INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK BUSCH GmbH

Schalltechnisches Gutachten

Objekt:

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 146

der Stadt Fehmarn: Schallimmissionen durch die

benachbarten Windparks im Plangebiet

Erstellt für:

Planungsbüro Ostholstein

Tremskamp 24

23611 Bad Schwartau

Kronshagen, 01.03.2018

Bearbeiter:

B. Dörries

Bericht-Nr.:

393017gbd03

Dieses schalltechnische Gutachten umfasst 13 Seiten und 5 Anlagen.



Gliederung

- 1) Zusammenfassung
- Ausgangslage
- Zielsetzung
- 4) Örtliche Gegebenheiten, Betriebsbeschreibungen
- 5) Angewandte Vorschriften, Normen, Richtlinien
- 6) Immissionsorte, Zuordnung nach der Bauleitplanung
- Geräusche durch betriebliche Einrichtungen und Fahrzeugverkehr, Schallleistungspegel
- 8) Geräuschbeurteilung, Beurteilungspegel
 - 8.1) Grundlagen
 - 8.2) Beurteilungspegel und Maximalpegel
 - 8.3) Qualität der Ergebnisse
 - 8.4) Tieffrequente Geräusche
- 9) Vergleich von Beurteilungspegeln, Maximalpegeln und Immissionsrichtwerten

Anlagen

- 1 Übersichtskarte
- 2 Lageplan mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 146, Immissionsorten sowie benachbarten Betrieben und Anlagen im Maßstab 1 : 10.000
- 3 Eingabedaten
- 4 Schallpegelberechnungen für den Immissionsort IO 2
- 5 Immissionsanteile und Beurteilungspegel für die Immissionsorte IO 1 bis IO 3

1) Zusammenfassung

Die Stadt Fehmarn möchte im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 146 dem im Ortsteil Westermarkelsdorf vorhandenen Ferienbauernhof Strandleben die Erweiterung um weitere touristische Wohneinheiten ermöglichen. Es soll Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Ferienbauernhof festgesetzt werden. Südöstlich des Plangebietes befinden sich der Bürgerwindpark Westfehmarn und der Windpark Nordwest. Wegen der Schallimmissionen im Plangebiet durch die benachbarten Windparks wurde eine schalltechnische Untersuchung unter Berücksichtigung der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) /10/ und des Erlasses des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND) /9/ erforderlich.

Die Untersuchungen im Rahmen dieses Gutachtens ergaben, dass die Anforderungen der DIN 18005 /1/ und der TA Lärm /2/ für Dorfgebiet (MD) tagsüber und nachts im Plangebiet eingehalten und damit die Planungsziele des Baugesetzbuches (BauGB) erfüllt werden.

2) Ausgangslage

Die Stadt Fehmarn möchte im Rahmen der Aufstellung der Bebauungsplanes Nr. 146 dem im Ortsteil Westermarkelsdorf vorhandenen Ferienbauernhof Strandleben die Erweiterung um weitere touristische Wohneinheiten ermöglichen. Es soll Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Ferienbauernhof festgesetzt werden. Südöstlich des Plangebietes befinden sich der Bürgerwindpark Westfehmarn und der Windpark Nordwest.

Im Sinne der Bauleitplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. Wegen der Schallimmissionen im Plangebiet durch die benachbarten Windparks wurde eine schalltechnische Untersuchung unter Berücksichtigung der LAI-Hinweise /10/ und des Erlasses des MELUND /9/ erforderlich.

Die Bauleitplanung erfolgt durch das Planungsbüro Ostholstein Dipl.-Ing. Andreas Nagel in Bad Schwartau. Den Auftrag zur Erstellung des Gutachtens erteilte Frau Telse Voderberg vom Hof Strandleben.

Zielsetzung

Im Sinne der Bauleitplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. In der DIN 18005 /1/ werden Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes in der

städtebaulichen Planung gegeben. Die Ermittlung der Schallimmissionen wird jedoch nur vereinfachend dargestellt. Das Beiblatt 1 enthält schalltechnische Orientierungswerte, deren Einhaltung oder Unterschreitung in der Bauleitplanung angestrebt werden soll. Die Vorschrift verweist für genauere Berechnungen auf die einschlägigen Berechnungsvorschriften. Da spätestens im Genehmigungsverfahren die Anforderungen der TA Lärm /2/ zu erfüllen sind, wurden diese umfangreicheren Anforderungen zu Grunde gelegt. Die TA Lärm /2/ ist die strengere Vorschrift und regelt weitergehende Anforderungen wie z. B. Ruhezeiten, die ungünstigste volle Nachtstunde, kurzzeitige Geräuschspitzen und tieffrequente Geräusche.

Für die Bauleitplanung soll nachgewiesen werden, dass durch die Planung die Ziele des Baugesetzbuches (BauGB), d. h. insbesondere die Anforderungen der DIN 18005 /1/ (Beiblatt 1) bzw. der TA Lärm /2/, erfüllt werden. Die Schallimmissionen im Plangebiet durch die umliegenden Betriebe und Anlagen sollen durch ein detailliertes Prognoseverfahren unter Berücksichtigung der LAI-Hinweise /10/ und des Erlasses des MELUND /9/ ermittelt und mit den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 /1/ (Beiblatt 1) bzw. den Immissionsrichtwerten der TA Lärm /2/ verglichen werden.

Falls sich Überschreitungen der Immissionsrichtwerte ergeben, sollen Maßnahmen zur Verringerung der Immissionen vorgeschlagen werden.

4) Örtliche Gegebenheiten, Betriebsbeschreibungen

In der als Anlage 1 beigefügten Übersichtkarte ist die Lage von Westermarkelsdorf im Nordwesten der Insel Fehmarn dargestellt.

Der als Anlage 2 beigefügte Lageplan zeigt die Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sowie die umliegenden WEA, im Einzelnen:

1 WEA des Typs Enercon E-40/5.40 (Nabenhöhe 44 m).

Bürgerwindpark Westfehmarn:

- o 9 WEA des Typs Enercon E-70 E4 2,3 MW (Nabenhöhe jeweils 64 m),
- 2 WEA des Typs Enercon E-66/18.70 (Nabenhöhe jeweils 65 m),
- 4 WEA des Typs Enercon E-66/15.66 (Nabenhöhe jeweils 67 m).

Windpark Nordwest

6 WEA des Typs Enercon E-70 E4 2,3 MW (Nabenhöhe jeweils 64 m).

Zurzeit wird das Plangebiet als Grünfläche genutzt. Das Gelände ist im Wesentlichen eben. Es besteht freie Schallausbreitung von den umliegenden Schallquellen in Richtung des Plangebietes. Die abschirmende bzw. reflektierende Wirkung der vorhandenen Gebäude wurde bei den Berechnungen nicht berücksichtigt.

5) Angewandte Vorschriften, Normen, Richtlinien

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

- /1/ DIN 18005: Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, 07/02 und Beiblatt zu Teil 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, 05/87,
- 72/ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm TA Lärm -, 8/98, veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt Nr. 26 vom 28.8.98, Seite 503 ff, die durch die Bekanntmachung vom 08.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) geändert worden ist,
- /3/ DIN ISO 9613-2: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, 10/99,
- 14/ Dokumentation zur Schallausbreitung Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1,
- /5/ DIN 45680: Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft, 3/97.
- /6/ DIN 4109: Schallschutz im Hochbau Teil 1: Mindestanforderungen und Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Januar 2018,
- 171 DIN EN 61400-11: Windenergieanlagen Teil 11: Schallmessverfahren, 09/2013.
- 78/ Fördergesellschaft Windenergie e.V.: Technische Richtlinien für Windenergieanlagen, Teil 0: Allgemeine Anforderungen, Stand 01.12.2001, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte, Revision 18, Stand 01.02.2008,
- /9/ Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND): Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein vom 31.01.2018.

Weitere verwendete Unterlagen:

- /10/ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz: Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen, überarbeiteten Entwurf vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE vom 23.06.2016, Stand 30.06.2016,
- /11/ Monika Agatz: Windenergie-Handbuch, 13. Ausgabe, Stand Dezember 2016,
- /12/ LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen, Bericht über Ergebnisse des Messprojektes 2013-2015, Stand Februar 2016,
- /13/ Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH: Infraschall und tieffrequente Geräusche an Windenergieanlagen, Zusammenfassung des Vortrages, DAGA 2015 Nürnberg.

Verwendete Messberichte:

Enercon E-70 E4

Vind-Consult GmbH: Bestimmung der Schallemissions-Parameter aus mehreren Einzelmessungen, Anlagenbezeichnung: Enercon E-70 E4 2,3 MW (Betrieb II), Datenblatt aus dem Prüfbericht WICO 087SE510/02 vom 02.07.2010.

6) Immissionsorte, Zuordnung nach der Bauleitplanung

Seitens der Stadt Fehmarn ist vorgesehen, das Plangebiet als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Ferienbauernhof festzusetzen. Nach Auskunft des zuständigen Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) ist gemäß § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) die Schutzbedürftigkeit des Ferienbauernhofes und der touristischen Wohneinheiten wie Dorfgebiet (MD) einzustufen.

Gemäß TA Lärm /2/ befinden sich die maßgeblichen Immissionsorte

- bei bebauten Flächen in 0,5 m Abstand vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes.
- bei unbebauten Flächen an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen.

Schutzbedürftig sind gemäß DIN 4109 /5/ generell folgende Raumtypen:

- o Wohnräume einschließlich Wohndielen und Wohnküchen,
- Schlafräume einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten,
- o Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien,
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen,
- o Büroräume,
- Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 /1/ bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /2/ betragen für Dorfgebiet (MD) tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A).

Im Plangebiet wurden zur Berechnung der Beurteilungspegel exemplarisch drei Immissionsorte am meistbetroffenen Rand der geplanten Baufenster festgelegt. Die Höhe der schutzbedürftigen Wohnraumfenster wurde mit 5 m für Fenster im ersten Obergeschoss bzw. ausgebauten Dachgeschoss angesetzt. Die Immissionsorte sind im beigefügten Lageplan eingetragen.

