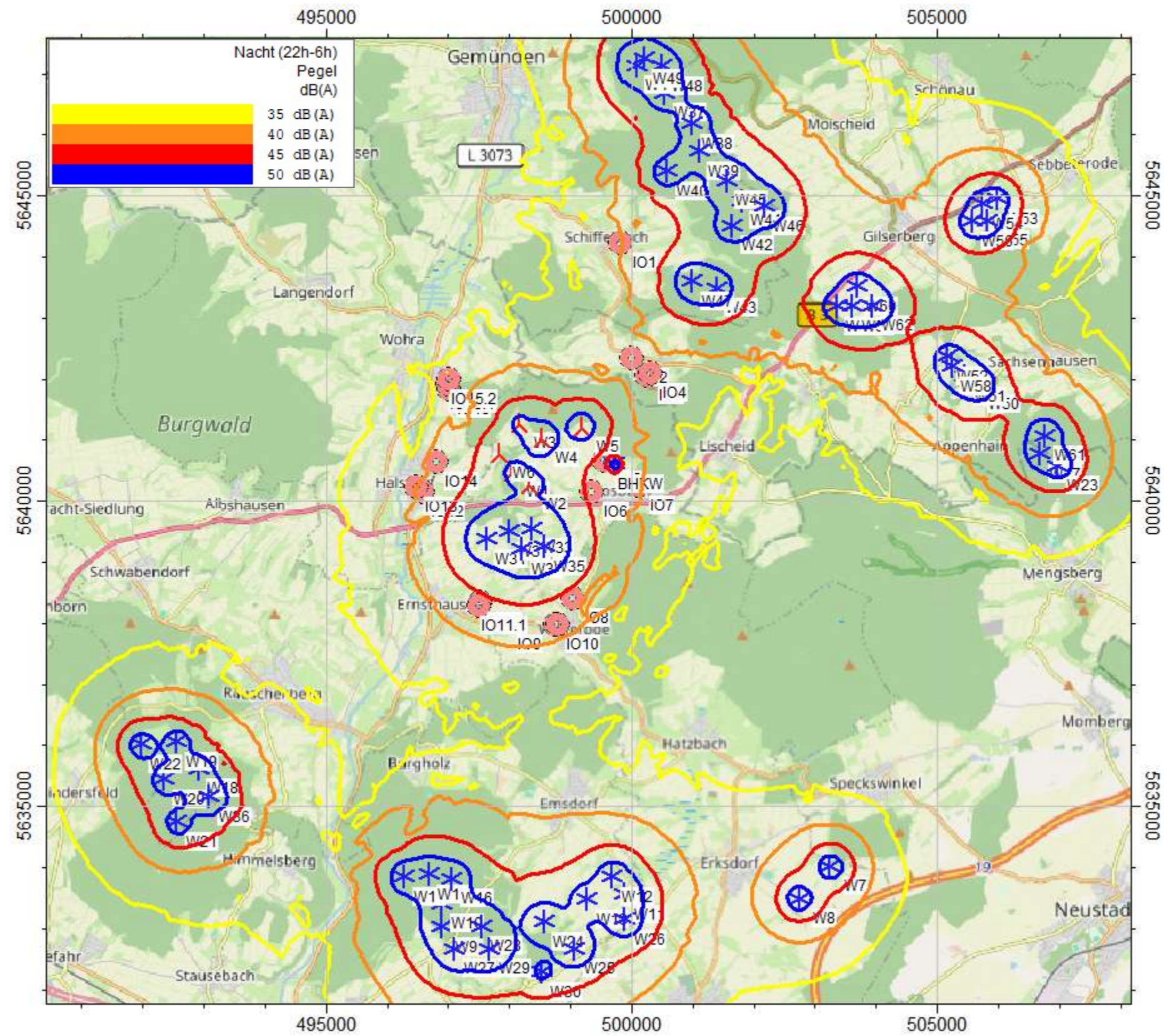
IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m			IPKT: y /m			IPKT: z /m			Lr(IP) /dB(A)
IPkt021	IO15.2	497002			5641977			266			36.48

