

**Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung
und den Betrieb von 8 neuen Windenergieanlagen
im Windpark Nachtsheim-Luxem**

Dokumenten-Nr.: 16-049-GBK-19 Messstelle nach § 29b BImSchG

Datum: 18.06.2020



Auftraggeber: Windpark Luxem GmbH & Co. KG
Wertherbrucherstraße 13
46459 Rees

Auftragnehmer: T&H Ingenieure GmbH
Bremerhavener Heerstraße 10
28717 Bremen

Fon: +49 (0) 421 7940 060-0
Fax: +49 (0) 421 7940 060-1
E-Mail: info@th-ingenieure.de

Bearbeiter: B. Eng. Björn Klefeker
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Hünenberg

Dieses Gutachten umfasst 26 Seiten Textteil und 172 Seiten Anlagen. Eine auszugsweise Veröffentlichung des Gutachtens bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung der unterzeichnenden Gutachter.

Gliederung

1	Zusammenfassung	3
2	Ausgangslage und Zielsetzung	7
3	Angewandte Vorschriften, Normen, Richtlinien	7
4	Örtliche Gegebenheiten	8
5	Anlagenbeschreibung	9
6	Grundlagen zur Geräuschbeurteilung	10
7	Immissionsorte, Zuordnung nach der Bauleitplanung bzw. Schutzbedürftigkeit	12
8	Schallquellen	13
8.1	Gewerbliche Vorbelastung	13
8.2	Fremdgeräusche	17
8.3	Schalleistungspegel der geplanten Windenergieanlagen.....	17
8.4	Abstände zwischen WEA und Immissionsorten.....	20
9	Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen.....	21
9.1	Schallausbreitungsmodell	21
9.2	Ergebnisse und Beurteilung	23
9.3	Tieffrequente Geräusche.....	25
10	Qualität der Ergebnisse	25

Anlagen

A-1	Lageplan mit Immissionsorten und Schallquellen
A-2	Eingabedaten
A-3	Immissionsanteile und Beurteilungspegel für die Immissionsorte
A-4	Immissionsraster
A-5	Berechnungsprotokolle
A-6	Fotodokumentation
A-7	Auszüge aus den zugrunde gelegten Messberichten und Herstellerangaben
A-8	Auflistung über die gewerblichen Nutzungen im Umfeld des geplanten Windparks
A-9	Anlage A - Immissionsorte (Nachweis Gebiets- und Flächenausweisungen)
A-10	Anlage B - Zu berücksichtigende Vorbelastung und beantragte Windenergieanlagen

1 Zusammenfassung

Die Windpark Luxem GmbH & Co. KG plant die Errichtung von 8 neuen Windenergieanlagen (WEA) des Typs Enercon E-138 EP3 / 3.500 kW mit TES (Trailing Edge Serrations) mit einer Nabenhöhe von 130 m bzw. 160 m im Windpark Nachtsheim-Luxem in Rheinland-Pfalz. Im benachbarten Windpark Kürrenberg werden bereits 5 WEA vom Typ Enercon E-101 3,05 MW betrieben. Darüber hinaus befinden sich östlich im Windpark Reudelsterz sowie südöstlich im Windpark Weiler insgesamt fünf weitere WEA vom Typ Nordex N131, die bereits genehmigt jedoch noch nicht errichtet wurden.

Südwestlich der Ortschaft Luxem befinden sich in ca. 8 km Entfernung insgesamt vier Windenergieanlagen des Typs GE Wind und des Typs Vestas V-90. Berechnungen ergaben, dass die für den Windpark Nachtsheim-Luxem relevanten Immissionsorte deutlich außerhalb des Einwirkungsbereiches dieser Anlagen liegen. Die vier vorhandenen Windenergieanlagen wurden daher bei den nachfolgenden Berechnungen nicht weiter berücksichtigt.

Für die Genehmigung soll der Nachweis geführt werden, dass durch den Betrieb der geplanten WEA die Anforderungen der TA Lärm /1/ unter Berücksichtigung der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) /7/, des Rundschreibens des Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF) zur Einführung der LAI-Hinweise /12/ sowie des Merkblattes für Vorhaben zur Errichtung von Windenergieanlagen der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord /13/, eingehalten werden.

Im Rahmen der Berechnungen wurden insgesamt 17 Immissionsorte (IO) in der Umgebung des Windparks festgesetzt.

Tagsüber wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm /1/ bei Betrieb der geplanten E-138 EP3 / 3.500 kW mit TES mit dem von der Enercon GmbH für den leistungsoptimierten Betrieb angegebenen Schalleistungspegel von $L_{WA} = 108,1 \text{ dB(A)}$ (Betriebsmodus 0 s) einschließlich der Gesamtunsicherheit gemäß /7/ an allen Immissionsorten durch den Einzelbeitrag jeder geplanten WEA um mindestens 12 dB unterschritten. Im Folgenden wird daher nur die kritische Nachtzeit betrachtet. Die Berechnungsergebnisse für die Tageszeit sind der Tabelle 2 in der Anlage 3 zu entnehmen.

Nachfolgend werden den geplanten WEA im Rahmen des Abregelungskonzeptes folgende Betriebsmodi und Schalleistungspegel in der Nachtzeit zugrunde gelegt:

Abregelungskonzept:

WEA LU1:	Betriebsmodus 0 s	$L_{WA} = 106,0 \text{ dB(A)} + 2,1 \text{ dB} = 108,1 \text{ dB(A)}$
WEA LU2:	Betriebsmodus II s	$L_{WA} = 104,0 \text{ dB(A)} + 2,1 \text{ dB} = 106,1 \text{ dB(A)}$
WEA LU3:	Betriebsmodus II s	$L_{WA} = 104,0 \text{ dB(A)} + 2,1 \text{ dB} = 106,1 \text{ dB(A)}$
WEA LU4:	Betriebsmodus II s	$L_{WA} = 104,0 \text{ dB(A)} + 2,1 \text{ dB} = 106,1 \text{ dB(A)}$
WEA NH1:	Betriebsmodus II s	$L_{WA} = 104,0 \text{ dB(A)} + 2,1 \text{ dB} = 106,1 \text{ dB(A)}$

WEA NH2:	Betriebsmodus II s	$L_{WA} = 104,0 \text{ dB(A)} + 2,1 \text{ dB} = 106,1 \text{ dB(A)}$
WEA NH3:	Betriebsmodus 0 s	$L_{WA} = 106,0 \text{ dB(A)} + 2,1 \text{ dB} = 108,1 \text{ dB(A)}$
WEA NH4:	Betriebsmodus 0 s	$L_{WA} = 106,0 \text{ dB(A)} + 2,1 \text{ dB} = 108,1 \text{ dB(A)}$

Die Berechnungen für das Abregelungskonzept ergaben, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /1/ nachts an allen Immissionsorten bis auf IO 13 durch den oberen Vertrauensbereich des Beurteilungspegels der Gesamtbelastung eingehalten bzw. unterschritten werden.

Am Immissionsort IO 13 wird der Immissionsrichtwert bereits durch den oberen Vertrauensbereich des Beurteilungspegels der Vorbelastung um 1 dB überschritten. Mit dem Abregelungskonzept wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm /1/ nachts an diesem Immissionsort jedoch durch den Einzelbeitrag jeder geplanten WEA um mindestens 12 dB unterschritten.

Eine Überschreitung des Spitzenpegelkriteriums nach TA Lärm, Nr. 6.1 /1/ durch einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen ist nicht zu erwarten. Tieffrequente Geräusche werden in Abschnitt 9.4 gesondert betrachtet.

Damit sind die geplanten acht WEA vom Typ Enercon E-138 EP3 / 3500 kW mit TES mit einer Nabenhöhe von 130 m bzw. 160 m im Windpark Nachtsheim-Luxem aus schalltechnischer Sicht tagsüber (6.00 bis 22.00 Uhr) im leistungsoptimierten Betrieb (Betriebsmodus 0 s) genehmigungsfähig. Nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) sind die geplanten WEA LU1, WEA NH3 und WEA NH4 ebenfalls im leistungsoptimierten Betrieb (Betriebsmodus 0 s) genehmigungsfähig. Die geplanten WEA LU2, WEA LU 3, WEA LU4, WEA NH1 und WEA NH2 sind nachts im leistungsreduzierten Betrieb (Betriebsmodus II s) genehmigungsfähig.

Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen der geplanten WEA sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten dabei folgende Werte für die Tages- und Nachtzeit:

Tabelle 1 Maximal zulässige Emissionen der geplanten WEA LU1 bis WEA LU4 und WEA NH3, tags (vgl. /14/); NH = 160 m (Betriebsmodus 0 s)

f [Hz]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz
$L_{W,okt}$ [dB(A)]	89,8	95,7	98,6	100,6	100,1	97,3	87,8
berücksichtigte Unsicherheiten	$\sigma_R = 0,5 \text{ dB}$		$\sigma_P = 1,2 \text{ dB}$		$\sigma_{Prog} = 1,0 \text{ dB}$		
$L_{e,max,okt}$ [dB(A)] ¹⁾	91,5	97,4	100,3	102,3	101,8	99,0	89,5
$L_{e,max}$ [dB(A)]	107,7						

¹⁾ $L_{e,max,okt} = L_{W,okt} + 1,28 \cdot \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$

Tabelle 2 Maximal zulässige Emissionen der geplanten WEA NH1, WEA NH2 und WEA NH4, tags (vgl. /14/); NH = 130 m (Betriebsmodus 0 s)

f [Hz]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz
L _{W,Okt} [dB(A)]	89,6	95,5	98,4	100,5	100,2	97,7	89,0
berücksichtigte Unsicherheiten	σ _R = 0,5 dB			σ _P = 1,2 dB		σ _{Prog} = 1,0 dB	
L _{e,max,Okt} [dB(A)] ¹⁾	91,3	97,2	100,1	102,2	101,9	99,4	90,7
L _{e,max} [dB(A)]	107,7						

$$^1) L_{e,max,okt} = L_{W,okt} + 1,28 \cdot \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$$

Tabelle 3 Maximal zulässige Emissionen der geplanten WEA LU1 und WEA NH3, nachts (vgl. /14/); NH = 160 m (Betriebsmodus 0 s)

f [Hz]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz
L _{W,Okt} [dB(A)]	89,8	95,7	98,6	100,6	100,1	97,3	87,8
berücksichtigte Unsicherheiten	σ _R = 0,5 dB			σ _P = 1,2 dB		σ _{Prog} = 1,0 dB	
L _{e,max,Okt} [dB(A)] ¹⁾	91,5	97,4	100,3	102,3	101,8	99,0	89,5
L _{e,max} [dB(A)]	107,7						

$$^1) L_{e,max,okt} = L_{W,okt} + 1,28 \cdot \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$$

Tabelle 4 Maximal zulässige Emissionen der geplanten WEA NH4, nachts (vgl. /14/); NH = 130 m (Betriebsmodus 0 s)

f [Hz]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz
L _{W,Okt} [dB(A)]	89,6	95,5	98,4	100,5	100,2	97,7	89,0
berücksichtigte Unsicherheiten	σ _R = 0,5 dB			σ _P = 1,2 dB		σ _{Prog} = 1,0 dB	
L _{e,max,Okt} [dB(A)] ¹⁾	91,3	97,2	100,1	102,2	101,9	99,4	90,7
L _{e,max} [dB(A)]	107,7						

$$^1) L_{e,max,okt} = L_{W,okt} + 1,28 \cdot \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$$

Tabelle 5 Maximal zulässige Emissionen der geplanten WEA LU2 bis WEA LU4 nachts (vgl. /14/); NH = 160 m (Betriebsmodus II s)

f [Hz]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz
L _{W,Okt} [dB(A)]	88,0	93,8	96,7	98,6	98,0	95,2	85,6
berücksichtigte Unsicherheiten	σ _R = 0,5 dB			σ _P = 1,2 dB		σ _{Prog} = 1,0 dB	
L _{e,max,Okt} [dB(A)] ¹⁾	89,7	95,5	98,4	100,3	99,7	96,9	87,3
L _{e,max} [dB(A)]	105,7						

$$^1) L_{e,max,okt} = L_{W,okt} + 1,28 \cdot \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$$

Tabelle 6 Maximal zulässige Emissionen der geplanten WEA NH1 und WEA NH2, nachts (vgl. /14/); NH = 130 m (Betriebsmodus II s)

f [Hz]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz
L _{W,Okt} [dB(A)]	87,9	93,7	96,5	98,4	98,1	95,7	87,0
berücksichtigte Unsicherheiten	σ _R = 0,5 dB			σ _P = 1,2 dB		σ _{Prog} = 1,0 dB	
L _{e,max,Okt} [dB(A)] ¹⁾	89,6	95,4	98,2	100,1	99,8	97,4	88,7
L _{e,max} [dB(A)]	105,7						

$$^1) L_{e,max,okt} = L_{W,okt} + 1,28 \cdot \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$$

2 Ausgangslage und Zielsetzung

Die Windpark Luxem GmbH & Co. KG plant die Errichtung von 8 neuen Windenergieanlagen (WEA) des Typs Enercon E-138 EP3 / 3500 kW mit TES (Trailing Edge Serrations) mit einer Nabenhöhe von 130 m bzw. 160 m im Windpark Nachtsheim-Luxem in Rheinland-Pfalz. Im benachbarten Windpark Kürrenberg werden bereits 5 WEA vom Typ Enercon E-101 3,05 MW betrieben. Darüber hinaus befinden sich östlich im Windpark Reudelsterz sowie südöstlich im Windpark Weiler insgesamt fünf weitere WEA vom Typ Nordex N131, die bereits genehmigt jedoch noch nicht errichtet wurden.

Für die Genehmigung soll der Nachweis geführt werden, dass durch den Betrieb der geplanten WEA die Anforderungen der TA Lärm /1/ unter Berücksichtigung der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) /7/, des Rundschreibens des Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz zur Einführung der LAI-Hinweise /12/ sowie des Merkblattes für Vorhaben zur Errichtung von Windenergieanlagen der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord /13/, eingehalten werden. Bei Bedarf sollen Schallminderungsmaßnahmen ausgearbeitet werden.

3 Angewandte Vorschriften, Normen, Richtlinien

Grundlage für die Ausarbeitung sind u. a. die folgenden Vorschriften und Richtlinien:

- /1/ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm -, 8/98, veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt Nr. 26 vom 28.8.98, Seite 503 ff, zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) in Kraft getreten am 9. Juni 2017,
- /2/ DIN ISO 9613-2: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, 10/99,
- /3/ DIN 45645-1: Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen, Teil 1: Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft, 07/96,
- /4/ DIN 45680: Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft, 3/97,
- /5/ DIN EN 61400-11: Windenergieanlagen - Teil 11: Schallmessverfahren, 03/2007,
- /6/ Fördergesellschaft Windenergie e.V.: Technische Richtlinien für Windenergieanlagen, Teil 0: Allgemeine Anforderungen, Stand 01.12.2001 und Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte, Revision 18, Stand 01.02.2008.

Weitere verwendete Unterlagen:

- /7/ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI): Überarbeiteter Entwurf vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE vom 23.06.2016, Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windenergieanlagen, Stand 30.06.2016,

- /8/ Dokumentation zur Schallausbreitung: Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1,
- /9/ Datenblatt: Enercon Windenergieanlage E-138 EP3 / 3.500 kW mit TES (Trailing Edge Serrations) Betriebsmodi 0 s, I s, II s und leistungsreduzierte Betriebe, Dok.-Nr. D0605806-5 / DA, Enercon GmbH, 17.04.2018,
- /10/ Schallimmissionsprognose für fünf geplante Windenergieanlagen Enercon E-101 am Standort Mayen-Kürrenberg, Bericht-Nr. Mayen KB 1-7 – 2013-03-1, TERRAGraphica GmbH, 04.12.2013,
- /11/ Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz Genehmigung Nr.: 3-NES K 5 der Stadt Mayen von 28.03.2014,
- /12/ Rundschreiben zu Einführung der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) vom 30.06.2016 in Rheinland-Pfalz, Aktenzeichen: 106-83 314-08/2017-21#8, Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, 23.07.2018,
- /13/ MERKBLATT für Vorhaben zur Errichtung von Windenergieanlagen hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher und arbeitsschutzrechtlicher Anforderungen an die Antragsunterlagen in Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG mit Anlagen A und B, Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, November 2019.
- /14/ Windenergiehandbuch, 15. Ausgabe, Dipl.-Ing. (FH) Monika Agatz, Dezember 2018.

4 Örtliche Gegebenheiten

Die Standorte für die geplanten WEA befinden sich westlich der Ortschaft Luxem und östlich der Ortschaft Nachtsheim. Die geplanten WEA befinden sich des Weiteren südlich der Bundesstraße B 410. Nördlich des geplanten Windparks befindet sich außerdem die Ortschaft Virneburg. Die geplanten Standorte der WEA befinden sich zum Teil in einem bewaldeten Gebiet.

Das Gelände weist relevante Höhenunterschiede auf, die im Rahmen der Berechnungen durch ein digitales Höhenmodell berücksichtigt wurden. Einen genauen Überblick über die örtlichen Gegebenheiten vermitteln der Lageplan sowie die Fotodokumentation im Anhang des Berichtes.

5 Anlagenbeschreibung

Die geplanten Windenergieanlagen weisen folgende technische Eigenschaften auf:

WEA LU1 - LU4 und WEA NH1 - NH4

Typ:	Enercon E-138 EP3
Leistungsbegrenzung:	pitch
Drehzahlregelung:	variabel
Nennleistung:	3.500 kW
Rotordurchmesser:	138,25 m
Solldrehzahl:	10,8 U/min
Rotorblätter:	3
Nabenhöhe:	130 m und 160 m
Turmart:	Hybridturm

Für die geplanten Windenergieanlagen wurden folgende Standortkoordinaten im Koordinatensystem UTM 32 ETRS 89 berücksichtigt:

Tabelle 7 Koordinaten der geplanten Windenergieanlagen

Anlage	Koordinaten und Nabenhöhen, UTM 32 (ETRS89)			Typ
	Rechtswert in m	Hochwert in m	Nabenhöhe in m über GOK	
WEA LU1	363.617	5.576.970	160	Enercon E-138 EP3
WEA LU2	363.740	5.576.551	160	Enercon E-138 EP3
WEA LU3	363.653	5.576.122	160	Enercon E-138 EP3
WEA LU4	364.194	5.574.907	160	Enercon E-138 EP3
WEA NH1	362.958	5.576.894	130	Enercon E-138 EP3
WEA NH2	363.172	5.576.545	130	Enercon E-138 EP3
WEA NH3	363.662	5.574.876	160	Enercon E-138 EP3
WEA NH4	363.420	5.575.226	130	Enercon E-138 EP3

Die Lage der Standorte kann auch dem Lageplan in Anlage 1 entnommen werden.

6 Grundlagen zur Geräuschbeurteilung

Die Einwirkung des zu beurteilenden Geräusches wird entsprechend der TA Lärm /1/ anhand eines Beurteilungspegels bewertet, der aus den A-bewerteten Schallpegeln unter Berücksichtigung der Einwirkdauer, der Tageszeit des Auftretens und besonderen Zuschlägen, z. B. für Töne, Impulse oder den Informationsgehalt, gebildet wird.

Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit K_T :

Für die Teilzeiten, in denen in den zu beurteilenden Geräuschimmissionen ein oder mehrere Töne hervortreten oder in denen das Geräusch informationshaltig ist, ist für den Zuschlag K_T je nach Auffälligkeit der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen. Bei Anlagen, deren Geräusche nicht ton- oder informationshaltig sind, ist $K_T = 0$ dB. Falls Erfahrungswerte von vergleichbaren Anlagen und Anlagenteilen vorliegen, ist von diesen auszugehen.

Zuschlag für Impulshaltigkeit K_I :

Für die Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch Impulse enthält, ist für den Zuschlag K_I je nach Störwirkung der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen. Bei Anlagen, deren Geräusche keine Impulse enthalten, ist $K_I = 0$ dB.

Falls Erfahrungswerte von vergleichbaren Anlagen und Anlagenteilen vorliegen, ist von diesen auszugehen.

Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit:

Für folgende Zeiten ist in Gebieten nach Buchstaben e) bis g) (siehe unten) bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB 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. |

Die Immissionsrichtwerte sind gemäß Abschnitt 6.1 der TA Lärm /1/ wie folgt festgelegt:

Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden:

Beurteilungspegel werden vor dem Vergleich mit dem Immissionsrichtwert mathematisch korrekt auf ganze Zahlen gerundet. Die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

a) in Industriegebieten

70 dB(A)

b) in Gewerbegebieten

tags 65 dB(A)

nachts 50 dB(A)

c) in urbanen Gebieten

tags 63 dB(A)

nachts 45 dB(A)

d) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten

tags 60 dB(A)

nachts 45 dB(A)

e) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten

tags 55 dB(A)

nachts 40 dB(A)

f) in reinen Wohngebieten

tags 50 dB(A)

nachts 35 dB(A)

g) in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten

tags 45 dB(A)

nachts 35 dB(A).

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

Die Immissionsrichtwerte 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. Die Nachtzeit beträgt acht Stunden, sie beginnt im Allgemeinen um 22.00 Uhr und endet um 6.00 Uhr. Im Fall abweichender örtlicher Regelungen sind diese zu Grunde zulegen.

Zur Zuordnung der Einwirkungsorte zu den unter a) bis g) bezeichneten Gebieten und Einrichtungen ist in der TA Lärm /1/ folgendes festgelegt:

Die Art der mit a) bis g) bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Einrichtungen sowie Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit unter Berücksichtigung der tatsächlichen Nutzung zu beurteilen.

7 Immissionsorte, Zuordnung nach der Bauleitplanung bzw. Schutzbedürftigkeit

Es wurden folgende maßgebliche Immissionsorte für die Beurteilung der Geräuschemissionen, verursacht durch das geplante Vorhaben, festgesetzt:

Tabelle 8 Einstufung der maßgeblichen Immissionsorte nach der Bauleitplanung bzw. Schutzbedürftigkeit

IO	Lage / Adresse	Höhe des Immissionsortes in m	Einstufung der Schutzbedürftigkeit	Immissionsrichtwerte in dB(A)		Ausweisung nach BauNVO
IO 01	Im Suhr 8, 56729 Luxemb	5 m	WA	55	40	B-Plan „Im Suhr“ / WA
IO 02	Waldhof, 56729 Weiler	5 m	MD	60	45	Außenbereich
IO 03	Wohnbaufläche Weidenstraße, 56729 Weiler	5 m	WA	55	40	FNP / W
IO 04	Schützenstraße 12, 56729 Anschau	5 m	MD	60	45	FNP / M
IO 05	Wohnbaufläche Flurgarten, 56729 Anschau	5 m	WA	55	40	B-Plan „Im Strang“ / WA
IO 06	Bergstraße 2, 56729 Mimbach	5 m	MD	60	45	FNP / M
IO 07	Lerchenweg 6, 56729 Nachtsheim	5 m	MD	60	45	B-Plan „Auf dem Hausengarten“ / MD
IO 08	Birkenweg 3, 56729 Nachtsheim	5 m	WA	55	40	FNP / W
IO 09	Nitzblick 11, 56729 Virneburg	5 m	WA	55	40	B-Plan „Am Mühlenberg“ / WA
IO 10a	Brauberg 12b, 56729 Virneburg	5 m	WA	55	40	Satzung § 34 BauGB

IO	Lage / Adresse	Höhe des Immissionsortes in m	Einstufung der Schutzbedürftigkeit	Immissionsrichtwerte in dB(A)		Ausweisung nach BauNVO
IO 10b	Wohnbaufläche Brauberg, 56729 Virneburg	5 m	WA	55	40	Satzung § 34 BauGB
IO 11	Am Regensbusch 2, 56729 Hirten	5 m	MD	60	45	FNP / M
IO 12a	Obere Dorfstraße 19, 56729 Hirten	5 m	WA	55	40	FNP / W
IO 12b	Wohnbaufläche Ober Dorfstr., 56729 Hirten	5 m	WA	55	40	Ergänzungssatzung § 34 BauGB
IO 13	Untere Dorfstraße 36, 56729 Hirten	5 m	WA	55	40	FNP / W
IO 14	Zum Hessental 2, 56729 Hirten	5 m	WA	55	40	FNP / W
IO 15	Im Vogelsang, 56729 Luxem*	5 m	WA	55	40	B-Plan „Im Suhr 1. Änd. u. Erw.“ / WA

*) keine Hausnummer vorhanden

Die genaue Lage der Immissionsorte wurde im Rahmen einer Ortsbesichtigung geprüft und kann dem Lageplan in Anlage 1 des Berichtes entnommen werden. Die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Wohnbebauungen erfolgt gemäß der Ausweisung in dem jeweiligen Bebauungsplan oder, für Bereiche wo kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorhanden ist, entsprechend der tatsächlichen Nutzung und unter Berücksichtigung der Darstellung im Flächennutzungsplan. Die Schutzbedürftigkeiten sind darüber hinaus mit der Verbandsgemeinde Vordereifel abgestimmt.

8 Schallquellen

8.1 Gewerbliche Vorbelastung

Südwestlich der Ortschaft Luxem befinden sich in ca. 8 km Entfernung insgesamt vier Windenergieanlagen des Typs GE Wind und des Typs Vestas V-90. Berechnungen ergaben, dass die für den Windpark Luxem relevanten Immissionsorte deutlich außerhalb des Einwirkungsbereiches dieser Anlagen liegen. Die vier vorhandenen Windenergieanlagen wurden daher bei den nachfolgenden Berechnungen nicht weiter berücksichtigt.

Nordöstlich des Windparks Luxem werden in ca. 3 km Abstand im Windpark Kürrenberg insgesamt 5 Windenergieanlagen vom Typ Enercon E-101 3,05 MW betrieben. Bei den

Berechnungen sind die im benachbarten Windpark Kürrenberg vorhandenen Anlagen vom Typ Enercon E-101 3,05 MW als Vorbelastung im Sinne der TA Lärm /1/ zu berücksichtigen. Darüber hinaus befinden sich östlich im Windpark Reudelsterz sowie südöstlich im Windpark Weiler insgesamt fünf weitere WEA vom Typ Nordex N131, die bereits genehmigt jedoch noch nicht errichtet wurden.

Für die vorhandenen bzw. bereits genehmigten WEA wurden folgende Standortkoordinaten berücksichtigt:

Tabelle 9 Koordinaten der vorhandenen Windenergieanlagen

Anlage	Koordinaten und Nabenhöhen, UTM 32 (ETRS89)			Typ
	Rechtswert in m	Hochwert in m	Nabenhöhe in m über GOK	
WEA K1	367.476	5.577.119	149,0	Enercon E-101 3,05 MW
WEA K2	367.070	5.576.885	149,0	Enercon E-101 3,05 MW
WEA K3	367.685	5.576.818	149,0	Enercon E-101 3,05 MW
WEA K4	367.068	5.576.424	149,0	Enercon E-101 3,05 MW
WEA K5	367.760,70	5.576.389,50	149,0	Enercon E-101 3,05 MW
WEA R1	370.293	5.575.869	114,0	Nordex N131/3000
WEA R2	369.911	5.575.536	114,0	Nordex N131/3000
WEA R3	370.321	5.575.447	114,0	Nordex N131/3000
WEA W1	367.676	5.574.234	164,0	Nordex N131/3300
WEA W2	367.282	5.573.584	134,0	Nordex N131/3300

Die Lage der Standorte kann auch dem Lageplan in Anlage 1 entnommen werden.

Für die WEA, die bei den Berechnungen als Vorbelastung zu berücksichtigen ist, ist gemäß den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen /7/ der in der Genehmigung festgelegte Schalleistungspegel zu verwenden. Liegt zu dem Anlagentyp keine derartige Festlegung im Genehmigungsbescheid vor, so kann der Schalleistungspegel gemäß /7/ sachlich abgeschätzt werden. Liegt zu dem Anlagentyp in der genehmigten Betriebsweise ein Messbericht vor, kann der für die Vorbelastung anzusetzende Schalleistungspegel des bestimmungsgemäßen Betriebs, z. B. auf Basis des im Messbericht dargestellten Geräuschverhaltens, abgeschätzt werden. Das unterschiedliche Geräuschverhalten von stall- und pitchgesteuerten WEA ist hierbei zu berücksichtigen. In der Regel ist das Referenzspektrum gemäß Ziffer 6 aus /7/ als Grundlage für die Eingangsdaten der Prognose heranzuziehen. Liegen qualifizierte Informationen über detaillierte anlagenbezogene Oktavspektren vor, können auch diese herangezogen werden.

Hinsichtlich eines zu berücksichtigenden Tonzuschlags soll gemäß /7/ wie folgt verfahren werden:

$$0 < K_{TN} \leq 2 \text{ Tonzuschlag } K_T \text{ von } 0 \text{ dB}$$

Dabei ist:

K_{TN} : Tonhaltigkeit bei Emissionsmessungen im Nahbereich nach der FGW-Richtlinie /6/ gemessen,

K_T : Tonzuschlag, der bei Entfernungen über 300 m für die Immissionsprognose zu verwenden ist.

Für die vorhandenen bzw. bereits genehmigten Windenergieanlagen wurden in Abstimmung mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord die in Tabelle 10 genehmigten Schallleistungspegel und Unsicherheiten gemäß /7/ berücksichtigt:

Tabelle 10 Schallleistungspegel, Standardabweichungen und obere Vertrauensbereichsgrenze der vorhandenen WEA

WEA	L_{WA} in dB(A)	σ_P in dB	σ_R in dB	σ_{Prog} in dB	σ_{ges} in dB	ΔL in dB
WEA K1	104,8	1,2	0,5	1,0	1,64	2,1
WEA K2	104,8	1,2	0,5	1,0	1,64	2,1
WEA K3	104,8	1,2	0,5	1,0	1,64	2,1
WEA K4	104,8	1,2	0,5	1,0	1,64	2,1
WEA K5	104,8	1,2	0,5	1,0	1,64	2,1
WEA R1	101,5	1,2	0,8	1,0	1,75	2,2
WEA R2	101,5	1,2	0,8	1,0	1,75	2,2
WEA R3	101,5	1,2	0,8	1,0	1,75	2,2
WEA W1	103,0	1,2	0,9	1,0	1,80	2,3
WEA W2	103,0	1,2	0,9	1,0	1,80	2,3

$\sigma_{n,ges}$ = Gesamtstandardabweichung der berechneten Schallimmission einer WEA

σ_P = Produktionsstandardabweichung

σ_R = Vergleichsstandardabweichung

σ_{Progn} = Standardabweichung der Prognoseberechnung

ΔL = obere Vertrauensbereichsgrenze

Die Berechnung der Gesamtunsicherheit σ_{ges} und dem daraus ermittelten oberen Vertrauensbereich der Beurteilungspegel erfolgte auf Basis der unter Ziffer 3 in den LAI-Hinweisen /7/ angegebenen Vorgaben.

Für die Immissionsberechnungen wurden folgende schalltechnische Kenngrößen für den leistungsoptimierten Betrieb der vorhandenen und bereits genehmigten WEA berücksichtigt:

WEA K1 bis WEA K5
 $h_N = 149 \text{ m}$
 $L_{WA} = 104,8 \text{ dB(A)} + 2,1 \text{ dB} = 106,9 \text{ dB(A)}$
 $K_T = 0 \text{ dB}, K_I = 0 \text{ dB}$

WEA R1 bis WEA R3
 $h_N = 114 \text{ m}$
 $L_{WA} = 101,5 \text{ dB(A)} + 2,2 \text{ dB} = 103,7 \text{ dB(A)}$
 $K_T = 0 \text{ dB}, K_I = 0 \text{ dB}$

WEA W1 bis WEA W2
 $h_N = 164 \text{ m} / 134 \text{ m}$
 $L_{WA} = 103,0 \text{ dB(A)} + 2,3 \text{ dB} = 105,3 \text{ dB(A)}$
 $K_T = 0 \text{ dB}, K_I = 0 \text{ dB}$

Die Auszüge aus den zu Grunde gelegten Messberichten und Herstellerangaben für die vorhandenen und bereits genehmigten WEA sind der Anlage 7 dieses Berichtes zu entnehmen. Immissionsrelevante Ton- und Impulshaltigkeiten sind für die Anlagen nach unserem Kenntnisstand nicht zu berücksichtigen.

Für alle Windenergieanlagen wird eine Einwirkzeit von 24 Stunden berücksichtigt.

Darüber hinaus wurde zunächst im Rahmen einer Ortsbesichtigung geprüft, ob weitere Vorbelastungen im Umfeld der geplanten WEA vorhanden sind, die bei den Berechnungen zu berücksichtigen wären. Im Rahmen der Ortsbesichtigung konnten zunächst jedoch für die kritische Nachtzeit, bis auf die vorhandenen WEA, keine weiteren immissionsrelevanten Betriebe als gewerbliche Vorbelastung ausgemacht werden.

Ergänzend hierzu wurde uns daher von der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz eine Auflistung mit gewerblichen Nutzungen zu Verfügung gestellt. Diese Auflistung mit den von der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz genannten gewerblichen Nutzungen im Umfeld des geplanten Windparks ist der Anlage 8 dieses Berichtes zu entnehmen.

Bei den von der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz genannten gewerblichen Nutzungen handelt es sich um landwirtschaftliche Betriebe, sowie um genehmigte gewerbliche Nutzungen. Die genehmigten gewerblichen Nutzungen haben, bis auf eine Reiterpension in der Ortschaft Mimbach, lediglich eine Genehmigung für die Tageszeit. Diese Betriebe sind daher für die nachfolgende Untersuchung nicht zu berücksichtigen. Für die vorhandene Reiterpension Karduck in Mimbach liegt eine Genehmigung als Pension mit 24-Stunden-Betrieb vor. Nach Auskunft des Betreibers der Reiterpension Karduck werden jedoch in der Nachtzeit keine Geräuschimmissionen durch den Betrieb der Reiterpension verursacht. Der Betrieb der Reiterpension ist daher ebenfalls nicht bei den Berechnungen zu berücksichtigen.

Die landwirtschaftlichen Betriebe sind, bis auf die beiden Landwirtschaftsbetriebe von Herrn Steffens (Nachheimer Weg 4 in 56729 Luxem) und Herrn Engels (Kirchstraße 6 in 56729

Luxem) aufgrund der Entfernungen zu den maßgeblichen Immissionsorten aus schalltechnischen Gesichtspunkten nicht relevant. Um die landwirtschaftlichen Betriebe herum sind außerdem nach Auskunft der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz keine Aussiedlerhöfe oder Ferienwohnungen, deren schutzbedürftige Räume durch Dritte genutzt werden, vorhanden bzw. genehmigt. Nach Auskunft der Betreiber der beiden Landwirtschaftsbetriebe von Herrn Steffens und Herrn Engels sind nachts ebenfalls keine relevanten Geräuschimmissionen auf den o. g. Betriebsgrundstücken zu erwarten.