7) Geräusche durch die Windenergieanlagen, Schallleistungspegel

Der Betriebszustand einer WEA und damit auch die Geräuschemission wird wesentlich durch die Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe bestimmt. Zur Vermeidung einer Überlastung der Windenergieanlage wird die elektrische Leistung regelungstechnisch so begrenzt, dass die Anlage keine höhere Leistung als ihre Nennleistung erzeugen kann. Es werden die folgenden Regelungsmechanismen unterschieden:

"pitch"-Regelung

"pitch"-geregelte Anlagen arbeiten mit einer dynamischen Verstellung des Blattanstellwinkels. Nach Erreichen der Nennleistung werden die Rotorblätter so verdreht, dass sie dem Wind eine geringere Angriffsfläche bieten. Hierdurch wird die dem Wind entnommene Leistung begrenzt. Der Schallleistungspegel dieser Anlagen nimmt i. d. R. nach Erreichen der Nennleistung nicht mehr zu.

"stall"-Regelung

Bei "stall"-geregelten Anlagen ist das Rotorblattprofil so ausgelegt, dass die aerodynamische Strömung am Rotorblatt nach Erreichen der Nennleistung mit zunehmender Windgeschwindigkeit abreißt. Der Strömungsabriss ist in Form eines Brausen ("stall-Effekt") hörbar. Der Schallleistungspegel dieser Anlagen nimmt i. d. R. nach Erreichen der Nennleistung weiter zu.

Aktive "stall"-Regelung

Bei größeren "stall"-geregelten WEA mit Leistungen über 1 MW wird häufig eine aktive "stall"-Regelung eingebaut. Um bei geringeren Windgeschwindigkeiten ein höheres Drehmoment zu erhalten, werden die Rotorblätter wie bei einer "pitch"-geregelten Anlage in jedoch nur wenige fixe Stellungen verdreht. Bei Erreichen der Nennleistung werden die Blätter anders als bei der "pitch"-Regelung so verdreht, dass der Anstellwinkel zunimmt und ein stärkerer Strömungsabriss eintritt. Der regelungstechnisch erzwungene Strömungsabriss bei Erreichen der Nennleistung verändert die Geräuschcharakteristik der Anlagen wegen des plötzlich auftretenden "stall-Effektes" deutlich. Der Schallleistungspegel dieser Anlagen nimmt nach Erreichen der Nennleistung weiter zu.

Bei den schalltechnisch relevanten, vorhandenen WEA handelt es sich um "pitch"-geregelte Anlagen.

Die gemäß den Auflagen in den Genehmigungen nachts maximal zulässigen immissionsrelevanten Schallleistungspegel der WEA wurden durch das zuständige LLUR zur Verfügung gestellt und sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Zu Grunde gelegte Schallleistungspegel

	trieb bzw. Anlage ehe Anlage 2)	Naben- / Quellenhöhe	Schallleistungspegel in dB(A)	Quelle
Ві	irgerwindpark Westfehmarn:			
•	Enercon E-66/15.66	67 m	102,0	LLUR
•	Enercon E-66/18.70	65 m	103,0	LLUR
•	Enercon E-70 E4 2,3 MW	64 m	104,5	LLUR

Betrieb bzw. Anlage (siehe Anlage 2)	Naben- / Quellenhöhe	Schallleistungspegel in dB(A)	Quelle
Windpark Nordwest: • Enercon E-70 E4 2,3 MW	64 m	104,5	LLUR
Sonstige Betriebe und Anlagen: • Enercon E-40/5.40	44 m	103,5	LLUR

Schallimmissionsprognosen für WEA sind gemäß den LAI-Hinweisen /10/ mit Unsicherheiten der Emissionsdaten und des Prognosemodells behaftet:

- Unsicherheit der Herstellerangabe:
 Wird die Herstellerangabe für die Schallimmissionsprogose verwendet, sind keine
 Unsicherheiten für Typvermessung und Serienstreuung zu verwenden, da eine
 Abnahmemessung der WEA erfolgen muss.
- o Unsicherheit der Typvermessung (σ_R): Der Standardwert beträgt σ_R = 0,5 dB, wenn die WEA normkonform gemäß FGW-Richtlinie /8/ vermessen wurde.
- O Ungenauigkeit bedingt durch die Serienstreuung der WEA (σ_P):
 Der Standardwert beträgt σ_P = 1,2 dB, wenn keine Mehrfachvermessung des
 Anlagentyps vorliegt. Bei einer Mehrfachvermessung aus mindestens drei Messungen kann für σ_P die im zusammenfassenden Bericht ausgewiesene Standardabweichung s der Messwerte angesetzt werden.
- o Unsicherheit des Prognosemodells (σ_{Prog}), Der Standardwert beträgt $\sigma_{Prog} = 1$ dB.
- o Gesamtunsicherheit und obere Vertrauensbereichsgrenze, Die Gesamtunsicherheit σ_{ges} der Schallimmissionsprognose berechnet sich nach folgender Gleichung:

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

In einer statistischen Betrachtung für ein Vertrauensniveau von 90 % ergibt sich die obere Vertrauensbereichsgrenze:

$$L_r + 1,28 \cdot \sigma_{ges}$$

Durch die Verwendung der in den Genehmigungen festgesetzten nachts maximal zulässigen immissionsrelevanten Schallleistungspegel beträgt der Zuschlag aus der Unsicherheit des Prognosemodells 1,28 dB. Die Nicht-Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm /1/

ist sichergestellt, sofern die aus den Unsicherheiten ermittelte obere Vertrauensbereichsgrenze des prognostizierten Beurteilungspegels den betreffenden Immissionsrichtwert unterschreitet.

8) Geräuschbeurteilung, Beurteilungspegel

8.1) Grundlagen

Die Einwirkung des zu beurteilenden Geräusches wird entsprechend der TA Lärm /2/ anhand eines Beurteilungspegels bewertet, der aus den A-bewerteten Schallpegeln unter Berücksichtigung der Einwirkdauer, der Tageszeit des Auftretens und besonderen Geräuschmerkmalen, z. B. Tönen, Impulsen, Informationsgehalt gebildet wird. Das Einwirken des vorhandenen Geräusches auf den Menschen wird dabei einem konstanten Geräusch dieses Beurteilungspegels während des gesamten Bezugszeitraumes gleichgesetzt. In die Ermittlung des Beurteilungspegels gehen zusätzlich Zuschläge für Ton- und Informationshaltigkeit, Impulshaltigkeit und Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit ein:

Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit KT:

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 tonoder informationshaltig sind, ist K_T = 0 dB. Falls Erfahrungswerte von vergleichbaren Anlagen und Anlagenteilen vorliegen, ist von diesen auszugehen.

Zuschlag für Impulshaltigkeit Kı:

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 d) bis f) (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 /2/ 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 Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten

tags

60 dB(A)

nachts

45 dB(A)

d) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten

tags

55 dB(A)

nachts

40 dB(A)

e) in reinen Wohngebieten

tags

50 dB(A)

nachts

35 dB(A)

f) 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 06.00 Uhr. Im Fall abweichender örtlicher Regelungen sind diese zu Grunde zulegen. Zur Zuordnung der Einwirkungsorte zu den unter a) bis f) bezeichneten Gebieten und Einrichtungen ist in der TA Lärm /2/ Folgendes festgelegt:

Die Art der mit a) bis f) 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 zu beurteilen.

8.2) Beurteilungspegel und Maximalpegel

Die Beurteilungspegel werden, wie im Abschnitt 8.1 beschrieben, aus den Schallleistungspegeln, ihren Einwirkzeiten und den gegebenenfalls erforderlichen Zuschlägen ermittelt. Die Berechnung erfolgt mit dem Rechenprogramm Cadna A, Version 2017 MR 1 der Datakustik GmbH.

Als Anlage 3 sind die Eingabedaten für die Berechnung, insbesondere die den Berechnungen zu Grunde gelegten relativen Oktavspektren beigefügt. Die Berechnungen der nächtlichen Schallpegel für den Immissionsort IO 2 zur exemplarischen Darstellung der Berechnungsgänge liegen als Anlage 4 bei. Die unter Berücksichtigung der Prognoseunsicherheit berechneten oberen Vertrauensbereichsgrenzen der Immissionsanteile der schalltechnisch relevanten WEA sowie die ungerundeten Beurteilungspegel der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung für alle maßgeblichen Immissionsorte sind in der als Anlage 5 beigefügten Tabelle aufgeführt.

Die folgende Tabelle 3 fasst die für alle Immissionsorte errechneten oberen Vertrauensbereichsgrenzen der Beurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum nachts zusammen. Die Beurteilungspegel werden gemäß den LAI-Hinweisen /10/ nach den Rundungsregeln der DIN 1333 als ganzzahlige Werte angegeben. Der oberen Vertrauensbereichsgrenzen der Gesamtbelastung sind die schalltechnischen Orientierungswerte / Immissionsrichtwerte für Dorfgebiet (MD) in Klammern hinzugefügt.

Tabelle 3: Obere Vertrauensbereichsgrenzen der Beurteilungspegel nachts für die maßgeblichen Immissionsorte (Beurteilungszeitraum 1 Stunde)

Immissionsort	Beurteilungspegel dB(A)
10 1	45 (45)
10 2	45 (45)
10 3	45 (45)

Beim Betrieb der WEA entstehen i. d. R. keine relevanten Geräuschspitzen, die deutlich, d. h. mehr als 10 dB, oberhalb der Dauergeräusche der WEA liegen.

8.3) Qualität der Ergebnisse

Die TA Lärm fordert unter Ziffer A.2.6 eine Aussage zur Qualität der Prognose. Schallimmissionsprognosen für WEA sind gemäß den LAI-Hinweisen /10/ mit folgenden Unsicherheiten der Emissionsdaten und des Prognosemodells behaftet:

- o Unsicherheit der Herstellerangabe,
- Unsicherheit der Typvermessung (σ_R),
- Ungenauigkeit bedingt durch die Serienstreuung der WEA (σ_P),
- Unsicherheit des Prognosemodells (σ_{Prog}).

Die Nicht-Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm /1/ ist gemäß den LAI-Hinweisen /10/ sichergestellt, sofern die aus den Unsicherheiten ermittelte obere Vertrauensbereichsgrenze des prognostizierten Beurteilungspegels den betreffenden Immissionsrichtwert unterschreitet.

Im vorliegenden Fall wurden die vom LLUR in den Genehmigungen der vorhandenen WEA festgesetzten Schallleistungspegel und die beantragten Schallleistungspegel zu Grunde gelegt. Dabei kann nach Auskunft des LLUR davon ausgegangen werden, dass der Betreiber einer Anlage gegebenenfalls sicherstellen muss, dass dieser genehmigte Betrieb einschließlich etwaiger Zuschläge für Ton- und Impulshaltigkeit eingehalten wird.