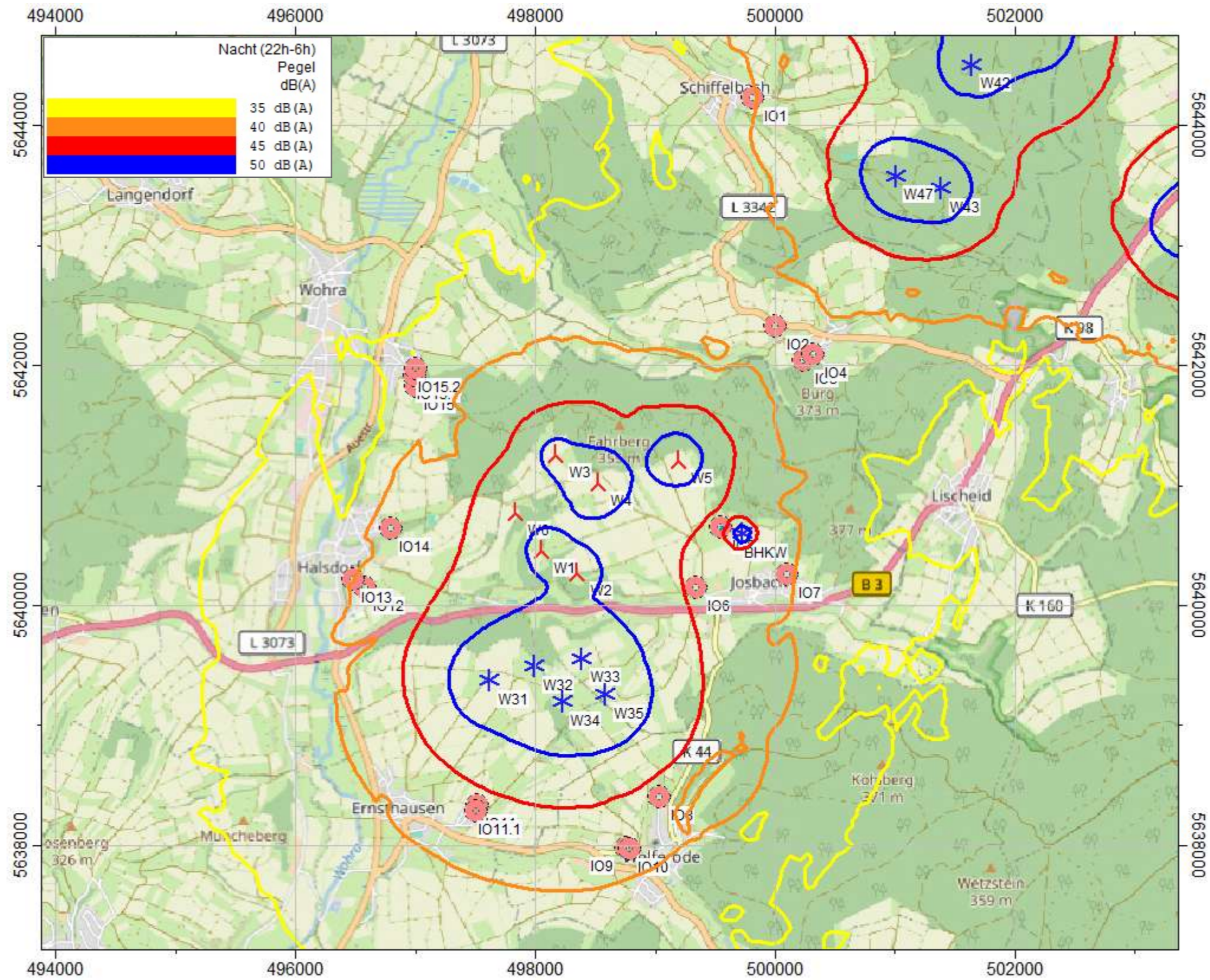
ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT	
		/dB(A)	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	
EZQi001	BHKW	95.00	3.01	3055.0	80.70	5.88	4.80	0.00	0.00	1.80	0.00	4.83

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT	
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	
WEAI001	W1	102.60	0.00	1853.0	76.36	4.18	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.06
WEAI002	W2	103.50	0.00	2181.7	77.78	4.68	-3.00	0.00	0.00	0.01	0.00	24.04
WEAI003	W3	103.50	0.00	1394.8	73.89	4.57	-3.00	0.00	0.00	3.85	0.00	25.33
WEAI004	W4	107.10	0.00	1805.2	76.13	4.11	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	25.09
WEAI005	W5	106.60	0.00	2332.2	78.36	4.89	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	21.58
WEAI006	W6	100.10	0.00	1470.2	74.35	3.56	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.19
WEAI007	W7	105.55	0.00	10127	91.11	11.93	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00	0.74