In Bezug auf die landwirtschaftlichen Betriebe ist ergänzend darauf hinzuweisen, dass es sich hierbei gemäß TA Lärm /1/ um nicht genehmigungsbedürftige landwirtschaftliche Anlagen handelt, die nicht in den Anwendungsbereich der TA Lärm /1/ fallen und somit im Rahmen dieser Untersuchung ohnehin nicht zu berücksichtigen wären.

Südwestlich von Luxem ist darüber hinaus eine Biogasanlage (BGA) genehmigt. Diese ist jedoch nach Auskunft des ehemaligen Betreibers seit ca. 10 Jahren nicht mehr in Betrieb. Da die Genehmigung jedoch noch Bestand hat, wird die BGA im Rahmen der nachfolgenden Berechnungen als gewerbliche Vorbelastung berücksichtigt. Die Biogasanlage wird, basierend auf Erfahrungswerten von anderen Biogasanlagen, pauschal mit einem Schalleistungspegel von $L_{WA} = 95 \text{ dB(A)}$ tags und nachts berücksichtigt.

Ansonsten wurden im Rahmen der Ortsbesichtigung für die kritische Nachtzeit keine weiteren immissionsrelevanten Betriebe als gewerbliche Vorbelastung ausgemacht.

8.2 Fremdgeräusche

Fremdgeräusche entstehen durch Windgeräusche an den in der Nähe der Wohnhäuser stehenden Bäumen und Sträuchern sowie in geringem Umfang durch den Straßenverkehr. Je nach Vegetation am Immissionsort, Bauweise der Wohnhäuser und Windrichtung können die Geräusche der WEA durch windinduzierte Fremdgeräusche verdeckt werden. In der Regel tritt diese Verdeckung jedoch erst bei höheren Windgeschwindigkeiten auf. Da die o. g. WEA ihre Nennleistung bereits unterhalb von $v_s = 10 \text{ m/s}$ erreichen, kann für das Genehmigungsverfahren zunächst nicht von einer Verdeckung der Anlagengeräusche durch windinduzierte Geräusche ausgegangen werden.

8.3 Schalleistungspegel der geplanten Windenergieanlagen

Gemäß den LAI-Hinweisen /7/ sollen als Eingangskenngrößen für Schalimmissionsprognosen die für den geplanten WEA-Typ und Betriebsmodus spezifischen Schalleistungspegel verwendet werden. Dieser wird anhand einer Einfachvermessung, der Ergebniszusammenfassung aus mehreren Einzelmessungen oder den Angaben des Herstellers ermittelt.

Für die Windenergieanlage Enercon E-138 EP3 / 3500 kW mit TES liegen aktuell noch keine schalltechnischen Einzelmessungen vor. Vom Hersteller werden für die E-138 EP3 / 3.500 kW mit TES gemäß /9/ je nach Betriebsweise folgende Schalleistungspegel angegeben:

Betriebsmodus 0 s:	$L_{WA} = 106,0 \text{ dB(A)}$	(3.500 kW / Solldrehzahl: 10,8 U/min)
Betriebsmodus I s:	$L_{WA} = 105,0 \text{ dB(A)}$	(3.250 kW / Solldrehzahl: 10,3 U/min)
Betriebsmodus II s:	$L_{WA} = 104,0 \text{ dB(A)}$	(3.000 kW / Solldrehzahl: 9,8 U/min)
Betriebsmodus 3.000 kW s:	$L_{WA} = 105,8 \text{ dB(A)}$	(3.000 kW / Solldrehzahl: 10,6 U/min)
Betriebsmodus 2.500 kW s:	$L_{WA} = 105,2 \text{ dB(A)}$	(2.500 kW / Solldrehzahl: 10,4 U/min)
Betriebsmodus 2.000 kW s:	$L_{WA} = 104,7 \text{ dB(A)}$	(2.000 kW / Solldrehzahl: 10,2 U/min)
Betriebsmodus 1.500 kW s:	$L_{WA} = 103,9 \text{ dB(A)}$	(1.500 kW / Solldrehzahl: 10,0 U/min)
Betriebsmodus 1.000 kW s:	$L_{WA} = 102,5 \text{ dB(A)}$	(1.000 kW / Solldrehzahl: 9,5 U/min)
Betriebsmodus 500 kW s:	$L_{WA} = 98,0 \text{ dB(A)}$	(500 kW / Solldrehzahl: 7,7 U/min)

Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass die geplanten WEA dem Stand der Technik entsprechen, und somit keine immissionsrelevanten Ton- und Impulshaltigkeiten von den geplanten Windenergieanlagen ausgehen.

Hinsichtlich eines zu berücksichtigenden Tonzuschlags soll gemäß /7/ wie folgt verfahren werden:

$$0 < K_{TN} \leq 2 \text{ Tonzuschlag } K_T \text{ von } 0 \text{ dB}$$

Dabei ist:

K_{TN} : Tonhaltigkeit bei Emissionsmessungen im Nahbereich nach der FGW-Richtlinie /6/ gemessen,

K_T : Tonzuschlag, der bei Entfernungen über 300 m für die Immissionsprognose zu verwenden ist.

WEA, die im Nahbereich höhere tonhaltige Geräuschemissionen hervorrufen, entsprechen nicht Stand der Technik. Falls im Nahbereich im Frequenzbereich ab 3 kHz eine Tonhaltigkeit von $K_{TN} > 2 \text{ dB}$ festgestellt wird, und im Emissionsmessbericht plausibel und nachvollziehbar dargelegt wird, dass die festgestellte Tonhaltigkeit aufgrund der hohen Luftabsorption für Immissionsorte in Abständen größer als 500 m keine Immissionsrelevanz hat, kann in der Geräuschprognose der Tonzuschlag in dem entsprechenden Entfernungsbereich zu $K_T = 0 \text{ dB}$ gesetzt werden.

Für WEA-Typen, bei denen in Messberichten nach der FGW-Richtlinie /6/ ein $K_{TN} = 2 \text{ dB}$ im Nahbereich ausgewiesen wird, ist gemäß Ziffer 5.3 in /7/ am maßgeblichen Immissionsort eine Abnahmemessung zur Beurteilung der Tonhaltigkeit erforderlich. Wird hierbei eine immissionsseitige Tonhaltigkeit festgestellt, müssen Maßnahmen zur Minderung der Tonhaltigkeit ergriffen werden (kurzfristig: z. B. Vermeiden des Dauerbetriebs mit der Drehzahl, bei welcher die Tonhaltigkeit auftritt; langfristig: technische Minderungsmaßnahmen).

Die durch die Drehbewegung der Rotorblätter erzeugte windkraftanlagentypische Geräuschcharakteristik ist in immissionsrelevanter Entfernung in der Regel weder als ton- noch als impulshaltig einzustufen. Die Infrasschallerzeugung moderner WEA liegt selbst im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 m und 300 m deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen /7/. Damit sind Gesundheitsschäden und erhebliche Belästigungen nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten.

Die Berechnung der Gesamtunsicherheit σ_{ges} und dem daraus ermittelten oberen Vertrauensbereich der Beurteilungspegel erfolgte auf Basis der unter Ziffer 3 in den LAI-Hinweisen /7/ angegebenen Vorgaben.

$$\sigma_{n, \text{ges}} = \sqrt{(\sigma_{\text{P}}^2 + \sigma_{\text{R}}^2 + \sigma_{\text{Progn}}^2)}$$

Dabei ist

$\sigma_{n, \text{ges}}$	=	Gesamtstandardabweichung der berechneten Schallimmission einer WEA
σ_{P}	=	Produktionsstandardabweichung
σ_{R}	=	Vergleichsstandardabweichung
σ_{Progn}	=	Standardabweichung der Prognoseberechnung

Unter der Annahme, dass die Prognosefehler normal verteilt sind, können die obere und untere Vertrauensbereichsgrenze wie folgt ermittelt werden:

$$L_o = L_m + z^* \sigma_{\text{gesamt}} \leq IRW$$

dabei ist

L_o	=	obere Vertrauensbereichsgrenze
L_m	=	berechneter Immissionspegel
z	=	Standardnormalvariable, 1,28 für eine Einhaltungswahrscheinlichkeit von 90 % bei Normalverteilung nach Gauß
IRW	=	Immissionsrichtwert

Gemäß den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen /7/ wurde bei den Berechnungen der obere Vertrauensbereich des Beurteilungspegels berücksichtigt. Für die Enercon E-138 EP3 / 3.500 kW mit TES wurde für die Standardabweichung ein Wert von $\sigma_{\text{p}} = 1,2$ dB und für die Produktionsabweichung ein Wert von $\sigma_{\text{R}} = 0,5$ dB berücksichtigt. Die Prognoseunsicherheit wurde gemäß /7/ mit $\sigma_{\text{prog}} = 1$ dB berücksichtigt.

Nach Abschnitt A.2.3.1 der TA Lärm /1/ soll die Prognose in der Regel in Oktaven für die Mittenfrequenzen 63 Hz bis 4000 Hz erfolgen. Sofern Daten für die 31,5 Hz-Oktave verfügbar sind, sind diese mit zu berücksichtigen. Die 8 kHz-Oktave hat bei Windenergieanlagen keine Immissionsrelevanz und kann daher entfallen.

Für die Berücksichtigung einer 90 %igen Einhaltungswahrscheinlichkeit wird somit ein Sicherheitszuschlag von $\Delta L = 2,1$ dB berücksichtigt. Die im Rahmen der Berechnungen berücksichtigten Oktavspektren für die geplanten WEA sind den Eingabedaten in Anlage 2 sowie den Auszügen der zugrunde gelegten Messberichte und Herstellerangaben in Anlage 7 dieses Berichtes zu entnehmen.

Tagsüber wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm /1/ bei Betrieb der geplanten E-138 EP3 / 3.500 kW mit TES mit dem von der Enercon GmbH für den leistungsoptimierten Betrieb angegebenen Schallleistungspegel von $L_{WA} = 108,1$ dB(A) (Betriebsmodus 0 s) einschließlich der Gesamtunsicherheit gemäß /7/ an allen Immissionsorten durch den Einzelbeitrag jeder geplanten WEA um mindestens 12 dB unterschritten. Im Folgenden wird daher nur die kritische Nachtzeit betrachtet. Die Berechnungsergebnisse für die Tageszeit sind der Tabelle 2 in der Anlage 3 zu entnehmen.

Bei Betrieb aller geplanten acht WEA im leistungsoptimierten Betrieb (Betriebsmodus 0 s) werden die Immissionsrichtwerte nachts an einigen maßgeblichen Immissionsorten durch die Gesamtbelastung überschritten. Die geplanten WEA sind daher nachts teilweise schallreduziert zu betreiben.

Nachfolgend werden den geplanten WEA im Rahmen des Abregelungskonzeptes folgende Betriebsmodi und Schallleistungspegel in der Nachtzeit zugrunde gelegt:

Abregelungskonzept:

WEA LU1:	Betriebsmodus 0 s	$L_{WA} = 106,0$ dB(A) + 2,1 dB = 108,1 dB(A)
WEA LU2:	Betriebsmodus II s	$L_{WA} = 104,0$ dB(A) + 2,1 dB = 106,1 dB(A)
WEA LU3:	Betriebsmodus II s	$L_{WA} = 104,0$ dB(A) + 2,1 dB = 106,1 dB(A)
WEA LU4:	Betriebsmodus II s	$L_{WA} = 104,0$ dB(A) + 2,1 dB = 106,1 dB(A)
WEA NH1:	Betriebsmodus II s	$L_{WA} = 104,0$ dB(A) + 2,1 dB = 106,1 dB(A)
WEA NH2:	Betriebsmodus II s	$L_{WA} = 104,0$ dB(A) + 2,1 dB = 106,1 dB(A)
WEA NH3:	Betriebsmodus 0 s	$L_{WA} = 106,0$ dB(A) + 2,1 dB = 108,1 dB(A)
WEA NH4:	Betriebsmodus 0 s	$L_{WA} = 106,0$ dB(A) + 2,1 dB = 108,1 dB(A)

8.4 Abstände zwischen WEA und Immissionsorten

In der folgenden Tabelle sind die Abstände zwischen Immissionsort und der Nabe der WEA aufgeführt:

Tabelle 11 Abstände zwischen Immissionsort und Nabe der WEA für WEA LU1 bis LU4 und WEA NH1 bis NH4

Immissi- onsort	Abstand zwischen IO und Nabe der WEA in m							
	LU1	LU2	LU3	LU4	NH1	NH2	NH3	NH4
IO 01	1939	1599	1509	1244	2441	2097	1691	1769
IO 02	2947	2554	2328	1323	3353	2965	1848	2144
IO 03	3149	2808	2678	1916	3649	3292	2449	2690
IO 04	3327	2896	2485	1223	3419	3018	1288	1703
IO 05	3448	3022	2599	1395	3494	3100	1369	1766
IO 06	2970	2613	2180	1603	2783	2456	1158	1278
IO 07	1759	1591	1325	1970	1314	1141	1520	1137
IO 08	1817	1753	1582	2391	1250	1219	1956	1562
IO 09	1402	1826	2182	3504	1301	1658	3383	2995
IO 10a	1348	1759	2181	3425	1605	1840	3424	3088
IO 10b	1325	1736	2158	3401	1584	1817	3400	3064
IO 11	1532	1551	1850	2519	2189	2068	2786	2642
IO 12a	1962	1850	2033	2341	2611	2408	2710	2664
IO 12b	1949	1844	2034	2363	2600	2401	2727	2676
IO 13	2460	2314	2446	2522	3102	2875	2954	2973
IO 14	2420	2260	2380	2433	3057	2822	2868	2892
IO 15	1745	1445	1428	1425	2290	1972	1822	1838

9 Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen

9.1 Schallausbreitungsmodell

Die Beurteilungspegel werden, wie in Abschnitt 6 bereits erläutert, aus den Schalleistungspegeln, ihren Einwirkzeiten und den ggf. erforderlichen Zuschlägen ermittelt. Weiterhin wurde gemäß /7/ der obere Vertrauensbereich des Beurteilungspegels ermittelt.

Die Schallimmissionsprognose ist gemäß Nr. A 2 der TA Lärm /1/ nach der DIN ISO 9613-2 /2/ durchzuführen. Die DIN ISO 9613-2 /2/ gilt für die Berechnung der Schallausbreitung bei bodennahen Quellen (bis 30 m mittlere Höhe zwischen Quelle und Empfänger; s. Kapitel 9, Tabelle 5). Zur Anpassung des Prognoseverfahrens auf hochliegende Quellen hat der Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) auf Basis neuerer

Untersuchungsergebnisse und auf Basis theoretischer Berechnungen ein „Interimsverfahren“ /8/ veröffentlicht. Für WEA als hochliegende Schallquellen (> 30 m) sind diese neueren Erkenntnisse im Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

Die Immissionsprognose der Windenergieanlagen erfolgt nach der „Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1“ /8/ sowohl für Vorbelastungsanlagen als auch für neu geplanten Anlagen mit dem Rechenprogramm Cadna A, Version 2020 MR1 der Datakustik GmbH. Die Berechnungen wurden gemäß /7/ frequenzselektiv durchgeführt. Die Berechnung der weiteren gewerblichen Vorbelastungen erfolgt nach DIN ISO 9613-2 – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien /2/ mit A-bewerteten Schallpegeln für eine Mittenfrequenz von 500 Hz. Zur Berechnung der Luftabsorption sind die Luftdämpfungskoeffizienten α nach Tabelle 2 der DIN ISO 9613-2 /2/ für die relative Luftfeuchte 70 % und die Lufttemperatur von 10°C anzusetzen.

Im Vorwege wurden potenziell auftretende Schallreflexionen an bestehenden Gebäuden und Hanglagen, die zu einer Erhöhung des Beurteilungspegels führen könnten, im Rahmen einer Ortsbesichtigung, sowie anhand von Luftbildern geprüft. Für die nachfolgende Untersuchung wurden jedoch keine relevanten Schallreflexionen ausgemacht, die im Rahmen der nachfolgenden Berechnungen zu berücksichtigen sind.

Gemäß der „Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1“ /8/ wurde für die Bodendämpfung bei den Berechnungen ein Wert von $A_{gr} = -3$ dB berücksichtigt.

Die meteorologische Korrektur wird gemäß den Formeln (21) und (22) der DIN ISO 9613-2 /2/ wie folgt bestimmt:

$$C_{met} = C_0 [1 - 10^{-(hs+hr)/dp}] \quad \text{wenn } dp > 10^{-(hs+hr)}$$

$$C_{met} = 0 \quad \text{wenn } dp \leq 10^{-(hs+hr)}$$

hs die Höhe der Quelle in m
 hr die Höhe des Immissionsortes in m
 dp der Abstand zwischen Quelle und Immissionsort, projiziert auf die horizontale Bodenebene in m
 Co ein von den örtlichen Wetterstatistiken für Windgeschwindigkeit und -richtung sowie vom Temperaturgradienten abhängiger Faktor in dB

Gemäß der „Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1“ /8/ wird bei den Berechnungen eine meteorologische Korrektur von $C_{met} = 0$ dB berücksichtigt.

In dem Rechenprogramm werden die Berechnungen richtlinienkonform anhand eines dreidimensionalen Rechenmodells durchgeführt. Die Zerlegung komplexer Schallquellen in einzelne punktförmige Teilschallquellen in Abhängigkeit von den Abstandsverhältnissen erfolgt automatisch. Dabei werden z. T. mehrere hundert Schallquellen erzeugt. Die vollständige

Dokumentation der Berechnungen umfasst eine erhebliche Datenmenge. Auf die vollständige Wiedergabe der Rechenprotokolle muss daher verzichtet werden. Diese können jedoch auf Wunsch jederzeit ausgedruckt oder auf Datenträger zur Verfügung gestellt werden.

In Anlage 2 sind die Eingabedaten für die Berechnung vollständig dargestellt. In Anlage 3 sind die berechneten Beurteilungspegel und die oberen Vertrauensbereiche der Beurteilungspegel dargestellt. In Anlage 5 sind die Berechnungsprotokolle aufgeführt.

9.2 Ergebnisse und Beurteilung

Tagsüber wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm /1/ bei Betrieb der geplanten E-138 EP3 / 3.500 kW mit TES mit dem von der Enercon GmbH für den leistungsoptimierten Betrieb angegebenen Schallleistungspegel von $L_{WA} = 108,1$ dB(A) (Betriebsmodus 0 s) einschließlich der Gesamtunsicherheit gemäß /7/ an allen Immissionsorten durch den Einzelbeitrag jeder geplanten WEA um mindestens 12 dB unterschritten. Im Folgenden wird daher nur die kritische Nachtzeit betrachtet. Die Berechnungsergebnisse für die Tageszeit sind der Tabelle 2 in der Anlage 3 zu entnehmen.

Die unter Berücksichtigung der Gesamtunsicherheit berechneten oberen Vertrauensbereichsgrenzen der Immissionsanteile der schalltechnisch relevanten Windenergieanlagen sowie die ungerundeten Beurteilungspegel der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung für alle maßgeblichen Immissionsorte sind in Anlage 3 aufgeführt.

Die folgende Tabelle 12 fasst die für alle maßgeblichen Immissionsorte errechneten oberen Vertrauensbereichsgrenzen der Beurteilungspegel unter Berücksichtigung der in Abschnitt 8 dargestellten Emissionsansätze für den Beurteilungszeitraum nachts zusammen. Dabei wurde im Rahmen des ermittelten Abregelungskonzeptes zu Grunde gelegt, dass die geplanten WEA LU1, WEA NH3 und WEA NH4 nachts im leistungsoptimierten Betrieb (Betriebsmodus 0 s), und die geplanten WEA LU2, WEA LU3, WEA LU4, WEA NH1 und WEA NH2 nachts im schallreduzierten Betrieb (Betriebsmodus II s) betrieben werden (siehe Abschnitt 8.3).

Tabelle 12 oberer Vertrauensbereich (OV) der Beurteilungspegel für die gewerbliche Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung in der Nachtzeit – Abregelungskonzept, mathematisch gerundet

Immissionsort	OV Beurteilungspegel in dB(A), nachts			Immissionsrichtwerte in dB(A) Nachtzeit
	VB	ZB	GB	
IO 01	34	39	40	40
IO 02	-	-	-	45
IO 03	34	29	35	40

Immissionsort	OV Beurteilungspegel in dB(A), nachts			Immissionsrichtwerte in dB(A) Nachtzeit
	VB	ZB	GB	
IO 04	-	37	37	45
IO 05	-	37	37	40
IO 06	-	36	36	45
IO 07	-	38	38	45
IO 08	-	40	40	40
IO 09	-	37	37	40
IO 10a	-	36	36	40
IO 10b	-	35	35	40
IO 11	-	-	-	45
IO 12a	37	33	38	40
IO 12b	37	33	38	40
IO 13	41	-	41	40
IO 14	40	-	40	40
IO 15	29	39	40	40

Fettdruck: Überschreitung des Immissionsrichtwertes

VB: Schallimmissionen durch vorhandenen WEA im WP Kürrenberg und genehmigten WEA im WP Reudelsterz und WP Weiler

ZB: Schallimmissionen durch geplante WEA

GB: Schallimmissionen durch VB + ZB

Die Berechnungen für das Abregelungskonzept ergaben, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /1/ nachts an allen Immissionsorten bis auf IO 13 durch den oberen Vertrauensbereich des Beurteilungspegels der Gesamtbelastung eingehalten bzw. unterschritten werden.

Am Immissionsort IO 13 wird der Immissionsrichtwert bereits um 1 dB durch den oberen Vertrauensbereich des Beurteilungspegels der Vorbelastung überschritten. Mit dem Abregelungskonzept wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm /1/ nachts an diesem Immissionsort jedoch durch den Einzelbeitrag jeder geplanten WEA um mindestens 12 dB unterschritten.

Zur Veranschaulichung der Ausbreitung des Lärms im Untersuchungsgebiet wurden Isophonen, d. h. Linien gleicher mittlerer Beurteilungspegel, errechnet. Die Aufpunkthöhe wurde mit 5 m angesetzt, das entspricht der Höhe der Fenster im ersten Obergeschoss. Die Isophonen

stellen Grenzen dar, hinter denen der zugehörige Beurteilungspegel eingehalten bzw. unterschritten wird.

Die beigefügten Immissionsraster in Anlage 4 sind die Isophonen für den oberen Vertrauensbereich der Beurteilungspegel nachts dargestellt. Eventuelle Abweichungen zu den tabellarischen Ergebnissen in Anlage 3 ergeben sich aus dem Sachverhalt, dass bei der Ermittlung der Beurteilungspegel nur die Betriebe und Anlagen als VB berücksichtigt wurden, deren Immissionsbeiträge am betrachteten Immissionsort bis zu 12 dB unter dem Immissionsrichtwert liegen.

Eine Überschreitung des Spitzenpegelkriteriums nach TA Lärm, Nr. 6.1 /1/ durch einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen ist nicht zu erwarten. Tieffrequente Geräusche werden in Abschnitt 9.3 gesondert betrachtet.

9.3 Tieffrequente Geräusche

Im Rahmen dieser Untersuchung wurde auch das Auftreten tieffrequenter Geräusche entsprechend Punkt 7.3 der TA Lärm /1/ untersucht. In der TA Lärm /1/ werden Hinweise zur Ermittlung und Bewertung schädlicher Umwelteinwirkungen in Innenräumen gegeben. Aufgrund der schalltechnischen Komplexität von Innenräumen (Größe, Ausstattung, Außenbauteile) sind allgemeingültige Regeln, die von Außenschallpegeln eindeutig auf das Vorliegen von tieffrequenten Geräuschen in Innenräumen schließen lassen, bisher nicht vorhanden. Aus den Ergebnissen von Messungen, die im Außenbereich vorgenommen wurden, sind daher nur Abschätzungen tieffrequenter Geräusche im Innenraum möglich.

Gemäß unseren eigenen und den im Arbeitskreis Geräusche von WEA der Fördergesellschaft Windenergie e. V. vorliegenden Erfahrungen bei Messungen von Geräuschen in Wohnhäusern im Einwirkungsbereich von Windenergieanlagen ist das Auftreten deutlich wahrnehmbarer tieffrequenter Geräusche im Sinne der DIN 45680 /4/ an Windenergieanlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, nicht zu erwarten. Angesichts der großen Entfernungen zwischen den Immissionsorten und den geplanten WEA ist mit Belästigungen durch tieffrequente Geräusche im Sinne der TA Lärm /1/ in Verbindung mit der DIN 45680 /4/ daher nicht zu rechnen.

10 Qualität der Ergebnisse

Die TA Lärm /1/ fordert unter Punkt 3.5 des Anhanges eine Aussage zur Qualität der Ergebnisse. In den Hinweisen des LAI /7/ werden die Anforderungen der TA Lärm /1/ an die Durchführung von Immissionsprognosen im Rahmen der Errichtung und des Betriebes von WEA konkretisiert. Die der Schallimmissionsprognose zu Grunde liegenden Emissionswerte beinhalten verfahrensbedingte Ungenauigkeiten. Bei der Prognose ist sicherzustellen, dass

der Immissionsrichtwert auch bei Berücksichtigung der Unsicherheit der Emissionsdaten (Produkt- oder Serienstreuung, Messunsicherheit) und der Ausbreitungsrechnung nicht überschritten wird.

Zur Berechnung der Beurteilungspegel wurde entsprechend der Empfehlungen des LAI /7/ das Interimsverfahren gemäß der „Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschemissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1“ /8/ durchgeführt. Die Berechnungen wurden gemäß /7/ frequenzselektiv durchgeführt. Dämpfungen durch Bewuchs wurden nicht berücksichtigt. Gemäß der „Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschemissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1“ /8/ für die Bodendämpfung wurde bei den Berechnungen ein Wert von $A_{gr} = -3$ dB berücksichtigt. Für die Schirmdämpfung wurde bei den Berechnungen ein Wert von $A_{bar} = 0$ dB berücksichtigt.

Darüber hinaus wurde gemäß der LAI-Hinweise /7/ der obere Vertrauensbereich des Beurteilungspegels für die geplanten WEA berücksichtigt. Die Berechnungen enthalten damit Sicherheiten.

Prüfer:

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Hünenberg
(Geschäftsführer / Messstellenleiter)

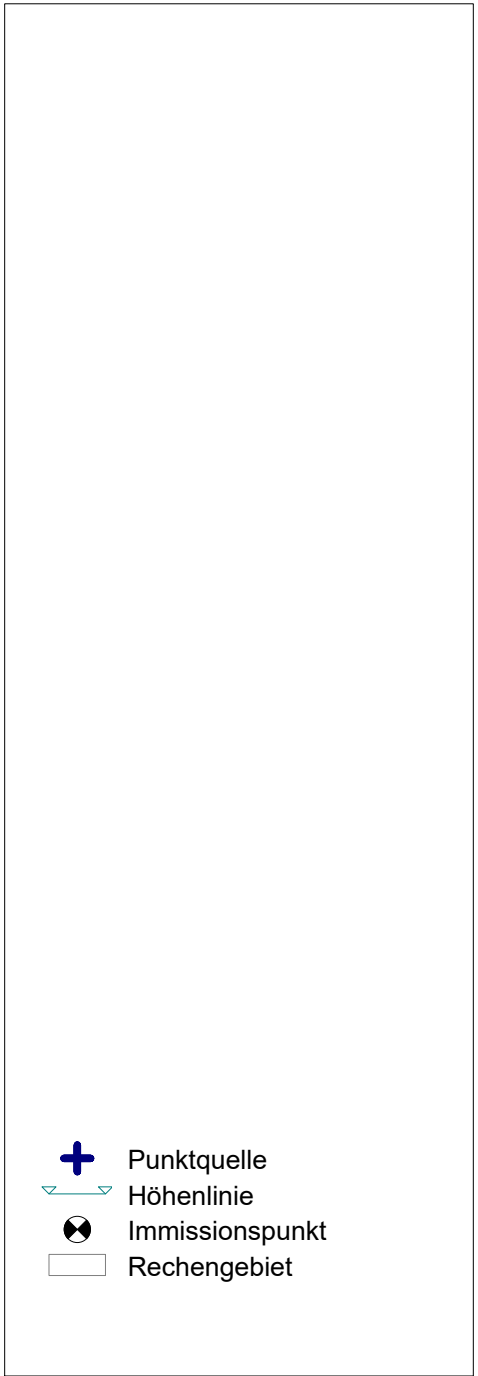
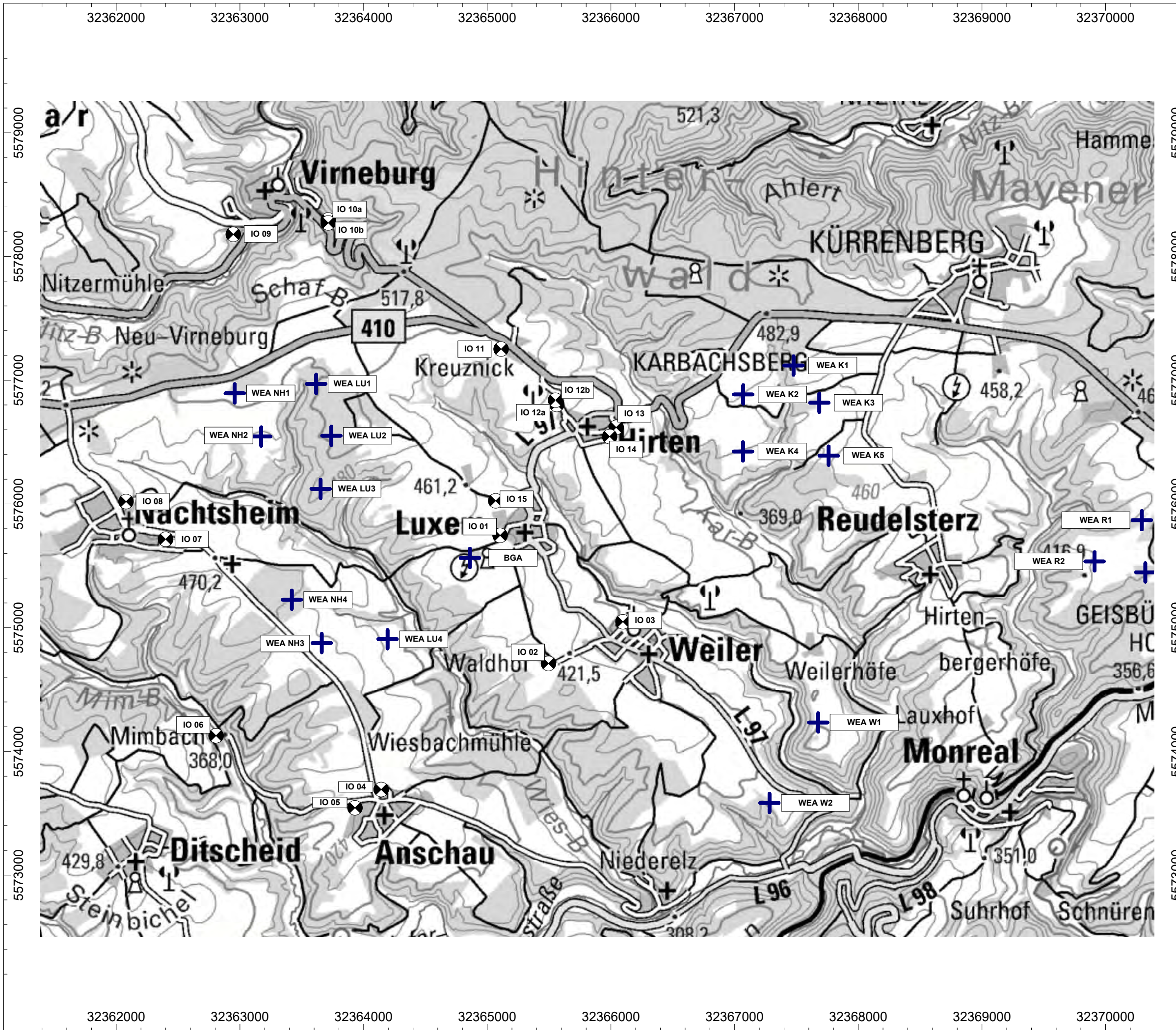


Verfasser:

B. Eng. Björn Klefeker
(Sachverständiger)

Anlage 1

Lageplan mit Immissionsorten und Schallquellen



Anlage 1:
 Lageplan mit Immissionsorte
 und Schallquellen

T&H INGENIEURE
 Büro für Umweltschutz und technische Akustik



Maßstab:
1:30000

Anlage 2
Eingabedaten

Anlage 2 - Eingabedaten

Schallquellen

Punktquellen

Bezeichnung	M.	ID	Schalleistung Lw			Typ	Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung			Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Höhe	Koordinaten		
			Tag	Abend	Nacht		Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche	Tag	Ruhe	Nacht	Tag	Ruhe	Nacht	X					Y	Z	
			(dBA)	(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)	(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)	(m)	(m)					(m)	(m)	
WEA K1	~	vb	106,9	106,9	106,9	Lw	spec_e101+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	149,00	r32367476,00	5577119,00	625,26				
WEA K2	~	vb	106,9	106,9	106,9	Lw	spec_e101+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	149,00	r32367070,00	5576885,00	606,09				
WEA K3	~	vb	106,9	106,9	106,9	Lw	spec_e101+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	149,00	r32367685,00	5576818,00	599,00				
WEA K4	~	vb	106,9	106,9	106,9	Lw	spec_e101+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	149,00	r32367068,00	5576424,00	586,64				
WEA K5	~	vb	106,9	106,9	106,9	Lw	spec_e101+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	149,00	r32367760,70	5576389,50	602,45				
Vestas V-90	-	vb	102,2	102,2	102,2	Lw	spec_V90+2		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	105,00	r32371967,00	5572505,00	453,09				
Vestas V-90	-	vb	102,2	102,2	102,2	Lw	spec_V90+2		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	105,00	r32372366,00	5572927,00	455,36				
GE Wind 2,75	-	vb	106,2	106,2	106,2	Lw	spec_GEWind		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	139,00	r32372005,00	5573045,00	506,01				
GE Wind 2,75	-	vb	106,2	106,2	106,2	Lw	spec_GEWind		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	139,00	r32372287,00	5572078,00	489,00				
WEA R1	~	vb	103,7	103,7	103,7	Lw	N131_3000_standardmode_114m+2,2		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	114,00	r32370293,00	5575869,00	541,64				
WEA R2	~	vb	103,7	103,7	103,7	Lw	N131_3000_standardmode_114m+2,2		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	114,00	r32369911,00	5575536,00	533,83				
WEA R3	~	vb	103,7	103,7	103,7	Lw	N131_3000_standardmode_114m+2,2		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	114,00	r32370321,00	5575447,00	540,57				
WEA W1	~	vb	105,3	105,3	105,3	Lw	N131_3300_standardmode_164m+2,3		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	164,00	r32367676,00	5574234,00	557,87				
WEA W2	~	vb	105,3	105,3	105,3	Lw	N131_3300_standardmode_134m+2,3		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	134,00	r32367282,00	5573584,00	518,27				
WEA LU1	~	zb	108,1	108,1	108,1	Lw	spec_E138bm0_160m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	160,00	r32363617,00	5576970,00	670,00				
WEA LU2	~	zb	108,1	108,1	108,1	Lw	spec_E138bm0_160m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	160,00	r32363740,00	5576551,00	669,16				
WEA LU3	~	zb	108,1	108,1	108,1	Lw	spec_E138bm0_160m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	160,00	r32363653,00	5576122,00	618,03				
WEA LU4	~	zb	108,1	108,1	108,1	Lw	spec_E138bm0_160m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	160,00	r32364194,00	5574907,00	573,06				
WEA NH1	~	zb	108,1	108,1	108,1	Lw	spec_E138bm0_130m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	130,00	r32362958,00	5576894,00	641,36				
WEA NH2	~	zb	108,1	108,1	108,1	Lw	spec_E138bm0_130m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	130,00	r32363172,00	5576545,00	607,90				
WEA NH3	~	zb	108,1	108,1	108,1	Lw	spec_E138bm0_160m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	160,00	r32363662,00	5574876,00	602,42				
WEA NH4	~	zb	108,1	108,1	108,1	Lw	spec_E138bm0_130m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	130,00	r32363420,00	5575226,00	600,00				
WEA LU1	~	zbred	108,1	108,1	108,1	Lw	spec_E138bm0_160m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	160,00	r32363617,00	5576970,00	670,00				
WEA LU2	~	zbred	106,1	106,1	106,1	Lw	spec_E138bmll_160m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	160,00	r32363740,00	5576551,00	669,16				
WEA LU3	~	zbred	106,1	106,1	106,1	Lw	spec_E138bmll_160m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	160,00	r32363653,00	5576122,00	618,03				
WEA LU4	~	zbred	106,1	106,1	106,1	Lw	spec_E138bmll_160m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	160,00	r32364194,00	5574907,00	573,06				
WEA NH1	~	zbred	106,1	106,1	106,1	Lw	spec_E138bmll_130m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	130,00	r32362958,00	5576894,00	641,36				
WEA NH2	~	zbred	106,1	106,1	106,1	Lw	spec_E138bmll_130m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	130,00	r32363172,00	5576545,00	607,90				
WEA NH3	~	zbred	108,1	108,1	108,1	Lw	spec_E138bm0_160m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	160,00	r32363662,00	5574876,00	602,42				
WEA NH4	~	zbred	108,1	108,1	108,1	Lw	spec_E138bm0_130m+2,1		0,0	0,0	0,0							0,0	(keine)	130,00	r32363420,00	5575226,00	600,00				
BGA		gew	95,0	95,0	95,0	Lw	95		0,0	0,0	0,0							0,0	500	(keine)	5,00	r32364860,00	5575564,00	455,00			