Die meteorologische Korrektur C_{met} sowie Dämpfungen durch Bewuchs wurden ebenso wie die abschirmende Wirkung von Gebäuden (soweit nicht anders angegeben) nicht berücksichtigt. Das Berechnungsverfahren legt die für die Schallausbreitung günstige Mitwindsituation (Wind weht von den Schallquellen zum Immissionsort) zu Grunde.

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass die ermittelten Beurteilungspegel bei bestimmungsgemäßem Betrieb der WEA an der oberen Grenze des Vertrauensbereiches liegen.

8.4) Tieffrequente Geräusche

Geräusche, die Energieanteile im Frequenzbereich unter 90 Hz besitzen (tieffrequente Geräusche / Infraschall), werden entsprechend Punkt 7.3 der TA Lärm /2/ im Einzelfall anhand der örtlichen Gegebenheiten untersucht. In der TA Lärm /2/ 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.

Gemäß den LAI-Hinweisen /10/ kann davon ausgegangen werden, dass die Infraschallerzeugung von WEA auch im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 m und 300 m deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegt. Damit sind Gesundheitsschäden und erhebliche Belästigungen nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten. Diese Aussage deckt sich mit dem Windenergie-Handbuch /11/, den Berichten /12/ und /13/ sowie mit eigenen und den im Arbeitskreis Geräusche von WEA der Fördergesellschaft Windenergie e. V. vorliegenden Erfahrungen.

Angesichts der großen Entfernungen zwischen dem Plangebiet und den vorhandenen WEA ist mit Belästigungen durch tieffrequente Geräusche im Sinne der TA Lärm /2/ in Verbindung mit der DIN 45680 /3/ daher nicht zu rechnen.

9) Vergleich von Beurteilungspegeln, Maximalpegeln und Immissionsrichtwerten

Die Tabelle 3 zeigt, dass nachts der Immissionsrichtwert der TA Lärm /2/ für Dorfgebiet (MD) von 45 dB(A) durch die obere Vertrauensbereichsgrenze der Gesamtbelastung am Rand der meistbetroffenen Baufenster im Plangebiet eingehalten wird.

Tagsüber befindet sich das Plangebiet außerhalb des Einwirkungsbereiches der Windparks und der Immissionsrichtwert der TA Lärm /2/ für Dorfgebiet (MD) von 60 dB(A) wird deutlich unterschritten.

Die Anforderungen der TA Lärm /2/ an Maximalpegel werden tagsüber und nachts erfüllt, da die um 30 dB bzw. 20 dB angehobenen Immissionsrichtwerte durch kurzzeitige Geräuschspitzen in beiden Plangebieten unterschritten werden.

Damit werden die Planungsziele des Baugesetzbuches (BauGB) erfüllt.

Geprüft:

Andreas Staeck (M.Sc.)

(Sachverständiger)

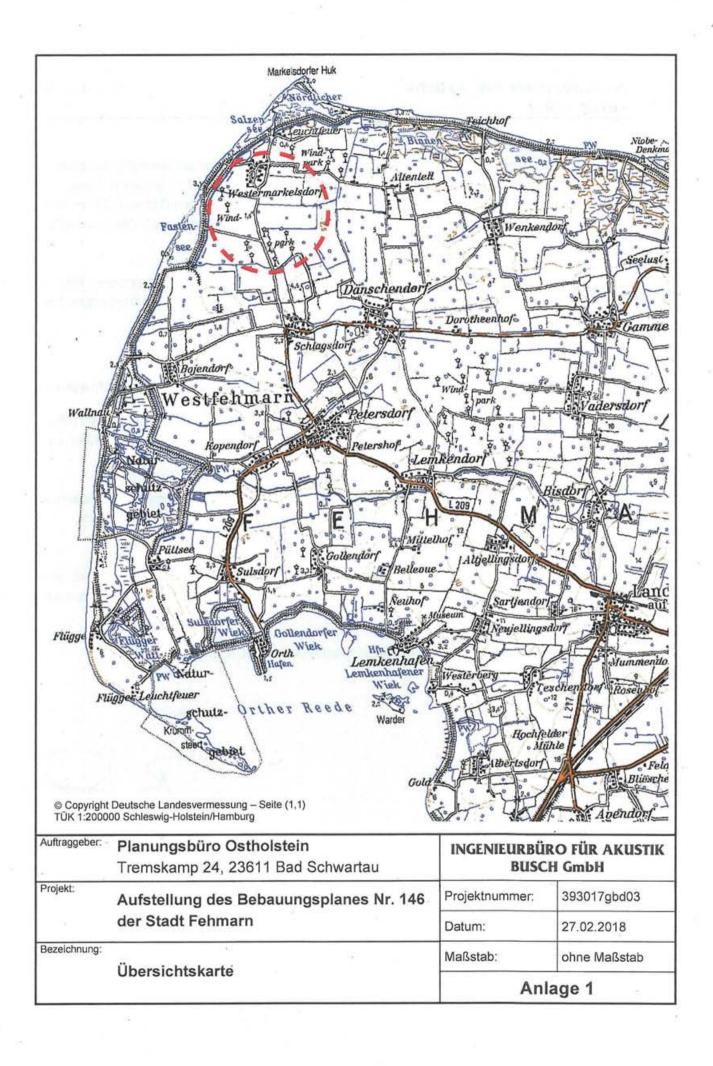
Verfasser:

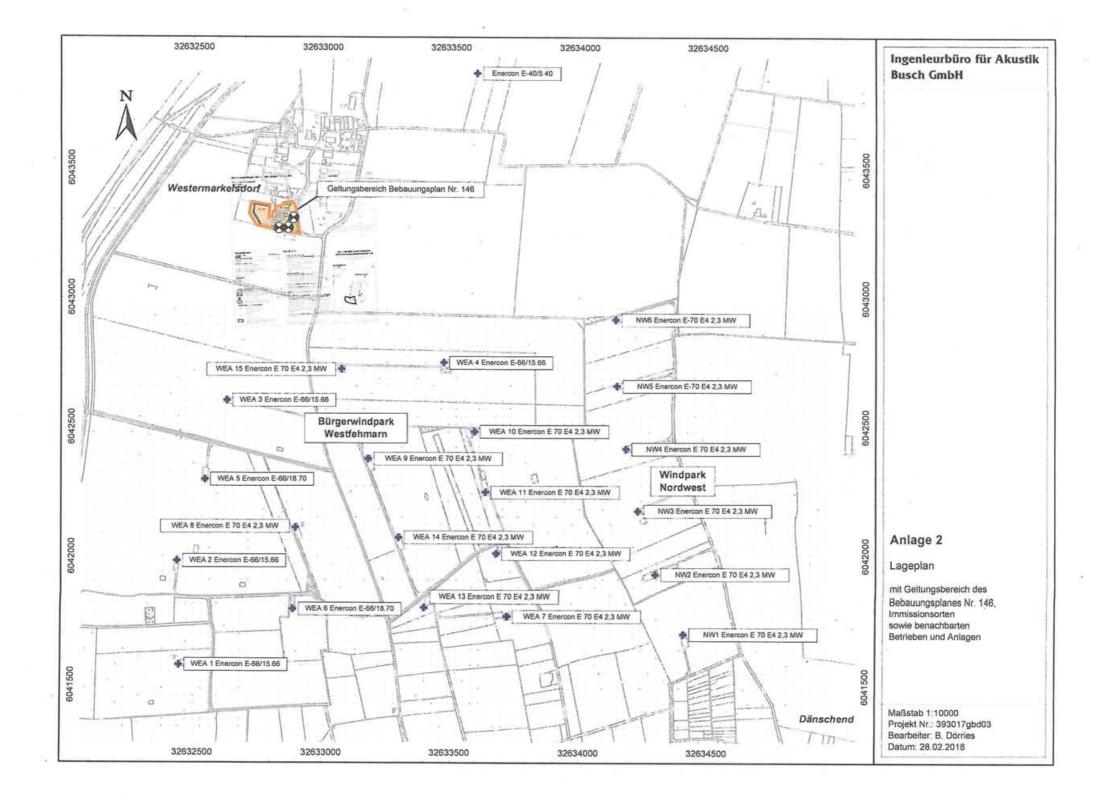
Dipl.-Geophys. Bernd Dörries

(Stellvertr. Messstellenleiter)









INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK BUSCH GmbH

Tabelle 1: Immissionsorte

	Bezeichnung	ID	Richtwert		Nutzu	ingsart	Höhe		1	Coordinaten	
			Tag	Nacht	Gebiet	Lärmart			X	Υ	Z
			(dBA)	(dBA)			(m) -		(m)	(m)	(m)
10 1		io	60	45	MI	Industrie	5,0	r	32632828	6043269	5,0
10 2		io	60	45	MI	Industrie	5,0	r	32632864	6043270	5,0
103		io	60	45	MI	Industrie	5,0	r	32632884	6043308	5,0

Tabelle 2: Punktquellen

Bezeichnung	ID	Schalleis	stung Lw	Lw / Li			Korr	ektur		Einwirkzeit		Freq.	Höhe		1	Coordinaten	i .
		Tag	Nacht	Тур	Wert	normiert	Tag	Nacht	Tag	Ruhe	Nacht				Х	Y	Z
		(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	(min)	(min)	(min)	(Hz)	(m)		(m)	(m)	(m)
Bwp Westfehmarn																	
WEA 1 Enercon E-66/15.66	vb	102,0	102,0	Lw	Referenz	102,0	0,0	0,0		durchgehend			67,0	r	32632444	6041580	67,0
WEA 2 Enercon E-66/15.66	vb	102,0	102,0	Lw	Referenz	102,0	0,0	0,0		durchgehend			67,0	r	32632435	6041983	67,0
WEA 3 Enercon E-66/15.66	vb	102,0	102,0	Lw	Referenz	102,0	0,0	0,0		durchgehend			67,0	r	32632628	6042604	67,0
WEA 4 Enercon E-66/15.66	vb	102,0	102,0	Lw	Referenz	102,0	0,0	0,0		durchgehend			67,0	r	32633472	6042750	67,0
WEA 5 Enercon E-66/18.70	vb	103,0	103,0	Lw	Referenz	103,0	0,0	0,0		durchgehend			65,0	r	32632543	6042297	65,0
WEA 6 Enercon E-66/18.70	vb	103,0	103,0	Lw	Referenz	103,0	0,0	0,0		durchgehend			65,0	r	32632886	6041798	65,0
WEA 7 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0		durchgehend			64,0	r	32633719	6041770	64,0
WEA 8 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0		durchgehend			64,0	-c	32632895	6042111	64,0
WEA 9 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0		durchgehend			64,0	r	32633178	6042376	64,0
WEA 10 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0		durchgehend			64,0	r	32633591	6042482	64,0
WEA 11 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0		durchgehend			64,0	r	32633633	6042246	64,0
WEA 12 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0		durchgehend			64,0	r	32633675	6042009	64,0
WEA 13 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0		durchgehend			64,0	r	32633397	6041804	64,0
WEA 14 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0		durchgehend			64,0	r	32633296	6042072	64,0
WEA 15 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0		durchgehend			64,0	r	32633073	6042726	64,0
Wp Nordwest																	
NW1 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0		durchgehend			64,0	r	32634407	6041701	64,0
NW2 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0		durchgehend			64,0	r	32634295	6041928	64,0
NW3 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0		durchgehend			64,0	r	32634227	6042172	64,0
NW4 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0		durchgehend			64,0	r	32634181	6042414	64,0
NW5 Enercon E-70 E4 2,3 MW	vb	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0		durchgehend			64,0	r	32634145	6042659	64,0
NW6 Enercon E-70 E4 2,3 MW	vb	104.5	104,5	Lw	E70 II	104.5	0.0	0.0		durchgehend			64.0	r	32634140	6042916	64.

