Schallprognose

Für den Standort

Kaifenheim

Rheinland-Pfalz

DEUTSCHLAND

3 Windenergieanlagen des Typs

VESTAS V112

Gelsenkirchen, 10.02.2015

Bericht Nr.: KaifenheimSL2013_Rev03.docx

Mitglied der Fördergesellschaft Windenergie

Mitglied im Windgutachterbeirat

Bundesverband WindEnergie e.V.

BBB Umwelttechnik erneuerbare Energien GmbH • www.bbb-umwelt.com
Munscheidstr.14, D-45886 Gelsenkirchen, Tel: ++49 209 1672550, Fax: 1672551
Albert-Einstein-Str. 5, D-92637 Weiden, Tel: ++49 961 3917280, Fax: 391728299

Titel Dokument: Windfarm **"Kaifenheim"**	
Bericht-Nr.:	KaifenheimSL2013_Rev03.docx_Rev03
Datum:	10.02.2015
Auftraggeber:	[redacted]
Auftragnehmer:	BBB Umwelttechnik GmbH Munscheidstraße 14 45886 Gelsenkirchen
Standort:	Kaifenheim
Aufgabenstellung:	Erstellung einer Schallprognose
Erstellt von:	[redacted]
Geprüft von:	
Verteiler:	
Seitenzahl:	584

Änderungsliste			
Revision	**Datum**	**Seite(n)**	**Beschreibung**
00	06.05.2013	alle	Endbericht
01	01.07.2014	alle	Änderung der Koordinaten der V112
02	03.11.2014	alle	Allgemeine Änderungen
03	10.02.2015	alle	Geänderte Vorbelastung

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS **3**

TABELLENVERZEICHNIS **4**

ABBILDUNGSVERZEICHNIS **4**

EINLEITUNG **6**

1 DEFINITIONEN UND ALLGEMEINES ZUR PROGNOSE **8**

1.1 BEGRIFFSBESTIMMUNG, NORMEN, GESETZLICHE GRUNDLAGEN 8

1.2 SCHALLLEISTUNGS-, SCHALLDRUCK-, MITTELUNGS- UND BEURTEILUNGSPEGEL 9

2 IMMISSIONSPROGNOSE **10**

2.1 ZUSCHLÄGE FÜR EINZELTÖNE (TONHALTIGKEIT) K_T 11

2.2 ZUSCHLÄGE FÜR IMPULSE (IMPULSHALTIGKEIT) K_I 12

2.3 EINZELTONZUSCHLÄGE IN DER PRAXIS 12

2.4 ERMITTLUNG DES OBEREN VERTRAUENSBEREICHES 12

3 STANDORTDATEN **14**

3.1 EINWIRKBEREICH UND IMMISSIONSPUNKTE 14

3.2 WINDENERGIEANLAGEN 39

3.2.1 Bestimmung der Schallleistungspegel und des oVB 42

3.2.2 Ton- und Impulszuschläge 52

3.2.3 Zusammenfassung 53

4 IMMISSIONSBERECHNUNG **55**

4.1 VORBELASTUNG 55

4.2 ZUSATZBELASTUNG, OFFENER BETRIEB 56

4.3 GESAMTBELASTUNG, OFFENER BETRIEB 57

4.4 ZUSATZBELASTUNG, REDUZIERTEN BETRIEB 58

4.5 GESAMTBELASTUNG, REDUZIERTER BETRIEB 59

5 ERGEBNIS UND ZUSAMMENFASSUNG **61**

5.1 IMMISSIONSBELASTUNG 61

5.2 HINWEIS FÜR DIE ZUSTÄNDIGE GENEHMIGUNGSBEHÖRDE UND BAULEITPLANUNGSBEHÖRDE 61

5.3 SICHERHEITEN IN DER PROGNOSE 62

5.4 ALLGEMEINES 62

6 ANHANG 63
ANLAGE 1 HAUPTERGEBNISSE 64
ANLAGE 2 KARTEN MIT ISOPHONEN 80
ANLAGE 3 DETAILLIERTE ERGEBNISSE 86
ANLAGE 4 IMMISSIONSPUNKTE – ANLAGE A 183
ANLAGE 5 VORBELASTUNG – ANLAGE B 188
ANLAGE 6 KORRESPONDENZ 194
ANLAGE 7 MESSBERICHTE ZU DEN WINDENERGIEANLAGEN 227
ANLAGE 8 ÜBERSICHTSKARTE 583

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Immissionspunkte 16
Tab. 2: Koordinaten der WEA (Vorbelastung) 39
Tab. 3: Spezifikationen der WEA (Vorbelastung) 40
Tab. 4: Koordinaten der WEA (Zusatzbelastung) 42
Tab. 5: Spezifikationen der WEA (Vorbelastung) 42
Tab. 6: Zusammenfassung der Schallleistungspegel inkl. möglicher Zuschläge, der Unsicherheiten und des oVB (Vorbelastung) 53
Tab. 7: Zusammenfassung der Schallleistungspegel inkl. möglicher Zuschläge, der Unsicherheiten und des oVB (Zusatzbelastung) 54
Tab. 8: Schallpegel an den Immissionspunkten aufgrund der Vorbelastung 55
Tab. 9: Schallpegel an den Immissionspunkten aufgrund der Zusatzbelastung im offenen Betrieb 56
Tab. 10: Schallpegel an den Immissionspunkten aufgrund der Gesamtbelastung (offener Betrieb der Zusatzbelastung) 57

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Einwirkbereich der Zusatzbelastung 15
Abb. 2: IP A bis K, V, AB bis AE und BB (Kaifenheim) 18
Abb. 3: IP W bis Z, BC und BD (Kaifenheim) 19
Abb. 4: IP L bis R (Roes) 20
Abb. 5: IP Q bis T und AA (Roes) 20
Abb. 6: IP U (Kollig) 21
Abb. 7: IP A 22

Abb. 8: IP B (Wohnhaus von der Scheune verdeckt) 22
Abb. 9: IP C 23
Abb. 10: IP D (Wohnhaus hinter der Baumreihe) 23
Abb. 11: IP E 24
Abb. 12: IP F 24
Abb. 13: IP G (Wohnhaus fast vollständig durch Bäume verdeckt)) 25
Abb. 14: IP H 25
Abb. 15: IP I 26
Abb. 16: IP J 26
Abb. 17: IP K 27
Abb. 18: IP L 27
Abb. 19: IP M 28
Abb. 20: IP N (Wohnhaus hinter der Baumreihe) 28
Abb. 21: IP O 29
Abb. 22: IP P 29
Abb. 23: IP Q (Wohnhaus im Wald) 30
Abb. 24: IP R (Wohnhaus im Wald) 30
Abb. 25: IP S 31
Abb. 26: IP T 31
Abb. 27: IP U (Ferienpark in Waldnähe) 32
Abb. 28: IP V 32
Abb. 29: IP W (noch nicht bebautes W-Gebiet) 33
Abb. 30: IP X (noch nicht bebautes W-Gebiet) 33
Abb. 31: IP Y 34
Abb. 32: IP Z 34
Abb. 33: IP AA 35
Abb. 34: IP AB (Wohnhaus hinter der Hecke)) 35
Abb. 35: IP AC 36
Abb. 36: IP AD 36
Abb. 37: IP AE 37
Abb. 38: IP BB (gemeint ist hier die Freifläche vor dem Haus – das Gebäude mit der roten Tür ist IP V) 37
Abb. 39: IP BC (Wohnhaus hinter Anhänger) 38
Abb. 40: IP BD 38

EINLEITUNG

Die [redacted] beauftragte die BBB Umwelttechnik GmbH mit der Begleitung des Genehmigungsprozesses für einen Windpark am Standort Kaifenheim, Kreis Cochem-Zell, Rheinland-Pfalz. Im Zuge dieses Mandats wurde auch vorliegende Schallprognose erstellt.

Am Standort Kaifenheim ist die Errichtung von 3 Windenergieanlagen (WEA) vom Typ Vestas V112 mit einer Nennleistung von 3,3 MW geplant. In der Prognose werden weitere 40 WEA als Vorbelastung berücksichtigt.

Vertraulichkeit

Alle Informationen in diesem Dokument sind streng vertraulich.

© Copyright BBB Umwelttechnik GmbH

Alle Rechte an diesem Bericht sind der BBB Umwelttechnik GmbH vorbehalten. Diese Dokumentation darf, mit Ausnahme des Kunden in Übereinstimmung mit den vereinbarten Konditionen, weder in Teilen noch ganz ohne vorherige schriftliche Zustimmung der BBB Umwelttechnik GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Empfänger

BBB Umwelttechnik GmbH übernimmt keinerlei Verantwortung in Bezug auf, entstehend aus oder im Zusammenhang mit dem Inhalt dieses Berichts an andere Parteien als dem Kunden. Wenn dritte Personen sich in irgendeiner Weise auf den Inhalt dieses Berichts beziehen, geschieht dies ausschließlich auf eigenes Risiko.

Haftungsausschluss

Die vorliegende Schallprognose wurde von der BBB Umwelttechnik GmbH gemäß dem Stand der Technik nach bestem Wissen und Gewissen unparteiisch erstellt. BBB Umwelttechnik erneuerbare Energien GmbH bestätigt, dass keinerlei personelle, finanzielle oder verwandtschaftliche Verflechtungen mit dem Auftraggeber bestehen, die die Unabhängigkeit der Firma oder eines ihrer Mitarbeiter berühren.

BBB Umwelttechnik GmbH gibt ausdrücklich keine Zusicherung oder sonstige Gewährleistung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der in diesem Bericht verwendeten Daten, da diese von dritten Parteien, die in dieses Projekt involviert sind, zur Verfügung gestellt wurden. Aus diesem Grund kann und wird seitens der BBB Umwelttechnik GmbH keine Haftung für direkte oder indirekte Verluste übernommen werden, die aus der Nutzung dieses Dokumentes entstehen mögen.

Für die prognostizierten Ergebnisse der Schallberechnung wird seitens des Gutachters keine Garantie übernommen. Sie basieren auf den Berechnungen nach der DIN ISO 9613–2 mit dem Softwareprogramm DECIBELL und den von den Anlagenherstellern gestellten Anlagendaten.

Gelsenkirchen, den 10.02.2015

[redacted]

1 DEFINITIONEN UND ALLGEMEINES ZUR PROGNOSE

In diesem Kapitel sollen benutzte Begriffe definiert und allgemeine Informationen zur Prognose gegeben werden.

1.1 Begriffsbestimmung, Normen, gesetzliche Grundlagen

Emissionen – sind im Allgemeinen die von einer Anlage ausgehenden (Quellen) Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Erscheinungen.

Transmission - ist die Ausbreitung der von einer Quelle emittierten Umweltbelastungen, z.B. Schallausbreitung. Die Umgebung wirkt dabei dämpfend auf die von der Quelle ausgestrahlten Belastungen.

Immissionen - sind die auf Natur, Tiere, Pflanzen und den Menschen einwirkenden Belastungen (Luftverunreinigung, Lärm etc.) sowie lebenswichtige Strahlung (Sonne, Licht, Wärme), die sich aus sämtlichen Quellen überlagern.

Die gesetzliche Grundlage für die Problematik 'Emission-Transmission-Immission' bildet das Bundesimmissionsschutzgesetz (B1mSchG, 1974, 1990). Bauliche Anlagen müssen von den Gewerbeämtern anhand der 'Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm' auf ihre Verträglichkeit gegenüber der Umwelt und dem Menschen geprüft werden.

In der Baunutzungsverordnung (BauNVO, 1990) sind die Baugebietsarten nach einer Immissionsschutzrangfolge festgelegt. So gelten folgende Immissionsrichtwerte (IRW) für die Nachtzeit (22:00 – 06:00 Uhr):

- 35 dB (A) für reines Wohngebiet, Krankenhäuser oder Kurgebiet
- 40 dB (A) für allgemeines Wohngebiet (vorwiegend Whg.)
- 45 dB (A) für Misch- und Dorfgebiete ohne Überwiegen einer Nutzungsart
- 50 dB (A) für Gewerbegebiet (vorwiegend gewerbl. Anlagen)
- 70 dB(A) für Industriegebiete

In diesem Gutachten werden alle Endergebnisse für Pegelgrößen unter Berücksichtigung der Rundungsvorschriften in DIN 1333 auf ganze dB gerundet angegeben. Auf ganze dB gerundet wird erst für die Angabe der Endergebnisse im Bericht. Hierdurch ist sichergestellt, dass im Rahmen von Berechnungen keine zusätzlichen Rundungsfehler entstehen.

1.2 Schallleistungs-, Schalldruck-, Mittelungs- und Beurteilungspegel

Die Geräuschemission einer WEA wird durch den Schallleistungspegel L_W beschrieben. Der Schallleistungspegel L_W ist der maximale Wert in dB/dB (A-bewertet), der von einer Geräusch- oder Schallquelle (Emissionspunkt, WEA) abgestrahlt wird. Der Wert ist frequenzbandabhängig (Messung). In der Praxis wird oft der A-bewertete Schallleistungspegel (frequenzfest, für 500 Hz) für überschlägige Schallberechnungen angegeben.

Der Lärm breitet sich kreisförmig um die Schallquelle aus und nimmt mit seinem Abstand zu ihr (logarithmisch) hörbar ab. Dabei wirken Bebauung, Bewuchs und sonstige Hindernisse dämpfend. Die Luft absorbiert den Schall. Reflexion und weitere Geräuschquellen wirken lärmverstärkend. Die Schallausbreitung erfolgt maßgeblich in der Richtung, die entgegengesetzt zur Windrichtung liegt.

Der Schalldruckpegel L_s ist der Wert in dB, der an einem beliebigen Immissionspunkt (z. B. Wohngebäude) in der Umgebung einer oder mehrerer Geräusch- oder Schallquellen gemessen (z. B. mit Mikrofon, Schallmessung), berechnet (Immissionsprogramme nach DIN ISO 9613-2, DECIBELL) oder einfach wahrgenommen (z. B. durch das menschliche Ohr) werden kann (Maß der Schallausbreitung).

Der Mittelungspegel L_{Aeq} ist der zeitlich energetisch gemittelte Wert des Schalldruckpegels. Für die Schallprognose bei WEA wird vom ungünstigsten Fall ausgegangen, der sich bei der lautesten Nachtstunde bei Mitwindbedingungen von 10°C und 70 % Luftfeuchte ergibt. Der für die Prognose verwendete Mittelungspegel der Windenergieanlagen wird nach IEC 61400-11 bei jedem ganzzahligen Windgeschwindigkeitswert zwischen 6 und 10 m/s in 10 m Höhe über Grund, jedoch in Verbindung mit der FGW-Richtlinie TR 1 „Bestimmung der Schallemissionswerte" maximal bis zu einer Windgeschwindigkeit, bei der die WEA 95 % ihrer Nennleistung erreicht, wenn diese kleiner als 10 m/s ist, vermessen.

Der Beurteilungspegel L_A resultiert aus dem Mittelungspegel und den Zuschlägen aus der Ton- und Impulshaltigkeit aller Geräuschquellen unter Berücksichtigung der meteorologischen Dämpfung. Die an den Immissionspunkten einzuhaltenden Immissionsrichtwerte (IRW) beziehen sich auf den Beurteilungspegel.

Eine Prognose der zu erwartenden Geräuschimmissionen durch den Betrieb einer WEA soll anhand der DIN ISO 9613-2 vorgenommen werden. Die genaue Verfahrensweise zur Durchführung einer Schallemissionsmessung nach IEA-Norm kann der Schrift des Germanischen Lloyds ('Zertifizierung von Windkraftanlagen') zur "Ermittlung der Geräuschemission" entnommen werden.

Die Schallabstrahlung einer WEA ist nie konstant, sondern stark von der Leistung abhängig. So rechnet man mit ca. 1 dB(A) pro 1 m/s Zunahme der Windgeschwindigkeit. Der immissionsrelevante Schallleistungspegel soll bei einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s angegeben werden.

2 IMMISSIONSPROGNOSE

Die Prognosen sind nach TA-Lärm in ihrer jeweils gültigen Fassung bzw. anhand der DIN ISO 9613-2 zu erstellen, wobei auch Kenntnisse über eine evtl. bestehende lärmrelevante Vorbelastung an den Immissionsorten berücksichtigt werden müssen.

In der Regel wird bei der schalltechnischen Vermessung von WEA der A-bewertete Schallleistungspegel (keine Oktavband-bezogenen Werte) ermittelt. Daher werden die Dämpfungswerte bei 500 Hz verwendet, um die resultierende Dämpfung für die Schallausbreitung abzuschätzen. Der Dauerschalldruckpegel L_{AT} jeder einzelnen Quelle am Immissionspunkt berechnet sich nach der ISO 9613-2 dann wie folgt:

$$L_{AT}(DW) = L_{WA} + D_c - A$$

- LWA: Schallleistungspegel der Punktschallquelle A-bewertet
- Dc: Richtwirkungskorrektur für die Quelle ohne Richtwirkung (0 dB) aber unter Berücksichtigung der Reflexion am Boden D_{Omega}

$$D_c = D_\Omega + 0$$

Zusätzlich bedingt durch die Reflexion am Boden gilt:

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

- hs: Höhe der Quelle über dem Grund (Nabenhöhe)
- hr: Höhe des Immissionspunktes über Grund (in der Regel 5 m)
- dp: Abstand zwischen Schallquelle und Empfänger, projiziert auf die Bodenebene. Der Abstand bestimmt sich aus den x und y Koordinaten der Quelle (Index s) und des Immissionspunkts (Index r)

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

Die Dämpfung A zwischen der Punktquelle (WKA–Gondel) und dem Immissionspunkt, die während der Schallausbreitung vorhanden ist, bestimmt sich aus folgenden Dämpfungsarten:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

- A_{div}: Dämpfung auf Grund der geometrischen Ausbreitung
- d: Abstand zwischen Quelle und Immissionspunkt unter Berücksichtigung

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

der Standorthöhe des WEA–Standortes und der Standorthöhe des Immissionspunktes sowie der Aufpunkthöhe (5 m)

$$A_{atm} = \alpha_{500} * d \qquad \alpha_{500} = 0{,}0019 dB/m$$

- A_{atm}: Dämpfung durch die Luftabsorption

Der Absorbtionskoeffizient A_{atm} der Luft bezieht sich auf die günstigsten Schallausbreitungsbedingungen (Temperatur von 10° und relativer Luftfeuchte von 70 %)

- A_{gr}: Bodendämpfung

$$A_{gr} = (4{,}8 - (2h_m)/d * (17 + 300/d))$$

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

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

$$h_m = (h_s + h_r)/2$$

- h_s: Quellenhöhe (Nabenhöhe)
- h_r: Aufpunkthöhe 5 m
- A_{bar}: Dämpfung auf Grund der Abschirmung (Schallschutz), allgemein besteht kein Schallschutz: $A_{bar} = 0$
- A_{misc}: Dämpfung auf Grund verschiedener weiterer Effekte (Bewuchs, Bebauung, Industrie). In der Regel gehen diese Effekte nicht in die Prognose ein: $A_{misc} = 0$. In der Praxis dämpfen u. U. Bebauung und Bewuchs den Schall ($A_{misc} > 0$), so dass die tatsächlichen Immissionswerte unter jenen der Prognose liegen.

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

$$L_{AT}(LT) = 10 * \lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0{,}1(L_{ATi} - C_{met} + K_{Ti} + K_{Ij})}\right)$$

L_{AT}: Beurteilungspegel am Immissionspunkt

- L_{ATi}: Schallimmissionspegel an dem Immissionspunkt einer Emissionsquelle
- i: Index für alle Geräuschquellen von 1–n
- C_{met}: Meteorologische Korrektur
- K_{Ti}: Zuschlag für Tonhaltigkeit einer Emissionsquelle i
- K_{ij}: Zuschlag für Impulshaltigkeit einer Emissionsquelle i

2.1 Zuschläge für Einzeltöne (Tonhaltigkeit) K_T

Als Quellen für tonhaltige Geräusche sind in erster Linie Getriebe, Generatoren, Azimutgetriebe und eventuelle Hydraulikanlagen zu nennen. Tonhaltigkeiten im Anlagengeräusch sollten konstruktiv vermieden bzw. auf ein Minimum reduziert werden. Hebt sich aus dem Anlagengeräusch mindestens ein Einzelton deutlich hörbar heraus, ist nach der TA-Lärm für den Zuschlag K_T, je nach Auffälligkeit des Tons, ein Wert von 3 oder 6 dB(A) anzusetzen. Orientiert an der Tonhaltigkeit im Nahbereich K_{TN} (gemessen bei der Emissionsmessung) gilt für Entfernungen über 300 m folgender Zuschlag:

- $K_T = 0$ für $0 \leq K_{TN} < 2$

- $K_T = 3$ für $2 \leq K_{TN} \leq 4$
- $K_T = 6$ für $K_{TN} > 4$

2.2 Zuschläge für Impulse (Impulshaltigkeit) K_I

Impulshaltige Geräusche können z. B. durch den Turmdurchgang des Rotorblattes entstehen und werden als besonders störend empfunden. Die Beurteilung, ob eine Impulshaltigkeit gegeben ist, kann nach DIN 45645 durchgeführt werden. Enthält das Anlagengeräusch (A-bewerteter Schallpegel) des Öfteren, d.h. mehrmals je Minute, deutlich hervortretende Impulsgeräusche oder ähnlich auffällige Pegeländerungen (aus Messung), dann ist nach der TA-Lärm die durch solche Geräusche hervorgerufene erhöhte Störwirkung durch einen Zuschlag zum Mittelungspegel zu berücksichtigen. Dieser Zuschlag beträgt je nach Auffälligkeit:

- $K_I = 0$ für $0 \leq K_{IN} < 2$
- $K_I = 3$ für $2 \leq K_{IN} < 4$
- $K_I = 6$ für $4 \leq K_{IN}$

2.3 Einzeltonzuschläge in der Praxis

Die Zuschläge für Impuls- und Tonhaltigkeit der Anlagen werden in der Regel bei Schalldruckpegelmessungen durch autorisierte Institute (in Deutschland u.a. DEWI, Windtest, Germanischer Lloyd) für die entsprechenden Anlagentypen bewertet (s. z.B. Datenblätter zur Landesförderung) und beim Hersteller in den technischen Unterlagen angegeben. Entsprechendes gilt für die Kennlinien in der Schallpegelbibliothek des Softwareprogramms DECIBELL.

In der Praxis sind Impuls- und Tonhaltigkeit neben dem Schallleistungspegel der Anlage als Störwirkungen für den in der Nachbarschaft lebenden Menschen zu bewerten und an dem entsprechenden Immissionspunkt zu berücksichtigen. Das Minimum für einen Einzeltonzuschlag sollte dabei 3 dB(A) und das Maximum 6 dB(A) betragen.

2.4 Ermittlung des oberen Vertrauensbereiches

Um eine höhere Sicherheit in der Prognose zu gewährleisten, wird in Rheinland-Pfalz der obere Vertrauensbereich (oVB) bzw. die obere Vertrauensbereichsgrenze $L_{o\,90}$ zum Ansatz gebracht. Dieser berechnet sich aus der Gesamtstandardabweichung und einer Irrtumswahrscheinlichkeit.

Die Gesamtstandardabweichung ($Sigma_{ges}$) berechnet sich folgendermaßen:

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

- σ_P= Die Produktstandardabweichung (oft auch als Serienstreuung bezeichnet) kann für einfach oder zweifach vermessene WEA mit 1,2 dB(A) berücksichtigt werden. Bei min. 3 Vermessungen einer Anlage kann die Serienstreuung der Standardabweichung aus den Vermessungen gleich gesetzt werden.
- σ_R= Die Standardabweichung des Messverfahrens beträgt für FGW-konform vermessene WEA 0,5 dB(A). Dieser Wert ergibt sich als Erfahrungswert aus Ringversuchen qualifizierter Messinstitute und wird von der LAI (Länderausschuss für Immissionsschutz) empfohlen. Abweichend dazu können auch die in den Messberichten angegebenen Unsicherheiten der Vermessung genutzt werden. Bei Vermessungen, die weder der FGW-Norm entsprechen, noch eine Unsicherheit der Vermessung enthalten, kann die Standardabweichung des Messverfahrens mit 1,5 dB(A) angesetzt werden.
- σ_{Prog}= Standardabweichung des Prognosemodells = 1,5 dB(A)

Nach PIORR (2001) ist eine Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 % für die obere Vertrauensbereichsgrenze angemessen. Die Gesamtstandardabweichung ist demnach noch mit der Standardnormalvarianz z=1,28 zu multiplizieren, um den erforderlichen Sicherheitszuschlag zu erhalten.

$L_{o\,90} = 1{,}28 * \sigma_{ges}$

In den weiteren Berechnungen wird der typenabhängige oVB zu den Schallleistungspegeln der einzelnen Anlagen addiert.

Die verwendeten Werte richten sich nach Veröffentlichungen von Probst und Donner (2002) „Die Unsicherheit des Beurteilungspegels bei der Immissionsprognose" und von Piorr (2001) „Zum Nachweis der Einhaltung von Geräuschimmissionswerten mittels Prognose".

3 STANDORTDATEN

In diesem Kapitel werden die berücksichtigten Immissionspunkte und die verschiedenen Anlagentypen erläutert.

3.1 Einwirkbereich und Immissionspunkte

Für die Berechnung der Lärmimmissionen wurden die im Folgenden genannten Immissionspunkte (IP) auf der Basis einer Topographischen Karte 1:25.000, DGK5 und von Luftbildern festgelegt. Bei den Immissionspunkten handelt es sich um Wohngebäude. Die Immissionspunkte sind zum Teil durch hohe Hecken, Büsche, Feldgehölze oder Nebengebäuden stark verdeckt. Eine Dämpfung (A_{misc}) aufgrund von Bewuchs oder Bebauung wurde jedoch nicht angesetzt.

Die Immissionspunkte sind in den nachfolgenden Grafiken mit Großbuchstaben markiert. Ihr Abstand (in Metern) zu den einzelnen WEA sowie der ermittelte Schalldruckpegel ist dem Hauptergebnis in Anlage 1 zu entnehmen.

Da die Anlagen sowohl am Tage als auch während der Nacht in Betrieb sind, wird für die Beurteilung des Lärmpegels nur der restriktivere IRW für die Nachtzeit herangezogen.

Die korrekte baurechtliche Klassifizierung der einzelnen IP und somit die Festsetzung der IRW sind durch die Verbandsgemeinden Kaisersesch und Maifeld bestätigt. Die für die Bereitstellung der Informationen genutzte „Anlage A" ist als Anlage 4 diesem Dokument angehängt.

Die Auswahl der für die Schallprognose relevanten Immissionsorte am Standort erfolgte auf der Basis des nach TA-Lärm definierten Einwirkbereiches der geplanten WEA. Der Einwirkbereich der WEA ist demnach definiert als der Bereich, in dem der Beurteilungspegel der Zusatzbelastung weniger als 10 dB(A) unter dem IRW liegt.

Zur Veranschaulichung sind in der folgenden Abbildung die Isophonen für 25 dB(A), 30 dB(A) und 35 dB(A) abgetragen.

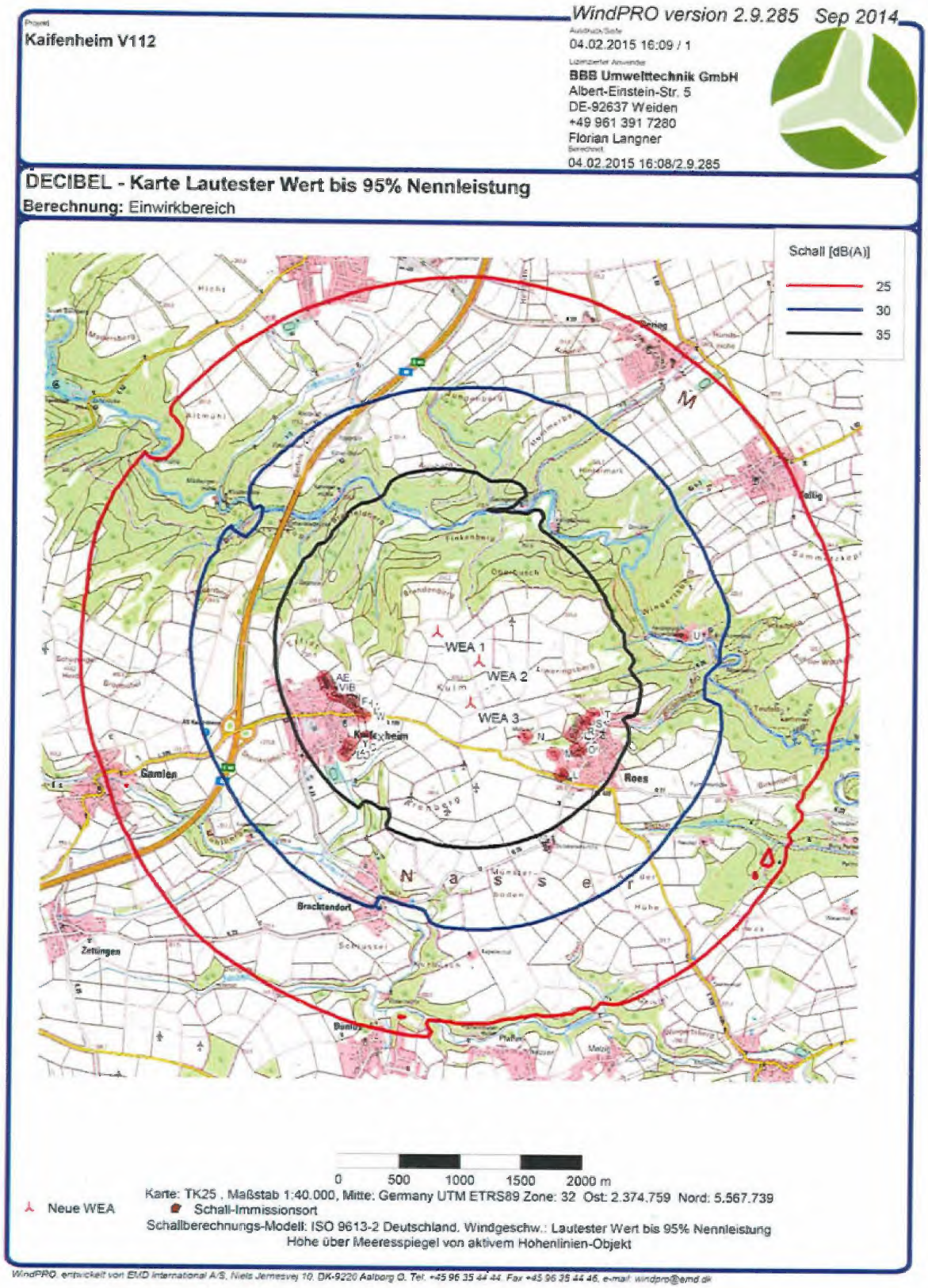


Abb. 1: Einwirkbereich der Zusatzbelastung

Die mit A bis AE und BB bis BD gekennzeichneten Immissionspunkte liegen innerhalb des Einwirkungsbereiches der geplanten WEA.

Im Zuge einer Standortbesichtigung wurden alle Immissionsorte, soweit möglich und einsehbar, auf ihre bauliche Geometrie begutachtet. Bei der Standortbesichtigung wurde die Ausrichtung und Lage der Immissionsorte zum Windpark (in Richtung neu geplante WEA) berücksichtigt.

Immissionsorte, die durch ihre örtliche Lage nicht fotographisch erfasst werden konnten, wurden anhand von Luftbildern und Flurkarten auf ihre bauliche Geometrie überprüft. Hierbei wurde auch die Nachbarbebauung berücksichtigt. Die Standortbesichtigung sowie die Auswertung der Luftbilder und der Flurkarten zeigen, dass an keinem Immissionsort aufgrund von Baugeometrie und/oder Abstand und Lage der Nachbarbebauung Voraussetzungen für eine Schallreflexion gegeben sind. Bei Immissionsorten an Hanglagen kann eine Schallreflexion aufgrund des starken Baum- und Strauchbestandes ausgeschlossen werden.

Die Immissionspunkte sind in den folgenden Luftbildern analog der Aufzählung in der Tabelle durch weiße Buchstaben gekennzeichnet.

Hinweis: Der IP BB „Ringstraße 27" wird in den Anlagen 1 bis 3 auch mit der Nr. „AF" bezeichnet, der IP BC „Bachstraße 18" mit „AG" und der IP BD „Bachstraße 12a" als „AH". Hintergrund ist die fehlende Möglichkeit in der verwendeten Software die Spalte „Nr." manuell vorzugeben. Wir möchten somit darauf hinweisen, dass der IP BB „Ringstraße 27" über die Bezeichnung „Ringstraße 27", der IP BC „Bachstraße 18" über die Bezeichnung „Bachstraße 18" und der IP BD „Bachstraße 12a" über die Bezeichnung „Bachstraße 12a" eindeutig zu identifizieren ist.

Tab. 1: Immissionspunkte

Immissionspunkt	Straße u. Hausnummer	Ort	siehe Abbildung Nr.
A	Elzstr. 17	Kaifenheim	2
B	Elzstr. 18	Kaifenheim	2
C	Auf den Äckern 3	Kaifenheim	2
D	Auf den Äckern 5	Kaifenheim	2
E	Auf den Äckern 7	Kaifenheim	2
F	Auf den Äckern 9	Kaifenheim	2
G	Auf den Äckern 11	Kaifenheim	2
H	Auf den Äckern 13	Kaifenheim	2
I	Auf den Äckern 15	Kaifenheim	2
J	Auf den Äckern 19	Kaifenheim	2
K	Auf den Äckern 21	Kaifenheim	2
L	Rotkehlchenweg 9	Roes	4
M	Rotkehlchenweg 27	Roes	4
N	Mohrhof 1	Roes	4
O	Schulstr. 14a	Roes	4
P	Schulstr. 14	Roes	4
Q	In den Aspeln 8	Roes	4 + 5

Immissionspunkt	Straße u. Hausnummer	Ort	siehe Abbildung Nr.
R	In den Aspeln 4	Roes	4 + 5
S	Kulmstr. 5	Roes	5
T	Kulmstr. 19	Roes	5
U	Wingertsberg 21	Kollig	6
V	Ringstr. 29	Kaifenheim	2
W	Immissionspunkt Nord	Kaifenheim	3
X	Immissionspunkt Süd	Kaifenheim	3
Y	Bachstr. 20	Kaifenheim	3
Z	Bachstr. 14	Kaifenheim	3
AA	Kulmstr. 9	Roes	5
AB	Ringstr. 25	Kaifenheim	2
AC	Ringstr. 23	Kaifenheim	2
AD	Ringstr. 21	Kaifenheim	2
AE	Ringstr. 19	Kaifenheim	2
BB	Ringstr. 27	Kaifenheim	2
BC	Bachstraße 18	Kaifenheim	3
BD	Bachstraße 12a	Kaifenheim	3

In Kaifenheim werden zu den von der Verbandsgemeinde (siehe auch Anlage 4) angegebenen Immissionspunkten zusätzlich 2 weitere Immissionspunkte (IP W und IP X) betrachtet.

Diese beiden Immissionspunkte liegen am östlichen Ortsrand der Gemeinde. Dort ist im Flächennutzungsplan eine Wohnbebauung festgehalten. Die Immissionsorte W und X beschreiben die östliche Grenze des fiktiven Wohngebietes. Wie auf dem Luftbild zu erkennen ist, wird diese Fläche derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Eine Konkretisierung des Flächennutzungsplanes für diesen Bereich in Form eines Bebauungsplanes ist nicht vorhanden. Demnach ist die Fläche nicht bestimmten immissionsschutzrechtlichen Schutzansprüchen bzw. Grenzwerten zuzuweisen und müssten bei der Berechnung der Immissionen nicht berücksichtigt werden.

Die exemplarischen Immissionspunkte W und X für das fiktive Wohngebiet werden dennoch bei der Berechnung einbezogen, um einen Eindruck der zu erwartenden Immissionen auf dieser Fläche zu vermitteln. Die Ergebnisse haben jedoch keine genehmigungstechnische Relevanz.

Weiterhin wurde für den „Morhof 1" zusätzlich beim Einwohnermeldeamt abgefragt, ob an diesem IP neben der Eigentümerfamilie auch weitere Personen gemeldet sind, was verneint worden ist (siehe auch Anlage 6.4). Auch die Nutzung des „Morhofs 1" als Ferienbetrieb kann aufgrund von der VG Kaisersesch nicht vorliegenden Genehmigungen verneint werden (telefonische Auskunft von Herrn Weiler). Hintergrund beider Abfragen war eine Anmerkung durch die SGD Nord, die auf die Sonderregelungen bzgl. der Eigenbeschallung an Höfen abzielt. So kann lediglich für die Eigentümer eines Hofs (relevant ist in dieser Prognose nur der „Mohrhof 1") auf die Sonderregelungen der Eigenbeschallung abgestellt werden, nicht jedoch für dort lebende

Dritte, die nicht eigenständig in der Lage sind eine fiktive hier lokalisierte Schallquelle (deren Eigentümer sie nicht sind) abzustellen bzw. dafür Sorge zu tragen, dass deren Emissionen gesenkt werden. In Hinblick auf die zu berücksichtigenden Vorbelastungen wird auf das nächste Unterkapitel verwiesen.

Abb. 2: IP A bis K, V, AB bis AE und BB (Kaifenheim)

Abb. 3: IP W bis Z, BC und BD (Kaifenheim)

Abb. 4: IP L bis R (Roes)

Abb. 5: IP Q bis T und AA (Roes)

Abb. 6: IP U (Kollig)

In den nachfolgenden Abbildungen werden, um einen zusätzlichen Überblick zu den einzelnen IP zu bekommen, Bilder der betroffenen Gebäude dargestellt, die am 28.10.2014 aufgenommen wurden. Die Blickrichtung ist bei den Fotos von den WEA aus zum IP so, wie der Schall auf den IP treffen würde.

Abb. 7: IP A

Abb. 8: IP B (Wohnhaus von der Scheune verdeckt)

Abb. 9: IP C

Abb. 10: IP D (Wohnhaus hinter der Baumreihe)

Abb. 11: IP E

Abb. 12: IP F

Abb. 13: IP G (Wohnhaus fast vollständig durch Bäume verdeckt))

Abb. 14: IP H

Abb. 15: IP I

Abb. 16: IP J

Abb. 17: IP K

Abb. 18: IP L

Abb. 19: IP M

Abb. 20: IP N (Wohnhaus hinter der Baumreihe)

Abb. 21: IP O

Abb. 22: IP P

Abb. 23: IP Q (Wohnhaus im Wald)

Abb. 24: IP R (Wohnhaus im Wald)

Abb. 25: IP S

Abb. 26: IP T

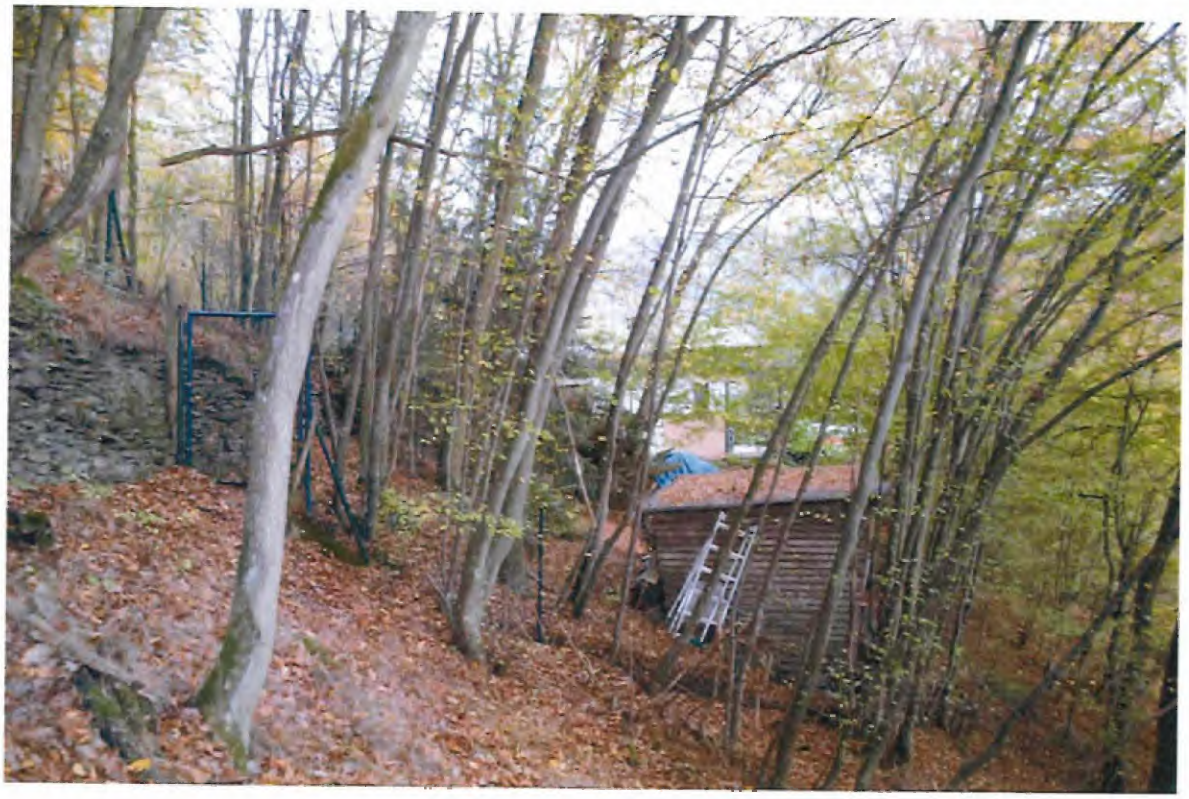


Abb. 27: IP U (Ferienpark in Waldnähe)

Abb. 28: IP V

Abb. 29: IP W (noch nicht bebautes W-Gebiet)

Abb. 30: IP X (noch nicht bebautes W-Gebiet)

Abb. 31: IP Y

Abb. 32: IP Z

Abb. 33: IP AA

Abb. 34: IP AB (Wohnhaus hinter der Hecke))

Abb. 35: IP AC

Abb. 36: IP AD

Abb. 37: IP AE

Abb. 38: IP BB (gemeint ist hier die Freifläche vor dem Haus – das Gebäude mit der roten Tür ist IP V)

Abb. 39: IP BC (Wohnhaus hinter Anhänger)

Abb. 40: IP BD

3.2 Windenergieanlagen

Die Koordinaten der bestehenden bzw. derzeit geplanten WEA in Standortnähe, die als Vorbelastung zu berücksichtigen sind, wurden der BBB von den Genehmigungsbehörden (Kreisverwaltung Cochem-Zell, Kreisverwaltung Mayen-Koblenz und Stadt Mayen) zur Verfügung gestellt und sind in folgender Tabelle im UTM ETRS 89 Zone 32 Koordinatensystem aufgeführt. Die für die Bereitstellung der Informationen genutzte „Anlage B" ist als Anlage 5 diesem Dokument angehängt.

Bezüglich der Angaben des Rechtwerts weisen wir darauf hin, dass innerhalb dieses Berichts 7-stellige Werte verwendet werden. Die Angaben aus den Anlagen 4 und 5 weichen hiervon teilweise ab. Zur Erläuterung: Es ist bei 6-stelligen Wertangaben eine „32", bei 7-stelligen Wertangaben eine „3" und bei 8-stelligen Wertangaben keine Ziffer dem Rechtswert voranzustellen.

Tab. 2: Koordinaten der WEA (Vorbelastung)

Bezeichnung	Hersteller/Typ	Rechtswert	Hochwert
101	Enercon E-40/5.40	2.370.754	5.568.433
102	Enercon E-40/5.40	2.370.586	5.568.229
103	GE 1.5sl	2.370.638	5.568.563
104	GE 1.5sl	2.370.407	5.568.309
107	Vestas V90	2.370.096	5.568.019
115	Enercon E-82 E2	2.370.577	5.568.776
117	Enercon E-53	2.370.448	5.568.527
158	Vestas V90	2.370.271	5.567.844
604	Gamesa G80	2.372.127	5.564.047
605	Gamesa G80	2.372.157	5.563.544
603a	Gamesa G80	2.371.890	5.563.646
608	Gamesa G80	2.371.457	5.563.842
609	Gamesa G80	2.372.223	5.563.819
61	Enercon E-40/5.40	2.370.690	5.568.147
62	Enercon E-40/5.40	2.370.867	5.568.342
63	GE 1.5sl	2.371.024	5.568.230
64	GE 1.5sl	2.370.804	5.567.999
66	Nordex N90/2.300	2.371.269	5.567.934
67	Nordex N90/2.300	2.371.175	5.567.640
83	Vestas V90	2.371.332	5.568.430
84	Vestas V90	2.371.243	5.568.969
90	Vestas V90	2.370.559	5.567.721
91	Vestas V90	2.371.659	5.568.106
92	Vestas V90	2.371.188	5.568.655
93	Enercon E-82 E2	2.371.903	5.567.985
231	Nordex N90/2.500	2.372.231	5.564.732
232	Nordex N90/2.500	2.372.562	5.564.653
233	Nordex N90/2.500	2.371.896	5.564.405
234	Nordex N90/2.500	2.372.233	5.564.345
236	Nordex N90/2.500	2.370.514	5.564.055
237	Nordex N117/2400	2.370.863	5.563.956

Bezeichnung	Hersteller/Typ	Rechtswert	Hochwert
238	Nordex N117/2400	2.371.331	5.564.145
245	Nordex N90/2.500	2.372.648	5.564.983
301	Tacke TW 600	2.374.269	5.566.727
302	Tacke TW 600	2.374.535	5.566.626
303	Tacke TW 600	2.374.826	5.566.784
304	Tacke TW 600	2.374.705	5.566.999
313	Vestas V90	2.375.083	5.568.195
1	Vestas V90	2.371.967	5.572.505
2	Vestas V90	2.372.366	5.572.927

Gegenüber der 2. Revision der Immissionsprognose vom 03.11.2014 ergibt sich die Änderung, dass der Genehmigungsantrag einer WEA des Typs Enercon E-115 endgültig nicht erteilt wurde und die WEA aus diesem Grund in dieser 3. Revision nicht mehr als Vorbelastung betrachtet wird (siehe auch Anlage 6.2).

Für die WEA der Vorbelastung, die mit der Anlagennummer 1 und 2 bezeichnet werden, ergibt sich die Problematik, dass die geplanten WEA im gesamten Genehmigungsantrag ebenfalls mit den Nummern 1, 2 und 3 bezeichnet werden. Um eine eindeutige Bezeichnung festzulegen, gelten innerhalb dieses Dokuments die Bezeichnungen 1 und 2 für die Anlagen vom Typ Vestas V90 (Vorbelastung), die geplanten WEA werden als „WEA 1", „WEA 2" und „WEA 3" bezeichnet.

Nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen Eigenschaften (Nabenhöhe, Rotordurchmesser und Nennleistung) der WEA, die als Vorbelastung berücksichtigt werden, zusammen. Die Daten basieren ebenfalls auf der anhängigen „Anlage B" unter Anlage 5.

Tab. 3: Spezifikationen der WEA (Vorbelastung)

Bezeichnung	Hersteller/Typ	Nabenhöhe in m	Rotordurchmesser in m	Nennleistung in kW
101	Enercon E-40/5.40	65	40,3	500
102	Enercon E-40/5.40	65	40,3	500
103	GE 1.5sl	85	77	1.500
104	GE 1.5sl	85	77	1.500
107	Vestas V90	95	90	2.000
115	Enercon E-82 E2	84,5	82	2.300
117	Enercon E-53	73,3	53	800
158	Vestas V90	95	90	2.000
604	Gamesa G80	100	80	2.000
605	Gamesa G80	100	80	2.000
603a	Gamesa G80	100	80	2.000
608	Gamesa G80	100	80	2.000
609	Gamesa G80	100	80	2.000
61	Enercon E-40/5.40	65	40,3	500
62	Enercon E-40/5.40	65	40,3	500
63	GE 1.5sl	85	77	1.500
64	GE 1.5sl	85	77	1.500

Bezeichnung	Hersteller/Typ	Nabenhöhe in m	Rotordurchmesser in m	Nennleistung in kW
66	Nordex N90/2.300	80	90	2.300
67	Nordex N90/2.300	100	90	2.300
83	Vestas V90	105	90	2.000
84	Vestas V90	105	90	2.000
90	Vestas V90	105	90	2.000
91	Vestas V90	105	90	2.000
92	Vestas V90	105	90	2.000
93	Enercon E-82 E2	108,3	82	2.300
231	Nordex N90/2.500	100	90	2.500
232	Nordex N90/2.500	100	90	2.500
233	Nordex N90/2.500	100	90	2.500
234	Nordex N90/2.500	100	90	2.500
236	Nordex N90/2.500	100	90	2.500
237	Nordex N117/2400	141	117	2.400
238	Nordex N117/2400	141	117	2.400
245	Nordex N90/2.500	100	90	2.500
301	Tacke TW 600	60	43	600
302	Tacke TW 600	60	43	600
303	Tacke TW 600	60	43	600
304	Tacke TW 600	60	43	600
313	Vestas V90	105	90	2.000
1	Vestas V90	105	90	2.000
2	Vestas V90	105	90	2.000

Hinweis: Teilweise weichen die Nabenhöhen und Rotordurchmesser geringfügig von den in Anlage 5 angegebenen Werten ab. Diese Abweichungen sind nicht als Fehler zu verstehen, sondern eine Folge von Rundungen. Die in Tabelle 3 aufgeführten Eigenschaften entsprechen den in der Software „WindPRO" hinterlegten Werten.

Auf Basis der Erkenntnisse aus der Standortbesichtigung wurden keine weiteren gewerblichen Geräuschquellen identifiziert, die als Vorbelastung hätten berücksichtigt werden müssen. Weiterhin wurde auf Basis einer telefonischen Anfrage bei der VG Kaisersesch vom 15.10.2014 zusätzlich abgefragt, ob weitere Vorbelastungen neben den zuvor aufgeführten WEA im Sinn der TA-Lärm Ziffer 2.4 zu berücksichtigen seien. Diese Fragestellung wurde nach Einsicht in das Gewerbeverzeichnis und unter Bezug auf das nicht Vorliegen von Dokumenten, aus denen das Gegenteil abgeleitet werden kann, durch die VG Kaisersesch verneint, sodass im Weiteren keine zusätzlichen Vorbelastungen, neben den in Tabelle 2 bzw. 3 aufgeführten WEA berücksichtigt werden.

Die als Zusatzbelastung in diesem Bericht betrachteten 3 WEA vom Typ Vestas V112/3,3 MW sind in nachfolgender Tabelle im UTM ETRS 89 Zone 32 Koordinatensystem aufgeführt.

Tab. 4: Koordinaten der WEA (Zusatzbelastung)

Bezeichnung	Hersteller/Typ	Rechtswert	Hochwert
WEA 1	Vestas V112	2.374.472	5.568.142
WEA 2	Vestas V112	2.374.816	5.567.902
WEA 3	Vestas V112	2.374.750	5.567.555

Nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen Eigenschaften (Nabenhöhe, Rotordurchmesser und Nennleistung) der WEA, die als Zusatzbelastung berücksichtigt werden, zusammen.

Tab. 5: Spezifikationen der WEA (Vorbelastung)

Bezeichnung	Hersteller/Typ	Nabenhöhe in m	Rotordurchmesser in m	Nennleistung in kW
WEA 1	Vestas V112	119	112	3.300
WEA 2	Vestas V112	119	112	3.300
WEA 3	Vestas V112	94	112	3.300

3.2.1 Bestimmung der Schallleistungspegel und des oVB

In diesem Kapitel werden die Schallleistungspegel der einzelnen WEA dargestellt. Wie im Kapitel 2.4 beschrieben, werden für die einzelnen WEA zusätzlich auch die oVB berechnet und auf die Schallleistungspegel aufgeschlagen.

Hierbei fordert die SGD Nord auch die Berücksichtigung der oVB für die Vorbelastung. Da diese uns jedoch überwiegend nicht zugänglich gemacht worden sind, sollen die Berechnungen der oVB auf Basis von verfügbaren Schallvermessungen der WEA Typen neu erfolgen. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass in Hinblick auf die Unsicherheit der Vermessung nicht der von der LAI empfohlene Wert in Höhe von 0,5 dB(A) für FGW-konform vermessene WEA angewandt werden soll, sondern, falls diese höher ausfallen, die in den einzelnen Vermessungsberichten angegebenen Unsicherheitswerte. Aufgrund der großen Komplexität, die aus diesen Forderungen unweigerlich resultieren, werden nachfolgend die Schallleistungspegel und oVB der einzelnen WEA ausführlich erläutert.

Zusätzlich basieren die nachfolgend aufgeführten Informationen auch auf den Ergebnissen einer gemeinsamen Besprechung mit der SGD Nord vom 27.01.2015 (Protokoll siehe Anlage 6.5) in der detailliert auf erforderliche Änderungen gegenüber der 2. Revision der Immissionsprognose eingegangen wurde.

Enercon E40/5.40

Für die Anlagen mit der Anlagennummer 61, 62, 101 und 102 wurden gemäß Anlage 6.1 keine Auflagen zum Schall in den Genehmigungen festgehalten.

Die Bewertung dieser Anlagen erfolgt somit anhand des Vermessungsberichts aus Anlage 7.1.

Der Vermessungsbericht aus Anlage 7.1 weist einen Schallleistungspegel für die E40 5.40 in Höhe von 99,5 dB(A) aus. Da dieser Schallleistungspegel bei einer standardisierten Windgeschwindigkeit bis zu 8 m/s (in 10 m Höhe) ermittelt wurde, wird dieser Schallleistungspegel um 3 dB(A) auf insgesamt 102,5 dB(A) erhöht. Hierbei wird darauf hingewiesen, dass gemäß Anlage 7.14 von Enercon bei einer Vermessung bis zu einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s (in 10 m Höhe) ein maximaler Schallleistungspegel in Höhe von 100,8 dB(A) angegeben wird, der ebenfalls aus der Vermessung aus Anlage 7.1 abgeleitet wird. Dennoch wird im Weiteren der konservativere Ansatz mit einem Schallleistungspegel in Höhe von 102,5 dB(A) gewählt.

Für die Berechnung des oVB wird eine Serienstreuung in Höhe von 1,2 dB(A), eine Unsicherheit der Vermessung gemäß Anlage 7.1 in Höhe von 2,0 dB(A) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 3,5 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 102,5 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlagen mit der Anlagennummer 61, 62, 101 und 102 insgesamt mit 106,0 dB(A) berücksichtigt werden.

Enercon E53

Für die Anlage mit der Anlagennummer 117 kann gemäß Anlage 6.1 für die Nachtzeit der genehmigte Schallleistungspegel in Höhe von 101,4 dB(A) angesetzt werden.

Zur Berechnung des oVB wird auf die Anlage 7.5 verwiesen, die eine Zusammenfassung aus drei Messberichten für die E53 enthält, die ebenfalls zu einem Schallleistungspegel in Höhe von 101,4 dB(A) führt.

Für die Berechnung des oVB wird eine Serienstreuung in Höhe von 0,6 dB(A) (Standardabweichung aus den 3 Vermessungen), eine Unsicherheit der Vermessung in Höhe von 0,5 dB(A) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,2 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 101,4 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlage mit der Anlagennummer 117 insgesamt mit 103,6 dB(A) berücksichtigt wird.

Enercon E82 E2 – 85 m Nabenhöhe

Für die Anlage mit der Anlagennummer 115 kann gemäß Anlage 6.1 für die Nachtzeit der genehmigte Schallleistungspegel in Höhe von 103,8 dB(A) angesetzt werden.

Zur Berechnung des oVB wird auf die Anlage 7.4 verwiesen, die eine Zusammenfassung aus drei Messberichten für die E82 E2 enthält, die ebenfalls zu einem Schallleistungspegel in Höhe von 103,8 dB(A) führt.

Für die Berechnung des oVB wird eine Serienstreuung in Höhe von 0,4 dB(A) (Standardabweichung aus den 3 Vermessungen), eine Unsicherheit der Vermessung in Höhe von 0,5 dB(A) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,1 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 103,8 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlage mit der Anlagennummer 115 insgesamt mit 105,9 dB(A) berücksichtigt wird.

Enercon E82 E2 – 108 m Nabenhöhe

Für die Anlage mit der Anlagennummer 93 kann gemäß Anlage 6.1 für die Nachtzeit der genehmigte Schallleistungspegel in Höhe von 99,1 dB(A) angesetzt werden.

Zur Berechnung des oVB wird in der Genehmigung der Anlage eine Unsicherheit der Vermessung in Höhe von 0,5 dB(A) und eine Standardabweichung (= Serienstreuung) in Höhe von 0,4 dB(A) ausgewiesen. Mit einer Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) folgt hieraus ein oVB in Höhe von 2,1 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 99,1 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlage mit der Anlagennummer 93 insgesamt mit 101,2 dB(A) berücksichtigt wird.

Gamesa G80 (Teil 1)

Für die Anlagen mit der Anlagennummer 604, 603a, 608 und 609 kann für die Nachtzeit der genehmigte Schallleistungspegel in Höhe von 103,8 dB(A) angesetzt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass die in Anlage 6.1 aufgeführten Informationen zum genehmigten Schallleistungspegel dieser WEA teilweise nicht korrekt sind. Es wird auf Anlage 6.5 verwiesen.

Zur Berechnung des oVB wird auf die Anlage 7.19 verwiesen. Diese Anlage wurde uns von Herrn Arenz (Kreisverwaltung Cochem-Zell) zur Verfügung gestellt und enthält die Auszüge aus drei Schallvermessungen die dem Genehmigungsantrag der 4 WEA zugrunde gelegt worden sind. Durch Bildung des Mittelwertes aus den Pegeln 103,5 dB(A), 104,4 dB(A) und 103,6 dB(A) wurde der genehmigte Schallleistungspegel in Höhe von 103,8 dB(A) ermittelt.

Aus Anlage 7.19 folgt eine Serienstreuung der WEA in Höhe von 0,5 dB(A) (Standardabweichung aus den 3 Vermessungen), eine Unsicherheit der Vermessung in Höhe von 0,9 dB(A) (entspricht der höchsten kombinierten Gesamtunsicherheiten aus den drei Vermessungen bei der rel. Windgeschwindigkeit) und es ist eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,3 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 103,8 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlagen mit der Anlagennummer 604, 603a, 608 und 609 insgesamt mit 106,1 dB(A) berücksichtigt werden.

Gamesa G80 (Teil 2)

Für die Anlage mit der Anlagennummer 605 kann gemäß Anlage 6.1 für die Nachtzeit der genehmigte Schallleistungspegel in Höhe von 102,0 dB(A) angesetzt werden.

Zur Berechnung des oVB wird auf die Anlage 7.20 verwiesen, die die Ergebnisse einer Schallvermessung für die G80 im schallreduzierten Mode 102 enthält und zu einem geringeren Schallleistungspegel in Höhe von 101,4 dB(A) führt.

Für die Ermittlung des oVB wird dennoch auf die Anlage 7.20 abgestellt.

Aus Anlage 7.20 folgt eine Serienstreuung der WEA in Höhe von 1,2 dB(A) (einfach vermessen), eine Unsicherheit der Vermessung in Höhe von 1,1 dB(A) und es ist eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,8 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 102,0 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlagen mit der Anlagennummer 605 insgesamt mit 104,8 dB(A) berücksichtigt werden.

GE 1.5sl

Für die Anlagen mit der Anlagennummer 63, 64, 103 und 104 wurden gemäß Anlage 6.1 keine Auflagen zum Schall in den Genehmigungen festgehalten.

Die Bewertung dieser Anlagen erfolgt somit anhand des Vermessungsberichts aus Anlage 7.2.

Der Vermessungsbericht aus Anlage 7.2 weist einen Schallleistungspegel für die GE 1.5sl in Höhe von 104,0 dB(A) aus. Dieser Pegel entspricht einer Mittelung aus 3 Schallvermessungen.

Für die Berechnung des oVB wird eine Serienstreuung in Höhe von 0,4 dB(A) (Standardabweichung aus den 3 Vermessungen), eine Unsicherheit der Vermessung in Höhe von 0,5 dB(A) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,1 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 104,0 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlagen mit der Anlagennummer 63, 64, 103 und 104 insgesamt mit 106,1 dB(A) berücksichtigt werden.

Nordex N90/2300 – 80 m Nabenhöhe

Für die Anlage mit der Anlagennummer 66 wurden gemäß Anlage 6.1 keine Auflagen zum Schall in der Genehmigung festgehalten.

Die Bewertung dieser Anlagen erfolgt somit anhand des Vermessungsberichts aus Anlage 7.6.

Der Vermessungsbericht aus Anlage 7.6 weist einen Schallleistungspegel für die Nordex N90/2300 mit 80 m Nabenhöhe in Höhe von 103,3 dB(A) aus. Dieser Pegel entspricht einer Mittelung aus 3 Schallvermessungen.

Für die Berechnung des oVB wird eine Serienstreuung in Höhe von 0,36 dB(A) (Standardabweichung aus den 3 Vermessungen), eine Unsicherheit der Vermessung in Höhe von 0,5 dB(A) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,1 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 103,3 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlage mit der Anlagennummer 66 insgesamt mit 105,4 dB(A) berücksichtigt wird.

Hinweis: Für die unübliche Schreibweise von Unsicherheitsbeiträgen mit 2 Nachkommastellen, wurde sich bewusst entschieden, um die Ansätze glaubhaft anhand des Anlage 7.6 darzulegen. Die Rundung aller Unsicherheiten auf eine Nachkommastelle führt zu einem oVB von ebenfalls 2,1 dB(A).

Nordex N90/2300 – 100 m Nabenhöhe

Für die Anlage mit der Anlagennummer 67 wurden gemäß Anlage 6.1 keine Auflagen zum Schall in der Genehmigung festgehalten.

Die Bewertung dieser Anlagen erfolgt somit anhand des Vermessungsberichts aus Anlage 7.7.

Der Vermessungsbericht aus Anlage 7.7 weist einen Schallleistungspegel für die Nordex N90/2300 mit 100 m Nabenhöhe in Höhe von 103,3 dB(A) aus. Dieser Pegel entspricht einer Mittelung aus 3 Schallvermessungen.

Für die Berechnung des oVB wird eine Serienstreuung in Höhe von 0,36 dB(A) (Standardabweichung aus den 3 Vermessungen), eine Unsicherheit der Vermessung in Höhe von 0,5 dB(A) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,1 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 103,3 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlage mit der Anlagennummer 67 insgesamt mit 105,4 dB(A) berücksichtigt wird.

Hinweis: Für die unübliche Schreibweise von Unsicherheitsbeiträgen mit 2 Nachkommastellen, wurde sich bewusst entschieden, um die Ansätze glaubhaft anhand des Anlage 7.7 darzulegen. Die Rundung aller Unsicherheit auf eine Nachkommastelle führt zu einem oVB von ebenfalls 2,1 dB(A).

Nordex N90/2500 (Teil 1)

Für die Anlagen mit der Anlagennummer 231, 232, 234 und 245 kann gemäß Anlage 6.1 für die Nachtzeit der genehmigte Schallleistungspegel für den Nennlastbetrieb in Höhe von 103,3 dB(A) angesetzt werden.

Zur Berechnung des oVB wird auf die Anlage 7.12 verwiesen, die einen Messbericht für die N90 im offenen Betriebsmodus enthält, der ebenfalls zu einem Schallleistungspegel in Höhe von 103,3 dB(A) führt. Hierbei ist anzumerken, dass die am Standort errichteten WEA eine Nabenhöhe von 100 m aufweisen, der Messbericht jedoch für eine N90 mit 80 m erstellt wurde. Ein Messbericht für den WEA Typ auf 100 m Nabenhöhe ist gemäß Nordex nicht verfügbar, sodass sich für die Berechnung des oVB nach wie vor auf Anlage 7.12 bezogen wird, was in Absprache mit Herrn Schäfer von der SGD Nord zulässig sei.

Für die Berechnung des oVB wird eine Serienstreuung in Höhe von 1,2 dB(A), eine Unsicherheit der Vermessung gemäß Anlage 7.12 in Höhe von 0,8 dB(A) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,7 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 103,3 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlagen mit der Anlagennummer 231, 232, 234 und 245 insgesamt mit 106,0 dB(A) berücksichtigt werden.

Nordex N90/2500 (Teil 2)

Für die Anlagen mit der Anlagennummer 233 und 236 kann gemäß Anlage 6.1 für die Nachtzeit der genehmigte Schallleistungspegel für den reduzierten Betrieb mit maximal 2000 kW in Höhe von 101,2 dB(A) angesetzt werden.

Zur Berechnung des oVB wird auf die Anlage 7.13 verwiesen, die einen Messbericht für die N90 im reduzierten Betriebsmodus (2000 kW) enthält, der ebenfalls zu einem Schallleistungspegel in Höhe von 101,2 dB(A) führt. Hierbei ist anzumerken, dass die am Standort errichteten WEA eine Nabenhöhe von 100 m aufweisen, der Messbericht jedoch für eine N90 mit 80 m erstellt wurde. Ein Messbericht für den WEA Typ auf 100 m Nabenhöhe ist gemäß Nordex nicht verfügbar, sodass sich für die Berechnung des oVB nach wie vor auf Anlage 7.13 bezogen wird, was in Absprache mit Herrn Schäfer von der SGD Nord zulässig sei.

Für die Berechnung des oVB wird eine Serienstreuung in Höhe von 1,2 dB(A), eine Unsicherheit der Vermessung gemäß Anlage 7.13 in Höhe von 1,1 dB(A) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,8 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 101,2 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlagen mit der Anlagennummer 233 und 236 insgesamt mit 104,0 dB(A) berücksichtigt werden.

Nordex N117

Für die Anlage mit der Anlagennummer 237 und 238 können gemäß Anlage 6.1 keine Angaben zum Schallleistungspegel aus den Genehmigungen übernommen werden, da die Anlagen nicht aufgeführt sind.

Die Bewertung der Anlagen erfolgt somit anhand des Vermessungsberichts aus Anlage 7.9 und 7.10.

Der Vermessungsbericht aus Anlage 7.9 weist einen Schallleistungspegel für die Nordex N117 mit 140,6 m Nabenhöhe in Höhe von 104,5 dB(A) aus. Dieser Schallleistungspegel entspricht einer Nabenhöhenumrechnung aus einer Vermessung für eine N117 mit 120 m Nabenhöhe, die als Anlage 7.10 angefügt ist.

Für die Berechnung des oVB wird eine Serienstreuung in Höhe von 1,2 dB(A), eine Unsicherheit der Vermessung gemäß Anlage 7.10 in Höhe von 0,7 dB(A) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,6 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 104,5 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlagen mit der Anlagennummer 237 und 238 insgesamt mit 107,1 dB(A) berücksichtigt werden.

Tacke TW 600

Für die Anlagen mit der Anlagennummer 301, 302, 303 und 304 wurden gemäß Anlage 6.1 keine Auflagen zum Schall in den Genehmigungen festgehalten.

Die Bewertung dieser Anlagen erfolgt somit anhand des Vermessungsberichts aus Anlage 7.11.

Der Vermessungsbericht aus Anlage 7.11 weist einen Schallleistungspegel für die Tacke TW 600 in Höhe von 98,3 dB(A) aus. Da dieser Schallleistungspegel bei einer standardisierten Windgeschwindigkeit bis zu 8 m/s (in 10 m Höhe) ermittelt wurde, wird dieser Schallleistungspegel um 3 dB(A) auf insgesamt 101,3 dB(A) erhöht. Zusätzlich wurde in Anlage 7.11 eine TW 600 mit einer Nabenhöhe von 50 m vermessen, die Anlagen mit der Anlagennummer 301, 302, 303 und 304 besitzen jedoch eine Nabenhöhe von 60 m. Unter Berücksichtigung des Zuschlags von 3 dB(A) aufgrund der Vermessung bis zu nur 8 m/s und der Tatsache, dass die maximalen Schallleistungspegel von WEA gleichen Typs in der Regel gleich hoch sind, diese jedoch bei unterschiedlichen Windgeschwindigkeiten (in 10 m Höhe) auftreten, wird der Schallleistungspegel in Höhe von 98,3 bzw. 101,3 dB(A) für die Anlagen mit der Anlagennummer 301, 302, 303 und 304 verwendet.

Für die Berechnung des oVB wird eine Serienstreuung in Höhe von 1,2 dB(A), eine Unsicherheit der Vermessung in Höhe von 1,5 dB(A) (nicht FGW konform vermessen) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 3,1 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 101,3 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlagen mit der Anlagennummer 301, 302, 303 und 304 insgesamt mit 104,4 dB(A) berücksichtigt werden.

Vestas V90 – 95 m Nabenhöhe

Für die Anlagen mit der Anlagennummer 107 und 158 wurden gemäß Anlage 6.1 keine Auflagen zum Schall in den Genehmigungen festgehalten.

Die Bewertung dieser Anlagen erfolgt somit anhand des Vermessungsberichts aus Anlage 7.3.