WEAI008	W8	105.55	0.00	10239	91.21	12.00	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		0.57
WEAI009	W9	107.15	0.00	8965.5	90.05	13.50	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		1.83
WEAI010	W10	107.15	0.00	8568.4	89.66	13.24	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		2.48
WEAI011	W11	107.15	0.00	8910.8	90.00	13.46	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		1.92
WEAI012	W12	107.15	0.00	8570.8	89.66	13.24	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		2.48
WEAI013	W13	107.15	0.00	8818.4	89.91	13.40	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		2.07
WEAI014	W14	107.15	0.00	8168.1	89.24	12.97	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		3.17
WEAI015	W15	107.15	0.00	8114.4	89.19	12.93	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		3.26
WEAI016	W16	107.15	0.00	8154.4	89.23	12.96	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		3.19
WEAI017	W17	105.43	0.00	9766.4	90.79	13.14	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		-0.28
WEAI018	W18	105.43	0.00	7572.1	88.58	11.68	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		8.17
WEAI019	W19	105.43	0.00	7408.8	88.39	11.55	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		8.49
WEAI020	W20	105.43	0.00	8031.7	89.10	12.01	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		7.32
WEAI021	W21	105.43	0.00	8494.0	89.58	12.33	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		6.52
WEAI022	W22	105.43	0.00	7807.1	88.85	11.85	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		7.73
WEAI023	W23	105.43	0.00	10090	91.08	13.33	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		-0.75
WEAI024	W24	108.63	0.00	9012.2	90.10	13.32	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		3.44
WEAI025	W25	108.63	0.00	9537.6	90.59	13.64	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		2.63
WEAI026	W26	107.64	0.00	9299.6	90.37	13.42	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		2.09
WEAI027	W27	108.68	0.00	9307.8	90.38	9.79	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		6.74
WEAI028	W28	108.68	0.00	8948.8	90.04	9.60	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		7.27
WEAI029	W29	108.68	0.00	9326.7	90.39	9.80	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		6.71
WEAI030	W30	102.58	0.00	9811.5	90.83	10.04	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		-0.07
WEAI031	W31	109.88	0.00	2692.6	79.60	5.61	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		27.67
WEAI032	W32	109.88	0.00	2692.3	79.60	5.69	-3.00	0.00	0.00	0.12	0.00		27.55
WEAI033	W33	109.88	0.00	2802.5	79.95	5.75	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		27.19
WEAI034	W34	109.88	0.00	3050.0	80.69	6.04	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		26.15
WEAI035	W35	109.88	0.00	3167.7	81.02	6.18	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		25.69
WEAI036	W36	108.91	0.00	7867.0	88.92	10.55	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00		12.44
WEAI037	W37	107.15	0.00	5906.0	86.43	11.17	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		7.78
WEAI038	W38	107.15	0.00	5811.5	86.29	11.08	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		8.01
WEAI039	W39	107.15	0.00	5559.5	85.90	10.84	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		8.63
WEAI040	W40	107.15	0.00	4965.3	84.92	10.24	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		10.21
WEAI041	W41	107.15	0.00	5647.9	86.04	10.93	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		8.41
WEAI042	W42	107.15	0.00	5298.3	85.48	10.59	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		9.31
WEAI043	W43	107.15	0.00	4647.7	84.34	9.89	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		11.13
WEAI044	W44	109.31	0.00	6008.1	86.57	9.93	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		11.03
WEAI045	W45	109.31	0.00	5611.1	85.98	9.56	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		12.00
WEAI046	W46	109.31	0.00	5893.8	86.41	9.82	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		11.30
WEAI047	W47	109.31	0.00	4324.6	83.72	8.19	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		15.62
WEAI048	W48	107.01	0.00	6213.1	86.87	9.27	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		9.10
WEAI049	W49	107.01	0.00	6159.1	86.79	9.22	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		9.23
WEAI050	W50	106.00	0.00	8694.6	89.79	11.53	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		2.92
WEAI051	W51	106.00	0.00	8462.4	89.55	11.34	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		3.34
WEAI052	W52	100.98	0.00	8182.6	89.26	12.12	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		-2.17
WEAI053	W53	102.56	0.00	9471.8	90.53	10.53	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		-0.26
WEAI054	W54	105.05	0.00	9216.2	90.29	11.34	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		1.65
WEAI055	W55	104.00	0.00	9210.2	90.29	12.40	-3.00	0.00	0.00	4.78	0.00		-0.49
WEAI056	W56	104.00	0.00	8965.6	90.05	12.21	-3.00	0.00	0.00	4.78	0.00		-0.08
WEAI057	W57	105.05	0.00	6482.8	87.24	9.25	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		6.79
WEAI058	W58	106.00	0.00	8254.7	89.33	11.16	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		3.73
WEAI059	W59	105.05	0.00	6728.7	87.56	9.46	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		6.26
WEAI060	W60	105.05	0.00	6868.7	87.74	9.58	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		5.96
WEAI061	W61	108.07	0.00	9815.8	90.84	13.52	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		1.95
WEAI062	W62	108.91	0.00	7064.8	87.98	10.02	-3.00	0.00	0.00	4.77	0.00		9.14