Anlage 3

Eingabedaten

Bezeichnung	ID	Schalleis	stung Lw	Lw / Li			Korr	ektur		Einwirkzeit		Freq.	Höhe		ŀ	Koordinaten	1
		Tag	Nacht	Тур	Wert	normiert	Tag	Nacht	Tag	Ruhe	Nacht				X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	(min)	(min)	(min)	(Hz)	(m)		(m)	(m)	(m)
Sonstige Betriebe und Anlagen									,							-	
Enercon E-40/5.40	vb	103,5	103,5	Lw	Referenz	100,5	3,0	3,0		durchgehend	L		44,0	r	32633600	6043869	44,0

Tabelle 3: Relative Oktavspektren

Bezeichnung	, ID	Тур					Oktavspe	ktrum (dB)			Summe	enpegel	Quelle		
Frequenz in Hz			Bew.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Α	lin	
Referenzspektrum	Referenz	Lw	Α		-20,3	-11,9	-7,7	-5,5	-6,0	-8,0	-12,0	-22,9	0,0	9,4	LAI-Hinweise 2016
Enercon E-70 E4 2,3 MW	E70_II	Lw	Α		87,6	94,8	97,6	98,4	97,6	94,1	90,0	84,2	104,1	116,3	WICO 087SE510/02 vom 02.07.2010

CadnaA-Berechnung			
Version 2017 MR 1 (32 Bit)			
Berechnungsparameter:			
Allgemein			
Land	Deutschl. (TA Lä	irm)	
Max. Fehler (dB)	0		
Max. Suchradius (m)	9000		
Mindestabst, Qu-Imm	0	726	
Aufteilung			
Rasterfaktor	0,5		
Max. Abschnittslänge (m)	1000		
Min. Abschnittslänge (m)	1		
Min. Abschnittslänge (%)	0		
Proj. Linienquellen	An		
Proj. Flächenquellen	An		
Bezugszeit	All		8 0
Bezugszeit Tag (min)	960		
11 G 16 B 17 G 16 G 17 G 16 G 17 G 17 G 17 G 17 G	60		
Bezugszeit Nacht (min)	0		
Zuschlag Tag (dB)	6		
Zuschlag Ruhezeit (dB)	0		y
Zuschlag Nacht (dB)	4 A TO		
Zuschlag Ruhezeit nur für	Kurgebiet	THE	
	reines Wohngeb		
2011	allg. Wohngebie		25
DGM			
Standardhöhe (m)	. 0		
Geländemodell	Triangulation		
Reflexion			
max. Reflexionsordnung	3		
Reflektor-Suchradius um Qu	100		
Reflektor-Suchradius um Imm	100		
Max. Abstand Quelle - Immpkt	1000		
Min. Abstand Immpkt - Reflektor	1		
Min. Abstand Quelle - Reflektor	0,1		
Industrie (ISO 9613)		10	
Seitenbeugung	mehrere Obj		
Hin. in FQ schirmen diese nicht ab	Aus	4 1	
Abschirmung	ohne Bodendäm		
	Dz mit Begrenzung (20/25)		
Schirmberechnungskoeffizienten C1,2,3	3, 20, 1		
Temperatur (°C)	10		
rel. Feuchte (%)	70		