Immissionsorte

Immissionspunkte

Bezeichnung	M.	ID	Richtwert		Nutzungsart			Höhe				Koordinaten		
			Tag	Nacht	Gebiet	Auto	Lärmart	5,00	X		Y		Z	
			(dBA)	(dBA)					(m)	(m)	(m)	(m)		
IO 01		io	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	r	32365104,00	5575746,05	447,18		
IO 02		io	60,0	45,0	MI		Industrie	5,00	r	32365494,87	5574710,75	435,00		
IO 03		io	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	r	32366096,96	5575048,40	404,82		
IO 04		io	60,0	45,0	MI		Industrie	5,00	r	32364142,35	5573692,65	439,16		
IO 05		io	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	r	32363930,32	5573544,60	427,11		
IO 06		io	60,0	45,0	MI		Industrie	5,00	r	32362807,03	5574127,32	377,53		
IO 07		io	60,0	45,0	MI		Industrie	5,00	r	32362399,30	5575714,68	485,00		
IO 08		io	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	r	32362079,37	5576018,93	486,73		
IO 09		io	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	r	32362946,17	5578178,46	433,58		
IO 10a		io	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	r	32363713,68	5578295,48	442,29		
IO 10b		io	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	r	32363714,51	5578271,27	438,11		
IO 11		io	60,0	45,0	MI		Industrie	5,00	r	32365112,28	5577251,83	495,00		
IO 12a		io	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	r	32365562,53	5576803,86	476,77		
IO 12b		io	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	r	32365551,93	5576838,02	478,40		
IO 13		io	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	r	32366042,23	5576618,37	451,11		
IO 14		io	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	r	32365989,45	5576544,72	455,00		
IO 15		io	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	r	32365068,46	5576025,39	455,00		

Spektren

Schalleistung

Bezeichnung	ID	Typ	Bew.	Oktavspektrum (dB)										Quelle
				63	125	250	500	1000	2000	4000	A	lin		
E-101	spec_e101	Lw	A	86,3	91,6	98,6	100,8	98,3	92,8	85,9	104,8	115,1	Kötter Prüfbericht Nr. 213121-01.01	
E-138 BM0 160 m	spec_E138bm0_160m	Lw	A	89,8	95,7	98,6	100,6	100,1	97,3	87,8	106,0	120,8	D0605806-5 / DA	
E-138 BMII 160 m	spec_E138bmII_160m	Lw	A	88,0	93,8	96,7	98,6	98,0	95,2	85,6	104,0	119,1	D0605806-5 / DA	
E-138 BM0 130 m	spec_E138bm0_130m	Lw	A	89,6	95,5	98,4	100,5	100,2	97,7	89,0	106,0	120,6	D0605806-5 / DA	
E-138 BMII 130 m	spec_E138bmII_130m	Lw	A	87,9	93,7	96,5	98,4	98,1	95,7	87,0	104,0	119,0	D0605806-5 / DA	
N131 3300 standard mode 134 m	N131_3300_standardmode_134m	Lw	A	84,7	90,8	94,6	97,2	97,9	95,4	87,9	103,0	116,7	E0003090452	
N131 3300 standard mode 164 m	N131_3300_standardmode_164m	Lw	A	84,7	90,8	94,6	97,2	97,9	95,4	87,9	103,0	116,7	E0003090452	
N131 3000 standard mode 114 m	N131_3000_standardmode_114m	Lw	A	83,2	90,2	94,0	94,9	95,4	94,1	89,8	101,5	115,0	E0003089957	

Anlage 3

Immissionsanteile und Beurteilungspegel für die Immissionsorte

Immissionsanteile und Beurteilungspegel

Tabelle 1: Oberer Vertrauensbereich des Beurteilungspegels nachts

Quelle																			
Bezeichnung	M.	ID	IO 01	IO 02	IO 03	IO 04	IO 05	IO 06	IO 07	IO 08	IO 09	IO 10a	IO 10b	IO 11	IO 12a	IO 12b	IO 13	IO 14	IO 15
<i>Geplante Windenergieanlagen</i>																			
WEA LU1		zbred	30,3	25,2	24,4	23,7	23,3	20,4	31,4	31,0	33,9	34,4	34,6	33,0	30,1	30,2	27,4	27,6	31,5
WEA LU2		zbred	30,5	25,1	23,9	23,5	23,0	20,0	30,6	29,5	29,0	24,7	24,8	30,9	28,9	28,9	26,2	26,5	31,6
WEA LU3		zbred	31,2	26,2	24,5	25,4	24,8	22,2	32,6	30,6	22,2	22,2	22,3	28,9	27,8	27,8	25,1	25,9	31,8
WEA LU4		zbred	33,3	32,6	28,5	33,5	32,0	25,7	28,1	25,8	16,4	16,7	16,7	25,2	26,1	26,0	24,2	25,6	31,8
WEA NH1		zbred	25,5	21,6	20,5	21,3	21,0	19,1	32,6	33,1	32,7	30,3	25,7	26,8	24,0	23,5	22,4	22,7	26,2
WEA NH2		zbred	27,3	23,1	21,8	22,9	22,5	20,6	34,1	33,4	25,2	24,0	24,2	27,4	23,9	24,3	22,7	23,7	28,0
WEA NH3		zbred	31,8	30,8	27,5	34,9	34,2	36,0	33,0	30,2	18,7	18,6	18,7	25,9	26,3	26,2	24,4	25,6	31,0
WEA NH4		zbred	31,2	29,0	26,2	31,6	31,2	30,6	36,1	32,6	20,1	19,7	19,8	26,4	26,3	26,1	24,0	25,3	30,8
<i>Vorhandene Windenergieanlagen</i>																			
WEA K1		vb	25,1	23,4	26,3	17,6	12,2	10,7	16,2	15,6	13,2	15,5	15,6	26,9	29,3	29,3	32,1	31,6	25,5
WEA K2		vb	27,4	25,4	28,5	19,0	13,6	12,0	17,5	16,8	14,3	16,6	16,7	29,0	32,2	32,1	36,0	35,3	27,9
WEA K3		vb	24,9	23,8	26,9	17,8	12,3	10,6	15,9	15,2	12,4	14,5	14,6	25,7	28,3	28,2	31,1	30,7	25,1
WEA K4		vb	28,5	27,1	30,9	20,1	14,6	12,7	17,8	17,0	13,8	15,9	15,9	28,3	31,9	31,7	36,2	35,8	28,7
WEA K5		vb	25,1	24,7	28,1	18,4	12,9	11,0	15,9	15,1	11,8	13,8	13,8	24,9	27,6	27,5	30,6	30,3	25,2
WEA R1		vb	12,7	13,4	15,3	8,0	4,3	2,5	6,9	6,3	2,5	3,8	3,8	12,3	13,7	13,7	15,2	15,1	12,6
WEA R2		vb	13,7	14,6	16,7	9,0	5,3	3,3	7,6	7,0	2,9	4,2	4,3	13,0	14,5	14,5	16,1	16,0	13,6
WEA R3		vb	12,6	13,5	15,4	8,0	4,5	2,6	6,8	6,2	2,2	3,4	3,4	11,9	13,4	13,3	14,8	14,7	12,5
WEA W1		vb	21,3	25,0	27,7	18,3	13,4	10,0	13,1	12,1	6,7	7,9	7,9	17,6	19,9	19,8	21,8	21,9	20,6
WEA W2		vb	21,0	25,7	27,1	17,7	15,1	11,1	13,5	12,5	6,3	7,3	7,3	16,6	18,7	18,6	20,1	20,3	20,1
<i>Sonstige Gewerbliche Betriebe</i>																			
BGA		vb	32,0	19,7	17,1	12,3	11,0	6,5	10,0	8,1	5,4	7,0	7,0	14,3	16,4	16,2	15,2	15,9	27,5
Vorbelastung			33,6	-	34,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,8	36,6	40,9	40,4	28,8
Zusatzbelastung			39,3	-	28,5	37,3	37,4	36,0	38,2	40,2	37,1	35,8	34,6	-	32,6	32,6	-	-	39,2
Gesamtbelastung			40,3	-	35,2	37,3	37,4	36,0	38,2	40,2	37,1	35,8	34,6	-	38,2	38,1	40,9	40,4	39,6
Immissionsrichtwert			40	45	40	45	40	45	45	40	40	40	40	45	40	40	40	40	40
Überschreitung			0,3	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	0,9	0,4	-

Hinweis: Immissionsbeiträge, die mehr als 12 dB unter dem Immissionsrichtwert liegen, wurden bei der Ermittlung der Beurteilungspegel nicht berücksichtigt

Grau: Lr liegt mindestens 12 dB unter dem Immissionsrichtwert

Immissionsbeitrag der geplanten WEA liegt mindestens 12 dB unter dem Immissionsrichtwert?

WEA LU1	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	ja	nein	nein	ja	ja	nein
WEA LU2	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein	ja	ja	ja	nein	nein	ja	ja	nein
WEA LU3	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein
WEA LU4	nein	ja	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein
WEA NH1	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
WEA NH2	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
WEA NH3	nein	ja	ja	nein	nein	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein
WEA NH4	nein	ja	ja	ja	nein	ja	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein

Immissionsanteile und Beurteilungspegel für die Tageszeit

Tabelle 2: Oberer Vertrauensbereich des Beurteilungspegels tags

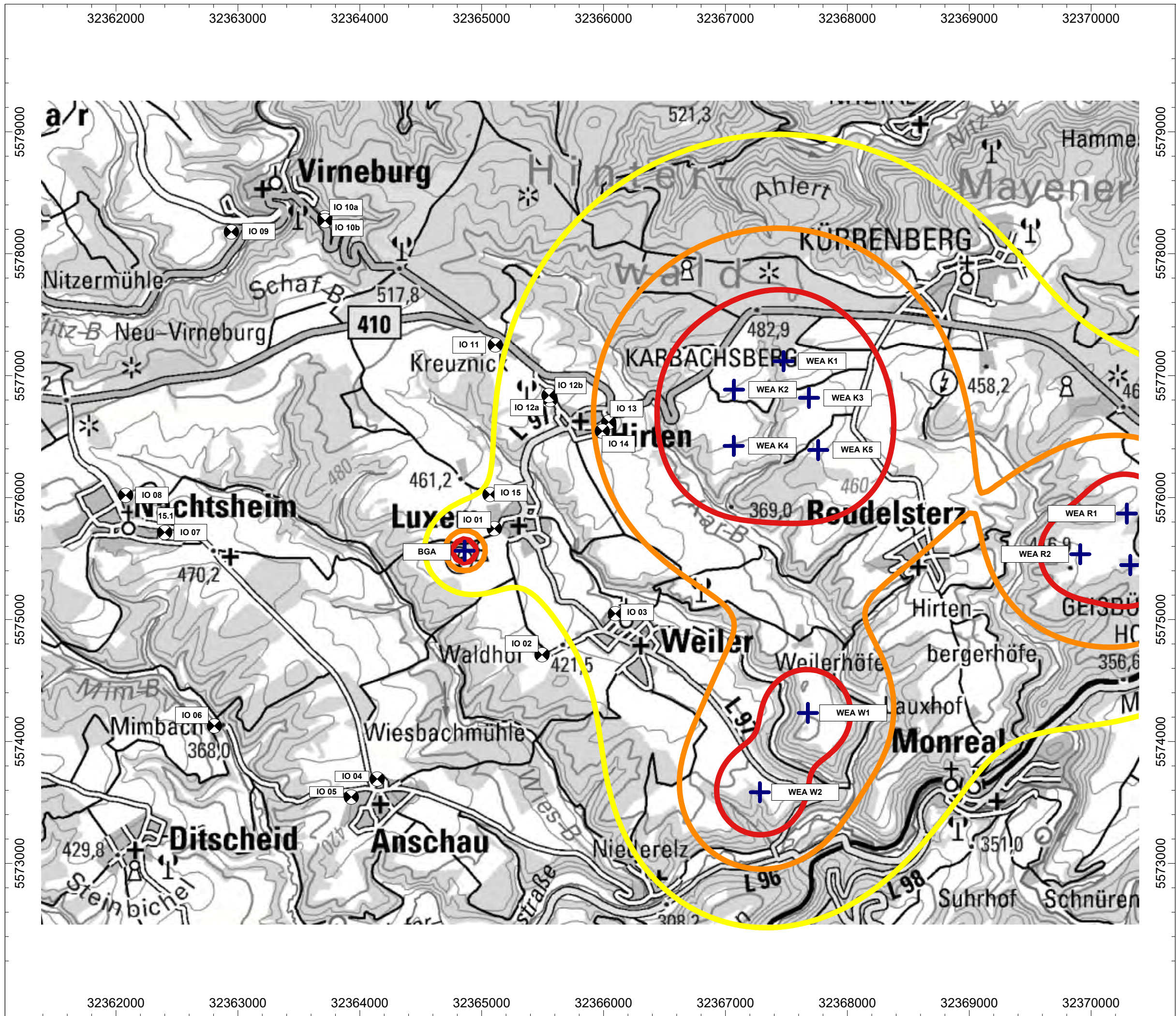
Quelle																			
Bezeichnung	M.	ID	IO 01	IO 02	IO 03	IO 04	IO 05	IO 06	IO 07	IO 08	IO 09	IO 10a	IO 10b	IO 11	IO 12a	IO 12b	IO 13	IO 14	IO 15
<i>Geplante Windenergieanlagen</i>																			
WEA LU1		zb	32,2	25,2	26,3	23,7	25,2	20,4	31,4	32,9	35,9	36,3	36,5	33,0	32,1	32,1	29,4	29,6	33,4
WEA LU2		zb	34,4	27,0	27,8	25,5	26,9	21,9	32,5	33,4	32,9	28,5	28,7	32,8	32,7	32,8	30,1	30,4	35,5
WEA LU3		zb	35,1	28,1	28,3	27,3	28,7	24,1	34,6	34,5	26,0	26,0	26,2	30,8	31,6	31,6	28,9	29,8	35,7
WEA LU4		zb	37,2	34,6	32,3	35,4	35,9	27,7	30,1	29,7	20,2	20,5	20,6	27,2	30,0	29,9	28,1	29,5	35,7
WEA NH1		zb	29,3	23,5	24,3	23,2	24,9	21,0	34,5	37,0	36,6	34,2	29,6	28,7	27,9	27,4	26,2	26,6	30,1
WEA NH2		zb	31,1	25,0	25,6	24,8	26,4	22,6	36,1	37,3	29,1	27,9	28,0	29,4	27,9	28,2	26,6	27,6	31,9
WEA NH3		zb	33,8	30,8	29,4	34,9	36,1	36,0	33,0	32,1	20,7	20,5	20,6	25,9	28,2	28,1	26,3	27,5	32,9
WEA NH4		zb	33,1	29,0	28,1	31,6	33,1	30,6	36,1	34,5	22,0	21,7	21,7	26,4	28,2	28,1	26,0	27,3	32,7
Zusatzbelastung			42,9	38,4	37,4	39,8	40,9	38,2	43,0	43,6	40,8	39,5	38,8	39,1	39,3	39,3	37,0	37,8	42,9
Immissionsrichtwert			55	60	55	60	55	60	60	55	55	55	55	60	55	55	55	55	55
Überschreitung			-12,1	-21,6	-17,6	-20,2	-14,1	-21,8	-17,0	-11,4	-14,2	-15,5	-16,2	-20,9	-15,7	-15,7	-18,0	-17,2	-12,1

Grau: Lr liegt mindestens 12 dB unter dem Immissionsrichtwert

Immissionsbeitrag der geplanten WEA liegt mindestens 12 dB unter dem Immissionsrichtwert?

WEA LU1	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
WEA LU2	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
WEA LU3	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
WEA LU4	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
WEA NH1	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
WEA NH2	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
WEA NH3	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
WEA NH4	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Anlage 4
Immissionsraster

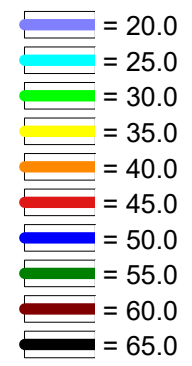
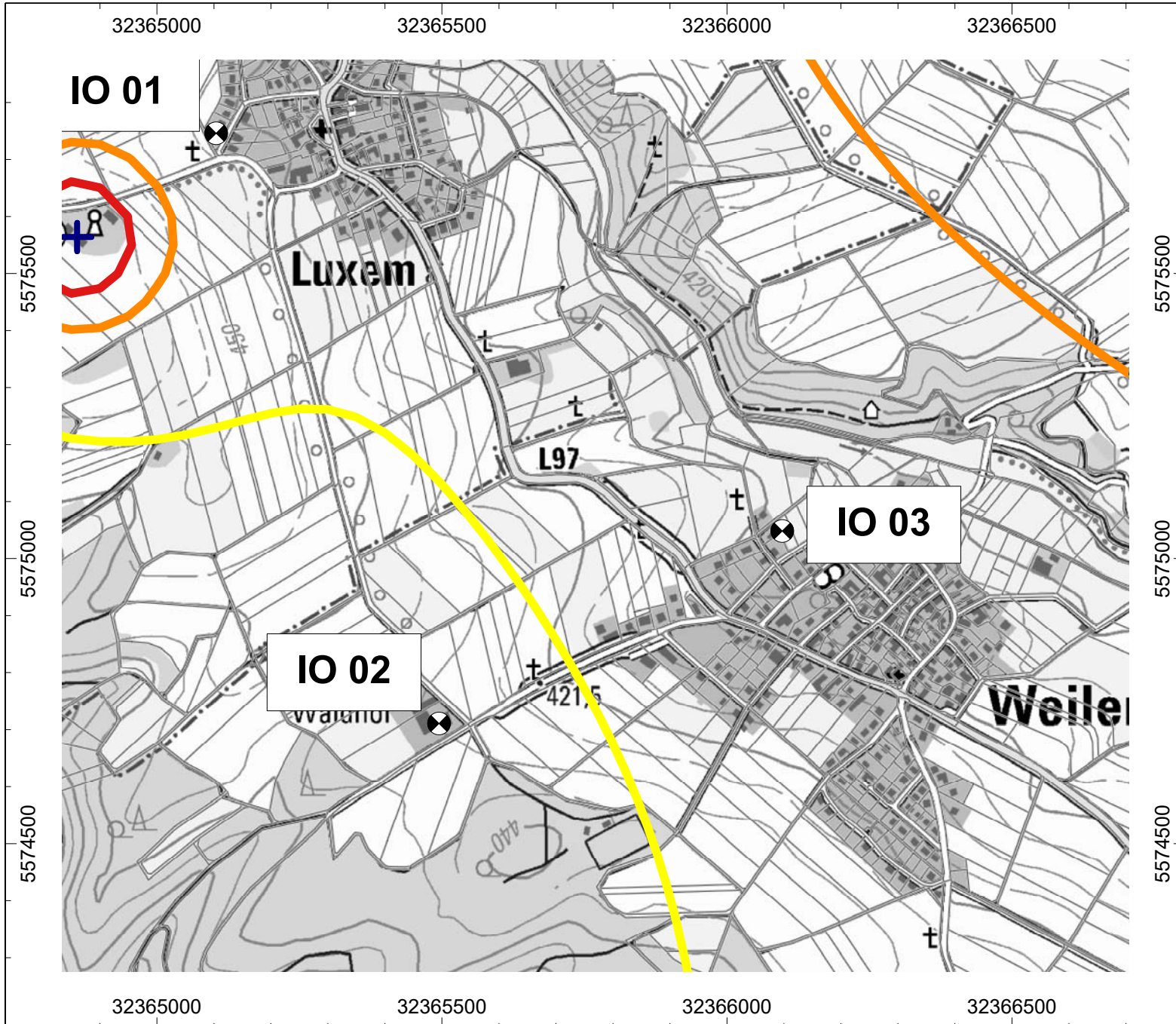


Anlage 4.1.1:
 Immissionsraster für die Nachtzeit
 in 5 m Höhe, Vorbelastung

T&H INGENIEURE
 Büro für Umweltschutz und technische Akustik



Maßstab:
1:30000



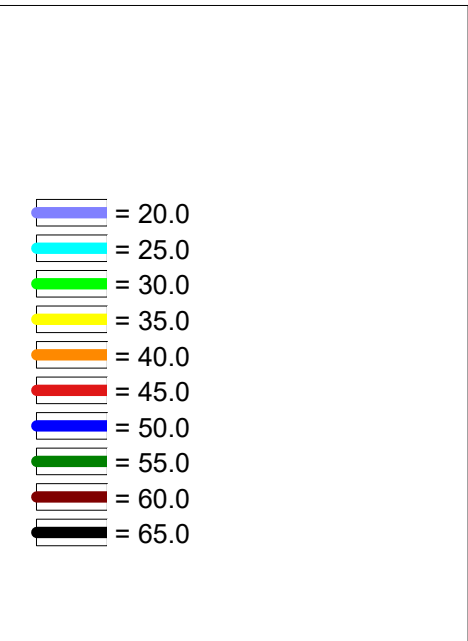
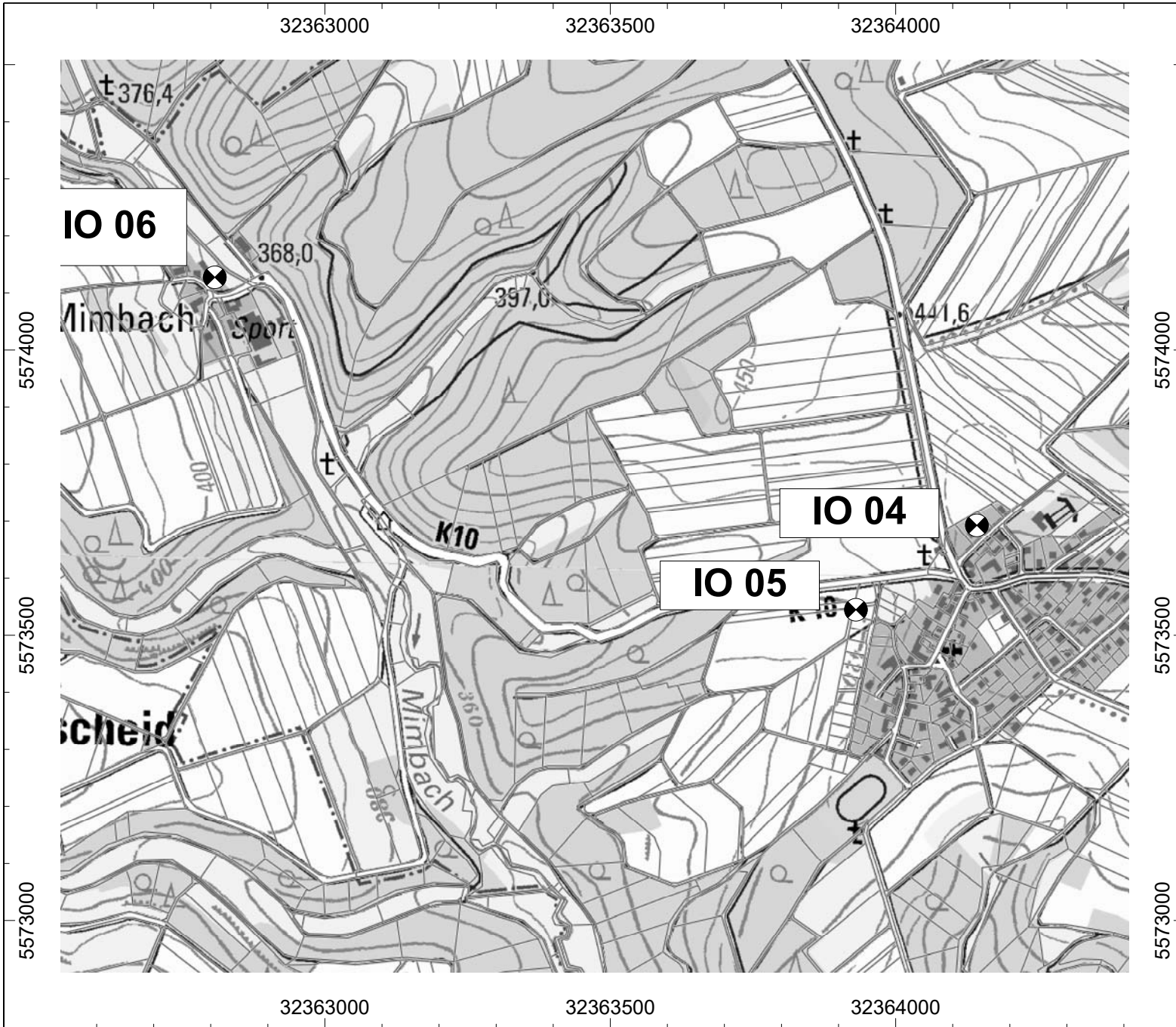
Anlage 4.1.2:

Immissionsraster für die Nachtzeit
in 5 m Höhe, Vorbelastung
Detail 1

T&H INGENIEURE
Büro für Umweltschutz und technische Akustik



Maßstab:
1:10000



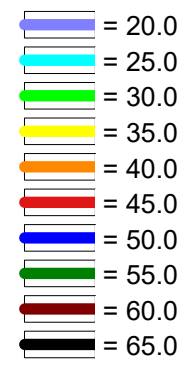
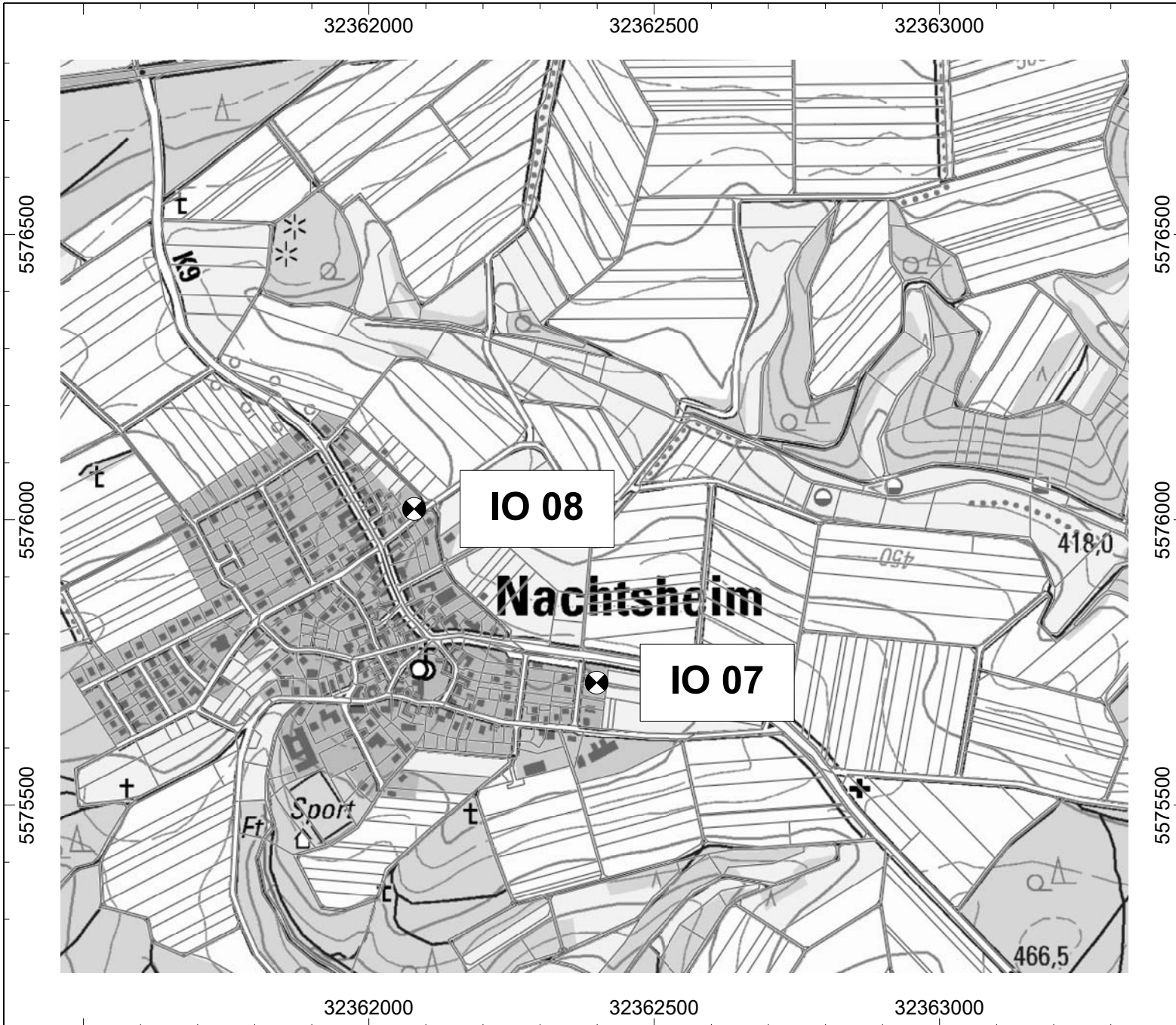
Anlage 4.1.3:

Immissionsraster für die Nachtzeit
in 5 m Höhe, Vorbelastung
Detail 2

T&H INGENIEURE
Büro für Umweltschutz und technische Akustik



Maßstab:
1:10000



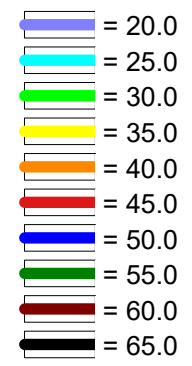
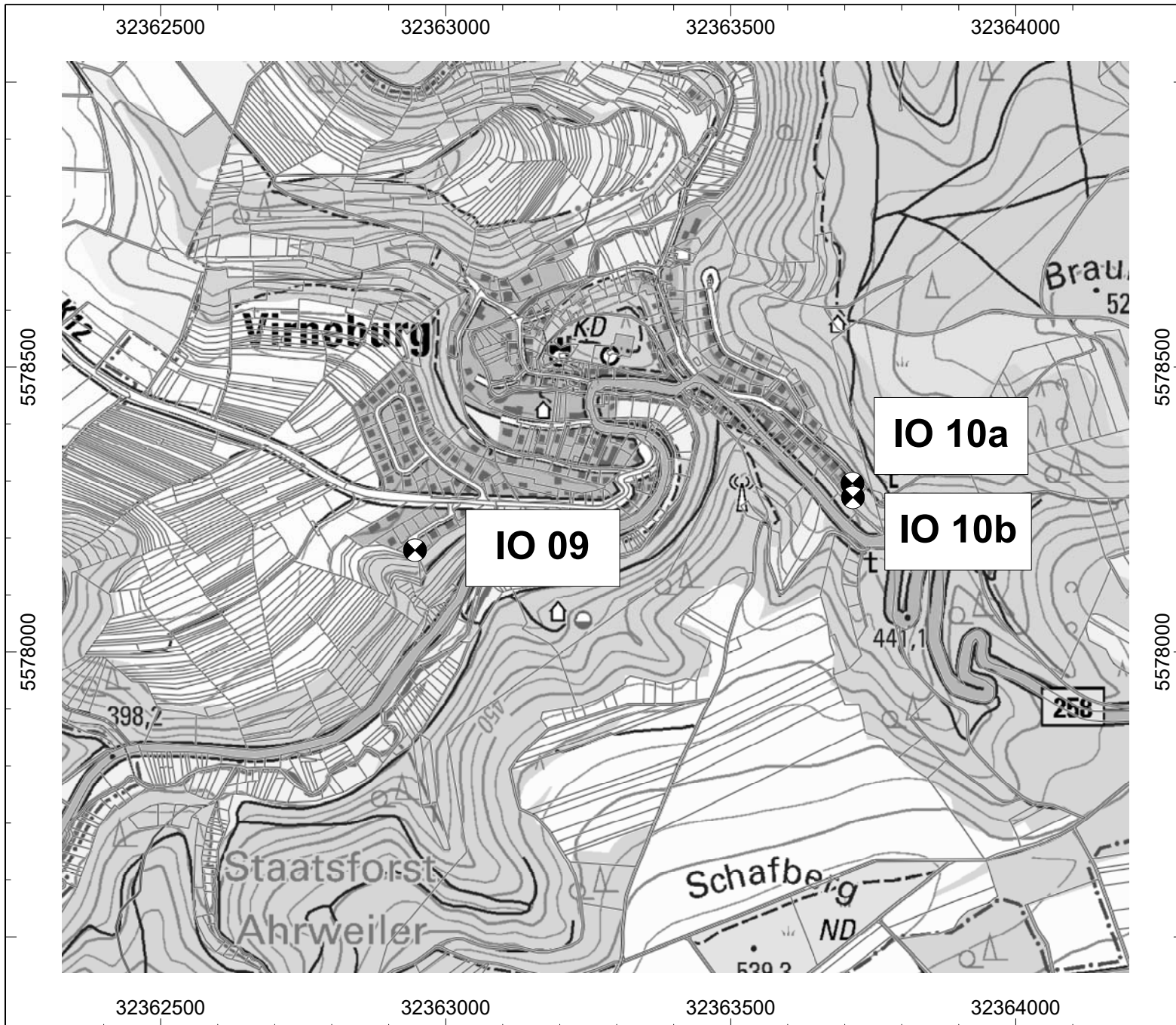
Anlage 4.1.4:

Immissionsraster für die Nachtzeit
in 5 m Höhe, Vorbelastung
Detail 3

T&H INGENIEURE
Büro für Umweltschutz und technische Akustik



Maßstab:
1:10000



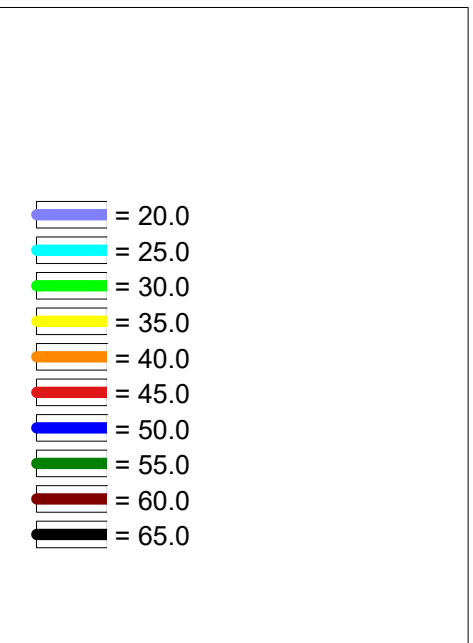
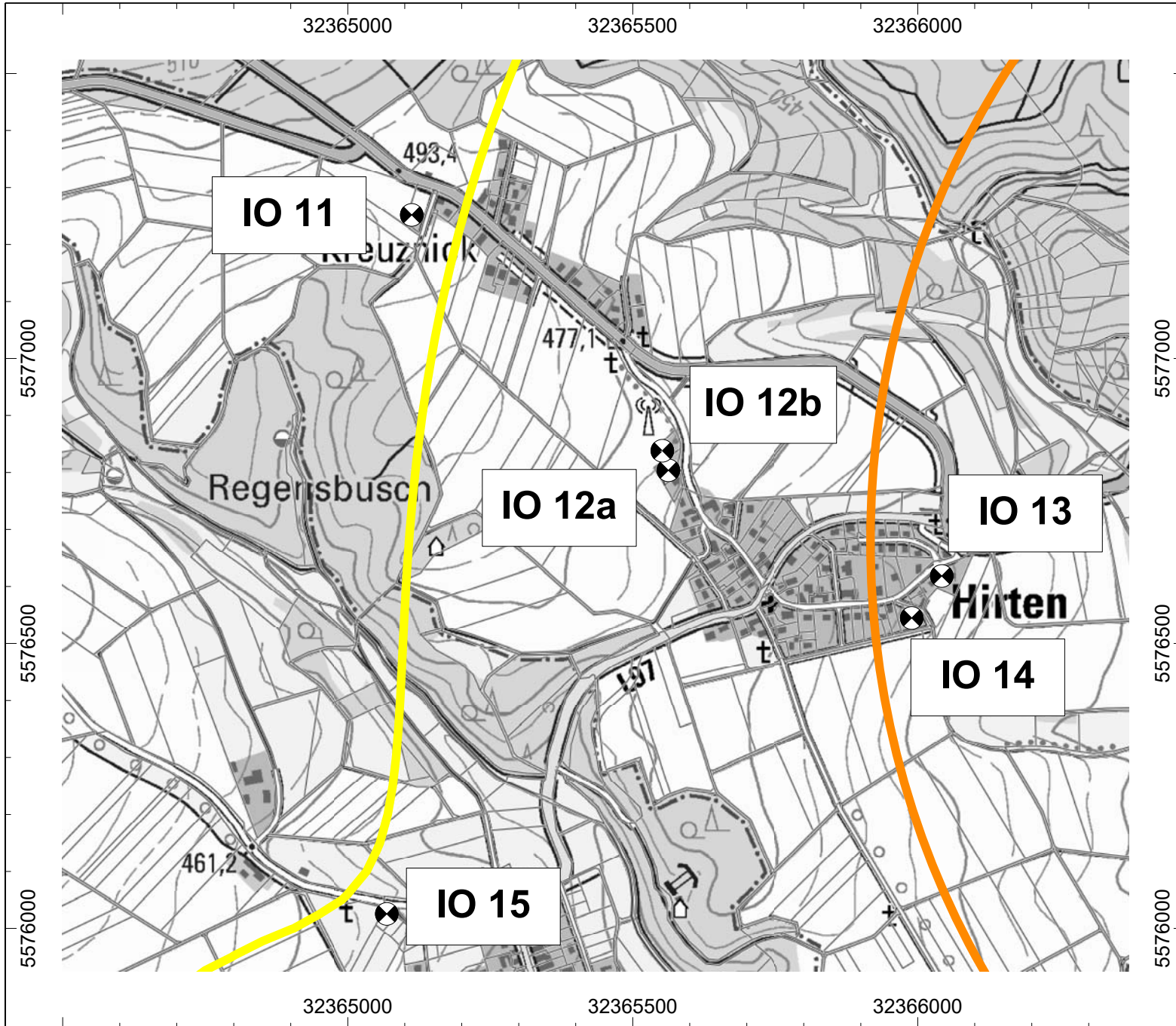
Anlage 4.1.5:

Immissionsraster für die Nachtzeit
in 5 m Höhe, Vorbelastung
Detail 4

T&H INGENIEURE
Büro für Umweltschutz und technische Akustik



Maßstab:
1:10000

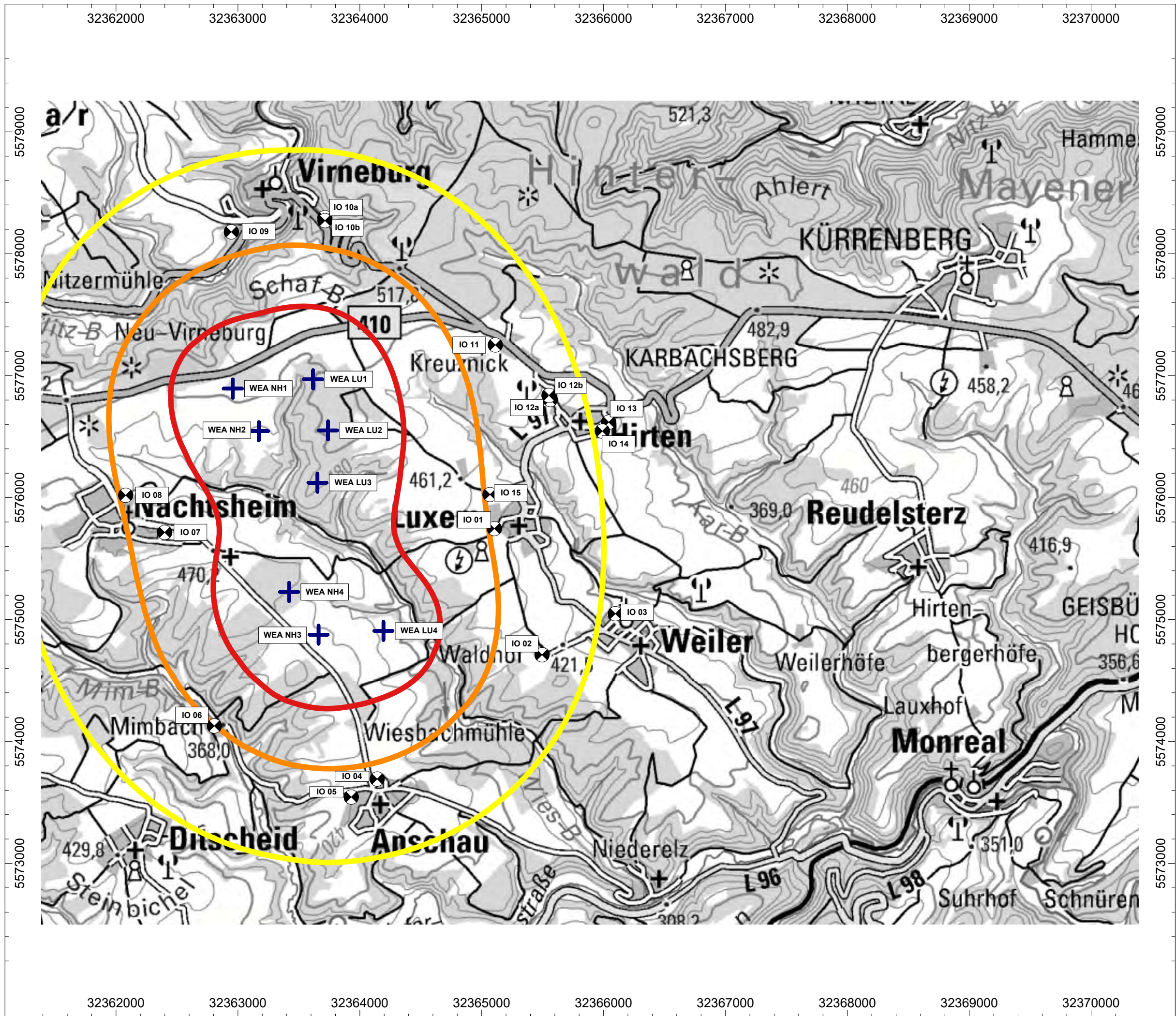


Anlage 4.1.6:
 Immissionsraster für die Nachtzeit
 in 5 m Höhe, Vorbelastung
 Detail 5

T&H INGENIEURE
 Büro für Umweltschutz und technische Akustik



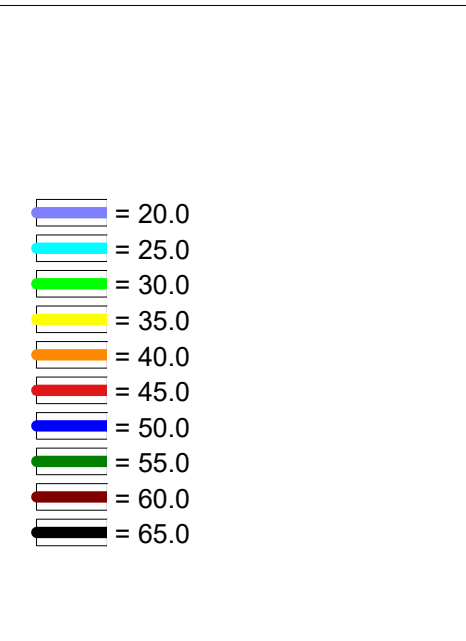
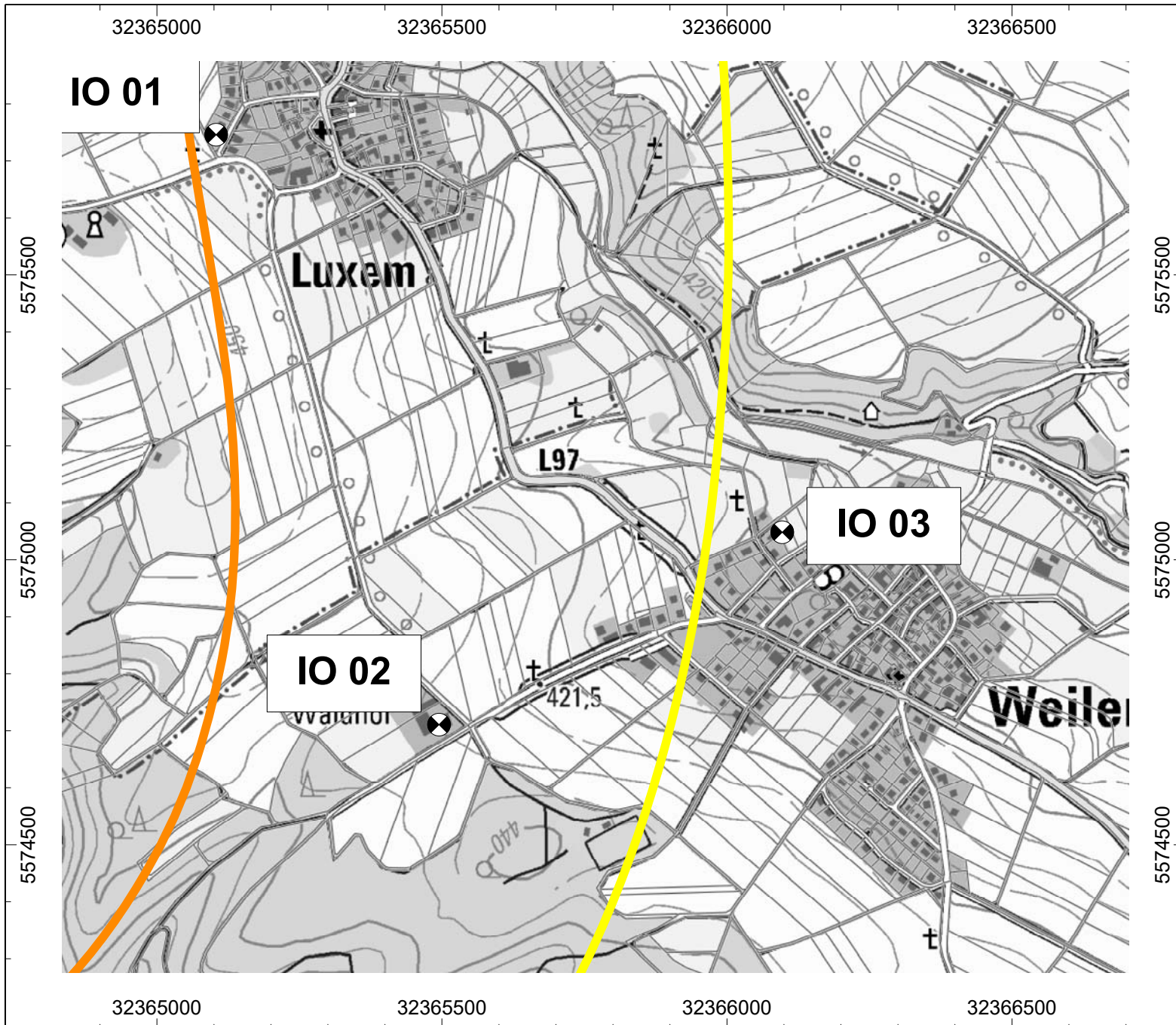
Maßstab:
1:10000



Anlage 4.2.1:
 Immissionsraster für die Nachtzeit
 in 5 m Höhe, Zusatzbelastung
 mit Abregelungskonzept 1

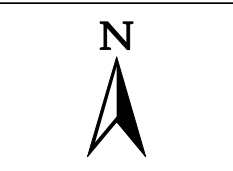
T&H INGENIEURE
 Büro für Umweltschutz und technische Akustik

	Maßstab: 1:30000
--	-----------------------------------

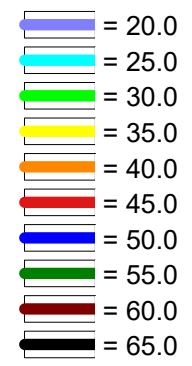
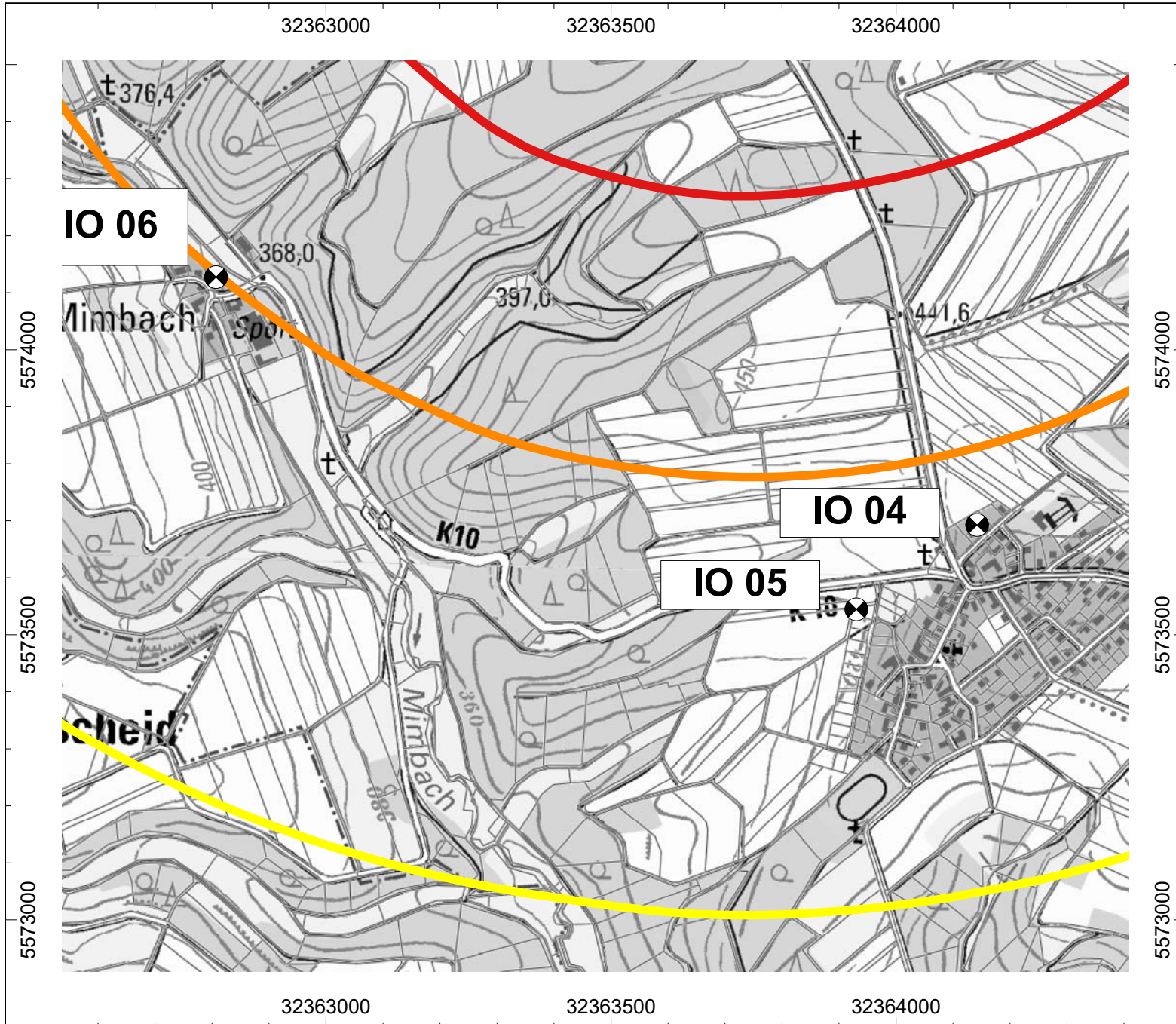


Anlage 4.2.2:
 Immissionsraster für die Nachtzeit
 in 5 m Höhe, Zusatzbelastung
 Detail 1
 mit Abregelungskonzept 1

T&H INGENIEURE
 Büro für Umweltschutz und technische Akustik



Maßstab:
1:10000



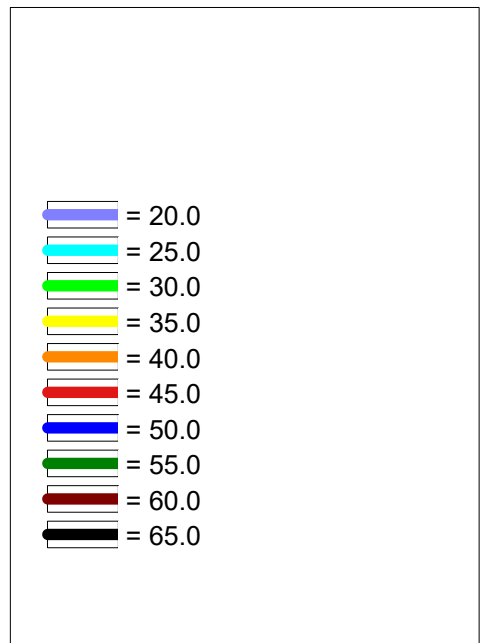
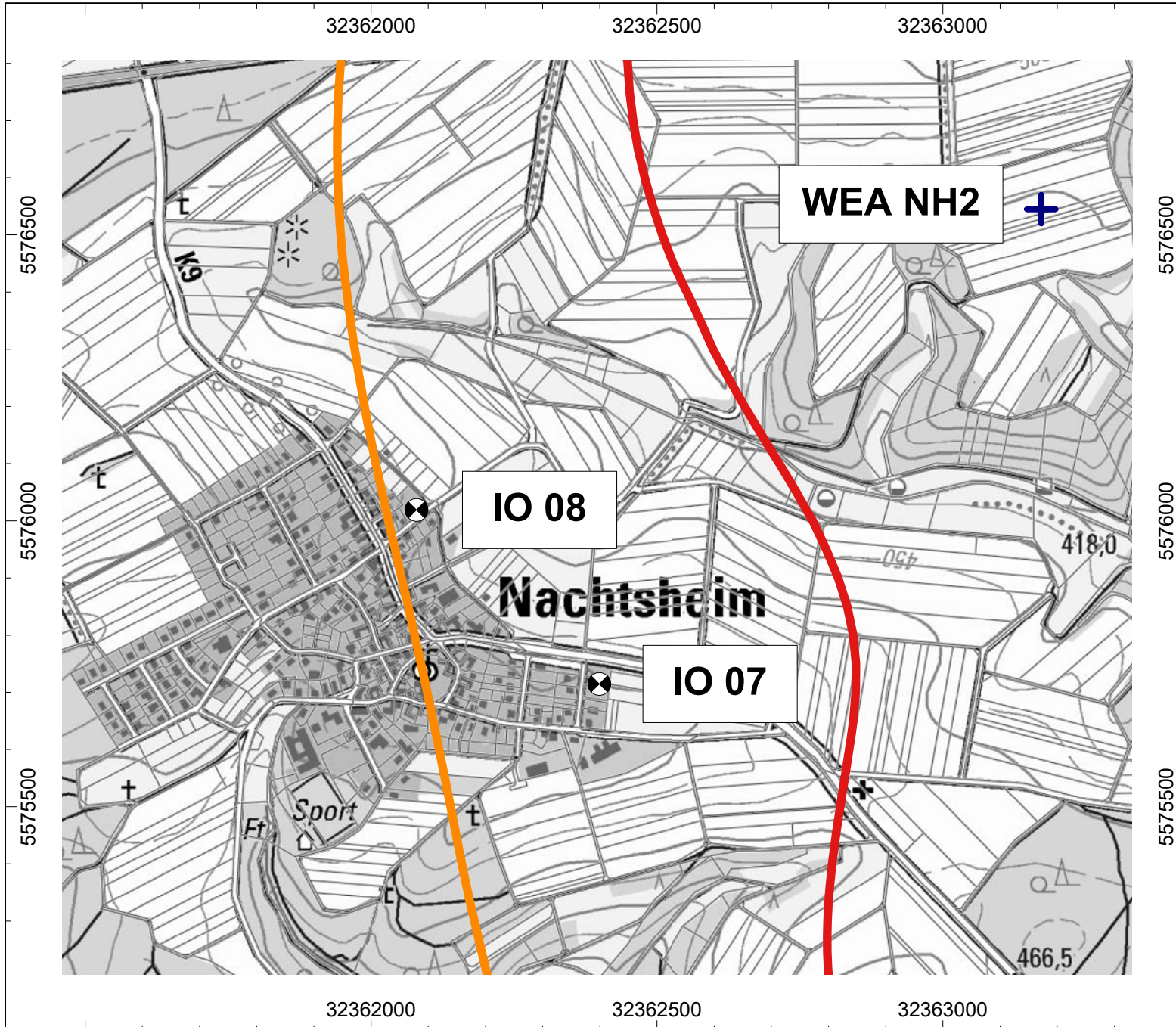
Anlage 4.2.3:

Immissionsraster für die Nachtzeit
in 5 m Höhe, Zusatzbelastung
Detail 2
mit Abregelungskonzept 1

T&H INGENIEURE
Büro für Umweltschutz und technische Akustik

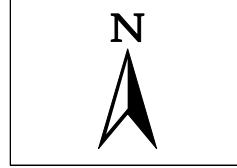


Maßstab:
1:10000

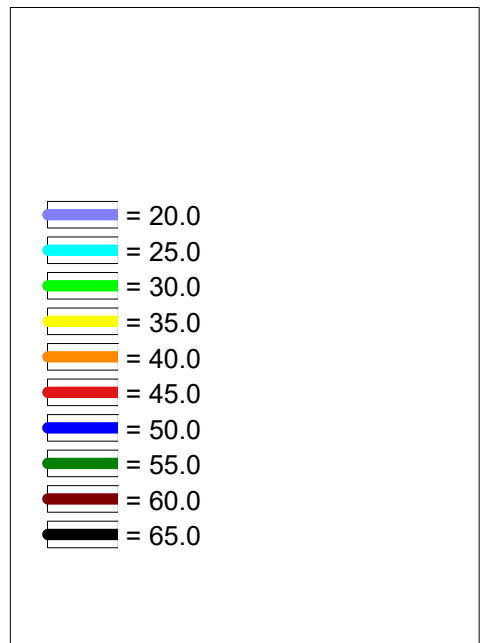
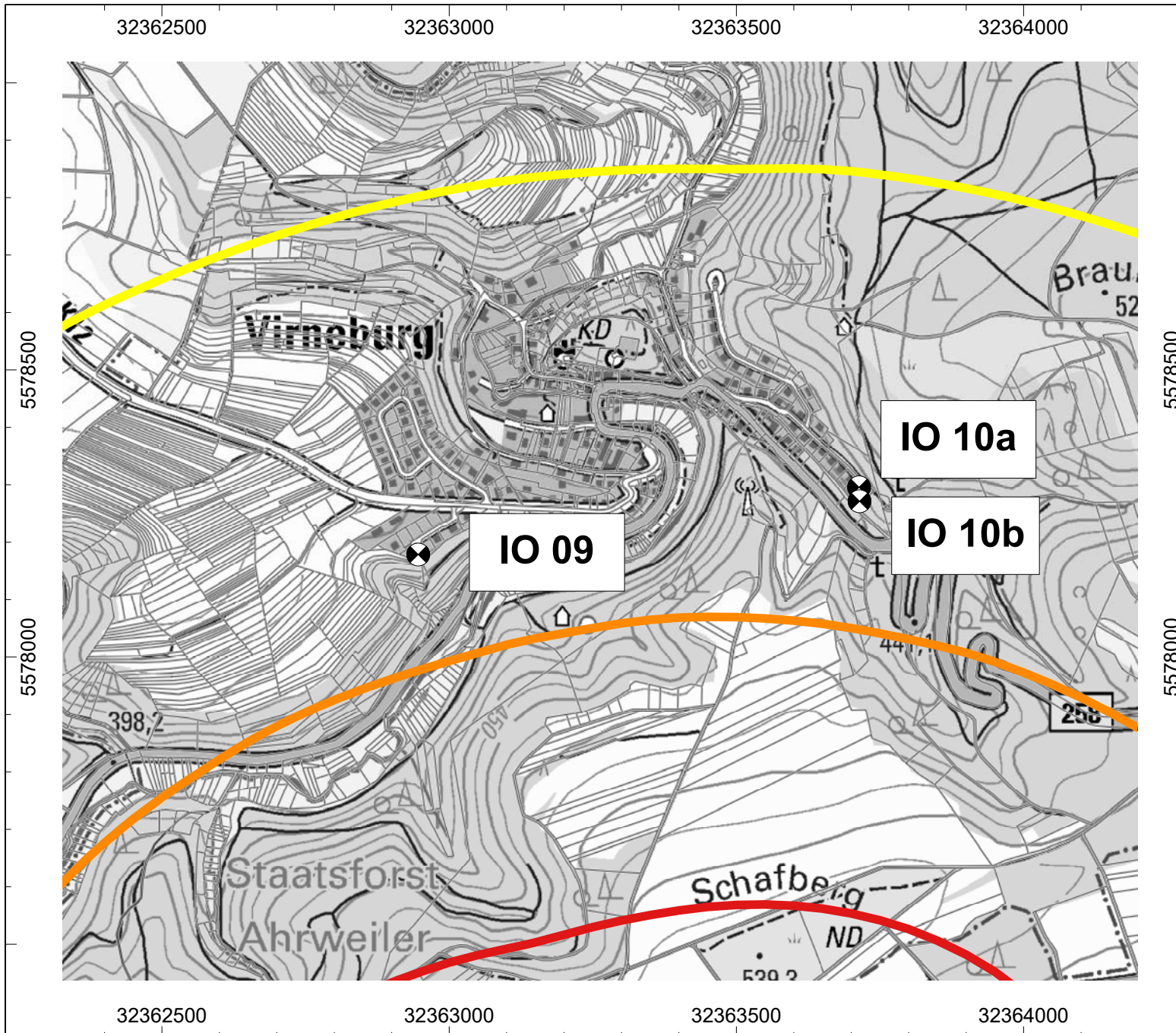


Anlage 4.2.4:
 Immissionsraster für die Nachtzeit
 in 5 m Höhe, Zusatzbelastung
 Detail 3
 mit Abregelungskonzept 1

T&H INGENIEURE
 Büro für Umweltschutz und technische Akustik

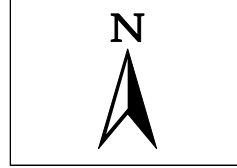


Maßstab:
1:10000

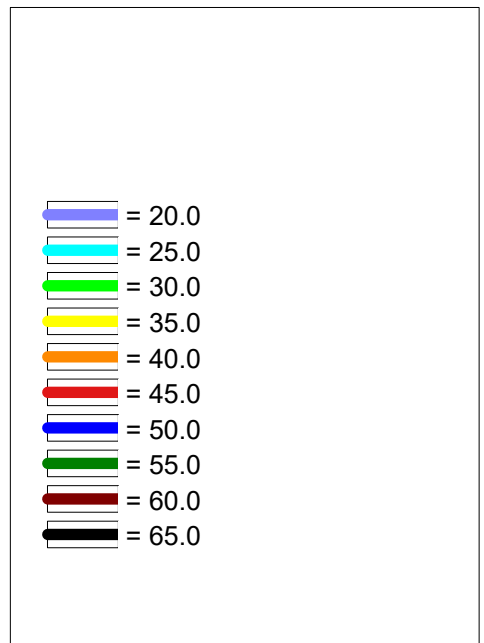
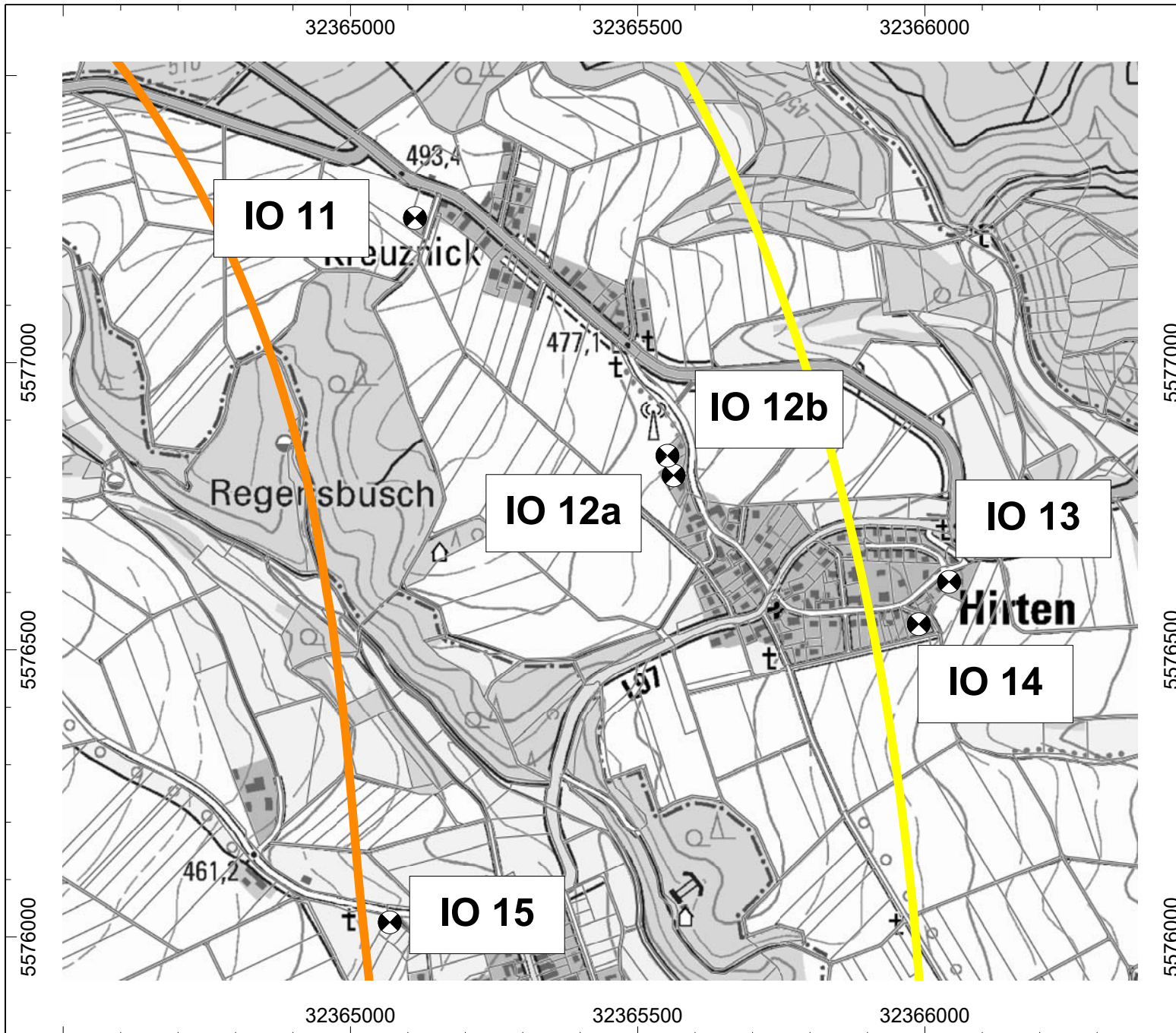


Anlage 4.2.5:
 Immissionsraster für die Nachtzeit
 in 5 m Höhe, Zusatzbelastung
 Detail 4
 mit Abregelungskonzept 1