Der Vermessungsbericht aus Anlage 7.3 weist einen Schallleistungspegel für die Vestas V90 mit 95 m Nabenhöhe in Höhe von 103,4 dB(A) aus. Dieser Pegel entspricht einer Mittelung aus 3 Schallvermessungen.

Für die Berechnung des oVB wird eine Serienstreuung in Höhe von 0,2 dB(A) (Standardabweichung aus den 3 Vermessungen), eine Unsicherheit der Vermessung in Höhe von 0,5 dB(A) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,0 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 103,4 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlagen mit der Anlagennummer 107 und 158 insgesamt mit 105,4 dB(A) berücksichtigt werden.

Vestas V90 – 105 m Nabenhöhe (Teil 1)

Für die Anlagen mit der Anlagennummer 83, 91 und 92 kann gemäß Anlage 6.1 für die Nachtzeit der genehmigte Schallleistungspegel (Mode 2) in Höhe von 100,2 dB(A) angesetzt werden.

Zur Berechnung des oVB wird auf die Anlage 7.8 verwiesen, die eine Zusammenfassung aus drei Messberichten für die V90 im Mode 2 enthält, die ebenfalls zu einem Schallleistungspegel in Höhe von 100,2 dB(A) führt.

Für die Berechnung des oVB wird eine Serienstreuung in Höhe von 1,1 dB(A) (Standardabweichung aus den 3 Vermessungen), eine Unsicherheit der Vermessung in Höhe von 0,5 dB(A) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,5 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 100,2 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlage mit der Anlagennummer 83, 91 und 92 insgesamt mit 102,7 dB(A) berücksichtigt werden.

Vestas V90 – 105 m Nabenhöhe (Teil 2)

Für die Anlagen mit der Anlagennummer 84 und 90 kann gemäß Anlage 6.1 für die Nachtzeit der genehmigte Schallleistungspegel (Mode 0) in Höhe von 103,53 dB(A) angesetzt werden.

Zur Berechnung des oVB wird auf die Anlage 7.3 verwiesen, die eine Zusammenfassung aus drei Messberichten für die V90 im Mode 0 enthält, die zu einem geringfügig geringeren Schallleistungspegel in Höhe von 103,4 dB(A) führt. Gemäß den telefonischen Ausführungen von Herrn Schäfer von der SGD Nord ist die Berechnung des oVB aus nicht zu den in den Genehmigungen der Vorbelastungen (in Hinblick auf den Schallleistungspegel) konformen Vermessungsberichten dennoch akzeptabel, es könne sogar davon ausgegangen werden, dass neuere Vermessungsberichte qualitativ besser einzuschätzen sein.

Auf die Aussagen aus diesem Telefonat stützend, wird für die Berechnung des oVB eine Serienstreuung in Höhe von 0,2 dB(A) (Standardabweichung aus den 3 Vermessungen), eine Unsicherheit der Vermessung in Höhe von 0,5 dB(A) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,0 dB(A), der auf den (genehmigten) Schallleistungspegel in Höhe von 103,53 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlagen mit der Anlagennummer 84 und 90 insgesamt mit 105,6 dB(A) berücksichtigt werden.

Hinweis: Der beschriebene oVB in Höhe von 2,0 dB(A) ist eine gerundete Darstellung, tatsächlich beträgt der oVB 2,03(...), womit der angesetzte Pegel in Höhe von 105,6 dB(A) begründet ist.

Vestas V90 – 105 m Nabenhöhe (Teil 3)

Für die Anlage mit der Anlagennummer 313 kann gemäß Anlage 6.1 der genehmigte Schallleistungspegel in Höhe von 104,6 dB(A) angesetzt werden. Dieser Pegel liegt über den in Anlage 7.3 beschriebenen Schallleistungspegeln für den offenen Betriebsmodus (Mode 0), was an der Verwendung eines älteren Messberichtes liegen könnte. Da der Mode 0 gemäß Anlage 7.3 dem genehmigten Schallleistungspegel in Höhe von 104,6 dB(A) am ehesten entspricht und der schallreduzierte Betriebsmodus eine größere Differenz zu dem genehmigten Schallleistungspegel aufweist, wird zur Berechnung des oVB auf die Anlage 7.3 verwiesen, die eine Zusammenfassung aus drei Messberichten für die V90 im Mode 0 enthält. Erneut wird auf das Telefonat mit Herrn Schäfer verwiesen, welches bereits zuvor bei den Anlagen mit der Anlagennummer 84 und 90 erläutert wurde und in dem die Zulässigkeit dieses Vorgehens bestätigt wurde.

Für die Berechnung des oVB wird eine Serienstreuung in Höhe von 0,2 dB(A) (Standardabweichung aus den 3 Vermessungen), eine Unsicherheit der Vermessung in Höhe von 0,5 dB(A) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,0 dB(A), der auf den (genehmigten) Schallleistungspegel in Höhe von 104,6 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die Anlage mit der Anlagennummer 313 insgesamt mit 106,6 dB(A) berücksichtigt wird.

Vestas V90 – 105 m Nabenhöhe (Teil 4)

Für die Anlage mit der Anlagennummer 1 kann gemäß Anlage 5.3 der genehmigte Schallleistungspegel in Höhe von 104,4 dB(A) angesetzt werden. Gemäß den Ergebnissen der Besprechung mit der SGD Nord vom 27.01.2015 (siehe auch Anlage 6.5) enthält dieser Wert bereits den oVB und muss folglich nicht erneut beaufschlagt werden.

Die Anlage mit der Anlagennummer 1 kann somit insgesamt mit 104,4 dB(A) berücksichtigt werden.

Vestas V90 – 105 m Nabenhöhe (Teil 5)

Für die Anlage mit der Anlagennummer 2 kann gemäß Anlage 5.3 der genehmigte Schallleistungspegel in Höhe von 102,3 dB(A) angesetzt werden. Gemäß den Ergebnissen der Besprechung mit der SGD Nord vom 27.01.2015 (siehe auch Anlage 6.5) enthält dieser Wert bereits den oVB und muss folglich nicht erneut beaufschlagt werden.

Die Anlage mit der Anlagennummer 2 kann somit insgesamt mit 102,3 dB(A) berücksichtigt werden.

Vestas V112/3,3 – 119 m Nabenhöhe (Mode 0)

Für die neu geplanten WEA (Zusatzbelastung) mit der Bezeichnungen „WEA 1" und „WEA 2" vom Typ Vestas V112/3,3 mit einer Nabenhöhe von 119 m kann für den offenen Betriebsmodus (Mode 0) ein Schallleistungspegel in Höhe von 105,7 dB(A) gemäß Anlage 7.15, die eine Zusammenfassung aus drei Vermessungen enthält, angesetzt werden.

Für die Berechnung des oVB wird gemäß Anlage 7.15 eine Serienstreuung in Höhe von 0,3 dB(A) (Standardabweichung aus den 3 Vermessungen) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt. Für die Unsicherheit der Vermessung in Höhe von 0,7 dB(A) wird auf Anlage 7.21 verwiesen.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,2 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 105,7 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die neu geplanten Anlagen „WEA 1" und „WEA 2" im offenen Betriebsmodus „Mode 0" insgesamt mit 107,9 dB(A) berücksichtigt werden.

Vestas V112/3,3 – 94 m Nabenhöhe (Mode 0)

Für die neu geplante WEA (Zusatzbelastung) mit der Bezeichnung „WEA 3" vom Typ Vestas V112/3,3 mit einer Nabenhöhe von 94 m kann für den offenen Betriebsmodus (Mode 0) ein Schallleistungspegel in Höhe von 105,8 dB(A) gemäß Anlage 7.15, die eine Zusammenfassung aus drei Vermessungen enthält, angesetzt werden.

Für die Berechnung des oVB wird gemäß Anlage 7.15 eine Serienstreuung in Höhe von 0,3 dB(A) (Standardabweichung aus den 3 Vermessungen) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt. Für die Unsicherheit der Vermessung in Höhe von 0,7 dB(A) wird auf Anlage 7.21 verwiesen.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,2 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 105,8 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die neu geplante Anlage „WEA 3" im offenen Betriebsmodus „Mode 0" insgesamt mit 108,0 dB(A) berücksichtigt wird.

Vestas V112/3,3 – 119 m Nabenhöhe (Mode 3)

Für die neu geplanten WEA (Zusatzbelastung) mit der Bezeichnungen „WEA 1" und „WEA 2" vom Typ Vestas V112/3,3 mit einer Nabenhöhe von 119 m kann für den schallreduzierten Betriebsmodus (Mode 3) ein Schallleistungspegel in Höhe von 102,5 dB(A) angesetzt werden. Dieser Pegel basiert auf dem Vermessungsbericht aus Anlage 7.16 für eine Vestas V112/3,3 MW mit 116 m Nabenhöhe und der Umrechnung auf eine Nabenhöhe von 119 m gemäß Anlage 7.18.

Für die Berechnung des oVB wird eine Serienstreuung in Höhe von 1,2 dB(A) eine Unsicherheit der Vermessung gemäß Anlage 7.16 in Höhe von 0,7 dB(A) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,6 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 102,5 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die neu geplanten Anlagen „WEA 1" und „WEA 2" im reduzierten Betriebsmodus „Mode 3" insgesamt mit 105,1 dB(A) berücksichtigt werden.

Vestas V112/3,3 – 94 m Nabenhöhe (Mode 3)

Für die neu geplante WEA (Zusatzbelastung) mit der Bezeichnung „WEA 3" vom Typ Vestas V112/3,3 mit einer Nabenhöhe von 94 m kann für den schallreduzierten Betriebsmodus (Mode 3) ein Schallleistungspegel in Höhe von 102,4 dB(A) angesetzt werden. Dieser Pegel basiert auf dem Vermessungsbericht aus Anlage 7.16 für eine Vestas V112/3,3 MW mit 116 m Nabenhöhe und der Umrechnung auf eine Nabenhöhe von 94 m gemäß Anlage 7.18.

Für die Berechnung des oVB wird eine Serienstreuung in Höhe von 1,2 dB(A) eine Unsicherheit der Vermessung gemäß Anlage 7.16 in Höhe von 0,7 dB(A) und eine Unsicherheit der Prognose in Höhe von 1,5 dB(A) angesetzt.

Hieraus folgt ein oVB in Höhe von 2,6 dB(A), der auf den Schallleistungspegel in Höhe von 102,4 dB(A) aufgeschlagen wird, sodass die neu geplante Anlage „WEA 3" im schallreduzierten Betriebsmodus „Mode 3" insgesamt mit 105,0 dB(A) berücksichtigt wird.

3.2.2 Ton- und Impulszuschläge

In der „Anlage B" (siehe Anlage 5) werden bei keiner der WEA der Vorbelastung Ausführungen zu einem Ton- oder Impulshaltigkeitszuschlag gemacht.

Dennoch wurden die Vermessungsberichte aus Anlage 7 auch in Hinblick auf einen Ton- bzw. Impulshaltigkeitszuschlag bewertet, um weiterhin streng konservativ vorzugehen und möglichen Fehlern vorzubeugen.

Im Ergebnis werden für die WEA mit der Anlagennummer 63, 64, 103 und 104 ein Tonhaltigkeitszuschlag in Höhe von 3 dB(A) vergeben. Die WEA werden folglich mit 109,1 dB(A) (104 dB(A) + 2,1 dB(A) oVB + 3 dB(A) Tonzuschlag) berücksichtigt (siehe auch Anlage 7.2).

Weiterhin wird für die WEA mit der Anlagennummer 605 ein Tonhaltigkeitszuschlag in Höhe von 3 dB(A) vergeben. Die WEA wird folglich mit 107,8 dB(A) (102,0 dB(A) + 2,8 dB(A) oVB + 3 dB(A) Tonzuschlag) berücksichtigt (siehe auch Anlage 7.20).

Weitere Ton- oder Impulshaltigkeitszuschläge müssen bei den WEA der Vorbelastung nicht vergeben werden. Hierzu wird für die Anlage mit der Anlagennummer 93 auch auf Anlage 7.17 verwiesen.

Für die WEA der Zusatzbelastung „WEA 1", „WEA 2" und „WEA 3" werden gemäß Anlage 7.15 (und 7.21) für den offenen Betriebsmodus (Mode 0) K_{TN} in Höhe von 2 dB ausgewiesen. Gemäß Verfasser des Dokuments (bzw. beider Dokumente) sind Tonhaltigkeiten bei ca. 4 kHz subjektiv in Entfernungen von mehr als 300 m aufgrund der hohen Luftdämpfung in diesem Frequenzbereich nicht wahrnehmbar und deshalb als nicht immissionsrelevant zu bewerten. Somit sind weder ein Impuls- noch ein Tonzuschlag zu vergeben.

Für den schalloptimierten Betriebsmodus „Mode 3" der Zusatzbelastung sind gemäß Anlage 7.16 keine Zuschläge für Ton-oder Impulshaltigkeit zu vergeben.

3.2.3 Zusammenfassung

Zur besseren Übersicht werden in nachfolgender Tabelle die Schallleistungspegel inkl. möglicher Zuschläge (Tonhaltigkeit, Impulshaltigkeit, nur bei einer Windgeschwindigkeit von 8 m/s vermessen), die 3 Einzelunsicherheiten, der oVB und die Summe aus Schallleistungspegel und oVB der einzelnen WEA der Vorbelastung aufgeführt. Aus Platzgründen wurde hierbei auf die Einheit, die bei allen Feldern mit Ausnahme der Anlagennummer dB(A) beträgt, verzichtet.

Tab. 6: Zusammenfassung der Schallleistungspegel inkl. möglicher Zuschläge, der Unsicherheiten und des oVB (Vorbelastung)

Bezeichnung.	Schallleistungspegel inkl. Zuschläge (LWA)	σ_P	σ_R	σ_{Prog}	oVB	LWA + oVB
61	102,5	1,2	2,0	1,5	3,5	106,0
62	102,5	1,2	2,0	1,5	3,5	106,0
101	102,5	1,2	2,0	1,5	3,5	106,0
102	102,5	1,2	2,0	1,5	3,5	106,0
117	101,4	0,6	0,5	1,5	2,2	103,6
115	103,8	0,4	0,5	1,5	2,1	105,9
93	99,1	0,4	0,5	1,5	2,1	101,2
604	103,8	0,5	0,9	1,5	2,3	106,1
603a	103,8	0,5	0,9	1,5	2,3	106,1
608	103,8	0,5	0,9	1,5	2,3	106,1
609	103,8	0,5	0,9	1,5	2,3	106,1
605	105,0	1,2	1,1	1,5	2,8	107,8
63	107,0	0,4	0,5	1,5	2,1	109,1
64	107,0	0,4	0,5	1,5	2,1	109,1
103	107,0	0,4	0,5	1,5	2,1	109,1
104	107,0	0,4	0,5	1,5	2,1	109,1
66	103,3	0,36	0,5	1,5	2,1	105,4
67	103,3	0,36	0,5	1,5	2,1	105,4
231	103,3	1,2	0,8	1,5	2,7	106,0
232	103,3	1,2	0,8	1,5	2,7	106,0
234	103,3	1,2	0,8	1,5	2,7	106,0

245	103,3	1,2	0,8	1,5	2,7	106,0
233	101,2	1,2	1,1	1,5	2,8	104,0
236	101,2	1,2	1,1	1,5	2,8	104,0
237	104,5	1,2	0,7	1,5	2,6	107,1
238	104,5	1,2	0,7	1,5	2,6	107,1
301	101,3	1,2	1,5	1,5	3,1	104,4
302	101,3	1,2	1,5	1,5	3,1	104,4
303	101,3	1,2	1,5	1,5	3,1	104,4
304	101,3	1,2	1,5	1,5	3,1	104,4
107	103,4	0,2	0,5	1,5	2,0	105,4
158	103,4	0,2	0,5	1,5	2,0	105,4
83	100,2	1,1	0,5	1,5	2,5	102,7
91	100,2	1,1	0,5	1,5	2,5	102,7
92	100,2	1,1	0,5	1,5	2,5	102,7
84	103,53	0,2	0,5	1,5	2,0*	105,6*
90	103,53	0,2	0,5	1,5	2,0*	105,6*
313	104,6	0,2	0,5	1,5	2,0	106,6
1	104,4	-	-	-	-	104,4
2	102,3	-	-	-	-	102,3

*Es wird darauf hingewiesen, dass der oVB der WEA mit der Bezeichnung 84 und 90 rechnerisch 2,03(...) lautet, was dann in Verbindung mit dem genehmigten Schallleistungspegel in Höhe von 103,53 zum Aufrunden auf 105,6 dB(A) führt.

Eine Zusammenfassung für die geplanten WEA vom Typ Vestas V112/3,3 (Zusatzbelastung) für die unterschiedlichen Betriebsmodi ist in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tab. 7: Zusammenfassung der Schallleistungspegel inkl. möglicher Zuschläge, der Unsicherheiten und des oVB (Zusatzbelastung)

Bezeichnung & Betriebsmodus	**Schallleistungspegel inkl. Zuschläge (LWA)**	**σ_P**	**σ_R**	**σ_{Prog}**	**oVB**	**LWA + oVB**
WEA 1 – Mode 0	105,7	0,3	0,7	1,5	2,2	107,9
WEA 2 – Mode 0	105,7	0,3	0,7	1,5	2,2	107,9
WEA 3 – Mode 0	105,8	0,3	0,7	1,5	2,2	108,0
WEA 1 – Mode 3	102,5	1,2	0,7	1,5	2,6	105,1
WEA 2 – Mode 3	102,5	1,2	0,7	1,5	2,6	105,1
WEA 3 – Mode 3	102,4	1,2	0,7	1,5	2,6	105,0

4 IMMISSIONSBERECHNUNG

Das Ergebnis der Immissionsberechnung für den Standort Kaifenheim, Kreis Cochem-Zell, Rheinland-Pfalz mit der zuvor beschriebenen Datengrundlage wird in diesem Kapitel dargestellt.

4.1 Vorbelastung

Am Standort wurden bereits 40 WEA errichtet, die als Vorbelastung berücksichtigt werden.

Tab. 8: Schallpegel an den Immissionspunkten aufgrund der Vorbelastung

Immissionspunkt	IRW [dB(A)]	Schallpegel Vorbelastung [dB(A)]
A	40	38
B	45	38
C	45	38
D	45	38
E	45	38
F	45	38
G	45	38
H	45	38
I	45	38
J	45	39
K	45	39
L	45	39
M	45	40
N	45	42
O	45	38
P	45	38
Q	45	38
R	45	37
S	40	36
T	45	37
U	35	31
V	40	37
W	-	39
X	-	40
Y	40	40
Z	40	40
AA	40	36
AB	40	37
AC	40	37
AD	40	37
AE	40	37
BB	40	37
BC	40	40

Immissionspunkt	IRW [dB(A)]	Schallpegel Vorbelastung [dB(A)]
BD	40	40

An keinem IP wird der jeweilige IRW überschritten.

4.2 Zusatzbelastung, offener Betrieb

Am Standort Kaifenheim sollen 3 neue Anlagen des Typs Vestas V112/3,3 MW errichtet werden.

Im offenen Betriebsmodus (Mode 0) werden die WEA „WEA 1" und „WEA 2" vom Typ Vestas V112/3,3 mit 119 m Nabenhöhe mit 107,9 dB(A) und die WEA „WEA 3" vom Typ Vestas V112/3,3 mit 94 m Nabenhöhe mit 108,0 dB(A) berücksichtigt.

Tab. 9: Schallpegel an den Immissionspunkten aufgrund der Zusatzbelastung im offenen Betrieb

Immissionspunkt	IRW [dB(A)]	Schallpegel Zusatzbelastung [dB(A)]
A	40	39
B	45	39
C	45	40
D	45	40
E	45	40
F	45	40
G	45	40
H	45	40
I	45	40
J	45	41
K	45	41
L	45	38
M	45	40
N	45	44
O	45	38
P	45	38
Q	45	38
R	45	38
S	40	38
T	45	38
U	35	32
V	40	39
W	-	41
X	-	40
Y	40	38
Z	40	38
AA	40	38
AB	40	39

Immissionspunkt	IRW [dB(A)]	Schallpegel Zusatzbelastung [dB(A)]
AC	40	39
AD	40	39
AE	40	39
BB	40	39
BC	40	38
BD	40	37

An keinem IP wird der jeweilige IRW überschritten.

4.3 Gesamtbelastung, offener Betrieb

Betrachtet man die Vor- und die Zusatzbelastung (im offenen Betrieb) gemeinsam, ergibt sich folgendes Bild:

Tab. 10: Schallpegel an den Immissionspunkten aufgrund der Gesamtbelastung (offener Betrieb der Zusatzbelastung)

Immissionspunkt	IRW [dB(A)]	Schallpegel Gesamtbelastung [dB(A)]
A	**40**	**41**
B	45	42
C	45	42
D	45	42
E	45	42
F	45	42
G	45	42
H	45	42
I	45	43
J	45	43
K	45	43
L	45	42
M	45	43
N	**45**	**46**
O	45	41
P	45	41
Q	45	41
R	45	40
S	40	40
T	45	40
U	35	34
V	**40**	**41**
W	-	43
X	-	43
Y	**40**	**42**
Z	**40**	**42**
AA	40	40

Immissionspunkt	IRW [dB(A)]	Schallpegel Gesamtbelastung [dB(A)]
AB	40	41
AC	40	41
AD	40	41
AE	40	41
BB	40	41
BC	40	42
BD	40	42

Der zulässige IRW wird an den IP A, N, V, AB bis AE und BB um 1 dB(A) und an den IP Y, Z, BC und BD um 2 dB(A) überschritten.

4.4 Zusatzbelastung, reduzierten Betrieb

Nachfolgend werden die geplanten WEA in der Nachtzeit im schallreduzierten Betriebsmodus (Mode 3) betrachtet.

Hierbei werden die geplanten WEA „WEA 1" und „WEA 2" im reduziertem Betriebsmodus (Mode 3) mit 105,1 dB(A) und die WEA „WEA 3" im schallreduzierten Betriebsmodus (Mode 3) mit 105,0 dB(A) berücksichtigt.

Tab. 11: Schallpegel an den Immissionspunkten aufgrund der Zusatzbelastung im reduzierten Betriebsmodus

Immissionspunkt	IRW [dB(A)]	Schallpegel Zusatzbelastung [dB(A)]
A	40	36
B	45	37
C	45	37
D	45	37
E	45	37
F	45	37
G	45	37
H	45	37
I	45	38
J	45	38
K	45	38
L	45	35
M	45	37
N	45	41
O	45	35
P	45	35
Q	45	36
R	45	35
S	40	35
T	45	35

Immissionspunkt	IRW [dB(A)]	Schallpegel Zusatzbelastung [dB(A)]
U	35	29
V	40	36
W	-	38
X	-	37
Y	40	35
Z	40	35
AA	40	35
AB	40	36
AC	40	36
AD	40	36
AE	40	36
BB	40	36
BC	40	35
BD	40	34

An keinem IP wird der jeweilige IRW überschritten.

Weiterhin wird der IRW durch die Zusatzbelastung an den IP B bis M, O bis R, T, U und BD um mindestens 6 dB(A) unterschritten.

4.5 Gesamtbelastung, reduzierter Betrieb

Betrachtet man die Vor- und die Zusatzbelastung (im schallreduzierten Betrieb) gemeinsam, ergibt sich folgendes Bild:

Tab. 12: Schallpegel an den Immissionspunkten aufgrund der Gesamtbelastung (schallreduzierter Betrieb der Zusatzbelastung)

Immissionspunkt	IRW [dB(A)]	Schallpegel Gesamtbelastung [dB(A)]
A	40	40
B	45	40
C	45	40
D	45	40
E	45	41
F	45	41
G	45	41
H	45	41
I	45	41
J	45	41
K	45	41
L	45	41
M	45	42
N	45	45
O	45	40
P	45	39

Immissionspunkt	IRW [dB(A)]	Schallpegel Gesamtbelastung [dB(A)]
Q	45	40
R	45	39
S	40	39
T	45	39
U	35	33
V	40	40
W	-	42
X	-	42
Y	**40**	**41**
Z	**40**	**41**
AA	40	39
AB	40	40
AC	40	40
AD	40	40
AE	40	40
BB	40	40
BC	**40**	**41**
BD	**40**	**41**

Der zulässige IRW wird an den IP Y, Z, BC und BD um jeweils 1 dB(A) überschritten.

Gemäß TA Lärm § 3.2.1 Absatz 3 sind diese Überschreitungen als irrelevant einzustufen, da bei alleiniger Betrachtung der Zusatzbelastung die IRW eingehalten werden und die Überschreitungen, um 1 dB(A) auf das gemeinsame Einwirken aus Zusatz- und Vorbelastung zurückzuführen ist.

5 ERGEBNIS UND ZUSAMMENFASSUNG

Die BBB Umwelttechnik GmbH hat die Erstellung einer Schallprognose für den Standort Kaifenheim, Kreis Cochem-Zell, Rheinland-Pfalz durchgeführt.

Dort ist die Errichtung von 3 Windenergieanlagen (WEA) vom Typ Vestas V112/3,3 MW geplant. In der Prognose werden insgesamt weitere 40 WEA als Vorbelastung berücksichtigt.

Für diesen Standort wurden bereits 5 WEA an gleicher Stelle genehmigt. Es ist jedoch beabsichtigt den Anlagentyp zu wechseln und die Anlagenanzahl auf 3 WEA zu reduzieren. Deshalb ist in dieser Prognose der neue Anlagentyp Vestas V112/3,3 MW mit einer Nabenhöhe von 119 m bzw. 94 m als Zusatzbelastung berücksichtigt worden.

5.1 Immissionsbelastung

Die Berechnungen zeigen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte während der Nachtzeit (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) bei einem gemeinsamen Einwirken der Zusatzbelastung im offenen Betriebsmodus und der Vorbelastung an den IP A, N, V, AB bis AE und BB um 1 dB(A) und an den IP Y, Z, BC und BD um 2 dB(A) überschritten werden.

Der Betrieb der geplanten WEA „WEA 1", „WEA 2" und „WEA 3" in der Nachtzeit im schallreduzierten Betriebsmodus (Mode 3) führt bei gemeinsamen Einwirken der Zusatzbelastung und der Vorbelastung zu einer Überschreitung der IRW an den IP Y, Z, BC und BD um jeweils 1 dB(A). Gemäß TA Lärm § 3.2.1 Absatz 3 sind diese Überschreitungen als irrelevant einzustufen, da bei alleiniger Betrachtung der Zusatzbelastung die IRW eingehalten werden und die Überschreitungen, um 1 dB(A) auf das gemeinsame Einwirken aus Zusatz- und Vorbelastung zurückzuführen ist.

5.2 Hinweis für die zuständige Genehmigungsbehörde und Bauleitplanungsbehörde

Bei den Immissionspunkten W und X handelt es sich um gewählte Punkte an dem östlichen Rand des im FNP dargestellten W-Gebietes. Die Fläche weist derzeit einen Schutzstatus von 45 dB(A) auf, da sie im Außenbereich liegt, erst eine Ausweisung durch einen Bebauungsplan kann einen anderen Schutzstatus definieren.

Diese Punkte wurden ausgewählt, da zurzeit keine Information zur tatsächlichen Bebauung und somit zur Lage der Wohngebäude vorliegt.

Abhängig von einer späteren tatsächlich realisierten Bebauung auf dieser Fläche werden die Immissionswerte vermutlich leicht verändert gegenüber den Ergebnissen für die IP W und X ausfallen, da die Position der Immissionspunkte vermutlich nicht mit der zukünftigen Bebauung übereinstimmen wird.

Für die Immissionspunkte W und X zeigt die aktuelle Schallprognose unter Berücksichtigung des oberen Vertrauensbereichs einen Immissionspegel von 42 dB(A) an beiden IP und liegt somit über dem Richtwert eines potenziellen „Allgemeinen Wohngebiets" in Höhe von 40 dB(A).

Um eine weitere Sicherheit für die weiterführende Bauleitplanung zu bekommen, kann eine schalltechnische Vermessung der WEA nach Errichtung und Inbetriebnahme der geplanten Anlagen gefordert werden. Nach einer solchen standortbezogenen Vermessung kann dann geprüft werden, ob die in diesem Bericht prognostizierten Pegel eingehalten werden oder für den Fall einer deutlichen Unterschreitung der prognostizierten Immissionswerte, ein energetisch günstigerer Nachtbetrieb für die WEA gewählt werden.

Da das potenzielle Wohngebiet an den Außenbereich angrenzen wird, könnte mit Verweis auf die TA Lärm § 6.7 auch eine Zwischenwertbildung für das Gebiet herangezogen werden. Desweiteren ist durch die Gemeinde zukünftig auch eine Ausweisung von Wohnbauflächen als Misch- und Dorfgebiet möglich, da diese Schutzstatus von 45 dB(A) aufweisen.

5.3 Sicherheiten in der Prognose

Um eine höhere Sicherheit in der Prognose zu erlangen, wurden die Schallleistungspegel der Anlagen um den Wert des oberen Vertrauensbereiches erhöht.

Es ist anzumerken, dass bei der Berechnung der Schallwerte, die von den WEA an den Immissionspunkten erzeugt werden, die Dämpfungen A_{misc} und C_{met} nicht berücksichtigt wurden. Hierdurch ergibt sich ein weiterer Sicherheitspuffer in der Berechnung.

5.4 Allgemeines

Der Schallprognose nach DIN ISO 9613-2 sollte eine Vermessung der Windkraftanlage zugrunde liegen. Diese Vermessung sollte nach FGW–Richtlinie durchgeführt worden sein. Die entsprechenden Messberichte befinden sich im Anhang.

6 ANHANG

- Anlage 1: Hauptergebnisse
- Anlage 2: Maßstabsgetreue Grafik der Isophonen
- Anlage 3: Detaillierte Ergebnisse
- Anlage 4: Immissionspunkte – Anlage A
- Anlage 5: Vorbelastung – Anlage B
- Anlage 6: Korrespondenz
- Anlage 7: Messberichte zu den WEA
- Anlage 8: Übersichtskarte

ANLAGE 1 HAUPTERGEBNISSE

Anlage 1.1	Hauptergebnisse Vorbelastung	3 Seiten
Anlage 1.2	Hauptergebnisse Zusatzbelastung (offener Modus)	2 Seiten
Anlage 1.3	Hauptergebnisse Gesamtbelastung (offener Modus)	4 Seiten
Anlage 1.4	Hauptergebnisse Zusatzbelastung (reduzierter Modus)	2 Seiten
Anlage 1.5	Hauptergebnisse Gesamtbelastung (reduzierter Modus)	4 Seiten
		15 Seiten

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
09.02.2015 20:28 / 1

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Vorbelastung

Detaillierte Prognose nach TA-Lärm / DIN ISO 9613-2

Die Berechnung basiert auf der internationalen Norm ISO 9613-2
"Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"

Lautester Wert bis 95% Nennleistung
Faktor für Meteorologischen Dämpfungskoeffizient, C0: 0,0 dB

Die gültigen Nacht-Immissionsrichtwerte sind entsprechend TA-Lärm festgesetzt auf:

Industriegebiet: 70 dB(A)
Dorf- und Mischgebiet, Außenbereich: 45 dB(A)
Reines Wohngebiet: 35 dB(A)
Gewerbegebiet: 50 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)
Kur- und Feriengebiet: 35 dB(A)

Maßstab 1:75.000
✱ Existierende WEA ● Schall-Immissionsort

WEA

	Germany UTM ETRS89 Zone: 32				WEA-Typ						Schallwerte				
	Ost	Nord	Z	Beschreibung	Aktuell	Hersteller	Typ	Nenn-leistung	Rotor-durchmesser	Nabenhöhe	Quelle	Name	Windgeschw.	LWA	Einzel-töne
			[m]					[kW]	[m]	[m]			[m/s]	[dB(A)]	
1	2.370.754	5.568.433	422,0	101	Nein	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	USER	106,0	(95%)	106,0	0 dB
2	2.370.586	5.568.229	420,0	102	Nein	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	USER	106,0	(95%)	106,0	0 dB
3	2.370.638	5.568.563	426,0	103	Ja	GE WIND ENERGY	GE 1.5sl-1.500	1.500	77,0	85,0	USER	109,1	(95%)	109,1	0 dB
4	2.370.407	5.568.309	423,0	104	Ja	GE WIND ENERGY	GE 1.5sl-1.500	1.500	77,0	85,0	USER	109,1	(95%)	109,1	0 dB
5	2.370.096	5.568.019	414,0	107	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	95,0	USER	105,4	(95%)	105,4	0 dB
6	2.370.577	5.568.776	422,0	115	Ja	ENERCON	E-82-2.300	2.300	82,0	84,5	USER	105,9	(95%)	105,9	0 dB
7	2.370.448	5.568.527	431,0	117	Ja	ENERCON	E-53-800	800	53,0	73,3	USER	103,6	(95%)	103,6	0 dB
8	2.370.271	5.567.844	405,0	158	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	95,0	USER	105,4	(95%)	105,4	0 dB
9	2.372.127	5.564.047	359,0	604	Ja	GAMESA	G80/2000-2.000	2.000	80,0	100,0	USER	106,1	(95%)	106,1	0 dB
10	2.372.157	5.563.544	343,0	605	Ja	GAMESA	G80/2000-2.000	2.000	80,0	100,0	USER	107,8	(95%)	107,8	0 dB
11	2.371.890	5.563.646	340,0	603a	Ja	GAMESA	G80/2000-2.000	2.000	80,0	100,0	USER	106,1	(95%)	106,1	0 dB
12	2.371.457	5.563.842	340,0	608	Ja	GAMESA	G80/2000-2.000	2.000	80,0	100,0	USER	106,1	(95%)	106,1	0 dB
13	2.372.223	5.563.819	350,0	609	Ja	GAMESA	G80/2000-2.000	2.000	80,0	100,0	USER	106,1	(95%)	106,1	0 dB
14	2.370.690	5.568.147	412,0	61	Nein	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	USER	106,0	(95%)	106,0	0 dB
15	2.370.867	5.568.342	418,0	62	Nein	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	USER	106,0	(95%)	106,0	0 dB
16	2.371.024	5.568.230	411,0	63	Ja	GE WIND ENERGY	GE 1.5sl-1.500	1.500	77,0	85,0	USER	109,1	(95%)	109,1	0 dB
17	2.370.804	5.567.999	405,0	64	Ja	GE WIND ENERGY	GE 1.5sl-1.500	1.500	77,0	85,0	USER	109,1	(95%)	109,1	0 dB
18	2.371.269	5.567.934	408,0	66	Ja	NORDEX	N90-2.300	2.300	90,0	80,0	USER	105,4	(95%)	105,4	0 dB
19	2.371.175	5.567.640	400,0	67	Ja	NORDEX	N90-2.300	2.300	90,0	100,0	USER	105,4	(95%)	105,4	0 dB
20	2.371.332	5.568.430	392,0	83	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	102,7	(95%)	102,7	0 dB
21	2.371.243	5.568.969	385,0	84	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	105,6	(95%)	105,6	0 dB
22	2.370.559	5.567.721	395,0	90	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	105,6	(95%)	105,6	0 dB
23	2.371.659	5.568.106	379,0	91	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	102,7	(95%)	102,7	0 dB
24	2.371.188	5.568.655	395,0	92	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	102,7	(95%)	102,7	0 dB
25	2.371.903	5.567.985	379,0	93	Ja	ENERCON	E-82-2.300	2.300	82,0	108,3	USER	101,2	(95%)	101,2	0 dB
26	2.372.231	5.564.732	356,0	231	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	106	(95%)	106,0	0 dB
27	2.372.562	5.564.653	360,0	232	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	106	(95%)	106,0	0 dB
28	2.371.896	5.564.405	360,0	233	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	104	(95%)	104,0	0 dB
29	2.372.233	5.564.345	360,0	234	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	106	(95%)	106,0	0 dB
30	2.370.514	5.564.055	372,0	236	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	104	(95%)	104,0	0 dB
31	2.370.863	5.563.956	363,0	237	Nein	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	117,0	141,0	USER	107,1	(95%)	107,1	0 dB
32	2.371.331	5.564.145	346,0	238	Nein	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	117,0	141,0	USER	107,1	(95%)	107,1	0 dB
33	2.372.648	5.564.983	343,0	245	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	106	(95%)	106,0	0 dB
34	2.374.269	5.566.727	387,0	301	Nein	TACKE	TW 600-600/200	600	43,0	60,0	USER	104,4	(95%)	104,4	0 dB
35	2.374.535	5.566.626	380,0	302	Nein	TACKE	TW 600-600/200	600	43,0	60,0	USER	104,4	(95%)	104,4	0 dB
36	2.374.826	5.566.784	380,0	303	Nein	TACKE	TW 600-600/200	600	43,0	60,0	USER	104,4	(95%)	104,4	0 dB
37	2.374.705	5.566.999	389,0	304	Nein	TACKE	TW 600-600/200	600	43,0	60,0	USER	104,4	(95%)	104,4	0 dB
38	2.375.083	5.568.195	393,0	313	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	106,6	(95%)	106,6	0 dB
39	2.371.967	5.572.505	348,0	1	Ja	VESTAS	V90-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	104,4	(95%)	104,4	0 dB
40	2.372.366	5.572.927	350,0	2	Ja	VESTAS	V90-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	102,3	(95%)	102,3	0 dB

Berechnungsergebnisse

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
09.02.2015 20:28 / 2

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Vorbelastung

Beurteilungspegel

Schall-Immissionsort Nr.	Name	Germany UTM ETRS89 Zone: 32 Ost	Nord	Z [m]	Aufpunkthöhe [m]	Anforderungen Schall [dB(A)]	Beurteilungspegel Von WEA [dB(A)]	Anforderungen erfüllt? Schall
A	Elzstr. 17	2.373.626	5.567.613	365,0	5,0	40,0	37,5	Ja
B	Elzstr. 18	2.373.676	5.567.607	365,0	5,0	45,0	37,6	Ja
C	Auf den Äckern 3	2.373.709	5.567.592	365,0	5,0	45,0	37,7	Ja
D	Auf den Äckern 5	2.373.732	5.567.589	365,0	5,0	45,0	37,8	Ja
E	Auf den Äckern 7	2.373.749	5.567.575	365,0	5,0	45,0	37,9	Ja
F	Auf den Äckern 9	2.373.762	5.567.560	365,0	5,0	45,0	38,0	Ja
G	Auf den Äckern 11	2.373.780	5.567.557	365,0	5,0	45,0	38,1	Ja
H	Auf den Äckern 13	2.373.798	5.567.544	365,7	5,0	45,0	38,2	Ja
I	Auf den Äckern 15	2.373.815	5.567.529	366,9	5,0	45,0	38,4	Ja
J	Auf den Äckern 19	2.373.858	5.567.519	368,9	5,0	45,0	38,6	Ja
K	Auf den Äckern 21	2.373.857	5.567.475	368,7	5,0	45,0	38,9	Ja
L	Rotkehlchenweg 9	2.375.503	5.566.965	340,0	5,0	45,0	39,3	Ja
M	Rotkehlchenweg 27	2.375.439	5.567.136	334,8	5,0	45,0	39,6	Ja
N	Mohrhof 1	2.375.209	5.567.281	361,7	5,0	45,0	41,9	Ja
O	Schulstr. 14a	2.375.624	5.567.171	318,7	5,0	45,0	37,7	Ja
P	Schulstr. 14	2.375.653	5.567.175	318,3	5,0	45,0	37,5	Ja
Q	In den Aspeln 8	2.375.590	5.567.289	331,8	5,0	45,0	37,8	Ja
R	In den Aspeln 4	2.375.619	5.567.323	322,4	5,0	45,0	37,2	Ja
S	Kulmstr. 5	2.375.686	5.567.389	312,6	5,0	40,0	36,2	Ja
T	Kulmstr. 19	2.375.755	5.567.467	318,7	5,0	45,0	36,6	Ja
U	Wingertsberg 21	2.376.484	5.568.130	220,0	5,0	35,0	31,4	Ja
V	Ringstr. 29	2.373.572	5.567.675	369,8	5,0	40,0	37,3	Ja
W	Immissionspunkt Nord	2.373.875	5.567.435	369,4	5,0	0,0	39,2	Nein
X	Immissionspunkt Süd	2.373.894	5.567.258	361,0	5,0	0,0	40,4	Nein
Y	Bachstr. 20	2.373.769	5.567.210	355,0	5,0	40,0	39,7	Ja
Z	Bachstr. 14	2.373.751	5.567.150	352,3	5,0	40,0	39,9	Ja
AA	Kulmstr. 9	2.375.665	5.567.407	316,0	5,0	40,0	36,3	Ja
AB	Ringstr. 25	2.373.575	5.567.700	370,0	5,0	40,0	37,2	Ja
AC	Ringstr. 23	2.373.568	5.567.719	370,0	5,0	40,0	37,2	Ja
AD	Ringstr. 21	2.373.555	5.567.733	370,5	5,0	40,0	37,1	Ja
AE	Ringstr. 19	2.373.545	5.567.759	370,9	5,0	40,0	37,1	Ja
AF	Ringstr. 27	2.373.597	5.567.678	368,8	5,0	40,0	37,3	Ja
AG	Bachstraße 18	2.373.767	5.567.180	355,0	5,0	40,0	39,9	Ja
AH	Bachstraße 12a	2.373.719	5.567.111	347,9	5,0	40,0	39,8	Ja

Abstände (m)

WEA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	2987	3037	3073	3095	3116	3132	3150	3172	3192	3236	3248	4971	4861	4602	5031	5058	4970	4990	5042	5094	5738	2918
2	3102	3152	3187	3211	3230	3246	3264	3285	3304	3348	3357	5077	4974	4719	5148	5175	5092	5114	5169	5225	5899	3037
3	3136	3185	3221	3244	3264	3281	3299	3321	3341	3385	3398	5121	5008	4747	5177	5203	5113	5133	5183	5233	5862	3065
4	3294	3344	3379	3402	3422	3438	3455	3477	3496	3540	3550	5270	5167	4911	5340	5367	5282	5305	5359	5414	6080	3228
5	3553	3604	3638	3661	3680	3695	3713	3733	3751	3795	3800	5509	5415	5166	5593	5620	5542	5567	5626	5686	6389	3493
6	3264	3312	3349	3371	3392	3409	3427	3449	3470	3514	3529	5248	5131	4867	5296	5322	5229	5247	5294	5341	5943	3191
7	3307	3357	3393	3415	3436	3452	3470	3492	3512	3556	3568	5291	5181	4921	5351	5377	5289	5309	5360	5412	6049	3238
8	3363	3413	3447	3470	3488	3503	3520	3540	3558	3602	3605	5305	5216	4970	5396	5423	5348	5373	5434	5497	6220	3305
9	3868	3882	3882	3888	3882	3875	3880	3876	3869	3879	3840	4462	4529	4467	4689	4713	4744	4788	4882	4986	5971	3905
10	4325	4337	4335	4340	4333	4325	4329	4323	4316	4323	4283	4785	4866	4824	5017	5040	5081	5125	5219	5323	6305	4366
11	4330	4344	4345	4352	4346	4338	4344	4340	4334	4344	4305	4906	4977	4922	5135	5158	5193	5237	5331	5435	6419	4365
12	4350	4370	4374	4383	4380	4374	4381	4380	4376	4391	4354	5111	5168	5089	5334	5358	5382	5426	5519	5622	6607	4377
13	4044	4056	4055	4060	4053	4045	4049	4044	4037	4045	4004	4544	4620	4571	4775	4798	4835	4879	4973	5078	6061	4085
14	2984	3034	3070	3093	3112	3128	3146	3166	3186	3230	3238	4956	4855	4601	5030	5057	4975	4997	5053	5111	5794	2920
15	2854	2904	2939	2962	2983	2999	3017	3038	3058	3102	3113	4836	4728	4470	4899	4926	4839	4860	4913	4966	5621	2786
16	2674	2724	2760	2783	2803	2819	2837	2858	2878	2922	2932	4654	4548	4291	4721	4747	4662	4684	4737	4792	5461	2607
17	2848	2899	2933	2957	2975	2990	3008	3029	3048	3092	3098	4811	4714	4463	4891	4918	4838	4862	4920	4980	5682	2786
18	2379	2429	2464	2487	2506	2521	2539	2559	2578	2622	2629	4344	4245	3994	4422	4449	4369	4393	4451	4511	5219	2317
19	2451	2501	2535	2558	2575	2588	2606	2625	2642	2686	2687	4380	4293	4050	4474	4502	4429	4455	4518	4584	5332	2397
20	2435	2484	2521	2543	2564	2581	2599	2621	2642	2685	2700	4421	4306	4044	4473	4499	4408	4428	4477	4527	5161	2364
21	2742	2789	2825	2846	2868	2887	2903	2926	2948	2990	3011	4708	4579	4311	4736	4761	4660	4676	4716	4756	5308	2664
22	3069	3119	3153	3176	3193	3207	3225	3244	3262	3305	3307	5001	4915	4671	5095	5123	5050	5076	5138	5203	5939	3013

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
09.02.2015 20:28 / 3

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Vorbelastung

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
23	2028	2078	2114	2137	2157	2173	2191	2212	2232	2276	2287	4010	3902	3645	4074	4101	4015	4037	4091	4146	4825	1961
24	2652	2700	2736	2758	2780	2797	2815	2837	2858	2902	2918	4634	4514	4249	4678	4704	4609	4627	4673	4719	5322	2577
25	1763	1813	1848	1871	1891	1907	1925	1946	1966	2010	2020	3742	3636	3380	3809	3836	3752	3775	3830	3887	4584	1697
26	3200	3217	3219	3227	3222	3216	3222	3219	3214	3227	3189	3961	4009	3919	4179	4204	4222	4265	4358	4461	5444	3234
27	3145	3156	3155	3160	3153	3145	3149	3144	3137	3145	3105	3741	3800	3729	3964	3989	4015	4059	4152	4256	5241	3186
28	3644	3663	3666	3675	3671	3665	3672	3670	3666	3680	3643	4423	4473	4387	4642	4667	4687	4730	4823	4926	5910	3674
29	3552	3566	3566	3573	3567	3560	3565	3561	3555	3565	3526	4190	4251	4180	4414	4438	4465	4509	4603	4706	5692	3589
30	4726	4755	4766	4779	4780	4778	4788	4791	4792	4814	4782	5775	5809	5696	5985	6011	6019	6061	6153	6254	7228	4738
31	4583	4608	4617	4629	4628	4625	4634	4635	4634	4654	4620	5530	5572	5471	5745	5770	5784	5827	5920	6021	7001	4600
32	4158	4181	4187	4198	4196	4192	4200	4200	4198	4215	4180	5035	5081	4987	5252	5278	5294	5337	5430	5532	6514	4181
33	2805	2817	2816	2822	2815	2807	2812	2807	2800	2810	2770	3475	3525	3440	3694	3719	3738	3782	3875	3978	4962	2846
34	1094	1060	1030	1015	994	975	963	942	921	892	853	1256	1239	1090	1426	1454	1436	1475	1564	1660	2622	1176
35	1341	1304	1271	1254	1232	1212	1199	1177	1155	1120	1086	1025	1038	939	1218	1245	1246	1289	1381	1482	2462	1424
36	1458	1414	1378	1358	1336	1317	1301	1278	1256	1215	1190	701	707	627	887	914	916	959	1051	1153	2135	1538
37	1241	1195	1159	1138	1116	1097	1081	1058	1036	994	972	799	746	577	935	964	931	970	1055	1150	2108	1320
38	1569	1525	1501	1481	1471	1466	1451	1440	1433	1399	1422	1301	1117	924	1159	1169	1038	1024	1007	992	1403	1599
39	5166	5188	5213	5224	5243	5261	5270	5289	5308	5333	5374	6573	6394	6149	6468	6481	6351	6340	6326	6304	6289	5090
40	5462	5480	5502	5510	5529	5546	5553	5571	5589	5610	5652	6737	6556	6322	6615	6625	6495	6480	6458	6427	6323	5389

WEA	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH
1	3277	3353	3254	3260	5017	2915	2903	2887	2871	2942	3263	3247
2	3384	3448	3342	3343	5145	3036	3025	3010	2996	3061	3350	3327
3	3428	3508	3411	3418	5158	3061	3049	3033	3016	3089	3421	3406
4	3577	3642	3537	3539	5335	3226	3216	3200	3186	3252	3545	3522
5	3824	3874	3761	3756	5603	3494	3485	3471	3459	3518	3766	3735
6	3561	3648	3556	3566	5269	3185	3172	3156	3137	3214	3567	3556
7	3597	3672	3573	3578	5336	3235	3223	3207	3191	3262	3582	3565
8	3627	3670	3555	3548	5412	3307	3299	3286	3275	3330	3559	3525
9	3812	3664	3563	3502	4879	3929	3944	3953	3973	3917	3536	3453
10	4253	4100	4004	3942	5218	4391	4407	4416	4437	4377	3976	3894
11	4277	4130	4028	3967	5329	4390	4405	4413	4433	4378	4001	3918
12	4330	4196	4085	4025	5515	4401	4414	4420	4438	4392	4059	3975
13	3975	3823	3726	3665	4972	4109	4125	4134	4156	4096	3698	3616
14	3264	3325	3219	3219	5030	2919	2910	2895	2881	2945	3226	3201
15	3142	3215	3115	3120	4888	2783	2772	2756	2741	2810	3124	3107
16	2960	3030	2929	2933	4713	2606	2595	2579	2565	2632	2937	2918
17	3122	3178	3068	3066	4897	2787	2778	2764	2751	2811	3074	3047
18	2654	2711	2603	2602	4428	2318	2309	2295	2283	2342	2610	2585
19	2708	2746	2629	2622	4496	2401	2394	2382	2373	2422	2633	2599
20	2731	2818	2726	2736	4452	2359	2346	2330	2313	2387	2737	2727
21	3047	3156	3078	3098	4690	2655	2640	2622	2601	2685	3094	3096
22	3328	3367	3250	3242	5116	3016	3009	2996	2986	3038	3253	3219
23	2316	2391	2293	2300	4067	1959	1948	1932	1918	1985	2303	2288
24	2951	3046	2958	2972	4648	2571	2558	2540	2522	2600	2971	2965
25	2047	2120	2021	2027	3806	1696	1686	1671	1657	1722	2031	2016
26	3163	3024	2916	2856	4353	3258	3272	3280	3300	3247	2890	2806
27	3076	2925	2827	2765	4149	3211	3226	3236	3257	3197	2799	2716
28	3618	3482	3372	3313	4818	3698	3712	3718	3737	3688	3347	3263
29	3498	3353	3250	3189	4599	3613	3628	3636	3657	3601	3223	3140
30	4766	4656	4533	4478	6145	4760	4770	4772	4786	4757	4511	4428
31	4601	4482	4362	4306	5913	4623	4634	4638	4653	4618	4339	4255
32	4158	4032	3916	3858	5424	4204	4216	4221	4238	4197	3892	3808
33	2741	2593	2493	2431	3870	2870	2886	2895	2917	2857	2465	2382
34	809	649	695	669	1553	1195	1214	1233	1260	1164	676	670
35	1043	900	963	943	1373	1440	1459	1478	1504	1409	947	949
36	1152	1045	1139	1136	1045	1550	1567	1586	1610	1520	1130	1154
37	937	851	959	966	1043	1330	1346	1364	1387	1299	955	992
38	1428	1514	1643	1694	980	1587	1588	1596	1599	1574	1662	1743
39	5418	5590	5594	5644	6298	5067	5047	5030	5002	5095	5621	5672
40	5696	5872	5887	5941	6431	5365	5345	5329	5301	5392	5916	5972

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Zusatzbelastung (NO)

Detaillierte Prognose nach TA-Lärm / DIN ISO 9613-2

Die Berechnung basiert auf der internationalen Norm ISO 9613-2
"Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"

Lautester Wert bis 95% Nennleistung
Faktor für Meteorologischen Dämpfungskoeffizient, C0: 0,0 dB

Die gültigen Nacht-Immissionsrichtwerte sind entsprechend TA-Lärm festgesetzt auf:

Industriegebiet: 70 dB(A)
Dorf- und Mischgebiet, Außenbereich: 45 dB(A)
Reines Wohngebiet: 35 dB(A)
Gewerbegebiet: 50 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)
Kur- und Feriengebiet: 35 dB(A)

Maßstab 1:75.000
Neue WEA
Schall-Immissionsort

WEA

	Germany UTM ETRS89 Zone: 32 Ost	Nord	Z [m]	Beschreibung	WEA-Typ Aktuell	Hersteller	Typ	Nenn-leistung [kW]	Rotor-durchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Schallwerte Quelle	Name	Windgeschw. [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzel-töne
1	2.374.472	5.568.142	387,9	WEA 1	Ja	VESTAS	V112-3.300	3.300	112,0	119,0	USER	Mode 0 - 107,9	(95%)	107,9	0 dB
2	2.374.816	5.567.902	406,5	WEA 2	Ja	VESTAS	V112-3.300	3.300	112,0	119,0	USER	Mode 0 - 107,9	(95%)	107,9	0 dB
3	2.374.750	5.567.555	398,2	WEA 3	Ja	VESTAS	V112-3.300	3.300	112,0	94,0	USER	Mode 0 - 108,0	(95%)	108,0	0 dB

Berechnungsergebnisse

Beurteilungspegel

Schall-Immissionsort Nr.	Name	Germany UTM ETRS89 Zone: 32 Ost	Nord	Z [m]	Aufpunkthöhe [m]	Anforderungen Schall [dB(A)]	Beurteilungspegel Von WEA [dB(A)]	Anforderungen erfüllt? Schall
A	Elzstr. 17	2.373.626	5.567.613	365,0	5,0	40,0	38,8	Ja
B	Elzstr. 18	2.373.676	5.567.607	365,0	5,0	45,0	39,3	Ja
C	Auf den Äckern 3	2.373.709	5.567.592	365,0	5,0	45,0	39,6	Ja
D	Auf den Äckern 5	2.373.732	5.567.589	365,0	5,0	45,0	39,8	Ja
E	Auf den Äckern 7	2.373.749	5.567.575	365,0	5,0	45,0	39,9	Ja
F	Auf den Äckern 9	2.373.762	5.567.560	365,0	5,0	45,0	40,0	Ja
G	Auf den Äckern 11	2.373.780	5.567.557	365,0	5,0	45,0	40,2	Ja
H	Auf den Äckern 13	2.373.798	5.567.544	365,7	5,0	45,0	40,3	Ja
I	Auf den Äckern 15	2.373.815	5.567.529	366,9	5,0	45,0	40,4	Ja
J	Auf den Äckern 19	2.373.858	5.567.519	368,9	5,0	45,0	40,8	Ja
K	Auf den Äckern 21	2.373.857	5.567.475	368,7	5,0	45,0	40,6	Ja
L	Rotkehlchenweg 9	2.375.503	5.566.965	340,0	5,0	45,0	38,2	Ja
M	Rotkehlchenweg 27	2.375.439	5.567.136	334,8	5,0	45,0	39,9	Ja
N	Mohrhof 1	2.375.209	5.567.281	361,7	5,0	45,0	44,3	Ja
O	Schulstr. 14a	2.375.624	5.567.171	318,7	5,0	45,0	38,0	Ja
P	Schulstr. 14	2.375.653	5.567.175	318,3	5,0	45,0	37,8	Ja
Q	In den Aspeln 8	2.375.590	5.567.289	331,8	5,0	45,0	38,4	Ja
R	In den Aspeln 4	2.375.619	5.567.323	322,4	5,0	45,0	37,5	Ja
S	Kulmstr. 5	2.375.686	5.567.389	312,6	5,0	40,0	37,8	Ja
T	Kulmstr. 19	2.375.755	5.567.467	318,7	5,0	45,0	38,1	Ja
U	Wingertsberg 21	2.376.484	5.568.130	220,0	5,0	35,0	31,5	Ja
V	Ringstr. 29	2.373.572	5.567.675	369,8	5,0	40,0	38,6	Ja
W	Immissionspunkt Nord	2.373.875	5.567.435	369,4	5,0	0,0	40,5	**Nein**
X	Immissionspunkt Süd	2.373.894	5.567.258	361,0	5,0	0,0	39,5	**Nein**
Y	Bachstr. 20	2.373.769	5.567.210	355,0	5,0	40,0	38,1	Ja
Z	Bachstr. 14	2.373.751	5.567.150	352,3	5,0	40,0	37,6	Ja
AA	Kulmstr. 9	2.375.665	5.567.407	316,0	5,0	40,0	38,1	Ja
AB	Ringstr. 25	2.373.575	5.567.700	370,0	5,0	40,0	38,8	Ja

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:43/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Zusatzbelastung (NO)

...(Fortsetzung von letzter Seite)

Schall-Immissionsort		Germany UTM ETRS89 Zone: 32				Anforderungen	Beurteilungspegel	Anforderungen erfüllt?
Nr.	Name	Ost	Nord	Z [m]	Aufpunkthöhe [m]	Schall [dB(A)]	Von WEA [dB(A)]	Schall
AC	Ringstr. 23	2.373.568	5.567.719	370,0	5,0	40,0	38,7	Ja
AD	Ringstr. 21	2.373.555	5.567.733	370,5	5,0	40,0	38,6	Ja
AE	Ringstr. 19	2.373.545	5.567.759	370,9	5,0	40,0	38,6	Ja
AF	Ringstr. 27	2.373.597	5.567.678	368,8	5,0	40,0	38,9	Ja
AG	Bachstraße 18	2.373.767	5.567.180	355,0	5,0	40,0	37,9	Ja
AH	Bachstraße 12a	2.373.719	5.567.111	347,9	5,0	40,0	37,1	Ja

Abstände (m)

	WEA		
Schall-Immissionsort	1	2	3
A	998	1225	1125
B	960	1178	1075
C	941	1150	1042
D	924	1128	1019
E	919	1116	1001
F	918	1108	988
G	906	1092	970
H	901	1079	952
I	899	1068	935
J	875	1032	893
K	907	1050	896
L	1565	1162	957
M	1395	987	806
N	1134	736	535
O	1507	1090	955
P	1526	1109	979
Q	1406	987	881
R	1410	990	900
S	1429	1010	951
T	1450	1035	1009
U	2012	1684	1827
V	1015	1265	1185
W	926	1051	883
X	1057	1125	906
Y	1168	1255	1040
Z	1227	1304	1078
AA	1401	983	927
AB	1000	1257	1184
AC	998	1261	1193
AD	1004	1272	1208
AE	1003	1279	1222
AF	991	1239	1159
AG	1193	1274	1052
AH	1277	1353	1123

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
09.02.2015 20:29 / 1

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:45/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)

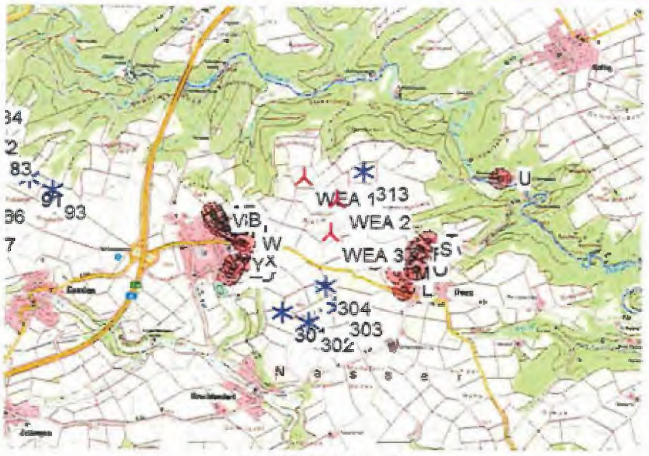
Detaillierte Prognose nach TA-Lärm / DIN ISO 9613-2

Die Berechnung basiert auf der internationalen Norm ISO 9613-2
"Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"

Lautester Wert bis 95% Nennleistung
Faktor für Meteorologischen Dämpfungskoeffizient, C0: 0,0 dB

Die gültigen Nacht-Immissionsrichtwerte sind entsprechend TA-Lärm festgesetzt auf:

Industriegebiet: 70 dB(A)
Dorf- und Mischgebiet, Außenbereich: 45 dB(A)
Reines Wohngebiet: 35 dB(A)
Gewerbegebiet: 50 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)
Kur- und Feriengebiet: 35 dB(A)



WEA

	Germany UTM ETRS89 Zone: 32				WEA-Typ							Schallwerte				
	Ost	Nord	Z	Beschreibung	Aktuell	Hersteller	Typ	Nenn-leistung	Rotor-durchmesser	Nabenhöhe	Quelle	Name	Windgeschw.	LWA	Einzel-töne
			[m]					[kW]	[m]	[m]			[m/s]	[dB(A)]	
1	2.374.472	5.568.142	387,9	WEA 1	Ja	VESTAS	V112-3.300	3.300	112,0	119,0	USER	Mode 0 - 107,9	(95%)	107,9	0 dB
2	2.374.816	5.567.902	406,5	WEA 2	Ja	VESTAS	V112-3.300	3.300	112,0	119,0	USER	Mode 0 - 107,9	(95%)	107,9	0 dB
3	2.374.750	5.567.555	398,2	WEA 3	Ja	VESTAS	V112-3.300	3.300	112,0	94,0	USER	Mode 0 - 108,0	(95%)	108,0	0 dB
4	2.370.754	5.568.433	422,0	101	Nein	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	USER	106,0	(95%)	106,0	0 dB
5	2.370.586	5.568.229	420,0	102	Nein	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	USER	106,0	(95%)	106,0	0 dB
6	2.370.638	5.568.563	426,0	103	Ja	GE WIND ENERGY	GE 1.5sl-1.500	1.500	77,0	85,0	USER	109,1	(95%)	109,1	0 dB
7	2.370.407	5.568.309	423,0	104	Ja	GE WIND ENERGY	GE 1.5sl-1.500	1.500	77,0	85,0	USER	109,1	(95%)	109,1	0 dB
8	2.370.096	5.568.019	414,0	107	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	95,0	USER	105,4	(95%)	105,4	0 dB
9	2.370.577	5.568.776	422,0	115	Ja	ENERCON	E-82-2.300	2.300	82,0	84,5	USER	105,9	(95%)	105,9	0 dB
10	2.370.448	5.568.527	431,0	117	Ja	ENERCON	E-53-800	800	53,0	73,3	USER	103,6	(95%)	103,6	0 dB
11	2.370.271	5.567.844	405,0	158	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	95,0	USER	105,4	(95%)	105,4	0 dB
12	2.372.127	5.564.047	359,0	604	Ja	GAMESA	G80/2000-2.000	2.000	80,0	100,0	USER	106,1	(95%)	106,1	0 dB
13	2.372.157	5.563.544	343,0	605	Ja	GAMESA	G80/2000-2.000	2.000	80,0	100,0	USER	107,8	(95%)	107,8	0 dB
14	2.371.890	5.563.646	340,0	603a	Ja	GAMESA	G80/2000-2.000	2.000	80,0	100,0	USER	106,1	(95%)	106,1	0 dB
15	2.371.457	5.563.842	340,0	608	Ja	GAMESA	G80/2000-2.000	2.000	80,0	100,0	USER	106,1	(95%)	106,1	0 dB
16	2.372.223	5.563.819	350,0	609	Ja	GAMESA	G80/2000-2.000	2.000	80,0	100,0	USER	106,1	(95%)	106,1	0 dB
17	2.370.690	5.568.147	412,0	61	Nein	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	USER	106,0	(95%)	106,0	0 dB
18	2.370.867	5.568.342	418,0	62	Nein	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	USER	106,0	(95%)	106,0	0 dB
19	2.371.024	5.568.230	411,0	63	Ja	GE WIND ENERGY	GE 1.5sl-1.500	1.500	77,0	85,0	USER	109,1	(95%)	109,1	0 dB
20	2.370.804	5.567.999	405,0	64	Ja	GE WIND ENERGY	GE 1.5sl-1.500	1.500	77,0	85,0	USER	109,1	(95%)	109,1	0 dB
21	2.371.269	5.567.934	408,0	66	Ja	NORDEX	N90-2.300	2.300	90,0	80,0	USER	105,4	(95%)	105,4	0 dB
22	2.371.175	5.567.640	400,0	67	Ja	NORDEX	N90-2.300	2.300	90,0	100,0	USER	105,4	(95%)	105,4	0 dB
23	2.371.332	5.568.430	392,0	83	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	102,7	(95%)	102,7	0 dB
24	2.371.243	5.568.969	385,0	84	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	105,6	(95%)	105,6	0 dB
25	2.370.559	5.567.721	395,0	90	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	105,6	(95%)	105,6	0 dB
26	2.371.659	5.568.106	379,0	91	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	102,7	(95%)	102,7	0 dB
27	2.371.188	5.568.655	395,0	92	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	102,7	(95%)	102,7	0 dB
28	2.371.903	5.567.985	379,0	93	Ja	ENERCON	E-82-2.300	2.300	82,0	108,3	USER	101,2	(95%)	101,2	0 dB
29	2.372.231	5.564.732	356,0	231	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	106	(95%)	106,0	0 dB
30	2.372.562	5.564.653	360,0	232	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	106	(95%)	106,0	0 dB
31	2.371.896	5.564.405	360,0	233	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	104	(95%)	104,0	0 dB
32	2.372.233	5.564.345	360,0	234	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	106	(95%)	106,0	0 dB
33	2.370.514	5.564.055	372,0	236	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	104	(95%)	104,0	0 dB
34	2.370.863	5.563.956	363,0	237	Nein	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	117,0	141,0	USER	107,1	(95%)	107,1	0 dB
35	2.371.331	5.564.145	346,0	238	Nein	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	117,0	141,0	USER	107,1	(95%)	107,1	0 dB
36	2.372.648	5.564.983	343,0	245	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	106	(95%)	106,0	0 dB
37	2.374.269	5.566.727	387,0	301	Nein	TACKE	TW 600-600/200	600	43,0	60,0	USER	104,4	(95%)	104,4	0 dB
38	2.374.535	5.566.626	380,0	302	Nein	TACKE	TW 600-600/200	600	43,0	60,0	USER	104,4	(95%)	104,4	0 dB
39	2.374.826	5.566.784	380,0	303	Nein	TACKE	TW 600-600/200	600	43,0	60,0	USER	104,4	(95%)	104,4	0 dB
40	2.374.705	5.566.999	389,0	304	Nein	TACKE	TW 600-600/200	600	43,0	60,0	USER	104,4	(95%)	104,4	0 dB
41	2.375.083	5.568.195	393,0	313	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	106,6	(95%)	106,6	0 dB
42	2.371.967	5.572.505	348,0	1	Ja	VESTAS	V90-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	104,4	(95%)	104,4	0 dB
43	2.372.366	5.572.927	350,0	2	Ja	VESTAS	V90-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	102,3	(95%)	102,3	0 dB

Berechnungsergebnisse

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
09.02.2015 20:29 / 2

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:45/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)

Beurteilungspegel

Schall-Immissionsort Nr.	Name	Germany UTM ETRS89 Zone: 32 Ost	Nord	Z [m]	Aufpunkthöhe [m]	Anforderungen Schall [dB(A)]	Beurteilungspegel Von WEA [dB(A)]	Anforderungen erfüllt? Schall
A	Elzstr. 17	2.373.626	5.567.613	365,0	5,0	40,0	41,2	**Nein**
B	Elzstr. 18	2.373.676	5.567.607	365,0	5,0	45,0	41,6	Ja
C	Auf den Äckern 3	2.373.709	5.567.592	365,0	5,0	45,0	41,8	Ja
D	Auf den Äckern 5	2.373.732	5.567.589	365,0	5,0	45,0	42,0	Ja
E	Auf den Äckern 7	2.373.749	5.567.575	365,0	5,0	45,0	42,1	Ja
F	Auf den Äckern 9	2.373.762	5.567.560	365,0	5,0	45,0	42,1	Ja
G	Auf den Äckern 11	2.373.780	5.567.557	365,0	5,0	45,0	42,3	Ja
H	Auf den Äckern 13	2.373.798	5.567.544	365,7	5,0	45,0	42,4	Ja
I	Auf den Äckern 15	2.373.815	5.567.529	366,9	5,0	45,0	42,5	Ja
J	Auf den Äckern 19	2.373.858	5.567.519	368,9	5,0	45,0	42,9	Ja
K	Auf den Äckern 21	2.373.857	5.567.475	368,7	5,0	45,0	42,8	Ja
L	Rotkehlchenweg 9	2.375.503	5.566.965	340,0	5,0	45,0	41,8	Ja
M	Rotkehlchenweg 27	2.375.439	5.567.136	334,8	5,0	45,0	42,7	Ja
N	Mohrhof 1	2.375.209	5.567.281	361,7	5,0	45,0	46,3	**Nein**
O	Schulstr. 14a	2.375.624	5.567.171	318,7	5,0	45,0	40,9	Ja
P	Schulstr. 14	2.375.653	5.567.175	318,3	5,0	45,0	40,6	Ja
Q	In den Aspeln 8	2.375.590	5.567.289	331,8	5,0	45,0	41,1	Ja
R	In den Aspeln 4	2.375.619	5.567.323	322,4	5,0	45,0	40,3	Ja
S	Kulmstr. 5	2.375.686	5.567.389	312,6	5,0	40,0	40,1	**Nein**
T	Kulmstr. 19	2.375.755	5.567.467	318,7	5,0	45,0	40,4	Ja
U	Wingertsberg 21	2.376.484	5.568.130	220,0	5,0	35,0	34,4	Ja
V	Ringstr. 29	2.373.572	5.567.675	369,8	5,0	40,0	41,0	**Nein**
W	Immissionspunkt Nord	2.373.875	5.567.435	369,4	5,0	0,0	42,9	**Nein**
X	Immissionspunkt Süd	2.373.894	5.567.258	361,0	5,0	0,0	43,0	**Nein**
Y	Bachstr. 20	2.373.769	5.567.210	355,0	5,0	40,0	42,0	**Nein**
Z	Bachstr. 14	2.373.751	5.567.150	352,3	5,0	40,0	41,9	**Nein**
AA	Kulmstr. 9	2.375.665	5.567.407	316,0	5,0	40,0	40,3	**Nein**
AB	Ringstr. 25	2.373.575	5.567.700	370,0	5,0	40,0	41,1	**Nein**
AC	Ringstr. 23	2.373.568	5.567.719	370,0	5,0	40,0	41,0	**Nein**
AD	Ringstr. 21	2.373.555	5.567.733	370,5	5,0	40,0	41,0	**Nein**
AE	Ringstr. 19	2.373.545	5.567.759	370,9	5,0	40,0	40,9	**Nein**
AF	Ringstr. 27	2.373.597	5.567.678	368,8	5,0	40,0	41,2	**Nein**
AG	Bachstraße 18	2.373.767	5.567.180	355,0	5,0	40,0	42,0	**Nein**
AH	Bachstraße 12a	2.373.719	5.567.111	347,9	5,0	40,0	41,6	**Nein**