Immis	sionspunkt
Bez.	102
ID:	io
X	32632864
Y:	6043270
Z	5.0

Vr.	tquelle nach IS	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	1
_	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	-			
	32633073	6042726	64	0	DEN	63	88	0	0	3	0	66.4		0			(dB)	(dB)	(dB)	dE
													0,1		0	0	0	0	0	2
	32633073	6042726	64	0	DEN	125	95,2	0	0	3	0	66,4	0,2	0	0	0	0	0	0	3
	32633073	6042726	64	0	DEN	250	98	0	0	3	0	66,4	0,6	0	0	0	0	0	0	
	32633073	6042726	64	0	DEN	500	8,86	0	0	3	0	66,4	1,1	0	0	0	0	0	0	
	32633073	6042726	64	0	DEN	1000	98	0	0	3	0	66,4	2.1	0	0	0	0	0	0	- 83
	32633073	6042726	64	0	DEN	2000	94,5	0	0	3	0	66.4	5,7	0	0	0	0	0	0	
	32633073	6042726	64	0	DEN	4000	90.4	0	0	3	0	66,4	19.2	0	0	0	0	0	0	33
	32633073	6042726	64	0	DEN	8000	84,6	0	0	3	0	66,4	68,6	0	0	0	0			
	52555575	0012120	9.4		DEN	0000	04,0			3		00,4	00,0		U	U	0	0	0	
	tquelle nach IS																		_	
_	X	ΥΥ	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	1/a	EinwZeit	KO	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	
	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	d
	32632628	6042604	67	0	DEN	63	81.7	0	0	3	0	68	0,1	0	0	0	0	0	0	
	32632628	6042604	67	0	DEN	125	90.1	0	0	3	0	68	0,3	0	0	0	0	0	0	
	32632628	6042604	67	0	DEN	250	94,3	0	0	3	0	68	0.7	0	0	0	0	0		
	32632628	6042604	67	0	DEN	500	96,5	0	0	3	0	68	1.4	0	0	40000			0	
	32632628	6042604	67	0	DEN	1000		0								0	0	0	0	
							96	11/12/	0	3	0	68	2.6	0	0	0	0	0	0	- 1
	32632628	6042604	67	0	DEN	2000	94	0	0	3	0	68	6,9	0	0	0	0	0	0	1
	32632628	6042604	67	0	DEN	4000	90	0	0	3	0	68	23.3	0	0	0	0	0	0	
	32632628	6042604	67	0	DEN	8000	79,1	0	0	3	0	68	82,9	0	0	0	0	0	0	
nk	tquelle nach IS	O 9613, Bez	: "WEA	9 Enerce	n E 70 E	2,3 MW	", ID: "vb"		_		_		_					_	_	_
	×	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	I/a	EinwZeit	КО	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	
	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	d
)	32633178	6042376	64	0	DEN	63	88	0	0	3	0	70,5	0.1	0	0	0	0	0	0	
1	32633178	6042376	64	0	DEN	125	95,2	0	0	3	a	70,5	0.4	0	0	0	0			
i.	32633178	6042376	64	0	DEN	250	98	0	0								5.77	0	0	
			1000	1000					175	3	0	70,5	1	0	0	0	0	0	0	- 3
8	32633178	6042376	64	0	DEN	500	98,8	0	0	3	0	70,5	1,8	0	0	0	0	0	0	3.
6	32633178	6042376	64	0	DEN	1000	98	0	0	3	0	70,5	3,5	0	0	0	0	0	0	
	32633178	6042376	64	0	DEN	2000	94.5	0	0	3	0	70,5	9.2	0	0	0	0	0	0	3
Č.	32633178	6042376	64	0	DEN	4000	90,4	0	0	3	0	70,5	31,1	0	0	0	0	0	0	
1	32633178	6042376	64	0	DEN	8000	84,6	0	0	3	0	70,5	110.9	0	0	0	0	0	0	-
	tquelle nach IS	O 9613, Bez	: "WEA	4 Enerco	DEN	minute, with	"vb" Lw	Ha	EinwZeit	VA.	D)	A 41.	Aatm	Agr	Afol			- 14		-
-	Χ -	17.000				Freq.		l/a		K0	Di	Adiv	Matin	MAI	ATOR	Ahous	Abar	Cmet	RV	
	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)		
		(m)									ar Table 1	-					(dB)	(dB)	(dB)	d
	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz) 63	dB(A) 81,7	dB	dB 0	(dB) 3	(dB) 0	(dB) 69,1	(dB) 0,1	(dB) 0	(dB) 0	(dB) 0	(dB) 0	(dB) 0	(dB) 0	d
	(m) 32633472 32633472	(m) 6042750 6042750	(m) 67 67	0	DEN DEN	(Hz) 63 125	dB(A) 81,7 90,1	0 0	dB 0 0	(dB) 3 3	(dB) 0 0	(dB) 69,1 69,1	(dB) 0,1 0,3	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	d
	(m) 32633472 32633472 32633472	(m) 6042750 6042750 6042750	(m) 67 67 67	0 0	DEN DEN DEN	(Hz) 63 125 250	dB(A) 81,7 90,1 94,3	0 0 0	0 0 0	(dB) 3 3 3	(dB) 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1	(dB) 0,1 0,3 0,8	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	d 1 2 2
	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750	(m) 67 67 67 67	0 0 0	DEN DEN DEN DEN	(Hz) 63 125 250 500	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5	0 0 0 0	dB 0 0 0	(dB) 3 3 3 3	(dB) 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0,1 0,3 0,8 1,5	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	1 2 2 2 2
	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750	(m) 67 67 67 67 67	0 0 0 0	DEN DEN DEN DEN DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96	0 0 0 0	0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	d 1 2 2
	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750	(m) 67 67 67 67	0 0 0	DEN DEN DEN DEN	(Hz) 63 125 250 500	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5	0 0 0 0	dB 0 0 0	(dB) 3 3 3 3	(dB) 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0,1 0,3 0,8 1,5	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0 0	d 1 2 2
	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750	(m) 67 67 67 67 67	0 0 0 0	DEN DEN DEN DEN DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96	0 0 0 0	0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	d
	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750	(m) 67 67 67 67 67 67	0 0 0 0 0 0	O DEN DEN DEN DEN DEN DEN DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96	0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1,5 2,9 7,8	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	
	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750	(m) 67 67 67 67 67 67 67	0 0 0 0 0 0 0	O DEN DEN DEN DEN DEN DEN DEN DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1	0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0,1 0,3 0,8 1,5 2,9 7,8 26,3	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	d
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 440elle nach IS	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 C 9613, Bez	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 2: "WEA	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Refi.	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 42,3 MV Freq.	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1	dB 0 0 0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 K0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 Adiv	(dB) 0,1 0,3 0,8 1,5 2,9 7,8 26,3 93,8	(dB) 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	d
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 400000000000000000000000000000000000	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 CO 9613, Bez Y	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 2 (m)	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 4 2,3 MV Freq. (Hz)	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1 V", ID: "Vb Lw dB(A)	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 EinwZeit	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 6 (dB)	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26,3 93.8	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0	
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 440elle nach IS	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 C 9613, Bez	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 2: "WEA	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Refi.	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 42,3 MV Freq.	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1	dB 0 0 0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 K0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 Adiv	(dB) 0,1 0,3 0,8 1,5 2,9 7,8 26,3 93,8	(dB) 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0	d
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 400000000000000000000000000000000000	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 CO 9613, Bez Y	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 2 (m)	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 4 2,3 MV Freq. (Hz)	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1 V", ID: "Vb Lw dB(A)	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 EinwZeit	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 6 (dB)	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1,5 2,9 7,8 26,3 93.8 Aatm (dB)	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 Cmet (dB)	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	d
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 4quelle nach IS X (m) 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 0042750 0042750 0042750 0042750	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 2 (m) 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 4 2,3 MV Freq. (Hz) 63	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1 V", ID: "vb Lw dB(A) 88	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 K0 (dB) 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 0.4	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	d d
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 C 9613, Bez Y (m) 6042482 6042482 8042482	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 4 2,3 MV Freq. (Hz) 63 125 250	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1 V", ID: "Vb Lw dB(A) 88 95,2 98	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 K0 (dB) 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Abar (dB) 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	d d
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 Y (m) 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 2 (m) 64 64 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 4 2,3 MV Freq. (Hz) 63 125 250 500	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1 V", ID: "vb Lw dB(A) 88 95,2 98,8	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 71,6 71,6 71,6	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1 2.1	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	d 1
enkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 (quelle nach IS X (m) 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 Y (m) 5042482 6042482 6042482 6042482 6042482	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 2 (m) 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 4 2,3 MV Freq. (Hz) 63 125 250 500 1000	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1 V", ID: "vb Lw dB(A) 88 95,2 98,8 98,8	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1 2.1 3.9	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	d d
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 (m) 6042750 0 9613, Bez Y (m) 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 64 64 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 4 2,3 MV Freq. (Hz) 63 125 250 1000 2000	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1 V", ID: "VE LW dB(A) 88 95,2 98 98,8 98,9	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1 2.1 3.9 10.4	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	d
inkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 Y (m) 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 2 (m) 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 8000 8000 42,3 MV Freq. (Hz) 63 125 250 500 1000 4000 4000	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1 V", ID: "Vb LW dB(A) 88 95,2 98,8 98,8 94,5 90,4	0B 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 71,6 71,6 71,6 71,6 71,6 71,6	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1 2.1 3.9 10.4 35.2	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	d 1 2 2 2 2 1 1
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 (m) 6042750 0 9613, Bez Y (m) 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 64 64 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 4 2,3 MV Freq. (Hz) 63 125 250 1000 2000	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1 V", ID: "VE LW dB(A) 88 95,2 98 98,8 98,9	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1 2.1 3.9 10.4	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	d 1 1 2 2 2 2 2 1 1
inkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 0042750 0042750 0042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 67 64 64 64 64 64 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 64 2,3 MV Freq. (Hz) 63 125 250 1000 2000 4000 8000	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1 V", ID: "Vb LW dB(A) 88 95,2 98,8 98,8 94,5 90,4	0B 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 71,6 71,6 71,6 71,6 71,6 71,6	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1 2.1 3.9 10.4 35.2	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	d 1 1 2 2 2 2 2 1 1
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 Y (m) 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 0042482	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 8000 8000 4 2,3 MV Freq. (Hz) 63 125 500 1000 2000 4000 8000 "vb" Freq.	dB(A) 81.7 90.1 94.3 96.5 96 94 90 79.1 V", ID: "Vb Lw dB(A) 88 95.2 98.8 98.8 94.5 90.4 84.6	UB O O O O O O O O O	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 71,6 71,6 71,6 71,6 71,6 71,6	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1 2.1 3.9 10.4 35.2	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	d 1 2 2 2 2 1 1
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 COVERNIA BEZ Y (m) 5042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 67 2 (m) 64 64 64 64 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 4 2,3 MV Freq. (Hz) 63 125 250 500 1000 4000 8000	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 90 79,1 V", ID: "vb Lw dB(A) 88 95,2 98 98,8 98,8 98,8 99,4 84,5	## U/a dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 1.1 2.1 2.1 3.9 10.4 35.2 125.5	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Abar (dB) 0 0 0 0 0 0 Abar	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	d 1 2 2 2 2 1 1 1
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 Y (m) 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 0042482	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 8000 8000 4 2,3 MV Freq. (Hz) 63 125 500 1000 2000 4000 8000 "vb" Freq.	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 97 90 79,1 V", ID: "vb Lw dB(A) 88 95,2 98,8 98,8 98,8 98,8 94,5 90,4 84,6	UB O O O O O O O O O	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26,3 93.8 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1 2.1 3.9 10.4 35,2 125,5	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	d 1 1 2 2 2 2 1 1 - 1
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 7 (m) 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042483	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 2 2 (m) 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 500 1000 2000 4000 8000 42,3 MV Freq. (Hz) 63 125 250 1000 2000 4000 8000 "vb" Freq. (Hz) 63	dB(A) 81.7 90.1 94.3 96.5 96 97 90 79.1 ¥", ID: "vb Lw dB(A) 88.8 95.2 98.9 98.9 94.5 90.4 84.6	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 2.1 3.9 10.4 35.2 125.5 Aatm (dB) 0.1	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Abar (dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	d d 1 1 2 2 2 2 1 1 - 1
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 (m) 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 7 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 4 2,3 MV Freq. (Hz) 63 125 250 500 1000 4000 8000 "'vb" Freq. (Hz) 63 125	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94,9 90 79,1 V", ID: "∨b Lw dB(A) 88,8 98,8 98,8 98,8 94,5 90,4 84,6 Lw dB(A) 83,2 91,6	## U/a dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 K0 (dB) K0 (dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 2.1 2.1 35.2 125.5 Aatm (dB) 0.1 0.4	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dd 1 1 2 2 2 1 1 2 2 2 1 1 2 2 2 2 1 1 2 2 2 2 2 1 1 2
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 Y (m) 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 7 (m) 6043869 6043869 6043869 6043869	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 8000 8000 4 2,3 MW Freq. (Hz) 63 125 250 1000 2000 4000 8000 "'vb" Freq. (Hz) 63 125 250	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1 W", ID: "Vb Lw dB(A) 88 95,2 98,8 98,8 94,5 90,4 84,6 Lw dB(A) 83,2 95,2 96,5 96 90 79,1 88 95,2 96 96 96 97,1 97,1 98 98,8 98,8 98,8 98,8 98,8 98,8 98,8	Ua Ua Ua Ua Ua Ua Ua Ua	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 K0 (dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26,3 93.8 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1 2.1 3.9 10.4 35,2 125,5 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dd 1 1 2 2 2 1 1 2 2 2 1 1 2 2 2 2 1 1 2 2 2 2 2 1 1 2
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 7 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042483 6042482 6042483 6042483 6042484 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 42,3 MV Freq. (Hz) 63 125 250 2000 4000 8000 *'vb'' Freq. (Hz) 63 125 250 500	dB(A) 81.7 90.1 94.3 96.5 96 94 90 79.1 ₹", ID: "vb Lw dB(A) 88 95.2 98 98.9 94.5 90.4 84.6 Lw dB(A) 83.2 91.6 95.8	Ua Ua Ua Ua Ua Ua Ua Ua	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 71,6 71,6 71,6 71,6 71,6 71,6 71,6 71	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1 2.1 2.1 2.5,5 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.8	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dd 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
enkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 Y (m) 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 7 (m) 6043869 6043869 6043869 6043869	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 8000 8000 4 2,3 MW Freq. (Hz) 63 125 250 1000 2000 4000 8000 "'vb" Freq. (Hz) 63 125 250	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1 W", ID: "Vb Lw dB(A) 88 95,2 98,8 98,8 94,5 90,4 84,6 Lw dB(A) 83,2 95,2 96,5 96 90 79,1 88 95,2 96 96 96 97,1 97,1 98 98,8 98,8 98,8 98,8 98,8 98,8 98,8	Ua Ua Ua Ua Ua Ua Ua Ua	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 K0 (dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26,3 93.8 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1 2.1 3.9 10.4 35,2 125,5 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dd 11 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
inkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 7 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042483 6042482 6042483 6042483 6042484 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483 6042483	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 42,3 MV Freq. (Hz) 63 125 250 2000 4000 8000 *'vb'' Freq. (Hz) 63 125 250 500	dB(A) 81.7 90.1 94.3 96.5 96 94 90 79.1 ₹", ID: "vb Lw dB(A) 88 95.2 98 98.9 94.5 90.4 84.6 Lw dB(A) 83.2 91.6 95.8	Ua Ua Ua Ua Ua Ua Ua Ua	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1 2.1 3.9 10.4 35.2 125.5 Aatm (dB) 0.1 0.4 1 1.8 3.5	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dd 11 22 22 22 22 22 22
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 Y (m) 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042482 6042483 6043869 6043869 6043869 6043869 6043869 6043869	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 4 2,3 MY Freg. (Hz) 63 125 250 500 1000 4000 8000 "'vb" Freq. (Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	dB(A) 81,7 90,1 94,3 96,5 96 94 90 79,1 V", ID: "Vb Lw dB(A) 88 95,2 98,8 98,8 98,8 94,5 90,4 84,6 Lw dB(A) 83,2 91,6 95,8 98,9 95,8 98,9	UB O O O O O O O O O	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 K0 (dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 2.1 3.9 10.4 35.2 125.5 Aatm (dB) 0.1 1.8 3.5 9.2	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dd 11 22 22 22 11
nkt	(m) 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633472 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591 32633591	(m) 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 6042750 0042750	(m) 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 62 2 (m) 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O DEN	(Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 42,3 MV Freq. (Hz) 63 125 250 500 4000 8000 "vb" Freq. (Hz) 63 125 250 500 1000 125	dB(A) 81.7 90.1 94.3 96.5 96 94.9 90 79.1 V*, ID: "vb Lw dB(A) 88 95.2 98 98.9 94.5 90.4 84.6 Lw dB(A) 83.2 91.6 95.5	Ua Ua Ua Ua Ua Ua Ua Ua	dB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 KO (dB) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1 69,1	(dB) 0.1 0.3 0.8 1.5 2.9 7.8 26.3 93.8 Aatm (dB) 0.1 0.4 1.1 2.1 3.9 10.4 35.2 125.5 Aatm (dB) 0.1 0.4 1 1.8 3.5	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	dd 11 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