T&H INGENIEURE
 Büro für Umweltschutz und technische Akustik

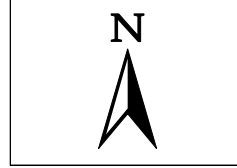


Maßstab:
1:10000

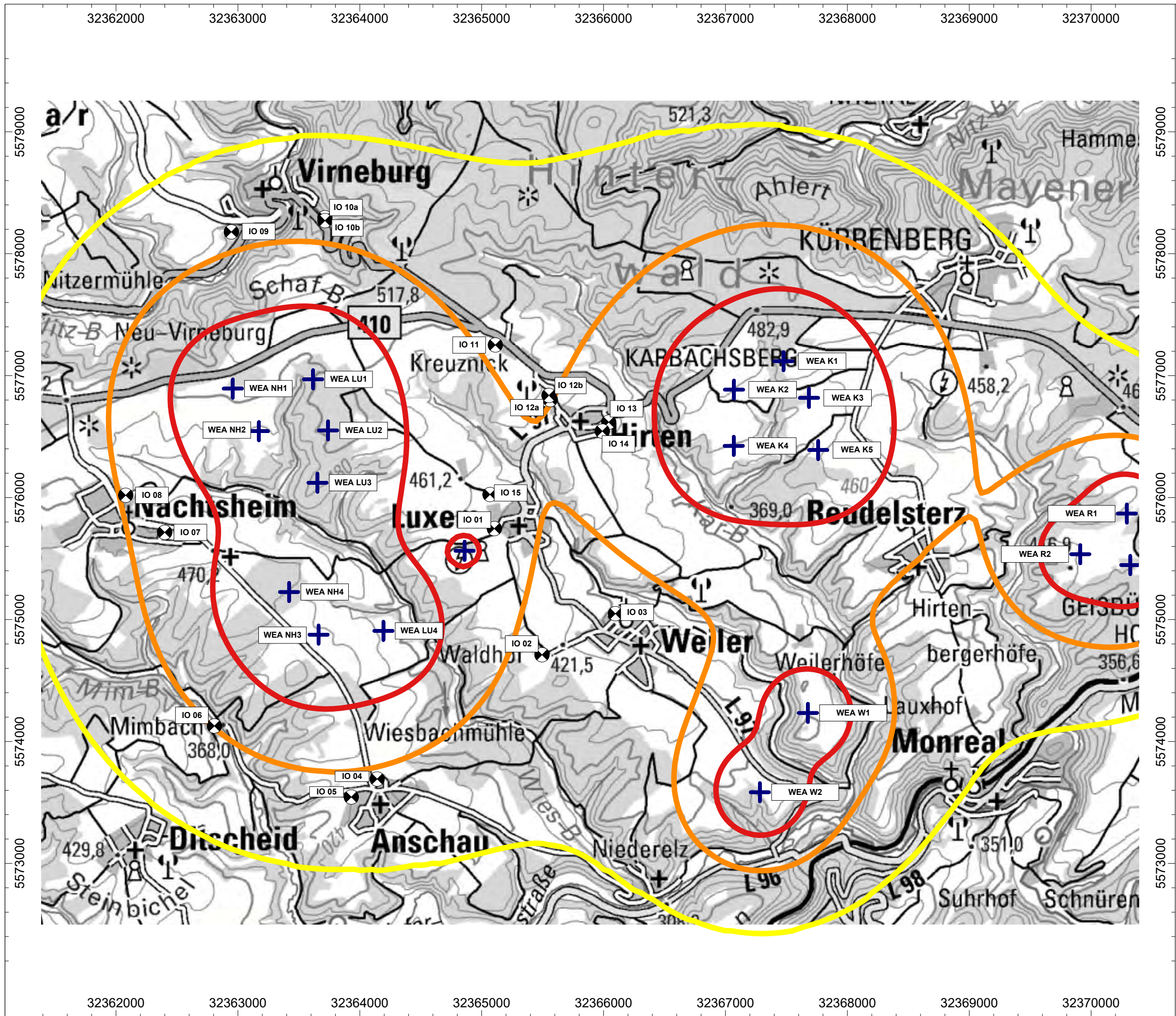


Anlage 4.2.6:
 Immissionsraster für die Nachtzeit
 in 5 m Höhe, Zusatzbelastung
 Detail 5
 mit Abregelungskonzept 1

T&H INGENIEURE
 Büro für Umweltschutz und technische Akustik



Maßstab:
1:10000

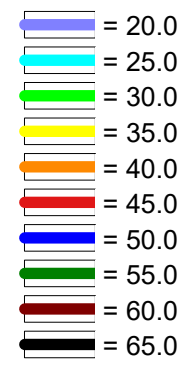
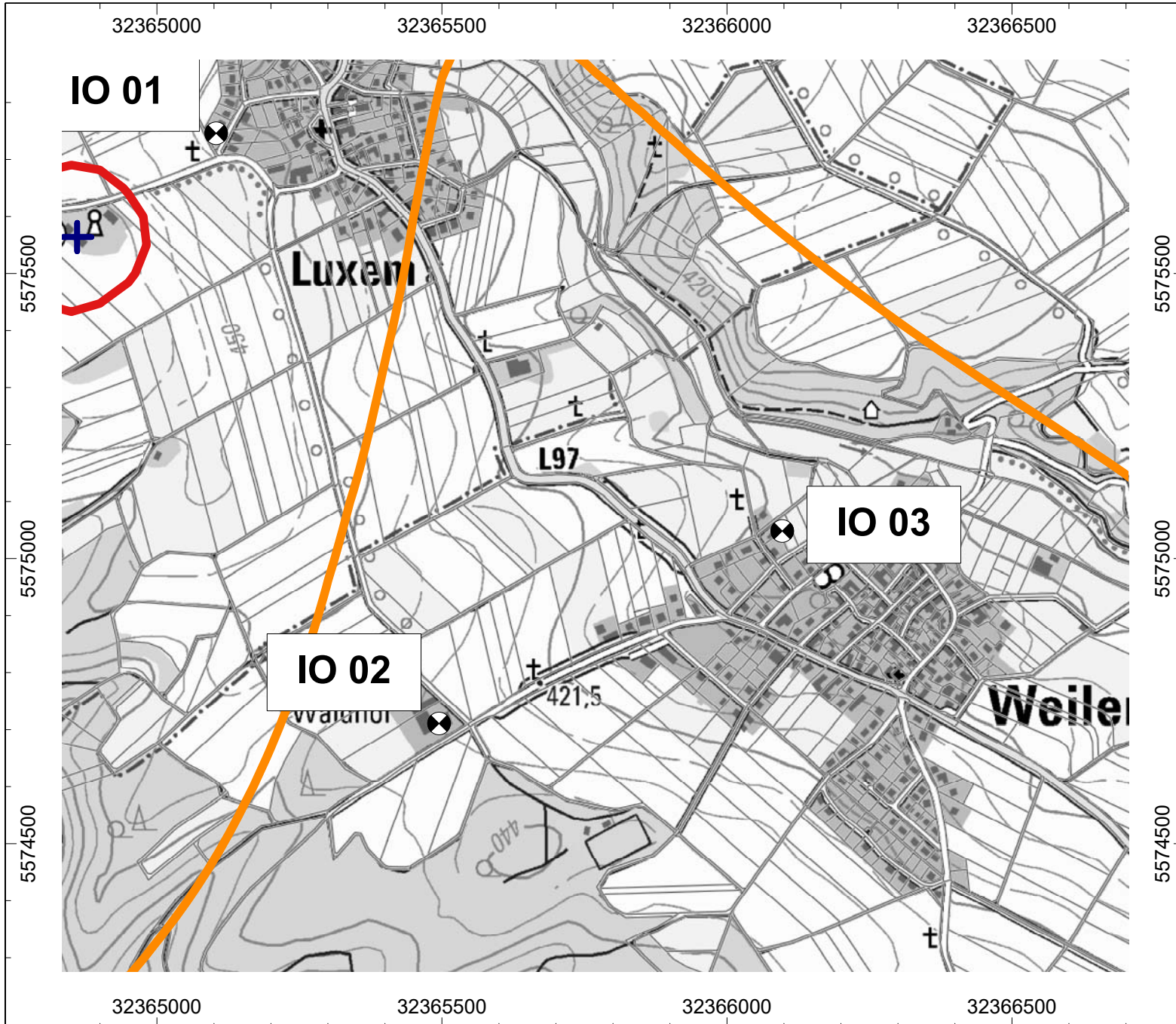


Anlage 4.3.1:
 Immissionsraster für die Nachtzeit
 in 5 m Höhe, Gesamtbelastung
 mit Abregelungskonzept 1

T&H INGENIEURE
 Büro für Umweltschutz und technische Akustik



Maßstab:
1:30000



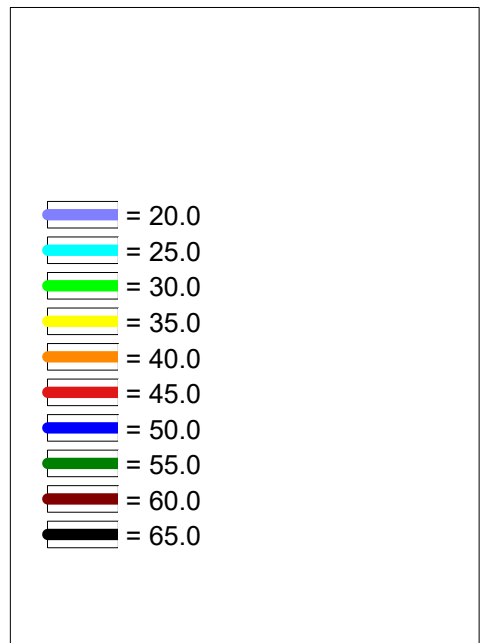
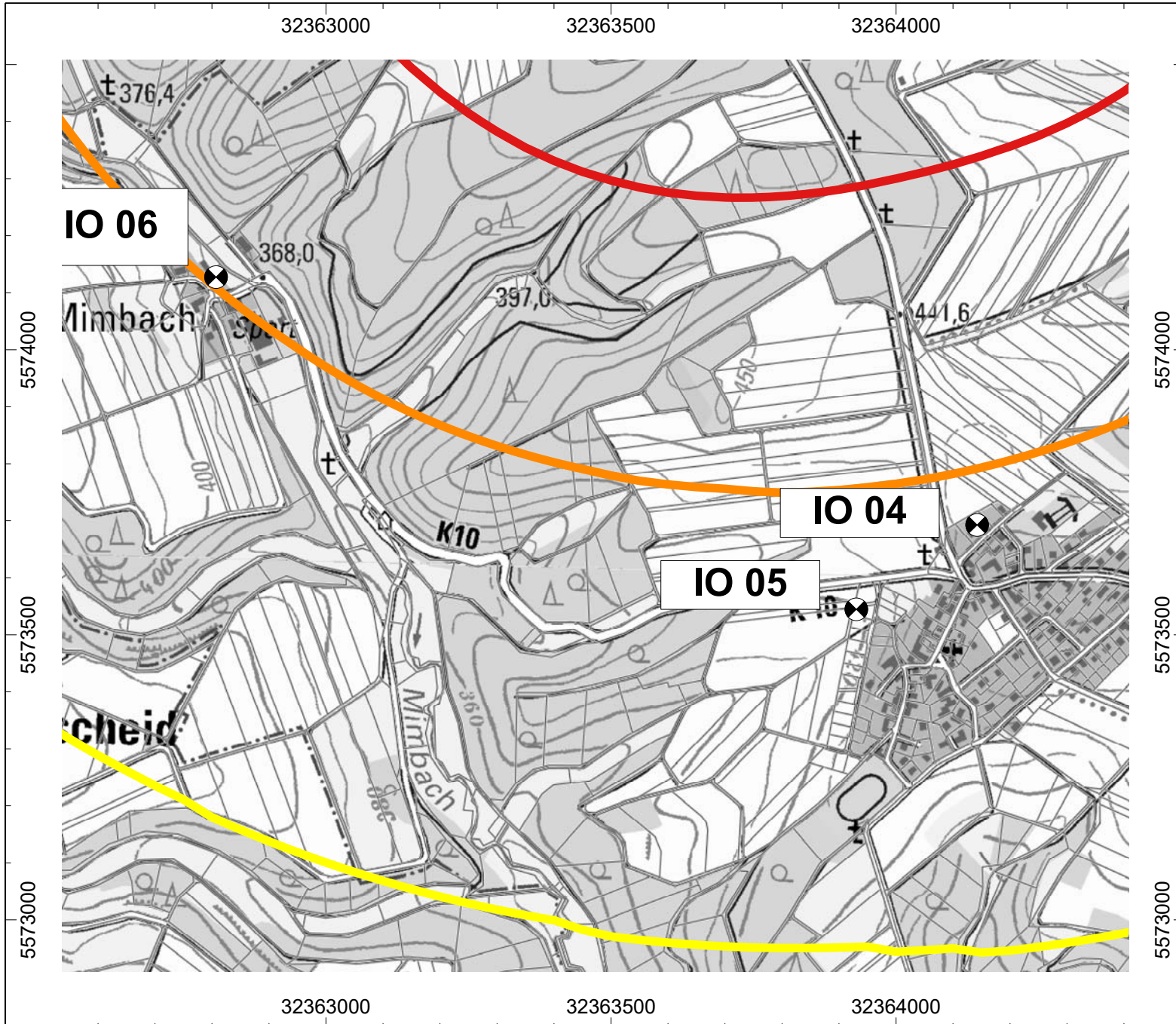
Anlage 4.3.2:

Immissionsraster für die Nachtzeit
in 5 m Höhe, Gesamtbelastung
Detail 1
mit Abregelungskonzept 1

T&H INGENIEURE
Büro für Umweltschutz und technische Akustik

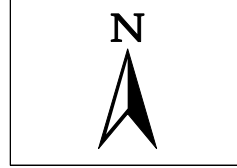


**Maßstab:
1:10000**

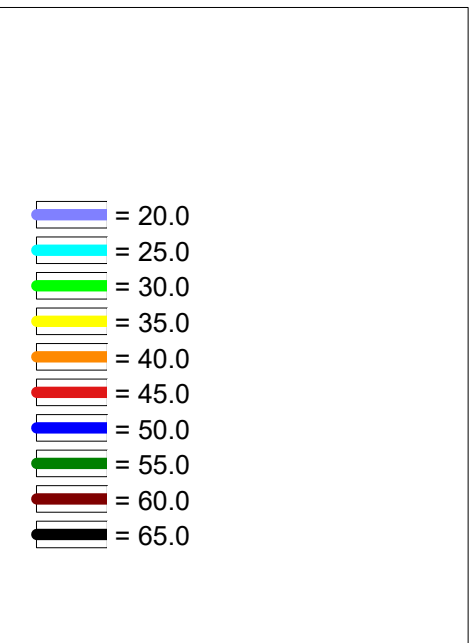
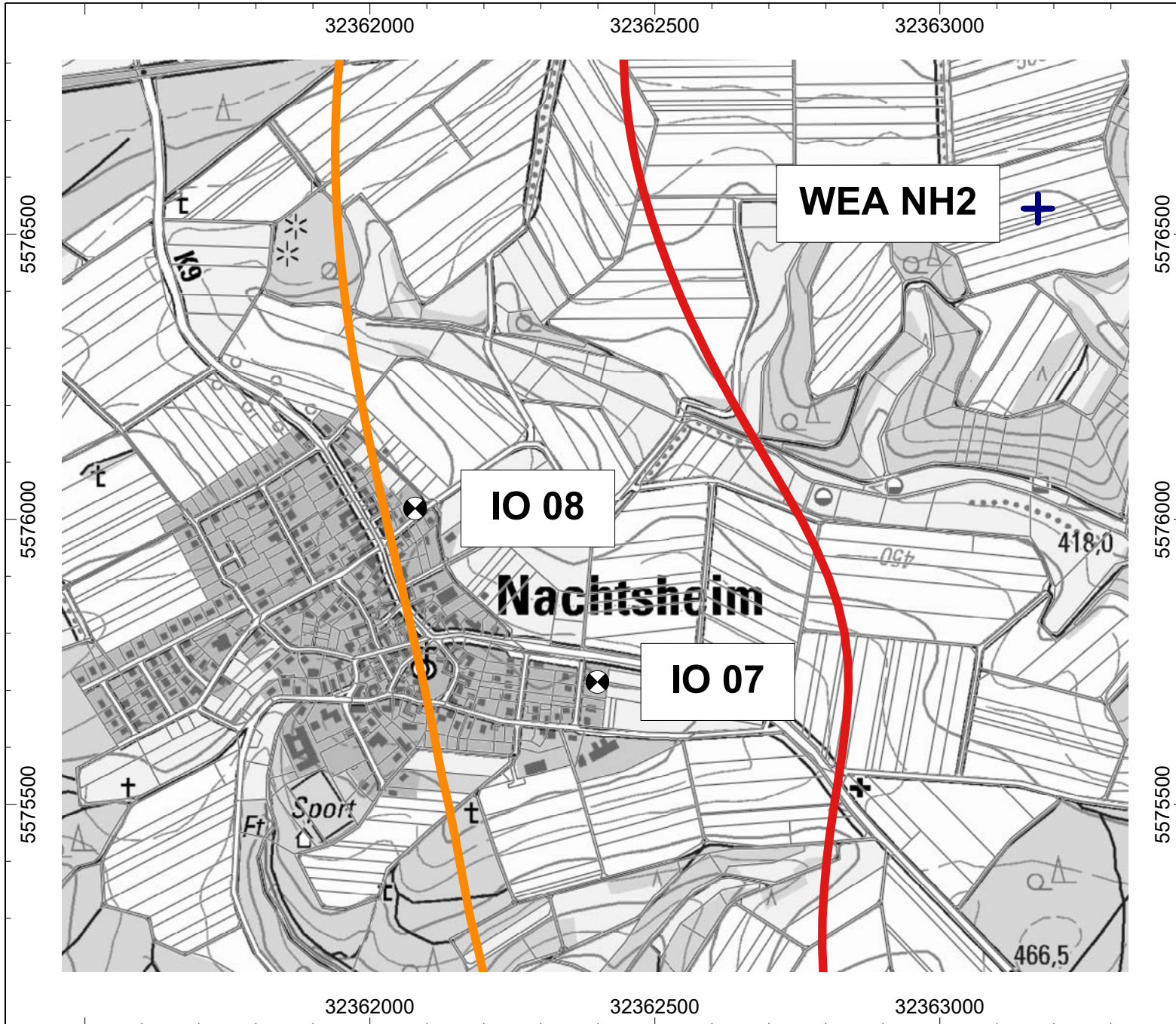


Anlage 4.3.3:
 Immissionsraster für die Nachtzeit
 in 5 m Höhe, Gesamtbelastung
 Detail 2
 mit Abregelungskonzept 1

T&H INGENIEURE
 Büro für Umweltschutz und technische Akustik



Maßstab:
1:10000

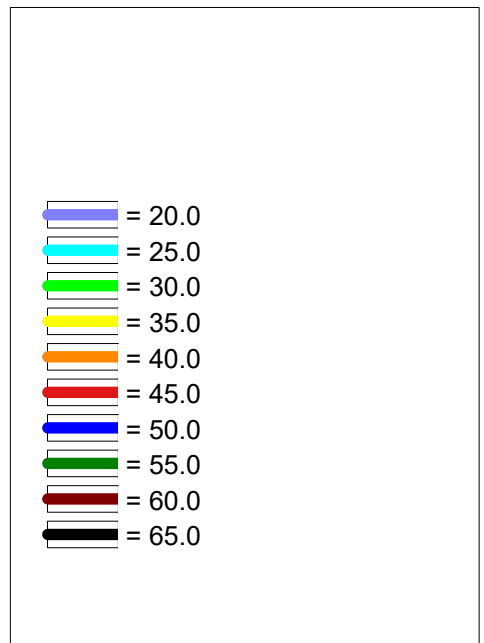
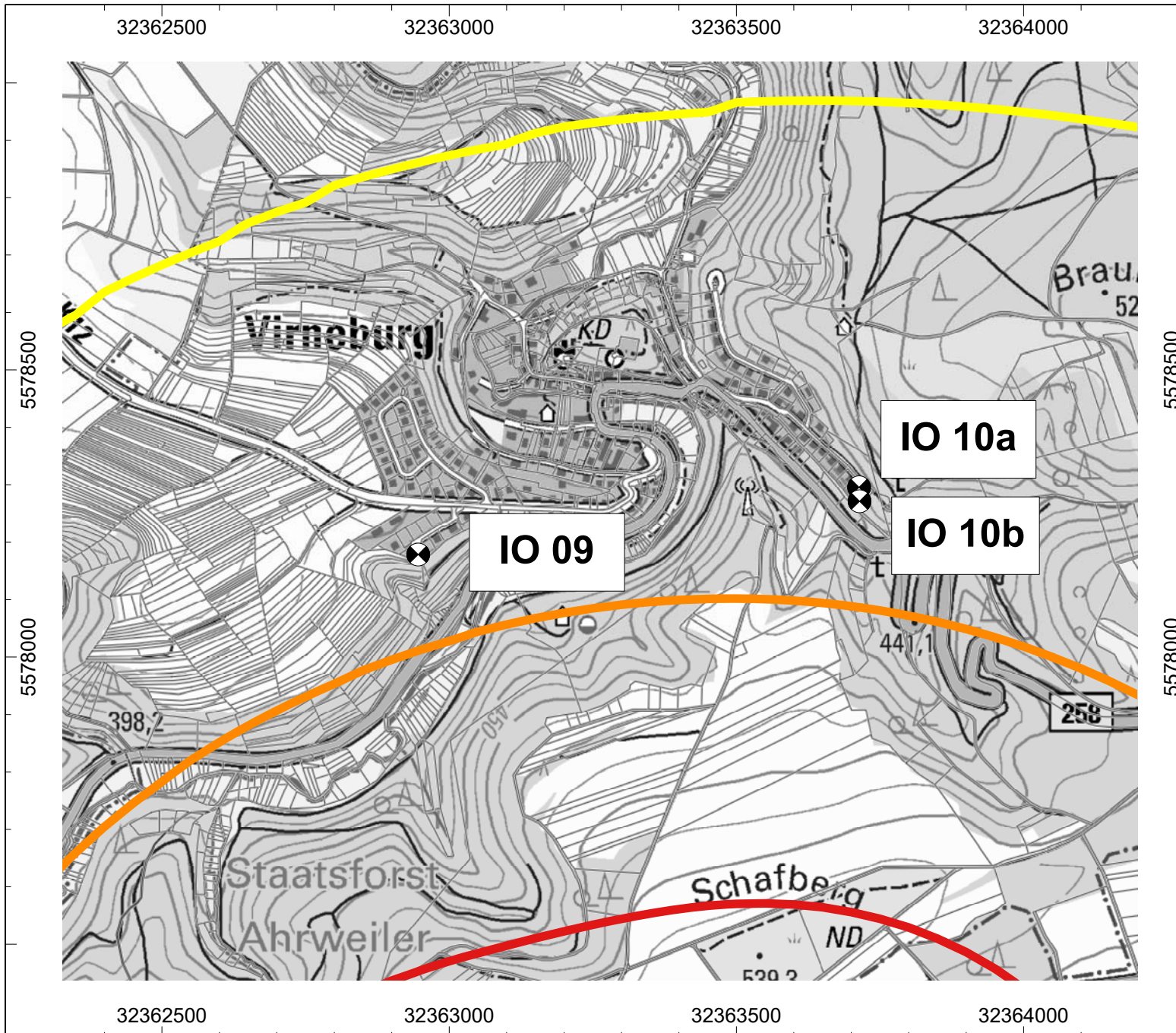


Anlage 4.3.4:
 Immissionsraster für die Nachtzeit
 in 5 m Höhe, Gesamtbelastung
 Detail 3
 mit Abregelungskonzept 1

T&H INGENIEURE
 Büro für Umweltschutz und technische Akustik



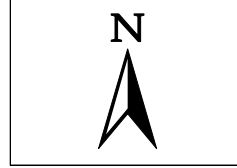
Maßstab:
1:10000



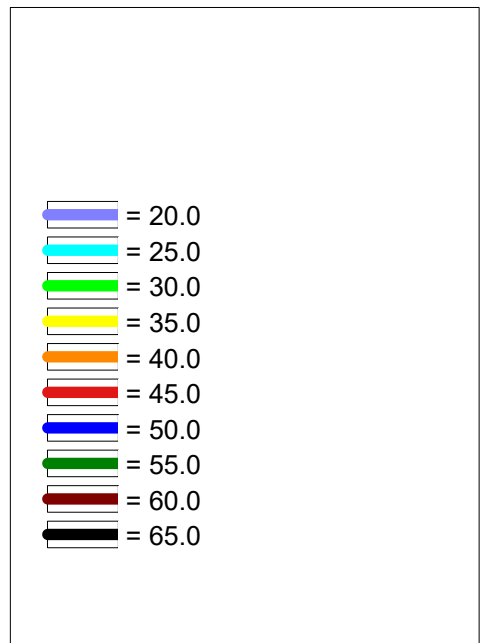
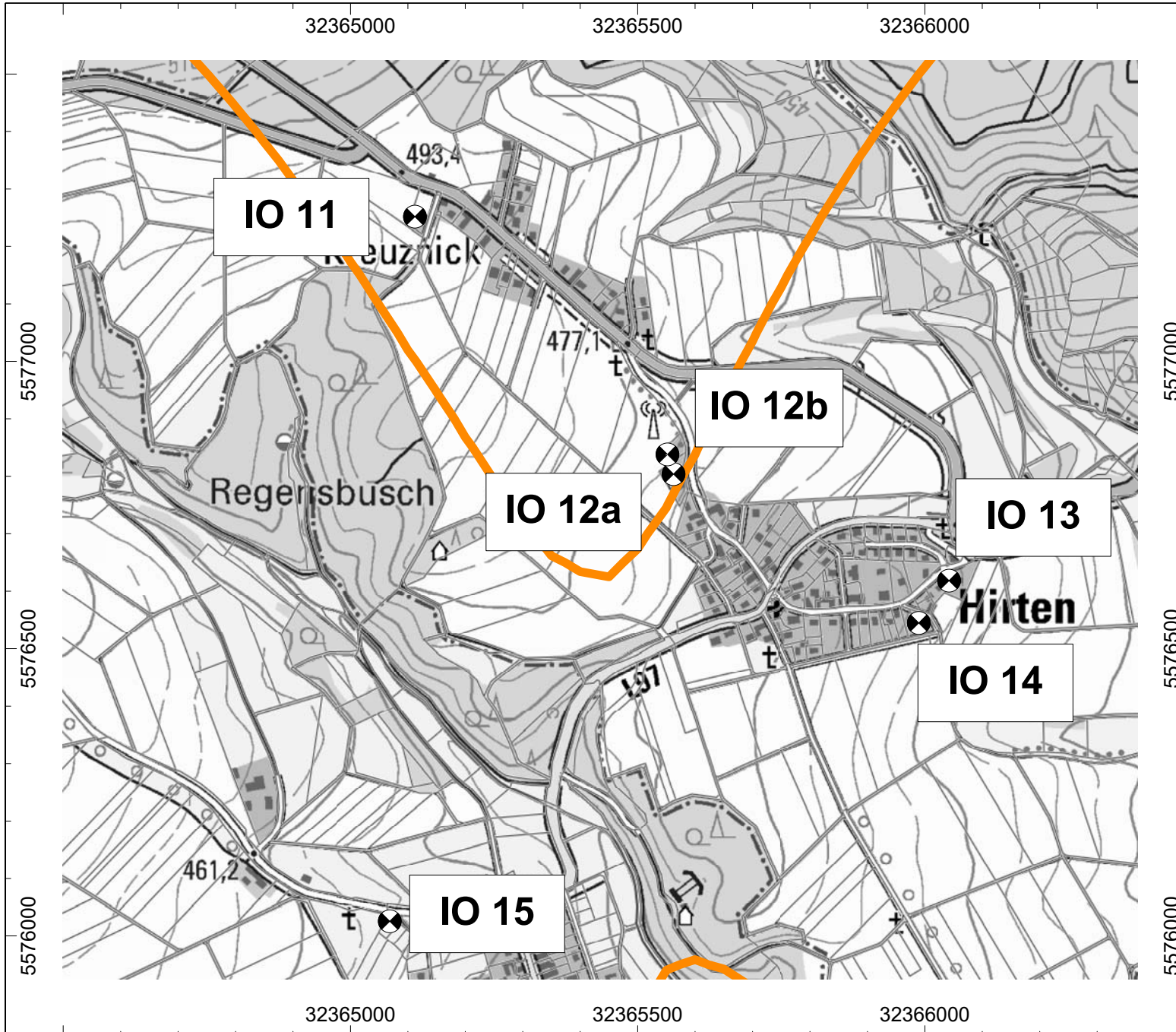
Anlage 4.3.5:

Immissionsraster für die Nachtzeit
in 5 m Höhe, Gesamtbelastung
Detail 4
mit Abregelungskonzept 1

T&H INGENIEURE
Büro für Umweltschutz und technische Akustik

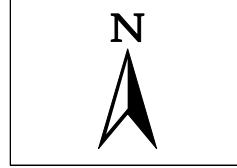


Maßstab:
1:10000



Anlage 4.3.6:
 Immissionsraster für die Nachtzeit
 in 5 m Höhe, Gesamtbelastung
 Detail 5
 mit Abregelungskonzept 1

T&H INGENIEURE
 Büro für Umweltschutz und technische Akustik



Maßstab:
1:10000

Anlage 5
Berechnungsprotokolle

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
74	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	85,3	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,8
74	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,3	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
74	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,3	2,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0
74	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	85,3	5,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5
74	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	85,3	10,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
74	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	85,3	19,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,7
74	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	85,3	50,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-36,2
74	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,3	170,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-160,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
78	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,8
78	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4
78	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	2,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9
78	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	5,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4
78	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	10,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7
78	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	19,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,9
78	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	50,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-36,6
78	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	171,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-161,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
10932370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,8	17,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,0
10932370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,8	47,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-32,7
10932370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,8	160,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-149,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
11332370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3
11332370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
11332370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	2,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5
11332370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	5,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2
11332370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	9,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7
11332370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	18,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3
11332370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	47,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-33,3
11332370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	161,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-151,7

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahaus (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
120	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,1
120	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3
120	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	1,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
120	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	4,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
120	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	8,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
120	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	15,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3
120	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	41,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,7
120	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	140,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	128,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
114	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	87,2	2,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6
114	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	87,2	6,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3
114	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	87,2	12,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
114	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	87,2	23,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,1
114	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	87,2	62,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-49,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
122	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	87,3	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,8
122	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	87,3	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
122	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	87,3	2,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4
122	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	87,3	6,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1
122	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	87,3	12,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
122	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	87,3	23,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,6
122	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	87,3	63,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-51,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
153	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	87,5	2,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2
153	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	87,5	7,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
153	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	87,5	12,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2
153	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	87,5	24,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,3
153	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	87,5	64,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-52,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
164	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	87,6	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,1
164	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	87,6	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,0
164	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	87,6	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
164	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	87,6	7,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
164	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	87,6	13,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6
164	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	87,6	24,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,8
164	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	87,6	65,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-53,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
220	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	3,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6
220	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	8,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6
220	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	14,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,3
220	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	27,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,0
220	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	73,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-63,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
224	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,3
224	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,3
224	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	3,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5
224	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	8,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
224	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	14,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,4
224	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	28,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,2
224	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	74,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-63,7

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
216	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	88,9	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,5
216	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	88,9	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,5
216	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	88,9	3,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2
216	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	88,9	8,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
216	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	88,9	15,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,1
216	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	88,9	28,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-17,2
216	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	88,9	76,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-65,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
219	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	89,0	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,5
219	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	89,0	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,5
219	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	89,0	3,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2
219	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	89,0	8,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9
219	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	89,0	15,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,2
219	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	89,0	29,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-17,4
219	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	89,0	76,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-66,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
226	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	89,3	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,9
226	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	89,3	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,9
226	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	89,3	3,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7
226	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	89,3	8,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3
226	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	89,3	15,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,0
226	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	89,3	30,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-18,7
226	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	89,3	79,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-69,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
230	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	89,3	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,9
230	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	89,3	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,9
230	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	89,3	3,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7
230	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	89,3	8,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
230	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	89,3	15,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,2
230	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	89,3	30,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-19,0
230	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	89,3	79,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-69,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
290	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	8,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4
290	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	14,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5
290	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	28,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,3
290	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	74,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-63,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
295	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	88,9	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,5
295	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	88,9	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,5
295	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	88,9	3,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
295	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	88,9	8,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1
295	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	88,9	15,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,0
295	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	88,9	28,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-17,1
295	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	88,9	76,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-65,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
292	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,7
292	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6
292	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3
292	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1	7,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6
292	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1	13,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,9
292	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1	26,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,9
292	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1	69,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-58,4

Immissionspunkt
 Bez.: IO 10b
 ID: io
 X: 32363714,51 m
 Y: 5578271,27 m
 Z: 438,11 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU1", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
235	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8
235	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
235	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8
235	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	1,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,9
235	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	2,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,7
235	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	4,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9
235	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	12,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1
235	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	43,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,0
235	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	8000	66,8	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	154,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-158,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU1", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
238	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8
238	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
238	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8
238	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	1,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,9
238	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	2,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,7
238	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	4,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9
238	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	12,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1
238	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	43,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,0
238	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	8000	66,8	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	154,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-158,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
239	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0
239	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5
239	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0
239	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	1,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8
239	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	3,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,5
239	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	5,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,5
239	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	15,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
239	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	51,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-32,8
239	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	8000	70,5	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	185,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-186,7

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
242	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5
242	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9
242	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,3
242	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	1,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,1
242	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	3,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6
242	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	6,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,1
242	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	16,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8
242	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	56,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-39,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH2", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
246	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8
246	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3
246	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,7
246	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	1,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4
246	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	3,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9
246	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	6,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5
246	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	17,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
246	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	59,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-41,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
248	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	32	78,5	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zbred"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
248	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	63	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,8
248	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	125	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,2
248	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	250	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	1,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,9
248	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	500	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	3,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4
248	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	5,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4
248	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	2000	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	15,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
248	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	4000	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	51,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-34,8
248	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	8000	68,4	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	185,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-188,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
250	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6
250	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0
250	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,2
250	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	2,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8
250	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	4,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,9
250	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	7,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6
250	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	20,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9
250	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	70,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-55,5

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zbred"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
252	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9
252	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,1
252	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4
252	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	1,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2
252	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	3,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6
252	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	6,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0
252	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	16,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7
252	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	56,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-42,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH2", ID: "zbred"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
256	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	32	78,5	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3
256	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	63	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6
256	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	125	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,9
256	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	250	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	1,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,5
256	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	500	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	3,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8
256	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	6,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,4
256	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	2000	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	17,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0
256	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	4000	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	59,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-43,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zbred"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
258	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
258	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2
258	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,3
258	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	2,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,9
258	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	4,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,9
258	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	7,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5
258	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	20,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8
258	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	70,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-57,7