Abstände (m)

WEA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	998	960	941	924	919	918	906	901	899	875	907	1565	1395	1134	1507	1526	1406	1410	1429	1450	2012	1015
2	1225	1178	1150	1128	1116	1108	1092	1079	1068	1032	1050	1162	987	736	1090	1109	987	990	1010	1035	1684	1265
3	1125	1075	1042	1019	1001	988	970	952	935	893	896	957	806	535	955	979	881	900	951	1009	1827	1185
4	2987	3037	3073	3095	3116	3132	3150	3172	3192	3236	3248	4971	4861	4602	5031	5058	4970	4990	5042	5094	5738	2918
5	3102	3152	3187	3211	3230	3246	3264	3285	3304	3348	3357	5077	4974	4719	5148	5175	5092	5114	5169	5225	5899	3037
6	3136	3185	3221	3244	3264	3281	3299	3321	3341	3385	3398	5121	5008	4747	5177	5203	5113	5133	5183	5233	5862	3065
7	3294	3344	3379	3402	3422	3438	3455	3477	3496	3540	3550	5270	5167	4911	5340	5367	5282	5305	5359	5414	6080	3228
8	3553	3604	3638	3661	3680	3695	3713	3733	3751	3795	3800	5509	5415	5166	5593	5620	5542	5567	5626	5686	6389	3493
9	3264	3312	3349	3371	3392	3409	3427	3449	3470	3514	3529	5248	5131	4867	5296	5322	5229	5247	5294	5341	5943	3191
10	3307	3357	3393	3415	3436	3452	3470	3492	3512	3556	3568	5291	5181	4921	5351	5377	5289	5309	5360	5412	6049	3238
11	3363	3413	3447	3470	3488	3503	3520	3540	3558	3602	3605	5305	5216	4970	5396	5423	5348	5373	5434	5497	6220	3305
12	3868	3882	3882	3888	3882	3875	3880	3876	3869	3879	3840	4462	4529	4467	4689	4713	4744	4788	4882	4986	5971	3905
13	4325	4337	4335	4340	4333	4325	4329	4323	4316	4323	4283	4785	4866	4824	5017	5040	5081	5125	5219	5323	6305	4366
14	4330	4344	4345	4352	4346	4338	4344	4340	4334	4344	4305	4906	4977	4922	5135	5158	5193	5237	5331	5435	6419	4365
15	4350	4370	4374	4383	4380	4374	4381	4380	4376	4391	4354	5111	5168	5089	5334	5358	5382	5426	5519	5622	6607	4377
16	4044	4056	4055	4060	4053	4045	4049	4044	4037	4045	4004	4544	4620	4571	4775	4798	4835	4879	4973	5078	6061	4085
17	2984	3034	3070	3093	3112	3128	3146	3166	3186	3230	3238	4956	4855	4601	5030	5057	4975	4997	5053	5111	5794	2920
18	2854	2904	2939	2962	2983	2999	3017	3038	3058	3102	3113	4836	4728	4470	4899	4926	4839	4860	4913	4966	5621	2786
19	2674	2724	2760	2783	2803	2819	2837	2858	2878	2922	2932	4654	4548	4291	4721	4747	4662	4684	4737	4792	5461	2607
20	2848	2899	2933	2957	2975	2990	3008	3029	3048	3092	3098	4811	4714	4463	4891	4918	4838	4862	4920	4980	5682	2786
21	2379	2429	2464	2487	2506	2521	2539	2559	2578	2622	2629	4344	4245	3994	4422	4449	4369	4393	4451	4511	5219	2317
22	2451	2501	2535	2558	2575	2588	2606	2625	2642	2686	2687	4380	4293	4050	4474	4502	4429	4455	4518	4584	5332	2397

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
09.02.2015 20:29 / 3

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:45/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
23	2435	2484	2521	2543	2564	2581	2599	2621	2642	2685	2700	4421	4306	4044	4473	4499	4408	4428	4477	4527	5161	2364
24	2742	2789	2825	2846	2868	2887	2903	2926	2948	2990	3011	4708	4579	4311	4736	4761	4660	4676	4716	4756	5308	2664
25	3069	3119	3153	3176	3193	3207	3225	3244	3262	3305	3307	5001	4915	4671	5095	5123	5050	5076	5138	5203	5939	3013
26	2028	2078	2114	2137	2157	2173	2191	2212	2232	2276	2287	4010	3902	3645	4074	4101	4015	4037	4091	4146	4825	1961
27	2652	2700	2736	2758	2780	2797	2815	2837	2858	2902	2918	4634	4514	4249	4678	4704	4609	4627	4673	4719	5322	2577
28	1763	1813	1848	1871	1891	1907	1925	1946	1966	2010	2020	3742	3636	3380	3809	3836	3752	3775	3830	3887	4584	1697
29	3200	3217	3219	3227	3222	3216	3222	3219	3214	3227	3189	3961	4009	3919	4179	4204	4222	4265	4358	4461	5444	3234
30	3145	3156	3155	3160	3153	3145	3149	3144	3137	3145	3105	3741	3800	3729	3964	3989	4015	4059	4152	4256	5241	3186
31	3644	3663	3666	3675	3671	3665	3672	3670	3666	3680	3643	4423	4473	4387	4642	4667	4687	4730	4823	4926	5910	3674
32	3552	3566	3566	3573	3567	3560	3565	3561	3555	3565	3526	4190	4251	4180	4414	4438	4465	4509	4603	4706	5692	3589
33	4726	4755	4766	4779	4780	4778	4788	4791	4792	4814	4782	5775	5809	5696	5985	6011	6019	6061	6153	6254	7228	4738
34	4583	4608	4617	4629	4628	4625	4634	4635	4634	4654	4620	5530	5572	5471	5745	5770	5784	5827	5920	6021	7001	4600
35	4158	4181	4187	4198	4196	4192	4200	4200	4198	4215	4180	5035	5081	4987	5252	5278	5294	5337	5430	5532	6514	4181
36	2805	2817	2816	2822	2815	2807	2812	2807	2800	2810	2770	3475	3525	3440	3694	3719	3738	3782	3875	3978	4962	2846
37	1094	1060	1030	1015	994	975	963	942	921	892	853	1256	1239	1090	1426	1454	1436	1475	1564	1660	2622	1176
38	1341	1304	1271	1254	1232	1212	1199	1177	1155	1120	1086	1025	1038	939	1218	1245	1246	1289	1381	1482	2462	1424
39	1458	1414	1378	1358	1336	1317	1301	1278	1256	1215	1190	701	707	627	887	914	916	959	1051	1153	2135	1538
40	1241	1195	1159	1138	1116	1097	1081	1058	1036	994	972	799	746	577	935	964	931	970	1055	1150	2108	1320
41	1569	1525	1501	1481	1471	1466	1451	1440	1433	1399	1422	1301	1117	924	1159	1169	1038	1024	1007	992	1403	1599
42	5166	5188	5213	5224	5243	5261	5270	5289	5308	5333	5374	6573	6394	6149	6468	6481	6351	6340	6326	6304	6289	5090
43	5462	5480	5502	5510	5529	5546	5553	5571	5589	5610	5652	6737	6556	6322	6615	6625	6495	6480	6458	6427	6323	5389

WEA	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH
1	926	1057	1168	1227	1401	1000	998	1004	1003	991	1193	1277
2	1051	1125	1255	1304	983	1257	1261	1272	1279	1239	1274	1353
3	883	906	1040	1078	927	1184	1193	1208	1222	1159	1052	1123
4	3277	3353	3254	3260	5017	2915	2903	2887	2871	2942	3263	3247
5	3384	3448	3342	3343	5145	3036	3025	3010	2996	3061	3350	3327
6	3428	3508	3411	3418	5158	3061	3049	3033	3016	3089	3421	3406
7	3577	3642	3537	3539	5335	3226	3216	3200	3186	3252	3545	3522
8	3824	3874	3761	3756	5603	3494	3485	3471	3459	3518	3766	3735
9	3561	3648	3556	3566	5269	3185	3172	3156	3137	3214	3567	3556
10	3597	3672	3573	3578	5336	3235	3223	3207	3191	3262	3582	3565
11	3627	3670	3555	3548	5412	3307	3299	3286	3275	3330	3559	3525
12	3812	3664	3563	3502	4879	3929	3944	3953	3973	3917	3536	3453
13	4253	4100	4004	3942	5218	4391	4407	4416	4437	4377	3976	3894
14	4277	4130	4028	3967	5329	4390	4405	4413	4433	4378	4001	3918
15	4330	4196	4085	4025	5515	4401	4414	4420	4438	4392	4059	3975
16	3975	3823	3726	3665	4972	4109	4125	4134	4156	4096	3698	3616
17	3264	3325	3219	3219	5030	2919	2910	2895	2881	2945	3226	3201
18	3142	3215	3115	3120	4888	2783	2772	2756	2741	2810	3124	3107
19	2960	3030	2929	2933	4713	2606	2595	2579	2565	2632	2937	2918
20	3122	3178	3068	3066	4897	2787	2778	2764	2751	2811	3074	3047
21	2654	2711	2603	2602	4428	2318	2309	2295	2283	2342	2610	2585
22	2708	2746	2629	2622	4496	2401	2394	2382	2373	2422	2633	2599
23	2731	2818	2726	2736	4452	2359	2346	2330	2313	2387	2737	2727
24	3047	3156	3078	3098	4690	2655	2640	2622	2601	2685	3094	3096
25	3328	3367	3250	3242	5116	3016	3009	2996	2986	3038	3253	3219
26	2316	2391	2293	2300	4067	1959	1948	1932	1918	1985	2303	2288
27	2951	3046	2958	2972	4648	2571	2558	2540	2522	2600	2971	2965
28	2047	2120	2021	2027	3806	1696	1686	1671	1657	1722	2031	2016
29	3163	3024	2916	2856	4353	3258	3272	3280	3300	3247	2890	2806
30	3076	2925	2827	2765	4149	3211	3226	3236	3257	3197	2799	2716
31	3618	3482	3372	3313	4818	3698	3712	3718	3737	3688	3347	3263
32	3498	3353	3250	3189	4599	3613	3628	3636	3657	3601	3223	3140
33	4766	4656	4533	4478	6145	4760	4770	4772	4786	4757	4511	4428
34	4601	4482	4362	4306	5913	4623	4634	4638	4653	4618	4339	4255
35	4158	4032	3916	3858	5424	4204	4216	4221	4238	4197	3892	3808
36	2741	2593	2493	2431	3870	2870	2886	2895	2917	2857	2465	2382
37	809	649	695	669	1553	1195	1214	1233	1260	1164	676	670
38	1043	900	963	943	1373	1440	1459	1478	1504	1409	947	949
39	1152	1045	1139	1136	1045	1550	1567	1586	1610	1520	1130	1154
40	937	851	959	966	1043	1330	1346	1364	1387	1299	955	992

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH
41	1428	1514	1643	1694	980	1587	1588	1596	1599	1574	1662	1743
42	5418	5590	5594	5644	6298	5067	5047	5030	5002	5095	5621	5672
43	5696	5872	5887	5941	6431	5365	5345	5329	5301	5392	5916	5972

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
09.02.2015 20:30 / 1

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 20:26/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Zusatzbelastung (NRO)

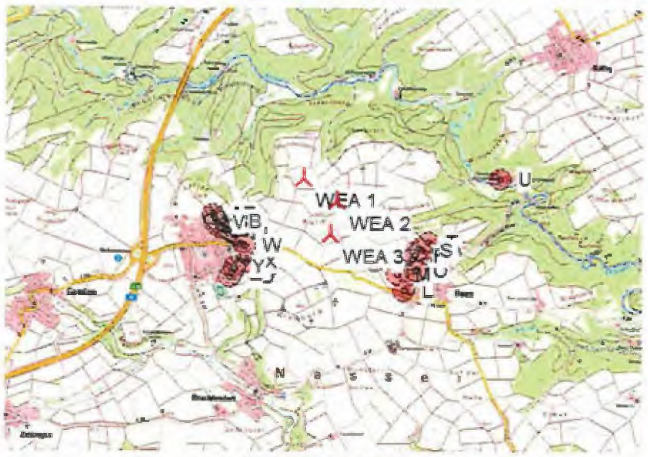
Detaillierte Prognose nach TA-Lärm / DIN ISO 9613-2

Die Berechnung basiert auf der internationalen Norm ISO 9613-2
"Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"

Lautester Wert bis 95% Nennleistung
Faktor für Meteorologischen Dämpfungskoeffizient, C0: 0,0 dB

Die gültigen Nacht-Immissionsrichtwerte sind entsprechend TA-Lärm festgesetzt auf:

Industriegebiet: 70 dB(A)
Dorf- und Mischgebiet, Außenbereich: 45 dB(A)
Reines Wohngebiet: 35 dB(A)
Gewerbegebiet: 50 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)
Kur- und Feriengebiet: 35 dB(A)



Maßstab 1:75.000

Neue WEA Schall-Immissionsort

WEA

	Germany UTM ETRS89 Zone: 32				WEA-Typ						Schallwerte				
	Ost	Nord	Z	Beschreibung	Aktuell	Hersteller	Typ	Nenn-leistung	Rotor-durchmesser	Nabenhöhe	Quelle	Name	Windgeschw.	LWA	Einzel-töne
			[m]					[kW]	[m]	[m]			[m/s]	[dB(A)]	
1	2.374.472	5.568.142	387,9	WEA 1	Ja	VESTAS	V112-3.300	3.300	112,0	119,0	USER	Mode 3 - 105,1	(95%)	105,1	0 dB
2	2.374.816	5.567.902	406,5	WEA 2	Ja	VESTAS	V112-3.300	3.300	112,0	119,0	USER	Mode 3 - 105,1	(95%)	105,1	0 dB
3	2.374.750	5.567.555	398,2	WEA 3	Ja	VESTAS	V112-3.300	3.300	112,0	94,0	USER	Mode 3 - 105,0	(95%)	105,0	0 dB

Berechnungsergebnisse

Beurteilungspegel

Schall-Immissionsort		Germany UTM ETRS89 Zone: 32				Anforderungen	Beurteilungspegel	Anforderungen erfüllt?
Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Aufpunkthöhe	Schall	Von WEA	Schall
				[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	
A	Elzstr. 17	2.373.626	5.567.613	365,0	5,0	40,0	36,0	Ja
B	Elzstr. 18	2.373.676	5.567.607	365,0	5,0	45,0	36,5	Ja
C	Auf den Äckern 3	2.373.709	5.567.592	365,0	5,0	45,0	36,7	Ja
D	Auf den Äckern 5	2.373.732	5.567.589	365,0	5,0	45,0	37,0	Ja
E	Auf den Äckern 7	2.373.749	5.567.575	365,0	5,0	45,0	37,1	Ja
F	Auf den Äckern 9	2.373.762	5.567.560	365,0	5,0	45,0	37,1	Ja
G	Auf den Äckern 11	2.373.780	5.567.557	365,0	5,0	45,0	37,3	Ja
H	Auf den Äckern 13	2.373.798	5.567.544	365,7	5,0	45,0	37,4	Ja
I	Auf den Äckern 15	2.373.815	5.567.529	366,9	5,0	45,0	37,5	Ja
J	Auf den Äckern 19	2.373.858	5.567.519	368,9	5,0	45,0	38,0	Ja
K	Auf den Äckern 21	2.373.857	5.567.475	368,7	5,0	45,0	37,7	Ja
L	Rotkehlchenweg 9	2.375.503	5.566.965	340,0	5,0	45,0	35,3	Ja
M	Rotkehlchenweg 27	2.375.439	5.567.136	334,8	5,0	45,0	37,0	Ja
N	Mohrhof 1	2.375.209	5.567.281	361,7	5,0	45,0	41,4	Ja
O	Schulstr. 14a	2.375.624	5.567.171	318,7	5,0	45,0	35,1	Ja
P	Schulstr. 14	2.375.653	5.567.175	318,3	5,0	45,0	34,9	Ja
Q	In den Aspeln 8	2.375.590	5.567.289	331,8	5,0	45,0	35,5	Ja
R	In den Aspeln 4	2.375.619	5.567.323	322,4	5,0	45,0	34,6	Ja
S	Kulmstr. 5	2.375.686	5.567.389	312,6	5,0	40,0	34,9	Ja
T	Kulmstr. 19	2.375.755	5.567.467	318,7	5,0	45,0	35,2	Ja
U	Wingertsberg 21	2.376.484	5.568.130	220,0	5,0	35,0	28,6	Ja
V	Ringstr. 29	2.373.572	5.567.675	369,8	5,0	40,0	35,8	Ja
W	Immissionspunkt Nord	2.373.875	5.567.435	369,4	5,0	0,0	37,6	**Nein**
X	Immissionspunkt Süd	2.373.894	5.567.258	361,0	5,0	0,0	36,7	**Nein**
Y	Bachstr. 20	2.373.769	5.567.210	355,0	5,0	40,0	35,2	Ja
Z	Bachstr. 14	2.373.751	5.567.150	352,3	5,0	40,0	34,7	Ja
AA	Kulmstr. 9	2.375.665	5.567.407	316,0	5,0	40,0	35,2	Ja
AB	Ringstr. 25	2.373.575	5.567.700	370,0	5,0	40,0	35,9	Ja

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 20:26/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Zusatzbelastung (NRO)

...(Fortsetzung von letzter Seite)

Schall-Immissionsort		Germany UTM ETRS89 Zone: 32				Anforderungen	Beurteilungspegel	Anforderungen erfüllt?
Nr.	Name	Ost	Nord	Z [m]	Aufpunkthöhe [m]	Schall [dB(A)]	Von WEA [dB(A)]	Schall
AC	Ringstr. 23	2.373.568	5.567.719	370,0	5,0	40,0	35,9	Ja
AD	Ringstr. 21	2.373.555	5.567.733	370,5	5,0	40,0	35,8	Ja
AE	Ringstr. 19	2.373.545	5.567.759	370,9	5,0	40,0	35,8	Ja
AF	Ringstr. 27	2.373.597	5.567.678	368,8	5,0	40,0	36,0	Ja
AG	Bachstraße 18	2.373.767	5.567.180	355,0	5,0	40,0	35,0	Ja
AH	Bachstraße 12a	2.373.719	5.567.111	347,9	5,0	40,0	34,2	Ja

Abstände (m)

	WEA		
Schall-Immissionsort	1	2	3
A	998	1225	1125
B	960	1178	1075
C	941	1150	1042
D	924	1128	1019
E	919	1116	1001
F	918	1108	988
G	906	1092	970
H	901	1079	952
I	899	1068	935
J	875	1032	893
K	907	1050	896
L	1565	1162	957
M	1395	987	806
N	1134	736	535
O	1507	1090	955
P	1526	1109	979
Q	1406	987	881
R	1410	990	900
S	1429	1010	951
T	1450	1035	1009
U	2012	1684	1827
V	1015	1265	1185
W	926	1051	883
X	1057	1125	906
Y	1168	1255	1040
Z	1227	1304	1078
AA	1401	983	927
AB	1000	1257	1184
AC	998	1261	1193
AD	1004	1272	1208
AE	1003	1279	1222
AF	991	1239	1159
AG	1193	1274	1052
AH	1277	1353	1123

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
09.02.2015 20:33 / 1

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 20:33/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)

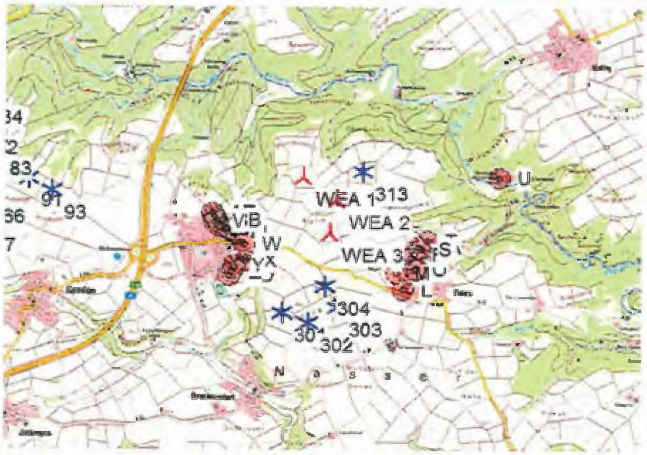
Detaillierte Prognose nach TA-Lärm / DIN ISO 9613-2

Die Berechnung basiert auf der internationalen Norm ISO 9613-2
"Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"

Lautester Wert bis 95% Nennleistung
Faktor für Meteorologischen Dämpfungskoeffizient, C0: 0,0 dB

Die gültigen Nacht-Immissionsrichtwerte sind entsprechend TA-Lärm festgesetzt auf:

Industriegebiet: 70 dB(A)
Dorf- und Mischgebiet, Außenbereich: 45 dB(A)
Reines Wohngebiet: 35 dB(A)
Gewerbegebiet: 50 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)
Kur- und Feriengebiet: 35 dB(A)



WEA

	Germany UTM ETRS89 Zone: 32 Ost	Nord	Z [m]	Beschreibung	WEA-Typ Aktuell	Hersteller	Typ	Nenn-leistung [kW]	Rotor-durchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Schallwerte Quelle	Name	Windgeschw. [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzel-töne
1	2.374.472	5.568.142	387,9	WEA 1	Ja	VESTAS	V112-3.300	3.300	112,0	119,0	USER	Mode 3 - 105,1	(95%)	105,1	0 dB
2	2.374.816	5.567.902	406,5	WEA 2	Ja	VESTAS	V112-3.300	3.300	112,0	119,0	USER	Mode 3 - 105,1	(95%)	105,1	0 dB
3	2.374.750	5.567.555	398,2	WEA 3	Ja	VESTAS	V112-3.300	3.300	112,0	94,0	USER	Mode 3 - 105,0	(95%)	105,0	0 dB
4	2.370.754	5.568.433	422,0	101	Nein	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	USER	106,0	(95%)	106,0	0 dB
5	2.370.586	5.568.229	420,0	102	Nein	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	USER	106,0	(95%)	106,0	0 dB
6	2.370.638	5.568.563	426,0	103	Ja	GE WIND ENERGY	GE 1.5sl-1.500	1.500	77,0	85,0	USER	109,1	(95%)	109,1	0 dB
7	2.370.407	5.568.309	423,0	104	Ja	GE WIND ENERGY	GE 1.5sl-1.500	1.500	77,0	85,0	USER	109,1	(95%)	109,1	0 dB
8	2.370.096	5.568.019	414,0	107	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	95,0	USER	105,4	(95%)	105,4	0 dB
9	2.370.577	5.568.776	422,0	115	Ja	ENERCON	E-82-2.300	2.300	82,0	84,5	USER	105,9	(95%)	105,9	0 dB
10	2.370.448	5.568.527	431,0	117	Ja	ENERCON	E-53-800	800	53,0	73,3	USER	103,6	(95%)	103,6	0 dB
11	2.370.271	5.567.844	405,0	158	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	95,0	USER	105,4	(95%)	105,4	0 dB
12	2.372.127	5.564.047	359,0	604	Ja	GAMESA	G80/2000-2.000	2.000	80,0	100,0	USER	106,1	(95%)	106,1	0 dB
13	2.372.157	5.563.544	343,0	605	Ja	GAMESA	G80/2000-2.000	2.000	80,0	100,0	USER	107,8	(95%)	107,8	0 dB
14	2.371.890	5.563.646	340,0	603a	Ja	GAMESA	G80/2000-2.000	2.000	80,0	100,0	USER	106,1	(95%)	106,1	0 dB
15	2.371.457	5.563.842	340,0	608	Ja	GAMESA	G80/2000-2.000	2.000	80,0	100,0	USER	106,1	(95%)	106,1	0 dB
16	2.372.223	5.563.819	350,0	609	Ja	GAMESA	G80/2000-2.000	2.000	80,0	100,0	USER	106,1	(95%)	106,1	0 dB
17	2.370.690	5.568.147	412,0	61	Nein	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	USER	106,0	(95%)	106,0	0 dB
18	2.370.867	5.568.342	418,0	62	Nein	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	USER	106,0	(95%)	106,0	0 dB
19	2.371.024	5.568.230	411,0	63	Ja	GE WIND ENERGY	GE 1.5sl-1.500	1.500	77,0	85,0	USER	109,1	(95%)	109,1	0 dB
20	2.370.804	5.567.999	405,0	64	Ja	GE WIND ENERGY	GE 1.5sl-1.500	1.500	77,0	85,0	USER	109,1	(95%)	109,1	0 dB
21	2.371.269	5.567.934	408,0	66	Ja	NORDEX	N90-2.300	2.300	90,0	80,0	USER	105,4	(95%)	105,4	0 dB
22	2.371.175	5.567.840	400,0	67	Ja	NORDEX	N90-2.300	2.300	90,0	100,0	USER	105,4	(95%)	105,4	0 dB
23	2.371.332	5.568.430	392,0	83	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	102,7	(95%)	102,7	0 dB
24	2.371.243	5.568.969	385,0	84	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	105,6	(95%)	105,6	0 dB
25	2.370.559	5.567.721	395,0	90	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	105,6	(95%)	105,6	0 dB
26	2.371.659	5.568.106	379,0	91	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	102,7	(95%)	102,7	0 dB
27	2.371.188	5.568.655	395,0	92	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	102,7	(95%)	102,7	0 dB
28	2.371.903	5.567.985	379,0	93	Ja	ENERCON	E-82-2.300	2.300	82,0	108,3	USER	101,2	(95%)	101,2	0 dB
29	2.372.231	5.564.732	356,0	231	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	106	(95%)	106,0	0 dB
30	2.372.562	5.564.653	360,0	232	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	106	(95%)	106,0	0 dB
31	2.371.896	5.564.405	360,0	233	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	104	(95%)	104,0	0 dB
32	2.372.233	5.564.345	360,0	234	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	106	(95%)	106,0	0 dB
33	2.370.514	5.564.055	372,0	236	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	104	(95%)	104,0	0 dB
34	2.370.863	5.563.956	363,0	237	Nein	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	117,0	141,0	USER	107,1	(95%)	107,1	0 dB
35	2.371.331	5.564.145	346,0	238	Nein	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	117,0	141,0	USER	107,1	(95%)	107,1	0 dB
36	2.372.648	5.564.983	343,0	245	Ja	NORDEX	N90/2500 LS-2.500	2.500	90,0	100,0	USER	106	(95%)	106,0	0 dB
37	2.374.269	5.566.727	387,0	301	Nein	TACKE	TW 600-600/200	600	43,0	60,0	USER	104,4	(95%)	104,4	0 dB
38	2.374.535	5.566.626	380,0	302	Nein	TACKE	TW 600-600/200	600	43,0	60,0	USER	104,4	(95%)	104,4	0 dB
39	2.374.826	5.566.784	380,0	303	Nein	TACKE	TW 600-600/200	600	43,0	60,0	USER	104,4	(95%)	104,4	0 dB
40	2.374.705	5.566.999	389,0	304	Nein	TACKE	TW 600-600/200	600	43,0	60,0	USER	104,4	(95%)	104,4	0 dB
41	2.375.083	5.568.195	393,0	313	Ja	VESTAS	V90 2000-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	106,6	(95%)	106,6	0 dB
42	2.371.967	5.572.505	348,0	1	Ja	VESTAS	V90-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	104,4	(95%)	104,4	0 dB
43	2.372.366	5.572.927	350,0	2	Ja	VESTAS	V90-2.000	2.000	90,0	105,0	USER	102,3	(95%)	102,3	0 dB

Berechnungsergebnisse

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
09.02.2015 20:33 / 2

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 20:33/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)

Beurteilungspegel

Schall-Immissionsort Nr.	Name	Germany UTM ETRS89 Zone: 32 Ost	Nord	Z [m]	Aufpunkthöhe [m]	Anforderungen Schall [dB(A)]	Beurteilungspegel Von WEA [dB(A)]	Anforderungen erfüllt? Schall
A	Elzstr. 17	2.373.626	5.567.613	365,0	5,0	40,0	39,8	Ja
B	Elzstr. 18	2.373.676	5.567.607	365,0	5,0	45,0	40,1	Ja
C	Auf den Äckern 3	2.373.709	5.567.592	365,0	5,0	45,0	40,3	Ja
D	Auf den Äckern 5	2.373.732	5.567.589	365,0	5,0	45,0	40,4	Ja
E	Auf den Äckern 7	2.373.749	5.567.575	365,0	5,0	45,0	40,5	Ja
F	Auf den Äckern 9	2.373.762	5.567.560	365,0	5,0	45,0	40,6	Ja
G	Auf den Äckern 11	2.373.780	5.567.557	365,0	5,0	45,0	40,7	Ja
H	Auf den Äckern 13	2.373.798	5.567.544	365,7	5,0	45,0	40,9	Ja
I	Auf den Äckern 15	2.373.815	5.567.529	366,9	5,0	45,0	41,0	Ja
J	Auf den Äckern 19	2.373.858	5.567.519	368,9	5,0	45,0	41,3	Ja
K	Auf den Äckern 21	2.373.857	5.567.475	368,7	5,0	45,0	41,3	Ja
L	Rotkehlchenweg 9	2.375.503	5.566.965	340,0	5,0	45,0	40,8	Ja
M	Rotkehlchenweg 27	2.375.439	5.567.136	334,8	5,0	45,0	41,5	Ja
N	Mohrhof 1	2.375.209	5.567.281	361,7	5,0	45,0	44,7	Ja
O	Schulstr. 14a	2.375.624	5.567.171	318,7	5,0	45,0	39,6	Ja
P	Schulstr. 14	2.375.653	5.567.175	318,3	5,0	45,0	39,4	Ja
Q	In den Aspeln 8	2.375.590	5.567.289	331,8	5,0	45,0	39,8	Ja
R	In den Aspeln 4	2.375.619	5.567.323	322,4	5,0	45,0	39,1	Ja
S	Kulmstr. 5	2.375.686	5.567.389	312,6	5,0	40,0	38,6	Ja
T	Kulmstr. 19	2.375.755	5.567.467	318,7	5,0	45,0	39,0	Ja
U	Wingertsberg 21	2.376.484	5.568.130	220,0	5,0	35,0	33,2	Ja
V	Ringstr. 29	2.373.572	5.567.675	369,8	5,0	40,0	39,6	Ja
W	Immissionspunkt Nord	2.373.875	5.567.435	369,4	5,0	0,0	41,5	Nein
X	Immissionspunkt Süd	2.373.894	5.567.258	361,0	5,0	0,0	41,9	Nein
Y	Bachstr. 20	2.373.769	5.567.210	355,0	5,0	40,0	41,0	Nein
Z	Bachstr. 14	2.373.751	5.567.150	352,3	5,0	40,0	41,0	Nein
AA	Kulmstr. 9	2.375.665	5.567.407	316,0	5,0	40,0	38,8	Ja
AB	Ringstr. 25	2.373.575	5.567.700	370,0	5,0	40,0	39,6	Ja
AC	Ringstr. 23	2.373.568	5.567.719	370,0	5,0	40,0	39,6	Ja
AD	Ringstr. 21	2.373.555	5.567.733	370,5	5,0	40,0	39,5	Ja
AE	Ringstr. 19	2.373.545	5.567.759	370,9	5,0	40,0	39,5	Ja
AF	Ringstr. 27	2.373.597	5.567.678	368,8	5,0	40,0	39,7	Ja
AG	Bachstraße 18	2.373.767	5.567.180	355,0	5,0	40,0	41,1	Nein
AH	Bachstraße 12a	2.373.719	5.567.111	347,9	5,0	40,0	40,8	Nein

Abstände (m)

WEA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	998	960	941	924	919	918	906	901	899	875	907	1565	1395	1134	1507	1526	1406	1410	1429	1450	2012	1015
2	1225	1178	1150	1128	1116	1108	1092	1079	1068	1032	1050	1162	987	736	1090	1109	987	990	1010	1035	1684	1265
3	1125	1075	1042	1019	1001	988	970	952	935	893	896	957	806	535	955	979	881	900	951	1009	1827	1185
4	2987	3037	3073	3095	3116	3132	3150	3172	3192	3236	3248	4971	4861	4602	5031	5058	4970	4990	5042	5094	5738	2918
5	3102	3152	3187	3211	3230	3246	3264	3285	3304	3348	3357	5077	4974	4719	5148	5175	5092	5114	5169	5225	5899	3037
6	3136	3185	3221	3244	3264	3281	3299	3321	3341	3385	3398	5121	5008	4747	5177	5203	5113	5133	5183	5233	5862	3065
7	3294	3344	3379	3402	3422	3438	3455	3477	3496	3540	3550	5270	5167	4911	5340	5367	5282	5305	5359	5414	6080	3228
8	3553	3604	3638	3661	3680	3695	3713	3733	3751	3795	3800	5509	5415	5166	5593	5620	5542	5567	5626	5686	6389	3493
9	3264	3312	3349	3371	3392	3409	3427	3449	3470	3514	3529	5248	5131	4867	5296	5322	5229	5247	5294	5341	5943	3191
10	3307	3357	3393	3415	3436	3452	3470	3492	3512	3556	3568	5291	5181	4921	5351	5377	5289	5309	5360	5412	6049	3238
11	3363	3413	3447	3470	3488	3503	3520	3540	3558	3602	3605	5305	5216	4970	5396	5423	5348	5373	5434	5497	6220	3305
12	3868	3882	3882	3888	3882	3875	3880	3876	3869	3879	3840	4462	4529	4467	4689	4713	4744	4788	4882	4986	5971	3905
13	4325	4337	4335	4340	4333	4325	4329	4323	4316	4323	4283	4785	4866	4824	5017	5040	5081	5125	5219	5323	6305	4366
14	4330	4344	4345	4352	4346	4338	4344	4340	4334	4344	4305	4906	4977	4922	5135	5158	5193	5237	5331	5435	6419	4365
15	4350	4370	4374	4383	4380	4374	4381	4380	4376	4391	4354	5111	5168	5089	5334	5358	5382	5426	5519	5622	6607	4377
16	4044	4056	4055	4060	4053	4045	4049	4044	4037	4045	4004	4544	4620	4571	4775	4798	4835	4879	4973	5078	6061	4085
17	2984	3034	3070	3093	3112	3128	3146	3166	3186	3230	3238	4956	4855	4601	5030	5057	4975	4997	5053	5111	5794	2920
18	2854	2904	2939	2962	2983	2999	3017	3038	3058	3102	3113	4836	4728	4470	4899	4926	4839	4860	4913	4966	5621	2786
19	2674	2724	2760	2783	2803	2819	2837	2858	2878	2922	2932	4654	4548	4291	4721	4747	4662	4684	4737	4792	5461	2607
20	2848	2899	2933	2957	2975	2990	3008	3029	3048	3092	3098	4811	4714	4463	4891	4918	4838	4862	4920	4980	5682	2786
21	2379	2429	2464	2487	2506	2521	2539	2559	2578	2622	2629	4344	4245	3994	4422	4449	4369	4393	4451	4511	5219	2317
22	2451	2501	2535	2558	2575	2588	2606	2625	2642	2686	2687	4380	4293	4050	4474	4502	4429	4455	4518	4584	5332	2397

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
23	2435	2484	2521	2543	2564	2581	2599	2621	2642	2685	2700	4421	4306	4044	4473	4499	4408	4428	4477	4527	5161	2364
24	2742	2789	2825	2846	2868	2887	2903	2926	2948	2990	3011	4708	4579	4311	4736	4761	4660	4676	4716	4756	5308	2664
25	3069	3119	3153	3176	3193	3207	3225	3244	3262	3305	3307	5001	4915	4671	5095	5123	5050	5076	5138	5203	5939	3013
26	2028	2078	2114	2137	2157	2173	2191	2212	2232	2276	2287	4010	3902	3645	4074	4101	4015	4037	4091	4146	4825	1961
27	2652	2700	2736	2758	2780	2797	2815	2837	2858	2902	2918	4634	4514	4249	4678	4704	4609	4627	4673	4719	5322	2577
28	1763	1813	1848	1871	1891	1907	1925	1946	1966	2010	2020	3742	3636	3380	3809	3836	3752	3775	3830	3887	4584	1697
29	3200	3217	3219	3227	3222	3216	3222	3219	3214	3227	3189	3961	4009	3919	4179	4204	4222	4265	4358	4461	5444	3234
30	3145	3156	3155	3160	3153	3145	3149	3144	3137	3145	3105	3741	3800	3729	3964	3989	4015	4059	4152	4256	5241	3186
31	3644	3663	3666	3675	3671	3665	3672	3670	3666	3680	3643	4423	4473	4387	4642	4667	4687	4730	4823	4926	5910	3674
32	3552	3566	3566	3573	3567	3560	3565	3561	3555	3565	3526	4190	4251	4180	4414	4438	4465	4509	4603	4706	5692	3589
33	4726	4755	4766	4779	4780	4778	4788	4791	4792	4814	4782	5775	5809	5696	5985	6011	6019	6061	6153	6254	7228	4738
34	4583	4608	4617	4629	4628	4625	4634	4635	4634	4654	4620	5530	5572	5471	5745	5770	5784	5827	5920	6021	7001	4600
35	4158	4181	4187	4198	4196	4192	4200	4200	4198	4215	4180	5035	5081	4987	5252	5278	5294	5337	5430	5532	6514	4181
36	2805	2817	2816	2822	2815	2807	2812	2807	2800	2810	2770	3475	3525	3440	3694	3719	3738	3782	3875	3978	4962	2846
37	1094	1060	1030	1015	994	975	963	942	921	892	853	1256	1239	1090	1426	1454	1436	1475	1564	1660	2622	1176
38	1341	1304	1271	1254	1232	1212	1199	1177	1155	1120	1086	1025	1038	939	1218	1245	1246	1289	1381	1482	2462	1424
39	1458	1414	1378	1358	1336	1317	1301	1278	1256	1215	1190	701	707	627	887	914	916	959	1051	1153	2135	1538
40	1241	1195	1159	1138	1116	1097	1081	1058	1036	994	972	799	746	577	935	964	931	970	1055	1150	2108	1320
41	1569	1525	1501	1481	1471	1466	1451	1440	1433	1399	1422	1301	1117	924	1159	1169	1038	1024	1007	992	1403	1599
42	5166	5188	5213	5224	5243	5261	5270	5289	5308	5333	5374	6573	6394	6149	6468	6481	6351	6340	6326	6304	6289	5090
43	5462	5480	5502	5510	5529	5546	5553	5571	5589	5610	5652	6737	6556	6322	6615	6625	6495	6480	6458	6427	6323	5389

WEA	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH
1	926	1057	1168	1227	1401	1000	998	1004	1003	991	1193	1277
2	1051	1125	1255	1304	983	1257	1261	1272	1279	1239	1274	1353
3	883	906	1040	1078	927	1184	1193	1208	1222	1159	1052	1123
4	3277	3353	3254	3260	5017	2915	2903	2887	2871	2942	3263	3247
5	3384	3448	3342	3343	5145	3036	3025	3010	2996	3061	3350	3327
6	3428	3508	3411	3418	5158	3061	3049	3033	3016	3089	3421	3406
7	3577	3642	3537	3539	5335	3226	3216	3200	3186	3252	3545	3522
8	3824	3874	3761	3756	5603	3494	3485	3471	3459	3518	3766	3735
9	3561	3648	3556	3566	5269	3185	3172	3156	3137	3214	3567	3556
10	3597	3672	3573	3578	5336	3235	3223	3207	3191	3262	3582	3565
11	3627	3670	3555	3548	5412	3307	3299	3286	3275	3330	3559	3525
12	3812	3664	3563	3502	4879	3929	3944	3953	3973	3917	3536	3453
13	4253	4100	4004	3942	5218	4391	4407	4416	4437	4377	3976	3894
14	4277	4130	4028	3967	5329	4390	4405	4413	4433	4378	4001	3918
15	4330	4196	4085	4025	5515	4401	4414	4420	4438	4392	4059	3975
16	3975	3823	3726	3665	4972	4109	4125	4134	4156	4096	3698	3616
17	3264	3325	3219	3219	5030	2919	2910	2895	2881	2945	3226	3201
18	3142	3215	3115	3120	4888	2783	2772	2756	2741	2810	3124	3107
19	2960	3030	2929	2933	4713	2606	2595	2579	2565	2632	2937	2918
20	3122	3178	3068	3066	4897	2787	2778	2764	2751	2811	3074	3047
21	2654	2711	2603	2602	4428	2318	2309	2295	2283	2342	2610	2585
22	2708	2746	2629	2622	4496	2401	2394	2382	2373	2422	2633	2599
23	2731	2818	2726	2736	4452	2359	2346	2330	2313	2387	2737	2727
24	3047	3156	3078	3098	4690	2655	2640	2622	2601	2685	3094	3096
25	3328	3367	3250	3242	5116	3016	3009	2996	2986	3038	3253	3219
26	2316	2391	2293	2300	4067	1959	1948	1932	1918	1985	2303	2288
27	2951	3046	2958	2972	4648	2571	2558	2540	2522	2600	2971	2965
28	2047	2120	2021	2027	3806	1696	1686	1671	1657	1722	2031	2016
29	3163	3024	2916	2856	4353	3258	3272	3280	3300	3247	2890	2806
30	3076	2925	2827	2765	4149	3211	3226	3236	3257	3197	2799	2716
31	3618	3482	3372	3313	4818	3698	3712	3718	3737	3688	3347	3263
32	3498	3353	3250	3189	4599	3613	3628	3636	3657	3601	3223	3140
33	4766	4656	4533	4478	6145	4760	4770	4772	4786	4757	4511	4428
34	4601	4482	4362	4306	5913	4623	4634	4638	4653	4618	4339	4255
35	4158	4032	3916	3858	5424	4204	4216	4221	4238	4197	3892	3808
36	2741	2593	2493	2431	3870	2870	2886	2895	2917	2857	2465	2382
37	809	649	695	669	1553	1195	1214	1233	1260	1164	676	670
38	1043	900	963	943	1373	1440	1459	1478	1504	1409	947	949
39	1152	1045	1139	1136	1045	1550	1567	1586	1610	1520	1130	1154
40	937	851	959	966	1043	1330	1346	1364	1387	1299	955	992

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH
41	1428	1514	1643	1694	980	1587	1588	1596	1599	1574	1662	1743
42	5418	5590	5594	5644	6298	5067	5047	5030	5002	5095	5621	5672
43	5696	5872	5887	5941	6431	5365	5345	5329	5301	5392	5916	5972

ANLAGE 2 KARTEN MIT ISOPHONEN

Anlage 2.1	Karte (1:15.000) Vorbelastung	1 Seite
Anlage 2.2	Karte (1:15.000) Zusatzbelastung (NO)	1 Seite
Anlage 2.3	Karte (1:15.000) Gesamtbelastung (NO)	1 Seite
Anlage 2.4	Karte (1:15.000) Zusatzbelastung (NRO)	1 Seite
Anlage 2.5	Karte (1:15.000) Gesamtbelastung (NRO)	1 Seite
		5 Seiten

Hinweis 1: „NO" steht für die Betrachtung des offenen Betriebsmodus und „NRO" für die Betrachtung der schallreduzierten Betriebsweise.

Die 5 Karten befinden sich in einem separaten Ordner

ANLAGE 3 DETAILLIERTE ERGEBNISSE

Anlage 3.1	Details Vorbelastung	26 Seiten
Anlage 3.2	Details Zusatzbelastung (offener Modus)	6 Seiten
Anlage 3.3	Details Gesamtbelastung (offener Modus)	29 Seiten
Anlage 3.4	Details Zusatzbelastung (reduzierter Modus)	6 Seiten
Anlage 3.5	Details Gesamtbelastung (reduzierter Modus)	29 Seiten
		96 Seiten

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Annahmen

Berechneter L(DW) = LWA,ref + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet
(Wenn mit Bodeneffekt gerechnet ist Dc = Domega)

LWA,ref:	Schalldruckpegel an WEA
K:	Einzeltöne
Dc:	Richtwirkungskorrektur
Adiv:	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Aatm:	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
Agr:	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar:	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Amisc:	Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte
Cmet:	Meteorologische Korrektur

Berechnungsergebnisse

Schall-Immissionsort: A Elzstr. 17

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Lautester Wert bis 95% Nennleistung Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	2.987	2.989	43,3	Ja	**18,51**	106,0	3,01	80,51	5,68	4,31	0,00	0,00	90,50	0,00
2	3.102	3.104	37,3	Ja	**17,88**	106,0	3,01	80,84	5,90	4,39	0,00	0,00	91,13	0,00
3	3.136	3.139	52,9	Ja	**20,99**	109,1	3,01	80,93	5,96	4,22	0,00	0,00	91,12	0,00
4	3.294	3.296	48,6	Ja	**20,19**	109,1	3,01	81,36	6,26	4,30	0,00	0,00	91,92	0,00
5	3.553	3.556	45,6	Ja	**15,27**	105,4	3,01	82,02	6,76	4,36	0,00	0,00	93,14	0,00
6	3.264	3.266	54,5	Ja	**17,19**	105,9	3,01	81,28	6,21	4,23	0,00	0,00	91,72	0,00
7	3.307	3.310	47,7	Ja	**14,62**	103,6	3,01	81,40	6,29	4,31	0,00	0,00	91,99	0,00
8	3.363	3.366	43,4	Ja	**16,11**	105,4	3,01	81,54	6,39	4,36	0,00	0,00	92,30	0,00
9	3.868	3.869	65,0	Ja	**14,78**	106,1	3,01	82,75	7,35	4,23	0,00	0,00	94,33	0,00
10	4.326	4.326	61,1	Ja	**14,55**	107,8	3,01	83,72	8,22	4,32	0,00	0,00	96,26	0,00
11	4.330	4.330	58,6	Ja	**12,81**	106,1	3,01	83,73	8,23	4,34	0,00	0,00	96,30	0,00
12	4.350	4.351	59,8	Ja	**12,74**	106,1	3,01	83,77	8,27	4,33	0,00	0,00	96,37	0,00
13	4.045	4.045	64,5	Ja	**14,03**	106,1	3,01	83,14	7,69	4,26	0,00	0,00	95,08	0,00
14	2.984	2.986	34,1	Ja	**18,42**	106,0	3,01	80,50	5,67	4,41	0,00	0,00	90,59	0,00
15	2.854	2.856	41,8	Ja	**19,17**	106,0	3,01	80,12	5,43	4,30	0,00	0,00	89,84	0,00
16	2.674	2.677	47,9	Ja	**23,28**	109,1	3,01	79,55	5,09	4,19	0,00	0,00	88,83	0,00
17	2.848	2.851	39,2	Ja	**22,26**	109,1	3,01	80,10	5,42	4,33	0,00	0,00	89,85	0,00
18	2.379	2.382	38,8	Ja	**21,10**	105,4	3,01	78,54	4,53	4,24	0,00	0,00	87,31	0,00
19	2.451	2.454	44,6	Ja	**20,77**	105,4	3,01	78,80	4,66	4,18	0,00	0,00	87,64	0,00
20	2.435	2.439	57,1	Ja	**18,33**	102,7	3,01	78,74	4,63	4,00	0,00	0,00	87,37	0,00
21	2.742	2.744	57,9	Ja	**19,55**	105,6	3,01	79,77	5,21	4,08	0,00	0,00	89,06	0,00
22	3.069	3.072	47,6	Ja	**17,75**	105,6	3,01	80,75	5,84	4,27	0,00	0,00	90,86	0,00
23	2.028	2.031	50,1	Ja	**20,74**	102,7	3,01	77,16	3,86	3,95	0,00	0,00	84,97	0,00
24	2.652	2.655	62,6	Ja	**17,19**	102,7	3,01	79,48	5,04	3,99	0,00	0,00	88,52	0,00
25	1.763	1.767	49,4	Ja	**21,07**	101,2	3,01	75,94	3,36	3,84	0,00	0,00	83,14	0,00
26	3.200	3.202	66,6	Ja	**17,73**	106,0	3,01	81,11	6,08	4,09	0,00	0,00	91,28	0,00
27	3.145	3.146	74,3	Ja	**18,08**	106,0	3,01	80,96	5,98	3,99	0,00	0,00	90,93	0,00
28	3.644	3.645	65,1	Ja	**13,66**	104,0	3,01	82,23	6,93	4,19	0,00	0,00	93,35	0,00
29	3.552	3.553	69,6	Ja	**16,12**	106,0	3,01	82,01	6,75	4,13	0,00	0,00	92,89	0,00
30	4.727	4.728	58,1	Ja	**9,15**	104,0	3,01	84,49	8,98	4,38	0,00	0,00	97,86	0,00
31	4.583	4.585	78,8	Ja	**12,96**	107,1	3,01	84,23	8,71	4,21	0,00	0,00	97,15	0,00
32	4.158	4.160	75,3	Ja	**14,64**	107,1	3,01	83,38	7,90	4,18	0,00	0,00	95,47	0,00
33	2.805	2.806	64,8	Ja	**19,70**	106,0	3,01	79,96	5,33	4,01	0,00	0,00	89,30	0,00
34	1.094	1.096	42,0	Ja	**30,05**	104,4	3,01	71,80	2,08	3,48	0,00	0,00	77,36	0,00
35	1.341	1.343	33,1	Ja	**27,34**	104,4	3,01	73,56	2,55	3,95	0,00	0,00	80,07	0,00
36	1.458	1.460	29,8	Ja	**26,25**	104,4	3,01	74,28	2,77	4,10	0,00	0,00	81,16	0,00
37	1.241	1.244	37,5	Ja	**28,39**	104,4	3,01	72,89	2,36	3,76	0,00	0,00	79,02	0,00
38	1.569	1.575	52,9	Ja	**28,03**	106,6	3,01	74,94	2,99	3,65	0,00	0,00	81,58	0,00
39	5.166	5.167	81,3	Ja	**8,06**	104,4	3,01	85,26	9,82	4,26	0,00	0,00	99,35	0,00
40	5.462	5.463	82,5	Ja	**4,90**	102,3	3,01	85,75	10,38	4,28	0,00	0,00	100,41	0,00

Summe 37,47

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner
Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: B Elzstr. 18

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.037	3.039	43,7	Ja	**18,27**	106,0	3,01	80,65	5,77	4,31	0,00	0,00	90,74	0,00
2	3.152	3.154	37,7	Ja	**17,65**	106,0	3,01	80,98	5,99	4,39	0,00	0,00	91,36	0,00
3	3.185	3.188	53,3	Ja	**20,76**	109,1	3,01	81,07	6,06	4,23	0,00	0,00	91,35	0,00
4	3.344	3.346	49,1	Ja	**19,96**	109,1	3,01	81,49	6,36	4,30	0,00	0,00	92,15	0,00
5	3.604	3.606	46,0	Ja	**15,05**	105,4	3,01	82,14	6,85	4,36	0,00	0,00	93,36	0,00
6	3.312	3.315	55,1	Ja	**16,97**	105,9	3,01	81,41	6,30	4,23	0,00	0,00	91,94	0,00
7	3.357	3.359	48,1	Ja	**14,39**	103,6	3,01	81,52	6,38	4,31	0,00	0,00	92,22	0,00
8	3.413	3.416	43,8	Ja	**15,89**	105,4	3,01	81,67	6,49	4,36	0,00	0,00	92,52	0,00
9	3.882	3.883	66,0	Ja	**14,73**	106,1	3,01	82,78	7,38	4,22	0,00	0,00	94,38	0,00
10	4.337	4.338	61,8	Ja	**14,51**	107,8	3,01	83,75	8,24	4,31	0,00	0,00	96,30	0,00
11	4.344	4.345	59,6	Ja	**12,76**	106,1	3,01	83,76	8,26	4,33	0,00	0,00	96,35	0,00
12	4.370	4.370	60,5	Ja	**12,67**	106,1	3,01	83,81	8,30	4,33	0,00	0,00	96,44	0,00
13	4.056	4.057	65,3	Ja	**13,99**	106,1	3,01	83,16	7,71	4,25	0,00	0,00	95,12	0,00
14	3.034	3.036	34,6	Ja	**18,18**	106,0	3,01	80,65	5,77	4,41	0,00	0,00	90,83	0,00
15	2.904	2.906	42,2	Ja	**18,92**	106,0	3,01	80,26	5,52	4,30	0,00	0,00	90,09	0,00
16	2.724	2.727	48,4	Ja	**23,02**	109,1	3,01	79,71	5,18	4,19	0,00	0,00	89,09	0,00
17	2.899	2.901	39,7	Ja	**22,02**	109,1	3,01	80,25	5,51	4,33	0,00	0,00	90,09	0,00
18	2.429	2.432	39,2	Ja	**20,82**	105,4	3,01	78,72	4,62	4,25	0,00	0,00	87,59	0,00
19	2.501	2.504	45,1	Ja	**20,49**	105,4	3,01	78,97	4,76	4,18	0,00	0,00	87,92	0,00
20	2.484	2.487	57,4	Ja	**18,06**	102,7	3,01	78,92	4,73	4,01	0,00	0,00	87,65	0,00
21	2.788	2.791	58,4	Ja	**19,31**	105,6	3,01	79,91	5,30	4,08	0,00	0,00	89,30	0,00
22	3.119	3.122	48,0	Ja	**17,52**	105,6	3,01	80,89	5,93	4,27	0,00	0,00	91,09	0,00
23	2.078	2.081	50,4	Ja	**20,42**	102,7	3,01	77,37	3,95	3,97	0,00	0,00	85,29	0,00
24	2.700	2.703	63,1	Ja	**16,94**	102,7	3,01	79,64	5,14	4,00	0,00	0,00	88,77	0,00
25	1.813	1.817	49,8	Ja	**20,71**	101,2	3,01	76,19	3,45	3,86	0,00	0,00	83,50	0,00
26	3.217	3.218	67,7	Ja	**17,66**	106,0	3,01	81,15	6,11	4,08	0,00	0,00	91,35	0,00
27	3.156	3.158	75,1	Ja	**18,04**	106,0	3,01	80,99	6,00	3,99	0,00	0,00	90,97	0,00
28	3.663	3.664	65,9	Ja	**13,58**	104,0	3,01	82,28	6,96	4,19	0,00	0,00	93,43	0,00
29	3.566	3.567	70,6	Ja	**16,06**	106,0	3,01	82,05	6,78	4,12	0,00	0,00	92,95	0,00
30	4.755	4.756	58,6	Ja	**9,05**	104,0	3,01	84,54	9,04	4,38	0,00	0,00	97,96	0,00
31	4.608	4.610	79,3	Ja	**12,86**	107,1	3,01	84,27	8,76	4,21	0,00	0,00	97,25	0,00
32	4.181	4.183	76,1	Ja	**14,56**	107,1	3,01	83,43	7,95	4,18	0,00	0,00	95,55	0,00
33	2.818	2.818	65,7	Ja	**19,65**	106,0	3,01	80,00	5,35	4,00	0,00	0,00	89,36	0,00
34	1.060	1.063	40,9	Ja	**30,39**	104,4	3,01	71,53	2,02	3,47	0,00	0,00	77,02	0,00
35	1.304	1.305	32,2	Ja	**27,66**	104,4	3,01	73,31	2,48	3,95	0,00	0,00	79,74	0,00
36	1.414	1.415	29,3	Ja	**26,61**	104,4	3,01	74,02	2,69	4,09	0,00	0,00	80,79	0,00
37	1.195	1.198	36,9	Ja	**28,83**	104,4	3,01	72,57	2,28	3,74	0,00	0,00	78,58	0,00
38	1.525	1.531	51,8	Ja	**28,36**	106,6	3,01	74,70	2,91	3,64	0,00	0,00	81,24	0,00
39	5.188	5.189	82,1	Ja	**7,99**	104,4	3,01	85,30	9,86	4,26	0,00	0,00	99,42	0,00
40	5.480	5.480	83,1	Ja	**4,84**	102,3	3,01	85,78	10,41	4,28	0,00	0,00	100,47	0,00

Summe 37,60

Schall-Immissionsort: C Auf den Äckern 3

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.073	3.075	43,8	Ja	**18,10**	106,0	3,01	80,76	5,84	4,31	0,00	0,00	90,91	0,00
2	3.187	3.189	37,8	Ja	**17,48**	106,0	3,01	81,07	6,06	4,39	0,00	0,00	91,53	0,00
3	3.221	3.224	53,5	Ja	**20,58**	109,1	3,01	81,17	6,13	4,23	0,00	0,00	91,53	0,00
4	3.379	3.382	49,2	Ja	**19,80**	109,1	3,01	81,58	6,43	4,30	0,00	0,00	92,31	0,00
5	3.638	3.641	46,3	Ja	**14,90**	105,4	3,01	82,22	6,92	4,37	0,00	0,00	93,51	0,00
6	3.349	3.351	55,1	Ja	**16,80**	105,9	3,01	81,50	6,37	4,24	0,00	0,00	92,11	0,00
7	3.393	3.395	48,2	Ja	**14,23**	103,6	3,01	81,62	6,45	4,31	0,00	0,00	92,38	0,00
8	3.447	3.450	44,1	Ja	**15,74**	105,4	3,01	81,76	6,55	4,36	0,00	0,00	92,67	0,00
9	3.882	3.883	66,8	Ja	**14,74**	106,1	3,01	82,78	7,38	4,21	0,00	0,00	94,37	0,00
10	4.335	4.336	62,2	Ja	**14,52**	107,8	3,01	83,74	8,24	4,31	0,00	0,00	96,29	0,00
11	4.345	4.345	60,3	Ja	**12,77**	106,1	3,01	83,76	8,26	4,33	0,00	0,00	96,34	0,00
12	4.374	4.375	61,1	Ja	**12,66**	106,1	3,01	83,82	8,31	4,32	0,00	0,00	96,45	0,00
13	4.055	4.056	65,8	Ja	**14,00**	106,1	3,01	83,16	7,71	4,25	0,00	0,00	95,11	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
14	3.070	3.072	34,7	Ja	**18,01**	106,0	3,01	80,75	5,84	4,41	0,00	0,00	91,00	0,00
15	2.939	2.942	42,3	Ja	**18,74**	106,0	3,01	80,37	5,59	4,31	0,00	0,00	90,27	0,00
16	2.760	2.763	48,5	Ja	**22,83**	109,1	3,01	79,83	5,25	4,20	0,00	0,00	89,27	0,00
17	2.933	2.936	39,9	Ja	**21,84**	109,1	3,01	80,35	5,58	4,33	0,00	0,00	90,27	0,00
18	2.464	2.467	39,5	Ja	**20,63**	105,4	3,01	78,84	4,69	4,25	0,00	0,00	87,78	0,00
19	2.535	2.538	45,6	Ja	**20,31**	105,4	3,01	79,09	4,82	4,18	0,00	0,00	88,09	0,00
20	2.521	2.524	57,4	Ja	**17,85**	102,7	3,01	79,04	4,79	4,02	0,00	0,00	87,86	0,00
21	2.825	2.827	58,3	Ja	**19,12**	105,6	3,01	80,03	5,37	4,09	0,00	0,00	89,49	0,00
22	3.153	3.156	48,4	Ja	**17,36**	105,6	3,01	80,98	6,00	4,28	0,00	0,00	91,25	0,00
23	2.114	2.117	50,6	Ja	**20,19**	102,7	3,01	77,51	4,02	3,98	0,00	0,00	85,52	0,00
24	2.736	2.739	63,1	Ja	**16,74**	102,7	3,01	79,75	5,20	4,01	0,00	0,00	88,97	0,00
25	1.848	1.852	50,0	Ja	**20,46**	101,2	3,01	76,35	3,52	3,87	0,00	0,00	83,74	0,00
26	3.219	3.220	68,6	Ja	**17,66**	106,0	3,01	81,16	6,12	4,07	0,00	0,00	91,35	0,00
27	3.155	3.156	75,6	Ja	**18,05**	106,0	3,01	80,98	6,00	3,98	0,00	0,00	90,96	0,00
28	3.666	3.667	66,7	Ja	**13,58**	104,0	3,01	82,29	6,97	4,18	0,00	0,00	93,43	0,00
29	3.566	3.568	71,4	Ja	**16,07**	106,0	3,01	82,05	6,78	4,12	0,00	0,00	92,94	0,00
30	4.766	4.767	59,0	Ja	**9,01**	104,0	3,01	84,57	9,06	4,38	0,00	0,00	98,00	0,00
31	4.617	4.619	80,0	Ja	**12,83**	107,1	3,01	84,29	8,78	4,21	0,00	0,00	97,28	0,00
32	4.188	4.189	76,7	Ja	**14,53**	107,1	3,01	83,44	7,96	4,17	0,00	0,00	95,58	0,00
33	2.816	2.817	66,3	Ja	**19,67**	106,0	3,01	80,00	5,35	3,99	0,00	0,00	89,34	0,00
34	1.030	1.033	40,6	Ja	**30,73**	104,4	3,01	71,28	1,96	3,44	0,00	0,00	76,68	0,00
35	1.271	1.273	31,9	Ja	**27,96**	104,4	3,01	73,09	2,42	3,94	0,00	0,00	79,45	0,00
36	1.378	1.380	29,0	Ja	**26,91**	104,4	3,01	73,80	2,62	4,08	0,00	0,00	80,49	0,00
37	1.159	1.162	36,7	Ja	**29,19**	104,4	3,01	72,30	2,21	3,71	0,00	0,00	78,22	0,00
38	1.501	1.506	50,6	Ja	**28,54**	106,6	3,01	74,56	2,86	3,64	0,00	0,00	81,06	0,00
39	5.213	5.214	82,3	Ja	**7,90**	104,4	3,01	85,34	9,91	4,26	0,00	0,00	99,51	0,00
40	5.502	5.502	83,2	Ja	**4,76**	102,3	3,01	85,81	10,45	4,28	0,00	0,00	100,55	0,00

Summe 37,74

Schall-Immissionsort: D Auf den Äckern 5

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.095	3.098	43,9	Ja	**17,99**	106,0	3,01	80,82	5,89	4,31	0,00	0,00	91,02	0,00
2	3.211	3.213	38,0	Ja	**17,37**	106,0	3,01	81,14	6,10	4,40	0,00	0,00	91,64	0,00
3	3.244	3.247	53,6	Ja	**20,48**	109,1	3,01	81,23	6,17	4,24	0,00	0,00	91,63	0,00
4	3.402	3.405	49,4	Ja	**19,69**	109,1	3,01	81,64	6,47	4,30	0,00	0,00	92,42	0,00
5	3.661	3.664	46,5	Ja	**14,80**	105,4	3,01	82,28	6,96	4,37	0,00	0,00	93,61	0,00
6	3.371	3.374	55,3	Ja	**16,70**	105,9	3,01	81,56	6,41	4,24	0,00	0,00	92,21	0,00
7	3.415	3.418	48,4	Ja	**14,12**	103,6	3,01	81,68	6,49	4,32	0,00	0,00	92,49	0,00
8	3.470	3.473	44,3	Ja	**15,63**	105,4	3,01	81,81	6,60	4,36	0,00	0,00	92,78	0,00
9	3.888	3.889	67,0	Ja	**14,71**	106,1	3,01	82,80	7,39	4,21	0,00	0,00	94,40	0,00
10	4.341	4.341	62,4	Ja	**14,50**	107,8	3,01	83,75	8,25	4,31	0,00	0,00	96,31	0,00
11	4.352	4.352	60,6	Ja	**12,74**	106,1	3,01	83,77	8,27	4,32	0,00	0,00	96,37	0,00
12	4.383	4.384	61,4	Ja	**12,62**	106,1	3,01	83,84	8,33	4,32	0,00	0,00	96,49	0,00
13	4.061	4.061	66,0	Ja	**13,97**	106,1	3,01	83,17	7,72	4,25	0,00	0,00	95,14	0,00
14	3.093	3.095	34,9	Ja	**17,90**	106,0	3,01	80,81	5,88	4,41	0,00	0,00	91,11	0,00
15	2.962	2.964	42,5	Ja	**18,63**	106,0	3,01	80,44	5,63	4,31	0,00	0,00	90,38	0,00
16	2.783	2.786	48,6	Ja	**22,72**	109,1	3,01	79,90	5,29	4,20	0,00	0,00	89,39	0,00
17	2.957	2.959	40,1	Ja	**21,73**	109,1	3,01	80,42	5,62	4,34	0,00	0,00	90,38	0,00
18	2.487	2.490	39,7	Ja	**20,50**	105,4	3,01	78,92	4,73	4,25	0,00	0,00	87,91	0,00
19	2.558	2.561	45,8	Ja	**20,19**	105,4	3,01	79,17	4,87	4,19	0,00	0,00	88,22	0,00
20	2.543	2.546	57,6	Ja	**17,73**	102,7	3,01	79,12	4,84	4,03	0,00	0,00	87,98	0,00
21	2.846	2.848	58,5	Ja	**19,01**	105,6	3,01	80,09	5,41	4,10	0,00	0,00	89,60	0,00
22	3.176	3.179	48,5	Ja	**17,25**	105,6	3,01	81,04	6,04	4,28	0,00	0,00	91,36	0,00
23	2.137	2.140	50,7	Ja	**20,05**	102,7	3,01	77,61	4,07	3,99	0,00	0,00	85,66	0,00
24	2.758	2.762	63,2	Ja	**16,62**	102,7	3,01	79,82	5,25	4,02	0,00	0,00	89,09	0,00
25	1.871	1.875	50,2	Ja	**20,30**	101,2	3,01	76,46	3,56	3,88	0,00	0,00	83,91	0,00
26	3.227	3.228	69,0	Ja	**17,63**	106,0	3,01	81,18	6,13	4,07	0,00	0,00	91,38	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
27	3.160	3.162	75,8	Ja	**18,02**	106,0	3,01	81,00	6,01	3,98	0,00	0,00	90,99	0,00
28	3.675	3.676	67,0	Ja	**13,54**	104,0	3,01	82,31	6,98	4,18	0,00	0,00	93,47	0,00
29	3.573	3.574	71,7	Ja	**16,04**	106,0	3,01	82,06	6,79	4,11	0,00	0,00	92,97	0,00
30	4.779	4.781	59,2	Ja	**8,96**	104,0	3,01	84,59	9,08	4,38	0,00	0,00	98,05	0,00
31	4.629	4.631	80,2	Ja	**12,79**	107,1	3,01	84,31	8,80	4,21	0,00	0,00	97,32	0,00
32	4.198	4.200	77,0	Ja	**14,49**	107,1	3,01	83,46	7,98	4,17	0,00	0,00	95,62	0,00
33	2.822	2.823	66,5	Ja	**19,64**	106,0	3,01	80,01	5,36	3,99	0,00	0,00	89,37	0,00
34	1.015	1.018	40,2	Ja	**30,89**	104,4	3,01	71,15	1,93	3,43	0,00	0,00	76,52	0,00
35	1.254	1.256	31,6	Ja	**28,11**	104,4	3,01	72,98	2,39	3,93	0,00	0,00	79,30	0,00
36	1.358	1.360	28,8	Ja	**27,09**	104,4	3,01	73,67	2,58	4,07	0,00	0,00	80,32	0,00
37	1.138	1.140	36,4	Ja	**29,40**	104,4	3,01	72,14	2,17	3,70	0,00	0,00	78,01	0,00
38	1.481	1.487	50,1	Ja	**28,70**	106,6	3,01	74,44	2,82	3,64	0,00	0,00	80,91	0,00
39	5.224	5.224	82,6	Ja	**7,86**	104,4	3,01	85,36	9,93	4,26	0,00	0,00	99,55	0,00
40	5.510	5.511	83,3	Ja	**4,73**	102,3	3,01	85,82	10,47	4,28	0,00	0,00	100,58	0,00