Nr.	quelle nach IS X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	1/a	EinwZeit	КО	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A
1	32632895	6042111	64	0	DEN	63	88	0	0	3	0	72,3	0,1	0	0	0	0	0	0	18,
	32632895	6042111	64	0	DEN	125	95.2	0	0	3	0	72.3	0,5	0	0	0	0	. 0	0	25.
	32632895	6042111	64	0	DEN	250	98	0	0	3	0	72.3	1,2	0	0	0	0	0	0	27
	32632895	6042111	64	0	DEN	500	98,8	0	0	3	0	72,3	2.2	0	0	0	0	0	0	27
	32632895	6042111	64	0	DEN	1000	98	0	0	3	0	72,3	4,2	0	0	0	0	0	0	24
		4				2000	94.5	0	0	3	0	72,3	11,2	0	0	0	0	0	0	14
1	32632895	6042111	64	0	DEN			0	0	3	0	72,3	38,1	0	0	0	0	0	0	-1
1	32632895	6042111	64	0	DEN	4000	90,4	0	0	3	0	72,3	135,8	0	0	0	0	0	0	
1	32632895	6042111	64	U	DEN	8000	84,6	U	U	3	· V	12,3	133,0					U	U	-120
	quelle nach IS						-	-	P1	166	-	4.40	****	***	Afel	******	****		D) (
lr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	I/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(
3	32632543	6042297	65	0	DEN	63	82.7	0	0	3	0	71,2	0,1	0	0	0	0	-0	0	14
3	32632543	6042297	65	0	DEN	125	91,1	0	0	3	0	71,2	0,4	0	0	0	0	0	0	22
3	32632543	6042297	65	0	DEN	250	95,3	0	0	3	0	71,2	1.1	0	0	0	0	0	0	20
3	32632543	6042297	65	0	DEN	500	97,5	0	0	3	0	71,2	2	0	0	0	0	0	0	27
3	32632543	6042297	65	0	DEN	1000	97	0	0	3	0	71,2	3,8	0	0	0	0	0	0	25
3	32632543	6042297	65	0	DEN	2000	95	0	0	3	0	71,2	9,9	0	0	0	0	0	0	16
3	32632543	6042297	65	0	DEN	4000	91	0	0	3	0	71.2	33,6	0	0	0	0	0	0	-10
3	32632543	6042297	65	0	DEN	8000	80,1	0	0	3	0	71,2	120	0	0	0	0	0	0	-108
unktr	quelle nach IS	O 9613 Res	"WEA	14 Energ	on F 70 I	E4 2.3 MV	V". ID: "vi	o"							_	_				-
r.	X	Υ	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	I/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	L
N = 1	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dΒ	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(
6	32633296	6042072	64	0	DEN	63	88	0	0	3	0	73,1	0,2	0	0	0	0	0	0	17.
6	32633296	6042072	64	0	DEN	125	95,2	0	0	3	0	73.1	0,5	0	0	0	0	0	0	24
6	32633296	6042072	64	0	DEN	250	98	0	0	3	0	73,1	1,3	0	0	0	0	0	0	26
6	32633296	6042072	64	0	DEN	500	98,8	0	0	3	0	73.1	2,5	0	0	0	0	0	0	26
6	32633296	6042072	64	0	DEN	1000	98	0	0	3	0	73,1	4,7	0	0	0	0	0	0	23
6	32633296	6042072	64	0	DEN	2000	94,5	0	0	3	0	73.1	12,3	0	0	0	0	0	0	12
	32633296	6042072	64	0	DEN	4000	90,4	0	0	3	0	73,1	41,8	0	0	0	0	0	0	-21
6 6	32633296	6042072	64	0	DEN	8000	84,6	0	0	3	0	73.1	149.1	0	0	0	. 0	0	0	-134
																				_
unkto Ir.	quelle nach IS X	O 9613, Bea	Z Z	11 Energ	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	КО	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
M.C.				0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(/
	(m)	(m)	(m) 64	0	DEN	63	88	0	0	3	0	73,2	0,2	0	0	0	0	0	0	17.
9	32633633	6042246	0.000	1000				0	0	3	0	73,2	0,5	0	0	0	o	0	0	
9	32633633	6042246	64	0	DEN	125	95,2													24,
9	32633633	6042246	64	0	DEN	250	98	0	0	3	0	73,2	1,3	0	0	0	0	0	0	26,
29	32633633	6042246	64	0	DEN	500	8,88	0	0	3	0	73,2	2,5	0	0	0	0	0	0	26.
29	32633633	6042246	64	0	DEN	1000	98	0	0	3	0	73,2	4,7	0	0	0	0	0	0	23,
29	32633633	6042246	64	0	DEN	2000	94,5	0	0	3	0	73,2	12,4	0	0	0	0	0	0	11,
29	32633633	6042246	64	0	DEN	4000	90,4	0	0	3	0	73,2 73,2	42 149,9	0	0	0	0	0	0	-21,
29	32633633	6042246	64	0	DEN	8000	84,6		v	3		13,2	140,0						U	-135
unkto	quelle nach IS									7712 11	1000		2000			92/15	205		2300	
Vr.	×	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	I/a	EinwZeit	KO	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(/
2	32634140	6042916	64	0	DEN	63	88	0	0	3	0	73,5	0.2	0	0	0	0	0	0	17,
32	32634140	6042916	64	0	DEN	125	95,2	0	0	3	0	73,5	0,5	0	0	0	0	0	0	24.
12	32634140	6042916	64	0	DEN	250	98	0	0	3	0	73,5	1.4	0	0	0	0	0	0	26,
12	32634140	6042916	64	0	DEN	500	98,8	0	0	3	0	73,5	2,6	0	0	0	0	0	0	25.
2	32634140	6042916	64	0	DEN	1000	98	0	0	3	0	73,5	4,8	0	0	0	0	0	0	22
2	32634140	6042916	64	0	DEN	2000	94,5	0	0	3	0	73,5	12,8	0	0	0	o	0	0	11.
2	32634140	6042916	64	0	DEN	4000	90,4	0	0	3	0	73,5	43,5	0	0	0	0	0	0	-23
2	32634140	6042916	64	0	DEN	8000	84,6	0	0	3	0	73,5	155	0	o	o	0	0	0	-140
	VEVOTAGE LEVEL	O 0642 P	. PARLET	Constant	E 70 E4	2 2 16115	ID: Sales	-0.072						-		-	1		-7-0	
lr.	quelle nach IS X	O 9613, Bea	: "NW5	Refl.	DEN	Freq.	Lw	I/a	EinwZeit	ко	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
-	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(
5	32634145	6042659	64	0	DEN	63	88	0	0	3	0	74,1	0.2	0	0	0	0	0	0	16.
5	32634145	6042659	64	0	DEN	125	95,2	0	0	3	0	74,1	0,6	0	0	0	0	0	0	23
5	32634145	6042659	64	0	DEN	250	98	0	0	3	0	74,1	1,5	0	0	0	0	0	0	25
	32634145	6042659	64	0	DEN	500	98,8	0	0	3	0	74.1	2,7	0	0	0	0	0	0	25
5		6042659		0		1000	98	0	o	3	0	74.1	5,2	0	0	0	0	0	0	21
	32634145		64		DEN									0	0		0			
		6042659	64	0	DEN	2000	94,5	0	0	3	0	74,1	13,7			0		0	0	9,
5	32634145	6042659	64	0	DEN	4000 8000	90,4 84,6	0	0	3	0	74,1 74,1	46,5 166,1	0	0	0	0	0	0	-152
15 15	32634145					100000	8,01			-						_ <u> </u>				100
5 5 5	32634145 32634145	6042659	11112				N". ID: "v	b"			Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol					
5 5 5 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5	32634145 32634145 quelle nach IS	6042659 O 9613, Bea	: "WEA						EinwZeit	KO						Ahous	Abar	Cmat	PW:	1.0
5 5 5 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5	32634145 32634145 quelle nach IS X	6042659 O 9613, Bea Y	: "WEA	Refl.	DEN	Freq.	Lw	I/a	EinwZeit	K0						Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet	RV	
5 5 5 onkto	32634145 32634145 quelle nach IS X (m)	6042659 O 9613, Ber Y (m)	:: "WEA Z (m)	Refl.	DEN 0	Freq. (Hz)	dB(A)	l/a dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(
55 55 200 Punkto	32634145 32634145 quelle nach IS X (m) 32633675	6042659 O 9613, Ber Y (m) 6042009	z (m) 64	Refl. 0	DEN DEN	Freq. (Hz) 63	Lw dB(A) 88	dB 0	dB 0	(dB) 3	(dB)	(dB) 74,5	(dB) 0,2	(dB) 0	(dB)	(dB) 0	(dB) 0	(dB) 0	(dB) 0	dB(
5 5 2 2 3 3 4 4 5 4 7 4 7 8 8 8	32634145 32634145 quelle nach IS X (m) 32633675 32633675	6042659 O 9613, Bea Y (m) 6042009 6042009	:: "WEA Z (m) 64 64	0 0 0	DEN DEN DEN	Freq. (Hz) 63 125	Lw dB(A) 88 95,2	dB 0 0	0 0	(dB) 3 3	(dB) 0 0	(dB) 74,5 74,5	(dB) 0,2 0,6	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	dB(16, 23
55 55 95 Punkto Ir. 88	32634145 32634145 quelle nach IS X (m) 32633675	6042659 O 9613, Ber Y (m) 6042009	z (m) 64	Refl. 0	DEN DEN	Freq. (Hz) 63 125 250	B(A) 88 95,2 98	1/a dB 0 0	0 0 0	(dB) 3 3 3	(dB) 0 0	(dB) 74,5 74,5 74,5	(dB) 0,2 0,6 1,6	(dB) 0 0	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	dB(16, 23, 24,
5 5 5 2 2 2 3 3 4 5 8 8 8 8	32634145 32634145 quelle nach IS X (m) 32633675 32633675	6042659 O 9613, Bea Y (m) 6042009 6042009	:: "WEA Z (m) 64 64	0 0 0	DEN DEN DEN	Freq. (Hz) 63 125	Lw dB(A) 88 95,2	dB 0 0	0 0	(dB) 3 3	(dB) 0 0	(dB) 74,5 74,5	(dB) 0,2 0,6	(dB) 0 0	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	dB(16, 23, 24,
5 5 5 9 9 9 9 9 8 8 8 8 8	32634145 32634145 quelle nach IS X (m) 32633675 32633675 32633675	6042659 Y (m) 6042009 6042009 6042009	z (m) 64 64 64	0 0 0 0	DEN DEN DEN DEN	Freq. (Hz) 63 125 250	B(A) 88 95,2 98	1/a dB 0 0	0 0 0	(dB) 3 3 3	(dB) 0 0	(dB) 74,5 74,5 74,5	(dB) 0,2 0,6 1,6	(dB) 0 0	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0	(dB) 0 0	dB(16, 23, 24, 24,
35 35 35 2unkte Nr. 38 38 38 38	32634145 32634145 quelle nach IS X (m) 32633675 32633675 32633675 32633675 32633675	6042659 O 9613, Bez Y (m) 6042009 6042009 6042009 6042009	Z (m) 64 64 64 64	0 0 0 0 0	DEN DEN DEN DEN DEN	Freq. (Hz) 63 125 250 500	B(A) 88 95,2 98 98,8	0 0 0 0	0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3	(dB) 0 0 0	(dB) 74,5 74,5 74,5 74,5	(dB) 0,2 0,6 1,6 2,9	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0	(dB) 0 0 0	dB(/ 16. 23 24. 24. 21
55 55 55 65 68 68 68 68 68	32634145 32634145 2014145 X (m) 32633675 32633675 32633675 32633675 32633675 32633675	6042659 O 9613, Bea Y (m) 6042009 6042009 6042009 6042009 6042009 6042009	Z (m) 64 64 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0	DEN DEN DEN DEN DEN DEN DEN DEN	Freq. (Hz) 63 125 250 500 1000 2000	B(A) 88 95,2 98 98,8 98,9 94,5	0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0	(dB) 74,5 74,5 74,5 74,5 74,5 74,5	(dB) 0,2 0,6 1,6 2,9 5,5 14,5	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	Lr dB(/ 16. 23 24. 24. 21 8.5
35 35 35 Punkte Vr. 38 38 38 38 38 38	32634145 32634145 2034145 X (m) 32633675 32633675 32633675 32633675 32633675 32633675 32633675	6042659 O 9613, Bez Y (m) 6042009 6042009 6042009 6042009 6042009 6042009 6042009	z (m) 64 64 64 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	DEN	Freq. (Hz) 63 125 250 500 1000 2000 4000	B(A) 88 95,2 98 98,8 98,9 94,5 90,4	//a dB 0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 74,5 74,5 74,5 74,5 74,5 74,5 74,5	(dB) 0,2 0,6 1,6 2,9 5,5 14,5 49,2	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	dBi 16 24 24 24 2 8 -30
35 35 35 35 35 Punkto Nr. 38 38 38 38 38 38 38 38	32634145 32634145 2014145 X (m) 32633675 32633675 32633675 32633675 32633675 32633675	6042659 O 9613, Bea Y (m) 6042009 6042009 6042009 6042009 6042009 6042009	Z (m) 64 64 64 64 64 64	0 0 0 0 0 0	DEN DEN DEN DEN DEN DEN DEN DEN	Freq. (Hz) 63 125 250 500 1000 2000	B(A) 88 95,2 98 98,8 98,9 94,5	0 0 0 0 0 0	dB 0 0 0 0 0	(dB) 3 3 3 3 3 3	(dB) 0 0 0 0	(dB) 74,5 74,5 74,5 74,5 74,5 74,5	(dB) 0,2 0,6 1,6 2,9 5,5 14,5	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	(dB) 0 0 0 0	dB(16, 23, 24, 24, 21, 8,5