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zbred"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
260	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2
260	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
260	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	1,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,6
260	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	3,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6
260	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	5,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0
260	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	11,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4
260	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	29,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,5
260	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	100,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-87,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
262	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2
262	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
262	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	1,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
262	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	3,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6
262	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	5,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0
262	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	11,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4
262	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	29,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,5
262	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	100,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-87,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH3", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
264	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
264	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9
264	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	1,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,8
264	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	3,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5
264	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	6,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5
264	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	12,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
264	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	32,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,1
264	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	111,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH3", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
266	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
266	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9
266	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	1,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,8
266	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	3,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5
266	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	6,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5
266	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	12,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
266	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	32,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,1
266	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	111,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
269	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
269	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9
269	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	1,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,8
269	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	3,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5
269	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	6,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5
269	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	12,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
269	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	32,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,1
269	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	111,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K2", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
275	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7
275	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	1,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0
275	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	3,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7
275	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	7,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7
275	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	13,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9
275	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	35,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-19,4
275	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	119,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-110,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
278	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,0
278	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
278	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	1,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,9
278	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	3,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6
278	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	6,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5
278	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	12,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
278	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	32,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,2
278	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	81,6	111,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-102,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K4", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
282	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	82,7	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3
282	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	82,7	1,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
282	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	82,7	4,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0
282	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	82,7	7,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8
282	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	82,7	14,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7
282	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	82,7	37,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,8
282	32367068,00																			

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
285	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	82,9	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0
285	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	82,9	1,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2
285	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	82,9	4,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7
285	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	82,9	7,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4
285	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	82,9	14,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1
285	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	82,9	38,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-23,1
285	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	82,9	129,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-121,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K3", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
287	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	83,5	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4
287	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	83,5	1,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4
287	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	83,5	4,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8
287	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	83,5	8,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2
287	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	83,5	15,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4
287	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	83,5	40,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,5
287	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,5	138,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-131,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K5", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
294	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9
294	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	1,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,9
294	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	4,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0
294	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	8,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3
294	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	16,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1
294	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	43,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-29,3
294	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	146,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-139,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA W1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
312	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	32	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	86,1	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,2
312	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	63	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	86,1	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
312	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	125	93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	86,1	2,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7
312	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	250	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	86,1	5,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9
312	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	500	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	86,1	10,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5
312	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	86,1	20,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5
312	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	2000	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	86,1	54,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-40,0
312	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	4000	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	86,1	185,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-178,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA W2", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
316	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	32	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	86,4	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,6
316	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	63	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	86,4	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
316	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	125	93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	86,4	2,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3
316	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	250	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	86,4	6,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3
316	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	500	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	86,4	11,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7
316	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	86,4	21,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,8
316	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	2000	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	86,4	56,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-42,6
316	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	4000	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	86,4	193,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-186,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R2", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
322	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	87,6	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,1
322	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	87,6	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,0
322	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	87,6	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
322	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	87,6	7,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
322	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	87,6	13,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6
322	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	87,6	24,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,8
322	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	87,6	65,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-53,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
326	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	87,9	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,4
326	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	87,9	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4
326	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	87,9	2,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6
326	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	87,9	7,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
326	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	87,9	13,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,3
326	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	87,9	25,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,9
326	32370293,00	5575869,00	541,64																	

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
328	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,7
328	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6
328	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3
328	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1	7,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6
328	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1	13,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,9
328	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1	26,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,8
328	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1	69,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-58,3

Immissionspunkt
 Bez.: IO 11
 ID: io
 X: 32365112,28 m
 Y: 5577251,83 m
 Z: 495,00 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU1", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
241	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5
241	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
241	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5
241	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	1,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,4
241	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,0
241	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	5,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,9
241	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	14,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9
241	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	50,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-32,0
241	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	8000	66,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	179,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-183,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU1", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
245	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5
245	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
245	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5
245	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	1,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,4
245	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,0
245	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	5,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,9
245	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	14,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9
245	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	50,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-32,0
245	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	8000	66,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	179,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-183,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
247	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4
247	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9
247	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4
247	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	1,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,3
247	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,9
247	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	5,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,7
247	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	15,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6
247	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	50,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-32,7
247	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	8000	66,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	181,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-186,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
251	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9
251	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3
251	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,7
251	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	1,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4
251	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	3,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8
251	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	6,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1
251	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	17,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
251	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	60,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-44,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
257	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8
257	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1
257	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,5
257	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	1,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4
257	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9
257	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	5,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6
257	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	15,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
257	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	50,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-34,9
257	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	8000	64,5	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	181,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-188,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH2", ID: "zb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
261	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6
261	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,1
261	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4
261	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	2,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0
261	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	4,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,3
261	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	7,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,4
261	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	20,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5
261	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	67,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-51,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
267	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1
267	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6
267	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,9
267	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	2,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,4
267	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	4,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,6
267	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	8,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5
267	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	21,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8
267	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	71,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-55,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K2", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
271	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	77,0	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2
271	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,0	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9
271	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,0	2,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6
271	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,0	3,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,1
271	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	77,0	7,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1
271	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,0	19,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
271	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,0	65,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-51,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zbred"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
273	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3
273	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5
273	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,8
273	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	1,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,5
273	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	3,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8
273	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	6,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
273	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	17,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1
273	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	60,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-46,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K4", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
277	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	77,5	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
277	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,5	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3
277	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,5	2,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,9
277	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,5	4,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,3
277	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	77,5	7,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1
277	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,5	20,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2
277	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,5	69,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-56,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
279	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2
279	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,6
279	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7
279	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	2,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,0
279	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	4,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,8
279	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	9,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0
279	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	24,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0
279	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	82,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-68,7

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH2", ID: "zbred"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
288	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	32	78,5	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1
288	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	63	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4
288	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	125	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6
288	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	250	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	2,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1
288	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	500	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	4,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH2", ID: "zbred"																					
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)	
288	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	7,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3
288	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	2000	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	20,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5
288	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	4000	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3	67,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-53,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zb"																					
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)	
291	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5
291	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
291	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,1
291	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
291	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	5,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1
291	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	9,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2
291	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	25,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,2
291	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	86,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-71,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zbred"																					
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)	
293	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5
293	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
293	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,1
293	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
293	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	5,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1
293	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	9,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2
293	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	25,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,2
293	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	86,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-71,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K1", ID: "vb"																					
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)	
297	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6
297	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2
297	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	2,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,7
297	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	4,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8
297	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	8,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2
297	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	22,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5
297	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	77,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-65,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zbred"																					
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)	
300	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	32	78,5	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6
300	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	63	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
300	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	125	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,1
300	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	250	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	2,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5
300	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	500	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	4,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5
300	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	8,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4
300	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	2000	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	21,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8
300	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	4000	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	71,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-57,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH3", ID: "zb"																					
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)	
304	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
304	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7
304	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8
304	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	2,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9
304	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	5,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,4
304	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	10,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1
304	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	26,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,4
304	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	91,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-78,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH3", ID: "zbred"																					
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)	
309	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
309	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7
309	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8
309	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,											

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K3", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
311	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,7
311	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,3
311	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	2,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,6
311	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	5,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5
311	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	9,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5
311	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	25,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,7
311	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	85,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-73,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zbred"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
313	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6
313	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8
313	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8
313	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	2,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,1
313	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	4,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8
313	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	9,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
313	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	24,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,1
313	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	82,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-70,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K5", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
323	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2
323	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7
323	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	2,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9
323	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	5,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6
323	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	10,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3
323	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	26,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,9
323	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	91,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-80,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA W1", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
327	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	32	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,0	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,1
327	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	63	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,0	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6
327	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	125	93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	83,0	1,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5
327	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	250	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	83,0	4,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,8
327	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	500	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	83,0	7,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9
327	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	83,0	14,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8
327	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	2000	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	83,0	38,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,5
327	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	4000	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	83,0	129,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-119,5

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA W2", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
333	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	32	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,7
333	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	63	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9
333	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	125	93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	1,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8
333	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	250	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	4,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9
333	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	500	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	8,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,7
333	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	15,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
333	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	2000	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	41,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,1
333	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	4000	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	83,6	139,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-130,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R2", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
336	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	85,1	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,6
336	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,1	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6
336	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,1	2,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
336	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	85,1	5,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7
336	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	85,1	9,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1
336	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	85,1	18,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,2
336	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	85,1	49,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-35,1
336	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,1	167,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-157,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
339	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	85,6	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,1
339	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,6	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2
339	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,6	2,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6
339	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	85,6	5,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0
339	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	85,6	10,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
339	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	85,6	19,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,6
339	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	85,6	51,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-38,1
339	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,6	175,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-166,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
346	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	85,8	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,3
346	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,8	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9
346	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,8	2,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3
346	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	85,8	5,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6
346	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	85,8	10,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6
346	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	85,8	20,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,4
346	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	85,8	53,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-39,8
346	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,8	180,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-171,5

Immissionspunkt
 Bez.: IO 12a
 ID: io
 X: 32365562,53 m
 Y: 5576803,86 m
 Z: 476,77 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K2", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
296	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,6	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6
296	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,6	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5
296	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,6	1,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,5
296	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,6	2,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,4
296	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,6	5,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,2
296	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,6	14,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6
296	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,6	49,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-33,3
296	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	8000	75,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,6	177,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-173,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K4", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
298	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4
298	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2
298	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	1,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,2
298	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,1
298	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	5,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,9
298	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	15,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0
298	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	51,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-34,9
298	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	8000	75,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	181,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-178,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
302	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9
302	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3
302	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,7
302	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	1,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4
302	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	3,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8
302	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	6,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1
302	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	17,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
302	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	60,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-44,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU1", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
306	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4
306	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,8
306	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,1
306	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	2,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,8
306	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	3,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,1
306	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	7,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2
306	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	19,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6
306	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	64,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-48,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU1", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
308	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4
308	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,8
308	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,1
308	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	2,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,8
308	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	3,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,1
308	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	7,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2
308	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	19,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6
308	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	64,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-48,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
310	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1
310	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5
310	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8
310	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	2,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
310	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	3,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6
310	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	7,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6
310	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	19,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6
310	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	66,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-50,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
314	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4
314	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1
314	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	2,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,9
314	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	3,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4
314	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	7,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5
314	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	18,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3
314	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	63,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-49,5

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
317	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3
317	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5
317	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,8
317	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	1,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,5
317	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	3,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8
317	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	6,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
317	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	17,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1
317	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	60,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-46,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
319	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,4	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
319	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,4	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2
319	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,4	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5
319	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,4	2,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,9
319	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,4	4,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8
319	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	78,4	8,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2
319	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,4	22,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4
319	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,4	76,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-62,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH2", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
321	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3
321	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8
321	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0
321	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	2,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4
321	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	4,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3
321	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	8,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9
321	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	23,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
321	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	78,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-63,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K3", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
325	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	77,6	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
325	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,6	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3
325	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,6	2,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,9
325	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,6	4,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2
325	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	77,6	7,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1
325	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,6	20,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2
325	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,6	69,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-56,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
329	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
329	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7
329	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,		

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K5", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
330	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,0	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1
330	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,0	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,8
330	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,0	2,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,4
330	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,0	4,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,6
330	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,0	8,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2
330	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,0	21,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8
330	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,0	73,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-60,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
340	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6
340	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0
340	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,2
340	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	2,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,4
340	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	5,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2
340	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	9,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4
340	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	25,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8
340	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	85,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-70,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
341	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4
341	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
341	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
341	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2
341	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	5,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0
341	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	9,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0
341	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	25,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,5
341	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	87,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-72,7

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
342	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4
342	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
342	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
342	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2
342	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	5,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0
342	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	9,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0
342	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	25,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,5
342	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	87,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-72,7

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH3", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
343	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6
343	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
343	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
343	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2
343	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	5,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8
343	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	9,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,6
343	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	26,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,4
343	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	88,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-75,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH3", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
347	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6
347	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
347	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
347	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2
347	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	5,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8
347	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	9,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,6
347	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	26,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,4
347	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	88,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-75,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
348	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,4	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2
348	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,4	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4
348	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,4	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6
348	32364194,00	5574907,00	573,06	0																

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
348	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,4	4,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8
348	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,4	8,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1
348	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,4	22,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,7
348	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,4	76,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-64,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH2", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
349	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	32	78,5	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8
349	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	63	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1
349	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	125	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2
349	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	250	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	2,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5
349	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	500	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	4,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,2
349	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	8,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8
349	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	2000	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	23,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,1
349	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	4000	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	78,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-65,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
354	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	32	78,5	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1
354	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	63	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3
354	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	125	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,4
354	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	250	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	2,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5
354	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	500	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	5,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1
354	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	9,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3
354	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	2000	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	25,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,8
354	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	4000	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	85,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-72,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA W1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
355	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	32	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,6
355	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	63	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
355	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	125	93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	1,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3
355	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	250	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	3,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0
355	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	500	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	6,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6
355	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	12,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6
355	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	2000	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	32,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,9
355	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	4000	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	109,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-97,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA W2", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
358	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	32	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,4
358	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	63	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3
358	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	125	93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	1,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4
358	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	250	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	3,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8
358	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	500	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	7,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,2
358	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	13,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6
358	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	2000	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	35,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,8
358	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	4000	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	119,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-108,7

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R2", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
362	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	84,1	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,6
362	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	84,1	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7
362	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	84,1	1,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4
362	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	84,1	4,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4
362	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	84,1	8,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,2
362	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	84,1	16,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1
362	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	84,1	43,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,6
362	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,1	148,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-137,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
382	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	84,7	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0		

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
382	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,7	158,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-147,7

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
385	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3
385	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
385	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	2,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5
385	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	5,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1
385	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	9,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7
385	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	18,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,4
385	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	47,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-33,4
385	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	162,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-152,1

Immissionspunkt
 Bez.: IO 12b
 ID: io
 X: 3236551,93 m
 Y: 5576838,02 m
 Z: 478,40 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K2", ID: "vb"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
299	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6
299	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,4
299	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	1,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,4
299	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	2,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,3
299	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	5,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,2
299	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	14,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5
299	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	49,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-33,6
299	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	8000	75,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	178,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-174,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K4", ID: "vb"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
301	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,9	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,3
301	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,9	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1
301	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,9	1,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,1
301	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,9	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,9
301	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,9	5,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,7
301	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,9	15,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7
301	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,9	51,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-35,6
301	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	8000	75,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,9	184,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-180,7

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zb"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
303	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9
303	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,4
303	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,7
303	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	1,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5
303	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	3,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8
303	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	6,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1
303	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	17,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3
303	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	60,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-43,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU1", ID: "zb"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
305	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4
305	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9
305	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,2
305	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	2,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,9
305	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	3,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,1
305	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	7,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
305	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	18,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8
305	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	63,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-47,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU1", ID: "zbred"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
307	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4
307	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9
307	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,2
307	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	2,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,9
307	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	3,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,1
307	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	7,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
307	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	18,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8
307	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	63,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-47,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zb"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
315	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1
315	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5
315	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8
315	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	2,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
315	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	3,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6
315	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	7,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6
315	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	19,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6
315	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	66,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-50,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
318	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4
318	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1
318	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	2,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,9
318	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	3,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,3
318	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	7,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5
318	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	18,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3
318	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,8	63,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-49,7

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
320	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3
320	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6
320	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,8
320	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	1,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,6
320	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	3,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8
320	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	6,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
320	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	17,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2
320	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	60,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-46,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
324	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
324	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1
324	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,4
324	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	2,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8
324	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	4,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,7
324	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	8,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1
324	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	22,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1
324	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	77,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-63,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH2", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
361	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3
361	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8
361	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0
361	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	2,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4
361	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	4,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4
361	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	8,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9
361	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	23,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
361	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	78,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-63,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K3", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
363	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	77,6	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5
363	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,6	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2
363	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,6	2,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,9
363	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,6	4,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2
363	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	77,6	7,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0
363	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,6	20,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3
363	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,6	70,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-56,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
365	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
365	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7
365	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9
365	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	2,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5
365	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	3,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6
365	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	7,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5
365	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	19,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5
365	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	66,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-53,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K5", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
367	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1
367	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7
367	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	2,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,3
367	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	4,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,5
367	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	8,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,1
367	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	21,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,0
367	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	74,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-61,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
371	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6
371	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1
371	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,2
371	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	2,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5
371	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	5,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
371	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	9,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5
371	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	25,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,6
371	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	85,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-70,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
373	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4
373	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8
373	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
373	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2
373	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	5,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9
373	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	9,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0
373	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	25,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,6
373	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	87,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-73,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
375	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4
375	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8
375	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
375	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2
375	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	5,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9
375	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	9,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0
375	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	25,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,6
375	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	87,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-73,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH3", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
377	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5
377	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
377	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
377	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1
377	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	5,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7
377	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	10,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5
377	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	26,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,7
377	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	89,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-76,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH3", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
388	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5
388	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
388	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
388	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1
388	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	5,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7
388	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	10,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5
388	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	26,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,7
388	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	89,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-76,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
390	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2
390	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3
390	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5
390	32364194,00	5574907,00	573,06	0																

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
390	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	4,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7
390	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	8,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0
390	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	22,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0
390	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	77,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-65,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH2", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
394	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	32	78,5	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8
394	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	63	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1
394	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	125	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2
394	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	250	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	2,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5
394	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	500	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	4,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,3
394	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	8,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8
394	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	2000	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	23,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0
394	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	4000	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6	78,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-65,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
400	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	32	78,5	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1
400	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	63	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4
400	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	125	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,4
400	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	250	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	2,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6
400	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	500	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	5,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2
400	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	9,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4
400	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	2000	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	25,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,6
400	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	4000	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	85,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-72,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA W1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
406	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	32	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,5	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,6
406	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	63	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,5	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1
406	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	125	93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	81,5	1,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,2
406	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	250	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	81,5	3,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
406	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	500	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	81,5	6,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5
406	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	81,5	12,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4
406	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	2000	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	81,5	32,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,3
406	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	4000	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	81,5	110,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-98,5

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA W2", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
426	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	32	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	82,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,4
426	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	63	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	82,3	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,2
426	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	125	93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	82,3	1,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3
426	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	250	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	82,3	3,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,7
426	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	500	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	82,3	7,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1
426	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	82,3	13,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4
426	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	2000	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	82,3	35,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-17,2
426	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	4000	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	82,3	120,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-109,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R2", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
430	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	84,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,6
430	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	84,2	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7
430	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	84,2	1,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4
430	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	84,2	4,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3
430	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	84,2	8,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,2
430	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	84,2	16,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2
430	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	84,2	44,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,8
430	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,2	149,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-138,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
433	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	84,7	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0		

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
433	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,7	158,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-148,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
442	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,4
442	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
442	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	2,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4
442	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	5,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1
442	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	9,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6
442	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	18,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,5
442	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	48,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-33,6
442	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	162,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-152,7

Immissionspunkt
 Bez.: IO 13
 ID: io
 X: 32366042,23 m
 Y: 5576618,37 m
 Z: 451,11 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K4", ID: "vb"

Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
331	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	71,4	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8
331	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	71,4	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,8
331	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	71,4	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,2
331	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	71,4	2,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,4
331	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	71,4	3,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,1
331	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	71,4	10,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,3
331	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	71,4	34,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,9
331	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	8000	75,4	0,0	0,0	0,0	0,0	71,4	123,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-116,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K2", ID: "vb"

Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
332	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	71,6	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7
332	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	71,6	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6
332	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	71,6	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,0
332	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	71,6	2,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,2
332	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	71,6	3,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,9
332	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	71,6	10,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,9
332	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	71,6	35,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,8
332	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	8000	75,4	0,0	0,0	0,0	0,0	71,6	125,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-118,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K1", ID: "vb"

Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
334	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5
334	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,4
334	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	1,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,4
334	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	2,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,3
334	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	5,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,1
334	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	14,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4
334	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	50,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-33,8
334	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	8000	75,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7	178,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-175,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K3", ID: "vb"

Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
335	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	75,4	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8
335	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,4	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6
335	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,4	1,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6
335	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	75,4	3,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,3
335	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	75,4	6,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,9
335	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	75,4	16,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4
335	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,4	54,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-38,9
335	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	8000	75,4	0,0	0,0	0,0	0,0	75,4	194,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-191,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K5", ID: "vb"

Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
337	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4
337	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,2
337	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	1,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,1
337	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	3,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,7
337	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	6,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2
337	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	16,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3
337	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	57,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-41,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zb"

Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
338	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9
338	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,3	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,3
338	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,3	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,6
338	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,3	2,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0
338	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,3	4,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
338	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	78,3	8,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5
338	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,3	22,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8
338	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,3	75,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-61,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
344	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
344	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8
344	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0
344	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	2,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4
344	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	4,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,2
344	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	8,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5
344	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	23,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,0
344	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	80,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-66,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU1", ID: "zbred"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
345	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4
345	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8
345	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0
345	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	2,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3
345	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	4,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1
345	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	9,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4
345	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	23,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2
345	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	80,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-66,5

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU1", ID: "zb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
350	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4
350	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8
350	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0
350	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	2,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3
350	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	4,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1
350	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	9,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4
350	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	23,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2
350	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	80,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-66,5

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
352	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2
352	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,6
352	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7
352	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	2,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,0
352	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	4,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,8
352	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	9,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,9
352	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	24,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0
352	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	82,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-68,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH2", ID: "zb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
356	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7
356	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2
356	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	1,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2
356	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,3
356	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	5,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9
356	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	10,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6
356	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	27,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,2
356	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	94,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-80,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zbred"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
360	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
360	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,3	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5
360	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,3	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7
360	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,3	2,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1
360	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	500	100,7	0,												

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH3", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
364	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8
364	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1
364	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	1,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2
364	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	3,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,2
364	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	5,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6
364	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	10,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0
364	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	28,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,6
364	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	96,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-84,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH3", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
366	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8
366	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1
366	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	1,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2
366	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	3,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,2
366	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	5,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6
366	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	10,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0
366	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	28,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,6
366	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	80,4	96,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-84,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
368	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4
368	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9
368	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	1,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9
368	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	3,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9
368	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	5,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4
368	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	10,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0
368	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	28,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,4
368	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	97,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-83,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
372	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4
372	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9
372	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	1,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9
372	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	3,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9
372	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	5,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4
372	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	10,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0
372	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	28,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,4
372	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	97,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-83,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
376	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
376	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0
376	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1
376	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	2,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5
376	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	4,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,2
376	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	8,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4
376	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	23,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,1
376	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,8	80,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-68,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
378	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1
378	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5
378	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	1,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5
378	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	3,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4
378	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	6,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8
378	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	11,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1
378	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	30,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,0
378	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	101,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-88,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
380	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6
380	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8
380	32364194,00	5574907,00	573,06	0																

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
380	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	2,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,1
380	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	4,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8
380	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	9,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8
380	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	24,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,1
380	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	82,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-71,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH2", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
392	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	32	78,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
392	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	63	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
392	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	125	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	1,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4
392	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	250	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,4
392	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	500	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	5,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,8
392	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	10,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
392	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	2000	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	27,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,2
392	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	4000	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	94,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-82,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
397	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	32	78,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
397	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	63	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8
397	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	125	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	1,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7
397	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	250	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	3,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5
397	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	500	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	6,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7
397	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	11,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0
397	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	2000	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	30,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,0
397	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	4000	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	101,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-90,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA W1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
404	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	32	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3
404	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	63	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4
404	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	125	93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	1,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7
404	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	250	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7
404	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	500	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	5,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7
404	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	10,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4
404	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	2000	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	28,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,5
404	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	4000	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	94,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-81,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA W2", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
407	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	32	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,4
407	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	63	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,3	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3
407	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	125	93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	81,3	1,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4
407	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	250	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	81,3	3,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2
407	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	500	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	81,3	6,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
407	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	81,3	12,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9
407	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	2000	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	81,3	31,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,3
407	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	4000	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	81,3	107,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-95,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R2", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
410	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,5
410	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
410	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	1,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,7
410	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	4,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9
410	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	7,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3
410	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	14,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8
410	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	38,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,6
410	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	131,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-119,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
412	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	83,7	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,1
412	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	83,7	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2
412	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	83,7	1,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9
412	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	83,7	4,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0
412	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	83,7	8,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1
412	32370293,00	5575869,00	541,64	0																

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
412	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	83,7	41,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,1
412	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,7	141,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-130,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
416	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	83,9	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,4
416	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	83,9	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9
416	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	83,9	1,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6
416	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	83,9	4,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6
416	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	83,9	8,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6
416	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	83,9	16,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
416	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	83,9	42,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,5
416	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,9	145,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-134,3

Immissionspunkt
 Bez.: IO 14
 ID: io
 X: 32365989,45 m
 Y: 5576544,72 m
 Z: 455,00 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K4", ID: "vb"

Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
351	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	71,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5
351	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	71,8	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,5
351	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	71,8	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,8
351	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	71,8	2,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,0
351	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	71,8	4,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,6
351	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	71,8	10,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,6
351	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	71,8	35,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,6
351	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	8000	75,4	0,0	0,0	0,0	0,0	71,8	127,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-121,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K2", ID: "vb"

Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
353	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	72,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1
353	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	72,2	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,1
353	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	72,2	1,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,3
353	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	72,2	2,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,5
353	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	72,2	4,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,1
353	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	72,2	11,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7
353	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	72,2	37,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-18,6
353	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	8000	75,4	0,0	0,0	0,0	0,0	72,2	133,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-127,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K1", ID: "vb"

Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
357	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	75,1	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1
357	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,1	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9
357	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,1	1,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9
357	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	75,1	3,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,7
357	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	75,1	5,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4
357	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	75,1	15,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3
357	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,1	52,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-36,6
357	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	8000	75,4	0,0	0,0	0,0	0,0	75,1	187,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-184,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K3", ID: "vb"

Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
359	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	75,7	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5
359	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,7	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,3
359	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,7	1,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,2
359	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	75,7	3,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8
359	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	75,7	6,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,4
359	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	75,7	16,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5
359	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,7	56,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-41,2
359	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	8000	75,4	0,0	0,0	0,0	0,0	75,7	201,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-198,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K5", ID: "vb"

Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
369	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,0	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2
369	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,0	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9
369	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,0	1,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8
369	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,0	3,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,4
369	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,0	6,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8
369	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,0	17,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6
369	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,0	58,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-43,5

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zb"

Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
370	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1
370	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5
370	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,8
370	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	2,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,3
370	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	4,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
370	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	8,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9
370	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	21,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
370	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	74,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-59,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
374	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7
374	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1
374	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
374	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	2,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,7
374	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	4,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6
374	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	8,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0
374	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	23,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
374	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	78,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-63,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU1", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
379	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
379	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,9
379	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1
379	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	2,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5
379	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	4,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4
379	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	8,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7
379	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	23,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
379	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	79,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-65,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU1", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
381	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
381	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,9
381	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1
381	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	2,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5
381	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	4,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4
381	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	8,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7
381	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	23,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
381	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	79,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-65,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
383	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
383	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,9
383	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1
383	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	2,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4
383	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	4,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3
383	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	8,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6
383	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	23,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
383	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	79,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-65,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH2", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
384	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
384	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3
384	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	1,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4
384	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	2,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5
384	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	5,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,2
384	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	10,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0
384	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	27,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,5
384	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	92,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-78,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
386	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5
386	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,1	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH3", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
387	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1
387	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4
387	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	1,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5
387	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6
387	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	5,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
387	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	10,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6
387	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	27,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,5
387	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	94,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-81,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH3", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
389	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1
389	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4
389	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	1,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5
389	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6
389	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	5,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
389	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	10,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6
389	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	27,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,5
389	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	94,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-81,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
396	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7
396	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1
396	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	1,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2
396	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,3
396	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	5,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8
396	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	10,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5
396	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	27,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,4
396	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	94,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-80,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
398	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7
398	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1
398	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	1,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2
398	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,3
398	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	5,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8
398	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	10,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5
398	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	27,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,4
398	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	94,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-80,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
402	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1
402	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3
402	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	1,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4
402	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	2,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8
402	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	4,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6
402	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	8,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,9
402	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	23,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,2
402	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,5	78,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-65,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
408	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2
408	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
408	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	1,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,6
408	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	3,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6
408	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	5,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0
408	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	11,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4
408	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	29,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,5
408	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	100,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-86,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
411	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
411	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1
411	32364194,00	5574907,00	573,06	0																

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
411	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	2,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5
411	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	4,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,3
411	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	8,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5
411	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	23,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,9
411	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	79,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-67,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH2", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
415	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	32	78,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4
415	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	63	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6
415	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	125	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	1,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6
415	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	250	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	2,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,6
415	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	500	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	5,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1
415	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	10,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9
415	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	2000	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	27,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,5
415	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	4000	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	92,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-80,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
417	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	32	78,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
417	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	63	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9
417	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	125	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	1,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8
417	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	250	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	3,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7
417	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	500	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	5,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,9
417	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	11,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,3
417	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	2000	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	29,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,5
417	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	4000	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	100,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-88,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA W1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
419	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	32	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,1	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2
419	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	63	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,1	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5
419	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	125	93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	80,1	1,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8
419	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	250	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	80,1	3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8
419	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	500	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	80,1	5,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8
419	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	80,1	10,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6
419	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	2000	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,1	27,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,1
419	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	4000	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	80,1	93,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-80,7

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA W2", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
421	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	32	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,3
421	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	63	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,2	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4
421	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	125	93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	81,2	1,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
421	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	250	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	81,2	3,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,3
421	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	500	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	81,2	6,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1
421	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	81,2	11,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2
421	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	2000	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	81,2	31,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,7
421	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	4000	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	81,2	105,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-93,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R2", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
424	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,6
424	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
424	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	1,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6
424	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	4,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8
424	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	7,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1
424	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	14,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6
424	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	39,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-23,0
424	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	132,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-120,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
428	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	83,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,2
428	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	83,8	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1
428	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	83,8	1,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8
428	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	83,8	4,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,9
428	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	83,8	8,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9
428	32370293,00	5575869,00	541,64	0																

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
428	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	83,8	42,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,6
428	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,8	142,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-131,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
431	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,4
431	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	0,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9
431	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	1,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6
431	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	4,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
431	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	8,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5
431	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	16,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
431	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	43,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,9
431	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	146,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-135,5

Immissionspunkt
 Bez.: IO 15
 ID: io
 X: 32365068,46 m
 Y: 5576025,39 m
 Z: 455,00 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zb"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
391	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2
391	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7
391	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,1
391	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	1,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,1
391	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	2,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,9
391	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	5,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9
391	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	13,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6
391	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	46,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,9
391	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	8000	66,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	166,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-170,8

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zb"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
393	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2
393	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6
393	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,1
393	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	1,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,1
393	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,9
393	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	5,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9
393	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	13,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5
393	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	46,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,0
393	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	8000	66,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	166,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-171,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zb"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
395	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1
395	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5
395	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,0
395	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	1,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,0
395	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,7
395	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	5,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,7
395	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	14,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2
395	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	47,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,6
395	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	8000	66,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	168,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-173,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU1", ID: "zb"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
399	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4
399	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9
399	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2
399	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	1,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,0
399	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	3,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5
399	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	6,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0
399	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	16,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,7
399	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	57,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-40,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU1", ID: "zbred"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
401	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4
401	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9
401	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2
401	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	1,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,0
401	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	3,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5
401	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	6,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0
401	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	16,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,7
401	32363617,00	5576970,00	670,00	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	57,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-40,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zbred"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
403	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU4", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
403	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9
403	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2
403	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	1,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,2
403	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	2,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9
403	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	5,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8
403	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	13,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
403	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	46,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-30,1
403	32364194,00	5574907,00	573,06	0	DEN	8000	64,5	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	166,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-173,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU3", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
405	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6
405	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8
405	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2
405	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	1,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,2
405	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9
405	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	5,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8
405	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	13,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4
405	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	46,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-30,2
405	32363653,00	5576122,00	618,03	0	DEN	8000	64,5	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	166,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-173,5

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA LU2", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
409	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	32	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5
409	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	63	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,7
409	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	125	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,1
409	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	250	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	1,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,1
409	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	500	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,7
409	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	1000	100,1	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	5,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,6
409	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	2000	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	14,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1
409	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	4000	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	47,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-30,8
409	32363740,00	5576551,00	669,16	0	DEN	8000	64,5	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	168,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-175,5

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH3", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
413	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0
413	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5
413	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8
413	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	1,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,6
413	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	3,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,0
413	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	6,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3
413	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	17,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6
413	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	59,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-43,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH3", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
414	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	32	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0
414	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	63	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5
414	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	125	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8
414	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	1,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,6
414	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	500	102,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	3,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,0
414	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	1000	102,2	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	6,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3
414	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	2000	99,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	17,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6
414	32363662,00	5574876,00	602,42	0	DEN	4000	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	59,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-43,0

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
418	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7
418	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2
418	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,6
418	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	1,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,3
418	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	3,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8
418	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	6,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3
418	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	17,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8
418	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	60,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-42,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zb"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
420	32363420,00	5575226																		

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH4", ID: "zb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
420	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2
420	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,6
420	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	1,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,3
420	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	3,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8
420	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	6,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3
420	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	17,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8
420	32363420,00	5575226,00	600,00	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	76,3	60,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-42,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH2", ID: "zb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
422	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0
422	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6
422	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,9
422	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	2,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,5
422	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	3,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,9
422	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	7,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2
422	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	19,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8
422	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	64,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-47,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
423	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	32	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7
423	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	63	91,7	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2
423	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	125	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5
423	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	250	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	2,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,9
423	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	500	102,6	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	4,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0
423	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	1000	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	8,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,7
423	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	2000	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	22,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
423	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	4000	91,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	75,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-59,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K4", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
425	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9
425	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,7
425	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	2,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,4
425	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	3,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,8
425	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	7,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,7
425	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	19,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
425	32367068,00	5576424,00	586,64	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	67,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-53,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH2", ID: "zbred"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
427	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	32	78,5	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
427	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	63	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,9
427	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	125	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	0,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1
427	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	250	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	2,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6
427	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	500	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	3,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8
427	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	7,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1
427	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	2000	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	19,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
427	32363172,00	5576545,00	607,90	0	DEN	4000	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	64,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-49,4

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K2", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
429	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4
429	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0
429	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	2,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,6
429	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	4,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,9
429	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	8,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6
429	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	21,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0
429	32367070,00	5576885,00	606,09	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	71,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-58,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zbred"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
432	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	32	78,5	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2
432	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	63	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5
432	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	125	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	0,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7
432	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	250	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	2,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0
432	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	500	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	4,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9
432	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	8,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA NH1", ID: "zbred"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
432	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	2000	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	22,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
432	32362958,00	5576894,00	641,36	0	DEN	4000	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	75,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-61,1

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
434	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,6
434	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1
434	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5
434	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	5,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
434	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	9,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2
434	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	25,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,2
434	32367476,00	5577119,00	625,26	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,5	86,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-75,3

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K5", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
435	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4
435	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,9
435	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	2,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2
435	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	5,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0
435	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	10,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8
435	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	26,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,1
435	32367761,00	5576390,00	602,45	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	89,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-77,9

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA K3", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
436	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	63	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,3
436	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	125	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	1,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8
436	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	250	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	2,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1
436	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	500	102,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	5,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9
436	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	1000	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	10,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
436	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	2000	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	26,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,3
436	32367685,00	5576818,00	599,00	0	DEN	4000	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,7	89,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-78,5