Summe 37,82

Schall-Immissionsort: E Auf den Äckern 7

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.116	3.118	44,0	Ja	**17,89**	106,0	3,01	80,88	5,92	4,32	0,00	0,00	91,12	0,00
2	3.230	3.232	38,1	Ja	**17,28**	106,0	3,01	81,19	6,14	4,40	0,00	0,00	91,73	0,00
3	3.264	3.267	53,7	Ja	**20,38**	109,1	3,01	81,28	6,21	4,24	0,00	0,00	91,73	0,00
4	3.422	3.425	49,4	Ja	**19,60**	109,1	3,01	81,69	6,51	4,31	0,00	0,00	92,51	0,00
5	3.680	3.683	46,7	Ja	**14,72**	105,4	3,01	82,32	7,00	4,37	0,00	0,00	93,69	0,00
6	3.392	3.395	55,3	Ja	**16,60**	105,9	3,01	81,62	6,45	4,24	0,00	0,00	92,31	0,00
7	3.436	3.438	48,5	Ja	**14,03**	103,6	3,01	81,73	6,53	4,32	0,00	0,00	92,58	0,00
8	3.488	3.491	44,6	Ja	**15,55**	105,4	3,01	81,86	6,63	4,36	0,00	0,00	92,86	0,00
9	3.882	3.883	67,5	Ja	**14,74**	106,1	3,01	82,78	7,38	4,21	0,00	0,00	94,37	0,00
10	4.333	4.334	62,6	Ja	**14,53**	107,8	3,01	83,74	8,23	4,31	0,00	0,00	96,28	0,00
11	4.346	4.346	61,0	Ja	**12,77**	106,1	3,01	83,76	8,26	4,32	0,00	0,00	96,34	0,00
12	4.380	4.381	61,9	Ja	**12,64**	106,1	3,01	83,83	8,32	4,32	0,00	0,00	96,47	0,00
13	4.053	4.054	66,2	Ja	**14,01**	106,1	3,01	83,16	7,70	4,24	0,00	0,00	95,10	0,00
14	3.112	3.114	35,0	Ja	**17,81**	106,0	3,01	80,87	5,92	4,42	0,00	0,00	91,20	0,00
15	2.983	2.985	42,6	Ja	**18,53**	106,0	3,01	80,50	5,67	4,31	0,00	0,00	90,48	0,00
16	2.803	2.806	48,7	Ja	**22,61**	109,1	3,01	79,96	5,33	4,21	0,00	0,00	89,50	0,00
17	2.975	2.978	40,3	Ja	**21,64**	109,1	3,01	80,48	5,66	4,34	0,00	0,00	90,47	0,00
18	2.506	2.509	40,0	Ja	**20,40**	105,4	3,01	78,99	4,77	4,25	0,00	0,00	88,01	0,00
19	2.575	2.578	46,3	Ja	**20,10**	105,4	3,01	79,23	4,90	4,19	0,00	0,00	88,31	0,00
20	2.564	2.567	57,6	Ja	**17,61**	102,7	3,01	79,19	4,88	4,03	0,00	0,00	88,10	0,00
21	2.868	2.870	58,4	Ja	**18,89**	105,6	3,01	80,16	5,45	4,10	0,00	0,00	89,72	0,00
22	3.193	3.196	48,9	Ja	**17,17**	105,6	3,01	81,09	6,07	4,28	0,00	0,00	91,44	0,00
23	2.157	2.160	50,9	Ja	**19,93**	102,7	3,01	77,69	4,10	3,99	0,00	0,00	85,78	0,00
24	2.780	2.783	63,2	Ja	**16,51**	102,7	3,01	79,89	5,29	4,02	0,00	0,00	89,20	0,00
25	1.891	1.895	50,4	Ja	**20,17**	101,2	3,01	76,55	3,60	3,89	0,00	0,00	84,04	0,00
26	3.222	3.223	69,8	Ja	**17,66**	106,0	3,01	81,17	6,12	4,06	0,00	0,00	91,35	0,00
27	3.153	3.154	76,1	Ja	**18,06**	106,0	3,01	80,98	5,99	3,97	0,00	0,00	90,95	0,00
28	3.671	3.672	67,6	Ja	**13,56**	104,0	3,01	82,30	6,98	4,17	0,00	0,00	93,45	0,00
29	3.567	3.569	72,2	Ja	**16,07**	106,0	3,01	82,05	6,78	4,11	0,00	0,00	92,94	0,00
30	4.780	4.781	59,5	Ja	**8,96**	104,0	3,01	84,59	9,08	4,38	0,00	0,00	98,05	0,00
31	4.628	4.630	80,8	Ja	**12,80**	107,1	3,01	84,31	8,80	4,20	0,00	0,00	97,31	0,00
32	4.196	4.198	77,5	Ja	**14,50**	107,1	3,01	83,46	7,98	4,17	0,00	0,00	95,61	0,00
33	2.815	2.816	66,9	Ja	**19,68**	106,0	3,01	79,99	5,35	3,99	0,00	0,00	89,33	0,00
34	994	997	40,0	Ja	**31,13**	104,4	3,01	70,97	1,89	3,41	0,00	0,00	76,28	0,00
35	1.232	1.234	31,3	Ja	**28,32**	104,4	3,01	72,82	2,34	3,92	0,00	0,00	79,09	0,00
36	1.336	1.337	28,7	Ja	**27,28**	104,4	3,01	73,53	2,54	4,06	0,00	0,00	80,13	0,00
37	1.116	1.119	36,3	Ja	**29,63**	104,4	3,01	71,97	2,13	3,68	0,00	0,00	77,78	0,00
38	1.471	1.477	49,1	Ja	**28,76**	106,6	3,01	74,39	2,81	3,66	0,00	0,00	80,85	0,00
39	5.243	5.244	82,6	Ja	**7,79**	104,4	3,01	85,39	9,96	4,26	0,00	0,00	99,62	0,00
40	5.529	5.529	83,3	Ja	**4,66**	102,3	3,01	85,85	10,51	4,29	0,00	0,00	100,65	0,00

Summe 37,83

Projekt:
Kaifenheim V112

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: F Auf den Äckern 9

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.132	3.134	44,1	Ja	**17,81**	106,0	3,01	80,92	5,96	4,32	0,00	0,00	91,20	0,00
2	3.246	3.248	38,1	Ja	**17,21**	106,0	3,01	81,23	6,17	4,40	0,00	0,00	91,80	0,00
3	3.281	3.284	53,7	Ja	**20,30**	109,1	3,01	81,33	6,24	4,24	0,00	0,00	91,81	0,00
4	3.438	3.440	49,4	Ja	**19,53**	109,1	3,01	81,73	6,54	4,31	0,00	0,00	92,58	0,00
5	3.695	3.697	46,9	Ja	**14,66**	105,4	3,01	82,36	7,02	4,37	0,00	0,00	93,75	0,00
6	3.409	3.412	55,2	Ja	**16,52**	105,9	3,01	81,66	6,48	4,25	0,00	0,00	92,39	0,00
7	3.452	3.455	48,5	Ja	**13,96**	103,6	3,01	81,77	6,56	4,32	0,00	0,00	92,65	0,00
8	3.503	3.505	44,8	Ja	**15,49**	105,4	3,01	81,89	6,66	4,36	0,00	0,00	92,92	0,00
9	3.875	3.875	67,7	Ja	**14,78**	106,1	3,01	82,77	7,36	4,20	0,00	0,00	94,33	0,00
10	4.325	4.325	62,7	Ja	**14,57**	107,8	3,01	83,72	8,22	4,30	0,00	0,00	96,24	0,00
11	4.338	4.339	61,2	Ja	**12,80**	106,1	3,01	83,75	8,24	4,32	0,00	0,00	96,31	0,00
12	4.374	4.375	62,2	Ja	**12,66**	106,1	3,01	83,82	8,31	4,31	0,00	0,00	96,45	0,00
13	4.045	4.046	66,3	Ja	**14,04**	106,1	3,01	83,14	7,69	4,24	0,00	0,00	95,07	0,00
14	3.128	3.129	35,0	Ja	**17,74**	106,0	3,01	80,91	5,95	4,42	0,00	0,00	91,27	0,00
15	2.999	3.001	42,6	Ja	**18,45**	106,0	3,01	80,55	5,70	4,31	0,00	0,00	90,56	0,00
16	2.819	2.822	48,7	Ja	**22,53**	109,1	3,01	80,01	5,36	4,21	0,00	0,00	89,58	0,00
17	2.990	2.993	40,4	Ja	**21,56**	109,1	3,01	80,52	5,69	4,34	0,00	0,00	90,55	0,00
18	2.521	2.524	40,1	Ja	**20,32**	105,4	3,01	79,04	4,79	4,26	0,00	0,00	88,09	0,00
19	2.588	2.591	46,5	Ja	**20,03**	105,4	3,01	79,27	4,92	4,19	0,00	0,00	88,38	0,00
20	2.581	2.584	57,6	Ja	**17,52**	102,7	3,01	79,25	4,91	4,04	0,00	0,00	88,19	0,00
21	2.887	2.889	58,3	Ja	**18,80**	105,6	3,01	80,21	5,49	4,11	0,00	0,00	89,81	0,00
22	3.207	3.210	49,1	Ja	**17,10**	105,6	3,01	81,13	6,10	4,28	0,00	0,00	91,51	0,00
23	2.173	2.176	51,0	Ja	**19,83**	102,7	3,01	77,75	4,13	4,00	0,00	0,00	85,88	0,00
24	2.797	2.800	63,1	Ja	**16,42**	102,7	3,01	79,94	5,32	4,03	0,00	0,00	89,29	0,00
25	1.907	1.911	50,5	Ja	**20,06**	101,2	3,01	76,62	3,63	3,89	0,00	0,00	84,15	0,00
26	3.216	3.217	70,2	Ja	**17,70**	106,0	3,01	81,15	6,11	4,05	0,00	0,00	91,31	0,00
27	3.145	3.146	76,3	Ja	**18,11**	106,0	3,01	80,96	5,98	3,97	0,00	0,00	90,90	0,00
28	3.665	3.666	68,0	Ja	**13,59**	104,0	3,01	82,28	6,97	4,17	0,00	0,00	93,42	0,00
29	3.560	3.561	72,4	Ja	**16,11**	106,0	3,01	82,03	6,77	4,11	0,00	0,00	92,90	0,00
30	4.778	4.779	59,8	Ja	**8,97**	104,0	3,01	84,59	9,08	4,37	0,00	0,00	98,04	0,00
31	4.625	4.627	81,1	Ja	**12,81**	107,1	3,01	84,31	8,79	4,20	0,00	0,00	97,30	0,00
32	4.192	4.193	77,8	Ja	**14,52**	107,1	3,01	83,45	7,97	4,17	0,00	0,00	95,59	0,00
33	2.807	2.808	67,1	Ja	**19,72**	106,0	3,01	79,97	5,34	3,98	0,00	0,00	89,29	0,00
34	975	977	39,9	Ja	**31,36**	104,4	3,01	70,80	1,86	3,39	0,00	0,00	76,05	0,00
35	1.212	1.214	31,2	Ja	**28,50**	104,4	3,01	72,69	2,31	3,91	0,00	0,00	78,90	0,00
36	1.317	1.318	28,6	Ja	**27,45**	104,4	3,01	73,40	2,50	4,05	0,00	0,00	79,96	0,00
37	1.097	1.100	36,3	Ja	**29,83**	104,4	3,01	71,83	2,09	3,66	0,00	0,00	77,58	0,00
38	1.466	1.472	48,6	Ja	**28,79**	106,6	3,01	74,36	2,80	3,66	0,00	0,00	80,82	0,00
39	5.261	5.262	82,6	Ja	**7,73**	104,4	3,01	85,42	10,00	4,26	0,00	0,00	99,68	0,00
40	5.546	5.547	83,2	Ja	**4,60**	102,3	3,01	85,88	10,54	4,29	0,00	0,00	100,71	0,00

Summe 38,03

Schall-Immissionsort: G Auf den Äckern 11

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.150	3.152	44,2	Ja	**17,73**	106,0	3,01	80,97	5,99	4,32	0,00	0,00	91,28	0,00
2	3.264	3.266	38,2	Ja	**17,13**	106,0	3,01	81,28	6,20	4,40	0,00	0,00	91,88	0,00
3	3.299	3.302	53,9	Ja	**20,22**	109,1	3,01	81,37	6,27	4,24	0,00	0,00	91,89	0,00
4	3.455	3.458	49,6	Ja	**19,45**	109,1	3,01	81,78	6,57	4,31	0,00	0,00	92,66	0,00
5	3.713	3.715	47,0	Ja	**14,58**	105,4	3,01	82,40	7,06	4,37	0,00	0,00	93,83	0,00
6	3.427	3.429	55,4	Ja	**16,44**	105,9	3,01	81,70	6,52	4,25	0,00	0,00	92,47	0,00
7	3.470	3.472	48,7	Ja	**13,88**	103,6	3,01	81,81	6,60	4,32	0,00	0,00	92,73	0,00
8	3.520	3.523	44,9	Ja	**15,41**	105,4	3,01	81,94	6,69	4,36	0,00	0,00	93,00	0,00
9	3.880	3.881	67,9	Ja	**14,76**	106,1	3,01	82,78	7,37	4,20	0,00	0,00	94,35	0,00
10	4.329	4.329	62,9	Ja	**14,55**	107,8	3,01	83,73	8,23	4,30	0,00	0,00	96,26	0,00
11	4.344	4.344	61,4	Ja	**12,78**	106,1	3,01	83,76	8,25	4,32	0,00	0,00	96,33	0,00
12	4.381	4.382	62,5	Ja	**12,64**	106,1	3,01	83,83	8,33	4,31	0,00	0,00	96,47	0,00
13	4.049	4.050	66,4	Ja	**14,03**	106,1	3,01	83,15	7,70	4,24	0,00	0,00	95,08	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: VorbelastungSchallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
14	3.145	3.147	35,2	Ja	17,65	106,0	3,01	80,96	5,98	4,42	0,00	0,00	91,36	0,00
15	3.017	3.019	42,7	Ja	18,36	106,0	3,01	80,60	5,74	4,32	0,00	0,00	90,65	0,00
16	2.837	2.839	48,9	Ja	22,44	109,1	3,01	80,06	5,39	4,21	0,00	0,00	89,67	0,00
17	3.008	3.011	40,5	Ja	21,48	109,1	3,01	80,57	5,72	4,34	0,00	0,00	90,63	0,00
18	2.539	2.541	40,2	Ja	20,22	105,4	3,01	79,10	4,83	4,26	0,00	0,00	88,19	0,00
19	2.606	2.609	46,7	Ja	19,94	105,4	3,01	79,33	4,96	4,19	0,00	0,00	88,47	0,00
20	2.599	2.602	57,7	Ja	17,42	102,7	3,01	79,30	4,94	4,04	0,00	0,00	88,29	0,00
21	2.903	2.905	58,5	Ja	18,71	105,6	3,01	80,26	5,52	4,11	0,00	0,00	89,89	0,00
22	3.225	3.228	49,3	Ja	17,02	105,6	3,01	81,18	6,13	4,28	0,00	0,00	91,59	0,00
23	2.191	2.194	51,1	Ja	19,72	102,7	3,01	77,82	4,17	4,00	0,00	0,00	85,99	0,00
24	2.815	2.818	63,3	Ja	16,33	102,7	3,01	80,00	5,35	4,03	0,00	0,00	89,38	0,00
25	1.925	1.928	50,6	Ja	19,94	101,2	3,01	76,70	3,66	3,90	0,00	0,00	84,27	0,00
26	3.222	3.223	70,4	Ja	17,67	106,0	3,01	81,16	6,12	4,05	0,00	0,00	91,34	0,00
27	3.149	3.150	76,3	Ja	18,09	106,0	3,01	80,97	5,99	3,97	0,00	0,00	90,92	0,00
28	3.672	3.673	68,3	Ja	13,57	104,0	3,01	82,30	6,98	4,16	0,00	0,00	93,44	0,00
29	3.565	3.566	72,6	Ja	16,09	106,0	3,01	82,04	6,78	4,10	0,00	0,00	92,92	0,00
30	4.788	4.790	60,0	Ja	8,93	104,0	3,01	84,61	9,10	4,37	0,00	0,00	98,08	0,00
31	4.634	4.636	81,4	Ja	12,78	107,1	3,01	84,32	8,81	4,20	0,00	0,00	97,33	0,00
32	4.200	4.201	78,1	Ja	14,49	107,1	3,01	83,47	7,98	4,17	0,00	0,00	95,62	0,00
33	2.812	2.813	67,2	Ja	19,70	106,0	3,01	79,98	5,34	3,98	0,00	0,00	89,31	0,00
34	963	966	39,4	Ja	31,48	104,4	3,01	70,70	1,84	3,39	0,00	0,00	75,93	0,00
35	1.199	1.201	30,9	Ja	28,62	104,4	3,01	72,59	2,28	3,91	0,00	0,00	78,78	0,00
36	1.301	1.303	28,4	Ja	27,59	104,4	3,01	73,30	2,47	4,05	0,00	0,00	79,82	0,00
37	1.081	1.084	36,0	Ja	30,00	104,4	3,01	71,70	2,06	3,65	0,00	0,00	77,41	0,00
38	1.451	1.457	48,0	Ja	28,91	106,6	3,01	74,27	2,77	3,67	0,00	0,00	80,70	0,00
39	5.270	5.270	83,0	Ja	7,70	104,4	3,01	85,44	10,01	4,26	0,00	0,00	99,71	0,00
40	5.553	5.554	83,4	Ja	4,58	102,3	3,01	85,89	10,55	4,29	0,00	0,00	100,73	0,00

Summe 38,09

Schall-Immissionsort: H Auf den Äckern 13

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.172	3.174	44,8	Ja	17,63	106,0	3,01	81,03	6,03	4,32	0,00	0,00	91,38	0,00
2	3.285	3.287	38,8	Ja	17,03	106,0	3,01	81,33	6,24	4,40	0,00	0,00	91,98	0,00
3	3.321	3.323	54,4	Ja	20,12	109,1	3,01	81,43	6,31	4,24	0,00	0,00	91,99	0,00
4	3.477	3.479	50,1	Ja	19,36	109,1	3,01	81,83	6,61	4,31	0,00	0,00	92,75	0,00
5	3.733	3.735	47,8	Ja	14,50	105,4	3,01	82,45	7,10	4,36	0,00	0,00	93,91	0,00
6	3.449	3.452	55,9	Ja	16,34	105,9	3,01	81,76	6,56	4,25	0,00	0,00	92,57	0,00
7	3.492	3.494	49,2	Ja	13,79	103,6	3,01	81,87	6,64	4,32	0,00	0,00	92,82	0,00
8	3.540	3.543	45,8	Ja	15,33	105,4	3,01	81,99	6,73	4,36	0,00	0,00	93,08	0,00
9	3.876	3.876	68,7	Ja	14,78	106,1	3,01	82,77	7,37	4,19	0,00	0,00	94,33	0,00
10	4.323	4.324	63,6	Ja	14,58	107,8	3,01	83,72	8,22	4,30	0,00	0,00	96,23	0,00
11	4.340	4.340	62,2	Ja	12,80	106,1	3,01	83,75	8,25	4,31	0,00	0,00	96,31	0,00
12	4.380	4.381	63,6	Ja	12,65	106,1	3,01	83,83	8,32	4,30	0,00	0,00	96,46	0,00
13	4.044	4.045	67,1	Ja	14,05	106,1	3,01	83,14	7,69	4,23	0,00	0,00	95,06	0,00
14	3.166	3.168	35,8	Ja	17,56	106,0	3,01	81,02	6,02	4,41	0,00	0,00	91,45	0,00
15	3.038	3.040	43,3	Ja	18,26	106,0	3,01	80,66	5,78	4,31	0,00	0,00	90,75	0,00
16	2.858	2.861	49,4	Ja	22,34	109,1	3,01	80,13	5,44	4,21	0,00	0,00	89,77	0,00
17	3.029	3.031	41,3	Ja	21,38	109,1	3,01	80,63	5,76	4,33	0,00	0,00	90,73	0,00
18	2.559	2.562	41,0	Ja	20,12	105,4	3,01	79,17	4,87	4,25	0,00	0,00	88,29	0,00
19	2.625	2.628	47,7	Ja	19,84	105,4	3,01	79,39	4,99	4,18	0,00	0,00	88,57	0,00
20	2.621	2.624	58,2	Ja	17,31	102,7	3,01	79,38	4,98	4,04	0,00	0,00	88,40	0,00
21	2.926	2.928	58,8	Ja	18,60	105,6	3,01	80,33	5,56	4,11	0,00	0,00	90,01	0,00
22	3.244	3.247	50,2	Ja	16,94	105,6	3,01	81,23	6,17	4,27	0,00	0,00	91,67	0,00
23	2.212	2.215	51,7	Ja	19,59	102,7	3,01	77,91	4,21	4,00	0,00	0,00	86,12	0,00
24	2.837	2.840	63,7	Ja	16,21	102,7	3,01	80,07	5,40	4,03	0,00	0,00	89,50	0,00
25	1.946	1.949	51,3	Ja	19,81	101,2	3,01	76,80	3,70	3,90	0,00	0,00	84,40	0,00
26	3.219	3.220	71,4	Ja	17,69	106,0	3,01	81,16	6,12	4,04	0,00	0,00	91,32	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
27	3.144	3.145	77,1	Ja	**18,12**	106,0	3,01	80,95	5,98	3,96	0,00	0,00	90,89	0,00
28	3.670	3.671	69,4	Ja	**13,58**	104,0	3,01	82,30	6,98	4,15	0,00	0,00	93,43	0,00
29	3.561	3.562	73,4	Ja	**16,11**	106,0	3,01	82,03	6,77	4,10	0,00	0,00	92,90	0,00
30	4.791	4.793	61,0	Ja	**8,93**	104,0	3,01	84,61	9,11	4,37	0,00	0,00	98,08	0,00
31	4.635	4.637	82,5	Ja	**12,78**	107,1	3,01	84,33	8,81	4,19	0,00	0,00	97,33	0,00
32	4.200	4.201	79,0	Ja	**14,50**	107,1	3,01	83,47	7,98	4,16	0,00	0,00	95,61	0,00
33	2.807	2.808	67,9	Ja	**19,73**	106,0	3,01	79,97	5,34	3,97	0,00	0,00	89,28	0,00
34	942	945	39,6	Ja	**31,75**	104,4	3,01	70,51	1,80	3,35	0,00	0,00	75,65	0,00
35	1.177	1.179	31,1	Ja	**28,85**	104,4	3,01	72,43	2,24	3,89	0,00	0,00	78,56	0,00
36	1.278	1.280	28,7	Ja	**27,81**	104,4	3,01	73,14	2,43	4,03	0,00	0,00	79,60	0,00
37	1.058	1.061	36,4	Ja	**30,27**	104,4	3,01	71,51	2,02	3,61	0,00	0,00	77,14	0,00
38	1.440	1.446	47,4	Ja	**28,98**	106,6	3,01	74,20	2,75	3,67	0,00	0,00	80,62	0,00
39	5.289	5.289	83,6	Ja	**7,63**	104,4	3,01	85,47	10,05	4,26	0,00	0,00	99,78	0,00
40	5.571	5.571	83,9	Ja	**4,52**	102,3	3,01	85,92	10,59	4,29	0,00	0,00	100,79	0,00

Summe 38,23

Schall-Immissionsort: I Auf den Äckern 15

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.192	3.194	45,4	Ja	**17,54**	106,0	3,01	81,09	6,07	4,31	0,00	0,00	91,47	0,00
2	3.304	3.306	39,4	Ja	**16,95**	106,0	3,01	81,39	6,28	4,39	0,00	0,00	92,06	0,00
3	3.341	3.344	55,0	Ja	**20,03**	109,1	3,01	81,48	6,35	4,24	0,00	0,00	92,08	0,00
4	3.496	3.499	50,7	Ja	**19,28**	109,1	3,01	81,88	6,65	4,30	0,00	0,00	92,83	0,00
5	3.751	3.754	48,5	Ja	**14,43**	105,4	3,01	82,49	7,13	4,36	0,00	0,00	93,98	0,00
6	3.470	3.473	56,4	Ja	**16,25**	105,9	3,01	81,81	6,60	4,24	0,00	0,00	92,66	0,00
7	3.512	3.514	49,8	Ja	**13,70**	103,6	3,01	81,92	6,68	4,32	0,00	0,00	92,91	0,00
8	3.558	3.560	46,5	Ja	**15,26**	105,4	3,01	82,03	6,76	4,35	0,00	0,00	93,15	0,00
9	3.869	3.870	69,5	Ja	**14,82**	106,1	3,01	82,75	7,35	4,19	0,00	0,00	94,30	0,00
10	4.316	4.316	64,2	Ja	**14,61**	107,8	3,01	83,70	8,20	4,29	0,00	0,00	96,20	0,00
11	4.334	4.334	63,0	Ja	**12,83**	106,1	3,01	83,74	8,24	4,30	0,00	0,00	96,28	0,00
12	4.376	4.377	64,4	Ja	**12,67**	106,1	3,01	83,82	8,32	4,30	0,00	0,00	96,44	0,00
13	4.037	4.038	67,8	Ja	**14,09**	106,1	3,01	83,12	7,67	4,23	0,00	0,00	95,02	0,00
14	3.186	3.187	36,4	Ja	**17,48**	106,0	3,01	81,07	6,06	4,41	0,00	0,00	91,53	0,00
15	3.058	3.060	43,9	Ja	**18,17**	106,0	3,01	80,71	5,81	4,31	0,00	0,00	90,84	0,00
16	2.878	2.880	50,0	Ja	**22,24**	109,1	3,01	80,19	5,47	4,21	0,00	0,00	89,87	0,00
17	3.048	3.050	42,0	Ja	**21,30**	109,1	3,01	80,69	5,79	4,33	0,00	0,00	90,81	0,00
18	2.578	2.580	41,7	Ja	**20,03**	105,4	3,01	79,23	4,90	4,25	0,00	0,00	88,38	0,00
19	2.642	2.645	48,5	Ja	**19,76**	105,4	3,01	79,45	5,03	4,17	0,00	0,00	88,65	0,00
20	2.642	2.644	58,7	Ja	**17,20**	102,7	3,01	79,45	5,02	4,04	0,00	0,00	88,51	0,00
21	2.948	2.950	59,4	Ja	**18,50**	105,6	3,01	80,40	5,60	4,11	0,00	0,00	90,11	0,00
22	3.262	3.264	51,0	Ja	**16,86**	105,6	3,01	81,28	6,20	4,27	0,00	0,00	91,74	0,00
23	2.232	2.235	52,3	Ja	**19,48**	102,7	3,01	77,99	4,25	4,00	0,00	0,00	86,23	0,00
24	2.858	2.861	64,2	Ja	**16,11**	102,7	3,01	80,13	5,44	4,03	0,00	0,00	89,60	0,00
25	1.966	1.969	52,0	Ja	**19,69**	101,2	3,01	76,89	3,74	3,89	0,00	0,00	84,52	0,00
26	3.214	3.215	72,2	Ja	**17,72**	106,0	3,01	81,14	6,11	4,03	0,00	0,00	91,29	0,00
27	3.137	3.138	77,7	Ja	**18,16**	106,0	3,01	80,93	5,96	3,95	0,00	0,00	90,85	0,00
28	3.666	3.667	70,3	Ja	**13,61**	104,0	3,01	82,29	6,97	4,14	0,00	0,00	93,40	0,00
29	3.555	3.556	74,2	Ja	**16,15**	106,0	3,01	82,02	6,76	4,09	0,00	0,00	92,86	0,00
30	4.792	4.793	61,9	Ja	**8,93**	104,0	3,01	84,61	9,11	4,36	0,00	0,00	98,08	0,00
31	4.635	4.636	83,5	Ja	**12,79**	107,1	3,01	84,32	8,81	4,19	0,00	0,00	97,32	0,00
32	4.198	4.199	79,9	Ja	**14,52**	107,1	3,01	83,46	7,98	4,15	0,00	0,00	95,59	0,00
33	2.800	2.801	68,6	Ja	**19,78**	106,0	3,01	79,95	5,32	3,96	0,00	0,00	89,23	0,00
34	921	924	39,8	Ja	**32,03**	104,4	3,01	70,31	1,76	3,31	0,00	0,00	75,37	0,00
35	1.155	1.157	31,3	Ja	**29,08**	104,4	3,01	72,26	2,20	3,86	0,00	0,00	78,33	0,00
36	1.256	1.257	29,1	Ja	**28,03**	104,4	3,01	72,99	2,39	4,00	0,00	0,00	79,38	0,00
37	1.036	1.039	36,7	Ja	**30,53**	104,4	3,01	71,33	1,97	3,58	0,00	0,00	76,88	0,00
38	1.432	1.438	47,0	Ja	**29,04**	106,6	3,01	74,16	2,73	3,68	0,00	0,00	80,56	0,00
39	5.308	5.309	84,3	Ja	**7,56**	104,4	3,01	85,50	10,09	4,26	0,00	0,00	99,85	0,00
40	5.589	5.590	84,5	Ja	**4,46**	102,3	3,01	85,95	10,62	4,28	0,00	0,00	100,85	0,00

Summe [illegible]

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner
Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: VorbelastungSchallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: J Auf den Äckern 19

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.236	3.238	46,5	Ja	17,34	106,0	3,01	81,20	6,15	4,31	0,00	0,00	91,67	0,00
2	3.348	3.350	40,6	Ja	16,76	106,0	3,01	81,50	6,36	4,39	0,00	0,00	92,25	0,00
3	3.385	3.388	56,2	Ja	19,84	109,1	3,01	81,60	6,44	4,23	0,00	0,00	92,27	0,00
4	3.540	3.543	52,0	Ja	19,09	109,1	3,01	81,99	6,73	4,30	0,00	0,00	93,02	0,00
5	3.795	3.798	49,8	Ja	14,25	105,4	3,01	82,59	7,22	4,35	0,00	0,00	94,16	0,00
6	3.514	3.516	57,7	Ja	16,07	105,9	3,01	81,92	6,68	4,24	0,00	0,00	92,84	0,00
7	3.556	3.558	51,1	Ja	13,52	103,6	3,01	82,02	6,76	4,31	0,00	0,00	93,09	0,00
8	3.602	3.604	47,8	Ja	15,08	105,4	3,01	82,14	6,85	4,35	0,00	0,00	93,33	0,00
9	3.879	3.880	70,5	Ja	14,78	106,1	3,01	82,78	7,37	4,18	0,00	0,00	94,33	0,00
10	4.323	4.324	65,3	Ja	14,59	107,8	3,01	83,72	8,22	4,28	0,00	0,00	96,22	0,00
11	4.344	4.345	64,2	Ja	12,80	106,1	3,01	83,76	8,25	4,30	0,00	0,00	96,31	0,00
12	4.391	4.392	66,0	Ja	12,63	106,1	3,01	83,85	8,34	4,29	0,00	0,00	96,48	0,00
13	4.045	4.046	68,8	Ja	14,06	106,1	3,01	83,14	7,69	4,22	0,00	0,00	95,05	0,00
14	3.230	3.231	37,7	Ja	17,28	106,0	3,01	81,19	6,14	4,40	0,00	0,00	91,73	0,00
15	3.102	3.104	45,1	Ja	17,97	106,0	3,01	80,84	5,90	4,30	0,00	0,00	91,04	0,00
16	2.922	2.924	51,2	Ja	22,03	109,1	3,01	80,32	5,56	4,20	0,00	0,00	90,08	0,00
17	3.092	3.094	43,2	Ja	21,10	109,1	3,01	80,81	5,88	4,32	0,00	0,00	91,01	0,00
18	2.622	2.624	43,0	Ja	19,80	105,4	3,01	79,38	4,99	4,24	0,00	0,00	88,61	0,00
19	2.686	2.689	49,9	Ja	19,55	105,4	3,01	79,59	5,11	4,16	0,00	0,00	88,86	0,00
20	2.685	2.688	59,9	Ja	16,98	102,7	3,01	79,59	5,11	4,04	0,00	0,00	88,73	0,00
21	2.990	2.992	60,5	Ja	18,30	105,6	3,01	80,52	5,69	4,11	0,00	0,00	90,31	0,00
22	3.305	3.308	52,3	Ja	16,67	105,6	3,01	81,39	6,28	4,26	0,00	0,00	91,94	0,00
23	2.276	2.279	53,5	Ja	19,23	102,7	3,01	78,15	4,33	4,00	0,00	0,00	86,48	0,00
24	2.902	2.905	65,3	Ja	15,90	102,7	3,01	80,26	5,52	4,03	0,00	0,00	89,81	0,00
25	2.010	2.013	53,2	Ja	19,41	101,2	3,01	77,08	3,82	3,89	0,00	0,00	84,80	0,00
26	3.227	3.228	73,5	Ja	17,68	106,0	3,01	81,18	6,13	4,02	0,00	0,00	91,33	0,00
27	3.145	3.146	78,7	Ja	18,13	106,0	3,01	80,96	5,98	3,95	0,00	0,00	90,88	0,00
28	3.680	3.681	71,8	Ja	13,56	104,0	3,01	82,32	6,99	4,13	0,00	0,00	93,45	0,00
29	3.566	3.567	75,4	Ja	16,11	106,0	3,01	82,05	6,78	4,08	0,00	0,00	92,90	0,00
30	4.815	4.816	63,5	Ja	8,86	104,0	3,01	84,65	9,15	4,35	0,00	0,00	98,15	0,00
31	4.654	4.656	85,1	Ja	12,73	107,1	3,01	84,36	8,85	4,18	0,00	0,00	97,38	0,00
32	4.215	4.217	81,3	Ja	14,46	107,1	3,01	83,50	8,01	4,14	0,00	0,00	95,65	0,00
33	2.810	2.810	69,4	Ja	19,74	106,0	3,01	79,98	5,34	3,95	0,00	0,00	89,27	0,00
34	892	895	40,2	Ja	32,44	104,4	3,01	70,03	1,70	3,24	0,00	0,00	74,97	0,00
35	1.120	1.122	31,8	Ja	29,45	104,4	3,01	72,00	2,13	3,82	0,00	0,00	77,95	0,00
36	1.215	1.217	29,7	Ja	28,43	104,4	3,01	72,70	2,31	3,96	0,00	0,00	78,97	0,00
37	994	997	37,2	Ja	31,04	104,4	3,01	70,97	1,89	3,51	0,00	0,00	76,37	0,00
38	1.399	1.405	46,4	Ja	29,32	106,6	3,01	73,95	2,67	3,66	0,00	0,00	80,29	0,00
39	5.333	5.333	85,7	Ja	7,48	104,4	3,01	85,54	10,13	4,25	0,00	0,00	99,93	0,00
40	5.610	5.611	85,9	Ja	4,39	102,3	3,01	85,98	10,66	4,28	0,00	0,00	100,92	0,00

Summe 38,63

Schall-Immissionsort: K Auf den Äckern 21

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.248	3.250	46,6	Ja	17,29	106,0	3,01	81,24	6,17	4,31	0,00	0,00	91,72	0,00
2	3.357	3.359	40,7	Ja	16,72	106,0	3,01	81,52	6,38	4,39	0,00	0,00	92,29	0,00
3	3.398	3.401	56,2	Ja	19,78	109,1	3,01	81,63	6,46	4,24	0,00	0,00	92,33	0,00
4	3.550	3.552	51,9	Ja	19,05	109,1	3,01	82,01	6,75	4,30	0,00	0,00	93,06	0,00
5	3.800	3.803	50,2	Ja	14,23	105,4	3,01	82,60	7,23	4,35	0,00	0,00	94,18	0,00
6	3.529	3.531	57,2	Ja	16,00	105,9	3,01	81,96	6,71	4,25	0,00	0,00	92,91	0,00
7	3.568	3.570	51,1	Ja	13,46	103,6	3,01	82,05	6,78	4,31	0,00	0,00	93,15	0,00
8	3.605	3.607	48,4	Ja	15,07	105,4	3,01	82,14	6,85	4,34	0,00	0,00	93,34	0,00
9	3.840	3.841	70,8	Ja	14,95	106,1	3,01	82,69	7,30	4,17	0,00	0,00	94,16	0,00
10	4.283	4.283	65,5	Ja	14,76	107,8	3,01	83,64	8,14	4,28	0,00	0,00	96,05	0,00
11	4.305	4.305	64,4	Ja	12,96	106,1	3,01	83,68	8,18	4,29	0,00	0,00	96,15	0,00
12	4.354	4.355	66,4	Ja	12,78	106,1	3,01	83,78	8,27	4,28	0,00	0,00	96,33	0,00
13	4.004	4.005	69,0	Ja	14,24	106,1	3,01	83,05	7,61	4,21	0,00	0,00	94,87	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
14	3.238	3.239	37,8	Ja	**17,25**	106,0	3,01	81,21	6,15	4,40	0,00	0,00	91,76	0,00
15	3.113	3.115	45,1	Ja	**17,92**	106,0	3,01	80,87	5,92	4,30	0,00	0,00	91,09	0,00
16	2.932	2.934	51,2	Ja	**21,98**	109,1	3,01	80,35	5,58	4,20	0,00	0,00	90,13	0,00
17	3.098	3.100	43,6	Ja	**21,07**	109,1	3,01	80,83	5,89	4,32	0,00	0,00	91,04	0,00
18	2.629	2.631	43,5	Ja	**19,77**	105,4	3,01	79,40	5,00	4,23	0,00	0,00	88,63	0,00
19	2.687	2.690	50,8	Ja	**19,55**	105,4	3,01	79,60	5,11	4,15	0,00	0,00	88,86	0,00
20	2.700	2.702	59,8	Ja	**16,90**	102,7	3,01	79,64	5,13	4,04	0,00	0,00	88,81	0,00
21	3.011	3.013	59,9	Ja	**18,19**	105,6	3,01	80,58	5,72	4,12	0,00	0,00	90,42	0,00
22	3.307	3.310	53,1	Ja	**16,67**	105,6	3,01	81,40	6,29	4,25	0,00	0,00	91,94	0,00
23	2.287	2.290	53,8	Ja	**19,17**	102,7	3,01	78,20	4,35	3,99	0,00	0,00	86,54	0,00
24	2.918	2.921	64,9	Ja	**15,81**	102,7	3,01	80,31	5,55	4,04	0,00	0,00	89,90	0,00
25	2.020	2.023	53,7	Ja	**19,36**	101,2	3,01	77,12	3,84	3,89	0,00	0,00	84,85	0,00
26	3.189	3.190	74,0	Ja	**17,87**	106,0	3,01	81,08	6,06	4,01	0,00	0,00	91,14	0,00
27	3.105	3.106	79,0	Ja	**18,33**	106,0	3,01	80,84	5,90	3,93	0,00	0,00	90,68	0,00
28	3.643	3.644	72,3	Ja	**13,73**	104,0	3,01	82,23	6,92	4,12	0,00	0,00	93,28	0,00
29	3.526	3.527	75,7	Ja	**16,29**	106,0	3,01	81,95	6,70	4,07	0,00	0,00	92,72	0,00
30	4.782	4.784	64,2	Ja	**8,98**	104,0	3,01	84,59	9,09	4,34	0,00	0,00	98,03	0,00
31	4.620	4.622	85,6	Ja	**12,86**	107,1	3,01	84,30	8,78	4,17	0,00	0,00	97,25	0,00
32	4.180	4.181	81,8	Ja	**14,61**	107,1	3,01	83,43	7,94	4,13	0,00	0,00	95,50	0,00
33	2.770	2.771	69,8	Ja	**19,96**	106,0	3,01	79,85	5,26	3,94	0,00	0,00	89,05	0,00
34	854	856	40,5	Ja	**32,97**	104,4	3,01	69,65	1,63	3,16	0,00	0,00	74,44	0,00
35	1.086	1.088	32,0	Ja	**29,82**	104,4	3,01	71,73	2,07	3,78	0,00	0,00	77,59	0,00
36	1.190	1.192	29,9	Ja	**28,69**	104,4	3,01	72,52	2,26	3,93	0,00	0,00	78,72	0,00
37	972	975	37,8	Ja	**31,31**	104,4	3,01	70,78	1,85	3,46	0,00	0,00	76,09	0,00
38	1.422	1.427	45,4	Ja	**29,10**	106,6	3,01	74,09	2,71	3,71	0,00	0,00	80,51	0,00
39	5.374	5.374	85,2	Ja	**7,33**	104,4	3,01	85,61	10,21	4,26	0,00	0,00	100,08	0,00
40	5.652	5.653	85,4	Ja	**4,24**	102,3	3,01	86,05	10,74	4,28	0,00	0,00	101,07	0,00

Summe 38,85

Schall-Immissionsort: L Rotkehlchenweg 9

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	4.971	4.973	37,2	Nein	**9,83**	106,0	3,01	84,93	9,45	4,80	0,00	0,00	99,18	0,00
2	5.077	5.079	33,5	Nein	**9,45**	106,0	3,01	85,12	9,65	4,80	0,00	0,00	99,56	0,00
3	5.121	5.123	46,4	Nein	**12,38**	109,1	3,01	85,19	9,73	4,80	0,00	0,00	99,73	0,00
4	5.270	5.273	44,7	Nein	**11,85**	109,1	3,01	85,44	10,02	4,80	0,00	0,00	100,26	0,00
5	5.509	5.511	45,3	Nein	**7,31**	105,4	3,01	85,83	10,47	4,80	0,00	0,00	101,10	0,00
6	5.248	5.251	47,3	Nein	**8,73**	105,9	3,01	85,40	9,98	4,80	0,00	0,00	100,18	0,00
7	5.291	5.293	42,4	Nein	**6,28**	103,6	3,01	85,47	10,06	4,80	0,00	0,00	100,33	0,00
8	5.305	5.308	43,7	Nein	**8,03**	105,4	3,01	85,50	10,08	4,80	0,00	0,00	100,38	0,00
9	4.462	4.463	60,9	Ja	**12,30**	106,1	3,01	83,99	8,48	4,33	0,00	0,00	96,81	0,00
10	4.785	4.786	60,8	Ja	**12,75**	107,8	3,01	84,60	9,09	4,37	0,00	0,00	98,06	0,00
11	4.906	4.907	55,9	Ja	**10,56**	106,1	3,01	84,82	9,32	4,41	0,00	0,00	98,55	0,00
12	5.111	5.112	57,1	Ja	**9,81**	106,1	3,01	85,17	9,71	4,42	0,00	0,00	99,30	0,00
13	4.544	4.546	62,0	Ja	**11,99**	106,1	3,01	84,15	8,64	4,33	0,00	0,00	97,12	0,00
14	4.956	4.958	31,0	Nein	**9,88**	106,0	3,01	84,91	9,42	4,80	0,00	0,00	99,13	0,00
15	4.836	4.838	35,7	Nein	**10,32**	106,0	3,01	84,69	9,19	4,80	0,00	0,00	98,69	0,00
16	4.654	4.657	42,2	Nein	**14,10**	109,1	3,01	84,36	8,85	4,80	0,00	0,00	98,01	0,00
17	4.811	4.814	38,0	Nein	**13,51**	109,1	3,01	84,65	9,15	4,80	0,00	0,00	98,60	0,00
18	4.344	4.346	37,7	Nein	**11,59**	105,4	3,01	83,76	8,26	4,80	0,00	0,00	96,82	0,00
19	4.380	4.383	46,3	Nein	**11,45**	105,4	3,01	83,84	8,33	4,80	0,00	0,00	96,96	0,00
20	4.421	4.423	47,1	Nein	**8,59**	102,7	3,01	83,92	8,40	4,80	0,00	0,00	97,12	0,00
21	4.708	4.710	46,2	Nein	**10,40**	105,6	3,01	84,46	8,95	4,80	0,00	0,00	98,21	0,00
22	5.001	5.004	48,6	Nein	**9,32**	105,6	3,01	84,99	9,51	4,80	0,00	0,00	99,29	0,00
23	4.010	4.012	42,9	Nein	**10,22**	102,7	3,01	83,07	7,62	4,80	0,00	0,00	95,49	0,00
24	4.634	4.637	51,9	Nein	**7,78**	102,7	3,01	84,32	8,81	4,80	0,00	0,00	97,93	0,00
25	3.742	3.744	43,8	Nein	**9,83**	101,2	3,01	82,47	7,11	4,80	0,00	0,00	94,38	0,00
26	3.961	3.963	62,6	Ja	**14,26**	106,0	3,01	82,96	7,53	4,26	0,00	0,00	94,75	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
27	3.741	3.742	66,4	Ja	**15,24**	106,0	3,01	82,46	7,11	4,19	0,00	0,00	93,77	0,00
28	4.423	4.424	62,3	Ja	**10,37**	104,0	3,01	83,92	8,41	4,32	0,00	0,00	96,64	0,00
29	4.190	4.191	64,0	Ja	**13,32**	106,0	3,01	83,45	7,96	4,28	0,00	0,00	95,69	0,00
30	5.775	5.777	61,2	Nein	**5,00**	104,0	3,01	86,23	10,98	4,80	0,00	0,00	102,01	0,00
31	5.530	5.532	80,7	Ja	**9,44**	107,1	3,01	85,86	10,51	4,30	0,00	0,00	100,67	0,00
32	5.035	5.037	74,5	Ja	**11,20**	107,1	3,01	85,04	9,57	4,30	0,00	0,00	98,91	0,00
33	3.475	3.476	55,7	Ja	**16,33**	106,0	3,01	81,82	6,61	4,25	0,00	0,00	92,68	0,00
34	1.257	1.260	23,2	Ja	**27,84**	104,4	3,01	73,01	2,39	4,17	0,00	0,00	79,57	0,00
35	1.025	1.030	29,8	Ja	**30,40**	104,4	3,01	71,25	1,96	3,80	0,00	0,00	77,01	0,00
36	701	706	32,6	Ja	**34,89**	104,4	3,01	67,98	1,34	3,19	0,00	0,00	72,52	0,00
37	799	805	33,3	Ja	**33,39**	104,4	3,01	69,12	1,53	3,36	0,00	0,00	74,01	0,00
38	1.300	1.310	54,7	Ja	**30,42**	106,6	3,01	73,34	2,49	3,36	0,00	0,00	79,19	0,00
39	6.573	6.574	66,5	Nein	**2,76**	104,4	3,01	87,36	12,49	4,80	0,00	0,00	104,65	0,00
40	6.737	6.738	62,0	Nein	**0,14**	102,3	3,01	87,57	12,80	4,80	0,00	0,00	105,17	0,00

Summe 39,31

Schall-Immissionsort: M Rotkehlchenweg 27

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	4.861	4.863	32,2	Nein	**10,23**	106,0	3,01	84,74	9,24	4,80	0,00	0,00	98,78	0,00
2	4.974	4.976	28,2	Nein	**9,82**	106,0	3,01	84,94	9,46	4,80	0,00	0,00	99,19	0,00
3	5.008	5.011	41,9	Nein	**12,79**	109,1	3,01	85,00	9,52	4,80	0,00	0,00	99,32	0,00
4	5.167	5.169	39,6	Nein	**12,22**	109,1	3,01	85,27	9,82	4,80	0,00	0,00	99,89	0,00
5	5.415	5.418	40,0	Nein	**7,64**	105,4	3,01	85,68	10,29	4,80	0,00	0,00	100,77	0,00
6	5.131	5.134	44,3	Nein	**9,15**	105,9	3,01	85,21	9,75	4,80	0,00	0,00	99,76	0,00
7	5.181	5.184	37,6	Nein	**6,67**	103,6	3,01	85,29	9,85	4,80	0,00	0,00	99,94	0,00
8	5.216	5.219	38,9	Nein	**8,34**	105,4	3,01	85,35	9,92	4,80	0,00	0,00	100,07	0,00
9	4.529	4.530	53,3	Nein	**11,58**	106,1	3,01	84,12	8,61	4,80	0,00	0,00	97,53	0,00
10	4.866	4.867	53,4	Nein	**12,02**	107,8	3,01	84,74	9,25	4,80	0,00	0,00	98,79	0,00
11	4.977	4.979	48,7	Nein	**9,91**	106,1	3,01	84,94	9,46	4,80	0,00	0,00	99,20	0,00
12	5.168	5.169	50,8	Nein	**9,22**	106,1	3,01	85,27	9,82	4,80	0,00	0,00	99,89	0,00
13	4.620	4.621	54,4	Nein	**11,23**	106,1	3,01	84,30	8,78	4,80	0,00	0,00	97,88	0,00
14	4.855	4.857	25,6	Nein	**10,25**	106,0	3,01	84,73	9,23	4,80	0,00	0,00	98,76	0,00
15	4.728	4.730	30,6	Nein	**10,72**	106,0	3,01	84,50	8,99	4,80	0,00	0,00	98,29	0,00
16	4.548	4.551	36,9	Nein	**14,50**	109,1	3,01	84,16	8,65	4,80	0,00	0,00	97,61	0,00
17	4.714	4.717	32,4	Nein	**13,88**	109,1	3,01	84,47	8,96	4,80	0,00	0,00	98,23	0,00
18	4.245	4.248	31,9	Nein	**11,98**	105,4	3,01	83,56	8,07	4,80	0,00	0,00	96,43	0,00
19	4.293	4.296	41,9	Nein	**11,78**	105,4	3,01	83,66	8,16	4,80	0,00	0,00	96,63	0,00
20	4.306	4.309	42,8	Nein	**9,04**	102,7	3,01	83,69	8,19	4,80	0,00	0,00	96,67	0,00
21	4.579	4.581	44,1	Nein	**10,89**	105,6	3,01	84,22	8,70	4,80	0,00	0,00	97,72	0,00
22	4.915	4.918	44,0	Nein	**9,63**	105,6	3,01	84,83	9,34	4,80	0,00	0,00	98,98	0,00
23	3.902	3.905	37,1	Nein	**10,66**	102,7	3,01	82,83	7,42	4,80	0,00	0,00	95,05	0,00
24	4.514	4.517	49,1	Nein	**8,23**	102,7	3,01	84,10	8,58	4,80	0,00	0,00	97,48	0,00
25	3.636	3.639	37,5	Nein	**10,28**	101,2	3,01	82,22	6,91	4,80	0,00	0,00	93,93	0,00
26	4.009	4.010	56,5	Nein	**13,53**	106,0	3,01	83,06	7,62	4,80	0,00	0,00	95,48	0,00
27	3.800	3.802	58,7	Nein	**14,39**	106,0	3,01	82,60	7,22	4,80	0,00	0,00	94,62	0,00
28	4.473	4.475	56,3	Nein	**9,69**	104,0	3,01	84,02	8,50	4,80	0,00	0,00	97,32	0,00
29	4.251	4.252	56,7	Nein	**12,56**	106,0	3,01	83,57	8,08	4,80	0,00	0,00	96,45	0,00
30	5.809	5.811	54,6	Nein	**4,88**	104,0	3,01	86,28	11,04	4,80	0,00	0,00	102,13	0,00
31	5.572	5.575	75,0	Nein	**8,79**	107,1	3,01	85,92	10,59	4,80	0,00	0,00	101,32	0,00
32	5.081	5.084	69,1	Nein	**10,53**	107,1	3,01	85,12	9,66	4,80	0,00	0,00	99,58	0,00
33	3.525	3.526	48,9	Nein	**15,56**	106,0	3,01	81,95	6,70	4,80	0,00	0,00	93,45	0,00
34	1.239	1.244	17,5	Ja	**27,84**	104,4	3,01	72,89	2,36	4,31	0,00	0,00	79,57	0,00
35	1.038	1.043	23,1	Ja	**30,03**	104,4	3,01	71,36	1,98	4,03	0,00	0,00	77,38	0,00
36	707	713	27,2	Ja	**34,51**	104,4	3,01	68,07	1,36	3,47	0,00	0,00	72,89	0,00
37	746	755	32,2	Ja	**34,10**	104,4	3,01	68,55	1,43	3,32	0,00	0,00	73,30	0,00
38	1.117	1.129	47,0	Ja	**32,05**	106,6	3,01	72,05	2,14	3,36	0,00	0,00	77,56	0,00
39	6.394	6.395	64,1	Nein	**3,34**	104,4	3,01	87,12	12,15	4,80	0,00	0,00	104,07	0,00
40	6.556	6.557	59,4	Nein	**0,72**	102,3	3,01	87,33	12,46	4,80	0,00	0,00	104,59	0,00

Summe 39,31

Projekt:
Kaifenheim V112

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: N Mohrhof 1

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	4.602	4.603	43,4	Nein	**11,20**	106,0	3,01	84,26	8,75	4,80	0,00	0,00	97,81	0,00
2	4.719	4.721	38,7	Nein	**10,76**	106,0	3,01	84,48	8,97	4,80	0,00	0,00	98,25	0,00
3	4.747	4.749	53,6	Nein	**13,75**	109,1	3,01	84,53	9,02	4,80	0,00	0,00	98,36	0,00
4	4.911	4.913	50,4	Nein	**13,15**	109,1	3,01	84,83	9,33	4,80	0,00	0,00	98,96	0,00
5	5.166	5.168	49,3	Nein	**8,52**	105,4	3,01	85,27	9,82	4,80	0,00	0,00	99,89	0,00
6	4.867	4.869	56,6	Nein	**10,11**	105,9	3,01	84,75	9,25	4,80	0,00	0,00	98,80	0,00
7	4.921	4.923	49,0	Nein	**7,61**	103,6	3,01	84,85	9,35	4,80	0,00	0,00	99,00	0,00
8	4.970	4.972	47,9	Nein	**9,23**	105,4	3,01	84,93	9,45	4,80	0,00	0,00	99,18	0,00
9	4.467	4.468	61,7	Nein	**11,82**	106,1	3,01	84,00	8,49	4,80	0,00	0,00	97,29	0,00
10	4.824	4.825	60,2	Nein	**12,17**	107,8	3,01	84,67	9,17	4,80	0,00	0,00	98,64	0,00
11	4.922	4.922	56,6	Nein	**10,11**	106,1	3,01	84,84	9,35	4,80	0,00	0,00	99,00	0,00
12	5.089	5.090	61,7	Nein	**9,51**	106,1	3,01	85,13	9,67	4,80	0,00	0,00	99,60	0,00
13	4.571	4.572	61,7	Nein	**11,42**	106,1	3,01	84,20	8,69	4,80	0,00	0,00	97,69	0,00
14	4.601	4.603	35,7	Nein	**11,21**	106,0	3,01	84,26	8,74	4,80	0,00	0,00	97,80	0,00
15	4.470	4.471	41,5	Nein	**11,71**	106,0	3,01	84,01	8,50	4,80	0,00	0,00	97,30	0,00
16	4.291	4.293	47,6	Nein	**15,50**	109,1	3,01	83,66	8,16	4,80	0,00	0,00	96,61	0,00
17	4.463	4.465	41,6	Nein	**14,83**	109,1	3,01	84,00	8,48	4,80	0,00	0,00	97,28	0,00
18	3.994	3.995	40,9	Nein	**12,99**	105,4	3,01	83,03	7,59	4,80	0,00	0,00	95,42	0,00
19	4.050	4.052	50,2	Nein	**12,76**	105,4	3,01	83,15	7,70	4,80	0,00	0,00	95,65	0,00
20	4.044	4.046	54,5	Nein	**10,08**	102,7	3,01	83,14	7,69	4,80	0,00	0,00	95,63	0,00
21	4.311	4.312	56,7	Nein	**11,92**	105,6	3,01	83,69	8,19	4,80	0,00	0,00	96,69	0,00
22	4.671	4.673	52,6	Nein	**10,54**	105,6	3,01	84,39	8,88	4,80	0,00	0,00	98,07	0,00
23	3.645	3.647	47,3	Nein	**11,74**	102,7	3,01	82,24	6,93	4,80	0,00	0,00	93,97	0,00
24	4.249	4.252	61,4	Nein	**9,26**	102,7	3,01	83,57	8,08	4,80	0,00	0,00	96,45	0,00
25	3.380	3.382	47,2	Nein	**11,40**	101,2	3,01	81,58	6,43	4,80	0,00	0,00	92,81	0,00
26	3.919	3.920	66,6	Nein	**13,89**	106,0	3,01	82,87	7,45	4,80	0,00	0,00	95,12	0,00
27	3.729	3.731	68,0	Nein	**14,69**	106,0	3,01	82,44	7,09	4,80	0,00	0,00	94,32	0,00
28	4.387	4.388	66,9	Nein	**10,03**	104,0	3,01	83,84	8,34	4,80	0,00	0,00	96,98	0,00
29	4.180	4.181	66,5	Nein	**12,84**	106,0	3,01	83,43	7,94	4,80	0,00	0,00	96,17	0,00
30	5.696	5.697	63,3	Nein	**5,27**	104,0	3,01	86,11	10,82	4,80	0,00	0,00	101,74	0,00
31	5.471	5.473	84,4	Nein	**9,15**	107,1	3,01	85,76	10,40	4,80	0,00	0,00	100,96	0,00
32	4.987	4.988	79,1	Nein	**10,87**	107,1	3,01	84,96	9,48	4,80	0,00	0,00	99,24	0,00
33	3.440	3.441	58,5	Nein	**15,94**	106,0	3,01	81,73	6,54	4,80	0,00	0,00	93,07	0,00
34	1.090	1.093	24,9	Ja	**29,54**	104,4	3,01	71,77	2,08	4,01	0,00	0,00	77,86	0,00
35	939	942	30,4	Ja	**31,45**	104,4	3,01	70,48	1,79	3,68	0,00	0,00	75,95	0,00
36	627	631	35,1	Ja	**36,36**	104,4	3,00	66,99	1,20	2,85	0,00	0,00	71,05	0,00
37	577	583	37,6	Ja	**37,44**	104,4	3,00	66,31	1,11	2,54	0,00	0,00	69,96	0,00
38	924	933	50,1	Ja	**34,49**	106,6	3,01	70,40	1,77	2,94	0,00	0,00	75,11	0,00
39	6.149	6.149	77,0	Nein	**4,15**	104,4	3,01	86,78	11,68	4,80	0,00	0,00	103,26	0,00
40	6.322	6.323	73,2	Nein	**1,48**	102,3	3,01	87,02	12,01	4,80	0,00	0,00	103,83	0,00

Summe 41,90

Schall-Immissionsort: O Schulstr. 14a

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	5.031	5.034	25,7	Nein	**9,61**	106,0	3,01	85,04	9,56	4,80	0,00	0,00	99,40	0,00
2	5.148	5.151	21,5	Nein	**9,19**	106,0	3,01	85,24	9,79	4,80	0,00	0,00	99,82	0,00
3	5.177	5.180	35,7	Nein	**12,18**	109,1	3,01	85,29	9,84	4,80	0,00	0,00	99,93	0,00
4	5.340	5.343	33,0	Nein	**11,60**	109,1	3,01	85,56	10,15	4,80	0,00	0,00	100,51	0,00
5	5.593	5.596	32,9	Nein	**7,02**	105,4	3,01	85,96	10,63	4,80	0,00	0,00	101,39	0,00
6	5.296	5.300	38,4	Nein	**8,56**	105,9	3,01	85,48	10,07	4,80	0,00	0,00	100,35	0,00
7	5.351	5.354	31,2	Nein	**6,06**	103,6	3,01	85,57	10,17	4,80	0,00	0,00	100,55	0,00
8	5.395	5.398	31,8	Nein	**7,71**	105,4	3,01	85,65	10,26	4,80	0,00	0,00	100,70	0,00
9	4.689	4.691	48,7	Nein	**10,97**	106,1	3,01	84,43	8,91	4,80	0,00	0,00	98,14	0,00
10	5.017	5.019	49,0	Nein	**11,46**	107,8	3,01	85,01	9,54	4,80	0,00	0,00	99,35	0,00
11	5.135	5.136	43,8	Nein	**9,34**	106,1	3,01	85,21	9,76	4,80	0,00	0,00	99,77	0,00
12	5.334	5.335	45,2	Nein	**8,63**	106,1	3,01	85,54	10,14	4,80	0,00	0,00	100,48	0,00
13	4.775	4.777	49,9	Nein	**10,65**	106,1	3,01	84,58	9,08	4,80	0,00	0,00	98,46	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: VorbelastungSchallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
14	5.030	5.032	18,7	Nein	**9,61**	106,0	3,01	85,04	9,56	4,80	0,00	0,00	99,40	0,00
15	4.899	4.902	23,9	Nein	**10,09**	106,0	3,01	84,81	9,31	4,80	0,00	0,00	98,92	0,00
16	4.721	4.724	30,2	Nein	**13,85**	109,1	3,01	84,49	8,98	4,80	0,00	0,00	98,26	0,00
17	4.891	4.894	25,3	Nein	**13,22**	109,1	3,01	84,79	9,30	4,80	0,00	0,00	98,89	0,00
18	4.422	4.425	24,8	Nein	**11,29**	105,4	3,01	83,92	8,41	4,80	0,00	0,00	97,12	0,00
19	4.474	4.477	35,0	Nein	**11,08**	105,4	3,01	84,02	8,51	4,80	0,00	0,00	97,33	0,00
20	4.473	4.476	36,6	Nein	**8,39**	102,7	3,01	84,02	8,51	4,80	0,00	0,00	97,32	0,00
21	4.736	4.739	37,7	Nein	**10,29**	105,6	3,01	84,51	9,00	4,80	0,00	0,00	98,32	0,00
22	5.095	5.098	37,0	Nein	**8,97**	105,6	3,01	85,15	9,69	4,80	0,00	0,00	99,64	0,00
23	4.074	4.077	30,2	Nein	**9,96**	102,7	3,01	83,21	7,75	4,80	0,00	0,00	95,75	0,00
24	4.678	4.681	43,0	Nein	**7,61**	102,7	3,01	84,41	8,89	4,80	0,00	0,00	98,10	0,00
25	3.809	3.813	30,7	Nein	**9,54**	101,2	3,01	82,62	7,24	4,80	0,00	0,00	94,67	0,00
26	4.179	4.181	50,5	Nein	**12,84**	106,0	3,01	83,43	7,94	4,80	0,00	0,00	96,17	0,00
27	3.964	3.967	53,9	Nein	**13,70**	106,0	3,01	82,97	7,54	4,80	0,00	0,00	95,31	0,00
28	4.642	4.644	50,3	Nein	**9,05**	104,0	3,01	84,34	8,82	4,80	0,00	0,00	97,96	0,00
29	4.414	4.416	51,8	Nein	**11,92**	106,0	3,01	83,90	8,39	4,80	0,00	0,00	97,09	0,00
30	5.985	5.987	48,9	Nein	**4,29**	104,0	3,01	86,54	11,38	4,80	0,00	0,00	102,72	0,00
31	5.745	5.748	69,1	Nein	**8,20**	107,1	3,01	86,19	10,92	4,80	0,00	0,00	101,91	0,00
32	5.252	5.255	63,0	Nein	**9,91**	107,1	3,01	85,41	9,98	4,80	0,00	0,00	100,20	0,00
33	3.694	3.696	43,2	Nein	**14,83**	106,0	3,01	82,35	7,02	4,80	0,00	0,00	94,18	0,00
34	1.426	1.431	16,0	Ja	**26,16**	104,4	3,01	74,11	2,72	4,42	0,00	0,00	81,25	0,00
35	1.218	1.223	21,9	Ja	**28,15**	104,4	3,01	72,75	2,32	4,18	0,00	0,00	79,26	0,00
36	887	894	26,6	Ja	**31,91**	104,4	3,01	70,03	1,70	3,77	0,00	0,00	75,49	0,00
37	935	944	31,7	Ja	**31,48**	104,4	3,01	70,50	1,79	3,64	0,00	0,00	75,93	0,00
38	1.159	1.172	46,4	Ja	**31,57**	106,6	3,01	72,38	2,23	3,43	0,00	0,00	78,04	0,00
39	6.468	6.469	56,4	Nein	**3,10**	104,4	3,01	87,22	12,29	4,80	0,00	0,00	104,31	0,00
40	6.615	6.616	53,0	Nein	**0,53**	102,3	3,01	87,41	12,57	4,80	0,00	0,00	104,78	0,00

Summe 37,67

Schall-Immissionsort: P Schulstr. 14

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	5.058	5.060	26,0	Nein	**9,51**	106,0	3,01	85,08	9,61	4,80	0,00	0,00	99,50	0,00
2	5.175	5.177	21,8	Nein	**9,09**	106,0	3,01	85,28	9,84	4,80	0,00	0,00	99,92	0,00
3	5.203	5.206	36,1	Nein	**12,09**	109,1	3,01	85,33	9,89	4,80	0,00	0,00	100,02	0,00
4	5.367	5.370	33,4	Nein	**11,51**	109,1	3,01	85,60	10,20	4,80	0,00	0,00	100,60	0,00
5	5.620	5.623	33,3	Nein	**6,93**	105,4	3,01	86,00	10,68	4,80	0,00	0,00	101,48	0,00
6	5.322	5.325	38,8	Nein	**8,47**	105,9	3,01	85,53	10,12	4,80	0,00	0,00	100,44	0,00
7	5.377	5.380	31,5	Nein	**5,97**	103,6	3,01	85,62	10,22	4,80	0,00	0,00	100,64	0,00
8	5.423	5.426	32,1	Nein	**7,61**	105,4	3,01	85,69	10,31	4,80	0,00	0,00	100,80	0,00
9	4.713	4.715	49,3	Nein	**10,88**	106,1	3,01	84,47	8,96	4,80	0,00	0,00	98,23	0,00
10	5.040	5.041	49,5	Nein	**11,38**	107,8	3,01	85,05	9,58	4,80	0,00	0,00	99,43	0,00
11	5.158	5.160	44,4	Nein	**9,25**	106,1	3,01	85,25	9,80	4,80	0,00	0,00	99,86	0,00
12	5.358	5.359	45,7	Nein	**8,54**	106,1	3,01	85,58	10,18	4,80	0,00	0,00	100,57	0,00
13	4.798	4.800	50,5	Nein	**10,57**	106,1	3,01	84,62	9,12	4,80	0,00	0,00	98,54	0,00
14	5.057	5.059	19,0	Nein	**9,52**	106,0	3,01	85,08	9,61	4,80	0,00	0,00	99,49	0,00
15	4.926	4.928	24,3	Nein	**9,99**	106,0	3,01	84,85	9,36	4,80	0,00	0,00	99,02	0,00
16	4.747	4.750	30,6	Nein	**13,75**	109,1	3,01	84,53	9,03	4,80	0,00	0,00	98,36	0,00
17	4.918	4.921	25,6	Nein	**13,12**	109,1	3,01	84,84	9,35	4,80	0,00	0,00	98,99	0,00
18	4.449	4.452	25,2	Nein	**11,18**	105,4	3,01	83,97	8,46	4,80	0,00	0,00	97,23	0,00
19	4.502	4.505	35,4	Nein	**10,98**	105,4	3,01	84,07	8,56	4,80	0,00	0,00	97,43	0,00
20	4.499	4.502	36,9	Nein	**8,29**	102,7	3,01	84,07	8,55	4,80	0,00	0,00	97,42	0,00
21	4.761	4.763	38,0	Nein	**10,20**	105,6	3,01	84,56	9,05	4,80	0,00	0,00	98,41	0,00
22	5.123	5.126	37,4	Nein	**8,88**	105,6	3,01	85,20	9,74	4,80	0,00	0,00	99,73	0,00
23	4.101	4.104	30,6	Nein	**9,85**	102,7	3,01	83,26	7,80	4,80	0,00	0,00	95,86	0,00
24	4.704	4.707	43,4	Nein	**7,51**	102,7	3,01	84,45	8,94	4,80	0,00	0,00	98,20	0,00
25	3.836	3.840	31,1	Nein	**9,43**	101,2	3,01	82,69	7,30	4,80	0,00	0,00	94,78	0,00
26	4.204	4.206	51,0	Nein	**12,74**	106,0	3,01	83,48	7,99	4,80	0,00	0,00	96,27	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
27	3.989	3.991	54,5	Nein	**13,61**	106,0	3,01	83,02	7,58	4,80	0,00	0,00	95,40	0,00
28	4.667	4.669	50,8	Nein	**8,95**	104,0	3,01	84,38	8,87	4,80	0,00	0,00	98,06	0,00
29	4.438	4.440	52,4	Nein	**11,82**	106,0	3,01	83,95	8,44	4,80	0,00	0,00	97,19	0,00
30	6.011	6.013	49,4	Nein	**4,20**	104,0	3,01	86,58	11,42	4,80	0,00	0,00	102,81	0,00
31	5.770	5.773	69,5	Nein	**8,11**	107,1	3,01	86,23	10,97	4,80	0,00	0,00	102,00	0,00
32	5.278	5.280	63,4	Nein	**9,82**	107,1	3,01	85,45	10,03	4,80	0,00	0,00	100,29	0,00
33	3.719	3.721	43,8	Nein	**14,73**	106,0	3,01	82,41	7,07	4,80	0,00	0,00	94,28	0,00
34	1.454	1.459	16,9	Ja	**25,96**	104,4	3,01	74,28	2,77	4,40	0,00	0,00	81,45	0,00
35	1.245	1.250	22,9	Ja	**27,93**	104,4	3,01	72,94	2,38	4,17	0,00	0,00	79,48	0,00
36	914	921	27,5	Ja	**31,61**	104,4	3,01	70,28	1,75	3,76	0,00	0,00	75,80	0,00
37	964	972	32,6	Ja	**31,17**	104,4	3,01	70,75	1,85	3,64	0,00	0,00	76,23	0,00
38	1.169	1.182	48,5	Ja	**31,52**	106,6	3,01	72,45	2,25	3,39	0,00	0,00	78,08	0,00
39	6.480	6.482	56,7	Nein	**3,06**	104,4	3,01	87,23	12,32	4,80	0,00	0,00	104,35	0,00
40	6.625	6.626	53,5	Nein	**0,49**	102,3	3,01	87,43	12,59	4,80	0,00	0,00	104,82	0,00