Me	quelle nach IS							-7.7	El-Sale	100	951	6.0			***					
Nr.	(m)	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	1/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
-	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A
41	32633397	6041804	64	0	DEN	63	88	0	0	3	0	74,9	0,2	0	0	0	0	0	0	15,9
11	32633397	6041804	64	0	DEN	125	95,2	0	0	3	0	74,9	0,6	0	0	0	0	0	0	22,7
11	32633397	6041804	64	0	DEN	250	98	0	0	3	0	74,9	1,6	0	0	0	0	0	0	24,5
41	32633397	6041804	64	0	DEN	500	98,8	0	0	3	0	74,9	3	0	0	0	0	0	0	23.9
41	32633397	6041804	64	0	DEN	1000	98	0	0	3	0	74,9	5,7	0	0	0	0	0	0	20,4
41	32633397	6041804	64	0	DEN	2000	94,5	0	0	3	0	74.9	15.1	0	0	0	0	0	0	7,5
41	32633397	6041804	64	0	DEN	4000	90,4	0	0	3	0	74,9	51.2	0	0	0 -	0	0	0	-32,
41	32633397	6041804	64	0	DEN	8000	84,6	0	0	3	0	74.9	182,5	0	0	0	0	0	0	-169
D		0.0042.0			F 75 F 1		m = 1 =						.0.750451							-100
Nr.	quelle nach IS X	Y	Z Z	Refl.	DEN DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	KO	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Crnet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)				
14	32634181	6042414	64	0	DEN	€3	88	0	0	3	0	74.9	0.2	0	0		(dB)	(dB)	(dB)	dB(A
14	32634181	6042414	64	0	DEN	125	95.2	0	0	3	0	74.9	0,6	0	0	0	0	0	0	15,1
14	32634181	6042414	64	0	DEN	250	98	0	0	3	0	74.9	1,6	0	0			0	0	22,
4	32634181	6042414	64	0	DEN	500	98.8	0	0	3	0				3375	0	0	0	0	24,
14	32634181	6042414	64	0	DEN	1000	98	0	0	3	0	74,9	3	0	0	0	0	0	0	23,
			1000						7.5		100	74,9	5.8	0	0	0	0	0	0	20,
14	32634181	6042414	64	0	DEN	2000	94,5	0	0	3	0	74,9	15,2	0	0	0	0	0	0	7,4
14 14	32634181 32634181	6042414	64	0	DEN	4000 8000	90,4 84,6	0	0	3	0	74.9	51,5 183,8	0	0	0	0	0	0	-33,
111	60000000000		045	0.25	20 90 20 0	25/20/000	00000			<u> </u>		14,0	103,0		5. 4 0	0	0	0	0	-171
unkto Ir.	quelle nach IS X	O 9613, Bea	: "WEA	6 Enerco	DEN	8.70", ID: Freq.	"vb" Lw	I/a	EinwZeit	ко	Di	Adiv	Anton	A	Afri			4000	222	
	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous	Abar	Crnet	RV	Lr
7	32632886	6041798		0	DEN				-				The second second	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(/
			65			63	82,7	0	0	3	0	74.4	0,2	0	0	0	0	0	0	11.
7	32632886	6041798	65	0	DEN	125	91,1	0	0	3	0	74,4	0,6	0	0	0	0	0	0	19,
17	32632886	6041798	65	0	DEN	250	95,3	0	0	3	0	74.4	1,5	0	0	0	0	0	0	22,
17	32632886	6041798	65	0	DEN	500	97,5	0	0	3	0	74,4	2,8	0	0	0	0	0	0	23,
7	32632886	6041798	65	0	DEN	1000	97	0	0	3	0	74.4	5,4	0	0	0	0	0	0	20,
7	32632886	6041798	65	0	DEN	2000	95	0	0	3	0	74,4	14,2	0	0	0	0	0	0	9.4
17	32632886	6041798	65	0	DEN	4000	91	0	0	3	0	74.4	48,3	0	0	0	0	0	0	-28
17	32632886	6041798	65	0	DEN	8000	80.1	0	0	3	0	74,4	172,2	0	0	0	0	o	0	-163
unkto	quelle nach IS	O 9613. Rez	· "WFA	7 Energo	on E 70 E	4 2 3 MW	" ID: "vh"						47-547	_	_					
ir.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	КО	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(/
0	32633719	6041770	64	0	DEN	63	88	0	0	3	0	75,8	0,2	0	0	0	0	0	0	
0	32633719	6041770	64	0	DEN	125	95.2	0	0	3	0	75,8	0.7	0	0	0	o	0	0	15
0	32633719	6041770	64	0	DEN	250	98	0	0	3	0	75,8	1,8	0	0	0	0	0		21,
0	32633719	6041770	64	0	DEN	500	98,8	0	0	3	0	75,8	3,3	0	0	0	1000	(2)	0	23,4
0	32633719	6041770	64	0	DEN	1000	98	0	o	3	0	75,8		0	0		0	0	0	22.7
50		6041770	64	0								C2323	6,3	-		0	0	0	0	18,9
	32633719				DEN	2000	94.5	0	0	3	0	75,8	16,7	0	0	0	0	0	0	5
50 50	32633719 32633719	6041770	64	0	DEN	4000 8000	90.4 84.6	0	0	3	0	75,8 75,8	56,6 202	0	0	0	0	0	0	-31
	02000118	50411170	344		DEN	0000	04,0			3	U	1,0,0	202	U			. 0	0	0	-190,
	uelle nach IS					The same of the sa	ID: "vb"			144	-	4.4			227.					
Vr	X	Y	Z	Rofl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	КО	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A
3	32634227	6042172	64	0	DEN	63	88	0	0	3	0	75,9	0,2	0	0	0	0	0	0	14,9
3	32634227	6042172	64	0	DEN	125	95,2	0	0	3	0	75,9	0,7	0	0	0	0-	0	0	21,6
3	32634227	6042172	64	0	DEN	250	98	0	0	3	0	75,9	1.8	0	0	0	0	0	0	23,3
3	32634227	6042172	64	0	DEN	500	98,8	0	0	3	0	75,9	3,4	0	0	0	0	0	0	22.5
3	32634227	6042172	64	0	DEN	1000	98	0	0	3	0	75,9	6.4	0	0	0	0	0	0	18.7
3	32634227	6042172	64	0	DEN	2000	94.5	0	0	3	0	75,9	16,9	0	0	0	0	0	0	4,7
3	32634227	6042172	64	0	DEN	4000	90.4	0	0	3	0	75.9	57,4	0	0	0	0	0	0	-39,
3	32634227	6042172	64	0	DEN	8000	84,6	0	0	3	0	75,9	204,7	0	. 0	0	0	0	0	-193
unkto	uelle nach IS	0 9613 Rez	"WFA	2 Enerco	n E-86/15	.66" ID-	"vb"													
ir.	X X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	1/a	EinwZeit	КО	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Crnet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dΒ	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(d8)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A
6	32632435	6041983	67	0	DEN	63	81,7	0	0	3	0	73,7	0,2	0	0	0	0	(00)		
6	32632435	6041983	67	0	DEN	125	90,1	0	0	3	0	73,7	0,6	0	0	0	0	0	0	10,9
6	32632435	6041983	67	0	DEN	250	94,3	0	o	3	0	73.7	1,4	0	0				0	18.9
6	32632435	6041983	67	0	DEN	500	96,5	0	0	3						0	0	0	0	22,2
	32632435	6041983									0	73,7	2,6	0	0	0	0	0	0	23,
6		J747 (1) (1) (1) (1)	67	0	DEN	1000	96	0	0	3	0	73.7	5	0	0	0	0	0	0	20,
6	32632435	6041983	67	0	DEN	2000	94	0	0	3	0	73,7	13,1	0	0	0	0	0	0	10,3
5	32632435	6041983	67 67	0	DEN	4000	90	0	0	3	0	73,7	44.5	0	0	0	0	0	0	-25,
6	32632435	5041903	97	u	DEN	8000	79,1	0	0	3	0	73,7	158,8	0	0	0	0	0	0	-150
-	uelle nach ISC			THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE	INSERTING AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE PA	description or the last	AND DESCRIPTION OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUM	ju.	Elizabeth Control	Wa.							(A) (A) (A)			-
ir.	X	Y	Z (m)	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
_	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A
9		6041928	64	0	DEN	63	88	0	0	3	0	76,9	0,2	0	0	0	0	0	0	13,9
9	32634295	6041928	64	0	DEN	125	95,2	0	0	3	0	76,9	0,8	0	0	0	0	0	0	20.5
n	32634295	6041928	64	0	DEN	250	98	0	0	3	0	76,9	2	0	0	0	0	0	0	22,1
3	32634295	6041928	64	0	DEN	500	98,8	0	0	3	0	76,9	3,8	0	0	0	0	0	0	
		6041928	64	0	DEN	1000	98	0	0	3	0	76,9	7.2	0	0					21,1
9	32634295		4.4		Carried A				120							0	0	0	0	16.9
9	32634295		64	0	DEM	2000	04.5		-	2		76 0						-	1.00	
9 9 9	32634295	6041928	64	0	DEN	2000	94.5	0	0	3	0	76,9	19	0	0	0	0	0	0	1.7
9		6041928 6041928	64 64	0	DEN DEN	2000 4000 8000	94,5 90,4 84,6	0	0	3	0	76,9 76,9 76,9	19 64,3 229,4	0	0	0	0	0	0	1.7 -47.1