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA W1", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
437	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	32	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,0	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,1
437	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	63	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,0	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6
437	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	125	93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	81,0	1,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8
437	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	250	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	81,0	3,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,6
437	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	500	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	81,0	6,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4
437	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	81,0	11,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6
437	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	2000	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	81,0	30,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9
437	32367676,00	5574234,00	557,87	0	DEN	4000	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	81,0	103,7	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-91,5

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA W2", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
438	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	32	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,5
438	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	63	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	0,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
438	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	125	93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	1,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4
438	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	250	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	3,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1
438	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	500	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	6,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8
438	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	1000	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	12,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8
438	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	2000	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	31,9	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,5
438	32367282,00	5573584,00	518,27	0	DEN	4000	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	108,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-96,2

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R2", ID: "vb"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
439	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	84,7	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,2
439	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	84,7	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1
439	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	84,7	2,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7
439	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	84,7	5,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4
439	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	84,7	9,4	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0
439	32369911,00	5575536,00	533,83	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	84,7	17,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0</		

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R1", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
440	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,8
440	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4
440	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	2,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9
440	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	5,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4
440	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	10,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7
440	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	19,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,9
440	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	50,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-36,6
440	32370293,00	5575869,00	541,64	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4	171,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-161,7

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "WEA R3", ID: "vb"																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
441	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	32	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	85,5	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,9
441	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	63	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,5	0,6	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3
441	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	125	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,5	2,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8
441	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	250	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	85,5	5,5	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
441	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	500	97,1	0,0	0,0	0,0	0,0	85,5	10,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
441	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	1000	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	85,5	19,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,2
441	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	2000	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	85,5	51,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-37,2
441	32370321,00	5575447,00	540,57	0	DEN	4000	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,5	173,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-163,7

Immissionspunkt

Bez.: IO 01

ID: io

X: 32365104,00 m

Y: 5575746,05 m

Z: 447,18 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
2	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	60,7	0,6	4,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	32,0

Immissionspunkt

Bez.: IO 02

ID: io

X: 32365494,87 m

Y: 5574710,75 m

Z: 435,00 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	71,5	2,1	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7

Immissionspunkt

Bez.: IO 03

ID: io

X: 32366096,96 m

Y: 5575048,40 m

Z: 404,82 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
9	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	73,5	2,6	4,7	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	17,1

Immissionspunkt

Bez.: IO 04

ID: io

X: 32364142,35 m

Y: 5573692,65 m

Z: 439,16 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
4	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	77,0	3,9	4,4	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	12,3

Immissionspunkt

Bez.: IO 05

ID: io

X: 32363930,32 m

Y: 5573544,60 m

Z: 427,11 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
3	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	77,9	4,3	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	11,0

Immissionspunkt

Bez.: IO 06

ID: io

X: 32362807,03 m

Y: 5574127,32 m

Z: 377,53 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
5	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	79,0	4,8	4,7	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	6,5

Immissionspunkt

Bez.: IO 07

ID: io

X: 32362399,30 m

Y: 5575714,68 m

Z: 485,00 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
6	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	78,8	4,8	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0

Immissionspunkt
 Bez.: IO 08
 ID: io
 X: 32362079,37 m
 Y: 5576018,93 m
 Z: 486,73 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
7	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	80,0	5,4	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1

Immissionspunkt

Bez.: IO 09

ID: io

X: 32362946,17 m

Y: 5578178,46 m

Z: 433,58 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
11	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	81,2	6,2	4,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	5,4

Immissionspunkt

Bez.: IO 10a

ID: io

X: 32363713,68 m

Y: 5578295,48 m

Z: 442,29 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
8	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	80,4	5,7	4,8	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	7,0

Immissionspunkt

Bez.: IO 10b

ID: io

X: 32363714,51 m

Y: 5578271,27 m

Z: 438,11 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
10	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	80,4	5,7	4,8	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	7,0

Immissionspunkt

Bez.: IO 11

ID: io

X: 32365112,28 m

Y: 5577251,83 m

Z: 495,00 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
15	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	75,6	3,3	4,6	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	14,3

Immissionspunkt

Bez.: IO 12a

ID: io

X: 32365562,53 m

Y: 5576803,86 m

Z: 476,77 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
16	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	74,1	2,7	4,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	16,4

Immissionspunkt

Bez.: IO 12b

ID: io

X: 32365551,93 m

Y: 5576838,02 m

Z: 478,40 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr	
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
12	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	74,2	2,8	4,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	16,2

Immissionspunkt

Bez.: IO 13

ID: io

X: 32366042,23 m

Y: 5576618,37 m

Z: 451,11 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
13	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	75,0	3,1	4,6	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	15,2

Immissionspunkt

Bez.: IO 14

ID: io

X: 32365989,45 m

Y: 5576544,72 m

Z: 455,00 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
14	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	74,5	2,9	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	15,9

Immissionspunkt

Bez.: IO 15

ID: io

X: 32365068,46 m

Y: 5576025,39 m

Z: 455,00 m

Punktquelle nach ISO 9613, Bez: "BGA", ID: "gew"

Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
17	32364860,00	5575564,00	455,00	0	DEN	500	95,0	0,0	0,0	3,0	0,0	65,1	1,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,5

Anlage 6
Fotodokumentation



Bild 1: Ausblick auf IO 01



Bild 2: Ausblick auf IO 02

<p>Auftraggeber: Windpark Luxem GmbH & Co. KG Wertherbrucherstraße 13, 46459 Rees</p>	<p>T&H INGENIEURE Büro für Umweltschutz und technische Akustik</p>
<p>Projekt: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von 8 neuen Windenergieanlagen im Windpark Nachtsheim-Luxem</p>	
<p>Bezeichnung: Fotos der Ortsbesichtigung</p>	<p>Anlage: 6</p>



Bild 3: Ausblick auf IO 03



Bild 4: Ausblick auf IO 4

<p>Auftraggeber: Windpark Luxem GmbH & Co. KG Wertherbrucherstraße 13, 46459 Rees</p>	<p>T&H INGENIEURE Büro für Umweltschutz und technische Akustik</p>
<p>Projekt: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von 8 neuen Windenergieanlagen im Windpark Nachtsheim-Luxem</p>	
<p>Bezeichnung: Fotos der Ortsbesichtigung</p>	<p>Anlage: 6</p>



Bild 5: Ausblick auf IO 5



Bild 6: Ausblick auf IO 6


<p>Auftraggeber: Windpark Luxem GmbH & Co. KG Wertherbrucherstraße 13, 46459 Rees</p>	 <p>Büro für Umweltschutz und technische Akustik</p>
<p>Projekt: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von 8 neuen Windenergieanlagen im Windpark Nachtsheim-Luxem</p>	
<p>Bezeichnung: Fotos der Ortsbesichtigung</p>	<p>Anlage: 6</p>



Bild 7: Ausblick auf IO 7



Bild 8: Ausblick auf IO 8

<p>Auftraggeber: Windpark Luxem GmbH & Co. KG Wertherbrucherstraße 13, 46459 Rees</p>	<p>T&H INGENIEURE Büro für Umweltschutz und technische Akustik</p>
<p>Projekt: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von 8 neuen Windenergieanlagen im Windpark Nachtsheim-Luxem</p>	
<p>Bezeichnung: Fotos der Ortsbesichtigung</p>	<p>Anlage: 6</p>



Bild 9: Ausblick auf IO 9



Bild 10: Ausblick auf IO 10

<p>Auftraggeber: Windpark Luxem GmbH & Co. KG Wertherbrucherstraße 13, 46459 Rees</p>	<p>T&H INGENIEURE Büro für Umweltschutz und technische Akustik</p>
<p>Projekt: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von 8 neuen Windenergieanlagen im Windpark Nachtsheim-Luxem</p>	
<p>Bezeichnung: Fotos der Ortsbesichtigung</p>	<p>Anlage: 6</p>



Bild 11: Ausblick auf IO 11



Bild 12: Ausblick auf IO 12

<p>Auftraggeber: Windpark Luxem GmbH & Co. KG Wertherbrucherstraße 13, 46459 Rees</p>	<p>T&H INGENIEURE Büro für Umweltschutz und technische Akustik</p>
<p>Projekt: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von 8 neuen Windenergieanlagen im Windpark Nachtsheim-Luxem</p>	
<p>Bezeichnung: Fotos der Ortsbesichtigung</p>	<p>Anlage: 6</p>



Bild 13: Ausblick auf IO 13



Bild 14: Ausblick auf IO 14

<p>Auftraggeber: Windpark Luxem GmbH & Co. KG Wertherbrucherstraße 13, 46459 Rees</p>	<p>T&H INGENIEURE Büro für Umweltschutz und technische Akustik</p>
<p>Projekt: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von 8 neuen Windenergieanlagen im Windpark Nachtsheim-Luxem</p>	
<p>Bezeichnung: Fotos der Ortsbesichtigung</p>	<p>Anlage: 6</p>



Bild 15: Ausblick auf IO 15 (Wohnhaus hinten)

<p>Auftraggeber: Windpark Luxem GmbH & Co. KG Wertherbrucherstraße 13, 46459 Rees</p>	<p>T&H INGENIEURE Büro für Umweltschutz und technische Akustik</p>
<p>Projekt: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von 8 neuen Windenergieanlagen im Windpark Nachtsheim-Luxem</p>	
<p>Bezeichnung: Fotos der Ortsbesichtigung</p>	<p>Anlage: 6</p>

Anlage 7

Auszüge aus den zugrunde gelegten Messberichten und Herstellerangaben

Datenblatt

**ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 / 3500 kW mit TES
(Trailing Edge Serrations)**

Betriebsmodi 0 s, I s, II s und leistungsreduzierte Betriebe

2 Schalleistungspegel

Die Zuordnung der Schalleistungspegel zur standardisierten Windgeschwindigkeit (v_s) in 10 m Höhe gilt nur unter Voraussetzung eines logarithmischen Windprofils mit Rauiglängte 0,05 m. Die Zuordnung der Schalleistungspegel zur Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe (v_{NH}) gilt für alle Nabenhöhen (NH). Die Windgeschwindigkeit wird bei Messungen aus der Leistungsabgabe und der Leistungskennlinie bestimmt.

Die Tonhaltigkeit KTN beträgt im gesamten Leistungsbereich maximal 1 dB (gilt für den Nahbereich gemäß TR 1:2008 der FGW und DIN 45681:2005) bzw. $\Delta L_{a,k} < 2$ dB (gilt für den Nahbereich gemäß IEC 61400-11:2012).

Die Impulshaltigkeit KIN beträgt im gesamten Leistungsbereich 0 dB (gilt für den Nahbereich gemäß TR 1:2008 und DIN 45645-1:1996).

Aufgrund der Messunsicherheiten bei Schallvermessungen und der Serienproduktstreuung gelten die in diesem Dokument angegebenen Werte der Schalleistungspegel unter Berücksichtigung einer Unsicherheit von ± 1 dB(A). Wird eine Messung nach geltenden Richtlinien durchgeführt, sind demnach Messergebnisse im Bereich angegebener Werte ± 1 dB(A) möglich. Richtlinien sind die TR 1:2008 und die IEC 61400-11:2012. Ist während einer Vermessung die Differenz zwischen Gesamtgeräusch und Fremdgeräusch kleiner als 6 dB(A), so muss von einer höheren Unsicherheit ausgegangen werden.

Eine projekt- und/oder standortspezifische Garantie über die Einhaltung des Schalleistungspegels wird durch dieses Datenblatt nicht übernommen.

2.1 Oktavbandpegel

Die angegebenen Oktavbandpegel des lautesten Zustands wurden aus den simulierten Terzbandpegelwerten gemäß den Frequenzbändern der DIN EN ISO 266:1997 erzeugt. Ein Oktavbandpegel L_O wird aus 3 Terzbandpegeln L_{T1} , L_{T2} und L_{T3} gemäß folgender Formel berechnet: $L_O = 10 \times \log(10^{L_{T1}/10} + 10^{L_{T2}/10} + 10^{L_{T3}/10})$. Die einzelnen Oktavbandpegelwerte werden nicht garantiert. Lediglich der Summenpegel aller Oktavbandpegel pro Windgeschwindigkeit, der dem Schalleistungspegel bei dieser Windgeschwindigkeit entspricht, ist eine garantierte Größe.

3 Betriebsmodus 0 s

3.1 Berechnete Leistungs-, c_p - und c_t -Werte Betriebsmodus 0 s

 Tab. 3: Berechnete Leistungs-, c_p - und c_t -Werte E-138 EP3 / 3500 kW Betriebsmodus 0 s

Windgeschwindigkeit v in m/s	Leistung P in kW	c_p -Wert	c_t -Wert
0,00	0	0,00	0,00
0,50	0	0,00	0,00
1,00	0	0,00	0,00
1,50	0	0,00	0,00
2,00	8	0,11	1,32
2,50	34	0,24	1,12
3,00	82	0,33	0,99
3,50	155	0,39	0,91
4,00	254	0,43	0,85
4,50	379	0,45	0,84
5,00	527	0,46	0,85
5,50	705	0,46	0,84
6,00	915	0,46	0,84
6,50	1157	0,46	0,83
7,00	1428	0,45	0,80
7,50	1723	0,44	0,77
8,00	2029	0,43	0,74
8,50	2332	0,41	0,71
9,00	2616	0,39	0,67
9,50	2865	0,36	0,61
10,00	3069	0,33	0,55
10,50	3223	0,30	0,51
11,00	3333	0,27	0,43
11,50	3404	0,24	0,36
12,00	3449	0,22	0,32
12,50	3474	0,19	0,28
13,00	3488	0,17	0,24
13,50	3495	0,15	0,22
14,00	3498	0,14	0,19

Windgeschwindigkeit v in m/s	Leistung P in kW	c_p -Wert	c_t -Wert
14,50	3500	0,12	0,17
15,00	3500	0,11	0,16
15,50	3500	0,10	0,14
16,00	3500	0,09	0,13
16,50	3500	0,08	0,12
17,00	3500	0,08	0,11
17,50	3500	0,07	0,10
18,00	3500	0,07	0,09
18,50	3500	0,06	0,09
19,00	3500	0,06	0,08
19,50	3495	0,05	0,07
20,00	3484	0,05	0,07
20,50	3462	0,04	0,06
21,00	3423	0,04	0,06
21,50	3363	0,04	0,06
22,00	3272	0,03	0,05
22,50	3150	0,03	0,05
23,00	2994	0,03	0,05
23,50	2804	0,02	0,04
24,00	2592	0,02	0,04
24,50	2363	0,02	0,04
25,00	2128	0,02	0,03

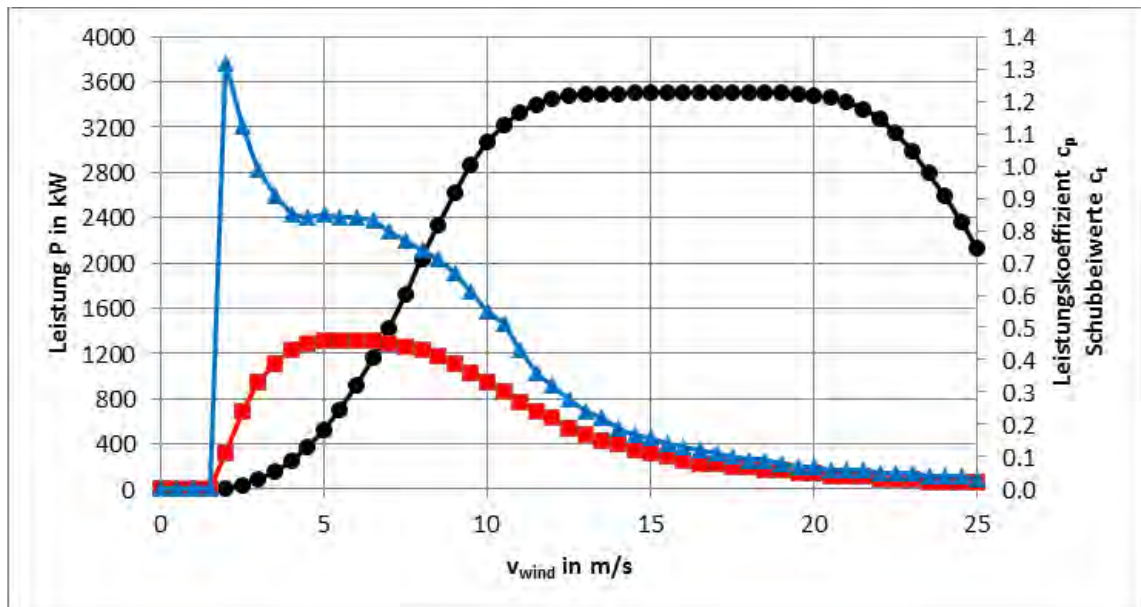


Abb. 1: Leistungs-, c_p - und c_t -Kennlinie E-138 EP3 / 3500 kW Betriebsmodus 0 s

◆◆◆	Leistung P in kW
▲▲▲	c_t -Wert
■◆◆	c_p -Wert

3.2 Berechnete Schalleistungspegel Betriebsmodus 0 s

Im Modus 0 s wird die Windenergieanlage leistungsoptimiert mit optimaler Ertragsausbeute betrieben. Der höchste zu erwartende Schalleistungspegel liegt bei 106,0 dB(A) im Bereich der Nennleistung. Nach Erreichen der Nennleistung wird ein gleichbleibender Pegel garantiert.

Tab. 4: Technische Daten

Parameter	Wert	Einheit
Nennleistung (P_n)	3500	kW
Nennwindgeschwindigkeit	14,5	m/s
minimale Betriebsdrehzahl	5,0 (4,4 bei NH 81 m)	U/min
Solldrehzahl	10,8	U/min

Folgende Schalleistungspegel gelten unter Berücksichtigung der in Kap. 2, S. 10 aufgeführten Unsicherheiten.

Tab. 5: Berechneter Schalleistungspegel in dB(A) bezogen auf die standardisierte Windgeschwindigkeit v_s in 10 m Höhe

Windgeschwindigkeit (v_s) in 10 m Höhe	Schalleistungspegel in dB(A)			
	NH 81 m	NH 111 m	NH 131 m	NH 160 m
3 m/s	93,4	94,3	94,7	95,2
3,5 m/s	96,7	97,6	98,0	98,6
4 m/s	99,6	100,5	101,0	101,5
4,5 m/s	102,1	102,9	103,1	103,4
5 m/s	103,7	104,0	104,1	104,3
5,5 m/s	104,4	104,7	104,9	105,1
6 m/s	105,1	105,4	105,5	105,7
6,5 m/s	105,6	105,8	105,9	106,0
7 m/s	105,9	106,0	106,0	106,0
7,5 m/s	106,0	106,0	106,0	106,0
8 m/s	106,0	106,0	106,0	106,0
8,5 m/s	106,0	106,0	106,0	106,0
9 m/s	106,0	106,0	106,0	106,0
9,5 m/s	106,0	106,0	106,0	106,0
10 m/s	106,0	106,0	106,0	106,0
10,5 m/s	106,0	106,0	106,0	106,0
11 m/s	106,0	106,0	106,0	106,0
11,5 m/s	106,0	106,0	106,0	106,0
12 m/s	106,0	106,0	106,0	106,0

Windgeschwindigkeit (v_g) in 10 m Höhe	Schalleistungspegel in dB(A)			
	NH 81 m	NH 111 m	NH 131 m	NH 160 m
95 % P_n	106,0	106,0	106,0	106,0

Tab. 6: Berechneter Schalleistungspegel in dB(A) bezogen auf die Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe

Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe (v_{NH})	Schalleistungspegel in dB(A)
5 m/s	97,2
5,5 m/s	99,3
6 m/s	101,2
6,5 m/s	102,8
7 m/s	103,7
7,5 m/s	104,2
8 m/s	104,7
8,5 m/s	105,2
9 m/s	105,6
9,5 m/s	105,8
10 m/s	106,0
10,5 m/s	106,0
11 m/s	106,0
11,5 m/s	106,0
12 m/s	106,0
12,5 m/s	106,0
13 m/s	106,0
13,5 m/s	106,0
14 m/s	106,0
14,5 m/s	106,0
15 m/s	106,0

3.3 Oktavbandpegel in dB(A) des lautesten Zustands

3.3.1 Oktavbandpegel NH

Tab. 7: Oktavbandpegel in dB(A), bezogen auf Windgeschwindigkeit v_H in Nabenhöhe

v_H in m/s	Oktavbandmittenfrequenz in Hz								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	78,0	89,6	95,5	98,4	100,4	100,2	97,9	89,6	70,5

3.3.2 Oktavbandpegel NH 81 m

Tab. 8: Oktavbandpegel in dB(A), bezogen auf die standardisierte Windgeschwindigkeit v_s in 10 m Höhe

v_s in 10 m Höhe in m/s	Oktavbandmittenfrequenz in Hz								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
7,5	77,7	89,3	95,2	98,2	100,3	100,2	98,2	90,8	74,2

3.3.3 Oktavbandpegel NH 111 m

Tab. 9: Oktavbandpegel in dB(A), bezogen auf die standardisierte Windgeschwindigkeit v_s in 10 m Höhe

v_s in 10 m Höhe in m/s	Oktavbandmittenfrequenz in Hz								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
7	77,9	89,6	95,4	98,4	100,4	100,2	97,9	89,7	70,6

3.3.4 Oktavbandpegel NH 131 m

Tab. 10: Oktavbandpegel in dB(A), bezogen auf die standardisierte Windgeschwindigkeit v_s in 10 m Höhe

v_s in 10 m Höhe in m/s	Oktavbandmittenfrequenz in Hz								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
7	77,9	89,6	95,5	98,4	100,5	100,2	97,7	89,0	68,4

3.3.5 Oktavbandpegel NH 160 m

Tab. 11: Oktavbandpegel in dB(A), bezogen auf die standardisierte Windgeschwindigkeit v_s in 10 m Höhe

v_s in 10 m Höhe in m/s	Oktavbandmittenfrequenz in Hz								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
6,5	78,2	89,8	95,7	98,6	100,6	100,1	97,3	87,8	64,7

5 Betriebsmodus II s

5.1 Berechnete Leistungs-, c_p - und c_t -Werte Betriebsmodus II s

 Tab. 21: Berechnete Leistungs-, c_p - und c_t -Werte E-138 EP3 / 3500 kW Betriebsmodus II s

Windgeschwindigkeit v in m/s	Leistung P in kW	c_p -Wert	c_t -Wert
0,00	0	0,00	0,00
0,50	0	0,00	0,00
1,00	0	0,00	0,00
1,50	0	0,00	0,00
2,00	8	0,11	1,32
2,50	34	0,24	1,12
3,00	82	0,33	0,99
3,50	155	0,39	0,91
4,00	254	0,43	0,85
4,50	379	0,45	0,84
5,00	526	0,46	0,85
5,50	702	0,46	0,84
6,00	906	0,45	0,83
6,50	1138	0,45	0,79
7,00	1394	0,44	0,75
7,50	1668	0,43	0,72
8,00	1947	0,41	0,69
8,50	2214	0,39	0,66
9,00	2450	0,36	0,63
9,50	2639	0,33	0,61
10,00	2779	0,30	0,51
10,50	2873	0,27	0,42
11,00	2932	0,24	0,36
11,50	2966	0,21	0,31
12,00	2985	0,19	0,27
12,50	2994	0,17	0,23
13,00	2998	0,15	0,21
13,50	3000	0,13	0,18
14,00	3000	0,12	0,17

Windgeschwindigkeit v in m/s	Leistung P in kW	c_p -Wert	c_t -Wert
14,50	3000	0,11	0,15
15,00	3000	0,10	0,13
15,50	3000	0,09	0,12
16,00	3000	0,08	0,11
16,50	3000	0,07	0,10
17,00	3000	0,07	0,09
17,50	3000	0,06	0,09
18,00	3000	0,06	0,08
18,50	3000	0,05	0,07
19,00	3000	0,05	0,07
19,50	3000	0,04	0,06
20,00	2999	0,04	0,06
20,50	2992	0,04	0,06
21,00	2979	0,04	0,05
21,50	2956	0,03	0,05
22,00	2916	0,03	0,05
22,50	2855	0,03	0,04
23,00	2768	0,03	0,04
23,50	2652	0,02	0,04
24,00	2511	0,02	0,04
24,50	2347	0,02	0,03
25,00	2168	0,02	0,03

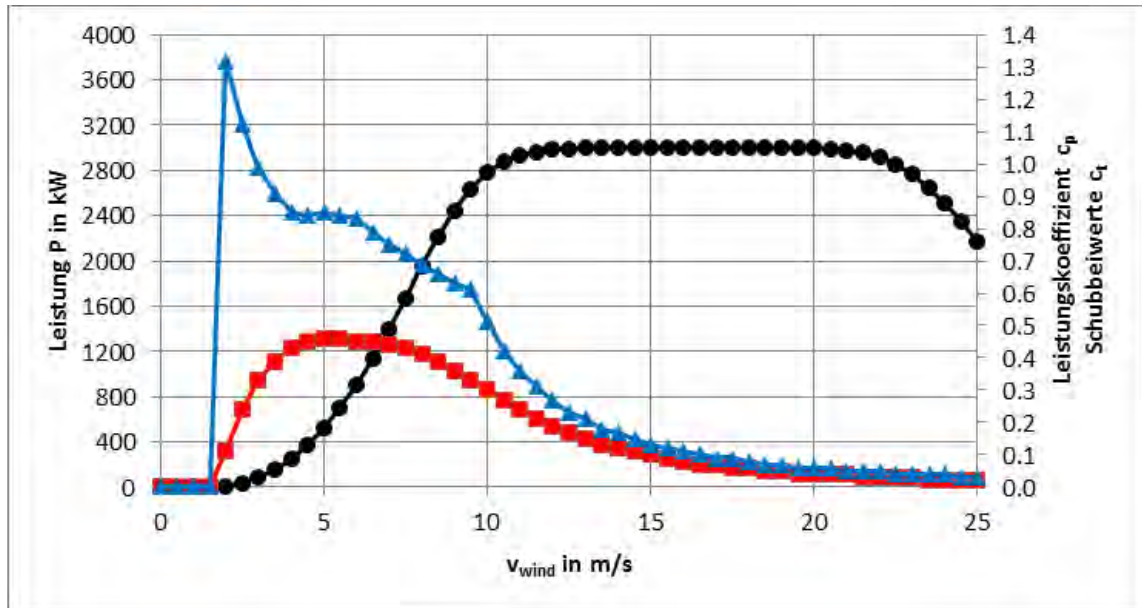


Abb. 3: Leistungs-, c_p - und c_t -Kennlinie E-138 EP3 / 3500 kW Betriebsmodus II s

◆◆◆	Leistung P in kW
▲▲▲	c_t -Wert
■ ■ ■	c_p -Wert

5.2 Berechnete Schalleistungspegel Betriebsmodus II s

Im Modus II s wird die Windenergieanlage schall- und leistungsreduziert betrieben. Der höchste zu erwartende Schalleistungspegel liegt bei 104,0 dB(A) im Bereich der Nennleistung. Nach Erreichen der Nennleistung wird ein gleichbleibender Pegel garantiert.

Tab. 22: Technische Daten

Parameter	Wert	Einheit
Nennleistung (P_n)	3000	kW
Nennwindgeschwindigkeit	13,5	m/s
minimale Betriebsdrehzahl	5,0 (4,4 bei NH 81 m)	U/min
Solldrehzahl	9,8	U/min

Folgende Schalleistungspegel gelten unter Berücksichtigung der in Kap. 2, S. 10 aufgeführten Unsicherheiten.

Tab. 23: Berechneter Schalleistungspegel in dB(A) bezogen auf die standardisierte Windgeschwindigkeit v_s in 10 m Höhe

Windgeschwindigkeit (v_s) in 10 m Höhe	Schalleistungspegel in dB(A)			
	NH 81 m	NH 111 m	NH 131 m	NH 160 m
3 m/s	93,4	94,3	94,7	95,2
3,5 m/s	96,7	97,6	98,0	98,6
4 m/s	99,5	100,3	100,6	100,9
4,5 m/s	101,2	101,6	101,8	102,0
5 m/s	102,1	102,4	102,5	102,7
5,5 m/s	102,8	103,1	103,3	103,5
6 m/s	103,5	103,7	103,8	103,8
6,5 m/s	103,8	103,9	103,9	104,0
7 m/s	104,0	104,0	104,0	104,0
7,5 m/s	104,0	104,0	104,0	104,0
8 m/s	104,0	104,0	104,0	104,0
8,5 m/s	104,0	104,0	104,0	104,0
9 m/s	104,0	104,0	104,0	104,0
9,5 m/s	104,0	104,0	104,0	104,0
10 m/s	104,0	104,0	104,0	104,0
10,5 m/s	104,0	104,0	104,0	104,0
11 m/s	104,0	104,0	104,0	104,0
11,5 m/s	104,0	104,0	104,0	104,0
12 m/s	104,0	104,0	104,0	104,0

Windgeschwindigkeit (v_s) in 10 m Höhe	Schalleistungspegel in dB(A)			
	NH 81 m	NH 111 m	NH 131 m	NH 160 m
95 % P_n	104,0	104,0	104,0	104,0

Tab. 24: Berechneter Schalleistungspegel in dB(A) bezogen auf die Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe

Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe (v_{NH})	Schalleistungspegel in dB(A)
5 m/s	97,2
5,5 m/s	99,3
6 m/s	100,8
6,5 m/s	101,6
7 m/s	102,1
7,5 m/s	102,6
8 m/s	103,1
8,5 m/s	103,6
9 m/s	103,8
9,5 m/s	103,9
10 m/s	104,0
10,5 m/s	104,0
11 m/s	104,0
11,5 m/s	104,0
12 m/s	104,0
12,5 m/s	104,0
13 m/s	104,0
13,5 m/s	104,0
14 m/s	104,0
14,5 m/s	104,0
15 m/s	104,0

5.3 Oktavbandpegel in dB(A) des lautesten Zustands

5.3.1 Oktavbandpegel NH

Tab. 25: Oktavbandpegel in dB(A), bezogen auf Windgeschwindigkeit v_H in Nabenhöhe

v_H in m/s	Oktavbandmittenfrequenz in Hz								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	76,4	87,8	93,6	96,5	98,5	98,1	95,8	87,5	68,3

5.3.2 Oktavbandpegel NH 81 m

Tab. 26: Oktavbandpegel in dB(A), bezogen auf die standardisierte Windgeschwindigkeit v_s in 10 m Höhe

v_s in 10 m Höhe in m/s	Oktavbandmittenfrequenz in Hz								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
7	76,3	87,7	93,5	96,4	98,4	98,1	95,9	88,3	71,3

5.3.3 Oktavbandpegel NH 111 m

Tab. 27: Oktavbandpegel in dB(A), bezogen auf die standardisierte Windgeschwindigkeit v_s in 10 m Höhe

v_s in 10 m Höhe in m/s	Oktavbandmittenfrequenz in Hz								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
7	76,3	87,8	93,6	96,5	98,4	98,1	95,8	87,6	68,5

5.3.4 Oktavbandpegel NH 131 m

Tab. 28: Oktavbandpegel in dB(A), bezogen auf die standardisierte Windgeschwindigkeit v_s in 10 m Höhe

v_s in 10 m Höhe in m/s	Oktavbandmittenfrequenz in Hz								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
7	76,4	87,9	93,7	96,5	98,4	98,1	95,7	87,0	66,3

5.3.5 Oktavbandpegel NH 160 m

Tab. 29: Oktavbandpegel in dB(A), bezogen auf die standardisierte Windgeschwindigkeit v_s in 10 m Höhe

v_s in 10 m Höhe in m/s	Oktavbandmittenfrequenz in Hz								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
6,5	76,6	88,0	93,8	96,7	98,6	98,0	95,2	85,6	62,4

Octave sound power levels

Nordex N131/3000 Serrated Trailing Edge – Operational Modes

Document Number:
E0003089957

Revision:
01

Created: _____
F. Dally

Document Description:
F008_263_A14_EN_R01

Date:
2016-12-15

Checked: _____
R. Haevernick

Responsible Department:
Engineering/TAP

Confidentiality:
Nordex company document

Released: _____
H. Resing-Wörmer A. Bubert

AST:
10753

Validity:
K HBG BGG P/T
K08 delta T

1 General

1.1 Subject of this Report

The expected octave sound power levels of the Standard Mode and Noise optimised Modes of the Nordex N131/3000 Serrated Trailing Edge (*STE*) are to be determined on basis of measurements, aerodynamical calculations and expected sound power levels (see documents F008_263_A03_EN_R00 and F008_263_A13_EN_R00).

The expected octave sound power levels are only for information and will not be warranted.

1.2 Abbreviations, Definitions, Symbols

L_{WA} : A-weighted sound power level

v_s : wind speed converted to reference conditions (hub height 10 m, roughness length 0.05 m) using a logarithmic profile

STE: Serrated Trailing Edge

2 Determination of the octave sound power levels (Standard Mode)

2.1 Hub height 99 m

The octave sound power levels of the Nordex N131/3000 *STE* (Standard Mode) are determined on basis of measurements, aerodynamical calculations and expected sound power levels according to Nordex Document F008_263_A03_EN_R00. These values are valid for the hub height 99 m.

Frequency	Octave sound power levels at standardized wind speeds v_s in dB(A)									
	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s	12 m/s
31.5 Hz	65.8	68.8	71.0	72.0	72.5	72.5	74.9	74.9	74.9	74.9
63 Hz	75.0	78.0	81.7	82.7	83.2	83.2	84.4	84.4	84.4	84.4
125 Hz	81.8	84.8	88.7	89.7	90.2	90.2	90.1	90.1	90.1	90.1
250 Hz	85.5	88.5	92.5	93.5	94.0	94.0	92.4	92.4	92.4	92.4
500 Hz	85.3	88.3	93.4	94.4	94.9	94.9	93.2	93.2	93.2	93.2
1000 Hz	84.8	87.8	93.9	94.9	95.4	95.4	95.0	95.0	95.0	95.0
2000 Hz	83.6	86.6	92.6	93.6	94.1	94.1	95.5	95.5	95.5	95.5
4000 Hz	81.5	84.5	88.3	89.3	89.8	89.8	93.2	93.2	93.2	93.2
8000 Hz	73.2	76.2	79.1	80.1	80.6	80.6	82.6	82.6	82.6	82.6
Total sound power level	92.0	95.0	100.0	101.0	101.5	101.5	101.5	101.5	101.5	101.5

2.2 Hub height 114 m

The octave sound power levels of the Nordex N131/3000 *STE* (Standard Mode) are determined on basis of measurements, aerodynamical calculations and expected sound power levels according to Nordex Document F008_263_A03_EN_R00. These values are valid for the hub height 114 m.