Summe 37,46

Schall-Immissionsort: Q In den Aspeln 8

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	4.969	4.972	30,7	Nein	**9,83**	106,0	3,01	84,93	9,45	4,80	0,00	0,00	99,18	0,00
2	5.092	5.094	25,7	Nein	**9,39**	106,0	3,01	85,14	9,68	4,80	0,00	0,00	99,62	0,00
3	5.113	5.116	41,1	Nein	**12,41**	109,1	3,01	85,18	9,72	4,80	0,00	0,00	99,70	0,00
4	5.282	5.285	37,5	Nein	**11,81**	109,1	3,01	85,46	10,04	4,80	0,00	0,00	100,30	0,00
5	5.542	5.545	35,6	Nein	**7,20**	105,4	3,01	85,88	10,54	4,80	0,00	0,00	101,21	0,00
6	5.229	5.232	44,4	Nein	**8,80**	105,9	3,01	85,37	9,94	4,80	0,00	0,00	100,11	0,00
7	5.289	5.291	36,4	Nein	**6,28**	103,6	3,01	85,47	10,05	4,80	0,00	0,00	100,33	0,00
8	5.348	5.350	34,0	Nein	**7,88**	105,4	3,01	85,57	10,17	4,80	0,00	0,00	100,53	0,00
9	4.744	4.745	52,4	Nein	**10,77**	106,1	3,01	84,53	9,02	4,80	0,00	0,00	98,34	0,00
10	5.081	5.082	52,7	Nein	**11,24**	107,8	3,01	85,12	9,66	4,80	0,00	0,00	99,58	0,00
11	5.193	5.194	47,8	Nein	**9,13**	106,1	3,01	85,31	9,87	4,80	0,00	0,00	99,98	0,00
12	5.382	5.383	49,8	Nein	**8,46**	106,1	3,01	85,62	10,23	4,80	0,00	0,00	100,65	0,00
13	4.835	4.836	53,6	Nein	**10,43**	106,1	3,01	84,69	9,19	4,80	0,00	0,00	98,68	0,00
14	4.975	4.977	22,6	Nein	**9,82**	106,0	3,01	84,94	9,46	4,80	0,00	0,00	99,19	0,00
15	4.839	4.841	28,6	Nein	**10,31**	106,0	3,01	84,70	9,20	4,80	0,00	0,00	98,70	0,00
16	4.662	4.665	34,5	Nein	**14,07**	109,1	3,01	84,38	8,86	4,80	0,00	0,00	98,04	0,00
17	4.838	4.841	28,2	Nein	**13,41**	109,1	3,01	84,70	9,20	4,80	0,00	0,00	98,70	0,00
18	4.369	4.371	27,4	Nein	**11,49**	105,4	3,01	83,81	8,31	4,80	0,00	0,00	96,92	0,00
19	4.429	4.432	36,4	Nein	**11,26**	105,4	3,01	83,93	8,42	4,80	0,00	0,00	97,15	0,00
20	4.408	4.411	41,8	Nein	**8,64**	102,7	3,01	83,89	8,38	4,80	0,00	0,00	97,07	0,00
21	4.660	4.663	44,5	Nein	**10,58**	105,6	3,01	84,37	8,86	4,80	0,00	0,00	98,03	0,00
22	5.050	5.052	38,8	Nein	**9,14**	105,6	3,01	85,07	9,60	4,80	0,00	0,00	99,47	0,00
23	4.015	4.018	33,9	Nein	**10,20**	102,7	3,01	83,08	7,63	4,80	0,00	0,00	95,51	0,00
24	4.609	4.612	49,0	Nein	**7,87**	102,7	3,01	84,28	8,76	4,80	0,00	0,00	97,84	0,00
25	3.752	3.755	33,8	Nein	**9,78**	101,2	3,01	82,49	7,13	4,80	0,00	0,00	94,43	0,00
26	4.222	4.223	55,3	Nein	**12,67**	106,0	3,01	83,51	8,02	4,80	0,00	0,00	96,34	0,00
27	4.015	4.017	57,6	Nein	**13,50**	106,0	3,01	83,08	7,63	4,80	0,00	0,00	95,51	0,00
28	4.687	4.688	55,2	Nein	**8,88**	104,0	3,01	84,42	8,91	4,80	0,00	0,00	98,13	0,00
29	4.465	4.467	55,7	Nein	**11,72**	106,0	3,01	84,00	8,49	4,80	0,00	0,00	97,29	0,00
30	6.019	6.020	53,2	Nein	**4,18**	104,0	3,01	86,59	11,44	4,80	0,00	0,00	102,83	0,00
31	5.784	5.786	73,7	Nein	**8,07**	107,1	3,01	86,25	10,99	4,80	0,00	0,00	102,04	0,00
32	5.294	5.296	67,9	Nein	**9,77**	107,1	3,01	85,48	10,06	4,80	0,00	0,00	100,34	0,00
33	3.738	3.740	47,7	Nein	**14,65**	106,0	3,01	82,46	7,11	4,80	0,00	0,00	94,36	0,00
34	1.436	1.440	21,6	Nein	**25,71**	104,4	3,01	74,16	2,74	4,80	0,00	0,00	81,70	0,00
35	1.246	1.250	26,7	Ja	**28,03**	104,4	3,01	72,94	2,38	4,06	0,00	0,00	79,38	0,00
36	916	921	31,6	Ja	**31,76**	104,4	3,01	70,29	1,75	3,61	0,00	0,00	75,65	0,00
37	931	938	36,0	Nein	**30,38**	104,4	3,01	70,45	1,78	4,80	0,00	0,00	77,03	0,00
38	1.038	1.051	49,5	Ja	**33,00**	106,6	3,01	71,43	2,00	3,17	0,00	0,00	76,60	0,00
39	6.351	6.352	62,9	Nein	**3,48**	104,4	3,01	87,06	12,07	4,80	0,00	0,00	103,93	0,00
40	6.495	6.496	59,6	Nein	**0,92**	102,3	3,01	87,25	12,34	4,80	0,00	0,00	104,39	0,00

Summe 37,46

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: R In den Aspeln 4

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	4.990	4.993	26,5	Nein	9,76	106,0	3,01	84,97	9,49	4,80	0,00	0,00	99,25	0,00
2	5.114	5.116	21,3	Nein	9,31	106,0	3,01	85,18	9,72	4,80	0,00	0,00	99,70	0,00
3	5.133	5.136	36,8	Nein	12,34	109,1	3,01	85,21	9,76	4,80	0,00	0,00	99,77	0,00
4	5.305	5.308	33,1	Nein	11,73	109,1	3,01	85,50	10,08	4,80	0,00	0,00	100,38	0,00
5	5.567	5.570	30,8	Nein	7,11	105,4	3,01	85,92	10,58	4,80	0,00	0,00	101,30	0,00
6	5.247	5.250	40,4	Nein	8,73	105,9	3,01	85,40	9,98	4,80	0,00	0,00	100,18	0,00
7	5.309	5.312	32,2	Nein	6,21	103,6	3,01	85,51	10,09	4,80	0,00	0,00	100,40	0,00
8	5.373	5.376	28,9	Nein	7,79	105,4	3,01	85,61	10,21	4,80	0,00	0,00	100,62	0,00
9	4.788	4.790	47,7	Nein	10,60	106,1	3,01	84,61	9,10	4,80	0,00	0,00	98,51	0,00
10	5.125	5.126	48,0	Nein	11,07	107,8	3,01	85,20	9,74	4,80	0,00	0,00	99,74	0,00
11	5.237	5.238	43,1	Nein	8,97	106,1	3,01	85,38	9,95	4,80	0,00	0,00	100,14	0,00
12	5.426	5.427	45,0	Nein	8,31	106,1	3,01	85,69	10,31	4,80	0,00	0,00	100,80	0,00
13	4.879	4.881	48,9	Nein	10,27	106,1	3,01	84,77	9,27	4,80	0,00	0,00	98,84	0,00
14	4.997	5.000	18,1	Nein	9,73	106,0	3,01	84,98	9,50	4,80	0,00	0,00	99,28	0,00
15	4.860	4.863	24,3	Nein	10,23	106,0	3,01	84,74	9,24	4,80	0,00	0,00	98,78	0,00
16	4.684	4.687	30,1	Nein	13,99	109,1	3,01	84,42	8,90	4,80	0,00	0,00	98,12	0,00
17	4.862	4.865	23,4	Nein	13,33	109,1	3,01	84,74	9,24	4,80	0,00	0,00	98,78	0,00
18	4.393	4.396	22,6	Nein	11,40	105,4	3,01	83,86	8,35	4,80	0,00	0,00	97,01	0,00
19	4.455	4.459	31,2	Nein	11,16	105,4	3,01	83,98	8,47	4,80	0,00	0,00	97,26	0,00
20	4.428	4.431	37,6	Nein	8,56	102,7	3,01	83,93	8,42	4,80	0,00	0,00	97,15	0,00
21	4.675	4.678	40,8	Nein	10,52	105,6	3,01	84,40	8,89	4,80	0,00	0,00	98,09	0,00
22	5.076	5.079	33,6	Nein	9,05	105,6	3,01	85,12	9,65	4,80	0,00	0,00	99,56	0,00
23	4.037	4.040	29,5	Nein	10,11	102,7	3,01	83,13	7,68	4,80	0,00	0,00	95,60	0,00
24	4.627	4.630	44,9	Nein	7,80	102,7	3,01	84,31	8,80	4,80	0,00	0,00	97,91	0,00
25	3.775	3.778	29,2	Nein	9,69	101,2	3,01	82,55	7,18	4,80	0,00	0,00	94,52	0,00
26	4.265	4.267	50,5	Nein	12,50	106,0	3,01	83,60	8,11	4,80	0,00	0,00	96,51	0,00
27	4.059	4.061	52,9	Nein	13,32	106,0	3,01	83,17	7,72	4,80	0,00	0,00	95,69	0,00
28	4.730	4.732	50,5	Nein	8,72	104,0	3,01	84,50	8,99	4,80	0,00	0,00	98,29	0,00
29	4.509	4.511	51,0	Nein	11,55	106,0	3,01	84,09	8,57	4,80	0,00	0,00	97,46	0,00
30	6.061	6.063	48,3	Nein	4,04	104,0	3,01	86,65	11,52	4,80	0,00	0,00	102,97	0,00
31	5.827	5.830	68,9	Nein	7,92	107,1	3,01	86,31	11,08	4,80	0,00	0,00	102,19	0,00
32	5.337	5.340	63,1	Nein	9,61	107,1	3,01	85,55	10,15	4,80	0,00	0,00	100,50	0,00
33	3.782	3.783	42,9	Nein	14,46	106,0	3,01	82,56	7,19	4,80	0,00	0,00	94,55	0,00
34	1.475	1.480	17,4	Nein	25,39	104,4	3,01	74,41	2,81	4,80	0,00	0,00	82,02	0,00
35	1.289	1.293	22,6	Nein	26,92	104,4	3,01	73,23	2,46	4,80	0,00	0,00	80,49	0,00
36	959	965	27,7	Nein	30,09	104,4	3,01	70,69	1,83	4,80	0,00	0,00	77,32	0,00
37	970	977	31,0	Nein	29,95	104,4	3,01	70,80	1,86	4,80	0,00	0,00	77,46	0,00
38	1.024	1.039	46,3	Ja	33,05	106,6	3,01	71,33	1,97	3,26	0,00	0,00	76,56	0,00
39	6.340	6.341	58,2	Nein	3,52	104,4	3,01	87,04	12,05	4,80	0,00	0,00	103,89	0,00
40	6.480	6.481	55,3	Nein	0,96	102,3	3,01	87,23	12,31	4,80	0,00	0,00	104,35	0,00

Summe 37,19

Schall-Immissionsort: S Kulmstr. 5

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	5.042	5.044	23,0	Nein	9,57	106,0	3,01	85,06	9,58	4,80	0,00	0,00	99,44	0,00
2	5.169	5.172	17,7	Nein	9,11	106,0	3,01	85,27	9,83	4,80	0,00	0,00	99,90	0,00
3	5.183	5.186	33,6	Nein	12,16	109,1	3,01	85,30	9,85	4,80	0,00	0,00	99,95	0,00
4	5.359	5.362	29,7	Nein	11,54	109,1	3,01	85,59	10,19	4,80	0,00	0,00	100,57	0,00
5	5.626	5.629	26,2	Nein	6,91	105,4	3,01	86,01	10,69	4,80	0,00	0,00	101,50	0,00
6	5.294	5.298	37,6	Nein	8,56	105,9	3,01	85,48	10,07	4,80	0,00	0,00	100,35	0,00
7	5.360	5.364	28,8	Nein	6,03	103,6	3,01	85,59	10,19	4,80	0,00	0,00	100,58	0,00
8	5.434	5.437	23,9	Nein	7,57	105,4	3,01	85,71	10,33	4,80	0,00	0,00	100,84	0,00
9	4.882	4.884	43,2	Nein	10,26	106,1	3,01	84,77	9,28	4,80	0,00	0,00	98,85	0,00
10	5.219	5.220	43,7	Nein	10,74	107,8	3,01	85,35	9,92	4,80	0,00	0,00	100,07	0,00
11	5.331	5.332	38,7	Nein	8,64	106,1	3,01	85,54	10,13	4,80	0,00	0,00	100,47	0,00
12	5.519	5.521	40,4	Nein	7,98	106,1	3,01	85,84	10,49	4,80	0,00	0,00	101,13	0,00
13	4.973	4.975	44,5	Nein	9,92	106,1	3,01	84,94	9,45	4,80	0,00	0,00	99,19	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
14	5.053	5.056	14,3	Nein	**9,53**	106,0	3,01	85,08	9,61	4,80	0,00	0,00	99,48	0,00
15	4.913	4.915	20,9	Nein	**10,04**	106,0	3,01	84,83	9,34	4,80	0,00	0,00	98,97	0,00
16	4.737	4.741	26,6	Nein	**13,79**	109,1	3,01	84,52	9,01	4,80	0,00	0,00	98,32	0,00
17	4.920	4.923	19,3	Nein	**13,11**	109,1	3,01	84,84	9,35	4,80	0,00	0,00	99,00	0,00
18	4.451	4.454	18,4	Nein	**11,17**	105,4	3,01	83,97	8,46	4,80	0,00	0,00	97,24	0,00
19	4.518	4.522	26,0	Nein	**10,91**	105,4	3,01	84,11	8,59	4,80	0,00	0,00	97,50	0,00
20	4.477	4.480	34,4	Nein	**8,37**	102,7	3,01	84,03	8,51	4,80	0,00	0,00	97,34	0,00
21	4.716	4.719	38,7	Nein	**10,37**	105,6	3,01	84,48	8,97	4,80	0,00	0,00	98,24	0,00
22	5.138	5.141	28,4	Nein	**8,82**	105,6	3,01	85,22	9,77	4,80	0,00	0,00	99,79	0,00
23	4.091	4.094	25,9	Nein	**9,89**	102,7	3,01	83,24	7,78	4,80	0,00	0,00	95,82	0,00
24	4.673	4.677	42,0	Nein	**7,63**	102,7	3,01	84,40	8,89	4,80	0,00	0,00	98,08	0,00
25	3.830	3.834	25,4	Nein	**9,45**	101,2	3,01	82,67	7,28	4,80	0,00	0,00	94,76	0,00
26	4.358	4.360	45,8	Nein	**12,13**	106,0	3,01	83,79	8,28	4,80	0,00	0,00	96,88	0,00
27	4.152	4.155	48,4	Nein	**12,95**	106,0	3,01	83,37	7,89	4,80	0,00	0,00	96,07	0,00
28	4.823	4.825	45,9	Nein	**8,37**	104,0	3,01	84,67	9,17	4,80	0,00	0,00	98,64	0,00
29	4.603	4.605	46,5	Nein	**11,20**	106,0	3,01	84,26	8,75	4,80	0,00	0,00	97,81	0,00
30	6.153	6.155	43,5	Nein	**3,73**	104,0	3,01	86,78	11,69	4,80	0,00	0,00	103,28	0,00
31	5.920	5.923	64,1	Nein	**7,61**	107,1	3,01	86,45	11,25	4,80	0,00	0,00	102,50	0,00
32	5.430	5.433	58,4	Nein	**9,29**	107,1	3,01	85,70	10,32	4,80	0,00	0,00	100,82	0,00
33	3.875	3.877	38,4	Nein	**14,07**	106,0	3,01	82,77	7,37	4,80	0,00	0,00	94,94	0,00
34	1.564	1.569	14,1	Nein	**24,72**	104,4	3,01	74,91	2,98	4,80	0,00	0,00	82,69	0,00
35	1.381	1.386	20,0	Nein	**26,14**	104,4	3,01	73,83	2,63	4,80	0,00	0,00	81,27	0,00
36	1.051	1.058	25,4	Nein	**29,11**	104,4	3,01	71,49	2,01	4,80	0,00	0,00	78,30	0,00
37	1.055	1.064	27,0	Nein	**29,05**	104,4	3,01	71,54	2,02	4,80	0,00	0,00	78,36	0,00
38	1.007	1.024	44,4	Nein	**31,66**	106,6	3,01	71,20	1,95	4,80	0,00	0,00	77,95	0,00
39	6.326	6.327	53,5	Nein	**3,56**	104,4	3,01	87,02	12,02	4,80	0,00	0,00	103,85	0,00
40	6.458	6.459	51,7	Nein	**1,03**	102,3	3,01	87,20	12,27	4,80	0,00	0,00	104,28	0,00

Summe 36,18

Schall-Immissionsort: T Kulmstr. 19

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	5.094	5.096	27,3	Nein	**9,38**	106,0	3,01	85,15	9,68	4,80	0,00	0,00	99,63	0,00
2	5.225	5.228	22,3	Nein	**8,91**	106,0	3,01	85,37	9,93	4,80	0,00	0,00	100,10	0,00
3	5.233	5.237	38,4	Nein	**11,98**	109,1	3,01	85,38	9,95	4,80	0,00	0,00	100,13	0,00
4	5.414	5.417	34,2	Nein	**11,34**	109,1	3,01	85,68	10,29	4,80	0,00	0,00	100,77	0,00
5	5.686	5.689	30,3	Nein	**6,70**	105,4	3,01	86,10	10,81	4,80	0,00	0,00	101,71	0,00
6	5.341	5.344	43,2	Nein	**8,40**	105,9	3,01	85,56	10,15	4,80	0,00	0,00	100,51	0,00
7	5.412	5.415	33,2	Nein	**5,85**	103,6	3,01	85,67	10,29	4,80	0,00	0,00	100,76	0,00
8	5.497	5.500	27,5	Nein	**7,35**	105,4	3,01	85,81	10,45	4,80	0,00	0,00	101,06	0,00
9	4.986	4.987	46,7	Nein	**9,88**	106,1	3,01	84,96	9,48	4,80	0,00	0,00	99,23	0,00
10	5.323	5.324	47,3	Nein	**10,37**	107,8	3,01	85,53	10,12	4,80	0,00	0,00	100,44	0,00
11	5.435	5.436	42,2	Nein	**8,28**	106,1	3,01	85,71	10,33	4,80	0,00	0,00	100,83	0,00
12	5.623	5.624	43,9	Nein	**7,62**	106,1	3,01	86,00	10,69	4,80	0,00	0,00	101,49	0,00
13	5.078	5.079	48,1	Nein	**9,54**	106,1	3,01	85,12	9,65	4,80	0,00	0,00	99,57	0,00
14	5.111	5.113	18,9	Nein	**9,32**	106,0	3,01	85,17	9,71	4,80	0,00	0,00	99,69	0,00
15	4.966	4.969	25,4	Nein	**9,85**	106,0	3,01	84,92	9,44	4,80	0,00	0,00	99,16	0,00
16	4.792	4.795	31,1	Nein	**13,58**	109,1	3,01	84,62	9,11	4,80	0,00	0,00	98,53	0,00
17	4.980	4.983	23,5	Nein	**12,89**	109,1	3,01	84,95	9,47	4,80	0,00	0,00	99,22	0,00
18	4.511	4.513	22,6	Nein	**10,94**	105,4	3,01	84,09	8,58	4,80	0,00	0,00	97,47	0,00
19	4.584	4.587	29,1	Nein	**10,66**	105,4	3,01	84,23	8,71	4,80	0,00	0,00	97,75	0,00
20	4.527	4.530	39,0	Nein	**8,18**	102,7	3,01	84,12	8,61	4,80	0,00	0,00	97,53	0,00
21	4.756	4.758	43,7	Nein	**10,22**	105,6	3,01	84,55	9,04	4,80	0,00	0,00	98,39	0,00
22	5.203	5.206	31,6	Nein	**8,59**	105,6	3,01	85,33	9,89	4,80	0,00	0,00	100,02	0,00
23	4.146	4.149	30,2	Nein	**9,67**	102,7	3,01	83,36	7,88	4,80	0,00	0,00	96,04	0,00
24	4.719	4.723	47,7	Nein	**7,45**	102,7	3,01	84,48	8,97	4,80	0,00	0,00	98,26	0,00
25	3.887	3.890	29,8	Nein	**9,22**	101,2	3,01	82,80	7,39	4,80	0,00	0,00	94,99	0,00
26	4.461	4.463	49,1	Nein	**11,74**	106,0	3,01	83,99	8,48	4,80	0,00	0,00	97,27	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner
Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
27	4.256	4.258	51,8	Nein	**12,54**	106,0	3,01	83,58	8,09	4,80	0,00	0,00	96,47	0,00
28	4.926	4.928	49,3	Nein	**7,99**	104,0	3,01	84,85	9,36	4,80	0,00	0,00	99,02	0,00
29	4.706	4.708	50,0	Nein	**10,81**	106,0	3,01	84,46	8,95	4,80	0,00	0,00	98,20	0,00
30	6.254	6.256	46,6	Nein	**3,40**	104,0	3,01	86,93	11,89	4,80	0,00	0,00	103,61	0,00
31	6.022	6.024	67,3	Nein	**7,27**	107,1	3,01	86,60	11,45	4,80	0,00	0,00	102,84	0,00
32	5.532	5.535	61,7	Nein	**8,93**	107,1	3,01	85,86	10,52	4,80	0,00	0,00	101,18	0,00
33	3.978	3.980	41,7	Nein	**13,65**	106,0	3,01	83,00	7,56	4,80	0,00	0,00	95,36	0,00
34	1.660	1.664	18,2	Nein	**24,02**	104,4	3,01	75,42	3,16	4,80	0,00	0,00	83,39	0,00
35	1.482	1.486	24,8	Nein	**25,34**	104,4	3,01	74,44	2,82	4,80	0,00	0,00	82,07	0,00
36	1.153	1.158	30,5	Ja	**29,04**	104,4	3,01	72,28	2,20	3,89	0,00	0,00	78,37	0,00
37	1.150	1.156	30,8	Nein	**28,15**	104,4	3,01	72,26	2,20	4,80	0,00	0,00	79,26	0,00
38	991	1.007	47,9	Ja	**33,48**	106,6	3,01	71,06	1,91	3,15	0,00	0,00	76,13	0,00
39	6.304	6.305	57,0	Nein	**3,64**	104,4	3,01	86,99	11,98	4,80	0,00	0,00	103,77	0,00
40	6.427	6.428	55,9	Nein	**1,13**	102,3	3,01	87,16	12,21	4,80	0,00	0,00	104,18	0,00

Summe 36,64

Schall-Immissionsort: U Wingertsberg 21

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	5.738	5.744	3,5	Nein	**7,11**	106,0	3,01	86,18	10,91	4,80	0,00	0,00	101,90	0,00
2	5.899	5.905	-4,3	Nein	**6,57**	106,0	3,01	86,42	11,22	4,80	0,00	0,00	102,44	0,00
3	5.862	5.869	15,2	Nein	**9,79**	109,1	3,01	86,37	11,15	4,80	0,00	0,00	102,32	0,00
4	6.080	6.087	8,0	Nein	**9,06**	109,1	3,01	86,69	11,56	4,80	0,00	0,00	103,05	0,00
5	6.389	6.396	0,0	Nein	**4,34**	105,4	3,01	87,12	12,15	4,80	0,00	0,00	104,07	0,00
6	5.943	5.949	17,8	Nein	**6,32**	105,9	3,01	86,49	11,30	4,80	0,00	0,00	102,59	0,00
7	6.049	6.056	9,8	Nein	**3,66**	103,6	3,01	86,64	11,51	4,80	0,00	0,00	102,95	0,00
8	6.220	6.226	-6,6	Nein	**4,90**	105,4	3,01	86,88	11,83	4,80	0,00	0,00	103,51	0,00
9	5.971	5.975	7,9	Nein	**6,43**	106,1	3,01	86,53	11,35	4,80	0,00	0,00	102,68	0,00
10	6.305	6.309	8,5	Nein	**7,02**	107,8	3,01	87,00	11,99	4,80	0,00	0,00	103,79	0,00
11	6.420	6.423	3,0	Nein	**4,95**	106,1	3,01	87,15	12,20	4,80	0,00	0,00	104,16	0,00
12	6.607	6.611	3,2	Nein	**4,34**	106,1	3,01	87,41	12,56	4,80	0,00	0,00	104,77	0,00
13	6.061	6.065	9,7	Nein	**6,13**	106,1	3,01	86,66	11,52	4,80	0,00	0,00	102,98	0,00
14	5.794	5.800	-8,4	Nein	**6,92**	106,0	3,01	86,27	11,02	4,80	0,00	0,00	102,09	0,00
15	5.621	5.627	0,4	Nein	**7,51**	106,0	3,01	86,01	10,69	4,80	0,00	0,00	101,50	0,00
16	5.461	5.468	5,1	Nein	**11,17**	109,1	3,01	85,76	10,39	4,80	0,00	0,00	100,95	0,00
17	5.682	5.688	-6,0	Nein	**10,40**	109,1	3,01	86,10	10,81	4,80	0,00	0,00	101,71	0,00
18	5.219	5.225	-8,0	Nein	**8,32**	105,4	3,01	85,36	9,93	4,80	0,00	0,00	100,09	0,00
19	5.332	5.339	-7,1	Nein	**7,92**	105,4	3,01	85,55	10,14	4,80	0,00	0,00	100,49	0,00
20	5.161	5.168	15,7	Nein	**5,82**	102,7	3,01	85,27	9,82	4,80	0,00	0,00	99,89	0,00
21	5.308	5.314	14,5	Nein	**8,20**	105,6	3,01	85,51	10,10	4,80	0,00	0,00	100,41	0,00
22	5.939	5.946	-4,4	Nein	**6,03**	105,6	3,01	86,48	11,30	4,80	0,00	0,00	102,58	0,00
23	4.825	4.832	2,8	Nein	**7,05**	102,7	3,01	84,68	9,18	4,80	0,00	0,00	98,66	0,00
24	5.322	5.329	22,3	Nein	**5,25**	102,7	3,01	85,53	10,13	4,80	0,00	0,00	100,46	0,00
25	4.584	4.591	0,3	Nein	**6,45**	101,2	3,01	84,24	8,72	4,80	0,00	0,00	97,76	0,00
26	5.444	5.449	9,1	Nein	**8,13**	106,0	3,01	85,73	10,35	4,80	0,00	0,00	100,88	0,00
27	5.241	5.247	13,4	Nein	**8,84**	106,0	3,01	85,40	9,97	4,80	0,00	0,00	100,17	0,00
28	5.910	5.914	9,0	Nein	**4,53**	104,0	3,01	86,44	11,24	4,80	0,00	0,00	102,48	0,00
29	5.692	5.697	11,0	Nein	**7,27**	106,0	3,01	86,11	10,82	4,80	0,00	0,00	101,74	0,00
30	7.228	7.232	3,3	Nein	**0,28**	104,0	3,01	88,19	13,74	4,80	0,00	0,00	106,73	0,00
31	7.001	7.007	24,9	Nein	**4,09**	107,1	3,01	87,91	13,31	4,80	0,00	0,00	106,02	0,00
32	6.514	6.519	20,0	Nein	**5,64**	107,1	3,01	87,28	12,39	4,80	0,00	0,00	104,47	0,00
33	4.962	4.966	2,9	Nein	**9,85**	106,0	3,01	84,92	9,44	4,80	0,00	0,00	99,16	0,00
34	2.622	2.631	-4,2	Nein	**18,21**	104,4	3,01	79,40	5,00	4,80	0,00	0,00	89,20	0,00
35	2.462	2.471	3,2	Nein	**19,06**	104,4	3,01	78,86	4,70	4,80	0,00	0,00	88,35	0,00
36	2.136	2.146	11,1	Nein	**20,90**	104,4	3,01	77,63	4,08	4,80	0,00	0,00	86,51	0,00
37	2.108	2.120	11,6	Nein	**21,06**	104,4	3,01	77,53	4,03	4,80	0,00	0,00	86,35	0,00
38	1.403	1.430	42,2	Ja	**29,00**	106,6	3,01	74,10	2,72	3,78	0,00	0,00	80,61	0,00
39	6.289	6.293	38,1	Nein	**3,68**	104,4	3,01	86,98	11,96	4,80	0,00	0,00	103,73	0,00
40	6.323	6.327	29,5	Nein	**1,47**	102,3	3,01	87,02	12,02	4,80	0,00	0,00	103,85	0,00

WindPRO, entwickelt von EMD International A/S, Niels Jernesvej 10, DK-9220 Aalborg Ø, Tel. +45 96 35 44 44, Fax +45 96 35 44 46, e-mail: windpro@emd.dk

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
10.02.2015 09:51 / 17

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: VorbelastungSchallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: V Ringstr. 29

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	2.918	2.920	45,5	Ja	18,89	106,0	3,01	80,31	5,55	4,27	0,00	0,00	90,12	0,00
2	3.037	3.039	39,6	Ja	18,23	106,0	3,01	80,65	5,77	4,35	0,00	0,00	90,78	0,00
3	3.065	3.068	55,2	Ja	21,36	109,1	3,01	80,74	5,83	4,18	0,00	0,00	90,75	0,00
4	3.227	3.230	50,9	Ja	20,53	109,1	3,01	81,18	6,14	4,26	0,00	0,00	91,58	0,00
5	3.493	3.495	47,5	Ja	15,56	105,4	3,01	81,87	6,64	4,34	0,00	0,00	92,85	0,00
6	3.191	3.193	57,1	Ja	17,57	105,9	3,01	81,08	6,07	4,19	0,00	0,00	91,34	0,00
7	3.238	3.240	49,9	Ja	14,97	103,6	3,01	81,21	6,16	4,27	0,00	0,00	91,64	0,00
8	3.305	3.307	44,9	Ja	16,40	105,4	3,01	81,39	6,28	4,34	0,00	0,00	92,01	0,00
9	3.905	3.905	65,1	Ja	14,63	106,1	3,01	82,83	7,42	4,23	0,00	0,00	94,48	0,00
10	4.366	4.367	61,5	Ja	14,39	107,8	3,01	83,80	8,30	4,32	0,00	0,00	96,42	0,00
11	4.365	4.366	58,8	Ja	12,67	106,1	3,01	83,80	8,30	4,34	0,00	0,00	96,44	0,00
12	4.377	4.378	60,6	Ja	12,64	106,1	3,01	83,83	8,32	4,33	0,00	0,00	96,47	0,00
13	4.085	4.085	64,8	Ja	13,87	106,1	3,01	83,22	7,76	4,26	0,00	0,00	95,24	0,00
14	2.920	2.922	36,4	Ja	18,77	106,0	3,01	80,31	5,55	4,37	0,00	0,00	90,24	0,00
15	2.786	2.788	44,0	Ja	19,55	106,0	3,01	79,90	5,30	4,26	0,00	0,00	89,46	0,00
16	2.607	2.610	50,3	Ja	23,68	109,1	3,01	79,33	4,96	4,14	0,00	0,00	88,43	0,00
17	2.786	2.789	41,2	Ja	22,61	109,1	3,01	79,91	5,30	4,29	0,00	0,00	89,50	0,00
18	2.317	2.320	40,5	Ja	21,49	105,4	3,01	78,31	4,41	4,20	0,00	0,00	86,92	0,00
19	2.397	2.400	45,7	Ja	21,10	105,4	3,01	78,60	4,56	4,15	0,00	0,00	87,31	0,00
20	2.363	2.367	59,4	Ja	18,79	102,7	3,01	78,48	4,50	3,94	0,00	0,00	86,92	0,00
21	2.664	2.666	60,7	Ja	20,00	105,6	3,01	79,52	5,07	4,02	0,00	0,00	88,60	0,00
22	3.013	3.016	49,0	Ja	18,05	105,6	3,01	80,59	5,73	4,24	0,00	0,00	90,56	0,00
23	1.961	1.964	52,1	Ja	21,23	102,7	3,01	76,86	3,73	3,89	0,00	0,00	84,48	0,00
24	2.577	2.580	65,4	Ja	17,64	102,7	3,01	79,23	4,90	3,93	0,00	0,00	88,07	0,00
25	1.697	1.701	51,1	Ja	21,60	101,2	3,01	75,61	3,23	3,77	0,00	0,00	82,61	0,00
26	3.234	3.235	66,7	Ja	17,57	106,0	3,01	81,20	6,15	4,09	0,00	0,00	91,44	0,00
27	3.186	3.187	74,3	Ja	17,88	106,0	3,01	81,07	6,06	4,00	0,00	0,00	91,13	0,00
28	3.674	3.675	65,7	Ja	13,53	104,0	3,01	82,30	6,98	4,19	0,00	0,00	93,48	0,00
29	3.589	3.590	69,5	Ja	15,95	106,0	3,01	82,10	6,82	4,14	0,00	0,00	93,06	0,00
30	4.738	4.739	59,3	Ja	9,12	104,0	3,01	84,51	9,00	4,37	0,00	0,00	97,89	0,00
31	4.600	4.602	79,8	Ja	12,90	107,1	3,01	84,26	8,74	4,21	0,00	0,00	97,21	0,00
32	4.181	4.182	76,1	Ja	14,56	107,1	3,01	83,43	7,95	4,18	0,00	0,00	95,55	0,00
33	2.846	2.846	64,6	Ja	19,49	106,0	3,01	80,09	5,41	4,02	0,00	0,00	89,52	0,00
34	1.176	1.178	44,4	Ja	29,24	104,4	3,01	72,43	2,24	3,50	0,00	0,00	78,16	0,00
35	1.424	1.425	35,7	Ja	26,68	104,4	3,01	74,08	2,71	3,94	0,00	0,00	80,73	0,00
36	1.538	1.540	32,2	Ja	25,66	104,4	3,01	74,75	2,93	4,08	0,00	0,00	81,75	0,00
37	1.320	1.322	39,8	Ja	27,71	104,4	3,01	73,42	2,51	3,76	0,00	0,00	79,70	0,00
38	1.599	1.604	57,4	Ja	27,89	106,6	3,01	75,10	3,05	3,57	0,00	0,00	81,72	0,00
39	5.090	5.091	83,4	Ja	8,36	104,4	3,01	85,14	9,67	4,24	0,00	0,00	99,05	0,00
40	5.389	5.390	84,6	Ja	5,17	102,3	3,01	85,63	10,24	4,26	0,00	0,00	100,14	0,00

Summe 37,26

Schall-Immissionsort: W Immissionspunkt Nord

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.277	3.279	47,3	Ja	17,16	106,0	3,01	81,31	6,23	4,31	0,00	0,00	91,85	0,00
2	3.384	3.385	41,3	Ja	16,60	106,0	3,01	81,59	6,43	4,38	0,00	0,00	92,41	0,00
3	3.428	3.431	56,8	Ja	19,65	109,1	3,01	81,71	6,52	4,23	0,00	0,00	92,46	0,00
4	3.577	3.579	52,5	Ja	18,93	109,1	3,01	82,08	6,80	4,30	0,00	0,00	93,18	0,00
5	3.824	3.826	51,4	Ja	14,14	105,4	3,01	82,66	7,27	4,34	0,00	0,00	94,27	0,00
6	3.561	3.563	57,7	Ja	15,86	105,9	3,01	82,04	6,77	4,25	0,00	0,00	93,05	0,00
7	3.597	3.599	51,8	Ja	13,34	103,6	3,01	82,12	6,84	4,31	0,00	0,00	93,27	0,00
8	3.627	3.629	49,7	Ja	14,99	105,4	3,01	82,20	6,90	4,33	0,00	0,00	93,42	0,00
9	3.812	3.813	71,5	Ja	15,08	106,1	3,01	82,62	7,24	4,16	0,00	0,00	94,03	0,00
10	4.253	4.253	66,3	Ja	14,89	107,8	3,01	83,57	8,08	4,27	0,00	0,00	95,92	0,00
11	4.277	4.277	65,1	Ja	13,08	106,1	3,01	83,62	8,13	4,28	0,00	0,00	96,03	0,00
12	4.330	4.331	67,4	Ja	12,88	106,1	3,01	83,73	8,23	4,27	0,00	0,00	96,23	0,00
13	3.975	3.976	69,8	Ja	14,37	106,1	3,01	82,99	7,55	4,20	0,00	0,00	94,74	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
14	3.264	3.265	38,6	Ja	17,13	106,0	3,01	81,28	6,20	4,40	0,00	0,00	91,88	0,00
15	3.142	3.144	45,7	Ja	17,78	106,0	3,01	80,95	5,97	4,30	0,00	0,00	91,23	0,00
16	2.960	2.962	51,8	Ja	21,85	109,1	3,01	80,43	5,63	4,20	0,00	0,00	90,26	0,00
17	3.122	3.125	44,7	Ja	20,97	109,1	3,01	80,90	5,94	4,31	0,00	0,00	91,14	0,00
18	2.653	2.656	44,7	Ja	19,66	105,4	3,01	79,48	5,05	4,22	0,00	0,00	88,75	0,00
19	2.708	2.711	52,4	Ja	19,46	105,4	3,01	79,66	5,15	4,14	0,00	0,00	88,95	0,00
20	2.731	2.734	60,6	Ja	16,74	102,7	3,01	79,73	5,19	4,04	0,00	0,00	88,97	0,00
21	3.047	3.049	60,0	Ja	18,01	105,6	3,01	80,68	5,79	4,13	0,00	0,00	90,60	0,00
22	3.328	3.331	54,6	Ja	16,59	105,6	3,01	81,45	6,33	4,24	0,00	0,00	92,02	0,00
23	2.316	2.318	54,8	Ja	19,01	102,7	3,01	78,30	4,40	3,99	0,00	0,00	86,70	0,00
24	2.951	2.954	65,2	Ja	15,64	102,7	3,01	80,41	5,61	4,04	0,00	0,00	90,07	0,00
25	2.047	2.051	54,9	Ja	19,19	101,2	3,01	77,24	3,90	3,88	0,00	0,00	85,02	0,00
26	3.163	3.164	74,8	Ja	18,00	106,0	3,01	81,01	6,01	3,99	0,00	0,00	91,01	0,00
27	3.076	3.077	79,9	Ja	18,49	106,0	3,01	80,76	5,85	3,91	0,00	0,00	90,52	0,00
28	3.618	3.619	73,3	Ja	13,85	104,0	3,01	82,17	6,88	4,11	0,00	0,00	93,16	0,00
29	3.499	3.500	76,4	Ja	16,43	106,0	3,01	81,88	6,65	4,05	0,00	0,00	92,58	0,00
30	4.766	4.767	65,7	Ja	9,06	104,0	3,01	84,57	9,06	4,33	0,00	0,00	97,95	0,00
31	4.601	4.603	86,8	Ja	12,95	107,1	3,01	84,26	8,75	4,16	0,00	0,00	97,16	0,00
32	4.158	4.160	83,0	Ja	14,71	107,1	3,01	83,38	7,90	4,12	0,00	0,00	95,40	0,00
33	2.741	2.742	70,7	Ja	20,12	106,0	3,01	79,76	5,21	3,92	0,00	0,00	88,89	0,00
34	809	812	41,1	Ja	33,63	104,4	3,01	69,19	1,54	3,04	0,00	0,00	73,78	0,00
35	1.044	1.045	32,4	Ja	30,31	104,4	3,01	71,39	1,99	3,73	0,00	0,00	77,10	0,00
36	1.152	1.154	30,4	Ja	29,08	104,4	3,01	72,24	2,19	3,89	0,00	0,00	78,32	0,00
37	937	940	38,8	Ja	31,79	104,4	3,01	70,46	1,79	3,37	0,00	0,00	75,62	0,00
38	1.428	1.433	44,5	Ja	29,03	106,6	3,01	74,13	2,72	3,73	0,00	0,00	80,58	0,00
39	5.418	5.418	85,2	Ja	7,17	104,4	3,01	85,68	10,30	4,26	0,00	0,00	100,24	0,00
40	5.696	5.697	85,6	Ja	4,09	102,3	3,01	86,11	10,82	4,29	0,00	0,00	101,22	0,00

Summe 39,19

Schall-Immissionsort: X Immissionspunkt Süd

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.353	3.355	43,6	Ja	16,77	106,0	3,01	81,51	6,37	4,36	0,00	0,00	92,24	0,00
2	3.448	3.450	37,8	Ja	16,28	106,0	3,01	81,76	6,55	4,43	0,00	0,00	92,74	0,00
3	3.508	3.511	53,6	Ja	19,25	109,1	3,01	81,91	6,67	4,28	0,00	0,00	92,86	0,00
4	3.642	3.645	48,8	Ja	18,61	109,1	3,01	82,23	6,93	4,34	0,00	0,00	93,50	0,00
5	3.874	3.876	49,0	Ja	13,91	105,4	3,01	82,77	7,36	4,37	0,00	0,00	94,50	0,00
6	3.648	3.651	54,2	Ja	15,43	105,9	3,01	82,25	6,94	4,29	0,00	0,00	93,48	0,00
7	3.672	3.675	47,7	Ja	12,97	103,6	3,01	82,30	6,98	4,36	0,00	0,00	93,64	0,00
8	3.670	3.673	47,6	Ja	14,78	105,4	3,01	82,30	6,98	4,36	0,00	0,00	93,63	0,00
9	3.665	3.666	68,9	Ja	15,70	106,1	3,01	82,28	6,96	4,16	0,00	0,00	93,41	0,00
10	4.100	4.100	63,8	Ja	15,49	107,8	3,01	83,26	7,79	4,27	0,00	0,00	95,32	0,00
11	4.130	4.131	62,3	Ja	13,66	106,1	3,01	83,32	7,85	4,28	0,00	0,00	95,45	0,00
12	4.196	4.197	64,6	Ja	13,40	106,1	3,01	83,46	7,97	4,27	0,00	0,00	95,71	0,00
13	3.823	3.824	67,4	Ja	15,00	106,1	3,01	82,65	7,27	4,20	0,00	0,00	94,11	0,00
14	3.325	3.327	35,4	Ja	16,81	106,0	3,01	81,44	6,32	4,44	0,00	0,00	92,20	0,00
15	3.215	3.217	41,8	Ja	17,39	106,0	3,01	81,15	6,11	4,36	0,00	0,00	91,62	0,00
16	3.030	3.033	48,2	Ja	21,45	109,1	3,01	80,64	5,76	4,26	0,00	0,00	90,66	0,00
17	3.178	3.180	42,2	Ja	20,67	109,1	3,01	81,05	6,04	4,35	0,00	0,00	91,44	0,00
18	2.711	2.713	42,5	Ja	19,32	105,4	3,01	79,67	5,16	4,26	0,00	0,00	89,09	0,00
19	2.746	2.749	50,7	Ja	19,23	105,4	3,01	79,78	5,22	4,17	0,00	0,00	89,17	0,00
20	2.817	2.820	57,8	Ja	16,25	102,7	3,01	80,01	5,36	4,10	0,00	0,00	89,46	0,00
21	3.155	3.157	55,2	Ja	17,42	105,6	3,01	80,99	6,00	4,20	0,00	0,00	91,19	0,00
22	3.367	3.370	52,9	Ja	16,39	105,6	3,01	81,55	6,40	4,26	0,00	0,00	92,22	0,00
23	2.391	2.394	52,7	Ja	18,53	102,7	3,01	78,58	4,55	4,05	0,00	0,00	87,18	0,00
24	3.046	3.048	61,4	Ja	15,13	102,7	3,01	80,68	5,79	4,11	0,00	0,00	90,58	0,00
25	2.120	2.123	53,5	Ja	18,70	101,2	3,01	77,54	4,03	3,94	0,00	0,00	85,51	0,00
26	3.024	3.025	72,2	Ja	18,66	106,0	3,01	80,61	5,75	3,98	0,00	0,00	90,35	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
27	2.925	2.927	78,1	Ja	19,23	106,0	3,01	80,33	5,56	3,89	0,00	0,00	89,78	0,00
28	3.483	3.484	70,7	Ja	14,44	104,0	3,01	81,84	6,62	4,11	0,00	0,00	92,57	0,00
29	3.353	3.354	74,0	Ja	17,08	106,0	3,01	81,51	6,37	4,05	0,00	0,00	91,93	0,00
30	4.656	4.657	63,6	Ja	9,46	104,0	3,01	84,36	8,85	4,33	0,00	0,00	97,55	0,00
31	4.482	4.484	84,2	Ja	13,40	107,1	3,01	84,03	8,52	4,16	0,00	0,00	96,71	0,00
32	4.032	4.034	80,6	Ja	15,21	107,1	3,01	83,11	7,66	4,12	0,00	0,00	94,90	0,00
33	2.593	2.594	68,9	Ja	20,91	106,0	3,01	79,28	4,93	3,89	0,00	0,00	88,10	0,00
34	649	654	38,4	Ja	36,10	104,4	3,00	67,31	1,24	2,75	0,00	0,00	71,31	0,00
35	900	903	28,6	Ja	31,88	104,4	3,01	70,11	1,72	3,70	0,00	0,00	75,53	0,00
36	1.045	1.048	26,7	Ja	30,09	104,4	3,01	71,41	1,99	3,92	0,00	0,00	77,31	0,00
37	851	855	37,6	Ja	32,86	104,4	3,01	69,64	1,63	3,28	0,00	0,00	74,54	0,00
38	1.514	1.520	40,2	Ja	28,19	106,6	3,01	74,64	2,89	3,89	0,00	0,00	81,42	0,00
39	5.590	5.591	78,9	Ja	6,52	104,4	3,01	85,95	10,62	4,32	0,00	0,00	100,89	0,00
40	5.872	5.873	79,8	Ja	3,44	102,3	3,01	86,38	11,16	4,34	0,00	0,00	101,87	0,00

Summe 40,42

Schall-Immissionsort: Y Bachstr. 20

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.254	3.256	39,4	Ja	17,18	106,0	3,01	81,25	6,19	4,39	0,00	0,00	91,83	0,00
2	3.342	3.344	34,0	Ja	16,72	106,0	3,01	81,49	6,35	4,45	0,00	0,00	92,29	0,00
3	3.411	3.414	49,6	Ja	19,65	109,1	3,01	81,67	6,49	4,30	0,00	0,00	92,46	0,00
4	3.537	3.540	44,8	Ja	19,03	109,1	3,01	81,98	6,73	4,37	0,00	0,00	93,08	0,00
5	3.761	3.764	45,8	Ja	14,36	105,4	3,01	82,51	7,15	4,38	0,00	0,00	94,05	0,00
6	3.556	3.559	50,8	Ja	15,81	105,9	3,01	82,03	6,76	4,31	0,00	0,00	93,10	0,00
7	3.573	3.576	43,3	Ja	13,36	103,6	3,01	82,07	6,79	4,39	0,00	0,00	93,25	0,00
8	3.555	3.558	44,5	Ja	15,25	105,4	3,01	82,02	6,76	4,37	0,00	0,00	93,16	0,00
9	3.563	3.564	65,6	Ja	16,13	106,1	3,01	82,04	6,77	4,17	0,00	0,00	92,98	0,00
10	4.004	4.005	60,2	Ja	15,86	107,8	3,01	83,05	7,61	4,29	0,00	0,00	94,95	0,00
11	4.028	4.029	59,0	Ja	14,05	106,1	3,01	83,10	7,66	4,30	0,00	0,00	95,06	0,00
12	4.085	4.086	61,4	Ja	13,83	106,1	3,01	83,23	7,76	4,29	0,00	0,00	95,28	0,00
13	3.726	3.727	63,8	Ja	15,38	106,1	3,01	82,43	7,08	4,22	0,00	0,00	93,73	0,00
14	3.218	3.221	31,7	Ja	17,27	106,0	3,01	81,16	6,12	4,46	0,00	0,00	91,74	0,00
15	3.115	3.117	37,7	Ja	17,82	106,0	3,01	80,88	5,92	4,39	0,00	0,00	91,19	0,00
16	2.928	2.931	44,2	Ja	21,91	109,1	3,01	80,34	5,57	4,28	0,00	0,00	90,20	0,00
17	3.068	3.071	38,7	Ja	21,16	109,1	3,01	80,75	5,83	4,37	0,00	0,00	90,95	0,00
18	2.603	2.606	39,0	Ja	19,85	105,4	3,01	79,32	4,95	4,29	0,00	0,00	88,56	0,00
19	2.629	2.633	47,3	Ja	19,81	105,4	3,01	79,41	5,00	4,18	0,00	0,00	88,60	0,00
20	2.725	2.729	55,1	Ja	16,70	102,7	3,01	79,72	5,18	4,11	0,00	0,00	89,01	0,00
21	3.078	3.081	52,0	Ja	17,76	105,6	3,01	80,77	5,85	4,22	0,00	0,00	90,85	0,00
22	3.250	3.254	49,7	Ja	16,90	105,6	3,01	81,25	6,18	4,28	0,00	0,00	91,71	0,00
23	2.292	2.296	49,7	Ja	19,07	102,7	3,01	78,22	4,36	4,06	0,00	0,00	86,64	0,00
24	2.958	2.962	58,6	Ja	15,53	102,7	3,01	80,43	5,63	4,12	0,00	0,00	90,18	0,00
25	2.021	2.025	50,7	Ja	19,29	101,2	3,01	77,13	3,85	3,94	0,00	0,00	84,92	0,00
26	2.916	2.918	69,3	Ja	19,18	106,0	3,01	80,30	5,54	3,99	0,00	0,00	89,83	0,00
27	2.827	2.829	74,6	Ja	19,71	106,0	3,01	80,03	5,37	3,90	0,00	0,00	89,30	0,00
28	3.372	3.374	67,5	Ja	14,92	104,0	3,01	81,56	6,41	4,12	0,00	0,00	92,09	0,00
29	3.250	3.252	70,7	Ja	17,53	106,0	3,01	81,24	6,18	4,06	0,00	0,00	91,48	0,00
30	4.533	4.534	60,0	Ja	9,92	104,0	3,01	84,13	8,61	4,35	0,00	0,00	97,09	0,00
31	4.362	4.365	80,7	Ja	13,85	107,1	3,01	83,80	8,29	4,17	0,00	0,00	96,26	0,00
32	3.916	3.918	77,2	Ja	15,68	107,1	3,01	82,86	7,44	4,13	0,00	0,00	94,43	0,00
33	2.493	2.494	65,8	Ja	21,44	106,0	3,01	78,94	4,74	3,90	0,00	0,00	87,57	0,00
34	695	700	38,6	Ja	35,30	104,4	3,00	67,90	1,33	2,88	0,00	0,00	72,11	0,00
35	963	966	27,8	Ja	31,07	104,4	3,01	70,70	1,84	3,80	0,00	0,00	76,34	0,00
36	1.139	1.142	24,3	Ja	29,02	104,4	3,01	72,15	2,17	4,07	0,00	0,00	78,39	0,00
37	959	964	36,7	Ja	31,42	104,4	3,01	70,68	1,83	3,48	0,00	0,00	75,99	0,00
38	1.643	1.649	39,8	Ja	27,16	106,6	3,01	75,34	3,13	3,97	0,00	0,00	82,45	0,00
39	5.594	5.595	74,3	Nein	6,03	104,4	3,01	85,96	10,63	4,80	0,00	0,00	101,39	0,00
40	5.887	5.888	76,0	Nein	2,92	102,3	3,01	86,40	11,19	4,80	0,00	0,00	102,39	0,00

Summe 39,71

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner
Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: VorbelastungSchallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: Z Bachstr. 14

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.260	3.262	37,2	Ja	17,13	106,0	3,01	81,27	6,20	4,41	0,00	0,00	91,88	0,00
2	3.343	3.346	32,2	Ja	16,69	106,0	3,01	81,49	6,36	4,47	0,00	0,00	92,32	0,00
3	3.418	3.421	47,6	Ja	19,60	109,1	3,01	81,68	6,50	4,32	0,00	0,00	92,51	0,00
4	3.539	3.542	43,0	Ja	19,01	109,1	3,01	81,98	6,73	4,38	0,00	0,00	93,10	0,00
5	3.756	3.759	44,5	Ja	14,37	105,4	3,01	82,50	7,14	4,40	0,00	0,00	94,04	0,00
6	3.566	3.569	49,2	Ja	15,75	105,9	3,01	82,05	6,78	4,33	0,00	0,00	93,16	0,00
7	3.578	3.581	41,1	Ja	13,32	103,6	3,01	82,08	6,80	4,41	0,00	0,00	93,29	0,00
8	3.548	3.551	43,4	Ja	15,27	105,4	3,01	82,01	6,75	4,38	0,00	0,00	93,14	0,00
9	3.502	3.503	64,5	Ja	16,39	106,1	3,01	81,89	6,66	4,17	0,00	0,00	92,72	0,00
10	3.943	3.943	59,0	Ja	16,11	107,8	3,01	82,92	7,49	4,29	0,00	0,00	94,70	0,00
11	3.967	3.968	57,8	Ja	14,30	106,1	3,01	82,97	7,54	4,30	0,00	0,00	94,81	0,00
12	4.025	4.026	60,3	Ja	14,07	106,1	3,01	83,10	7,65	4,29	0,00	0,00	95,04	0,00
13	3.665	3.666	62,7	Ja	15,65	106,1	3,01	82,28	6,97	4,22	0,00	0,00	93,46	0,00
14	3.219	3.221	30,1	Ja	17,25	106,0	3,01	81,16	6,12	4,48	0,00	0,00	91,76	0,00
15	3.120	3.123	35,6	Ja	17,78	106,0	3,01	80,89	5,93	4,41	0,00	0,00	91,23	0,00
16	2.933	2.936	42,2	Ja	21,87	109,1	3,01	80,35	5,58	4,31	0,00	0,00	90,24	0,00
17	3.066	3.069	37,2	Ja	21,15	109,1	3,01	80,74	5,83	4,39	0,00	0,00	90,96	0,00
18	2.602	2.605	37,3	Ja	19,83	105,4	3,01	79,32	4,95	4,31	0,00	0,00	88,58	0,00
19	2.622	2.625	46,0	Ja	19,84	105,4	3,01	79,38	4,99	4,20	0,00	0,00	88,57	0,00
20	2.736	2.740	53,9	Ja	16,62	102,7	3,01	79,75	5,21	4,13	0,00	0,00	89,09	0,00
21	3.098	3.100	50,6	Ja	17,65	105,6	3,01	80,83	5,89	4,24	0,00	0,00	90,96	0,00
22	3.242	3.246	48,6	Ja	16,93	105,6	3,01	81,23	6,17	4,29	0,00	0,00	91,68	0,00
23	2.300	2.303	48,2	Ja	19,00	102,7	3,01	78,25	4,38	4,08	0,00	0,00	86,71	0,00
24	2.972	2.975	57,3	Ja	15,45	102,7	3,01	80,47	5,65	4,14	0,00	0,00	90,26	0,00
25	2.027	2.032	49,4	Ja	19,23	101,2	3,01	77,16	3,86	3,97	0,00	0,00	84,98	0,00
26	2.856	2.858	68,3	Ja	19,48	106,0	3,01	80,12	5,43	3,98	0,00	0,00	89,53	0,00
27	2.766	2.767	73,7	Ja	20,02	106,0	3,01	79,84	5,26	3,89	0,00	0,00	88,99	0,00
28	3.313	3.314	66,4	Ja	15,19	104,0	3,01	81,41	6,30	4,11	0,00	0,00	91,82	0,00
29	3.189	3.191	69,7	Ja	17,82	106,0	3,01	81,08	6,06	4,05	0,00	0,00	91,19	0,00
30	4.478	4.480	59,0	Ja	10,12	104,0	3,01	84,03	8,51	4,35	0,00	0,00	96,89	0,00
31	4.306	4.308	79,7	Ja	14,07	107,1	3,01	83,69	8,19	4,17	0,00	0,00	96,04	0,00
32	3.858	3.860	76,2	Ja	15,92	107,1	3,01	82,73	7,33	4,13	0,00	0,00	94,19	0,00
33	2.431	2.433	64,9	Ja	21,78	106,0	3,01	78,72	4,62	3,89	0,00	0,00	87,23	0,00
34	669	675	38,6	Ja	35,74	104,4	3,00	67,58	1,28	2,80	0,00	0,00	71,67	0,00
35	943	947	27,5	Ja	31,29	104,4	3,01	70,53	1,80	3,80	0,00	0,00	76,12	0,00
36	1.136	1.139	22,2	Ja	28,99	104,4	3,01	72,13	2,16	4,13	0,00	0,00	78,42	0,00
37	966	971	35,2	Ja	31,28	104,4	3,01	70,74	1,84	3,54	0,00	0,00	76,13	0,00
38	1.693	1.699	39,5	Ja	26,77	106,6	3,01	75,61	3,23	4,00	0,00	0,00	82,84	0,00
39	5.644	5.645	72,3	Nein	5,85	104,4	3,01	86,03	10,73	4,80	0,00	0,00	101,56	0,00
40	5.941	5.941	74,2	Nein	2,74	102,3	3,01	86,48	11,29	4,80	0,00	0,00	102,57	0,00

Summe 39,88

Schall-Immissionsort: AA Kulmstr. 9

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	5.017	5.020	24,6	Nein	9,66	106,0	3,01	85,01	9,54	4,80	0,00	0,00	99,35	0,00
2	5.145	5.148	19,3	Nein	9,20	106,0	3,01	85,23	9,78	4,80	0,00	0,00	99,81	0,00
3	5.158	5.162	35,2	Nein	12,25	109,1	3,01	85,26	9,81	4,80	0,00	0,00	99,86	0,00
4	5.335	5.338	31,3	Nein	11,62	109,1	3,01	85,55	10,14	4,80	0,00	0,00	100,49	0,00
5	5.603	5.606	27,7	Nein	6,99	105,4	3,01	85,97	10,65	4,80	0,00	0,00	101,42	0,00
6	5.269	5.272	39,3	Nein	8,65	105,9	3,01	85,44	10,02	4,80	0,00	0,00	100,26	0,00
7	5.336	5.339	30,4	Nein	6,12	103,6	3,01	85,55	10,14	4,80	0,00	0,00	100,49	0,00
8	5.412	5.415	25,2	Nein	7,65	105,4	3,01	85,67	10,29	4,80	0,00	0,00	100,76	0,00
9	4.879	4.881	43,9	Nein	10,27	106,1	3,01	84,77	9,27	4,80	0,00	0,00	98,84	0,00
10	5.218	5.219	44,3	Nein	10,74	107,8	3,01	85,35	9,92	4,80	0,00	0,00	100,07	0,00
11	5.329	5.330	39,3	Nein	8,65	106,1	3,01	85,53	10,13	4,80	0,00	0,00	100,46	0,00
12	5.515	5.516	41,5	Nein	8,00	106,1	3,01	85,83	10,48	4,80	0,00	0,00	101,11	0,00
13	4.972	4.973	45,2	Nein	9,93	106,1	3,01	84,93	9,45	4,80	0,00	0,00	99,18	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
14	5.030	5.032	15,9	Nein	**9,61**	106,0	3,01	85,04	9,56	4,80	0,00	0,00	99,40	0,00
15	4.888	4.891	22,5	Nein	**10,13**	106,0	3,01	84,79	9,29	4,80	0,00	0,00	98,88	0,00
16	4.713	4.717	28,2	Nein	**13,88**	109,1	3,01	84,47	8,96	4,80	0,00	0,00	98,23	0,00
17	4.897	4.900	20,7	Nein	**13,20**	109,1	3,01	84,80	9,31	4,80	0,00	0,00	98,91	0,00
18	4.428	4.431	19,8	Nein	**11,26**	105,4	3,01	83,93	8,42	4,80	0,00	0,00	97,15	0,00
19	4.496	4.500	27,1	Nein	**11,00**	105,4	3,01	84,06	8,55	4,80	0,00	0,00	97,41	0,00
20	4.452	4.456	36,0	Nein	**8,47**	102,7	3,01	83,98	8,47	4,80	0,00	0,00	97,24	0,00
21	4.690	4.693	40,4	Nein	**10,47**	105,6	3,01	84,43	8,92	4,80	0,00	0,00	98,14	0,00
22	5.116	5.119	29,6	Nein	**8,90**	105,6	3,01	85,18	9,73	4,80	0,00	0,00	99,71	0,00
23	4.067	4.070	27,5	Nein	**9,99**	102,7	3,01	83,19	7,73	4,80	0,00	0,00	95,72	0,00
24	4.648	4.651	43,7	Nein	**7,72**	102,7	3,01	84,35	8,84	4,80	0,00	0,00	97,99	0,00
25	3.806	3.810	26,9	Nein	**9,55**	101,2	3,01	82,62	7,24	4,80	0,00	0,00	94,66	0,00
26	4.353	4.355	46,7	Nein	**12,16**	106,0	3,01	83,78	8,27	4,80	0,00	0,00	96,85	0,00
27	4.149	4.151	49,1	Nein	**12,96**	106,0	3,01	83,36	7,89	4,80	0,00	0,00	96,05	0,00
28	4.818	4.820	46,9	Nein	**8,39**	104,0	3,01	84,66	9,16	4,80	0,00	0,00	98,62	0,00
29	4.599	4.601	47,3	Nein	**11,21**	106,0	3,01	84,26	8,74	4,80	0,00	0,00	97,80	0,00
30	6.145	6.147	44,4	Nein	**3,76**	104,0	3,01	86,77	11,68	4,80	0,00	0,00	103,25	0,00
31	5.913	5.916	65,1	Nein	**7,63**	107,1	3,01	86,44	11,24	4,80	0,00	0,00	102,48	0,00
32	5.424	5.427	59,4	Nein	**9,31**	107,1	3,01	85,69	10,31	4,80	0,00	0,00	100,80	0,00
33	3.870	3.872	39,2	Nein	**14,10**	106,0	3,01	82,76	7,36	4,80	0,00	0,00	94,91	0,00
34	1.553	1.557	14,1	Nein	**24,80**	104,4	3,01	74,85	2,96	4,80	0,00	0,00	82,61	0,00
35	1.373	1.379	20,1	Nein	**26,20**	104,4	3,01	73,79	2,62	4,80	0,00	0,00	81,21	0,00
36	1.045	1.051	25,3	Nein	**29,18**	104,4	3,01	71,43	2,00	4,80	0,00	0,00	78,23	0,00
37	1.043	1.051	26,6	Nein	**29,18**	104,4	3,01	71,43	2,00	4,80	0,00	0,00	78,23	0,00
38	980	996	44,7	Nein	**31,94**	106,6	3,01	70,97	1,89	4,80	0,00	0,00	77,66	0,00
39	6.298	6.300	55,1	Nein	**3,65**	104,4	3,01	86,99	11,97	4,80	0,00	0,00	103,76	0,00
40	6.431	6.432	53,3	Nein	**1,12**	102,3	3,01	87,17	12,22	4,80	0,00	0,00	104,19	0,00

Summe 36,33

Schall-Immissionsort: AB Ringstr. 25

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	2.915	2.917	46,1	Ja	**18,91**	106,0	3,01	80,30	5,54	4,26	0,00	0,00	90,10	0,00
2	3.035	3.037	40,3	Ja	**18,24**	106,0	3,01	80,65	5,77	4,35	0,00	0,00	90,77	0,00
3	3.061	3.064	55,8	Ja	**21,39**	109,1	3,01	80,73	5,82	4,18	0,00	0,00	90,72	0,00
4	3.226	3.229	51,6	Ja	**20,54**	109,1	3,01	81,18	6,13	4,25	0,00	0,00	91,57	0,00
5	3.494	3.496	47,9	Ja	**15,56**	105,4	3,01	81,87	6,64	4,33	0,00	0,00	92,85	0,00
6	3.185	3.188	58,0	Ja	**17,60**	105,9	3,01	81,07	6,06	4,18	0,00	0,00	91,31	0,00
7	3.235	3.237	50,5	Ja	**14,99**	103,6	3,01	81,20	6,15	4,27	0,00	0,00	91,62	0,00
8	3.307	3.310	45,1	Ja	**16,39**	105,4	3,01	81,40	6,29	4,33	0,00	0,00	92,02	0,00
9	3.929	3.930	65,0	Ja	**14,52**	106,1	3,01	82,89	7,47	4,23	0,00	0,00	94,59	0,00
10	4.391	4.391	61,6	Ja	**14,29**	107,8	3,01	83,85	8,34	4,32	0,00	0,00	96,52	0,00
11	4.390	4.390	58,9	Ja	**12,58**	106,1	3,01	83,85	8,34	4,34	0,00	0,00	96,53	0,00
12	4.401	4.402	60,6	Ja	**12,55**	106,1	3,01	83,87	8,36	4,33	0,00	0,00	96,56	0,00
13	4.109	4.110	64,8	Ja	**13,76**	106,1	3,01	83,28	7,81	4,26	0,00	0,00	95,35	0,00
14	2.919	2.921	37,1	Ja	**18,78**	106,0	3,01	80,31	5,55	4,37	0,00	0,00	90,23	0,00
15	2.783	2.785	44,5	Ja	**19,57**	106,0	3,01	79,90	5,29	4,25	0,00	0,00	89,44	0,00
16	2.606	2.608	50,8	Ja	**23,69**	109,1	3,01	79,33	4,96	4,13	0,00	0,00	88,42	0,00
17	2.787	2.789	41,7	Ja	**22,61**	109,1	3,01	79,91	5,30	4,29	0,00	0,00	89,50	0,00
18	2.318	2.320	40,9	Ja	**21,49**	105,4	3,01	78,31	4,41	4,20	0,00	0,00	86,92	0,00
19	2.401	2.404	45,8	Ja	**21,08**	105,4	3,01	78,62	4,57	4,15	0,00	0,00	87,33	0,00
20	2.359	2.362	60,1	Ja	**18,83**	102,7	3,01	78,47	4,49	3,93	0,00	0,00	86,88	0,00
21	2.655	2.657	61,5	Ja	**20,07**	105,6	3,01	79,49	5,05	4,01	0,00	0,00	88,54	0,00
22	3.016	3.019	49,1	Ja	**18,03**	105,6	3,01	80,60	5,74	4,24	0,00	0,00	90,58	0,00
23	1.959	1.962	52,4	Ja	**21,25**	102,7	3,01	76,85	3,73	3,88	0,00	0,00	84,46	0,00
24	2.571	2.574	66,3	Ja	**17,69**	102,7	3,01	79,21	4,89	3,92	0,00	0,00	88,02	0,00
25	1.696	1.700	51,4	Ja	**21,61**	101,2	3,01	75,61	3,23	3,76	0,00	0,00	82,60	0,00
26	3.258	3.259	66,7	Ja	**17,46**	106,0	3,01	81,26	6,19	4,10	0,00	0,00	91,55	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
27	3.211	3.212	74,3	Ja	**17,76**	106,0	3,01	81,14	6,10	4,01	0,00	0,00	91,25	0,00
28	3.698	3.699	65,6	Ja	**13,43**	104,0	3,01	82,36	7,03	4,19	0,00	0,00	93,58	0,00
29	3.613	3.614	69,4	Ja	**15,84**	106,0	3,01	82,16	6,87	4,14	0,00	0,00	93,17	0,00
30	4.760	4.761	59,4	Ja	**9,04**	104,0	3,01	84,55	9,05	4,37	0,00	0,00	97,97	0,00
31	4.623	4.625	79,9	Ja	**12,81**	107,1	3,01	84,30	8,79	4,21	0,00	0,00	97,30	0,00
32	4.204	4.205	76,1	Ja	**14,46**	107,1	3,01	83,48	7,99	4,18	0,00	0,00	95,65	0,00
33	2.870	2.871	64,5	Ja	**19,36**	106,0	3,01	80,16	5,46	4,03	0,00	0,00	89,65	0,00
34	1.195	1.197	44,1	Ja	**29,05**	104,4	3,01	72,56	2,27	3,53	0,00	0,00	78,36	0,00
35	1.440	1.442	35,4	Ja	**26,54**	104,4	3,01	74,18	2,74	3,95	0,00	0,00	80,87	0,00
36	1.550	1.552	32,2	Ja	**25,56**	104,4	3,01	74,82	2,95	4,09	0,00	0,00	81,85	0,00
37	1.330	1.332	39,7	Ja	**27,62**	104,4	3,01	73,49	2,53	3,77	0,00	0,00	79,79	0,00
38	1.587	1.592	58,2	Ja	**28,00**	106,6	3,01	75,04	3,03	3,54	0,00	0,00	81,61	0,00
39	5.067	5.068	84,1	Ja	**8,45**	104,4	3,01	85,10	9,63	4,23	0,00	0,00	98,96	0,00
40	5.365	5.366	85,2	Ja	**5,26**	102,3	3,01	85,59	10,20	4,26	0,00	0,00	100,05	0,00