Anhang 5 / Isophonenkarte(n): Gesamtbelastung





Anhang 6 / Auszüge aus den Herstellerangaben des geplanten WEA-Typs [14]

Classification: Internal Purpose



Octave sound power levels / Oktav-Schalleistungspegel

Nordex N175/6.X

© Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, D-22419 Hamburg, Germany
All rights reserved. Observe protection notice ISO 16016.
Alle Rechte vorbehalten. Schutzvermerk ISO 16016 beachten.

Nordex N175/6.X – Operating modes and hub heights / Betriebsweisen und Nabenhöhen

operating mode / Betriebsweise	rated power / Nennleistung [kW]	available hub heights / verfügbare Nabenhöhen [m]							
		112	119	133	142	162	164	179	199
Mode A	7000	●	●	●	–	○	–	●	●
Mode 0	6800	●	●	●	●	●	●	●	●
Mode 1	6525	●	●	●	●	○	●	●	●
Mode 2	6220	●	●	●	●	○	●	●	●
Mode 3	6070	●	●	●	●	●	–	●	●
Mode 4	5940	●	●	●	●	●	–	●	●
Mode 5	5800	●	●	●	●	●	–	●	●
Mode 6	5670	○	○	○	○	○	–	○	○
Mode 7	5560	○	○	○	○	○	○	○	○
Mode 8	5030	○	○	○	○	○	○	○	○
Mode 9	4920	○	○	○	○	○	○	○	○
Mode 10	4820	●	●	●	●	●	●	●	●
Mode 11	4680	●	●	●	●	●	●	●	●
Mode 12	4460	●	●	●	●	●	●	●	●
Mode 13	4260	●	●	●	●	●	●	●	●
Mode 14	4050	●	●	●	●	●	●	●	●
Mode 15	3860	●	●	●	●	●	●	●	●
Mode 16	3670	●	●	●	●	●	●	●	●

- mode available / Betriebsweise verfügbar
- mode on request / Betriebsweise auf Anfrage
- mode not available / Betriebsweise nicht verfügbar

Abbreviations / Abkürzungen:

STE ... Serrated Trailing Edge / Serrations

Octave sound power levels / Oktav-Schallleistungspegel

Nordex N175/6.X without STE / ohne STE

octave sound power levels / Oktav-Schallleistungspegel in dB(A)									
operation mode / Betriebsweise	octave band mid frequency / Oktavband-Mittenfrequenz								
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total
Mode A	90.5	97.3	101.5	103.0	104.9	103.1	91.9	74.2	109.7
Mode 0	89.7	96.5	100.7	102.2	104.1	102.3	91.1	73.4	108.9
Mode 1	89.3	96.1	100.3	101.8	103.7	101.9	90.7	73.0	108.5
Mode 2	88.8	95.6	99.8	101.3	103.2	101.4	90.2	72.5	108.0
Mode 3	88.3	95.1	99.3	100.8	102.7	100.9	89.7	72.0	107.5
Mode 4	87.8	94.6	98.8	100.3	102.2	100.4	89.2	71.5	107.0
Mode 5	87.3	94.1	98.3	99.8	101.7	99.9	88.7	71.0	106.5
Mode 6	86.8	93.6	97.8	99.3	101.2	99.4	88.2	70.5	106.0
Mode 7	86.4	93.2	97.4	98.9	100.8	99.0	87.8	70.1	105.6
Mode 8	84.2	91.0	95.2	96.7	98.6	96.8	85.6	67.9	103.4
Mode 9	83.8	90.6	94.8	96.3	98.2	96.4	85.2	67.5	103.0
Mode 10	83.3	90.1	94.3	95.8	97.7	95.9	84.7	67.0	102.5
Mode 11	82.8	89.6	93.8	95.3	97.2	95.4	84.2	66.5	102.0
Mode 12	82.3	89.1	93.3	94.8	96.7	94.9	83.7	66.0	101.5
Mode 13	81.8	88.6	92.8	94.3	96.2	94.4	83.2	65.5	101.0
Mode 14	81.3	88.1	92.3	93.8	95.7	93.9	82.7	65.0	100.5
Mode 15	80.8	87.6	91.8	93.3	95.2	93.4	82.2	64.5	100.0
Mode 16	80.2	87.0	91.2	92.7	94.6	92.8	81.6	63.9	99.4