Nr.	×	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	1/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A
2	32634407	6041701	64	0	DEN	63	88	0	0	3	0	77,9	0,3	0	0	0	0	0	0	12.5
2	32634407	6041701	64	0	DEN	125	95,2	0	0	3	0	77,9	0,9	0	0	0	0	0	0	19.
2	32634407	6041701	64	. 0	DEN	250	98	0	0	3	0	77,9	2,3	0	0	0	0	0	0	20.
2	32634407	6041701	64	0	DEN	500	98.8	0	0	3	0	77.9	4.2	0	0	0	0	0	0	19
2	32634407	6041701	64	0	DEN	1000	98	0	0	3	0	77,9	8.1	0	0	0	0	0	0	15
2	32634407	6041701	64	0	DEN	2000	94.5	0	0	3	0	77.9	21.3	0	0	0	0	0	0	-1.
2	32634407	6041701	64	0	DEN	4000	90,4	0	0	3	0	77.9	72.1	0	0	0	0	0	0	-56
2	32634407	6041701	64	0	DEN	8000	84.6	0	0	3	0	77,9	257,3	0	0	0	0	0	0.	-247
unkt	quelle nach IS	O 9613, Bez	: "WEA	1 Enerco	n E-66/1	5.66", ID:	"vb"													
lr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	1/a	EinwZeit	KO	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(/
5	32632444	6041580	67	0	DEN	63	81,7	0	0	3	0	75,8	0.2	0	0	0	0	0	0	8,7
5	32632444	6041580	67	0	DEN	125	90,1	0	0	3	0	75,8	0,7	0	0	0	0	0	0	16.
5	32602444	6041580	67	0	DEN	250	94,3	0	0	3	0	75,8	1.8	0	. 0	0	0	0	0	19
5	32632444	6041580	67	0	DEN	500	96,5	0	0	3	0	75,8	3,4	0	0	0	0	0	0	20,
5	32632444	6041580	67	0	DEN	1000	96	0	0	3	0	75,8	6.4	0	0	0	0	0	0	16.
5	32632444	6041580	67	0	DEN	2000	94	0	0	3	0	75,8	16,8	0	0	0	0	0	0	4.3
5	32632444	6041580	67	0	DEN	4000	90	0	0	3	0	75,8	57.1	0	0	0	0	0	0	-39
5	32632444	6041580	67	0	DEN	8000	79.1	0	0	3	0	75,8	203,7	0	0	0	0	0	0	-197
unkt	quelle nach IS	O 9613, Bez	: "Haus	ecke 326	32876 / 6	043388",	ID: "topo"												-	
dr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	1/a	EinwZeit	KO	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(/
8	32632876	6043388	0	0	DEN	32	0	0	.0	3	0	52,5	0	0	0	0	0	0	0	-49
8	32632876	6043388	0	0	DEN	63	0	0	0	3	0	52,5	0	0	0	0	0	0	0	-49
8	32632876	6043388	0	0	DEN	125	0	0	0	3	0	52,5	0	0	0	0	0	0	0	-49
8	32632876	6043388	0	0	DEN	250	0	0	0	3	0	52,5	0.1	0	0	0	0	0	0	-49
8	32632876	6043388	0	0	DEN	500	0	0	0	3	0	52,5	0,2	0	0	0	0	0	0	-49.
8	32632876	6043388	0	0	DEN	1000	0	0	0	3	0	52.5	0,4	0	0	0	0	0	0	-49
8	32632876	6043388	0	0	DEN	2000	0	0	0	3	0	52,5	1,1	0	0	0	0	0	0	-50
88	32632876	6043388	0	0	DEN	4000	0	0	0	3	0	52,5	3,9	0	0	0	0	0	0	-53.
8	32632876	6043388	0	0	DEN	8000	0	0	0	3	0	52,5	13,8	0	0	0	0	0	0	-63
_	quelle nach IS								20 20	146	-	2.20			15.1				P0 6	
dr.	X	Υ	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	I/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
_	(m)	(m)	(m)	0	0	(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(/
0	32633020	6043384	0	0	DEN	32	0	0	0	3	0	56,7	0	0	0	0	0	0	0	-53,
0	32633020	6043384	0	0	DEN	63	0	0	0	3	0	56,7	0	0	0	0	0	0	0	-53
0	32633020	6043384	0	0	DEN	125	0	0	0	3	0	56,7	0,1	0	0	0	0	0	0	-53
0	32633020	6043384	0	0	DEN	250	0	0	0	3	0	56,7	0,2	0	0	0	0	0	0	-53
	32633020	6043384	0	0	DEN	500	0	0	0	3	0	56,7	0,4	0	0	0	0	0	0	-54
	Carle Salar Sa	6043384	0	0	DEN	1000	0	0	0	3	0	56,7	0,7	0	0	0	0	0	0	-54
0	32633020																			
70 70	32633020 32633020	6043384	0	0	DEN	2000	0	0	0	3	0	56,7	1,9	0	0	0	0	0	0	-55
70 70 70			0	0	DEN	2000 4000	0	0	0	3	0	56,7 56,7	6.3	0	0	0	0	0	0	-55 -60

Tabelle 1: Obere Vertrauensbereichsgrenze des Beurteilungspegels nachts

Quelle	Teilpegel V04 Nacht							
Bezeichnung	ID	10 1	10 2	10 3				
Bwp Westfehmarn	33.1	16						
WEA 1 Enercon E-66/15.66	vb	26,2	26,1	25,8				
WEA 2 Enercon E-66/15.66	vb	29,1	29	28,6				
WEA 3 Enercon E-66/15.66	vb	36,2	36	35,4				
WEA 4 Enercon E-66/15.66	vb -	34;3	34,7	34,6				
WEA 5 Enercon E-66/18.70	vb	33,2	33,1	32,6				
WEA 6 Enercon E-66/18.70	vb	29	29	28,8				
WEA 7 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	29,4	29,5	29,4				
WEA 8 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	33,9	33,9	33,5				
WEA 9 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	35,9	36	35,7				
WEA 10 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	34,5	34,7	34,6				
WEA 11 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	32,6	32,8	32,7				
WEA 12 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	31	31,1	31				
WEA 13 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	30,6	30,7	30,5				
WEA 14 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	32,8	32,9	32,6				
WEA 15 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	40,6	40,9	40,4				
Np Nordwest			12					
NW1 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	26,7	26,8	26,7				
NW2 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	28	28,1	28				
NW3 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	29,2	29,4	29,3				
NW4 Enercon E 70 E4 2,3 MW	vb	30,4	30,6	30,6				
NW5 Enercon E-70 E4 2,3 MW	vb	31,5	31,7	31,7				
NW6 Enercon E-70 E4 2,3 MW	vb	32,2	32,5	32,5				
Sonstige Betriebe und Anlagen								
Enercon E-40/5.40	vb	34,1	34,4	34,9				
Beurteilungspegel		45,1	45,2	44,7				
mmissionsrichtwert der TA Lärm		45	45	45				
Überschreitung		(<u>4</u>)	V ₂	-				

Hinweis:

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