Summe 37,21

Schall-Immissionsort: AC Ringstr. 23

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	2.903	2.905	46,3	Ja	**18,97**	106,0	3,01	80,26	5,52	4,26	0,00	0,00	90,04	0,00
2	3.025	3.027	40,5	Ja	**18,29**	106,0	3,01	80,62	5,75	4,34	0,00	0,00	90,72	0,00
3	3.049	3.052	56,0	Ja	**21,45**	109,1	3,01	80,69	5,80	4,17	0,00	0,00	90,66	0,00
4	3.216	3.218	51,8	Ja	**20,59**	109,1	3,01	81,15	6,12	4,25	0,00	0,00	91,52	0,00
5	3.485	3.488	48,0	Ja	**15,60**	105,4	3,01	81,85	6,63	4,33	0,00	0,00	92,81	0,00
6	3.172	3.175	58,3	Ja	**17,67**	105,9	3,01	81,04	6,03	4,17	0,00	0,00	91,24	0,00
7	3.223	3.225	50,6	Ja	**15,05**	103,6	3,01	81,17	6,13	4,26	0,00	0,00	91,56	0,00
8	3.299	3.302	45,0	Ja	**16,43**	105,4	3,01	81,38	6,27	4,33	0,00	0,00	91,98	0,00
9	3.944	3.945	64,6	Ja	**14,45**	106,1	3,01	82,92	7,50	4,24	0,00	0,00	94,66	0,00
10	4.407	4.407	61,1	Ja	**14,23**	107,8	3,01	83,88	8,37	4,33	0,00	0,00	96,58	0,00
11	4.405	4.405	58,4	Ja	**12,51**	106,1	3,01	83,88	8,37	4,35	0,00	0,00	96,60	0,00
12	4.414	4.415	60,3	Ja	**12,49**	106,1	3,01	83,90	8,39	4,33	0,00	0,00	96,62	0,00
13	4.125	4.126	64,3	Ja	**13,69**	106,1	3,01	83,31	7,84	4,27	0,00	0,00	95,42	0,00
14	2.910	2.912	37,2	Ja	**18,83**	106,0	3,01	80,28	5,53	4,36	0,00	0,00	90,18	0,00
15	2.772	2.774	44,7	Ja	**19,63**	106,0	3,01	79,86	5,27	4,25	0,00	0,00	89,38	0,00
16	2.595	2.598	51,0	Ja	**23,75**	109,1	3,01	79,29	4,94	4,13	0,00	0,00	88,36	0,00
17	2.778	2.781	41,8	Ja	**22,66**	109,1	3,01	79,88	5,28	4,29	0,00	0,00	89,45	0,00
18	2.309	2.312	41,0	Ja	**21,55**	105,4	3,01	78,28	4,39	4,19	0,00	0,00	86,86	0,00
19	2.394	2.397	45,6	Ja	**21,11**	105,4	3,01	78,59	4,56	4,15	0,00	0,00	87,30	0,00
20	2.346	2.349	60,3	Ja	**18,90**	102,7	3,01	78,42	4,46	3,92	0,00	0,00	86,80	0,00
21	2.640	2.642	61,8	Ja	**20,15**	105,6	3,01	79,44	5,02	4,00	0,00	0,00	88,46	0,00
22	3.009	3.012	49,0	Ja	**18,07**	105,6	3,01	80,58	5,72	4,24	0,00	0,00	90,54	0,00
23	1.948	1.951	52,5	Ja	**21,32**	102,7	3,01	76,81	3,71	3,88	0,00	0,00	84,39	0,00
24	2.558	2.561	66,6	Ja	**17,77**	102,7	3,01	79,17	4,87	3,91	0,00	0,00	87,94	0,00
25	1.686	1.690	51,4	Ja	**21,69**	101,2	3,01	75,56	3,21	3,76	0,00	0,00	82,52	0,00
26	3.272	3.273	66,2	Ja	**17,38**	106,0	3,01	81,30	6,22	4,11	0,00	0,00	91,63	0,00
27	3.227	3.228	73,7	Ja	**17,68**	106,0	3,01	81,18	6,13	4,02	0,00	0,00	91,33	0,00
28	3.712	3.713	65,2	Ja	**13,36**	104,0	3,01	82,39	7,05	4,20	0,00	0,00	93,65	0,00
29	3.628	3.629	69,0	Ja	**15,77**	106,0	3,01	82,20	6,90	4,15	0,00	0,00	93,24	0,00
30	4.770	4.771	59,1	Ja	**9,00**	104,0	3,01	84,57	9,06	4,38	0,00	0,00	98,01	0,00
31	4.634	4.636	79,7	Ja	**12,77**	107,1	3,01	84,32	8,81	4,21	0,00	0,00	97,34	0,00
32	4.216	4.218	75,8	Ja	**14,41**	107,1	3,01	83,50	8,01	4,19	0,00	0,00	95,70	0,00
33	2.886	2.887	63,9	Ja	**19,27**	106,0	3,01	80,21	5,49	4,04	0,00	0,00	89,74	0,00
34	1.214	1.216	43,9	Ja	**28,84**	104,4	3,01	72,70	2,31	3,55	0,00	0,00	78,56	0,00
35	1.459	1.461	35,4	Ja	**26,38**	104,4	3,01	74,29	2,77	3,97	0,00	0,00	81,03	0,00
36	1.567	1.568	32,2	Ja	**25,43**	104,4	3,01	74,91	2,98	4,09	0,00	0,00	81,98	0,00
37	1.346	1.348	39,5	Ja	**27,47**	104,4	3,01	73,59	2,56	3,79	0,00	0,00	79,94	0,00
38	1.588	1.593	58,7	Ja	**28,00**	106,6	3,01	75,04	3,03	3,53	0,00	0,00	81,60	0,00
39	5.047	5.048	84,2	Ja	**8,53**	104,4	3,01	85,06	9,59	4,23	0,00	0,00	98,88	0,00
40	5.345	5.346	85,3	Ja	**5,34**	102,3	3,01	85,56	10,16	4,26	0,00	0,00	99,97	0,00

Summe 37,19

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
10.02.2015 09:51 / 23

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: AD Ringstr. 21

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	2.887	2.889	46,4	Ja	**19,05**	106,0	3,01	80,22	5,49	4,25	0,00	0,00	89,96	0,00
2	3.010	3.012	40,6	Ja	**18,37**	106,0	3,01	80,58	5,72	4,34	0,00	0,00	90,64	0,00
3	3.033	3.036	56,1	Ja	**21,53**	109,1	3,01	80,65	5,77	4,17	0,00	0,00	90,58	0,00
4	3.200	3.203	52,0	Ja	**20,67**	109,1	3,01	81,11	6,09	4,25	0,00	0,00	91,44	0,00
5	3.471	3.473	48,1	Ja	**15,67**	105,4	3,01	81,82	6,60	4,33	0,00	0,00	92,74	0,00
6	3.156	3.158	58,5	Ja	**17,75**	105,9	3,01	80,99	6,00	4,17	0,00	0,00	91,16	0,00
7	3.207	3.209	50,8	Ja	**15,12**	103,6	3,01	81,13	6,10	4,26	0,00	0,00	91,49	0,00
8	3.286	3.288	45,1	Ja	**16,49**	105,4	3,01	81,34	6,25	4,33	0,00	0,00	91,92	0,00
9	3.953	3.953	64,3	Ja	**14,41**	106,1	3,01	82,94	7,51	4,24	0,00	0,00	94,70	0,00
10	4.416	4.416	60,9	Ja	**14,19**	107,8	3,01	83,90	8,39	4,33	0,00	0,00	96,62	0,00
11	4.413	4.413	58,3	Ja	**12,48**	106,1	3,01	83,90	8,39	4,35	0,00	0,00	96,63	0,00
12	4.420	4.421	60,1	Ja	**12,46**	106,1	3,01	83,91	8,40	4,34	0,00	0,00	96,65	0,00
13	4.134	4.135	64,1	Ja	**13,65**	106,1	3,01	83,33	7,86	4,27	0,00	0,00	95,46	0,00
14	2.895	2.897	37,4	Ja	**18,91**	106,0	3,01	80,24	5,50	4,36	0,00	0,00	90,10	0,00
15	2.756	2.758	44,9	Ja	**19,71**	106,0	3,01	79,81	5,24	4,24	0,00	0,00	89,30	0,00
16	2.579	2.582	51,1	Ja	**23,84**	109,1	3,01	79,24	4,91	4,12	0,00	0,00	88,27	0,00
17	2.764	2.766	41,9	Ja	**22,73**	109,1	3,01	79,84	5,26	4,28	0,00	0,00	89,38	0,00
18	2.295	2.297	41,1	Ja	**21,63**	105,4	3,01	78,22	4,37	4,19	0,00	0,00	86,78	0,00
19	2.382	2.385	45,6	Ja	**21,18**	105,4	3,01	78,55	4,53	4,14	0,00	0,00	87,23	0,00
20	2.330	2.333	60,5	Ja	**19,01**	102,7	3,01	78,36	4,43	3,91	0,00	0,00	86,70	0,00
21	2.622	2.624	62,0	Ja	**20,25**	105,6	3,01	79,38	4,99	3,99	0,00	0,00	88,35	0,00
22	2.996	2.999	49,1	Ja	**18,13**	105,6	3,01	80,54	5,70	4,24	0,00	0,00	90,48	0,00
23	1.932	1.936	52,6	Ja	**21,43**	102,7	3,01	76,74	3,68	3,87	0,00	0,00	84,28	0,00
24	2.540	2.543	66,9	Ja	**17,87**	102,7	3,01	79,11	4,83	3,90	0,00	0,00	87,84	0,00
25	1.671	1.675	51,5	Ja	**21,80**	101,2	3,01	75,48	3,18	3,74	0,00	0,00	82,41	0,00
26	3.280	3.281	66,0	Ja	**17,34**	106,0	3,01	81,32	6,23	4,11	0,00	0,00	91,67	0,00
27	3.236	3.237	73,4	Ja	**17,63**	106,0	3,01	81,20	6,15	4,02	0,00	0,00	91,38	0,00
28	3.718	3.719	65,1	Ja	**13,33**	104,0	3,01	82,41	7,07	4,20	0,00	0,00	93,68	0,00
29	3.637	3.638	68,7	Ja	**15,73**	106,0	3,01	82,22	6,91	4,15	0,00	0,00	93,28	0,00
30	4.772	4.773	59,0	Ja	**8,99**	104,0	3,01	84,58	9,07	4,38	0,00	0,00	98,02	0,00
31	4.638	4.640	79,6	Ja	**12,75**	107,1	3,01	84,33	8,82	4,21	0,00	0,00	97,36	0,00
32	4.221	4.223	75,6	Ja	**14,39**	107,1	3,01	83,51	8,02	4,19	0,00	0,00	95,72	0,00
33	2.895	2.896	63,6	Ja	**19,22**	106,0	3,01	80,24	5,50	4,05	0,00	0,00	89,79	0,00
34	1.233	1.235	44,0	Ja	**28,66**	104,4	3,01	72,83	2,35	3,57	0,00	0,00	78,75	0,00
35	1.478	1.480	35,5	Ja	**26,22**	104,4	3,01	74,40	2,81	3,97	0,00	0,00	81,19	0,00
36	1.586	1.587	32,3	Ja	**25,28**	104,4	3,01	75,01	3,02	4,10	0,00	0,00	82,13	0,00
37	1.364	1.366	39,6	Ja	**27,30**	104,4	3,01	73,71	2,60	3,80	0,00	0,00	80,11	0,00
38	1.596	1.601	59,2	Ja	**27,95**	106,6	3,01	75,09	3,04	3,53	0,00	0,00	81,66	0,00
39	5.030	5.030	84,3	Ja	**8,59**	104,4	3,01	85,03	9,56	4,23	0,00	0,00	98,82	0,00
40	5.329	5.329	85,4	Ja	**5,40**	102,3	3,01	85,53	10,13	4,25	0,00	0,00	99,91	0,00

Summe 37,11

Schall-Immissionsort: AE Ringstr. 19

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	2.871	2.873	47,0	Ja	**19,14**	106,0	3,01	80,17	5,46	4,24	0,00	0,00	89,87	0,00
2	2.996	2.998	41,2	Ja	**18,45**	106,0	3,01	80,54	5,70	4,33	0,00	0,00	90,56	0,00
3	3.016	3.019	56,7	Ja	**21,62**	109,1	3,01	80,60	5,74	4,16	0,00	0,00	90,49	0,00
4	3.186	3.189	52,5	Ja	**20,74**	109,1	3,01	81,07	6,06	4,24	0,00	0,00	91,37	0,00
5	3.459	3.461	48,5	Ja	**15,73**	105,4	3,01	81,78	6,58	4,32	0,00	0,00	92,68	0,00
6	3.137	3.140	59,3	Ja	**17,85**	105,9	3,01	80,94	5,97	4,15	0,00	0,00	91,06	0,00
7	3.191	3.193	51,3	Ja	**15,21**	103,6	3,01	81,08	6,07	4,25	0,00	0,00	91,40	0,00
8	3.275	3.278	45,2	Ja	**16,54**	105,4	3,01	81,31	6,23	4,33	0,00	0,00	91,87	0,00
9	3.973	3.974	64,0	Ja	**14,32**	106,1	3,01	82,98	7,55	4,25	0,00	0,00	94,79	0,00
10	4.437	4.438	60,5	Ja	**14,10**	107,8	3,01	83,94	8,43	4,33	0,00	0,00	96,71	0,00
11	4.433	4.434	58,0	Ja	**12,40**	106,1	3,01	83,94	8,42	4,35	0,00	0,00	96,71	0,00
12	4.439	4.439	59,9	Ja	**12,39**	106,1	3,01	83,95	8,43	4,34	0,00	0,00	96,72	0,00
13	4.156	4.156	63,6	Ja	**13,56**	106,1	3,01	83,37	7,90	4,28	0,00	0,00	95,55	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: VorbelastungSchallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
14	2.881	2.883	38,0	Ja	18,99	106,0	3,01	80,20	5,48	4,35	0,00	0,00	90,02	0,00
15	2.741	2.743	45,4	Ja	19,80	106,0	3,01	79,76	5,21	4,23	0,00	0,00	89,21	0,00
16	2.565	2.567	51,6	Ja	23,93	109,1	3,01	79,19	4,88	4,11	0,00	0,00	88,18	0,00
17	2.751	2.754	42,4	Ja	22,81	109,1	3,01	79,80	5,23	4,27	0,00	0,00	89,30	0,00
18	2.283	2.285	41,4	Ja	21,71	105,4	3,01	78,18	4,34	4,18	0,00	0,00	86,70	0,00
19	2.373	2.376	45,8	Ja	21,24	105,4	3,01	78,52	4,51	4,14	0,00	0,00	87,17	0,00
20	2.313	2.316	61,1	Ja	19,12	102,7	3,01	78,29	4,40	3,90	0,00	0,00	86,59	0,00
21	2.601	2.603	62,7	Ja	20,38	105,6	3,01	79,31	4,95	3,98	0,00	0,00	88,23	0,00
22	2.986	2.989	49,2	Ja	18,18	105,6	3,01	80,51	5,68	4,24	0,00	0,00	90,43	0,00
23	1.918	1.921	53,0	Ja	21,54	102,7	3,01	76,67	3,65	3,85	0,00	0,00	84,17	0,00
24	2.522	2.525	67,7	Ja	17,99	102,7	3,01	79,04	4,80	3,88	0,00	0,00	87,72	0,00
25	1.657	1.661	51,8	Ja	21,91	101,2	3,01	75,41	3,16	3,73	0,00	0,00	82,29	0,00
26	3.300	3.301	65,6	Ja	17,25	106,0	3,01	81,37	6,27	4,12	0,00	0,00	91,76	0,00
27	3.258	3.259	73,0	Ja	17,52	106,0	3,01	81,26	6,19	4,03	0,00	0,00	91,49	0,00
28	3.737	3.738	64,8	Ja	13,25	104,0	3,01	82,45	7,10	4,21	0,00	0,00	93,76	0,00
29	3.657	3.658	68,4	Ja	15,63	106,0	3,01	82,27	6,95	4,16	0,00	0,00	93,38	0,00
30	4.786	4.787	58,8	Ja	8,93	104,0	3,01	84,60	9,10	4,38	0,00	0,00	98,08	0,00
31	4.653	4.655	79,6	Ja	12,69	107,1	3,01	84,36	8,84	4,22	0,00	0,00	97,42	0,00
32	4.238	4.239	75,5	Ja	14,32	107,1	3,01	83,55	8,06	4,19	0,00	0,00	95,79	0,00
33	2.917	2.918	63,1	Ja	19,10	106,0	3,01	80,30	5,54	4,06	0,00	0,00	89,90	0,00
34	1.260	1.262	43,9	Ja	28,39	104,4	3,01	73,02	2,40	3,60	0,00	0,00	79,02	0,00
35	1.504	1.506	35,6	Ja	26,01	104,4	3,01	74,55	2,86	3,99	0,00	0,00	81,40	0,00
36	1.610	1.611	32,4	Ja	25,10	104,4	3,01	75,14	3,06	4,11	0,00	0,00	82,31	0,00
37	1.387	1.389	39,6	Ja	27,10	104,4	3,01	73,85	2,64	3,82	0,00	0,00	80,31	0,00
38	1.599	1.604	60,2	Ja	27,95	106,6	3,01	75,10	3,05	3,51	0,00	0,00	81,66	0,00
39	5.002	5.002	84,8	Ja	8,70	104,4	3,01	84,98	9,50	4,22	0,00	0,00	98,71	0,00
40	5.301	5.302	85,7	Ja	5,50	102,3	3,01	85,49	10,07	4,25	0,00	0,00	99,81	0,00

Summe 37,06

Schall-Immissionsort: AF Ringstr. 27

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	2.942	2.944	45,4	Ja	18,77	106,0	3,01	80,38	5,59	4,27	0,00	0,00	90,24	0,00
2	3.061	3.063	39,6	Ja	18,11	106,0	3,01	80,72	5,82	4,36	0,00	0,00	90,90	0,00
3	3.089	3.091	55,1	Ja	21,24	109,1	3,01	80,80	5,87	4,19	0,00	0,00	90,87	0,00
4	3.252	3.255	50,9	Ja	20,41	109,1	3,01	81,25	6,18	4,27	0,00	0,00	91,70	0,00
5	3.518	3.520	47,4	Ja	15,45	105,4	3,01	81,93	6,69	4,34	0,00	0,00	92,96	0,00
6	3.214	3.216	57,2	Ja	17,46	105,9	3,01	81,15	6,11	4,19	0,00	0,00	91,45	0,00
7	3.262	3.264	49,8	Ja	14,86	103,6	3,01	81,28	6,20	4,28	0,00	0,00	91,75	0,00
8	3.330	3.333	44,7	Ja	16,28	105,4	3,01	81,46	6,33	4,34	0,00	0,00	92,13	0,00
9	3.917	3.918	65,2	Ja	14,57	106,1	3,01	82,86	7,44	4,23	0,00	0,00	94,54	0,00
10	4.377	4.378	61,6	Ja	14,35	107,8	3,01	83,83	8,32	4,32	0,00	0,00	96,46	0,00
11	4.378	4.379	58,9	Ja	12,62	106,1	3,01	83,83	8,32	4,34	0,00	0,00	96,49	0,00
12	4.392	4.393	60,5	Ja	12,58	106,1	3,01	83,86	8,35	4,33	0,00	0,00	96,53	0,00
13	4.096	4.097	64,9	Ja	13,82	106,1	3,01	83,25	7,78	4,26	0,00	0,00	95,29	0,00
14	2.945	2.946	36,4	Ja	18,65	106,0	3,01	80,39	5,60	4,38	0,00	0,00	90,36	0,00
15	2.810	2.812	43,9	Ja	19,42	106,0	3,01	79,98	5,34	4,27	0,00	0,00	89,59	0,00
16	2.632	2.634	50,2	Ja	23,54	109,1	3,01	79,41	5,01	4,15	0,00	0,00	88,57	0,00
17	2.811	2.814	41,1	Ja	22,48	109,1	3,01	79,99	5,35	4,30	0,00	0,00	89,63	0,00
18	2.342	2.345	40,4	Ja	21,34	105,4	3,01	78,40	4,45	4,21	0,00	0,00	87,07	0,00
19	2.422	2.425	45,5	Ja	20,95	105,4	3,01	78,70	4,61	4,16	0,00	0,00	87,46	0,00
20	2.387	2.390	59,3	Ja	18,65	102,7	3,01	78,57	4,54	3,95	0,00	0,00	87,06	0,00
21	2.685	2.687	60,7	Ja	19,89	105,6	3,01	79,59	5,11	4,03	0,00	0,00	88,72	0,00
22	3.038	3.041	48,7	Ja	17,92	105,6	3,01	80,66	5,78	4,25	0,00	0,00	90,69	0,00
23	1.985	1.988	51,8	Ja	21,06	102,7	3,01	76,97	3,78	3,91	0,00	0,00	84,65	0,00
24	2.600	2.603	65,4	Ja	17,52	102,7	3,01	79,31	4,95	3,94	0,00	0,00	88,19	0,00
25	1.722	1.725	50,9	Ja	21,41	101,2	3,01	75,74	3,28	3,79	0,00	0,00	82,80	0,00
26	3.247	3.248	66,7	Ja	17,51	106,0	3,01	81,23	6,17	4,10	0,00	0,00	91,50	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
27	3.197	3.198	74,4	Ja	**17,83**	106,0	3,01	81,10	6,08	4,00	0,00	0,00	91,18	0,00
28	3.688	3.689	65,6	Ja	**13,47**	104,0	3,01	82,34	7,01	4,19	0,00	0,00	93,54	0,00
29	3.601	3.602	69,6	Ja	**15,90**	106,0	3,01	82,13	6,84	4,14	0,00	0,00	93,11	0,00
30	4.757	4.758	59,1	Ja	**9,05**	104,0	3,01	84,55	9,04	4,38	0,00	0,00	97,96	0,00
31	4.618	4.620	79,6	Ja	**12,83**	107,1	3,01	84,29	8,78	4,21	0,00	0,00	97,28	0,00
32	4.197	4.199	75,9	Ja	**14,49**	107,1	3,01	83,46	7,98	4,18	0,00	0,00	95,62	0,00
33	2.857	2.858	64,8	Ja	**19,44**	106,0	3,01	80,12	5,43	4,02	0,00	0,00	89,57	0,00
34	1.164	1.166	43,5	Ja	**29,34**	104,4	3,01	72,33	2,22	3,51	0,00	0,00	78,06	0,00
35	1.409	1.411	34,8	Ja	**26,79**	104,4	3,01	73,99	2,68	3,95	0,00	0,00	80,62	0,00
36	1.520	1.521	31,6	Ja	**25,79**	104,4	3,01	74,64	2,89	4,09	0,00	0,00	81,62	0,00
37	1.299	1.302	39,1	Ja	**27,88**	104,4	3,01	73,29	2,47	3,77	0,00	0,00	79,53	0,00
38	1.574	1.579	56,8	Ja	**28,08**	106,6	3,01	74,97	3,00	3,56	0,00	0,00	81,53	0,00
39	5.095	5.096	83,6	Ja	**8,34**	104,4	3,01	85,14	9,68	4,24	0,00	0,00	99,07	0,00
40	5.392	5.392	84,7	Ja	**5,16**	102,3	3,01	85,64	10,25	4,26	0,00	0,00	100,15	0,00

Summe 37,28

Schall-Immissionsort: AG Bachstraße 18

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.263	3.266	39,2	Ja	**17,14**	106,0	3,01	81,28	6,20	4,39	0,00	0,00	91,87	0,00
2	3.350	3.352	34,0	Ja	**16,68**	106,0	3,01	81,51	6,37	4,45	0,00	0,00	92,33	0,00
3	3.421	3.424	49,5	Ja	**19,61**	109,1	3,01	81,69	6,51	4,31	0,00	0,00	92,50	0,00
4	3.545	3.548	44,7	Ja	**19,00**	109,1	3,01	82,00	6,74	4,37	0,00	0,00	93,11	0,00
5	3.766	3.769	45,9	Ja	**14,34**	105,4	3,01	82,52	7,16	4,38	0,00	0,00	94,07	0,00
6	3.567	3.570	50,8	Ja	**15,76**	105,9	3,01	82,05	6,78	4,31	0,00	0,00	93,15	0,00
7	3.582	3.585	43,1	Ja	**13,32**	103,6	3,01	82,09	6,81	4,39	0,00	0,00	93,29	0,00
8	3.559	3.561	44,7	Ja	**15,24**	105,4	3,01	82,03	6,77	4,37	0,00	0,00	93,17	0,00
9	3.536	3.537	65,8	Ja	**16,25**	106,1	3,01	81,97	6,72	4,16	0,00	0,00	92,86	0,00
10	3.976	3.977	60,4	Ja	**15,98**	107,8	3,01	82,99	7,56	4,28	0,00	0,00	94,83	0,00
11	4.001	4.002	59,1	Ja	**14,16**	106,1	3,01	83,05	7,60	4,30	0,00	0,00	94,95	0,00
12	4.059	4.060	61,6	Ja	**13,94**	106,1	3,01	83,17	7,71	4,28	0,00	0,00	95,17	0,00
13	3.698	3.700	64,0	Ja	**15,51**	106,1	3,01	82,36	7,03	4,21	0,00	0,00	93,60	0,00
14	3.226	3.228	31,8	Ja	**17,24**	106,0	3,01	81,18	6,13	4,46	0,00	0,00	91,77	0,00
15	3.124	3.127	37,5	Ja	**17,78**	106,0	3,01	80,90	5,94	4,39	0,00	0,00	91,23	0,00
16	2.937	2.940	44,1	Ja	**21,87**	109,1	3,01	80,37	5,59	4,29	0,00	0,00	90,24	0,00
17	3.074	3.077	38,8	Ja	**21,13**	109,1	3,01	80,76	5,85	4,37	0,00	0,00	90,98	0,00
18	2.610	2.612	39,0	Ja	**19,82**	105,4	3,01	79,34	4,96	4,29	0,00	0,00	88,59	0,00
19	2.633	2.636	47,4	Ja	**19,80**	105,4	3,01	79,42	5,01	4,18	0,00	0,00	88,61	0,00
20	2.737	2.741	55,3	Ja	**16,64**	102,7	3,01	79,76	5,21	4,11	0,00	0,00	89,07	0,00
21	3.094	3.096	52,0	Ja	**17,68**	105,6	3,01	80,82	5,88	4,23	0,00	0,00	90,93	0,00
22	3.253	3.257	49,9	Ja	**16,89**	105,6	3,01	81,26	6,19	4,28	0,00	0,00	91,72	0,00
23	2.303	2.306	49,8	Ja	**19,01**	102,7	3,01	78,26	4,38	4,06	0,00	0,00	86,70	0,00
24	2.971	2.975	58,8	Ja	**15,47**	102,7	3,01	80,47	5,65	4,12	0,00	0,00	90,24	0,00
25	2.031	2.035	50,9	Ja	**19,23**	101,2	3,01	77,17	3,87	3,94	0,00	0,00	84,98	0,00
26	2.890	2.891	69,5	Ja	**19,32**	106,0	3,01	80,22	5,49	3,98	0,00	0,00	89,69	0,00
27	2.799	2.801	74,9	Ja	**19,86**	106,0	3,01	79,95	5,32	3,88	0,00	0,00	89,15	0,00
28	3.347	3.348	67,7	Ja	**15,04**	104,0	3,01	81,50	6,36	4,11	0,00	0,00	91,97	0,00
29	3.223	3.225	70,9	Ja	**17,66**	106,0	3,01	81,17	6,13	4,05	0,00	0,00	91,34	0,00
30	4.511	4.512	60,4	Ja	**10,01**	104,0	3,01	84,09	8,57	4,34	0,00	0,00	97,00	0,00
31	4.339	4.341	81,0	Ja	**13,95**	107,1	3,01	83,75	8,25	4,16	0,00	0,00	96,16	0,00
32	3.892	3.894	77,5	Ja	**15,78**	107,1	3,01	82,81	7,40	4,12	0,00	0,00	94,33	0,00
33	2.465	2.467	66,1	Ja	**21,60**	106,0	3,01	78,84	4,69	3,88	0,00	0,00	87,41	0,00
34	676	681	39,0	Ja	**35,65**	104,4	3,00	67,66	1,29	2,80	0,00	0,00	71,76	0,00
35	947	950	27,9	Ja	**31,27**	104,4	3,01	70,55	1,80	3,78	0,00	0,00	76,14	0,00
36	1.130	1.133	23,7	Ja	**29,10**	104,4	3,01	72,08	2,15	4,08	0,00	0,00	78,31	0,00
37	955	959	36,6	Ja	**31,47**	104,4	3,01	70,64	1,82	3,48	0,00	0,00	75,94	0,00
38	1.662	1.668	40,2	Ja	**27,02**	106,6	3,01	75,44	3,17	3,97	0,00	0,00	82,59	0,00
39	5.621	5.622	74,1	Nein	**5,93**	104,4	3,01	86,00	10,68	4,80	0,00	0,00	101,48	0,00
40	5.916	5.916	75,9	Nein	**2,83**	102,3	3,01	86,44	11,24	4,80	0,00	0,00	102,48	0,00

Summe [illegible]

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
10.02.2015 09:51 / 26

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:39/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Vorbelastung**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: AH Bachstraße 12a

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3.247	3.249	34,1	Ja	**17,16**	106,0	3,01	81,24	6,17	4,44	0,00	0,00	91,85	0,00
2	3.327	3.329	29,7	Ja	**16,74**	106,0	3,01	81,45	6,33	4,49	0,00	0,00	92,27	0,00
3	3.406	3.410	44,5	Ja	**19,62**	109,1	3,01	81,65	6,48	4,35	0,00	0,00	92,49	0,00
4	3.522	3.526	40,5	Ja	**19,06**	109,1	3,01	81,94	6,70	4,41	0,00	0,00	93,05	0,00
5	3.735	3.738	42,5	Ja	**14,44**	105,4	3,01	82,45	7,10	4,41	0,00	0,00	93,97	0,00
6	3.556	3.559	46,5	Ja	**15,77**	105,9	3,01	82,03	6,76	4,35	0,00	0,00	93,14	0,00
7	3.565	3.568	38,0	Ja	**13,35**	103,6	3,01	82,05	6,78	4,44	0,00	0,00	93,26	0,00
8	3.525	3.528	41,5	Ja	**15,36**	105,4	3,01	81,95	6,70	4,40	0,00	0,00	93,05	0,00
9	3.453	3.454	62,4	Ja	**16,60**	106,1	3,01	81,77	6,56	4,18	0,00	0,00	92,51	0,00
10	3.894	3.895	57,0	Ja	**16,30**	107,8	3,01	82,81	7,40	4,30	0,00	0,00	94,51	0,00
11	3.918	3.919	55,8	Ja	**14,49**	106,1	3,01	82,86	7,45	4,31	0,00	0,00	94,62	0,00
12	3.975	3.976	58,3	Ja	**14,27**	106,1	3,01	82,99	7,55	4,30	0,00	0,00	94,84	0,00
13	3.616	3.617	60,6	Ja	**15,84**	106,1	3,01	82,17	6,87	4,23	0,00	0,00	93,27	0,00
14	3.201	3.204	27,6	Ja	**17,30**	106,0	3,01	81,11	6,09	4,51	0,00	0,00	91,71	0,00
15	3.107	3.109	32,6	Ja	**17,81**	106,0	3,01	80,85	5,91	4,44	0,00	0,00	91,20	0,00
16	2.918	2.922	39,3	Ja	**21,91**	109,1	3,01	80,31	5,55	4,34	0,00	0,00	90,20	0,00
17	3.047	3.050	35,0	Ja	**21,22**	109,1	3,01	80,69	5,80	4,41	0,00	0,00	90,89	0,00
18	2.585	2.588	34,9	Ja	**19,90**	105,4	3,01	79,26	4,92	4,34	0,00	0,00	88,51	0,00
19	2.599	2.603	44,0	Ja	**19,94**	105,4	3,01	79,31	4,94	4,22	0,00	0,00	88,47	0,00
20	2.727	2.731	51,4	Ja	**16,64**	102,7	3,01	79,73	5,19	4,16	0,00	0,00	89,07	0,00
21	3.096	3.098	48,3	Ja	**17,63**	105,6	3,01	80,82	5,89	4,27	0,00	0,00	90,98	0,00
22	3.218	3.222	46,7	Ja	**17,02**	105,6	3,01	81,16	6,12	4,30	0,00	0,00	91,59	0,00
23	2.288	2.292	45,5	Ja	**19,03**	102,7	3,01	78,20	4,35	4,12	0,00	0,00	86,68	0,00
24	2.965	2.969	55,0	Ja	**15,45**	102,7	3,01	80,45	5,64	4,17	0,00	0,00	90,26	0,00
25	2.016	2.020	46,8	Ja	**19,26**	101,2	3,01	77,11	3,84	4,01	0,00	0,00	84,95	0,00
26	2.806	2.808	66,4	Ja	**19,72**	106,0	3,01	79,97	5,33	3,99	0,00	0,00	89,29	0,00
27	2.716	2.719	71,8	Ja	**20,26**	106,0	3,01	79,69	5,17	3,90	0,00	0,00	88,75	0,00
28	3.263	3.264	64,5	Ja	**15,41**	104,0	3,01	81,28	6,20	4,13	0,00	0,00	91,60	0,00
29	3.140	3.142	67,7	Ja	**18,04**	106,0	3,01	80,94	5,97	4,06	0,00	0,00	90,97	0,00
30	4.428	4.430	57,0	Ja	**10,30**	104,0	3,01	83,93	8,42	4,36	0,00	0,00	96,71	0,00
31	4.256	4.258	77,7	Ja	**14,26**	107,1	3,01	83,58	8,09	4,18	0,00	0,00	95,85	0,00
32	3.808	3.810	74,2	Ja	**16,12**	107,1	3,01	82,62	7,24	4,13	0,00	0,00	93,99	0,00
33	2.382	2.384	63,1	Ja	**22,04**	106,0	3,01	78,54	4,53	3,89	0,00	0,00	86,97	0,00
34	670	677	38,0	Ja	**35,67**	104,4	3,00	67,61	1,29	2,84	0,00	0,00	71,73	0,00
35	949	953	26,9	Ja	**31,19**	104,4	3,01	70,58	1,81	3,82	0,00	0,00	76,22	0,00
36	1.154	1.157	20,4	Ja	**28,75**	104,4	3,01	72,27	2,20	4,19	0,00	0,00	78,66	0,00
37	992	997	32,9	Ja	**30,88**	104,4	3,01	70,97	1,89	3,66	0,00	0,00	76,53	0,00
38	1.743	1.749	38,6	Ja	**26,39**	106,6	3,01	75,85	3,32	4,04	0,00	0,00	83,22	0,00
39	5.672	5.673	69,7	Nein	**5,76**	104,4	3,01	86,08	10,78	4,80	0,00	0,00	101,65	0,00
40	5.972	5.973	71,7	Nein	**2,64**	102,3	3,01	86,52	11,35	4,80	0,00	0,00	102,67	0,00

Summe 39,77

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
10.02.2015 09:52 / 1

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:43/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Zusatzbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Annahmen

Berechneter L(DW) = LWA,ref + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet
(Wenn mit Bodeneffekt gerechnet ist Dc = Domega)

LWA,ref:	Schalldruckpegel an WEA
K:	Einzeltöne
Dc:	Richtwirkungskorrektur
Adiv:	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Aatm:	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
Agr:	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar:	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Amisc:	Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte
Cmet:	Meteorologische Korrektur

Berechnungsergebnisse

Schall-Immissionsort: A Elzstr. 17

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	998	1.007	70,1	Ja	**35,53**	107,9	3,01	71,06	1,91	2,39	0,00	0,00	75,37	0,00
2	1.225	1.234	64,1	Ja	**32,72**	107,9	3,01	72,83	2,35	3,01	0,00	0,00	78,18	0,00
3	1.125	1.132	49,0	Ja	**33,47**	108,0	3,01	72,08	2,15	3,30	0,00	0,00	77,53	0,00

Summe 38,85

Schall-Immissionsort: B Elzstr. 18

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	960	969	68,7	Ja	**35,99**	107,9	3,00	70,73	1,84	2,35	0,00	0,00	74,92	0,00
2	1.178	1.188	63,1	Ja	**33,19**	107,9	3,01	72,50	2,26	2,97	0,00	0,00	77,72	0,00
3	1.075	1.082	48,2	Ja	**34,00**	108,0	3,01	71,69	2,06	3,26	0,00	0,00	77,00	0,00

Summe 39,33

Schall-Immissionsort: C Auf den Äckern 3

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	941	951	67,8	Ja	**36,21**	107,9	3,00	70,56	1,81	2,33	0,00	0,00	74,70	0,00
2	1.150	1.160	61,9	Ja	**33,46**	107,9	3,01	72,29	2,20	2,96	0,00	0,00	77,45	0,00
3	1.042	1.049	47,5	Ja	**34,36**	108,0	3,01	71,41	1,99	3,24	0,00	0,00	76,64	0,00

Summe 39,60

Schall-Immissionsort: D Auf den Äckern 5

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	924	934	67,4	Ja	**36,42**	107,9	3,00	70,41	1,77	2,30	0,00	0,00	74,48	0,00
2	1.128	1.139	61,4	Ja	**33,68**	107,9	3,01	72,13	2,16	2,94	0,00	0,00	77,23	0,00
3	1.019	1.026	47,1	Ja	**34,62**	108,0	3,01	71,22	1,95	3,21	0,00	0,00	76,38	0,00

Summe 39,83

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Zusatzbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: E Auf den Äckern 7

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	919	929	66,7	Ja	36,46	107,9	3,00	70,36	1,77	2,32	0,00	0,00	74,45	0,00
2	1.116	1.127	60,4	Ja	33,78	107,9	3,01	72,04	2,14	2,95	0,00	0,00	77,13	0,00
3	1.001	1.009	46,7	Ja	34,82	108,0	3,01	71,07	1,92	3,20	0,00	0,00	76,19	0,00

Summe 39,93

Schall-Immissionsort: F Auf den Äckern 9

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	918	928	66,2	Ja	36,46	107,9	3,00	70,36	1,76	2,33	0,00	0,00	74,45	0,00
2	1.108	1.119	59,9	Ja	33,85	107,9	3,01	71,98	2,13	2,95	0,00	0,00	77,05	0,00
3	988	996	46,2	Ja	34,96	108,0	3,01	70,96	1,89	3,19	0,00	0,00	76,05	0,00

Summe 39,99

Schall-Immissionsort: G Auf den Äckern 11

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	906	917	65,7	Ja	36,60	107,9	3,00	70,24	1,74	2,31	0,00	0,00	74,30	0,00
2	1.092	1.103	59,3	Ja	34,01	107,9	3,01	71,85	2,10	2,94	0,00	0,00	76,89	0,00
3	970	978	45,8	Ja	35,16	108,0	3,01	70,81	1,86	3,18	0,00	0,00	75,84	0,00

Summe 40,16

Schall-Immissionsort: H Auf den Äckern 13

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	901	911	65,3	Ja	36,66	107,9	3,00	70,19	1,73	2,32	0,00	0,00	74,24	0,00
2	1.079	1.090	58,6	Ja	34,15	107,9	3,01	71,75	2,07	2,94	0,00	0,00	76,76	0,00
3	952	959	45,9	Ja	35,40	108,0	3,01	70,64	1,82	3,14	0,00	0,00	75,61	0,00

Summe 40,29

Schall-Immissionsort: I Auf den Äckern 15

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	899	909	64,9	Ja	36,68	107,9	3,00	70,17	1,73	2,32	0,00	0,00	74,22	0,00
2	1.068	1.079	58,2	Ja	34,26	107,9	3,01	71,66	2,05	2,94	0,00	0,00	76,65	0,00
3	935	943	46,1	Ja	35,61	108,0	3,01	70,49	1,79	3,11	0,00	0,00	75,39	0,00

Summe 40,40

Schall-Immissionsort: J Auf den Äckern 19

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	875	885	64,3	Ja	37,00	107,9	3,00	69,94	1,68	2,28	0,00	0,00	73,90	0,00
2	1.032	1.043	57,6	Ja	34,67	107,9	3,01	71,36	1,98	2,89	0,00	0,00	76,23	0,00
3	893	901	46,3	Ja	36,19	108,0	3,01	70,09	1,71	3,02	0,00	0,00	74,82	0,00

Summe 40,83

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:43/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Zusatzbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: K Auf den Äckern 21

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	907	917	63,2	Ja	**36,50**	107,9	3,00	70,25	1,74	2,41	0,00	0,00	74,40	0,00
2	1.050	1.060	57,1	Ja	**34,44**	107,9	3,01	71,51	2,01	2,94	0,00	0,00	76,46	0,00
3	896	904	47,0	Ja	**36,16**	108,0	3,01	70,13	1,72	3,00	0,00	0,00	74,84	0,00

Summe 40,56

Schall-Immissionsort: L Rotkehlchenweg 9

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.565	1.573	47,6	Ja	**29,22**	107,9	3,01	74,94	2,99	3,76	0,00	0,00	81,69	0,00
2	1.162	1.176	63,7	Ja	**33,33**	107,9	3,01	72,41	2,23	2,93	0,00	0,00	77,57	0,00
3	957	968	52,4	Ja	**35,52**	108,0	3,01	70,72	1,84	2,92	0,00	0,00	75,48	0,00

Summe 38,17

Schall-Immissionsort: M Rotkehlchenweg 27

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.395	1.405	40,7	Ja	**30,48**	107,9	3,01	73,95	2,67	3,80	0,00	0,00	80,43	0,00
2	987	1.004	55,8	Ja	**35,08**	107,9	3,01	71,04	1,91	2,88	0,00	0,00	75,82	0,00
3	806	821	45,9	Ja	**37,30**	108,0	3,00	69,28	1,56	2,86	0,00	0,00	73,70	0,00

Summe 39,87

Schall-Immissionsort: N Mohrhof 1

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.134	1.143	45,7	Ja	**33,16**	107,9	3,01	72,16	2,17	3,42	0,00	0,00	77,75	0,00
2	736	752	58,6	Ja	**38,86**	107,9	3,00	68,53	1,43	2,09	0,00	0,00	72,04	0,00
3	535	550	47,1	Ja	**42,36**	108,0	3,00	65,80	1,04	1,79	0,00	0,00	68,64	0,00

Summe 44,31

Schall-Immissionsort: O Schulstr. 14a

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.507	1.518	36,2	Nein	**28,60**	107,9	3,01	74,63	2,88	4,80	0,00	0,00	82,31	0,00
2	1.090	1.108	51,8	Ja	**33,72**	107,9	3,01	71,89	2,11	3,19	0,00	0,00	77,19	0,00
3	955	970	42,0	Ja	**35,13**	108,0	3,01	70,73	1,84	3,30	0,00	0,00	75,88	0,00

Summe 38,02

Schall-Immissionsort: P Schulstr. 14

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.526	1.537	37,3	Nein	**28,45**	107,9	3,01	74,73	2,92	4,80	0,00	0,00	82,46	0,00
2	1.109	1.126	53,2	Ja	**33,56**	107,9	3,01	72,03	2,14	3,17	0,00	0,00	77,34	0,00
3	979	994	42,9	Ja	**34,87**	108,0	3,01	70,95	1,89	3,31	0,00	0,00	76,14	0,00

Summe 37,81

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:43/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Zusatzbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: Q In den Aspeln 8

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.406	1.416	40,0	Nein	**29,39**	107,9	3,01	74,02	2,69	4,80	0,00	0,00	81,52	0,00
2	987	1.005	55,1	Ja	**35,05**	107,9	3,01	71,04	1,91	2,90	0,00	0,00	75,85	0,00
3	881	895	41,8	Nein	**34,47**	108,0	3,01	70,03	1,70	4,80	0,00	0,00	76,53	0,00

Summe 38,37

Schall-Immissionsort: R In den Aspeln 4

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.410	1.421	36,8	Nein	**29,36**	107,9	3,01	74,05	2,70	4,80	0,00	0,00	81,55	0,00
2	990	1.010	52,2	Nein	**33,10**	107,9	3,01	71,08	1,92	4,80	0,00	0,00	77,80	0,00
3	900	915	38,4	Nein	**34,24**	108,0	3,01	70,22	1,74	4,80	0,00	0,00	76,76	0,00

Summe 37,45

Schall-Immissionsort: S Kulmstr. 5

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.429	1.442	35,1	Nein	**29,19**	107,9	3,01	74,18	2,74	4,80	0,00	0,00	81,72	0,00
2	1.010	1.031	51,5	Ja	**34,61**	107,9	3,01	71,27	1,96	3,07	0,00	0,00	76,30	0,00
3	951	967	37,6	Nein	**33,66**	108,0	3,01	70,71	1,84	4,80	0,00	0,00	77,34	0,00

Summe 37,81

Schall-Immissionsort: T Kulmstr. 19

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.450	1.462	38,7	Nein	**29,03**	107,9	3,01	74,30	2,78	4,80	0,00	0,00	81,87	0,00
2	1.035	1.054	55,2	Ja	**34,45**	107,9	3,01	71,46	2,00	2,99	0,00	0,00	76,46	0,00
3	1.009	1.023	43,6	Ja	**34,54**	108,0	3,01	71,20	1,94	3,33	0,00	0,00	76,47	0,00

Summe 38,08

Schall-Immissionsort: U Wingertsberg 21

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	2.012	2.032	24,9	Nein	**25,09**	107,9	3,01	77,16	3,86	4,80	0,00	0,00	85,82	0,00
2	1.684	1.710	43,7	Ja	**28,08**	107,9	3,01	75,66	3,25	3,92	0,00	0,00	82,83	0,00
3	1.827	1.847	26,1	Nein	**26,37**	108,0	3,01	76,33	3,51	4,80	0,00	0,00	84,64	0,00

Summe 31,46

Schall-Immissionsort: V Ringstr. 29

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.015	1.023	75,2	Ja	**35,50**	107,9	3,01	71,20	1,94	2,26	0,00	0,00	75,40	0,00
2	1.265	1.274	68,5	Ja	**32,44**	107,9	3,01	73,10	2,42	2,95	0,00	0,00	78,47	0,00
3	1.185	1.190	52,5	Ja	**32,95**	108,0	3,01	72,51	2,26	3,28	0,00	0,00	78,05	0,00

Summe 38,62

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:43/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Zusatzbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: W Immissionspunkt Nord

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	926	935	61,8	Ja	**36,20**	107,9	3,00	70,42	1,78	2,51	0,00	0,00	74,71	0,00
2	1.051	1.061	57,0	Ja	**34,43**	107,9	3,01	71,52	2,02	2,94	0,00	0,00	76,48	0,00
3	883	891	47,8	Ja	**36,37**	108,0	3,01	70,00	1,69	2,94	0,00	0,00	74,63	0,00

Summe 40,52

Schall-Immissionsort: X Immissionspunkt Süd

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.057	1.066	55,6	Ja	**34,32**	107,9	3,01	71,56	2,03	3,00	0,00	0,00	76,58	0,00
2	1.125	1.136	54,7	Ja	**33,50**	107,9	3,01	72,11	2,16	3,14	0,00	0,00	77,40	0,00
3	906	915	48,6	Ja	**36,08**	108,0	3,01	70,23	1,74	2,96	0,00	0,00	74,93	0,00

Summe 39,54

Schall-Immissionsort: Y Bachstr. 20

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.168	1.177	56,5	Ja	**33,11**	107,9	3,01	72,42	2,24	3,14	0,00	0,00	77,80	0,00
2	1.255	1.266	54,6	Ja	**32,14**	107,9	3,01	73,05	2,41	3,31	0,00	0,00	78,77	0,00
3	1.040	1.049	48,6	Ja	**34,40**	108,0	3,01	71,41	1,99	3,20	0,00	0,00	76,60	0,00

Summe 38,09

Schall-Immissionsort: Z Bachstr. 14

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.227	1.236	55,7	Ja	**32,47**	107,9	3,01	72,84	2,35	3,25	0,00	0,00	78,43	0,00
2	1.304	1.315	54,9	Ja	**31,67**	107,9	3,01	73,38	2,50	3,36	0,00	0,00	79,24	0,00
3	1.078	1.087	49,9	Ja	**34,00**	108,0	3,01	71,72	2,07	3,21	0,00	0,00	77,00	0,00

Summe 37,60

Schall-Immissionsort: AA Kulmstr. 9

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.401	1.414	35,6	Nein	**29,41**	107,9	3,01	74,01	2,69	4,80	0,00	0,00	81,49	0,00
2	983	1.004	51,7	Ja	**34,95**	107,9	3,01	71,03	1,91	3,02	0,00	0,00	75,96	0,00
3	927	943	38,3	Nein	**33,93**	108,0	3,01	70,49	1,79	4,80	0,00	0,00	77,08	0,00

Summe 38,11

Schall-Immissionsort: AB Ringstr. 25

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.000	1.009	75,9	Ja	**35,71**	107,9	3,01	71,08	1,92	2,20	0,00	0,00	75,19	0,00
2	1.257	1.266	69,1	Ja	**32,53**	107,9	3,01	73,05	2,41	2,92	0,00	0,00	78,38	0,00
3	1.184	1.190	53,0	Ja	**32,98**	108,0	3,01	72,51	2,26	3,26	0,00	0,00	78,03	0,00

Summe 38,75

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:43/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Zusatzbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: AC Ringstr. 23

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	998	1.007	76,3	Ja	**35,75**	107,9	3,01	71,06	1,91	2,18	0,00	0,00	75,15	0,00
2	1.261	1.270	69,5	Ja	**32,50**	107,9	3,01	73,08	2,41	2,91	0,00	0,00	78,40	0,00
3	1.193	1.199	53,5	Ja	**32,89**	108,0	3,01	72,58	2,28	3,26	0,00	0,00	78,12	0,00

Summe 38,74

Schall-Immissionsort: AD Ringstr. 21

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.004	1.013	76,7	Ja	**35,69**	107,9	3,01	71,11	1,92	2,18	0,00	0,00	75,22	0,00
2	1.272	1.281	70,0	Ja	**32,40**	107,9	3,01	73,15	2,43	2,92	0,00	0,00	78,50	0,00
3	1.208	1.214	53,9	Ja	**32,75**	108,0	3,01	72,68	2,31	3,27	0,00	0,00	78,26	0,00

Summe 38,65

Schall-Immissionsort: AE Ringstr. 19

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.003	1.012	77,7	Ja	**35,74**	107,9	3,01	71,10	1,92	2,14	0,00	0,00	75,17	0,00
2	1.279	1.288	70,8	Ja	**32,36**	107,9	3,01	73,20	2,45	2,90	0,00	0,00	78,55	0,00
3	1.222	1.228	54,9	Ja	**32,63**	108,0	3,01	72,78	2,33	3,26	0,00	0,00	78,37	0,00

Summe 38,63

Schall-Immissionsort: AF Ringstr. 27

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	991	1.000	74,8	Ja	**35,80**	107,9	3,01	71,00	1,90	2,21	0,00	0,00	75,11	0,00
2	1.239	1.249	67,9	Ja	**32,68**	107,9	3,01	72,93	2,37	2,92	0,00	0,00	78,22	0,00
3	1.160	1.166	52,0	Ja	**33,20**	108,0	3,01	72,33	2,21	3,26	0,00	0,00	77,81	0,00

Summe 38,89

Schall-Immissionsort: AG Bachstraße 18

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.193	1.202	56,4	Ja	**32,84**	107,9	3,01	72,60	2,28	3,18	0,00	0,00	78,06	0,00
2	1.274	1.284	55,3	Ja	**31,98**	107,9	3,01	73,17	2,44	3,32	0,00	0,00	78,93	0,00
3	1.052	1.060	49,8	Ja	**34,30**	108,0	3,01	71,51	2,01	3,18	0,00	0,00	76,70	0,00

Summe 37,92

Schall-Immissionsort: AH Bachstraße 12a

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.277	1.286	54,6	Ja	**31,94**	107,9	3,01	73,19	2,44	3,34	0,00	0,00	78,97	0,00
2	1.353	1.363	54,4	Ja	**31,20**	107,9	3,01	73,69	2,59	3,43	0,00	0,00	79,71	0,00
3	1.123	1.131	49,7	Ja	**33,50**	108,0	3,01	72,07	2,15	3,28	0,00	0,00	77,50	0,00

Summe 37,09

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
10.02.2015 09:52 / 1

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:45/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Annahmen

Berechneter L(DW) = LWA,ref + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet
(Wenn mit Bodeneffekt gerechnet ist Dc = Domega)

LWA,ref:	Schalldruckpegel an WEA
K:	Einzeltöne
Dc:	Richtwirkungskorrektur
Adiv:	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Aatm:	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
Agr:	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar:	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Amisc:	Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte
Cmet:	Meteorologische Korrektur

Berechnungsergebnisse

Schall-Immissionsort: A Elzstr. 17

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Lautester Wert bis 95% Nennleistung Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	998	1.007	70,1	Ja	**35,53**	107,9	3,01	71,06	1,91	2,39	0,00	0,00	75,37	0,00
2	1.225	1.234	64,1	Ja	**32,72**	107,9	3,01	72,83	2,35	3,01	0,00	0,00	78,18	0,00
3	1.125	1.132	49,0	Ja	**33,47**	108,0	3,01	72,08	2,15	3,30	0,00	0,00	77,53	0,00
4	2.987	2.989	43,3	Ja	**18,51**	106,0	3,01	80,51	5,68	4,31	0,00	0,00	90,50	0,00
5	3.102	3.104	37,3	Ja	**17,88**	106,0	3,01	80,84	5,90	4,39	0,00	0,00	91,13	0,00
6	3.136	3.139	52,9	Ja	**20,99**	109,1	3,01	80,93	5,96	4,22	0,00	0,00	91,12	0,00
7	3.294	3.296	48,6	Ja	**20,19**	109,1	3,01	81,36	6,26	4,30	0,00	0,00	91,92	0,00
8	3.553	3.556	45,6	Ja	**15,27**	105,4	3,01	82,02	6,76	4,36	0,00	0,00	93,14	0,00
9	3.264	3.266	54,5	Ja	**17,19**	105,9	3,01	81,28	6,21	4,23	0,00	0,00	91,72	0,00
10	3.307	3.310	47,7	Ja	**14,62**	103,6	3,01	81,40	6,29	4,31	0,00	0,00	91,99	0,00
11	3.363	3.366	43,4	Ja	**16,11**	105,4	3,01	81,54	6,39	4,36	0,00	0,00	92,30	0,00
12	3.868	3.869	65,0	Ja	**14,78**	106,1	3,01	82,75	7,35	4,23	0,00	0,00	94,33	0,00
13	4.326	4.326	61,1	Ja	**14,55**	107,8	3,01	83,72	8,22	4,32	0,00	0,00	96,26	0,00
14	4.330	4.330	58,6	Ja	**12,81**	106,1	3,01	83,73	8,23	4,34	0,00	0,00	96,30	0,00
15	4.350	4.351	59,8	Ja	**12,74**	106,1	3,01	83,77	8,27	4,33	0,00	0,00	96,37	0,00
16	4.045	4.045	64,5	Ja	**14,03**	106,1	3,01	83,14	7,69	4,26	0,00	0,00	95,08	0,00
17	2.984	2.986	34,1	Ja	**18,42**	106,0	3,01	80,50	5,67	4,41	0,00	0,00	90,59	0,00
18	2.854	2.856	41,8	Ja	**19,17**	106,0	3,01	80,12	5,43	4,30	0,00	0,00	89,84	0,00
19	2.674	2.677	47,9	Ja	**23,28**	109,1	3,01	79,55	5,09	4,19	0,00	0,00	88,83	0,00
20	2.848	2.851	39,2	Ja	**22,26**	109,1	3,01	80,10	5,42	4,33	0,00	0,00	89,85	0,00
21	2.379	2.382	38,8	Ja	**21,10**	105,4	3,01	78,54	4,53	4,24	0,00	0,00	87,31	0,00
22	2.451	2.454	44,6	Ja	**20,77**	105,4	3,01	78,80	4,66	4,18	0,00	0,00	87,64	0,00
23	2.435	2.439	57,1	Ja	**18,33**	102,7	3,01	78,74	4,63	4,00	0,00	0,00	87,37	0,00
24	2.742	2.744	57,9	Ja	**19,55**	105,6	3,01	79,77	5,21	4,08	0,00	0,00	89,06	0,00
25	3.069	3.072	47,6	Ja	**17,75**	105,6	3,01	80,75	5,84	4,27	0,00	0,00	90,86	0,00
26	2.028	2.031	50,1	Ja	**20,74**	102,7	3,01	77,16	3,86	3,95	0,00	0,00	84,97	0,00
27	2.652	2.655	62,6	Ja	**17,19**	102,7	3,01	79,48	5,04	3,99	0,00	0,00	88,52	0,00
28	1.763	1.767	49,4	Ja	**21,07**	101,2	3,01	75,94	3,36	3,84	0,00	0,00	83,14	0,00
29	3.200	3.202	66,6	Ja	**17,73**	106,0	3,01	81,11	6,08	4,09	0,00	0,00	91,28	0,00
30	3.145	3.146	74,3	Ja	**18,08**	106,0	3,01	80,96	5,98	3,99	0,00	0,00	90,93	0,00
31	3.644	3.645	65,1	Ja	**13,66**	104,0	3,01	82,23	6,93	4,19	0,00	0,00	93,35	0,00
32	3.552	3.553	69,6	Ja	**16,12**	106,0	3,01	82,01	6,75	4,13	0,00	0,00	92,89	0,00
33	4.727	4.728	58,1	Ja	**9,15**	104,0	3,01	84,49	8,98	4,38	0,00	0,00	97,86	0,00
34	4.583	4.585	78,8	Ja	**12,96**	107,1	3,01	84,23	8,71	4,21	0,00	0,00	97,15	0,00
35	4.158	4.160	75,3	Ja	**14,64**	107,1	3,01	83,38	7,90	4,18	0,00	0,00	95,47	0,00
36	2.805	2.806	64,8	Ja	**19,70**	106,0	3,01	79,96	5,33	4,01	0,00	0,00	89,30	0,00
37	1.094	1.096	42,0	Ja	**30,05**	104,4	3,01	71,80	2,08	3,48	0,00	0,00	77,36	0,00
38	1.341	1.343	33,1	Ja	**27,34**	104,4	3,01	73,56	2,55	3,95	0,00	0,00	80,07	0,00
39	1.458	1.460	29,8	Ja	**26,25**	104,4	3,01	74,28	2,77	4,10	0,00	0,00	81,16	0,00
40	1.241	1.244	37,5	Ja	**28,39**	104,4	3,01	72,89	2,36	3,76	0,00	0,00	79,02	0,00
41	1.569	1.575	52,9	Ja	**28,03**	106,6	3,01	74,94	2,99	3,65	0,00	0,00	81,58	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
42	5.166	5.167	81,3	Ja	**8,06**	104,4	3,01	85,26	9,82	4,26	0,00	0,00	99,35	0,00
43	5.462	5.463	82,5	Ja	**4,90**	102,3	3,01	85,75	10,38	4,28	0,00	0,00	100,41	0,00

Summe 41,23

Schall-Immissionsort: B Elzstr. 18

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	960	969	68,7	Ja	**35,99**	107,9	3,00	70,73	1,84	2,35	0,00	0,00	74,92	0,00
2	1.178	1.188	63,1	Ja	**33,19**	107,9	3,01	72,50	2,26	2,97	0,00	0,00	77,72	0,00
3	1.075	1.082	48,2	Ja	**34,00**	108,0	3,01	71,69	2,06	3,26	0,00	0,00	77,00	0,00
4	3.037	3.039	43,7	Ja	**18,27**	106,0	3,01	80,65	5,77	4,31	0,00	0,00	90,74	0,00
5	3.152	3.154	37,7	Ja	**17,65**	106,0	3,01	80,98	5,99	4,39	0,00	0,00	91,36	0,00
6	3.185	3.188	53,3	Ja	**20,76**	109,1	3,01	81,07	6,06	4,23	0,00	0,00	91,35	0,00
7	3.344	3.346	49,1	Ja	**19,96**	109,1	3,01	81,49	6,36	4,30	0,00	0,00	92,15	0,00
8	3.604	3.606	46,0	Ja	**15,05**	105,4	3,01	82,14	6,85	4,36	0,00	0,00	93,36	0,00
9	3.312	3.315	55,1	Ja	**16,97**	105,9	3,01	81,41	6,30	4,23	0,00	0,00	91,94	0,00
10	3.357	3.359	48,1	Ja	**14,39**	103,6	3,01	81,52	6,38	4,31	0,00	0,00	92,22	0,00
11	3.413	3.416	43,8	Ja	**15,89**	105,4	3,01	81,67	6,49	4,36	0,00	0,00	92,52	0,00
12	3.882	3.883	66,0	Ja	**14,73**	106,1	3,01	82,78	7,38	4,22	0,00	0,00	94,38	0,00
13	4.337	4.338	61,8	Ja	**14,51**	107,8	3,01	83,75	8,24	4,31	0,00	0,00	96,30	0,00
14	4.344	4.345	59,6	Ja	**12,76**	106,1	3,01	83,76	8,26	4,33	0,00	0,00	96,35	0,00
15	4.370	4.370	60,5	Ja	**12,67**	106,1	3,01	83,81	8,30	4,33	0,00	0,00	96,44	0,00
16	4.056	4.057	65,3	Ja	**13,99**	106,1	3,01	83,16	7,71	4,25	0,00	0,00	95,12	0,00
17	3.034	3.036	34,6	Ja	**18,18**	106,0	3,01	80,65	5,77	4,41	0,00	0,00	90,83	0,00
18	2.904	2.906	42,2	Ja	**18,92**	106,0	3,01	80,26	5,52	4,30	0,00	0,00	90,09	0,00
19	2.724	2.727	48,4	Ja	**23,02**	109,1	3,01	79,71	5,18	4,19	0,00	0,00	89,09	0,00
20	2.899	2.901	39,7	Ja	**22,02**	109,1	3,01	80,25	5,51	4,33	0,00	0,00	90,09	0,00
21	2.429	2.432	39,2	Ja	**20,82**	105,4	3,01	78,72	4,62	4,25	0,00	0,00	87,59	0,00
22	2.501	2.504	45,1	Ja	**20,49**	105,4	3,01	78,97	4,76	4,18	0,00	0,00	87,92	0,00
23	2.484	2.487	57,4	Ja	**18,06**	102,7	3,01	78,92	4,73	4,01	0,00	0,00	87,65	0,00
24	2.788	2.791	58,4	Ja	**19,31**	105,6	3,01	79,91	5,30	4,08	0,00	0,00	89,30	0,00
25	3.119	3.122	48,0	Ja	**17,52**	105,6	3,01	80,89	5,93	4,27	0,00	0,00	91,09	0,00
26	2.078	2.081	50,4	Ja	**20,42**	102,7	3,01	77,37	3,95	3,97	0,00	0,00	85,29	0,00
27	2.700	2.703	63,1	Ja	**16,94**	102,7	3,01	79,64	5,14	4,00	0,00	0,00	88,77	0,00
28	1.813	1.817	49,8	Ja	**20,71**	101,2	3,01	76,19	3,45	3,86	0,00	0,00	83,50	0,00
29	3.217	3.218	67,7	Ja	**17,66**	106,0	3,01	81,15	6,11	4,08	0,00	0,00	91,35	0,00
30	3.156	3.158	75,1	Ja	**18,04**	106,0	3,01	80,99	6,00	3,99	0,00	0,00	90,97	0,00
31	3.663	3.664	65,9	Ja	**13,58**	104,0	3,01	82,28	6,96	4,19	0,00	0,00	93,43	0,00
32	3.566	3.567	70,6	Ja	**16,06**	106,0	3,01	82,05	6,78	4,12	0,00	0,00	92,95	0,00
33	4.755	4.756	58,6	Ja	**9,05**	104,0	3,01	84,54	9,04	4,38	0,00	0,00	97,96	0,00
34	4.608	4.610	79,3	Ja	**12,86**	107,1	3,01	84,27	8,76	4,21	0,00	0,00	97,25	0,00
35	4.181	4.183	76,1	Ja	**14,56**	107,1	3,01	83,43	7,95	4,18	0,00	0,00	95,55	0,00
36	2.818	2.818	65,7	Ja	**19,65**	106,0	3,01	80,00	5,35	4,00	0,00	0,00	89,36	0,00
37	1.060	1.063	40,9	Ja	**30,39**	104,4	3,01	71,53	2,02	3,47	0,00	0,00	77,02	0,00
38	1.304	1.305	32,2	Ja	**27,66**	104,4	3,01	73,31	2,48	3,95	0,00	0,00	79,74	0,00
39	1.414	1.415	29,3	Ja	**26,61**	104,4	3,01	74,02	2,69	4,09	0,00	0,00	80,79	0,00
40	1.195	1.198	36,9	Ja	**28,83**	104,4	3,01	72,57	2,28	3,74	0,00	0,00	78,58	0,00
41	1.525	1.531	51,8	Ja	**28,36**	106,6	3,01	74,70	2,91	3,64	0,00	0,00	81,24	0,00
42	5.188	5.189	82,1	Ja	**7,99**	104,4	3,01	85,30	9,86	4,26	0,00	0,00	99,42	0,00
43	5.480	5.480	83,1	Ja	**4,84**	102,3	3,01	85,78	10,41	4,28	0,00	0,00	100,47	0,00

Summe 41,56

Schall-Immissionsort: C Auf den Äckern 3

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	941	951	67,8	Ja	**36,21**	107,9	3,00	70,56	1,81	2,33	0,00	0,00	74,70	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
2	1.150	1.160	61,9	Ja	33,46	107,9	3,01	72,29	2,20	2,96	0,00	0,00	77,45	0,00
3	1.042	1.049	47,5	Ja	34,36	108,0	3,01	71,41	1,99	3,24	0,00	0,00	76,64	0,00
4	3.073	3.075	43,8	Ja	18,10	106,0	3,01	80,76	5,84	4,31	0,00	0,00	90,91	0,00
5	3.187	3.189	37,8	Ja	17,48	106,0	3,01	81,07	6,06	4,39	0,00	0,00	91,53	0,00
6	3.221	3.224	53,5	Ja	20,58	109,1	3,01	81,17	6,13	4,23	0,00	0,00	91,53	0,00
7	3.379	3.382	49,2	Ja	19,80	109,1	3,01	81,58	6,43	4,30	0,00	0,00	92,31	0,00
8	3.638	3.641	46,3	Ja	14,90	105,4	3,01	82,22	6,92	4,37	0,00	0,00	93,51	0,00
9	3.349	3.351	55,1	Ja	16,80	105,9	3,01	81,50	6,37	4,24	0,00	0,00	92,11	0,00
10	3.393	3.395	48,2	Ja	14,23	103,6	3,01	81,62	6,45	4,31	0,00	0,00	92,38	0,00
11	3.447	3.450	44,1	Ja	15,74	105,4	3,01	81,76	6,55	4,36	0,00	0,00	92,67	0,00
12	3.882	3.883	66,8	Ja	14,74	106,1	3,01	82,78	7,38	4,21	0,00	0,00	94,37	0,00
13	4.335	4.336	62,2	Ja	14,52	107,8	3,01	83,74	8,24	4,31	0,00	0,00	96,29	0,00
14	4.345	4.345	60,3	Ja	12,77	106,1	3,01	83,76	8,26	4,33	0,00	0,00	96,34	0,00
15	4.374	4.375	61,1	Ja	12,66	106,1	3,01	83,82	8,31	4,32	0,00	0,00	96,45	0,00
16	4.055	4.056	65,8	Ja	14,00	106,1	3,01	83,16	7,71	4,25	0,00	0,00	95,11	0,00
17	3.070	3.072	34,7	Ja	18,01	106,0	3,01	80,75	5,84	4,41	0,00	0,00	91,00	0,00
18	2.939	2.942	42,3	Ja	18,74	106,0	3,01	80,37	5,59	4,31	0,00	0,00	90,27	0,00
19	2.760	2.763	48,5	Ja	22,83	109,1	3,01	79,83	5,25	4,20	0,00	0,00	89,27	0,00
20	2.933	2.936	39,9	Ja	21,84	109,1	3,01	80,35	5,58	4,33	0,00	0,00	90,27	0,00
21	2.464	2.467	39,5	Ja	20,63	105,4	3,01	78,84	4,69	4,25	0,00	0,00	87,78	0,00
22	2.535	2.538	45,6	Ja	20,31	105,4	3,01	79,09	4,82	4,18	0,00	0,00	88,09	0,00
23	2.521	2.524	57,4	Ja	17,85	102,7	3,01	79,04	4,79	4,02	0,00	0,00	87,86	0,00
24	2.825	2.827	58,3	Ja	19,12	105,6	3,01	80,03	5,37	4,09	0,00	0,00	89,49	0,00
25	3.153	3.156	48,4	Ja	17,36	105,6	3,01	80,98	6,00	4,28	0,00	0,00	91,25	0,00
26	2.114	2.117	50,6	Ja	20,19	102,7	3,01	77,51	4,02	3,98	0,00	0,00	85,52	0,00
27	2.736	2.739	63,1	Ja	16,74	102,7	3,01	79,75	5,20	4,01	0,00	0,00	88,97	0,00
28	1.848	1.852	50,0	Ja	20,46	101,2	3,01	76,35	3,52	3,87	0,00	0,00	83,74	0,00
29	3.219	3.220	68,6	Ja	17,66	106,0	3,01	81,16	6,12	4,07	0,00	0,00	91,35	0,00
30	3.155	3.156	75,6	Ja	18,05	106,0	3,01	80,98	6,00	3,98	0,00	0,00	90,96	0,00
31	3.666	3.667	66,7	Ja	13,58	104,0	3,01	82,29	6,97	4,18	0,00	0,00	93,43	0,00
32	3.566	3.568	71,4	Ja	16,07	106,0	3,01	82,05	6,78	4,12	0,00	0,00	92,94	0,00
33	4.766	4.767	59,0	Ja	9,01	104,0	3,01	84,57	9,06	4,38	0,00	0,00	98,00	0,00
34	4.617	4.619	80,0	Ja	12,83	107,1	3,01	84,29	8,78	4,21	0,00	0,00	97,28	0,00
35	4.188	4.189	76,7	Ja	14,53	107,1	3,01	83,44	7,96	4,17	0,00	0,00	95,58	0,00
36	2.816	2.817	66,3	Ja	19,67	106,0	3,01	80,00	5,35	3,99	0,00	0,00	89,34	0,00
37	1.030	1.033	40,6	Ja	30,73	104,4	3,01	71,28	1,96	3,44	0,00	0,00	76,68	0,00
38	1.271	1.273	31,9	Ja	27,96	104,4	3,01	73,09	2,42	3,94	0,00	0,00	79,45	0,00
39	1.378	1.380	29,0	Ja	26,91	104,4	3,01	73,80	2,62	4,08	0,00	0,00	80,49	0,00
40	1.159	1.162	36,7	Ja	29,19	104,4	3,01	72,30	2,21	3,71	0,00	0,00	78,22	0,00
41	1.501	1.506	50,6	Ja	28,54	106,6	3,01	74,56	2,86	3,64	0,00	0,00	81,06	0,00
42	5.213	5.214	82,3	Ja	7,90	104,4	3,01	85,34	9,91	4,26	0,00	0,00	99,51	0,00
43	5.502	5.502	83,2	Ja	4,76	102,3	3,01	85,81	10,45	4,28	0,00	0,00	100,55	0,00