Nordex N175/6.X with STE / mit STE



octave sound power levels / Oktav-Schallleistungspegel in dB(A)									
operation mode / Betriebsweise	octave band mid frequency / Oktavband-Mittenfrequenz								
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total
Mode A	90.0	96.8	100.0	99.7	101.2	101.8	97.3	82.7	107.7
Mode 0	89.7	96.5	99.9	100.4	101.3	99.2	89.9	73.4	106.9
Mode 1	89.3	96.1	99.5	100.0	100.9	98.8	89.5	73.0	106.5
Mode 2	88.8	95.6	99.0	99.5	100.4	98.3	89.0	72.5	106.0
Mode 3	88.3	95.1	98.5	99.0	99.9	97.8	88.5	72.0	105.5
Mode 4	87.8	94.6	98.0	98.5	99.4	97.3	88.0	71.5	105.0
Mode 5	87.3	94.1	97.5	98.0	98.9	96.8	87.5	71.0	104.5
Mode 6	86.8	93.6	97.0	97.5	98.4	96.3	87.0	70.5	104.0
Mode 7	86.4	93.2	96.6	97.1	98.0	95.9	86.6	70.1	103.6
Mode 8	84.2	91.0	94.4	94.9	95.8	93.7	84.4	67.9	101.4
Mode 9	83.8	90.6	94.0	94.5	95.4	93.3	84.0	67.5	101.0
Mode 10	83.3	90.1	93.5	94.0	94.9	92.8	83.5	67.0	100.5
Mode 11	82.8	89.6	93.0	93.5	94.4	92.3	83.0	66.5	100.0
Mode 12	82.3	89.1	92.5	93.0	93.9	91.8	82.5	66.0	99.5
Mode 13	81.8	88.6	92.0	92.5	93.4	91.3	82.0	65.5	99.0
Mode 14	81.3	88.1	91.5	92.0	92.9	90.8	81.5	65.0	98.5
Mode 15	80.8	87.6	91.0	91.5	92.4	90.3	81.0	64.5	98.0
Mode 16	80.2	87.0	90.4	90.9	91.8	89.7	80.4	63.9	97.4



Anhang 7 / Fotodokumentation der Immissionsorte





Anmerkung:





In manchen Fällen kommt es vor, dass zu einem Immissionsort kein Foto vorhanden ist. Dies kann dem Umstand geschuldet sein, dass ein Immissionsort aus dem öffentlich zugänglichen Bereich ggf. nicht bzw. nicht ausreichend aussagekräftig einsehbar ist. Vereinzelt kommt es darüber hinaus hinzu, dass ein/e Anwohner/in zum Zeitpunkt der Standortbesichtigung angetroffen wurde und eine Fotodokumentation explizit untersagt hat. Ebenso kann es im Zuge der weiteren Ausarbeitung des Gutachtens dazu kommen, dass weitere Immissionsorte untersucht wurden, für welche keine Fotodokumentation angefertigt wurde.



In solchen Fällen wird für den bildlichen Eindruck eines Immissionsortes an dieser Stelle jeweils auf Luftbildaufnahmen, beispielsweise aus Google Earth und/oder anderem Kartenmaterial verwiesen.

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO1	Erlenring 13, Schiffelbach	-
IO2	Heides Hof 1, Gilserberg	
IO3	Zur Bückling SO Wochenendhausgebiet, Gilserberg	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO4	Zur Bückling 1, Gilserberg	
IO5	Herscheidsgrund 1, Rauschenberg	
IO6	Zur Bückwiese 6, Rauschenberg	
IO7	Zur Seilbach 18, Rauschenberg	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO8	Am Lehmenrain 17, Stadtallendorf	
IO9	Bebauungsplan Nr. 95 "Auf dem Breitacker" nächstgelegene Baugrenze, Stadtallendorf	
IO10	Am Mühlengraben 16, Stadtallendorf	
IO11	Auf der Trift 25, Rauschenberg	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO11.1	Auf der Trift 20, Rauschenberg	
IO12	Wohnbaufläche FNP, Wohratal	
IO13	Unter den Krohgärten 3, Wohratal	
IO14	Lindenweg 16, Wohratal	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO15	Gendalweg 44, Wohratal	
IO15.1	Gendalweg 45, Wohratal	
IO15.2	BP "Am Gendalweg" 3. Reihe, Wohratal	