Frequency	Octave sound power levels at standardized wind speeds v_s in dB(A)									
	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s	12 m/s
31.5 Hz	65.9	69.2	71.1	72.1	72.5	72.5	74.9	74.9	74.9	74.9
63 Hz	75.1	78.4	81.8	82.8	83.2	83.2	84.4	84.4	84.4	84.4
125 Hz	81.9	85.2	88.8	89.8	90.2	90.2	90.1	90.1	90.1	90.1
250 Hz	85.6	88.9	92.6	93.6	94.0	94.0	92.4	92.4	92.4	92.4
500 Hz	85.4	88.7	93.5	94.5	94.9	94.9	93.2	93.2	93.2	93.2
1000 Hz	84.9	88.2	94.0	95.0	95.4	95.4	95.0	95.0	95.0	95.0
2000 Hz	83.7	87.0	92.7	93.7	94.1	94.1	95.5	95.5	95.5	95.5
4000 Hz	81.6	84.9	88.4	89.4	89.8	89.8	93.2	93.2	93.2	93.2
8000 Hz	73.3	76.6	79.2	80.2	80.6	80.6	82.6	82.6	82.6	82.6
Total sound power level	92.1	95.4	100.1	101.1	101.5	101.5	101.5	101.5	101.5	101.5

2.3 Hub height 134 m

The octave sound power levels of the Nordex N131/3000 *STE* (Standard Mode) are determined on basis of measurements, aerodynamical calculations and expected sound power levels according to Nordex Document F008_263_A03_EN_R00. These values are valid for the hub height 134 m.

Frequency	Octave sound power levels at standardized wind speeds v_s in dB(A)									
	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s	12 m/s
31.5 Hz	65.9	69.6	71.3	72.2	72.5	72.5	74.9	74.9	74.9	74.9
63 Hz	75.1	78.8	82.0	82.9	83.2	83.2	84.4	84.4	84.4	84.4
125 Hz	81.9	85.6	89.0	89.9	90.2	90.2	90.1	90.1	90.1	90.1
250 Hz	85.6	89.3	92.8	93.7	94.0	94.0	92.4	92.4	92.4	92.4
500 Hz	85.4	89.1	93.7	94.6	94.9	94.9	93.2	93.2	93.2	93.2
1000 Hz	84.9	88.6	94.2	95.1	95.4	95.4	95.0	95.0	95.0	95.0
2000 Hz	83.7	87.4	92.9	93.8	94.1	94.1	95.5	95.5	95.5	95.5
4000 Hz	81.6	85.3	88.6	89.5	89.8	89.8	93.2	93.2	93.2	93.2
8000 Hz	73.3	77.0	79.4	80.3	80.6	80.6	82.6	82.6	82.6	82.6
Total sound power level	92.1	95.8	100.3	101.2	101.5	101.5	101.5	101.5	101.5	101.5

2.4 Hub height 144 m

The octave sound power levels of the Nordex N131/3000 *STE* (Standard Mode) are determined on basis of measurements, aerodynamical calculations and expected sound power levels according to Nordex Document F008_263_A03_EN_R00. These values are valid for the hub height 144 m.

	Octave sound power levels at standardized wind speeds v_s in dB(A)									
Frequency	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s	12 m/s
31.5 Hz	66.0	69.8	71.3	72.2	72.5	72.5	74.9	74.9	74.9	74.9
63 Hz	75.2	79.0	82.0	82.9	83.2	83.2	84.4	84.4	84.4	84.4
125 Hz	82.0	85.8	89.0	89.9	90.2	90.2	90.1	90.1	90.1	90.1
250 Hz	85.7	89.5	92.8	93.7	94.0	94.0	92.4	92.4	92.4	92.4
500 Hz	85.5	89.3	93.7	94.6	94.9	94.9	93.2	93.2	93.2	93.2
1000 Hz	85.0	88.8	94.2	95.1	95.4	95.4	95.0	95.0	95.0	95.0
2000 Hz	83.8	87.6	92.9	93.8	94.1	94.1	95.5	95.5	95.5	95.5
4000 Hz	81.7	85.5	88.6	89.5	89.8	89.8	93.2	93.2	93.2	93.2
8000 Hz	73.4	77.2	79.4	80.3	80.6	80.6	82.6	82.6	82.6	82.6
Total sound power level	92.2	96.0	100.3	101.2	101.5	101.5	101.5	101.5	101.5	101.5

3 Determination of the octave sound power levels (Mode 1 – 101.0 dB(A))

3.1 Hub height 99 m

The octave sound power levels of the Nordex N131/3000 *STE* (Mode 1 - 101.0 dB(A)) are determined on basis of measurements, aerodynamical calculations and expected sound power levels according to Nordex Document F008_263_A13_EN_R00. These values are valid for the hub height 99 m.

	Octave sound power levels at standardized wind speeds v_s in dB(A)									
Frequency	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s	12 m/s
31.5 Hz	65.8	68.8	70.5	71.5	71.9	72.0	74.4	74.4	74.4	74.4
63 Hz	75.0	78.0	81.2	82.2	82.6	82.7	83.9	83.9	83.9	83.9
125 Hz	81.8	84.8	88.2	89.2	89.6	89.7	89.6	89.6	89.6	89.6
250 Hz	85.5	88.5	92.0	93.0	93.4	93.5	91.9	91.9	91.9	91.9
500 Hz	85.3	88.3	92.9	93.9	94.3	94.4	92.7	92.7	92.7	92.7
1000 Hz	84.8	87.8	93.4	94.4	94.8	94.9	94.5	94.5	94.5	94.5
2000 Hz	83.6	86.6	92.1	93.1	93.5	93.6	95.0	95.0	95.0	95.0
4000 Hz	81.5	84.5	87.8	88.8	89.2	89.3	92.7	92.7	92.7	92.7
8000 Hz	73.2	76.2	78.6	79.6	80.0	80.1	82.1	82.1	82.1	82.1
Total sound power level	92.0	95.0	99.5	100.5	100.9	101.0	101.0	101.0	101.0	101.0

DD04-Implementation report

Octave sound power levels

N131/3300

Serrated Trailing Edge

Operational Modes

F008_264_A14_EN_R02

Rev. 2 / 2017-03-07

Document no.:	E0003090452
Status:	Released
Language:	EN - English
Classification	Nordex company
(Confidentiality):	document

2 Determination of the octave sound power levels

2.1 Standard Mode

2.1.1 Hub Height 134 m

Fre- quency	Octave sound power levels at standardized wind speeds vs in dB(A)									
	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s	12 m/s
31.5 Hz	65.7	69.9	72.9	74.4	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7
63 Hz	75.6	79.8	82.8	84.3	84.7	84.7	84.7	84.7	84.7	84.7
125 Hz	82.3	86.5	89.4	90.9	90.8	90.8	90.8	90.8	90.8	90.8
250 Hz	85.1	89.3	93.1	94.6	94.6	94.6	94.6	94.6	94.6	94.6
500 Hz	86.2	90.4	95.2	96.7	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2
1000 Hz	86.6	90.8	96.5	98.0	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9
2000 Hz	84.7	88.9	94.7	96.2	95.4	95.4	95.4	95.4	95.4	95.4
4000 Hz	79.1	83.3	85.1	86.6	87.9	87.9	87.9	87.9	87.9	87.9
8000 Hz	69.9	74.1	77.1	78.6	79.8	79.8	79.8	79.8	79.8	79.8
Total	92.5	96.7	101.5	103.0	103.0	103.0	103.0	103.0	103.0	103.0

2.1.2 Hub Height 164 m

Fre- quency	Octave sound power levels at standardized wind speeds vs in dB(A)									
	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s	12 m/s
31.5 Hz	65.7	70.4	73.4	74.4	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7
63 Hz	75.6	80.3	83.3	84.3	84.7	84.7	84.7	84.7	84.7	84.7
125 Hz	82.3	87.0	89.9	90.9	90.8	90.8	90.8	90.8	90.8	90.8
250 Hz	85.1	89.8	93.6	94.6	94.6	94.6	94.6	94.6	94.6	94.6
500 Hz	86.2	90.9	95.7	96.7	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2
1000 Hz	86.6	91.3	97.0	98.0	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9
2000 Hz	84.7	89.4	95.2	96.2	95.4	95.4	95.4	95.4	95.4	95.4
4000 Hz	79.1	83.8	85.6	86.6	87.9	87.9	87.9	87.9	87.9	87.9
8000 Hz	69.9	74.6	77.6	78.6	79.8	79.8	79.8	79.8	79.8	79.8
Total	92.5	97.2	102.0	103.0	103.0	103.0	103.0	103.0	103.0	103.0

Auszug aus dem Prüfbericht
Stamtblatt "Geräusche", entsprechend den "Technischen Richtlinien für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte"
 Rev. 18 vom 01. Februar 2008 (Herausgeber: Fördergesellschaft Windenergie e.V. Stresemannplatz 4, D-24103 Kiel)

Auszug aus dem Prüfbericht 213121-01.01
 zur Schallemission einer Windenergieanlage vom Typ E-101

Allgemeine Angaben		Technische Daten (Herstellerangaben)	
Anlagenhersteller	Enercon GmbH	Nennleistung (Generator):	3.0 (3.25) MW
Seriennummer:	1010002	Rotordurchmesser:	101 m
WEA-Standort (ca.):	49733 Haren	Nabenhöhe über Grund:	99 m
Standortkoordinaten:	RW: 25.76.214 HW: 58.59.856	Turmbauart:	Beton
		Leistungsregelung:	Pitch

Ergänzende Daten zum Rotor (Herstellerangaben)		Ergänzende Daten zu Getriebe und Generator (Herstellerangaben)	
Rotorblatthersteller	Enercon	Getriebehersteller	entfällt
Typenbezeichnung Blatt:	E-101-1	Typenbezeichnung Getriebe:	entfällt
Blatteinstellwinkel:	variabel	Generatorhersteller	Enercon
Rotorblattanzahl:	3	Typenbezeichnung Generator:	G-101/30-G2
Rotordrehzahlbereich:	5 - 14,7 U/min	Generatormendrehzahl:	14,7 U/min

Leistungskurve: Leistungskennlinie E101 3 MW OM I (berechnet) der Enercon GmbH zur E-101 vom 05.07.2012

	Referenzpunkt		Schallemissions-Parameter	Bemerkungen
	Normierte Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe	Elektrische Wirkleistung		
Schalleistungs-Pegel $L_{WA,P}$	6 ms^{-1}	1.414 kW	103,6 dB(A)	
	7 ms^{-1}	2.077 kW	104,3 dB(A)	
	8 ms^{-1}	2.751 kW	104,7 dB(A)	
	9 ms^{-1}	2.987 kW	104,6 dB(A)	(3)
	10 ms^{-1}	3.050 kW	-- dB(A)	(2)
	8,3 ms^{-1}	2.850 kW	104,8 dB(A)	(1)
Tonzuslag für den Nahbereich K_{TN}	6 ms^{-1}	1.414 kW	0 dB bei 116 Hz	
	7 ms^{-1}	2.077 kW	0 dB	
	8 ms^{-1}	2.751 kW	0 dB	
	9 ms^{-1}	2.987 kW	0 dB	(3)
	10 ms^{-1}	3.050 kW	-- dB	(2)
	8,3 ms^{-1}	2.850 kW	0 dB	(1)
Impulszuslag für den Nahbereich K_{IN}	6 ms^{-1}	1.414 kW	0 dB	
	7 ms^{-1}	2.077 kW	0 dB	
	8 ms^{-1}	2.751 kW	0 dB	
	9 ms^{-1}	2.987 kW	0 dB	(3)
	10 ms^{-1}	3.050 kW	-- dB	(2)
	8,3 ms^{-1}	2.850 kW	0 dB	(1)

Terz-Schalleistungspegel für $v_s = 8,3 ms^{-1}$ in dB(A) entsprechend dem maximalen Schalleistungspegel

Frequenz	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
$L_{WA,P,max}$	78,8	82,1	82,7	84,4	88,4	86,7	90,0	94,8	95,0	95,6	96,3	96,2
Frequenz	800	1.000	1.250	1.600	2.000	2.500	3.150	4.000	5.000	6.300	8.000	10.000
$L_{WA,P,max}$	95,0	93,3	91,5	90,4	86,6	85,4	83,7	80,8	75,8	69,7*	67,1**	65,5**

Oktav-Schalleistungspegel für $v_s = 8,3 ms^{-1}$ in dB(A) entsprechend dem maximalen Schalleistungspegel

Frequenz	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
$L_{WA,P,max}$	86,3	91,6	98,6	100,8	98,3	92,8	85,9	73,3**

Dieser Auszug aus dem Prüfbericht gilt nur in Verbindung mit der Herstellerbescheinigung vom 13.03.2013.
Die Angaben ersetzen nicht den o. g. Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen).
 Bemerkungen: (1) Die normierte Windgeschwindigkeit von $v_s = 8,3 ms^{-1}$ entspricht 95 % der Nennleistung.
 (2) Witterungsbedingt keine Daten vorhanden
 (3) Höchste gemessene normierte Windgeschwindigkeit bei WEA-Betrieb $v_s = 9,5 m/s$
 * Abstand zwischen Anlagengeräusch und Fremdgeräusch < 6 dB, Pegelkorrektur um 1,3 dB
 ** Abstand zwischen Anlagengeräusch und Fremdgeräusch < 3 dB, keine Pegelkorrektur

Gemessen durch: KÖTTER Consulting Engineers GmbH & Co. KG
 Datum: 03.04.2013
 i. V. Dipl.-Ing. Oliver Bunk
 i. A. Matthias Humpohl, B. Sc.

6.) Ergebniszusammenfassung für die Nabenhöhe 149 m

Auszug aus dem Prüfbericht												
(Umrechnung der Nabenhöhe von 99 m auf 149 m)												
Stamblatt "Geräusche", entsprechend den "Technischen Richtlinien für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte"												
Rev. 18 vom 01.Februar 2008 (Herausgeber: Fördergesellschaft Windenergie e.V. Stresemannplatz 4, D-24103 Kiel)												
Auszug aus dem Prüfbericht 213121-03.01 zur Schallemission einer Windenergieanlage vom Typ E-101												
Allgemeine Angaben		Technische Daten (Herstellerangaben)										
Anlagenhersteller:	Enercon GmbH	Nennleistung (Generator):	3.0 (3.25) MW									
Seriennummer:	1010002	Rotordurchmesser:	101 m									
WEA-Standort (ca.):	49733 Haren	Nabenhöhe über Grund:	149 m ***									
Standortkoordinaten:	RW: 25.76.214 HW: 58.59.856	Turmbauart:	Beton									
		Leistungsregelung:	Pitch									
Ergänzende Daten zum Rotor (Herstellerangaben)		Ergänzende Daten zu Getriebe und Generator (Herstellerangaben)										
Rotorblatthersteller:	Enercon	Getriebehersteller:	entfällt									
Typenbezeichnung Blatt:	E-101-1	Typenbezeichnung Getriebe:	entfällt									
Blatteinstellwinkel:	variabel	Generatorhersteller:	Enercon									
Rotorblattanzahl:	3	Typenbezeichnung Generator:	G-101/30-G2									
Rotordrehzahlbereich:	5 - 14,7 U/min	Generatormenndrehzahl:	14,7 U/min									
Leistungskurve: Leistungskennlinie E101 3 MW OM I (berechnet) der Enercon GmbH zur E-101 vom 05.07.2012												
	Referenzpunkt		Schallemissions-Parameter	Bemerkungen								
	Normierte Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe	Elektrische Wirkleistung										
Schalleistungs-Pegel $L_{WA,P}$	6 ms^{-1}	1.609 kW	103,8 dB(A)									
	7 ms^{-1}	2.388 kW	104,5 dB(A)									
	8 ms^{-1}	2.889 kW	104,7 dB(A)									
	9 ms^{-1}	3.029 kW	104,3 dB(A)									
	10 ms^{-1}	3.050 kW	--	(2)								
	7,9 ms^{-1}	2.850 kW	104,8 dB(A)	(1)								
Tonzuschlag für den Nahbereich K_{TN}	6 ms^{-1}	1.609 kW	0 dB bei 116 Hz									
	7 ms^{-1}	2.388 kW	0 dB									
	8 ms^{-1}	2.889 kW	0 dB									
	9 ms^{-1}	3.029 kW	0 dB									
	10 ms^{-1}	3.050 kW	--	(2)								
	7,9 ms^{-1}	2.850 kW	0 dB	(1)								
Impulszuschlag für den Nahbereich K_{IN}	6 ms^{-1}	1.609 kW	0 dB									
	7 ms^{-1}	2.388 kW	0 dB									
	8 ms^{-1}	2.889 kW	0 dB									
	9 ms^{-1}	3.029 kW	0 dB									
	10 ms^{-1}	3.050 kW	--	(2)								
	7,9 ms^{-1}	2.850 kW	0 dB	(1)								
Terz-Schalleistungspegel für $v_s = 7,9 ms^{-1}$ in dB(A) entsprechend dem maximalen Schalleistungspegel												
Frequenz	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
$L_{WA,P,max}$	78,8	82,1	82,7	84,4	88,4	86,7	90,0	94,8	95,0	95,6	96,3	96,2
Frequenz	800	1.000	1.250	1.600	2.000	2.500	3.150	4.000	5.000	6.300	8.000	10.000
$L_{WA,P,max}$	95,0	93,3	91,5	90,4	86,6	85,4	83,7	80,8	75,8	69,7*	67,1**	65,5**
Oktav-Schalleistungspegel für $v_s = 7,9 ms^{-1}$ in dB(A) entsprechend dem maximalen Schalleistungspegel												
Frequenz	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000				
$L_{WA,P,max}$	86,3	91,6	98,6	100,8	98,3	92,8	85,9	73,3**				

Dieser Auszug aus dem Prüfbericht gilt nur in Verbindung mit der Herstellerbescheinigung vom 13.03.2013.

Die Angaben ersetzen nicht den o. g. Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen).

- Bemerkungen:
- (1) Die normierte Windgeschwindigkeit von $v_s = 7,9 \text{ ms}^{-1}$ entspricht 95 % der Nennleistung.
 - (2) Witterungsbedingt keine Daten vorhanden
 - * Abstand zwischen Anlagengeräusch und Fremdgeräusch < 6 dB, Pegelkorrektur um 1,3 dB
 - ** Abstand zwischen Anlagengeräusch und Fremdgeräusch < 3 dB, keine Pegelkorrektur
 - *** Umrechnung der Nabenhöhe von 99 m auf 149 m

Ausgestellt durch:

KÖTTER Consulting Engineers GmbH & Co. KG

Bonifatiusstraße 400

48432 Rheine

Datum: 08.05.2013

i. V. Dipl.-Ing. Oliver Bunk

i. A. Matthias Humpohl, B. Sc.



Bonifatiusstraße 400 · 48432 Rheine
Tel. 0 59 71 - 97 10.0 · Fax 0 59 71 - 97 10.43

Anlage 8

Auflistung über die gewerblichen Nutzungen im Umfeld des geplanten Windparks

- Birkenhof, 56729 Luxem, Landwirtschaftsbetrieb Erwin May:
- Gemarkung Luxem, Flur 2, Flurstück 36 und Gemarkung Luxem, Flur 7, Flurstück 11
→ nur LW

- Landwirtschaftsbetrieb Michael Steffens, Nachtsheimer Weg 4, 56729 Luxem:
Gebäude und Freifläche Für Land- und Forstwirtschaft: Gemarkung Luxem, Flur 4, Flurstück 62
Gebäude und Freifläche Für Land- und Forstwirtschaft: Gemarkung Luxem, Flur 7, Flurstück 42
Landwirtschaftliche Betriebsfläche: Gemarkung Luxem, Flur 7, Flurstück 38/1
→ LW und eine Biogasanlage

- Landwirtschaftsbetrieb Hermann Engels, Kirchstraße 6, 56729 Luxem
Gemarkung Luxem, Flur 4, Flurstück 63
→ nur LW

- Landwirtschaftsbetrieb Georg Engels, Steigerstraße 1, 56729 Luxem
Gebäude und Freifläche für Land- und Forstwirtschaft: Gemarkung Luxem, Flur 5, Flurstück 23
Gebäude und Freifläche für Land- und Forstwirtschaft: Gemarkung Luxem, Flur 7, Flurstück 17
→ nur LW

- BGB-Gesellschaft Fabian und Michael Thelen, Auf dem Hosert 3, 56729 Luxem
Gebäude und Freiflächen der Landwirtschaft, Gemarkung Luxem, Flur 7, Flurstück 11
→ nur LW

- Adams Jürgen, Neustraße 2, 56729 Luxem
Gebäude und Freifläche für Land- und Forstwirtschaft: Gemarkung Luxem, Flur 6, Flurstück 23
→ nur LW

- Bau- und Verputzbetrieb Knechtges Hubert GmbH & Co.KG, Hauptstraße 28, 56729 Luxem
Gemarkung Luxem, Flur 5, Flurstück 6/2
→ Baugenehmigung für gewerbliche Nutzung in der Zeit vom 7:00 bis 17:00 Uhr

- Franz Gundert, Motoren- und Fahrzeugtechnik KFZ-Meisterbetrieb, Hauptstraße 17, 56729 Luxem
Gemarkung Luxem, Flur 4, Flurstück 28/1
→ Als Kfz-Werkstatt ohne Nachtarbeit genehmigt


- Waldhof, 56729 Weiler, Wagner Andreas
Gemarkung Weiler, Flur 12, Flurstück 23 + 24
→ nur LW

- Michael Schumacher, Im Allen 2, 56729 Luxem
Gebäude und Freifläche Land- und Forstwirtschaft + Reitplatz: Gemarkung Weiler, Flur 13, Flurstück 16/2
→ nur LW

- Stefan Thome, Höhenstraße 13, 56729 Nachtsheim
Handwerk, Gebäude und Freifläche Versorgungsanlage/ Elektrizität: Gemarkung Nachtsheim, Flur 8, Flurstück 42
→ Holzbearbeitungsbetrieb ohne Nachtarbeit genehmigt!

- Wiesbachmühle, Weiler
→ nur LW

- Reiterpension Karduck, Mimbach
→ Genehmigung als „Pension“, also „24-Stunden-Betrieb“

Auftraggeber:	Windpark Luxem GmbH & Co. KG Wertherbrucherstraße 13, 46459 Rees	 Büro für Umweltschutz und technische Akustik
Projekt:	Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von 8 neuen Windenergieanlagen im Windpark Nachtsheim-Luxem	
Bezeichnung:	Auflistung über die gewerblichen Nutzungen im Umfeld des geplanten W	Anlage: 8

Anlage 9

Anlage A - Immissionsorte (Nachweis Gebiets- und Flächenausweisungen)

Immissionsorte (Nachweis Gebiets- und Flächenausweisungen) für Schallgutachten

Eintragung Antragsteller									Eintragung in Abstimmung mit der zuständigen Bauleitungsbehörde	
IP	Ort	Straße/Hausnummer	Flur	Flurstück	Gemarkung	Rechtswert	Hochwert	Immissionsrichtwert nachts	Ausweisung nach BauNVO	gemäß Bebauungsplan (B-Plan) / wenn nicht vorhanden gemäß Flächennutzungsplan (FNP)
1	56729 Luxem ✓	Im Suhr 8	7 ✓	31/11 ✓	1217	32365104	5575746	40	WR	B-Plan "Jen Seher"
2	56729 Weiler ✓	Waldhof	12 ✓	24 ✓	1225	32365495	5574711	45	Vorrangfläche Landw.	FNP
3	56729 Weiler ✓	Wohnbaufläche Weidenstraße	14 ✓	14 ✓	1225	32366097	5575048	40	W	FNP
4	56729 Anschau ✓	Schützenstraße 12	4 ✓	48/1 ✓	1223	32364142	5573693	45	M	FNP
5	56729 Anschau ✓	Wohnbaufläche Flurgarten	4 ✓	130/40 ✓	1223	32363930	5573545	40	WR	B-Plan "Jen Strang"
6	56729 Mimbach ✓	Bergstraße 2	1 ✓	45 ✓	1223	32362807	5574127	45	M-Fläche / landw. Pl. Dörfer	FNP
7	56729 Nachtsheim ✓	Lerchenweg 6	3 ✓	196/2 ✓	1218	32362399	5575715	45	MD	B-Plan "Auf d. Heusenweg"
8	56729 Nachtsheim ✓	Birkenweg 3	9 ✓	94 ✓	1218	32362079	5576019	40	W/17	FNP
9	56729 Virneburg ✓	Nitzblick 11	4 ✓	1116 ✓	1215	32362946	5578178	40	WR	B-Plan "Am Nitzberg"
10a	56729 Virneburg ✓	Brauberg 12b	1 ✓	273/35	1215	32363714	5578295	40	W	Satzung § 34 BauNVO
10b	56729 Virneburg ✓	Wohnbaufläche Brauberg	1 ✓	273/36	1215	32363715	5578271	40	W	" "
11	56729 Hirten ✓	Am Regensbusch 2	1 ✓	24/2 ✓	1216	32365112	5577252	45	M	FNP
12a	56729 Hirten ✓	Obere Dorfstraße 19	1 ✓	40/3 ✓	1216	32365563	5576804	40	W	FNP
12b	56729 Hirten ✓	Wohnbaufläche Obere Dorfstraße	1 ✓	40/4 ✓	1216	32365552	5576838	40	WR	Ergänzungssatzung § 34 BauNVO
13	56729 Hirten ✓	Untere Dorfstraße 36	5 ✓	14/8 ✓	1216	32366042	5576618	40	WR	2. Hand. B-Plan "Auf d. Helt"
14	56729 Hirten ✓	Zum Hessental 2	4 ✓	30	1216	32365989	5576545	40	W	FNP
15	56729 Luxem ✓	Im Vogelsang	7 ✓	29/4 ✓	1217	32365068	5576025	40	WR	1. Hand. u. Erw. B-Plan "Jen Seher"

Wichtig: Die Immissionsorte sind analog in den Schall- und Schattenprognosen vorzusehen und im Lageplan zu vermerken!

Ort und Datum:
Trie, 27.03.2019

Unterschrift Antragsteller:
i.A. [Signature]

hat vorgelegen
Mayen, 25.03.2019
J.D. [Signature]
Verbandsgemeindeverwaltung
Vordereifel
Postfach 2051, Keilberger Straße 26
56710 Mayen 56727 Mayen
Datum, Unterschrift und Stempel der
zuständigen Bauleitungsbehörde

Aktenzeichen:
Vorhaben: Windpark Nachtsheim-Luxem
Ort: Nachtsheim und Luxem
Gemarkung: Nachtsheim und Luxem
Antragsteller: Windpark Luxem GmbH & Co. KG

Anhang:
Lageplan Maßstab 1:5000 mit Darstellung der Abstände WKA zu den Immissionsaufpunkten

Anlage 10

Anlage B - Zu berücksichtigende Vorbelastung und beantragte Windenergieanlagen

Zu berücksichtigende Vorbelastung

Eintragungen des Antragstellers in Abstimmung mit der zuständigen Genehmigungsbehörde Standortdaten und allgemeine Anlagendaten

Kreis	Verbandsgemeinde	Gemeinde	Anlagennummer	Anlagennummer des Antragstellers	Gemarkung	Flur	Flurstück	Rechtswert	Hochwert	geod. Höhe (Turmfuß)	Anlagenhersteller	Anlagentyp	Nabenhöhe in Meter	Rotordurchmesser in Meter	Nennleistung in KW	Betriebsweise LWA in dB (A) ohne Zuschläge tags	Betriebsweise LWA in dB (A) ohne Zuschläge nachts	Impuls- und Tonhaltigkeitszuschlag in dB (A)	Bemerkungen
MYK	Vordereifel	Kürrenberg	1	K 1	Kürrenberg	33	82, 83	367 476 ✓	5 577 119 ✓	480	ENERCON	E-101	149	101	3050	104,8	104,8	0	bestehende WEA
MYK	Vordereifel	Kürrenberg	2	K 2	Kürrenberg	32	110	367 070 ✓	5 576 885 ✓	461	ENERCON	E-101	149	101	3050	104,8	104,8	0	bestehende WEA
MYK	Vordereifel	Kürrenberg	3	K 3	Kürrenberg	33	18, 19	367 685 ✓	5 576 818 ✓	455	ENERCON	E-101	149	101	3050	104,8	104,8	0	bestehende WEA
MYK	Vordereifel	Kürrenberg	4	K 4	Kürrenberg	32	91	367 068 ✓	5 576 424 ✓	440	ENERCON	E-101	149	101	3050	104,8	104,8	0	bestehende WEA
MYK	Vordereifel	Kürrenberg	5	K 5	Kürrenberg	33	25	367 760,70 ✓	5 576 389,50 ✓	447	ENERCON	E-101	149	101	3050	104,8	104,8	0	bestehende WEA

hat vorgelegen

Handwritten: Anlagen, 20.03.20

Datum

Handwritten: 20.03.20
 Postfach 2 (Rathaus)
 55727 Mayen

Stempel u. Unterschrift der zuständigen Genehmigungsbehörde

Windpark Luxem GmbH & Co KG
 Weitherbrücker Strasse 13
 D 46459 Rees
 www.windpark.com

Handwritten: Unterschrift Antragsteller (Betreiber)

Handwritten: TRIER, 12.03.20
 Ort und Datum

Wichtig Die vorgegebenen Anlagennummern (Spalte 4) sind u.a. analog in den Schall- und Schattenprognosen zu verwenden und im Lageplan zu vermerken !!!!

Beantragte Windenergieanlagen (Zusatzbelastung)

MYK	Vordereifel	Luxem	LU1	LU1	Luxem	1	39	363 617	5 576 970	498	ENERCON	E-138 EP3	160	138,25	3 500	106	106	0	
MYK	Vordereifel	Luxem	LU2	LU2	Luxem	1	39	363 740	5 576 551	507	ENERCON	E-138 EP3	160	138,25	3 500	106	104	0	
MYK	Vordereifel	Luxem	LU3	LU3	Luxem	8	1	363 653	5 576 122	486	ENERCON	E-138 EP3	160	138,25	3 500	106	104	0	
MYK	Vordereifel	Luxem	LU4	LU4	Luxem	10	25	364.194	5 574 907	414	ENERCON	E-138 EP3	160	138,25	3 500	106	104	0	
MYK	Vordereifel	Nachtsheim	NH1	NH1	Nachtsheim	2	8	362 958	5 576 894	506	ENERCON	E-138 EP3	130	138,25	3 500	106	104	0	
MYK	Vordereifel	Nachtsheim	NH2	NH2	Nachtsheim	2	67+68	363 172	5 576 545	478	ENERCON	E-138 EP3	130	138,25	3 500	106	104	0	
MYK	Vordereifel	Nachtsheim	NH3	NH3	Nachtsheim	4	28+29	363 662	5 574 876	444	ENERCON	E-138 EP3	160	138,25	3 500	106	106	0	
MYK	Vordereifel	Nachtsheim	NH4	NH4	Nachtsheim	4	8	363 420	5 575 226	459	ENERCON	E-138 EP3	130	138,25	3 500	106	106	0	

Vorhaben: Windpark Nachtsheim-Luxem

Ort: Nachtsheim und Luxem

Gemarkung: Nachtsheim und Luxem

Antragsteller: Windpark Luxem GmbH & Co.KG

Zu berücksichtigende Vorbelastung

Eintragungen des Antragstellers in Abstimmung mit der zuständigen **Genehmigungsbehörde** Standortdaten und allgemeine Anlagendaten

Kreis	Verbandsgemeinde	Gemeinde	Anlagennummer	Anlagennummer des Antragstellers	Gemarkung	Flur	Flurstück	Rechtswert	Hochwert	geod. Höhe (Turmhub)	Anlagenhersteller	Anlagentyp	Nabenhöhe in Meter	Rotordurchmesser in Meter	Nennleistung in KW	Betriebsweise LWA in dB (A) ohne Zuschläge tags	Betriebsweise LWA in dB (A) ohne Zuschläge nachts	Impuls- und Tonhaltigkeitszuschlag in dB (A)	Bemerkungen
MYK	Vordereifel	Reudelsterz	R1	R1	Reudelsterz	6	13/1	370.293	5.575.869	427	Nordex	N131	114	131	3000	101,5	101,5	0	genehmigte WEA
MYK	Vordereifel	Reudelsterz	R2	R2	Reudelsterz	6	23	369.911	5.575.536	423	Nordex	N131	114	131	3000	101,5	101,5	0	genehmigte WEA
MYK	Vordereifel	Reudelsterz	R3	R3	Reudelsterz	12	62/40	370.321	5.575.447	424	Nordex	N131	114	131	3000	101,5	101,5	0	genehmigte WEA
MYK	Vordereifel	Weiler	W1	W1	Weiler	5	1	367.676	5.574.234	398	Nordex	N131	164	131	3300	103	103	0	genehmigte WEA
MYK	Vordereifel	Weiler	W2	W2	Weiler	7	14	367.282	5.573.584	388	Nordex	N131	134	131	3300	103	103	0	genehmigte WEA

hat vorgelegen
Kreisverwaltung
 23. MRZ 2020 Mayen Koblenz
 Datum: Stempel u. Unterschrift des zuständigen **Genehmigungsbehörde**

Windpark Luxem GmbH & Co.KG
 Werlerbrucher Strasse 13
 D-46459 Rees
 www.sunerf.com
 Unterschrift Antragsteller (Betreiber)

TRIER, 12.03.20
 Ort und Datum

Wichtig: Die vorgegebenen Anlagennummern (Spalte 3) sind u.a. analog in den Schall- und Schattenprognosen zu verwenden und im Lageplan zu vermerken !!!!

Beantragte Windenergieanlagen (Zusatzbelastung)																			
MYK	Vordereifel	Luxem	LU1	LU1	Luxem	1	39	363.617	5.576.970	498	ENERCON	E-138 EP3	160	138,25	3.500	106	106	0	
MYK	Vordereifel	Luxem	LU2	LU2	Luxem	1	39	363.740	5.576.551	507	ENERCON	E-138 EP3	160	138,25	3.500	106	104	0	
MYK	Vordereifel	Luxem	LU3	LU3	Luxem	8	1	363.653	5.576.122	486	ENERCON	E-138 EP3	160	138,25	3.500	106	104	0	
MYK	Vordereifel	Luxem	LU4	LU4	Luxem	10	25	364.194	5.574.907	414	ENERCON	E-138 EP3	160	138,25	3.500	106	104	0	
MYK	Vordereifel	Nachtsheim	NH1	NH1	Nachtsheim	2	8	362.958	5.576.894	506	ENERCON	E-138 EP3	130	138,25	3.500	106	104	0	
MYK	Vordereifel	Nachtsheim	NH2	NH2	Nachtsheim	2	67+68	363.172	5.576.545	478	ENERCON	E-138 EP3	130	138,25	3.500	106	104	0	
MYK	Vordereifel	Nachtsheim	NH3	NH3	Nachtsheim	4	28+29	363.662	5.574.876	444	ENERCON	E-138 EP3	160	138,25	3.500	106	106	0	
MYK	Vordereifel	Nachtsheim	NH4	NH4	Nachtsheim	4	8	363.420	5.575.226	459	ENERCON	E-138 EP3	130	138,25	3.500	106	106	0	

Vorhaben: Windpark Nachtsheim-Luxem
 Ort: Nachtsheim und Luxem
 Gemarkung: Nachtsheim und Luxem
 Antragsteller: Windpark Luxem GmbH & Co.KG