Summe 41,78

Schall-Immissionsort: D Auf den Äckern 5

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	924	934	67,4	Ja	36,42	107,9	3,00	70,41	1,77	2,30	0,00	0,00	74,48	0,00
2	1.128	1.139	61,4	Ja	33,68	107,9	3,01	72,13	2,16	2,94	0,00	0,00	77,23	0,00
3	1.019	1.026	47,1	Ja	34,62	108,0	3,01	71,22	1,95	3,21	0,00	0,00	76,38	0,00
4	3.095	3.098	43,9	Ja	17,99	106,0	3,01	80,82	5,89	4,31	0,00	0,00	91,02	0,00
5	3.211	3.213	38,0	Ja	17,37	106,0	3,01	81,14	6,10	4,40	0,00	0,00	91,64	0,00
6	3.244	3.247	53,6	Ja	20,48	109,1	3,01	81,23	6,17	4,24	0,00	0,00	91,63	0,00
7	3.402	3.405	49,4	Ja	19,69	109,1	3,01	81,64	6,47	4,30	0,00	0,00	92,42	0,00
8	3.661	3.664	46,5	Ja	14,80	105,4	3,01	82,28	6,96	4,37	0,00	0,00	93,61	0,00
9	3.371	3.374	55,3	Ja	16,70	105,9	3,01	81,56	6,41	4,24	0,00	0,00	92,21	0,00
10	3.415	3.418	48,4	Ja	14,12	103,6	3,01	81,68	6,49	4,32	0,00	0,00	92,49	0,00
11	3.470	3.473	44,3	Ja	15,63	105,4	3,01	81,81	6,60	4,36	0,00	0,00	92,78	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:45/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
12	3.888	3.889	67,0	Ja	**14,71**	106,1	3,01	82,80	7,39	4,21	0,00	0,00	94,40	0,00
13	4.341	4.341	62,4	Ja	**14,50**	107,8	3,01	83,75	8,25	4,31	0,00	0,00	96,31	0,00
14	4.352	4.352	60,6	Ja	**12,74**	106,1	3,01	83,77	8,27	4,32	0,00	0,00	96,37	0,00
15	4.383	4.384	61,4	Ja	**12,62**	106,1	3,01	83,84	8,33	4,32	0,00	0,00	96,49	0,00
16	4.061	4.061	66,0	Ja	**13,97**	106,1	3,01	83,17	7,72	4,25	0,00	0,00	95,14	0,00
17	3.093	3.095	34,9	Ja	**17,90**	106,0	3,01	80,81	5,88	4,41	0,00	0,00	91,11	0,00
18	2.962	2.964	42,5	Ja	**18,63**	106,0	3,01	80,44	5,63	4,31	0,00	0,00	90,38	0,00
19	2.783	2.786	48,6	Ja	**22,72**	109,1	3,01	79,90	5,29	4,20	0,00	0,00	89,39	0,00
20	2.957	2.959	40,1	Ja	**21,73**	109,1	3,01	80,42	5,62	4,34	0,00	0,00	90,38	0,00
21	2.487	2.490	39,7	Ja	**20,50**	105,4	3,01	78,92	4,73	4,25	0,00	0,00	87,91	0,00
22	2.558	2.561	45,8	Ja	**20,19**	105,4	3,01	79,17	4,87	4,19	0,00	0,00	88,22	0,00
23	2.543	2.546	57,6	Ja	**17,73**	102,7	3,01	79,12	4,84	4,03	0,00	0,00	87,98	0,00
24	2.846	2.848	58,5	Ja	**19,01**	105,6	3,01	80,09	5,41	4,10	0,00	0,00	89,60	0,00
25	3.176	3.179	48,5	Ja	**17,25**	105,6	3,01	81,04	6,04	4,28	0,00	0,00	91,36	0,00
26	2.137	2.140	50,7	Ja	**20,05**	102,7	3,01	77,61	4,07	3,99	0,00	0,00	85,66	0,00
27	2.758	2.762	63,2	Ja	**16,62**	102,7	3,01	79,82	5,25	4,02	0,00	0,00	89,09	0,00
28	1.871	1.875	50,2	Ja	**20,30**	101,2	3,01	76,46	3,56	3,88	0,00	0,00	83,91	0,00
29	3.227	3.228	69,0	Ja	**17,63**	106,0	3,01	81,18	6,13	4,07	0,00	0,00	91,38	0,00
30	3.160	3.162	75,8	Ja	**18,02**	106,0	3,01	81,00	6,01	3,98	0,00	0,00	90,99	0,00
31	3.675	3.676	67,0	Ja	**13,54**	104,0	3,01	82,31	6,98	4,18	0,00	0,00	93,47	0,00
32	3.573	3.574	71,7	Ja	**16,04**	106,0	3,01	82,06	6,79	4,11	0,00	0,00	92,97	0,00
33	4.779	4.781	59,2	Ja	**8,96**	104,0	3,01	84,59	9,08	4,38	0,00	0,00	98,05	0,00
34	4.629	4.631	80,2	Ja	**12,79**	107,1	3,01	84,31	8,80	4,21	0,00	0,00	97,32	0,00
35	4.198	4.200	77,0	Ja	**14,49**	107,1	3,01	83,46	7,98	4,17	0,00	0,00	95,62	0,00
36	2.822	2.823	66,5	Ja	**19,64**	106,0	3,01	80,01	5,36	3,99	0,00	0,00	89,37	0,00
37	1.015	1.018	40,2	Ja	**30,89**	104,4	3,01	71,15	1,93	3,43	0,00	0,00	76,52	0,00
38	1.254	1.256	31,6	Ja	**28,11**	104,4	3,01	72,98	2,39	3,93	0,00	0,00	79,30	0,00
39	1.358	1.360	28,8	Ja	**27,09**	104,4	3,01	73,67	2,58	4,07	0,00	0,00	80,32	0,00
40	1.138	1.140	36,4	Ja	**29,40**	104,4	3,01	72,14	2,17	3,70	0,00	0,00	78,01	0,00
41	1.481	1.487	50,1	Ja	**28,70**	106,6	3,01	74,44	2,82	3,64	0,00	0,00	80,91	0,00
42	5.224	5.224	82,6	Ja	**7,86**	104,4	3,01	85,36	9,93	4,26	0,00	0,00	99,55	0,00
43	5.510	5.511	83,3	Ja	**4,73**	102,3	3,01	85,82	10,47	4,28	0,00	0,00	100,58	0,00

Summe 41,95

Schall-Immissionsort: E Auf den Äckern 7

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	919	929	66,7	Ja	**36,46**	107,9	3,00	70,36	1,77	2,32	0,00	0,00	74,45	0,00
2	1.116	1.127	60,4	Ja	**33,78**	107,9	3,01	72,04	2,14	2,95	0,00	0,00	77,13	0,00
3	1.001	1.009	46,7	Ja	**34,82**	108,0	3,01	71,07	1,92	3,20	0,00	0,00	76,19	0,00
4	3.116	3.118	44,0	Ja	**17,89**	106,0	3,01	80,88	5,92	4,32	0,00	0,00	91,12	0,00
5	3.230	3.232	38,1	Ja	**17,28**	106,0	3,01	81,19	6,14	4,40	0,00	0,00	91,73	0,00
6	3.264	3.267	53,7	Ja	**20,38**	109,1	3,01	81,28	6,21	4,24	0,00	0,00	91,73	0,00
7	3.422	3.425	49,4	Ja	**19,60**	109,1	3,01	81,69	6,51	4,31	0,00	0,00	92,51	0,00
8	3.680	3.683	46,7	Ja	**14,72**	105,4	3,01	82,32	7,00	4,37	0,00	0,00	93,69	0,00
9	3.392	3.395	55,3	Ja	**16,60**	105,9	3,01	81,62	6,45	4,24	0,00	0,00	92,31	0,00
10	3.436	3.438	48,5	Ja	**14,03**	103,6	3,01	81,73	6,53	4,32	0,00	0,00	92,58	0,00
11	3.488	3.491	44,6	Ja	**15,55**	105,4	3,01	81,86	6,63	4,36	0,00	0,00	92,86	0,00
12	3.882	3.883	67,5	Ja	**14,74**	106,1	3,01	82,78	7,38	4,21	0,00	0,00	94,37	0,00
13	4.333	4.334	62,6	Ja	**14,53**	107,8	3,01	83,74	8,23	4,31	0,00	0,00	96,28	0,00
14	4.346	4.346	61,0	Ja	**12,77**	106,1	3,01	83,76	8,26	4,32	0,00	0,00	96,34	0,00
15	4.380	4.381	61,9	Ja	**12,64**	106,1	3,01	83,83	8,32	4,32	0,00	0,00	96,47	0,00
16	4.053	4.054	66,2	Ja	**14,01**	106,1	3,01	83,16	7,70	4,24	0,00	0,00	95,10	0,00
17	3.112	3.114	35,0	Ja	**17,81**	106,0	3,01	80,87	5,92	4,42	0,00	0,00	91,20	0,00
18	2.983	2.985	42,6	Ja	**18,53**	106,0	3,01	80,50	5,67	4,31	0,00	0,00	90,48	0,00
19	2.803	2.806	48,7	Ja	**22,61**	109,1	3,01	79,96	5,33	4,21	0,00	0,00	89,50	0,00
20	2.975	2.978	40,3	Ja	**21,64**	109,1	3,01	80,48	5,66	4,34	0,00	0,00	90,47	0,00
21	2.506	2.509	40,0	Ja	**20,40**	105,4	3,01	78,99	4,77	4,25	0,00	0,00	88,01	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Lautester Wert bis 95% Nennleistung Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
22	2.575	2.578	46,3	Ja	**20,10**	105,4	3,01	79,23	4,90	4,19	0,00	0,00	88,31	0,00
23	2.564	2.567	57,6	Ja	**17,61**	102,7	3,01	79,19	4,88	4,03	0,00	0,00	88,10	0,00
24	2.868	2.870	58,4	Ja	**18,89**	105,6	3,01	80,16	5,45	4,10	0,00	0,00	89,72	0,00
25	3.193	3.196	48,9	Ja	**17,17**	105,6	3,01	81,09	6,07	4,28	0,00	0,00	91,44	0,00
26	2.157	2.160	50,9	Ja	**19,93**	102,7	3,01	77,69	4,10	3,99	0,00	0,00	85,78	0,00
27	2.780	2.783	63,2	Ja	**16,51**	102,7	3,01	79,89	5,29	4,02	0,00	0,00	89,20	0,00
28	1.891	1.895	50,4	Ja	**20,17**	101,2	3,01	76,55	3,60	3,89	0,00	0,00	84,04	0,00
29	3.222	3.223	69,8	Ja	**17,66**	106,0	3,01	81,17	6,12	4,06	0,00	0,00	91,35	0,00
30	3.153	3.154	76,1	Ja	**18,06**	106,0	3,01	80,98	5,99	3,97	0,00	0,00	90,95	0,00
31	3.671	3.672	67,6	Ja	**13,56**	104,0	3,01	82,30	6,98	4,17	0,00	0,00	93,45	0,00
32	3.567	3.569	72,2	Ja	**16,07**	106,0	3,01	82,05	6,78	4,11	0,00	0,00	92,94	0,00
33	4.780	4.781	59,5	Ja	**8,96**	104,0	3,01	84,59	9,08	4,38	0,00	0,00	98,05	0,00
34	4.628	4.630	80,8	Ja	**12,80**	107,1	3,01	84,31	8,80	4,20	0,00	0,00	97,31	0,00
35	4.196	4.198	77,5	Ja	**14,50**	107,1	3,01	83,46	7,98	4,17	0,00	0,00	95,61	0,00
36	2.815	2.816	66,9	Ja	**19,68**	106,0	3,01	79,99	5,35	3,99	0,00	0,00	89,33	0,00
37	994	997	40,0	Ja	**31,13**	104,4	3,01	70,97	1,89	3,41	0,00	0,00	76,28	0,00
38	1.232	1.234	31,3	Ja	**28,32**	104,4	3,01	72,82	2,34	3,92	0,00	0,00	79,09	0,00
39	1.336	1.337	28,7	Ja	**27,28**	104,4	3,01	73,53	2,54	4,06	0,00	0,00	80,13	0,00
40	1.116	1.119	36,3	Ja	**29,63**	104,4	3,01	71,97	2,13	3,68	0,00	0,00	77,78	0,00
41	1.471	1.477	49,1	Ja	**28,76**	106,6	3,01	74,39	2,81	3,66	0,00	0,00	80,85	0,00
42	5.243	5.244	82,6	Ja	**7,79**	104,4	3,01	85,39	9,96	4,26	0,00	0,00	99,62	0,00
43	5.529	5.529	83,3	Ja	**4,66**	102,3	3,01	85,85	10,51	4,29	0,00	0,00	100,65	0,00

Summe 42,05

Schall-Immissionsort: F Auf den Äckern 9

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Lautester Wert bis 95% Nennleistung Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	918	928	66,2	Ja	**36,46**	107,9	3,00	70,36	1,76	2,33	0,00	0,00	74,45	0,00
2	1.108	1.119	59,9	Ja	**33,85**	107,9	3,01	71,98	2,13	2,95	0,00	0,00	77,05	0,00
3	988	996	46,2	Ja	**34,96**	108,0	3,01	70,96	1,89	3,19	0,00	0,00	76,05	0,00
4	3.132	3.134	44,1	Ja	**17,81**	106,0	3,01	80,92	5,96	4,32	0,00	0,00	91,20	0,00
5	3.246	3.248	38,1	Ja	**17,21**	106,0	3,01	81,23	6,17	4,40	0,00	0,00	91,80	0,00
6	3.281	3.284	53,7	Ja	**20,30**	109,1	3,01	81,33	6,24	4,24	0,00	0,00	91,81	0,00
7	3.438	3.440	49,4	Ja	**19,53**	109,1	3,01	81,73	6,54	4,31	0,00	0,00	92,58	0,00
8	3.695	3.697	46,9	Ja	**14,66**	105,4	3,01	82,36	7,02	4,37	0,00	0,00	93,75	0,00
9	3.409	3.412	55,2	Ja	**16,52**	105,9	3,01	81,66	6,48	4,25	0,00	0,00	92,39	0,00
10	3.452	3.455	48,5	Ja	**13,96**	103,6	3,01	81,77	6,56	4,32	0,00	0,00	92,65	0,00
11	3.503	3.505	44,8	Ja	**15,49**	105,4	3,01	81,89	6,66	4,36	0,00	0,00	92,92	0,00
12	3.875	3.875	67,7	Ja	**14,78**	106,1	3,01	82,77	7,36	4,20	0,00	0,00	94,33	0,00
13	4.325	4.325	62,7	Ja	**14,57**	107,8	3,01	83,72	8,22	4,30	0,00	0,00	96,24	0,00
14	4.338	4.339	61,2	Ja	**12,80**	106,1	3,01	83,75	8,24	4,32	0,00	0,00	96,31	0,00
15	4.374	4.375	62,2	Ja	**12,66**	106,1	3,01	83,82	8,31	4,31	0,00	0,00	96,45	0,00
16	4.045	4.046	66,3	Ja	**14,04**	106,1	3,01	83,14	7,69	4,24	0,00	0,00	95,07	0,00
17	3.128	3.129	35,0	Ja	**17,74**	106,0	3,01	80,91	5,95	4,42	0,00	0,00	91,27	0,00
18	2.999	3.001	42,6	Ja	**18,45**	106,0	3,01	80,55	5,70	4,31	0,00	0,00	90,56	0,00
19	2.819	2.822	48,7	Ja	**22,53**	109,1	3,01	80,01	5,36	4,21	0,00	0,00	89,58	0,00
20	2.990	2.993	40,4	Ja	**21,56**	109,1	3,01	80,52	5,69	4,34	0,00	0,00	90,55	0,00
21	2.521	2.524	40,1	Ja	**20,32**	105,4	3,01	79,04	4,79	4,26	0,00	0,00	88,09	0,00
22	2.588	2.591	46,5	Ja	**20,03**	105,4	3,01	79,27	4,92	4,19	0,00	0,00	88,38	0,00
23	2.581	2.584	57,6	Ja	**17,52**	102,7	3,01	79,25	4,91	4,04	0,00	0,00	88,19	0,00
24	2.887	2.889	58,3	Ja	**18,80**	105,6	3,01	80,21	5,49	4,11	0,00	0,00	89,81	0,00
25	3.207	3.210	49,1	Ja	**17,10**	105,6	3,01	81,13	6,10	4,28	0,00	0,00	91,51	0,00
26	2.173	2.176	51,0	Ja	**19,83**	102,7	3,01	77,75	4,13	4,00	0,00	0,00	85,88	0,00
27	2.797	2.800	63,1	Ja	**16,42**	102,7	3,01	79,94	5,32	4,03	0,00	0,00	89,29	0,00
28	1.907	1.911	50,5	Ja	**20,06**	101,2	3,01	76,62	3,63	3,89	0,00	0,00	84,15	0,00
29	3.216	3.217	70,2	Ja	**17,70**	106,0	3,01	81,15	6,11	4,05	0,00	0,00	91,31	0,00
30	3.145	3.146	76,3	Ja	**18,11**	106,0	3,01	80,96	5,98	3,97	0,00	0,00	90,90	0,00
31	3.665	3.666	68,0	Ja	**13,59**	104,0	3,01	82,28	6,97	4,17	0,00	0,00	93,42	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
32	3.560	3.561	72,4	Ja	**16,11**	106,0	3,01	82,03	6,77	4,11	0,00	0,00	92,90	0,00
33	4.778	4.779	59,8	Ja	**8,97**	104,0	3,01	84,59	9,08	4,37	0,00	0,00	98,04	0,00
34	4.625	4.627	81,1	Ja	**12,81**	107,1	3,01	84,31	8,79	4,20	0,00	0,00	97,30	0,00
35	4.192	4.193	77,8	Ja	**14,52**	107,1	3,01	83,45	7,97	4,17	0,00	0,00	95,59	0,00
36	2.807	2.808	67,1	Ja	**19,72**	106,0	3,01	79,97	5,34	3,98	0,00	0,00	89,29	0,00
37	975	977	39,9	Ja	**31,36**	104,4	3,01	70,80	1,86	3,39	0,00	0,00	76,05	0,00
38	1.212	1.214	31,2	Ja	**28,50**	104,4	3,01	72,69	2,31	3,91	0,00	0,00	78,90	0,00
39	1.317	1.318	28,6	Ja	**27,45**	104,4	3,01	73,40	2,50	4,05	0,00	0,00	79,96	0,00
40	1.097	1.100	36,3	Ja	**29,83**	104,4	3,01	71,83	2,09	3,66	0,00	0,00	77,58	0,00
41	1.466	1.472	48,6	Ja	**28,79**	106,6	3,01	74,36	2,80	3,66	0,00	0,00	80,82	0,00
42	5.261	5.262	82,6	Ja	**7,73**	104,4	3,01	85,42	10,00	4,26	0,00	0,00	99,68	0,00
43	5.546	5.547	83,2	Ja	**4,60**	102,3	3,01	85,88	10,54	4,29	0,00	0,00	100,71	0,00

Summe 42,13

Schall-Immissionsort: G Auf den Äckern 11

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	906	917	65,7	Ja	**36,60**	107,9	3,00	70,24	1,74	2,31	0,00	0,00	74,30	0,00
2	1.092	1.103	59,3	Ja	**34,01**	107,9	3,01	71,85	2,10	2,94	0,00	0,00	76,89	0,00
3	970	978	45,8	Ja	**35,16**	108,0	3,01	70,81	1,86	3,18	0,00	0,00	75,84	0,00
4	3.150	3.152	44,2	Ja	**17,73**	106,0	3,01	80,97	5,99	4,32	0,00	0,00	91,28	0,00
5	3.264	3.266	38,2	Ja	**17,13**	106,0	3,01	81,28	6,20	4,40	0,00	0,00	91,88	0,00
6	3.299	3.302	53,9	Ja	**20,22**	109,1	3,01	81,37	6,27	4,24	0,00	0,00	91,89	0,00
7	3.455	3.458	49,6	Ja	**19,45**	109,1	3,01	81,78	6,57	4,31	0,00	0,00	92,66	0,00
8	3.713	3.715	47,0	Ja	**14,58**	105,4	3,01	82,40	7,06	4,37	0,00	0,00	93,83	0,00
9	3.427	3.429	55,4	Ja	**16,44**	105,9	3,01	81,70	6,52	4,25	0,00	0,00	92,47	0,00
10	3.470	3.472	48,7	Ja	**13,88**	103,6	3,01	81,81	6,60	4,32	0,00	0,00	92,73	0,00
11	3.520	3.523	44,9	Ja	**15,41**	105,4	3,01	81,94	6,69	4,36	0,00	0,00	93,00	0,00
12	3.880	3.881	67,9	Ja	**14,76**	106,1	3,01	82,78	7,37	4,20	0,00	0,00	94,35	0,00
13	4.329	4.329	62,9	Ja	**14,55**	107,8	3,01	83,73	8,23	4,30	0,00	0,00	96,26	0,00
14	4.344	4.344	61,4	Ja	**12,78**	106,1	3,01	83,76	8,25	4,32	0,00	0,00	96,33	0,00
15	4.381	4.382	62,5	Ja	**12,64**	106,1	3,01	83,83	8,33	4,31	0,00	0,00	96,47	0,00
16	4.049	4.050	66,4	Ja	**14,03**	106,1	3,01	83,15	7,70	4,24	0,00	0,00	95,08	0,00
17	3.145	3.147	35,2	Ja	**17,65**	106,0	3,01	80,96	5,98	4,42	0,00	0,00	91,36	0,00
18	3.017	3.019	42,7	Ja	**18,36**	106,0	3,01	80,60	5,74	4,32	0,00	0,00	90,65	0,00
19	2.837	2.839	48,9	Ja	**22,44**	109,1	3,01	80,06	5,39	4,21	0,00	0,00	89,67	0,00
20	3.008	3.011	40,5	Ja	**21,48**	109,1	3,01	80,57	5,72	4,34	0,00	0,00	90,63	0,00
21	2.539	2.541	40,2	Ja	**20,22**	105,4	3,01	79,10	4,83	4,26	0,00	0,00	88,19	0,00
22	2.606	2.609	46,7	Ja	**19,94**	105,4	3,01	79,33	4,96	4,19	0,00	0,00	88,47	0,00
23	2.599	2.602	57,7	Ja	**17,42**	102,7	3,01	79,30	4,94	4,04	0,00	0,00	88,29	0,00
24	2.903	2.905	58,5	Ja	**18,71**	105,6	3,01	80,26	5,52	4,11	0,00	0,00	89,89	0,00
25	3.225	3.228	49,3	Ja	**17,02**	105,6	3,01	81,18	6,13	4,28	0,00	0,00	91,59	0,00
26	2.191	2.194	51,1	Ja	**19,72**	102,7	3,01	77,82	4,17	4,00	0,00	0,00	85,99	0,00
27	2.815	2.818	63,3	Ja	**16,33**	102,7	3,01	80,00	5,35	4,03	0,00	0,00	89,38	0,00
28	1.925	1.928	50,6	Ja	**19,94**	101,2	3,01	76,70	3,66	3,90	0,00	0,00	84,27	0,00
29	3.222	3.223	70,4	Ja	**17,67**	106,0	3,01	81,16	6,12	4,05	0,00	0,00	91,34	0,00
30	3.149	3.150	76,3	Ja	**18,09**	106,0	3,01	80,97	5,99	3,97	0,00	0,00	90,92	0,00
31	3.672	3.673	68,3	Ja	**13,57**	104,0	3,01	82,30	6,98	4,16	0,00	0,00	93,44	0,00
32	3.565	3.566	72,6	Ja	**16,09**	106,0	3,01	82,04	6,78	4,10	0,00	0,00	92,92	0,00
33	4.788	4.790	60,0	Ja	**8,93**	104,0	3,01	84,61	9,10	4,37	0,00	0,00	98,08	0,00
34	4.634	4.636	81,4	Ja	**12,78**	107,1	3,01	84,32	8,81	4,20	0,00	0,00	97,33	0,00
35	4.200	4.201	78,1	Ja	**14,49**	107,1	3,01	83,47	7,98	4,17	0,00	0,00	95,62	0,00
36	2.812	2.813	67,2	Ja	**19,70**	106,0	3,01	79,98	5,34	3,98	0,00	0,00	89,31	0,00
37	963	966	39,4	Ja	**31,48**	104,4	3,01	70,70	1,84	3,39	0,00	0,00	75,93	0,00
38	1.199	1.201	30,9	Ja	**28,62**	104,4	3,01	72,59	2,28	3,91	0,00	0,00	78,78	0,00
39	1.301	1.303	28,4	Ja	**27,59**	104,4	3,01	73,30	2,47	4,05	0,00	0,00	79,82	0,00
40	1.081	1.084	36,0	Ja	**30,00**	104,4	3,01	71,70	2,06	3,65	0,00	0,00	77,41	0,00
41	1.451	1.457	48,0	Ja	**28,91**	106,6	3,01	74,27	2,77	3,67	0,00	0,00	80,70	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
42	5.270	5.270	83,0	Ja	7,70	104,4	3,01	85,44	10,01	4,26	0,00	0,00	99,71	0,00
43	5.553	5.554	83,4	Ja	4,58	102,3	3,01	85,89	10,55	4,29	0,00	0,00	100,73	0,00

Summe 42,26

Schall-Immissionsort: H Auf den Äckern 13

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	901	911	65,3	Ja	36,66	107,9	3,00	70,19	1,73	2,32	0,00	0,00	74,24	0,00
2	1.079	1.090	58,6	Ja	34,15	107,9	3,01	71,75	2,07	2,94	0,00	0,00	76,76	0,00
3	952	959	45,9	Ja	35,40	108,0	3,01	70,64	1,82	3,14	0,00	0,00	75,61	0,00
4	3.172	3.174	44,8	Ja	17,63	106,0	3,01	81,03	6,03	4,32	0,00	0,00	91,38	0,00
5	3.285	3.287	38,8	Ja	17,03	106,0	3,01	81,33	6,24	4,40	0,00	0,00	91,98	0,00
6	3.321	3.323	54,4	Ja	20,12	109,1	3,01	81,43	6,31	4,24	0,00	0,00	91,99	0,00
7	3.477	3.479	50,1	Ja	19,36	109,1	3,01	81,83	6,61	4,31	0,00	0,00	92,75	0,00
8	3.733	3.735	47,8	Ja	14,50	105,4	3,01	82,45	7,10	4,36	0,00	0,00	93,91	0,00
9	3.449	3.452	55,9	Ja	16,34	105,9	3,01	81,76	6,56	4,25	0,00	0,00	92,57	0,00
10	3.492	3.494	49,2	Ja	13,79	103,6	3,01	81,87	6,64	4,32	0,00	0,00	92,82	0,00
11	3.540	3.543	45,8	Ja	15,33	105,4	3,01	81,99	6,73	4,36	0,00	0,00	93,08	0,00
12	3.876	3.876	68,7	Ja	14,78	106,1	3,01	82,77	7,37	4,19	0,00	0,00	94,33	0,00
13	4.323	4.324	63,6	Ja	14,58	107,8	3,01	83,72	8,22	4,30	0,00	0,00	96,23	0,00
14	4.340	4.340	62,2	Ja	12,80	106,1	3,01	83,75	8,25	4,31	0,00	0,00	96,31	0,00
15	4.380	4.381	63,6	Ja	12,65	106,1	3,01	83,83	8,32	4,30	0,00	0,00	96,46	0,00
16	4.044	4.045	67,1	Ja	14,05	106,1	3,01	83,14	7,69	4,23	0,00	0,00	95,06	0,00
17	3.166	3.168	35,8	Ja	17,56	106,0	3,01	81,02	6,02	4,41	0,00	0,00	91,45	0,00
18	3.038	3.040	43,3	Ja	18,26	106,0	3,01	80,66	5,78	4,31	0,00	0,00	90,75	0,00
19	2.858	2.861	49,4	Ja	22,34	109,1	3,01	80,13	5,44	4,21	0,00	0,00	89,77	0,00
20	3.029	3.031	41,3	Ja	21,38	109,1	3,01	80,63	5,76	4,33	0,00	0,00	90,73	0,00
21	2.559	2.562	41,0	Ja	20,12	105,4	3,01	79,17	4,87	4,25	0,00	0,00	88,29	0,00
22	2.625	2.628	47,7	Ja	19,84	105,4	3,01	79,39	4,99	4,18	0,00	0,00	88,57	0,00
23	2.621	2.624	58,2	Ja	17,31	102,7	3,01	79,38	4,98	4,04	0,00	0,00	88,40	0,00
24	2.926	2.928	58,8	Ja	18,60	105,6	3,01	80,33	5,56	4,11	0,00	0,00	90,01	0,00
25	3.244	3.247	50,2	Ja	16,94	105,6	3,01	81,23	6,17	4,27	0,00	0,00	91,67	0,00
26	2.212	2.215	51,7	Ja	19,59	102,7	3,01	77,91	4,21	4,00	0,00	0,00	86,12	0,00
27	2.837	2.840	63,7	Ja	16,21	102,7	3,01	80,07	5,40	4,03	0,00	0,00	89,50	0,00
28	1.946	1.949	51,3	Ja	19,81	101,2	3,01	76,80	3,70	3,90	0,00	0,00	84,40	0,00
29	3.219	3.220	71,4	Ja	17,69	106,0	3,01	81,16	6,12	4,04	0,00	0,00	91,32	0,00
30	3.144	3.145	77,1	Ja	18,12	106,0	3,01	80,95	5,98	3,96	0,00	0,00	90,89	0,00
31	3.670	3.671	69,4	Ja	13,58	104,0	3,01	82,30	6,98	4,15	0,00	0,00	93,43	0,00
32	3.561	3.562	73,4	Ja	16,11	106,0	3,01	82,03	6,77	4,10	0,00	0,00	92,90	0,00
33	4.791	4.793	61,0	Ja	8,93	104,0	3,01	84,61	9,11	4,37	0,00	0,00	98,08	0,00
34	4.635	4.637	82,5	Ja	12,78	107,1	3,01	84,33	8,81	4,19	0,00	0,00	97,33	0,00
35	4.200	4.201	79,0	Ja	14,50	107,1	3,01	83,47	7,98	4,16	0,00	0,00	95,61	0,00
36	2.807	2.808	67,9	Ja	19,73	106,0	3,01	79,97	5,34	3,97	0,00	0,00	89,28	0,00
37	942	945	39,6	Ja	31,75	104,4	3,01	70,51	1,80	3,35	0,00	0,00	75,65	0,00
38	1.177	1.179	31,1	Ja	28,85	104,4	3,01	72,43	2,24	3,89	0,00	0,00	78,56	0,00
39	1.278	1.280	28,7	Ja	27,81	104,4	3,01	73,14	2,43	4,03	0,00	0,00	79,60	0,00
40	1.058	1.061	36,4	Ja	30,27	104,4	3,01	71,51	2,02	3,61	0,00	0,00	77,14	0,00
41	1.440	1.446	47,4	Ja	28,98	106,6	3,01	74,20	2,75	3,67	0,00	0,00	80,62	0,00
42	5.289	5.289	83,6	Ja	7,63	104,4	3,01	85,47	10,05	4,26	0,00	0,00	99,78	0,00
43	5.571	5.571	83,9	Ja	4,52	102,3	3,01	85,92	10,59	4,29	0,00	0,00	100,79	0,00

Summe 42,39

Schall-Immissionsort: I Auf den Äckern 15

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	899	909	64,9	Ja	36,68	107,9	3,00	70,17	1,73	2,32	0,00	0,00	74,22	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
2	1.068	1.079	58,2	Ja	**34,26**	107,9	3,01	71,66	2,05	2,94	0,00	0,00	76,65	0,00
3	935	943	46,1	Ja	**35,61**	108,0	3,01	70,49	1,79	3,11	0,00	0,00	75,39	0,00
4	3.192	3.194	45,4	Ja	**17,54**	106,0	3,01	81,09	6,07	4,31	0,00	0,00	91,47	0,00
5	3.304	3.306	39,4	Ja	**16,95**	106,0	3,01	81,39	6,28	4,39	0,00	0,00	92,06	0,00
6	3.341	3.344	55,0	Ja	**20,03**	109,1	3,01	81,48	6,35	4,24	0,00	0,00	92,08	0,00
7	3.496	3.499	50,7	Ja	**19,28**	109,1	3,01	81,88	6,65	4,30	0,00	0,00	92,83	0,00
8	3.751	3.754	48,5	Ja	**14,43**	105,4	3,01	82,49	7,13	4,36	0,00	0,00	93,98	0,00
9	3.470	3.473	56,4	Ja	**16,25**	105,9	3,01	81,81	6,60	4,24	0,00	0,00	92,66	0,00
10	3.512	3.514	49,8	Ja	**13,70**	103,6	3,01	81,92	6,68	4,32	0,00	0,00	92,91	0,00
11	3.558	3.560	46,5	Ja	**15,26**	105,4	3,01	82,03	6,76	4,35	0,00	0,00	93,15	0,00
12	3.869	3.870	69,5	Ja	**14,82**	106,1	3,01	82,75	7,35	4,19	0,00	0,00	94,30	0,00
13	4.316	4.316	64,2	Ja	**14,61**	107,8	3,01	83,70	8,20	4,29	0,00	0,00	96,20	0,00
14	4.334	4.334	63,0	Ja	**12,83**	106,1	3,01	83,74	8,24	4,30	0,00	0,00	96,28	0,00
15	4.376	4.377	64,4	Ja	**12,67**	106,1	3,01	83,82	8,32	4,30	0,00	0,00	96,44	0,00
16	4.037	4.038	67,8	Ja	**14,09**	106,1	3,01	83,12	7,67	4,23	0,00	0,00	95,02	0,00
17	3.186	3.187	36,4	Ja	**17,48**	106,0	3,01	81,07	6,06	4,41	0,00	0,00	91,53	0,00
18	3.058	3.060	43,9	Ja	**18,17**	106,0	3,01	80,71	5,81	4,31	0,00	0,00	90,84	0,00
19	2.878	2.880	50,0	Ja	**22,24**	109,1	3,01	80,19	5,47	4,21	0,00	0,00	89,87	0,00
20	3.048	3.050	42,0	Ja	**21,30**	109,1	3,01	80,69	5,79	4,33	0,00	0,00	90,81	0,00
21	2.578	2.580	41,7	Ja	**20,03**	105,4	3,01	79,23	4,90	4,25	0,00	0,00	88,38	0,00
22	2.642	2.645	48,5	Ja	**19,76**	105,4	3,01	79,45	5,03	4,17	0,00	0,00	88,65	0,00
23	2.642	2.644	58,7	Ja	**17,20**	102,7	3,01	79,45	5,02	4,04	0,00	0,00	88,51	0,00
24	2.948	2.950	59,4	Ja	**18,50**	105,6	3,01	80,40	5,60	4,11	0,00	0,00	90,11	0,00
25	3.262	3.264	51,0	Ja	**16,86**	105,6	3,01	81,28	6,20	4,27	0,00	0,00	91,74	0,00
26	2.232	2.235	52,3	Ja	**19,48**	102,7	3,01	77,99	4,25	4,00	0,00	0,00	86,23	0,00
27	2.858	2.861	64,2	Ja	**16,11**	102,7	3,01	80,13	5,44	4,03	0,00	0,00	89,60	0,00
28	1.966	1.969	52,0	Ja	**19,69**	101,2	3,01	76,89	3,74	3,89	0,00	0,00	84,52	0,00
29	3.214	3.215	72,2	Ja	**17,72**	106,0	3,01	81,14	6,11	4,03	0,00	0,00	91,29	0,00
30	3.137	3.138	77,7	Ja	**18,16**	106,0	3,01	80,93	5,96	3,95	0,00	0,00	90,85	0,00
31	3.666	3.667	70,3	Ja	**13,61**	104,0	3,01	82,29	6,97	4,14	0,00	0,00	93,40	0,00
32	3.555	3.556	74,2	Ja	**16,15**	106,0	3,01	82,02	6,76	4,09	0,00	0,00	92,86	0,00
33	4.792	4.793	61,9	Ja	**8,93**	104,0	3,01	84,61	9,11	4,36	0,00	0,00	98,08	0,00
34	4.635	4.636	83,5	Ja	**12,79**	107,1	3,01	84,32	8,81	4,19	0,00	0,00	97,32	0,00
35	4.198	4.199	79,9	Ja	**14,52**	107,1	3,01	83,46	7,98	4,15	0,00	0,00	95,59	0,00
36	2.800	2.801	68,6	Ja	**19,78**	106,0	3,01	79,95	5,32	3,96	0,00	0,00	89,23	0,00
37	921	924	39,8	Ja	**32,03**	104,4	3,01	70,31	1,76	3,31	0,00	0,00	75,37	0,00
38	1.155	1.157	31,3	Ja	**29,08**	104,4	3,01	72,26	2,20	3,86	0,00	0,00	78,33	0,00
39	1.256	1.257	29,1	Ja	**28,03**	104,4	3,01	72,99	2,39	4,00	0,00	0,00	79,38	0,00
40	1.036	1.039	36,7	Ja	**30,53**	104,4	3,01	71,33	1,97	3,58	0,00	0,00	76,88	0,00
41	1.432	1.438	47,0	Ja	**29,04**	106,6	3,01	74,16	2,73	3,68	0,00	0,00	80,56	0,00
42	5.308	5.309	84,3	Ja	**7,56**	104,4	3,01	85,50	10,09	4,26	0,00	0,00	99,85	0,00
43	5.589	5.590	84,5	Ja	**4,46**	102,3	3,01	85,95	10,62	4,28	0,00	0,00	100,85	0,00

Summe 42,51

Schall-Immissionsort: J Auf den Äckern 19

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	875	885	64,3	Ja	**37,00**	107,9	3,00	69,94	1,68	2,28	0,00	0,00	73,90	0,00
2	1.032	1.043	57,6	Ja	**34,67**	107,9	3,01	71,36	1,98	2,89	0,00	0,00	76,23	0,00
3	893	901	46,3	Ja	**36,19**	108,0	3,01	70,09	1,71	3,02	0,00	0,00	74,82	0,00
4	3.236	3.238	46,5	Ja	**17,34**	106,0	3,01	81,20	6,15	4,31	0,00	0,00	91,67	0,00
5	3.348	3.350	40,6	Ja	**16,76**	106,0	3,01	81,50	6,36	4,39	0,00	0,00	92,25	0,00
6	3.385	3.388	56,2	Ja	**19,84**	109,1	3,01	81,60	6,44	4,23	0,00	0,00	92,27	0,00
7	3.540	3.543	52,0	Ja	**19,09**	109,1	3,01	81,99	6,73	4,30	0,00	0,00	93,02	0,00
8	3.795	3.798	49,8	Ja	**14,25**	105,4	3,01	82,59	7,22	4,35	0,00	0,00	94,16	0,00
9	3.514	3.516	57,7	Ja	**16,07**	105,9	3,01	81,92	6,68	4,24	0,00	0,00	92,84	0,00
10	3.556	3.558	51,1	Ja	**13,52**	103,6	3,01	82,02	6,76	4,31	0,00	0,00	93,09	0,00
11	3.602	3.604	47,8	Ja	**15,08**	105,4	3,01	82,14	6,85	4,35	0,00	0,00	93,33	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
12	3.879	3.880	70,5	Ja	14,78	106,1	3,01	82,78	7,37	4,18	0,00	0,00	94,33	0,00
13	4.323	4.324	65,3	Ja	14,59	107,8	3,01	83,72	8,22	4,28	0,00	0,00	96,22	0,00
14	4.344	4.345	64,2	Ja	12,80	106,1	3,01	83,76	8,25	4,30	0,00	0,00	96,31	0,00
15	4.391	4.392	66,0	Ja	12,63	106,1	3,01	83,85	8,34	4,29	0,00	0,00	96,48	0,00
16	4.045	4.046	68,8	Ja	14,06	106,1	3,01	83,14	7,69	4,22	0,00	0,00	95,05	0,00
17	3.230	3.231	37,7	Ja	17,28	106,0	3,01	81,19	6,14	4,40	0,00	0,00	91,73	0,00
18	3.102	3.104	45,1	Ja	17,97	106,0	3,01	80,84	5,90	4,30	0,00	0,00	91,04	0,00
19	2.922	2.924	51,2	Ja	22,03	109,1	3,01	80,32	5,56	4,20	0,00	0,00	90,08	0,00
20	3.092	3.094	43,2	Ja	21,10	109,1	3,01	80,81	5,88	4,32	0,00	0,00	91,01	0,00
21	2.622	2.624	43,0	Ja	19,80	105,4	3,01	79,38	4,99	4,24	0,00	0,00	88,61	0,00
22	2.686	2.689	49,9	Ja	19,55	105,4	3,01	79,59	5,11	4,16	0,00	0,00	88,86	0,00
23	2.685	2.688	59,9	Ja	16,98	102,7	3,01	79,59	5,11	4,04	0,00	0,00	88,73	0,00
24	2.990	2.992	60,5	Ja	18,30	105,6	3,01	80,52	5,69	4,11	0,00	0,00	90,31	0,00
25	3.305	3.308	52,3	Ja	16,67	105,6	3,01	81,39	6,28	4,26	0,00	0,00	91,94	0,00
26	2.276	2.279	53,5	Ja	19,23	102,7	3,01	78,15	4,33	4,00	0,00	0,00	86,48	0,00
27	2.902	2.905	65,3	Ja	15,90	102,7	3,01	80,26	5,52	4,03	0,00	0,00	89,81	0,00
28	2.010	2.013	53,2	Ja	19,41	101,2	3,01	77,08	3,82	3,89	0,00	0,00	84,80	0,00
29	3.227	3.228	73,5	Ja	17,68	106,0	3,01	81,18	6,13	4,02	0,00	0,00	91,33	0,00
30	3.145	3.146	78,7	Ja	18,13	106,0	3,01	80,96	5,98	3,95	0,00	0,00	90,88	0,00
31	3.680	3.681	71,8	Ja	13,56	104,0	3,01	82,32	6,99	4,13	0,00	0,00	93,45	0,00
32	3.566	3.567	75,4	Ja	16,11	106,0	3,01	82,05	6,78	4,08	0,00	0,00	92,90	0,00
33	4.815	4.816	63,5	Ja	8,86	104,0	3,01	84,65	9,15	4,35	0,00	0,00	98,15	0,00
34	4.654	4.656	85,1	Ja	12,73	107,1	3,01	84,36	8,85	4,18	0,00	0,00	97,38	0,00
35	4.215	4.217	81,3	Ja	14,46	107,1	3,01	83,50	8,01	4,14	0,00	0,00	95,65	0,00
36	2.810	2.810	69,4	Ja	19,74	106,0	3,01	79,98	5,34	3,95	0,00	0,00	89,27	0,00
37	892	895	40,2	Ja	32,44	104,4	3,01	70,03	1,70	3,24	0,00	0,00	74,97	0,00
38	1.120	1.122	31,8	Ja	29,45	104,4	3,01	72,00	2,13	3,82	0,00	0,00	77,95	0,00
39	1.215	1.217	29,7	Ja	28,43	104,4	3,01	72,70	2,31	3,96	0,00	0,00	78,97	0,00
40	994	997	37,2	Ja	31,04	104,4	3,01	70,97	1,89	3,51	0,00	0,00	76,37	0,00
41	1.399	1.405	46,4	Ja	29,32	106,6	3,01	73,95	2,67	3,66	0,00	0,00	80,29	0,00
42	5.333	5.333	85,7	Ja	7,48	104,4	3,01	85,54	10,13	4,25	0,00	0,00	99,93	0,00
43	5.610	5.611	85,9	Ja	4,39	102,3	3,01	85,98	10,66	4,28	0,00	0,00	100,92	0,00

Summe 42,88

Schall-Immissionsort: K Auf den Äckern 21

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	907	917	63,2	Ja	36,50	107,9	3,00	70,25	1,74	2,41	0,00	0,00	74,40	0,00
2	1.050	1.060	57,1	Ja	34,44	107,9	3,01	71,51	2,01	2,94	0,00	0,00	76,46	0,00
3	896	904	47,0	Ja	36,16	108,0	3,01	70,13	1,72	3,00	0,00	0,00	74,84	0,00
4	3.248	3.250	46,6	Ja	17,29	106,0	3,01	81,24	6,17	4,31	0,00	0,00	91,72	0,00
5	3.357	3.359	40,7	Ja	16,72	106,0	3,01	81,52	6,38	4,39	0,00	0,00	92,29	0,00
6	3.398	3.401	56,2	Ja	19,78	109,1	3,01	81,63	6,46	4,24	0,00	0,00	92,33	0,00
7	3.550	3.552	51,9	Ja	19,05	109,1	3,01	82,01	6,75	4,30	0,00	0,00	93,06	0,00
8	3.800	3.803	50,2	Ja	14,23	105,4	3,01	82,60	7,23	4,35	0,00	0,00	94,18	0,00
9	3.529	3.531	57,2	Ja	16,00	105,9	3,01	81,96	6,71	4,25	0,00	0,00	92,91	0,00
10	3.568	3.570	51,1	Ja	13,46	103,6	3,01	82,05	6,78	4,31	0,00	0,00	93,15	0,00
11	3.605	3.607	48,4	Ja	15,07	105,4	3,01	82,14	6,85	4,34	0,00	0,00	93,34	0,00
12	3.840	3.841	70,8	Ja	14,95	106,1	3,01	82,69	7,30	4,17	0,00	0,00	94,16	0,00
13	4.283	4.283	65,5	Ja	14,76	107,8	3,01	83,64	8,14	4,28	0,00	0,00	96,05	0,00
14	4.305	4.305	64,4	Ja	12,96	106,1	3,01	83,68	8,18	4,29	0,00	0,00	96,15	0,00
15	4.354	4.355	66,4	Ja	12,78	106,1	3,01	83,78	8,27	4,28	0,00	0,00	96,33	0,00
16	4.004	4.005	69,0	Ja	14,24	106,1	3,01	83,05	7,61	4,21	0,00	0,00	94,87	0,00
17	3.238	3.239	37,8	Ja	17,25	106,0	3,01	81,21	6,15	4,40	0,00	0,00	91,76	0,00
18	3.113	3.115	45,1	Ja	17,92	106,0	3,01	80,87	5,92	4,30	0,00	0,00	91,09	0,00
19	2.932	2.934	51,2	Ja	21,98	109,1	3,01	80,35	5,58	4,20	0,00	0,00	90,13	0,00
20	3.098	3.100	43,6	Ja	21,07	109,1	3,01	80,83	5,89	4,32	0,00	0,00	91,04	0,00
21	2.629	2.631	43,5	Ja	19,77	105,4	3,01	79,40	5,00	4,23	0,00	0,00	88,63	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Lautester Wert bis 95% Nennleistung Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
22	2.687	2.690	50,8	Ja	19,55	105,4	3,01	79,60	5,11	4,15	0,00	0,00	88,86	0,00
23	2.700	2.702	59,8	Ja	16,90	102,7	3,01	79,64	5,13	4,04	0,00	0,00	88,81	0,00
24	3.011	3.013	59,9	Ja	18,19	105,6	3,01	80,58	5,72	4,12	0,00	0,00	90,42	0,00
25	3.307	3.310	53,1	Ja	16,67	105,6	3,01	81,40	6,29	4,25	0,00	0,00	91,94	0,00
26	2.287	2.290	53,8	Ja	19,17	102,7	3,01	78,20	4,35	3,99	0,00	0,00	86,54	0,00
27	2.918	2.921	64,9	Ja	15,81	102,7	3,01	80,31	5,55	4,04	0,00	0,00	89,90	0,00
28	2.020	2.023	53,7	Ja	19,36	101,2	3,01	77,12	3,84	3,89	0,00	0,00	84,85	0,00
29	3.189	3.190	74,0	Ja	17,87	106,0	3,01	81,08	6,06	4,01	0,00	0,00	91,14	0,00
30	3.105	3.106	79,0	Ja	18,33	106,0	3,01	80,84	5,90	3,93	0,00	0,00	90,68	0,00
31	3.643	3.644	72,3	Ja	13,73	104,0	3,01	82,23	6,92	4,12	0,00	0,00	93,28	0,00
32	3.526	3.527	75,7	Ja	16,29	106,0	3,01	81,95	6,70	4,07	0,00	0,00	92,72	0,00
33	4.782	4.784	64,2	Ja	8,98	104,0	3,01	84,59	9,09	4,34	0,00	0,00	98,03	0,00
34	4.620	4.622	85,6	Ja	12,86	107,1	3,01	84,30	8,78	4,17	0,00	0,00	97,25	0,00
35	4.180	4.181	81,8	Ja	14,61	107,1	3,01	83,43	7,94	4,13	0,00	0,00	95,50	0,00
36	2.770	2.771	69,8	Ja	19,96	106,0	3,01	79,85	5,26	3,94	0,00	0,00	89,05	0,00
37	854	856	40,5	Ja	32,97	104,4	3,01	69,65	1,63	3,16	0,00	0,00	74,44	0,00
38	1.086	1.088	32,0	Ja	29,82	104,4	3,01	71,73	2,07	3,78	0,00	0,00	77,59	0,00
39	1.190	1.192	29,9	Ja	28,69	104,4	3,01	72,52	2,26	3,93	0,00	0,00	78,72	0,00
40	972	975	37,8	Ja	31,31	104,4	3,01	70,78	1,85	3,46	0,00	0,00	76,09	0,00
41	1.422	1.427	45,4	Ja	29,10	106,6	3,01	74,09	2,71	3,71	0,00	0,00	80,51	0,00
42	5.374	5.374	85,2	Ja	7,33	104,4	3,01	85,61	10,21	4,26	0,00	0,00	100,08	0,00
43	5.652	5.653	85,4	Ja	4,24	102,3	3,01	86,05	10,74	4,28	0,00	0,00	101,07	0,00

Summe 42,80

Schall-Immissionsort: L Rotkehlchenweg 9

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Lautester Wert bis 95% Nennleistung Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.565	1.573	47,6	Ja	29,22	107,9	3,01	74,94	2,99	3,76	0,00	0,00	81,69	0,00
2	1.162	1.176	63,7	Ja	33,33	107,9	3,01	72,41	2,23	2,93	0,00	0,00	77,57	0,00
3	957	968	52,4	Ja	35,52	108,0	3,01	70,72	1,84	2,92	0,00	0,00	75,48	0,00
4	4.971	4.973	37,2	Nein	9,83	106,0	3,01	84,93	9,45	4,80	0,00	0,00	99,18	0,00
5	5.077	5.079	33,5	Nein	9,45	106,0	3,01	85,12	9,65	4,80	0,00	0,00	99,56	0,00
6	5.121	5.123	46,4	Nein	12,38	109,1	3,01	85,19	9,73	4,80	0,00	0,00	99,73	0,00
7	5.270	5.273	44,7	Nein	11,85	109,1	3,01	85,44	10,02	4,80	0,00	0,00	100,26	0,00
8	5.509	5.511	45,3	Nein	7,31	105,4	3,01	85,83	10,47	4,80	0,00	0,00	101,10	0,00
9	5.248	5.251	47,3	Nein	8,73	105,9	3,01	85,40	9,98	4,80	0,00	0,00	100,18	0,00
10	5.291	5.293	42,4	Nein	6,28	103,6	3,01	85,47	10,06	4,80	0,00	0,00	100,33	0,00
11	5.305	5.308	43,7	Nein	8,03	105,4	3,01	85,50	10,08	4,80	0,00	0,00	100,38	0,00
12	4.462	4.463	60,9	Ja	12,30	106,1	3,01	83,99	8,48	4,33	0,00	0,00	96,81	0,00
13	4.785	4.786	60,8	Ja	12,75	107,8	3,01	84,60	9,09	4,37	0,00	0,00	98,06	0,00
14	4.906	4.907	55,9	Ja	10,56	106,1	3,01	84,82	9,32	4,41	0,00	0,00	98,55	0,00
15	5.111	5.112	57,1	Ja	9,81	106,1	3,01	85,17	9,71	4,42	0,00	0,00	99,30	0,00
16	4.544	4.546	62,0	Ja	11,99	106,1	3,01	84,15	8,64	4,33	0,00	0,00	97,12	0,00
17	4.956	4.958	31,0	Nein	9,88	106,0	3,01	84,91	9,42	4,80	0,00	0,00	99,13	0,00
18	4.836	4.838	35,7	Nein	10,32	106,0	3,01	84,69	9,19	4,80	0,00	0,00	98,69	0,00
19	4.654	4.657	42,2	Nein	14,10	109,1	3,01	84,36	8,85	4,80	0,00	0,00	98,01	0,00
20	4.811	4.814	38,0	Nein	13,51	109,1	3,01	84,65	9,15	4,80	0,00	0,00	98,60	0,00
21	4.344	4.346	37,7	Nein	11,59	105,4	3,01	83,76	8,26	4,80	0,00	0,00	96,82	0,00
22	4.380	4.383	46,3	Nein	11,45	105,4	3,01	83,84	8,33	4,80	0,00	0,00	96,96	0,00
23	4.421	4.423	47,1	Nein	8,59	102,7	3,01	83,92	8,40	4,80	0,00	0,00	97,12	0,00
24	4.708	4.710	46,2	Nein	10,40	105,6	3,01	84,46	8,95	4,80	0,00	0,00	98,21	0,00
25	5.001	5.004	48,6	Nein	9,32	105,6	3,01	84,99	9,51	4,80	0,00	0,00	99,29	0,00
26	4.010	4.012	42,9	Nein	10,22	102,7	3,01	83,07	7,62	4,80	0,00	0,00	95,49	0,00
27	4.634	4.637	51,9	Nein	7,78	102,7	3,01	84,32	8,81	4,80	0,00	0,00	97,93	0,00
28	3.742	3.744	43,8	Nein	9,83	101,2	3,01	82,47	7,11	4,80	0,00	0,00	94,38	0,00
29	3.961	3.963	62,6	Ja	14,26	106,0	3,01	82,96	7,53	4,26	0,00	0,00	94,75	0,00
30	3.741	3.742	66,4	Ja	15,24	106,0	3,01	82,46	7,11	4,19	0,00	0,00	93,77	0,00
31	4.423	4.424	62,3	Ja	10,37	104,0	3,01	83,92	8,41	4,32	0,00	0,00	96,64	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:45/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
32	4.190	4.191	64,0	Ja	13,32	106,0	3,01	83,45	7,96	4,28	0,00	0,00	95,69	0,00
33	5.775	5.777	61,2	Nein	5,00	104,0	3,01	86,23	10,98	4,80	0,00	0,00	102,01	0,00
34	5.530	5.532	80,7	Ja	9,44	107,1	3,01	85,86	10,51	4,30	0,00	0,00	100,67	0,00
35	5.035	5.037	74,5	Ja	11,20	107,1	3,01	85,04	9,57	4,30	0,00	0,00	98,91	0,00
36	3.475	3.476	55,7	Ja	16,33	106,0	3,01	81,82	6,61	4,25	0,00	0,00	92,68	0,00
37	1.257	1.260	23,2	Ja	27,84	104,4	3,01	73,01	2,39	4,17	0,00	0,00	79,57	0,00
38	1.025	1.030	29,8	Ja	30,40	104,4	3,01	71,25	1,96	3,80	0,00	0,00	77,01	0,00
39	701	706	32,6	Ja	34,89	104,4	3,01	67,98	1,34	3,19	0,00	0,00	72,52	0,00
40	799	805	33,3	Ja	33,39	104,4	3,01	69,12	1,53	3,36	0,00	0,00	74,01	0,00
41	1.300	1.310	54,7	Ja	30,42	106,6	3,01	73,34	2,49	3,36	0,00	0,00	79,19	0,00
42	6.573	6.574	66,5	Nein	2,76	104,4	3,01	87,36	12,49	4,80	0,00	0,00	104,65	0,00
43	6.737	6.738	62,0	Nein	0,14	102,3	3,01	87,57	12,80	4,80	0,00	0,00	105,17	0,00

Summe 41,79

Schall-Immissionsort: M Rotkehlchenweg 27

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.395	1.405	40,7	Ja	30,48	107,9	3,01	73,95	2,67	3,80	0,00	0,00	80,43	0,00
2	987	1.004	55,8	Ja	35,08	107,9	3,01	71,04	1,91	2,88	0,00	0,00	75,82	0,00
3	806	821	45,9	Ja	37,30	108,0	3,00	69,28	1,56	2,86	0,00	0,00	73,70	0,00
4	4.861	4.863	32,2	Nein	10,23	106,0	3,01	84,74	9,24	4,80	0,00	0,00	98,78	0,00
5	4.974	4.976	28,2	Nein	9,82	106,0	3,01	84,94	9,46	4,80	0,00	0,00	99,19	0,00
6	5.008	5.011	41,9	Nein	12,79	109,1	3,01	85,00	9,52	4,80	0,00	0,00	99,32	0,00
7	5.167	5.169	39,6	Nein	12,22	109,1	3,01	85,27	9,82	4,80	0,00	0,00	99,89	0,00
8	5.415	5.418	40,0	Nein	7,64	105,4	3,01	85,68	10,29	4,80	0,00	0,00	100,77	0,00
9	5.131	5.134	44,3	Nein	9,15	105,9	3,01	85,21	9,75	4,80	0,00	0,00	99,76	0,00
10	5.181	5.184	37,6	Nein	6,67	103,6	3,01	85,29	9,85	4,80	0,00	0,00	99,94	0,00
11	5.216	5.219	38,9	Nein	8,34	105,4	3,01	85,35	9,92	4,80	0,00	0,00	100,07	0,00
12	4.529	4.530	53,3	Nein	11,58	106,1	3,01	84,12	8,61	4,80	0,00	0,00	97,53	0,00
13	4.866	4.867	53,4	Nein	12,02	107,8	3,01	84,74	9,25	4,80	0,00	0,00	98,79	0,00
14	4.977	4.979	48,7	Nein	9,91	106,1	3,01	84,94	9,46	4,80	0,00	0,00	99,20	0,00
15	5.168	5.169	50,8	Nein	9,22	106,1	3,01	85,27	9,82	4,80	0,00	0,00	99,89	0,00
16	4.620	4.621	54,4	Nein	11,23	106,1	3,01	84,30	8,78	4,80	0,00	0,00	97,88	0,00
17	4.855	4.857	25,6	Nein	10,25	106,0	3,01	84,73	9,23	4,80	0,00	0,00	98,76	0,00
18	4.728	4.730	30,6	Nein	10,72	106,0	3,01	84,50	8,99	4,80	0,00	0,00	98,29	0,00
19	4.548	4.551	36,9	Nein	14,50	109,1	3,01	84,16	8,65	4,80	0,00	0,00	97,61	0,00
20	4.714	4.717	32,4	Nein	13,88	109,1	3,01	84,47	8,96	4,80	0,00	0,00	98,23	0,00
21	4.245	4.248	31,9	Nein	11,98	105,4	3,01	83,56	8,07	4,80	0,00	0,00	96,43	0,00
22	4.293	4.296	41,9	Nein	11,78	105,4	3,01	83,66	8,16	4,80	0,00	0,00	96,63	0,00
23	4.306	4.309	42,8	Nein	9,04	102,7	3,01	83,69	8,19	4,80	0,00	0,00	96,67	0,00
24	4.579	4.581	44,1	Nein	10,89	105,6	3,01	84,22	8,70	4,80	0,00	0,00	97,72	0,00
25	4.915	4.918	44,0	Nein	9,63	105,6	3,01	84,83	9,34	4,80	0,00	0,00	98,98	0,00
26	3.902	3.905	37,1	Nein	10,66	102,7	3,01	82,83	7,42	4,80	0,00	0,00	95,05	0,00
27	4.514	4.517	49,1	Nein	8,23	102,7	3,01	84,10	8,58	4,80	0,00	0,00	97,48	0,00
28	3.636	3.639	37,5	Nein	10,28	101,2	3,01	82,22	6,91	4,80	0,00	0,00	93,93	0,00
29	4.009	4.010	56,5	Nein	13,53	106,0	3,01	83,06	7,62	4,80	0,00	0,00	95,48	0,00
30	3.800	3.802	58,7	Nein	14,39	106,0	3,01	82,60	7,22	4,80	0,00	0,00	94,62	0,00
31	4.473	4.475	56,3	Nein	9,69	104,0	3,01	84,02	8,50	4,80	0,00	0,00	97,32	0,00
32	4.251	4.252	56,7	Nein	12,56	106,0	3,01	83,57	8,08	4,80	0,00	0,00	96,45	0,00
33	5.809	5.811	54,6	Nein	4,88	104,0	3,01	86,28	11,04	4,80	0,00	0,00	102,13	0,00
34	5.572	5.575	75,0	Nein	8,79	107,1	3,01	85,92	10,59	4,80	0,00	0,00	101,32	0,00
35	5.081	5.084	69,1	Nein	10,53	107,1	3,01	85,12	9,66	4,80	0,00	0,00	99,58	0,00
36	3.525	3.526	48,9	Nein	15,56	106,0	3,01	81,95	6,70	4,80	0,00	0,00	93,45	0,00
37	1.239	1.244	17,5	Ja	27,84	104,4	3,01	72,89	2,36	4,31	0,00	0,00	79,57	0,00
38	1.038	1.043	23,1	Ja	30,03	104,4	3,01	71,36	1,98	4,03	0,00	0,00	77,38	0,00
39	707	713	27,2	Ja	34,51	104,4	3,01	68,07	1,36	3,47	0,00	0,00	72,89	0,00
40	746	755	32,2	Ja	34,10	104,4	3,01	68,55	1,43	3,32	0,00	0,00	73,30	0,00
41	1.117	1.129	47,0	Ja	32,05	106,6	3,01	72,05	2,14	3,36	0,00	0,00	77,56	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
42	6.394	6.395	64,1	Nein	**3,34**	104,4	3,01	87,12	12,15	4,80	0,00	0,00	104,07	0,00
43	6.556	6.557	59,4	Nein	**0,72**	102,3	3,01	87,33	12,46	4,80	0,00	0,00	104,59	0,00

Summe 42,74

Schall-Immissionsort: N Mohrhof 1

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.134	1.143	45,7	Ja	**33,16**	107,9	3,01	72,16	2,17	3,42	0,00	0,00	77,75	0,00
2	736	752	58,6	Ja	**38,86**	107,9	3,00	68,53	1,43	2,09	0,00	0,00	72,04	0,00
3	535	550	47,1	Ja	**42,36**	108,0	3,00	65,80	1,04	1,79	0,00	0,00	68,64	0,00
4	4.602	4.603	43,4	Nein	**11,20**	106,0	3,01	84,26	8,75	4,80	0,00	0,00	97,81	0,00
5	4.719	4.721	38,7	Nein	**10,76**	106,0	3,01	84,48	8,97	4,80	0,00	0,00	98,25	0,00
6	4.747	4.749	53,6	Nein	**13,75**	109,1	3,01	84,53	9,02	4,80	0,00	0,00	98,36	0,00
7	4.911	4.913	50,4	Nein	**13,15**	109,1	3,01	84,83	9,33	4,80	0,00	0,00	98,96	0,00
8	5.166	5.168	49,3	Nein	**8,52**	105,4	3,01	85,27	9,82	4,80	0,00	0,00	99,89	0,00
9	4.867	4.869	56,6	Nein	**10,11**	105,9	3,01	84,75	9,25	4,80	0,00	0,00	98,80	0,00
10	4.921	4.923	49,0	Nein	**7,61**	103,6	3,01	84,85	9,35	4,80	0,00	0,00	99,00	0,00
11	4.970	4.972	47,9	Nein	**9,23**	105,4	3,01	84,93	9,45	4,80	0,00	0,00	99,18	0,00
12	4.467	4.468	61,7	Nein	**11,82**	106,1	3,01	84,00	8,49	4,80	0,00	0,00	97,29	0,00
13	4.824	4.825	60,2	Nein	**12,17**	107,8	3,01	84,67	9,17	4,80	0,00	0,00	98,64	0,00
14	4.922	4.922	56,6	Nein	**10,11**	106,1	3,01	84,84	9,35	4,80	0,00	0,00	99,00	0,00
15	5.089	5.090	61,7	Nein	**9,51**	106,1	3,01	85,13	9,67	4,80	0,00	0,00	99,60	0,00
16	4.571	4.572	61,7	Nein	**11,42**	106,1	3,01	84,20	8,69	4,80	0,00	0,00	97,69	0,00
17	4.601	4.603	35,7	Nein	**11,21**	106,0	3,01	84,26	8,74	4,80	0,00	0,00	97,80	0,00
18	4.470	4.471	41,5	Nein	**11,71**	106,0	3,01	84,01	8,50	4,80	0,00	0,00	97,30	0,00
19	4.291	4.293	47,6	Nein	**15,50**	109,1	3,01	83,66	8,16	4,80	0,00	0,00	96,61	0,00
20	4.463	4.465	41,6	Nein	**14,83**	109,1	3,01	84,00	8,48	4,80	0,00	0,00	97,28	0,00
21	3.994	3.995	40,9	Nein	**12,99**	105,4	3,01	83,03	7,59	4,80	0,00	0,00	95,42	0,00
22	4.050	4.052	50,2	Nein	**12,76**	105,4	3,01	83,15	7,70	4,80	0,00	0,00	95,65	0,00
23	4.044	4.046	54,5	Nein	**10,08**	102,7	3,01	83,14	7,69	4,80	0,00	0,00	95,63	0,00
24	4.311	4.312	56,7	Nein	**11,92**	105,6	3,01	83,69	8,19	4,80	0,00	0,00	96,69	0,00
25	4.671	4.673	52,6	Nein	**10,54**	105,6	3,01	84,39	8,88	4,80	0,00	0,00	98,07	0,00
26	3.645	3.647	47,3	Nein	**11,74**	102,7	3,01	82,24	6,93	4,80	0,00	0,00	93,97	0,00
27	4.249	4.252	61,4	Nein	**9,26**	102,7	3,01	83,57	8,08	4,80	0,00	0,00	96,45	0,00
28	3.380	3.382	47,2	Nein	**11,40**	101,2	3,01	81,58	6,43	4,80	0,00	0,00	92,81	0,00
29	3.919	3.920	66,6	Nein	**13,89**	106,0	3,01	82,87	7,45	4,80	0,00	0,00	95,12	0,00
30	3.729	3.731	68,0	Nein	**14,69**	106,0	3,01	82,44	7,09	4,80	0,00	0,00	94,32	0,00
31	4.387	4.388	66,9	Nein	**10,03**	104,0	3,01	83,84	8,34	4,80	0,00	0,00	96,98	0,00
32	4.180	4.181	66,5	Nein	**12,84**	106,0	3,01	83,43	7,94	4,80	0,00	0,00	96,17	0,00
33	5.696	5.697	63,3	Nein	**5,27**	104,0	3,01	86,11	10,82	4,80	0,00	0,00	101,74	0,00
34	5.471	5.473	84,4	Nein	**9,15**	107,1	3,01	85,76	10,40	4,80	0,00	0,00	100,96	0,00
35	4.987	4.988	79,1	Nein	**10,87**	107,1	3,01	84,96	9,48	4,80	0,00	0,00	99,24	0,00
36	3.440	3.441	58,5	Nein	**15,94**	106,0	3,01	81,73	6,54	4,80	0,00	0,00	93,07	0,00
37	1.090	1.093	24,9	Ja	**29,54**	104,4	3,01	71,77	2,08	4,01	0,00	0,00	77,86	0,00
38	939	942	30,4	Ja	**31,45**	104,4	3,01	70,48	1,79	3,68	0,00	0,00	75,95	0,00
39	627	631	35,1	Ja	**36,36**	104,4	3,00	66,99	1,20	2,85	0,00	0,00	71,05	0,00
40	577	583	37,6	Ja	**37,44**	104,4	3,00	66,31	1,11	2,54	0,00	0,00	69,96	0,00
41	924	933	50,1	Ja	**34,49**	106,6	3,01	70,40	1,77	2,94	0,00	0,00	75,11	0,00
42	6.149	6.149	77,0	Nein	**4,15**	104,4	3,01	86,78	11,68	4,80	0,00	0,00	103,26	0,00
43	6.322	6.323	73,2	Nein	**1,48**	102,3	3,01	87,02	12,01	4,80	0,00	0,00	103,83	0,00

Summe 46,28

Schall-Immissionsort: O Schulstr. 14a

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.507	1.518	36,2	Nein	**28,60**	107,9	3,01	74,63	2,88	4,80	0,00	0,00	82,31	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
2	1.090	1.108	51,8	Ja	**33,72**	107,9	3,01	71,89	2,11	3,19	0,00	0,00	77,19	0,00
3	955	970	42,0	Ja	**35,13**	108,0	3,01	70,73	1,84	3,30	0,00	0,00	75,88	0,00
4	5.031	5.034	25,7	Nein	**9,61**	106,0	3,01	85,04	9,56	4,80	0,00	0,00	99,40	0,00
5	5.148	5.151	21,5	Nein	**9,19**	106,0	3,01	85,24	9,79	4,80	0,00	0,00	99,82	0,00
6	5.177	5.180	35,7	Nein	**12,18**	109,1	3,01	85,29	9,84	4,80	0,00	0,00	99,93	0,00
7	5.340	5.343	33,0	Nein	**11,60**	109,1	3,01	85,56	10,15	4,80	0,00	0,00	100,51	0,00
8	5.593	5.596	32,9	Nein	**7,02**	105,4	3,01	85,96	10,63	4,80	0,00	0,00	101,39	0,00
9	5.296	5.300	38,4	Nein	**8,56**	105,9	3,01	85,48	10,07	4,80	0,00	0,00	100,35	0,00
10	5.351	5.354	31,2	Nein	**6,06**	103,6	3,01	85,57	10,17	4,80	0,00	0,00	100,55	0,00
11	5.395	5.398	31,8	Nein	**7,71**	105,4	3,01	85,65	10,26	4,80	0,00	0,00	100,70	0,00
12	4.689	4.691	48,7	Nein	**10,97**	106,1	3,01	84,43	8,91	4,80	0,00	0,00	98,14	0,00
13	5.017	5.019	49,0	Nein	**11,46**	107,8	3,01	85,01	9,54	4,80	0,00	0,00	99,35	0,00
14	5.135	5.136	43,8	Nein	**9,34**	106,1	3,01	85,21	9,76	4,80	0,00	0,00	99,77	0,00
15	5.334	5.335	45,2	Nein	**8,63**	106,1	3,01	85,54	10,14	4,80	0,00	0,00	100,48	0,00
16	4.775	4.777	49,9	Nein	**10,65**	106,1	3,01	84,58	9,08	4,80	0,00	0,00	98,46	0,00
17	5.030	5.032	18,7	Nein	**9,61**	106,0	3,01	85,04	9,56	4,80	0,00	0,00	99,40	0,00
18	4.899	4.902	23,9	Nein	**10,09**	106,0	3,01	84,81	9,31	4,80	0,00	0,00	98,92	0,00
19	4.721	4.724	30,2	Nein	**13,85**	109,1	3,01	84,49	8,98	4,80	0,00	0,00	98,26	0,00
20	4.891	4.894	25,3	Nein	**13,22**	109,1	3,01	84,79	9,30	4,80	0,00	0,00	98,89	0,00
21	4.422	4.425	24,8	Nein	**11,29**	105,4	3,01	83,92	8,41	4,80	0,00	0,00	97,12	0,00
22	4.474	4.477	35,0	Nein	**11,08**	105,4	3,01	84,02	8,51	4,80	0,00	0,00	97,33	0,00
23	4.473	4.476	36,6	Nein	**8,39**	102,7	3,01	84,02	8,51	4,80	0,00	0,00	97,32	0,00
24	4.736	4.739	37,7	Nein	**10,29**	105,6	3,01	84,51	9,00	4,80	0,00	0,00	98,32	0,00
25	5.095	5.098	37,0	Nein	**8,97**	105,6	3,01	85,15	9,69	4,80	0,00	0,00	99,64	0,00
26	4.074	4.077	30,2	Nein	**9,96**	102,7	3,01	83,21	7,75	4,80	0,00	0,00	95,75	0,00
27	4.678	4.681	43,0	Nein	**7,61**	102,7	3,01	84,41	8,89	4,80	0,00	0,00	98,10	0,00
28	3.809	3.813	30,7	Nein	**9,54**	101,2	3,01	82,62	7,24	4,80	0,00	0,00	94,67	0,00
29	4.179	4.181	50,5	Nein	**12,84**	106,0	3,01	83,43	7,94	4,80	0,00	0,00	96,17	0,00
30	3.964	3.967	53,9	Nein	**13,70**	106,0	3,01	82,97	7,54	4,80	0,00	0,00	95,31	0,00
31	4.642	4.644	50,3	Nein	**9,05**	104,0	3,01	84,34	8,82	4,80	0,00	0,00	97,96	0,00
32	4.414	4.416	51,8	Nein	**11,92**	106,0	3,01	83,90	8,39	4,80	0,00	0,00	97,09	0,00
33	5.985	5.987	48,9	Nein	**4,29**	104,0	3,01	86,54	11,38	4,80	0,00	0,00	102,72	0,00
34	5.745	5.748	69,1	Nein	**8,20**	107,1	3,01	86,19	10,92	4,80	0,00	0,00	101,91	0,00
35	5.252	5.255	63,0	Nein	**9,91**	107,1	3,01	85,41	9,98	4,80	0,00	0,00	100,20	0,00
36	3.694	3.696	43,2	Nein	**14,83**	106,0	3,01	82,35	7,02	4,80	0,00	0,00	94,18	0,00
37	1.426	1.431	16,0	Ja	**26,16**	104,4	3,01	74,11	2,72	4,42	0,00	0,00	81,25	0,00
38	1.218	1.223	21,9	Ja	**28,15**	104,4	3,01	72,75	2,32	4,18	0,00	0,00	79,26	0,00
39	887	894	26,6	Ja	**31,91**	104,4	3,01	70,03	1,70	3,77	0,00	0,00	75,49	0,00
40	935	944	31,7	Ja	**31,48**	104,4	3,01	70,50	1,79	3,64	0,00	0,00	75,93	0,00
41	1.159	1.172	46,4	Ja	**31,57**	106,6	3,01	72,38	2,23	3,43	0,00	0,00	78,04	0,00
42	6.468	6.469	56,4	Nein	**3,10**	104,4	3,01	87,22	12,29	4,80	0,00	0,00	104,31	0,00
43	6.615	6.616	53,0	Nein	**0,53**	102,3	3,01	87,41	12,57	4,80	0,00	0,00	104,78	0,00

Summe 40,86

Schall-Immissionsort: P Schulstr. 14

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.526	1.537	37,3	Nein	**28,45**	107,9	3,01	74,73	2,92	4,80	0,00	0,00	82,46	0,00
2	1.109	1.126	53,2	Ja	**33,56**	107,9	3,01	72,03	2,14	3,17	0,00	0,00	77,34	0,00
3	979	994	42,9	Ja	**34,87**	108,0	3,01	70,95	1,89	3,31	0,00	0,00	76,14	0,00
4	5.058	5.060	26,0	Nein	**9,51**	106,0	3,01	85,08	9,61	4,80	0,00	0,00	99,50	0,00
5	5.175	5.177	21,8	Nein	**9,09**	106,0	3,01	85,28	9,84	4,80	0,00	0,00	99,92	0,00
6	5.203	5.206	36,1	Nein	**12,09**	109,1	3,01	85,33	9,89	4,80	0,00	0,00	100,02	0,00
7	5.367	5.370	33,4	Nein	**11,51**	109,1	3,01	85,60	10,20	4,80	0,00	0,00	100,60	0,00
8	5.620	5.623	33,3	Nein	**6,93**	105,4	3,01	86,00	10,68	4,80	0,00	0,00	101,48	0,00
9	5.322	5.325	38,8	Nein	**8,47**	105,9	3,01	85,53	10,12	4,80	0,00	0,00	100,44	0,00
10	5.377	5.380	31,5	Nein	**5,97**	103,6	3,01	85,62	10,22	4,80	0,00	0,00	100,64	0,00
11	5.423	5.426	32,1	Nein	**7,61**	105,4	3,01	85,69	10,31	4,80	0,00	0,00	100,80	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
12	4.713	4.715	49,3	Nein	**10,88**	106,1	3,01	84,47	8,96	4,80	0,00	0,00	98,23	0,00
13	5.040	5.041	49,5	Nein	**11,38**	107,8	3,01	85,05	9,58	4,80	0,00	0,00	99,43	0,00
14	5.158	5.160	44,4	Nein	**9,25**	106,1	3,01	85,25	9,80	4,80	0,00	0,00	99,86	0,00
15	5.358	5.359	45,7	Nein	**8,54**	106,1	3,01	85,58	10,18	4,80	0,00	0,00	100,57	0,00
16	4.798	4.800	50,5	Nein	**10,57**	106,1	3,01	84,62	9,12	4,80	0,00	0,00	98,54	0,00
17	5.057	5.059	19,0	Nein	**9,52**	106,0	3,01	85,08	9,61	4,80	0,00	0,00	99,49	0,00
18	4.926	4.928	24,3	Nein	**9,99**	106,0	3,01	84,85	9,36	4,80	0,00	0,00	99,02	0,00
19	4.747	4.750	30,6	Nein	**13,75**	109,1	3,01	84,53	9,03	4,80	0,00	0,00	98,36	0,00
20	4.918	4.921	25,6	Nein	**13,12**	109,1	3,01	84,84	9,35	4,80	0,00	0,00	98,99	0,00
21	4.449	4.452	25,2	Nein	**11,18**	105,4	3,01	83,97	8,46	4,80	0,00	0,00	97,23	0,00
22	4.502	4.505	35,4	Nein	**10,98**	105,4	3,01	84,07	8,56	4,80	0,00	0,00	97,43	0,00
23	4.499	4.502	36,9	Nein	**8,29**	102,7	3,01	84,07	8,55	4,80	0,00	0,00	97,42	0,00
24	4.761	4.763	38,0	Nein	**10,20**	105,6	3,01	84,56	9,05	4,80	0,00	0,00	98,41	0,00
25	5.123	5.126	37,4	Nein	**8,88**	105,6	3,01	85,20	9,74	4,80	0,00	0,00	99,73	0,00
26	4.101	4.104	30,6	Nein	**9,85**	102,7	3,01	83,26	7,80	4,80	0,00	0,00	95,86	0,00
27	4.704	4.707	43,4	Nein	**7,51**	102,7	3,01	84,45	8,94	4,80	0,00	0,00	98,20	0,00
28	3.836	3.840	31,1	Nein	**9,43**	101,2	3,01	82,69	7,30	4,80	0,00	0,00	94,78	0,00
29	4.204	4.206	51,0	Nein	**12,74**	106,0	3,01	83,48	7,99	4,80	0,00	0,00	96,27	0,00
30	3.989	3.991	54,5	Nein	**13,61**	106,0	3,01	83,02	7,58	4,80	0,00	0,00	95,40	0,00
31	4.667	4.669	50,8	Nein	**8,95**	104,0	3,01	84,38	8,87	4,80	0,00	0,00	98,06	0,00
32	4.438	4.440	52,4	Nein	**11,82**	106,0	3,01	83,95	8,44	4,80	0,00	0,00	97,19	0,00
33	6.011	6.013	49,4	Nein	**4,20**	104,0	3,01	86,58	11,42	4,80	0,00	0,00	102,81	0,00
34	5.770	5.773	69,5	Nein	**8,11**	107,1	3,01	86,23	10,97	4,80	0,00	0,00	102,00	0,00
35	5.278	5.280	63,4	Nein	**9,82**	107,1	3,01	85,45	10,03	4,80	0,00	0,00	100,29	0,00
36	3.719	3.721	43,8	Nein	**14,73**	106,0	3,01	82,41	7,07	4,80	0,00	0,00	94,28	0,00
37	1.454	1.459	16,9	Ja	**25,96**	104,4	3,01	74,28	2,77	4,40	0,00	0,00	81,45	0,00
38	1.245	1.250	22,9	Ja	**27,93**	104,4	3,01	72,94	2,38	4,17	0,00	0,00	79,48	0,00
39	914	921	27,5	Ja	**31,61**	104,4	3,01	70,28	1,75	3,76	0,00	0,00	75,80	0,00
40	964	972	32,6	Ja	**31,17**	104,4	3,01	70,75	1,85	3,64	0,00	0,00	76,23	0,00
41	1.169	1.182	48,5	Ja	**31,52**	106,6	3,01	72,45	2,25	3,39	0,00	0,00	78,08	0,00
42	6.480	6.482	56,7	Nein	**3,06**	104,4	3,01	87,23	12,32	4,80	0,00	0,00	104,35	0,00
43	6.625	6.626	53,5	Nein	**0,49**	102,3	3,01	87,43	12,59	4,80	0,00	0,00	104,82	0,00

Summe 40,65

Schall-Immissionsort: Q In den Aspeln 8

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.406	1.416	40,0	Nein	**29,39**	107,9	3,01	74,02	2,69	4,80	0,00	0,00	81,52	0,00
2	987	1.005	55,1	Ja	**35,05**	107,9	3,01	71,04	1,91	2,90	0,00	0,00	75,85	0,00
3	881	895	41,8	Nein	**34,47**	108,0	3,01	70,03	1,70	4,80	0,00	0,00	76,53	0,00
4	4.969	4.972	30,7	Nein	**9,83**	106,0	3,01	84,93	9,45	4,80	0,00	0,00	99,18	0,00
5	5.092	5.094	25,7	Nein	**9,39**	106,0	3,01	85,14	9,68	4,80	0,00	0,00	99,62	0,00
6	5.113	5.116	41,1	Nein	**12,41**	109,1	3,01	85,18	9,72	4,80	0,00	0,00	99,70	0,00
7	5.282	5.285	37,5	Nein	**11,81**	109,1	3,01	85,46	10,04	4,80	0,00	0,00	100,30	0,00
8	5.542	5.545	35,6	Nein	**7,20**	105,4	3,01	85,88	10,54	4,80	0,00	0,00	101,21	0,00
9	5.229	5.232	44,4	Nein	**8,80**	105,9	3,01	85,37	9,94	4,80	0,00	0,00	100,11	0,00
10	5.289	5.291	36,4	Nein	**6,28**	103,6	3,01	85,47	10,05	4,80	0,00	0,00	100,33	0,00
11	5.348	5.350	34,0	Nein	**7,88**	105,4	3,01	85,57	10,17	4,80	0,00	0,00	100,53	0,00
12	4.744	4.745	52,4	Nein	**10,77**	106,1	3,01	84,53	9,02	4,80	0,00	0,00	98,34	0,00
13	5.081	5.082	52,7	Nein	**11,24**	107,8	3,01	85,12	9,66	4,80	0,00	0,00	99,58	0,00
14	5.193	5.194	47,8	Nein	**9,13**	106,1	3,01	85,31	9,87	4,80	0,00	0,00	99,98	0,00
15	5.382	5.383	49,8	Nein	**8,46**	106,1	3,01	85,62	10,23	4,80	0,00	0,00	100,65	0,00
16	4.835	4.836	53,6	Nein	**10,43**	106,1	3,01	84,69	9,19	4,80	0,00	0,00	98,68	0,00
17	4.975	4.977	22,6	Nein	**9,82**	106,0	3,01	84,94	9,46	4,80	0,00	0,00	99,19	0,00
18	4.839	4.841	28,6	Nein	**10,31**	106,0	3,01	84,70	9,20	4,80	0,00	0,00	98,70	0,00
19	4.662	4.665	34,5	Nein	**14,07**	109,1	3,01	84,38	8,86	4,80	0,00	0,00	98,04	0,00
20	4.838	4.841	28,2	Nein	**13,41**	109,1	3,01	84,70	9,20	4,80	0,00	0,00	98,70	0,00
21	4.369	4.371	27,4	Nein	**11,49**	105,4	3,01	83,81	8,31	4,80	0,00	0,00	96,92	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
22	4.429	4.432	36,4	Nein	**11,26**	105,4	3,01	83,93	8,42	4,80	0,00	0,00	97,15	0,00
23	4.408	4.411	41,8	Nein	**8,64**	102,7	3,01	83,89	8,38	4,80	0,00	0,00	97,07	0,00
24	4.660	4.663	44,5	Nein	**10,58**	105,6	3,01	84,37	8,86	4,80	0,00	0,00	98,03	0,00
25	5.050	5.052	38,8	Nein	**9,14**	105,6	3,01	85,07	9,60	4,80	0,00	0,00	99,47	0,00
26	4.015	4.018	33,9	Nein	**10,20**	102,7	3,01	83,08	7,63	4,80	0,00	0,00	95,51	0,00
27	4.609	4.612	49,0	Nein	**7,87**	102,7	3,01	84,28	8,76	4,80	0,00	0,00	97,84	0,00
28	3.752	3.755	33,8	Nein	**9,78**	101,2	3,01	82,49	7,13	4,80	0,00	0,00	94,43	0,00
29	4.222	4.223	55,3	Nein	**12,67**	106,0	3,01	83,51	8,02	4,80	0,00	0,00	96,34	0,00
30	4.015	4.017	57,6	Nein	**13,50**	106,0	3,01	83,08	7,63	4,80	0,00	0,00	95,51	0,00
31	4.687	4.688	55,2	Nein	**8,88**	104,0	3,01	84,42	8,91	4,80	0,00	0,00	98,13	0,00
32	4.465	4.467	55,7	Nein	**11,72**	106,0	3,01	84,00	8,49	4,80	0,00	0,00	97,29	0,00
33	6.019	6.020	53,2	Nein	**4,18**	104,0	3,01	86,59	11,44	4,80	0,00	0,00	102,83	0,00
34	5.784	5.786	73,7	Nein	**8,07**	107,1	3,01	86,25	10,99	4,80	0,00	0,00	102,04	0,00
35	5.294	5.296	67,9	Nein	**9,77**	107,1	3,01	85,48	10,06	4,80	0,00	0,00	100,34	0,00
36	3.738	3.740	47,7	Nein	**14,65**	106,0	3,01	82,46	7,11	4,80	0,00	0,00	94,36	0,00
37	1.436	1.440	21,6	Nein	**25,71**	104,4	3,01	74,16	2,74	4,80	0,00	0,00	81,70	0,00
38	1.246	1.250	26,7	Ja	**28,03**	104,4	3,01	72,94	2,38	4,06	0,00	0,00	79,38	0,00
39	916	921	31,6	Ja	**31,76**	104,4	3,01	70,29	1,75	3,61	0,00	0,00	75,65	0,00
40	931	938	36,0	Nein	**30,38**	104,4	3,01	70,45	1,78	4,80	0,00	0,00	77,03	0,00
41	1.038	1.051	49,5	Ja	**33,00**	106,6	3,01	71,43	2,00	3,17	0,00	0,00	76,60	0,00
42	6.351	6.352	62,9	Nein	**3,48**	104,4	3,01	87,06	12,07	4,80	0,00	0,00	103,93	0,00
43	6.495	6.496	59,6	Nein	**0,92**	102,3	3,01	87,25	12,34	4,80	0,00	0,00	104,39	0,00

Summe 41,09

Schall-Immissionsort: R In den Aspeln 4

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.410	1.421	36,8	Nein	**29,36**	107,9	3,01	74,05	2,70	4,80	0,00	0,00	81,55	0,00
2	990	1.010	52,2	Nein	**33,10**	107,9	3,01	71,08	1,92	4,80	0,00	0,00	77,80	0,00
3	900	915	38,4	Nein	**34,24**	108,0	3,01	70,22	1,74	4,80	0,00	0,00	76,76	0,00
4	4.990	4.993	26,5	Nein	**9,76**	106,0	3,01	84,97	9,49	4,80	0,00	0,00	99,25	0,00
5	5.114	5.116	21,3	Nein	**9,31**	106,0	3,01	85,18	9,72	4,80	0,00	0,00	99,70	0,00
6	5.133	5.136	36,8	Nein	**12,34**	109,1	3,01	85,21	9,76	4,80	0,00	0,00	99,77	0,00
7	5.305	5.308	33,1	Nein	**11,73**	109,1	3,01	85,50	10,08	4,80	0,00	0,00	100,38	0,00
8	5.567	5.570	30,8	Nein	**7,11**	105,4	3,01	85,92	10,58	4,80	0,00	0,00	101,30	0,00
9	5.247	5.250	40,4	Nein	**8,73**	105,9	3,01	85,40	9,98	4,80	0,00	0,00	100,18	0,00
10	5.309	5.312	32,2	Nein	**6,21**	103,6	3,01	85,51	10,09	4,80	0,00	0,00	100,40	0,00
11	5.373	5.376	28,9	Nein	**7,79**	105,4	3,01	85,61	10,21	4,80	0,00	0,00	100,62	0,00
12	4.788	4.790	47,7	Nein	**10,60**	106,1	3,01	84,61	9,10	4,80	0,00	0,00	98,51	0,00
13	5.125	5.126	48,0	Nein	**11,07**	107,8	3,01	85,20	9,74	4,80	0,00	0,00	99,74	0,00
14	5.237	5.238	43,1	Nein	**8,97**	106,1	3,01	85,38	9,95	4,80	0,00	0,00	100,14	0,00
15	5.426	5.427	45,0	Nein	**8,31**	106,1	3,01	85,69	10,31	4,80	0,00	0,00	100,80	0,00
16	4.879	4.881	48,9	Nein	**10,27**	106,1	3,01	84,77	9,27	4,80	0,00	0,00	98,84	0,00
17	4.997	5.000	18,1	Nein	**9,73**	106,0	3,01	84,98	9,50	4,80	0,00	0,00	99,28	0,00
18	4.860	4.863	24,3	Nein	**10,23**	106,0	3,01	84,74	9,24	4,80	0,00	0,00	98,78	0,00
19	4.684	4.687	30,1	Nein	**13,99**	109,1	3,01	84,42	8,90	4,80	0,00	0,00	98,12	0,00
20	4.862	4.865	23,4	Nein	**13,33**	109,1	3,01	84,74	9,24	4,80	0,00	0,00	98,78	0,00
21	4.393	4.396	22,6	Nein	**11,40**	105,4	3,01	83,86	8,35	4,80	0,00	0,00	97,01	0,00
22	4.455	4.459	31,2	Nein	**11,16**	105,4	3,01	83,98	8,47	4,80	0,00	0,00	97,26	0,00
23	4.428	4.431	37,6	Nein	**8,56**	102,7	3,01	83,93	8,42	4,80	0,00	0,00	97,15	0,00
24	4.675	4.678	40,8	Nein	**10,52**	105,6	3,01	84,40	8,89	4,80	0,00	0,00	98,09	0,00
25	5.076	5.079	33,6	Nein	**9,05**	105,6	3,01	85,12	9,65	4,80	0,00	0,00	99,56	0,00
26	4.037	4.040	29,5	Nein	**10,11**	102,7	3,01	83,13	7,68	4,80	0,00	0,00	95,60	0,00
27	4.627	4.630	44,9	Nein	**7,80**	102,7	3,01	84,31	8,80	4,80	0,00	0,00	97,91	0,00
28	3.775	3.778	29,2	Nein	**9,69**	101,2	3,01	82,55	7,18	4,80	0,00	0,00	94,52	0,00
29	4.265	4.267	50,5	Nein	**12,50**	106,0	3,01	83,60	8,11	4,80	0,00	0,00	96,51	0,00
30	4.059	4.061	52,9	Nein	**13,32**	106,0	3,01	83,17	7,72	4,80	0,00	0,00	95,69	0,00
31	4.730	4.732	50,5	Nein	**8,72**	104,0	3,01	84,50	8,99	4,80	0,00	0,00	98,29	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner
Berechnet:
09.02.2015 19:45/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
32	4.509	4.511	51,0	Nein	**11,55**	106,0	3,01	84,09	8,57	4,80	0,00	0,00	97,46	0,00
33	6.061	6.063	48,3	Nein	**4,04**	104,0	3,01	86,65	11,52	4,80	0,00	0,00	102,97	0,00
34	5.827	5.830	68,9	Nein	**7,92**	107,1	3,01	86,31	11,08	4,80	0,00	0,00	102,19	0,00
35	5.337	5.340	63,1	Nein	**9,61**	107,1	3,01	85,55	10,15	4,80	0,00	0,00	100,50	0,00
36	3.782	3.783	42,9	Nein	**14,46**	106,0	3,01	82,56	7,19	4,80	0,00	0,00	94,55	0,00
37	1.475	1.480	17,4	Nein	**25,39**	104,4	3,01	74,41	2,81	4,80	0,00	0,00	82,02	0,00
38	1.289	1.293	22,6	Nein	**26,92**	104,4	3,01	73,23	2,46	4,80	0,00	0,00	80,49	0,00
39	959	965	27,7	Nein	**30,09**	104,4	3,01	70,69	1,83	4,80	0,00	0,00	77,32	0,00
40	970	977	31,0	Nein	**29,95**	104,4	3,01	70,80	1,86	4,80	0,00	0,00	77,46	0,00
41	1.024	1.039	46,3	Ja	**33,05**	106,6	3,01	71,33	1,97	3,26	0,00	0,00	76,56	0,00
42	6.340	6.341	58,2	Nein	**3,52**	104,4	3,01	87,04	12,05	4,80	0,00	0,00	103,89	0,00
43	6.480	6.481	55,3	Nein	**0,96**	102,3	3,01	87,23	12,31	4,80	0,00	0,00	104,35	0,00

Summe 40,34

Schall-Immissionsort: S Kulmstr. 5

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.429	1.442	35,1	Nein	**29,19**	107,9	3,01	74,18	2,74	4,80	0,00	0,00	81,72	0,00
2	1.010	1.031	51,5	Ja	**34,61**	107,9	3,01	71,27	1,96	3,07	0,00	0,00	76,30	0,00
3	951	967	37,6	Nein	**33,66**	108,0	3,01	70,71	1,84	4,80	0,00	0,00	77,34	0,00
4	5.042	5.044	23,0	Nein	**9,57**	106,0	3,01	85,06	9,58	4,80	0,00	0,00	99,44	0,00
5	5.169	5.172	17,7	Nein	**9,11**	106,0	3,01	85,27	9,83	4,80	0,00	0,00	99,90	0,00
6	5.183	5.186	33,6	Nein	**12,16**	109,1	3,01	85,30	9,85	4,80	0,00	0,00	99,95	0,00
7	5.359	5.362	29,7	Nein	**11,54**	109,1	3,01	85,59	10,19	4,80	0,00	0,00	100,57	0,00
8	5.626	5.629	26,2	Nein	**6,91**	105,4	3,01	86,01	10,69	4,80	0,00	0,00	101,50	0,00
9	5.294	5.298	37,6	Nein	**8,56**	105,9	3,01	85,48	10,07	4,80	0,00	0,00	100,35	0,00
10	5.360	5.364	28,8	Nein	**6,03**	103,6	3,01	85,59	10,19	4,80	0,00	0,00	100,58	0,00
11	5.434	5.437	23,9	Nein	**7,57**	105,4	3,01	85,71	10,33	4,80	0,00	0,00	100,84	0,00
12	4.882	4.884	43,2	Nein	**10,26**	106,1	3,01	84,77	9,28	4,80	0,00	0,00	98,85	0,00
13	5.219	5.220	43,7	Nein	**10,74**	107,8	3,01	85,35	9,92	4,80	0,00	0,00	100,07	0,00
14	5.331	5.332	36,7	Nein	**8,64**	106,1	3,01	85,54	10,13	4,80	0,00	0,00	100,47	0,00
15	5.519	5.521	40,4	Nein	**7,98**	106,1	3,01	85,84	10,49	4,80	0,00	0,00	101,13	0,00
16	4.973	4.975	44,5	Nein	**9,92**	106,1	3,01	84,94	9,45	4,80	0,00	0,00	99,19	0,00
17	5.053	5.056	14,3	Nein	**9,53**	106,0	3,01	85,08	9,61	4,80	0,00	0,00	99,48	0,00
18	4.913	4.915	20,9	Nein	**10,04**	106,0	3,01	84,83	9,34	4,80	0,00	0,00	98,97	0,00
19	4.737	4.741	26,6	Nein	**13,79**	109,1	3,01	84,52	9,01	4,80	0,00	0,00	98,32	0,00
20	4.920	4.923	19,3	Nein	**13,11**	109,1	3,01	84,84	9,35	4,80	0,00	0,00	99,00	0,00
21	4.451	4.454	18,4	Nein	**11,17**	105,4	3,01	83,97	8,46	4,80	0,00	0,00	97,24	0,00
22	4.518	4.522	26,0	Nein	**10,91**	105,4	3,01	84,11	8,59	4,80	0,00	0,00	97,50	0,00
23	4.477	4.480	34,4	Nein	**8,37**	102,7	3,01	84,03	8,51	4,80	0,00	0,00	97,34	0,00
24	4.716	4.719	38,7	Nein	**10,37**	105,6	3,01	84,48	8,97	4,80	0,00	0,00	98,24	0,00
25	5.138	5.141	28,4	Nein	**8,82**	105,6	3,01	85,22	9,77	4,80	0,00	0,00	99,79	0,00
26	4.091	4.094	25,9	Nein	**9,89**	102,7	3,01	83,24	7,78	4,80	0,00	0,00	95,82	0,00
27	4.673	4.677	42,0	Nein	**7,63**	102,7	3,01	84,40	8,89	4,80	0,00	0,00	98,08	0,00
28	3.830	3.834	25,4	Nein	**9,45**	101,2	3,01	82,67	7,28	4,80	0,00	0,00	94,76	0,00
29	4.358	4.360	45,8	Nein	**12,13**	106,0	3,01	83,79	8,28	4,80	0,00	0,00	96,88	0,00
30	4.152	4.155	48,4	Nein	**12,95**	106,0	3,01	83,37	7,89	4,80	0,00	0,00	96,07	0,00
31	4.823	4.825	45,9	Nein	**8,37**	104,0	3,01	84,67	9,17	4,80	0,00	0,00	98,64	0,00
32	4.603	4.605	46,5	Nein	**11,20**	106,0	3,01	84,26	8,75	4,80	0,00	0,00	97,81	0,00
33	6.153	6.155	43,5	Nein	**3,73**	104,0	3,01	86,78	11,69	4,80	0,00	0,00	103,28	0,00
34	5.920	5.923	64,1	Nein	**7,61**	107,1	3,01	86,45	11,25	4,80	0,00	0,00	102,50	0,00
35	5.430	5.433	58,4	Nein	**9,29**	107,1	3,01	85,70	10,32	4,80	0,00	0,00	100,82	0,00
36	3.875	3.877	38,4	Nein	**14,07**	106,0	3,01	82,77	7,37	4,80	0,00	0,00	94,94	0,00
37	1.564	1.569	14,1	Nein	**24,72**	104,4	3,01	74,91	2,98	4,80	0,00	0,00	82,69	0,00
38	1.381	1.386	20,0	Nein	**26,14**	104,4	3,01	73,83	2,63	4,80	0,00	0,00	81,27	0,00
39	1.051	1.058	25,4	Nein	**29,11**	104,4	3,01	71,49	2,01	4,80	0,00	0,00	78,30	0,00
40	1.055	1.064	27,0	Nein	**29,05**	104,4	3,01	71,54	2,02	4,80	0,00	0,00	78,36	0,00
41	1.007	1.024	44,4	Nein	**31,66**	106,6	3,01	71,20	1,95	4,80	0,00	0,00	77,95	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
10.02.2015 09:52 / 17

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:45/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
42	6.326	6.327	53,5	Nein	3,56	104,4	3,01	87,02	12,02	4,80	0,00	0,00	103,85	0,00
43	6.458	6.459	51,7	Nein	1,03	102,3	3,01	87,20	12,27	4,80	0,00	0,00	104,28	0,00

Summe 40,08

Schall-Immissionsort: T Kulmstr. 19

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.450	1.462	38,7	Nein	29,03	107,9	3,01	74,30	2,78	4,80	0,00	0,00	81,87	0,00
2	1.035	1.054	55,2	Ja	34,45	107,9	3,01	71,46	2,00	2,99	0,00	0,00	76,46	0,00
3	1.009	1.023	43,6	Ja	34,54	108,0	3,01	71,20	1,94	3,33	0,00	0,00	76,47	0,00
4	5.094	5.096	27,3	Nein	9,38	106,0	3,01	85,15	9,68	4,80	0,00	0,00	99,63	0,00
5	5.225	5.228	22,3	Nein	8,91	106,0	3,01	85,37	9,93	4,80	0,00	0,00	100,10	0,00
6	5.233	5.237	38,4	Nein	11,98	109,1	3,01	85,38	9,95	4,80	0,00	0,00	100,13	0,00
7	5.414	5.417	34,2	Nein	11,34	109,1	3,01	85,68	10,29	4,80	0,00	0,00	100,77	0,00
8	5.686	5.689	30,3	Nein	6,70	105,4	3,01	86,10	10,81	4,80	0,00	0,00	101,71	0,00
9	5.341	5.344	43,2	Nein	8,40	105,9	3,01	85,56	10,15	4,80	0,00	0,00	100,51	0,00
10	5.412	5.415	33,2	Nein	5,85	103,6	3,01	85,67	10,29	4,80	0,00	0,00	100,76	0,00
11	5.497	5.500	27,5	Nein	7,35	105,4	3,01	85,81	10,45	4,80	0,00	0,00	101,06	0,00
12	4.986	4.987	46,7	Nein	9,88	106,1	3,01	84,96	9,48	4,80	0,00	0,00	99,23	0,00
13	5.323	5.324	47,3	Nein	10,37	107,8	3,01	85,53	10,12	4,80	0,00	0,00	100,44	0,00
14	5.435	5.436	42,2	Nein	8,28	106,1	3,01	85,71	10,33	4,80	0,00	0,00	100,83	0,00
15	5.623	5.624	43,9	Nein	7,62	106,1	3,01	86,00	10,69	4,80	0,00	0,00	101,49	0,00
16	5.078	5.079	48,1	Nein	9,54	106,1	3,01	85,12	9,65	4,80	0,00	0,00	99,57	0,00
17	5.111	5.113	18,9	Nein	9,32	106,0	3,01	85,17	9,71	4,80	0,00	0,00	99,69	0,00
18	4.966	4.969	25,4	Nein	9,85	106,0	3,01	84,92	9,44	4,80	0,00	0,00	99,16	0,00
19	4.792	4.795	31,1	Nein	13,58	109,1	3,01	84,62	9,11	4,80	0,00	0,00	98,53	0,00
20	4.980	4.983	23,5	Nein	12,89	109,1	3,01	84,95	9,47	4,80	0,00	0,00	99,22	0,00
21	4.511	4.513	22,6	Nein	10,94	105,4	3,01	84,09	8,58	4,80	0,00	0,00	97,47	0,00
22	4.584	4.587	29,1	Nein	10,66	105,4	3,01	84,23	8,71	4,80	0,00	0,00	97,75	0,00
23	4.527	4.530	39,0	Nein	8,18	102,7	3,01	84,12	8,61	4,80	0,00	0,00	97,53	0,00
24	4.756	4.758	43,7	Nein	10,22	105,6	3,01	84,55	9,04	4,80	0,00	0,00	98,39	0,00
25	5.203	5.206	31,6	Nein	8,59	105,6	3,01	85,33	9,89	4,80	0,00	0,00	100,02	0,00
26	4.146	4.149	30,2	Nein	9,67	102,7	3,01	83,36	7,88	4,80	0,00	0,00	96,04	0,00
27	4.719	4.723	47,7	Nein	7,45	102,7	3,01	84,48	8,97	4,80	0,00	0,00	98,26	0,00
28	3.887	3.890	29,8	Nein	9,22	101,2	3,01	82,80	7,39	4,80	0,00	0,00	94,99	0,00
29	4.461	4.463	49,1	Nein	11,74	106,0	3,01	83,99	8,48	4,80	0,00	0,00	97,27	0,00
30	4.256	4.258	51,8	Nein	12,54	106,0	3,01	83,58	8,09	4,80	0,00	0,00	96,47	0,00
31	4.926	4.928	49,3	Nein	7,99	104,0	3,01	84,85	9,36	4,80	0,00	0,00	99,02	0,00
32	4.706	4.708	50,0	Nein	10,81	106,0	3,01	84,46	8,95	4,80	0,00	0,00	98,20	0,00
33	6.254	6.256	46,6	Nein	3,40	104,0	3,01	86,93	11,89	4,80	0,00	0,00	103,61	0,00
34	6.022	6.024	67,3	Nein	7,27	107,1	3,01	86,60	11,45	4,80	0,00	0,00	102,84	0,00
35	5.532	5.535	61,7	Nein	8,93	107,1	3,01	85,86	10,52	4,80	0,00	0,00	101,18	0,00
36	3.978	3.980	41,7	Nein	13,65	106,0	3,01	83,00	7,56	4,80	0,00	0,00	95,36	0,00
37	1.660	1.664	18,2	Nein	24,02	104,4	3,01	75,42	3,16	4,80	0,00	0,00	83,39	0,00
38	1.482	1.486	24,8	Nein	25,34	104,4	3,01	74,44	2,82	4,80	0,00	0,00	82,07	0,00
39	1.153	1.158	30,5	Ja	29,04	104,4	3,01	72,28	2,20	3,89	0,00	0,00	78,37	0,00
40	1.150	1.156	30,8	Nein	28,15	104,4	3,01	72,26	2,20	4,80	0,00	0,00	79,26	0,00
41	991	1.007	47,9	Ja	33,48	106,6	3,01	71,06	1,91	3,15	0,00	0,00	76,13	0,00
42	6.304	6.305	57,0	Nein	3,64	104,4	3,01	86,99	11,98	4,80	0,00	0,00	103,77	0,00
43	6.427	6.428	55,9	Nein	1,13	102,3	3,01	87,16	12,21	4,80	0,00	0,00	104,18	0,00

Summe 40,43

Schall-Immissionsort: U Wingertsberg 21

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	2.012	2.032	24,9	Nein	25,09	107,9	3,01	77,16	3,86	4,80	0,00	0,00	85,82	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:45/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
2	1.684	1.710	43,7	Ja	**28,08**	107,9	3,01	75,66	3,25	3,92	0,00	0,00	82,83	0,00
3	1.827	1.847	26,1	Nein	**26,37**	108,0	3,01	76,33	3,51	4,80	0,00	0,00	84,64	0,00
4	5.738	5.744	3,5	Nein	**7,11**	106,0	3,01	86,18	10,91	4,80	0,00	0,00	101,90	0,00
5	5.899	5.905	-4,3	Nein	**6,57**	106,0	3,01	86,42	11,22	4,80	0,00	0,00	102,44	0,00
6	5.862	5.869	15,2	Nein	**9,79**	109,1	3,01	86,37	11,15	4,80	0,00	0,00	102,32	0,00
7	6.080	6.087	8,0	Nein	**9,06**	109,1	3,01	86,69	11,56	4,80	0,00	0,00	103,05	0,00
8	6.389	6.396	0,0	Nein	**4,34**	105,4	3,01	87,12	12,15	4,80	0,00	0,00	104,07	0,00
9	5.943	5.949	17,8	Nein	**6,32**	105,9	3,01	86,49	11,30	4,80	0,00	0,00	102,59	0,00
10	6.049	6.056	9,8	Nein	**3,66**	103,6	3,01	86,64	11,51	4,80	0,00	0,00	102,95	0,00
11	6.220	6.226	-6,6	Nein	**4,90**	105,4	3,01	86,88	11,83	4,80	0,00	0,00	103,51	0,00
12	5.971	5.975	7,9	Nein	**6,43**	106,1	3,01	86,53	11,35	4,80	0,00	0,00	102,68	0,00
13	6.305	6.309	8,5	Nein	**7,02**	107,8	3,01	87,00	11,99	4,80	0,00	0,00	103,79	0,00
14	6.420	6.423	3,0	Nein	**4,95**	106,1	3,01	87,15	12,20	4,80	0,00	0,00	104,16	0,00
15	6.607	6.611	3,2	Nein	**4,34**	106,1	3,01	87,41	12,56	4,80	0,00	0,00	104,77	0,00
16	6.061	6.065	9,7	Nein	**6,13**	106,1	3,01	86,66	11,52	4,80	0,00	0,00	102,98	0,00
17	5.794	5.800	-8,4	Nein	**6,92**	106,0	3,01	86,27	11,02	4,80	0,00	0,00	102,09	0,00
18	5.621	5.627	0,4	Nein	**7,51**	106,0	3,01	86,01	10,69	4,80	0,00	0,00	101,50	0,00
19	5.461	5.468	5,1	Nein	**11,17**	109,1	3,01	85,76	10,39	4,80	0,00	0,00	100,95	0,00
20	5.682	5.688	-6,0	Nein	**10,40**	109,1	3,01	86,10	10,81	4,80	0,00	0,00	101,71	0,00
21	5.219	5.225	-8,0	Nein	**8,32**	105,4	3,01	85,36	9,93	4,80	0,00	0,00	100,09	0,00
22	5.332	5.339	-7,1	Nein	**7,92**	105,4	3,01	85,55	10,14	4,80	0,00	0,00	100,49	0,00
23	5.161	5.168	15,7	Nein	**5,82**	102,7	3,01	85,27	9,82	4,80	0,00	0,00	99,89	0,00
24	5.308	5.314	14,5	Nein	**8,20**	105,6	3,01	85,51	10,10	4,80	0,00	0,00	100,41	0,00
25	5.939	5.946	-4,4	Nein	**6,03**	105,6	3,01	86,48	11,30	4,80	0,00	0,00	102,58	0,00
26	4.825	4.832	2,8	Nein	**7,05**	102,7	3,01	84,68	9,18	4,80	0,00	0,00	98,66	0,00
27	5.322	5.329	22,3	Nein	**5,25**	102,7	3,01	85,53	10,13	4,80	0,00	0,00	100,46	0,00
28	4.584	4.591	0,3	Nein	**6,45**	101,2	3,01	84,24	8,72	4,80	0,00	0,00	97,76	0,00
29	5.444	5.449	9,1	Nein	**8,13**	106,0	3,01	85,73	10,35	4,80	0,00	0,00	100,88	0,00
30	5.241	5.247	13,4	Nein	**8,84**	106,0	3,01	85,40	9,97	4,80	0,00	0,00	100,17	0,00
31	5.910	5.914	9,0	Nein	**4,53**	104,0	3,01	86,44	11,24	4,80	0,00	0,00	102,48	0,00
32	5.692	5.697	11,0	Nein	**7,27**	106,0	3,01	86,11	10,82	4,80	0,00	0,00	101,74	0,00
33	7.228	7.232	3,3	Nein	**0,28**	104,0	3,01	88,19	13,74	4,80	0,00	0,00	106,73	0,00
34	7.001	7.007	24,9	Nein	**4,09**	107,1	3,01	87,91	13,31	4,80	0,00	0,00	106,02	0,00
35	6.514	6.519	20,0	Nein	**5,64**	107,1	3,01	87,28	12,39	4,80	0,00	0,00	104,47	0,00
36	4.962	4.966	2,9	Nein	**9,85**	106,0	3,01	84,92	9,44	4,80	0,00	0,00	99,16	0,00
37	2.622	2.631	-4,2	Nein	**18,21**	104,4	3,01	79,40	5,00	4,80	0,00	0,00	89,20	0,00
38	2.462	2.471	3,2	Nein	**19,06**	104,4	3,01	78,86	4,70	4,80	0,00	0,00	88,35	0,00
39	2.136	2.146	11,1	Nein	**20,90**	104,4	3,01	77,63	4,08	4,80	0,00	0,00	86,51	0,00
40	2.108	2.120	11,6	Nein	**21,06**	104,4	3,01	77,53	4,03	4,80	0,00	0,00	86,35	0,00
41	1.403	1.430	42,2	Ja	**29,00**	106,6	3,01	74,10	2,72	3,78	0,00	0,00	80,61	0,00
42	6.289	6.293	38,1	Nein	**3,68**	104,4	3,01	86,98	11,96	4,80	0,00	0,00	103,73	0,00
43	6.323	6.327	29,5	Nein	**1,47**	102,3	3,01	87,02	12,02	4,80	0,00	0,00	103,85	0,00

Summe 34,42

Schall-Immissionsort: V Ringstr. 29

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.015	1.023	75,2	Ja	**35,50**	107,9	3,01	71,20	1,94	2,26	0,00	0,00	75,40	0,00
2	1.265	1.274	68,5	Ja	**32,44**	107,9	3,01	73,10	2,42	2,95	0,00	0,00	78,47	0,00
3	1.185	1.190	52,5	Ja	**32,95**	108,0	3,01	72,51	2,26	3,28	0,00	0,00	78,05	0,00
4	2.918	2.920	45,5	Ja	**18,89**	106,0	3,01	80,31	5,55	4,27	0,00	0,00	90,12	0,00
5	3.037	3.039	39,6	Ja	**18,23**	106,0	3,01	80,65	5,77	4,35	0,00	0,00	90,78	0,00
6	3.065	3.068	55,2	Ja	**21,36**	109,1	3,01	80,74	5,83	4,18	0,00	0,00	90,75	0,00
7	3.227	3.230	50,9	Ja	**20,53**	109,1	3,01	81,18	6,14	4,26	0,00	0,00	91,58	0,00
8	3.493	3.495	47,5	Ja	**15,56**	105,4	3,01	81,87	6,64	4,34	0,00	0,00	92,85	0,00
9	3.191	3.193	57,1	Ja	**17,57**	105,9	3,01	81,08	6,07	4,19	0,00	0,00	91,34	0,00
10	3.238	3.240	49,9	Ja	**14,97**	103,6	3,01	81,21	6,16	4,27	0,00	0,00	91,64	0,00
11	3.305	3.307	44,9	Ja	**16,40**	105,4	3,01	81,39	6,28	4,34	0,00	0,00	92,01	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:45/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
12	3.905	3.905	65,1	Ja	14,63	106,1	3,01	82,83	7,42	4,23	0,00	0,00	94,48	0,00
13	4.366	4.367	61,5	Ja	14,39	107,8	3,01	83,80	8,30	4,32	0,00	0,00	96,42	0,00
14	4.365	4.366	58,8	Ja	12,67	106,1	3,01	83,80	8,30	4,34	0,00	0,00	96,44	0,00
15	4.377	4.378	60,6	Ja	12,64	106,1	3,01	83,83	8,32	4,33	0,00	0,00	96,47	0,00
16	4.085	4.085	64,8	Ja	13,87	106,1	3,01	83,22	7,76	4,26	0,00	0,00	95,24	0,00
17	2.920	2.922	36,4	Ja	18,77	106,0	3,01	80,31	5,55	4,37	0,00	0,00	90,24	0,00
18	2.786	2.788	44,0	Ja	19,55	106,0	3,01	79,90	5,30	4,26	0,00	0,00	89,46	0,00
19	2.607	2.610	50,3	Ja	23,68	109,1	3,01	79,33	4,96	4,14	0,00	0,00	88,43	0,00
20	2.786	2.789	41,2	Ja	22,61	109,1	3,01	79,91	5,30	4,29	0,00	0,00	89,50	0,00
21	2.317	2.320	40,5	Ja	21,49	105,4	3,01	78,31	4,41	4,20	0,00	0,00	86,92	0,00
22	2.397	2.400	45,7	Ja	21,10	105,4	3,01	78,60	4,56	4,15	0,00	0,00	87,31	0,00
23	2.363	2.367	59,4	Ja	18,79	102,7	3,01	78,48	4,50	3,94	0,00	0,00	86,92	0,00
24	2.664	2.666	60,7	Ja	20,00	105,6	3,01	79,52	5,07	4,02	0,00	0,00	88,60	0,00
25	3.013	3.016	49,0	Ja	18,05	105,6	3,01	80,59	5,73	4,24	0,00	0,00	90,56	0,00
26	1.961	1.964	52,1	Ja	21,23	102,7	3,01	76,86	3,73	3,89	0,00	0,00	84,48	0,00
27	2.577	2.580	65,4	Ja	17,64	102,7	3,01	79,23	4,90	3,93	0,00	0,00	88,07	0,00
28	1.697	1.701	51,1	Ja	21,60	101,2	3,01	75,61	3,23	3,77	0,00	0,00	82,61	0,00
29	3.234	3.235	66,7	Ja	17,57	106,0	3,01	81,20	6,15	4,09	0,00	0,00	91,44	0,00
30	3.186	3.187	74,3	Ja	17,88	106,0	3,01	81,07	6,06	4,00	0,00	0,00	91,13	0,00
31	3.674	3.675	65,7	Ja	13,53	104,0	3,01	82,30	6,98	4,19	0,00	0,00	93,48	0,00
32	3.589	3.590	69,5	Ja	15,95	106,0	3,01	82,10	6,82	4,14	0,00	0,00	93,06	0,00
33	4.738	4.739	59,3	Ja	9,12	104,0	3,01	84,51	9,00	4,37	0,00	0,00	97,89	0,00
34	4.600	4.602	79,8	Ja	12,90	107,1	3,01	84,26	8,74	4,21	0,00	0,00	97,21	0,00
35	4.181	4.182	76,1	Ja	14,56	107,1	3,01	83,43	7,95	4,18	0,00	0,00	95,55	0,00
36	2.846	2.846	64,6	Ja	19,49	106,0	3,01	80,09	5,41	4,02	0,00	0,00	89,52	0,00
37	1.176	1.178	44,4	Ja	29,24	104,4	3,01	72,43	2,24	3,50	0,00	0,00	78,16	0,00
38	1.424	1.425	35,7	Ja	26,68	104,4	3,01	74,08	2,71	3,94	0,00	0,00	80,73	0,00
39	1.538	1.540	32,2	Ja	25,66	104,4	3,01	74,75	2,93	4,08	0,00	0,00	81,75	0,00
40	1.320	1.322	39,8	Ja	27,71	104,4	3,01	73,42	2,51	3,76	0,00	0,00	79,70	0,00
41	1.599	1.604	57,4	Ja	27,89	106,6	3,01	75,10	3,05	3,57	0,00	0,00	81,72	0,00
42	5.090	5.091	83,4	Ja	8,36	104,4	3,01	85,14	9,67	4,24	0,00	0,00	99,05	0,00
43	5.389	5.390	84,6	Ja	5,17	102,3	3,01	85,63	10,24	4,26	0,00	0,00	100,14	0,00

Summe 41,00

Schall-Immissionsort: W Immissionspunkt Nord

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	926	935	61,8	Ja	36,20	107,9	3,00	70,42	1,78	2,51	0,00	0,00	74,71	0,00
2	1.051	1.061	57,0	Ja	34,43	107,9	3,01	71,52	2,02	2,94	0,00	0,00	76,48	0,00
3	883	891	47,8	Ja	36,37	108,0	3,01	70,00	1,69	2,94	0,00	0,00	74,63	0,00
4	3.277	3.279	47,3	Ja	17,16	106,0	3,01	81,31	6,23	4,31	0,00	0,00	91,85	0,00
5	3.384	3.385	41,3	Ja	16,60	106,0	3,01	81,59	6,43	4,38	0,00	0,00	92,41	0,00
6	3.428	3.431	56,8	Ja	19,65	109,1	3,01	81,71	6,52	4,23	0,00	0,00	92,46	0,00
7	3.577	3.579	52,5	Ja	18,93	109,1	3,01	82,08	6,80	4,30	0,00	0,00	93,18	0,00
8	3.824	3.826	51,4	Ja	14,14	105,4	3,01	82,66	7,27	4,34	0,00	0,00	94,27	0,00
9	3.561	3.563	57,7	Ja	15,86	105,9	3,01	82,04	6,77	4,25	0,00	0,00	93,05	0,00
10	3.597	3.599	51,8	Ja	13,34	103,6	3,01	82,12	6,84	4,31	0,00	0,00	93,27	0,00
11	3.627	3.629	49,7	Ja	14,99	105,4	3,01	82,20	6,90	4,33	0,00	0,00	93,42	0,00
12	3.812	3.813	71,5	Ja	15,08	106,1	3,01	82,62	7,24	4,16	0,00	0,00	94,03	0,00
13	4.253	4.253	66,3	Ja	14,89	107,8	3,01	83,57	8,08	4,27	0,00	0,00	95,92	0,00
14	4.277	4.277	65,1	Ja	13,08	106,1	3,01	83,62	8,13	4,28	0,00	0,00	96,03	0,00
15	4.330	4.331	67,4	Ja	12,88	106,1	3,01	83,73	8,23	4,27	0,00	0,00	96,23	0,00
16	3.975	3.976	69,8	Ja	14,37	106,1	3,01	82,99	7,55	4,20	0,00	0,00	94,74	0,00
17	3.264	3.265	38,6	Ja	17,13	106,0	3,01	81,28	6,20	4,40	0,00	0,00	91,88	0,00
18	3.142	3.144	45,7	Ja	17,78	106,0	3,01	80,95	5,97	4,30	0,00	0,00	91,23	0,00
19	2.960	2.962	51,8	Ja	21,85	109,1	3,01	80,43	5,63	4,20	0,00	0,00	90,26	0,00
20	3.122	3.125	44,7	Ja	20,97	109,1	3,01	80,90	5,94	4,31	0,00	0,00	91,14	0,00
21	2.653	2.656	44,7	Ja	19,66	105,4	3,01	79,48	5,05	4,22	0,00	0,00	88,75	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
22	2.708	2.711	52,4	Ja	19,46	105,4	3,01	79,66	5,15	4,14	0,00	0,00	88,95	0,00
23	2.731	2.734	60,6	Ja	16,74	102,7	3,01	79,73	5,19	4,04	0,00	0,00	88,97	0,00
24	3.047	3.049	60,0	Ja	18,01	105,6	3,01	80,68	5,79	4,13	0,00	0,00	90,60	0,00
25	3.328	3.331	54,6	Ja	16,59	105,6	3,01	81,45	6,33	4,24	0,00	0,00	92,02	0,00
26	2.316	2.318	54,8	Ja	19,01	102,7	3,01	78,30	4,40	3,99	0,00	0,00	86,70	0,00
27	2.951	2.954	65,2	Ja	15,64	102,7	3,01	80,41	5,61	4,04	0,00	0,00	90,07	0,00
28	2.047	2.051	54,9	Ja	19,19	101,2	3,01	77,24	3,90	3,88	0,00	0,00	85,02	0,00
29	3.163	3.164	74,8	Ja	18,00	106,0	3,01	81,01	6,01	3,99	0,00	0,00	91,01	0,00
30	3.076	3.077	79,9	Ja	18,49	106,0	3,01	80,76	5,85	3,91	0,00	0,00	90,52	0,00
31	3.618	3.619	73,3	Ja	13,85	104,0	3,01	82,17	6,88	4,11	0,00	0,00	93,16	0,00
32	3.499	3.500	76,4	Ja	16,43	106,0	3,01	81,88	6,65	4,05	0,00	0,00	92,58	0,00
33	4.766	4.767	65,7	Ja	9,06	104,0	3,01	84,57	9,06	4,33	0,00	0,00	97,95	0,00
34	4.601	4.603	86,8	Ja	12,95	107,1	3,01	84,26	8,75	4,16	0,00	0,00	97,16	0,00
35	4.158	4.160	83,0	Ja	14,71	107,1	3,01	83,38	7,90	4,12	0,00	0,00	95,40	0,00
36	2.741	2.742	70,7	Ja	20,12	106,0	3,01	79,76	5,21	3,92	0,00	0,00	88,89	0,00
37	809	812	41,1	Ja	33,63	104,4	3,01	69,19	1,54	3,04	0,00	0,00	73,78	0,00
38	1.044	1.045	32,4	Ja	30,31	104,4	3,01	71,39	1,99	3,73	0,00	0,00	77,10	0,00
39	1.152	1.154	30,4	Ja	29,08	104,4	3,01	72,24	2,19	3,89	0,00	0,00	78,32	0,00
40	937	940	38,8	Ja	31,79	104,4	3,01	70,46	1,79	3,37	0,00	0,00	75,62	0,00
41	1.428	1.433	44,5	Ja	29,03	106,6	3,01	74,13	2,72	3,73	0,00	0,00	80,58	0,00
42	5.418	5.418	85,2	Ja	7,17	104,4	3,01	85,68	10,30	4,26	0,00	0,00	100,24	0,00
43	5.696	5.697	85,6	Ja	4,09	102,3	3,01	86,11	10,82	4,29	0,00	0,00	101,22	0,00

Summe 42,92

Schall-Immissionsort: X Immissionspunkt Süd

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.057	1.066	55,6	Ja	34,32	107,9	3,01	71,56	2,03	3,00	0,00	0,00	76,58	0,00
2	1.125	1.136	54,7	Ja	33,50	107,9	3,01	72,11	2,16	3,14	0,00	0,00	77,40	0,00
3	906	915	48,6	Ja	36,08	108,0	3,01	70,23	1,74	2,96	0,00	0,00	74,93	0,00
4	3.353	3.355	43,6	Ja	16,77	106,0	3,01	81,51	6,37	4,36	0,00	0,00	92,24	0,00
5	3.448	3.450	37,8	Ja	16,28	106,0	3,01	81,76	6,55	4,43	0,00	0,00	92,74	0,00
6	3.508	3.511	53,6	Ja	19,25	109,1	3,01	81,91	6,67	4,28	0,00	0,00	92,86	0,00
7	3.642	3.645	48,8	Ja	18,61	109,1	3,01	82,23	6,93	4,34	0,00	0,00	93,50	0,00
8	3.874	3.876	49,0	Ja	13,91	105,4	3,01	82,77	7,36	4,37	0,00	0,00	94,50	0,00
9	3.648	3.651	54,2	Ja	15,43	105,9	3,01	82,25	6,94	4,29	0,00	0,00	93,48	0,00
10	3.672	3.675	47,7	Ja	12,97	103,6	3,01	82,30	6,98	4,36	0,00	0,00	93,64	0,00
11	3.670	3.673	47,6	Ja	14,78	105,4	3,01	82,30	6,98	4,36	0,00	0,00	93,63	0,00
12	3.665	3.666	68,9	Ja	15,70	106,1	3,01	82,28	6,96	4,16	0,00	0,00	93,41	0,00
13	4.100	4.100	63,8	Ja	15,49	107,8	3,01	83,26	7,79	4,27	0,00	0,00	95,32	0,00
14	4.130	4.131	62,3	Ja	13,66	106,1	3,01	83,32	7,85	4,28	0,00	0,00	95,45	0,00
15	4.196	4.197	64,6	Ja	13,40	106,1	3,01	83,46	7,97	4,27	0,00	0,00	95,71	0,00
16	3.823	3.824	67,4	Ja	15,00	106,1	3,01	82,65	7,27	4,20	0,00	0,00	94,11	0,00
17	3.325	3.327	35,4	Ja	16,81	106,0	3,01	81,44	6,32	4,44	0,00	0,00	92,20	0,00
18	3.215	3.217	41,8	Ja	17,39	106,0	3,01	81,15	6,11	4,36	0,00	0,00	91,62	0,00
19	3.030	3.033	48,2	Ja	21,45	109,1	3,01	80,64	5,76	4,26	0,00	0,00	90,66	0,00
20	3.178	3.180	42,2	Ja	20,67	109,1	3,01	81,05	6,04	4,35	0,00	0,00	91,44	0,00
21	2.711	2.713	42,5	Ja	19,32	105,4	3,01	79,67	5,16	4,26	0,00	0,00	89,09	0,00
22	2.746	2.749	50,7	Ja	19,23	105,4	3,01	79,78	5,22	4,17	0,00	0,00	89,17	0,00
23	2.817	2.820	57,8	Ja	16,25	102,7	3,01	80,01	5,36	4,10	0,00	0,00	89,46	0,00
24	3.155	3.157	55,2	Ja	17,42	105,6	3,01	80,99	6,00	4,20	0,00	0,00	91,19	0,00
25	3.367	3.370	52,9	Ja	16,39	105,6	3,01	81,55	6,40	4,26	0,00	0,00	92,22	0,00
26	2.391	2.394	52,7	Ja	18,53	102,7	3,01	78,58	4,55	4,05	0,00	0,00	87,18	0,00
27	3.046	3.048	61,4	Ja	15,13	102,7	3,01	80,68	5,79	4,11	0,00	0,00	90,58	0,00
28	2.120	2.123	53,5	Ja	18,70	101,2	3,01	77,54	4,03	3,94	0,00	0,00	85,51	0,00
29	3.024	3.025	72,2	Ja	18,66	106,0	3,01	80,61	5,75	3,98	0,00	0,00	90,35	0,00
30	2.925	2.927	78,1	Ja	19,23	106,0	3,01	80,33	5,56	3,89	0,00	0,00	89,78	0,00
31	3.483	3.484	70,7	Ja	14,44	104,0	3,01	81,84	6,62	4,11	0,00	0,00	92,57	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
32	3.353	3.354	74,0	Ja	17,08	106,0	3,01	81,51	6,37	4,05	0,00	0,00	91,93	0,00
33	4.656	4.657	63,6	Ja	9,46	104,0	3,01	84,36	8,85	4,33	0,00	0,00	97,55	0,00
34	4.482	4.484	84,2	Ja	13,40	107,1	3,01	84,03	8,52	4,16	0,00	0,00	96,71	0,00
35	4.032	4.034	80,6	Ja	15,21	107,1	3,01	83,11	7,66	4,12	0,00	0,00	94,90	0,00
36	2.593	2.594	68,9	Ja	20,91	106,0	3,01	79,28	4,93	3,89	0,00	0,00	88,10	0,00
37	649	654	38,4	Ja	36,10	104,4	3,00	67,31	1,24	2,75	0,00	0,00	71,31	0,00
38	900	903	28,6	Ja	31,88	104,4	3,01	70,11	1,72	3,70	0,00	0,00	75,53	0,00
39	1.045	1.048	26,7	Ja	30,09	104,4	3,01	71,41	1,99	3,92	0,00	0,00	77,31	0,00
40	851	855	37,6	Ja	32,86	104,4	3,01	69,64	1,63	3,28	0,00	0,00	74,54	0,00
41	1.514	1.520	40,2	Ja	28,19	106,6	3,01	74,64	2,89	3,89	0,00	0,00	81,42	0,00
42	5.590	5.591	78,9	Ja	6,52	104,4	3,01	85,95	10,62	4,32	0,00	0,00	100,89	0,00
43	5.872	5.873	79,8	Ja	3,44	102,3	3,01	86,38	11,16	4,34	0,00	0,00	101,87	0,00

Summe 43,01

Schall-Immissionsort: Y Bachstr. 20

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.168	1.177	56,5	Ja	33,11	107,9	3,01	72,42	2,24	3,14	0,00	0,00	77,80	0,00
2	1.255	1.266	54,6	Ja	32,14	107,9	3,01	73,05	2,41	3,31	0,00	0,00	78,77	0,00
3	1.040	1.049	48,6	Ja	34,40	108,0	3,01	71,41	1,99	3,20	0,00	0,00	76,60	0,00
4	3.254	3.256	39,4	Ja	17,18	106,0	3,01	81,25	6,19	4,39	0,00	0,00	91,83	0,00
5	3.342	3.344	34,0	Ja	16,72	106,0	3,01	81,49	6,35	4,45	0,00	0,00	92,29	0,00
6	3.411	3.414	49,6	Ja	19,65	109,1	3,01	81,67	6,49	4,30	0,00	0,00	92,46	0,00
7	3.537	3.540	44,8	Ja	19,03	109,1	3,01	81,98	6,73	4,37	0,00	0,00	93,08	0,00
8	3.761	3.764	45,8	Ja	14,36	105,4	3,01	82,51	7,15	4,38	0,00	0,00	94,05	0,00
9	3.556	3.559	50,8	Ja	15,81	105,9	3,01	82,03	6,76	4,31	0,00	0,00	93,10	0,00
10	3.573	3.576	43,3	Ja	13,36	103,6	3,01	82,07	6,79	4,39	0,00	0,00	93,25	0,00
11	3.555	3.558	44,5	Ja	15,25	105,4	3,01	82,02	6,76	4,37	0,00	0,00	93,16	0,00
12	3.563	3.564	65,6	Ja	16,13	106,1	3,01	82,04	6,77	4,17	0,00	0,00	92,98	0,00
13	4.004	4.005	60,2	Ja	15,86	107,8	3,01	83,05	7,61	4,29	0,00	0,00	94,95	0,00
14	4.028	4.029	59,0	Ja	14,05	106,1	3,01	83,10	7,66	4,30	0,00	0,00	95,06	0,00
15	4.085	4.086	61,4	Ja	13,83	106,1	3,01	83,23	7,76	4,29	0,00	0,00	95,28	0,00
16	3.726	3.727	63,8	Ja	15,38	106,1	3,01	82,43	7,08	4,22	0,00	0,00	93,73	0,00
17	3.218	3.221	31,7	Ja	17,27	106,0	3,01	81,16	6,12	4,46	0,00	0,00	91,74	0,00
18	3.115	3.117	37,7	Ja	17,82	106,0	3,01	80,88	5,92	4,39	0,00	0,00	91,19	0,00
19	2.928	2.931	44,2	Ja	21,91	109,1	3,01	80,34	5,57	4,28	0,00	0,00	90,20	0,00
20	3.068	3.071	38,7	Ja	21,16	109,1	3,01	80,75	5,83	4,37	0,00	0,00	90,95	0,00
21	2.603	2.606	39,0	Ja	19,85	105,4	3,01	79,32	4,95	4,29	0,00	0,00	88,56	0,00
22	2.629	2.633	47,3	Ja	19,81	105,4	3,01	79,41	5,00	4,18	0,00	0,00	88,60	0,00
23	2.725	2.729	55,1	Ja	16,70	102,7	3,01	79,72	5,18	4,11	0,00	0,00	89,01	0,00
24	3.078	3.081	52,0	Ja	17,76	105,6	3,01	80,77	5,85	4,22	0,00	0,00	90,85	0,00
25	3.250	3.254	49,7	Ja	16,90	105,6	3,01	81,25	6,18	4,28	0,00	0,00	91,71	0,00
26	2.292	2.296	49,7	Ja	19,07	102,7	3,01	78,22	4,36	4,06	0,00	0,00	86,64	0,00
27	2.958	2.962	58,6	Ja	15,53	102,7	3,01	80,43	5,63	4,12	0,00	0,00	90,18	0,00
28	2.021	2.025	50,7	Ja	19,29	101,2	3,01	77,13	3,85	3,94	0,00	0,00	84,92	0,00
29	2.916	2.918	69,3	Ja	19,18	106,0	3,01	80,30	5,54	3,99	0,00	0,00	89,83	0,00
30	2.827	2.829	74,6	Ja	19,71	106,0	3,01	80,03	5,37	3,90	0,00	0,00	89,30	0,00
31	3.372	3.374	67,5	Ja	14,92	104,0	3,01	81,56	6,41	4,12	0,00	0,00	92,09	0,00
32	3.250	3.252	70,7	Ja	17,53	106,0	3,01	81,24	6,18	4,06	0,00	0,00	91,48	0,00
33	4.533	4.534	60,0	Ja	9,92	104,0	3,01	84,13	8,61	4,35	0,00	0,00	97,09	0,00
34	4.362	4.365	80,7	Ja	13,85	107,1	3,01	83,80	8,29	4,17	0,00	0,00	96,26	0,00
35	3.916	3.918	77,2	Ja	15,68	107,1	3,01	82,86	7,44	4,13	0,00	0,00	94,43	0,00
36	2.493	2.494	65,8	Ja	21,44	106,0	3,01	78,94	4,74	3,90	0,00	0,00	87,57	0,00
37	695	700	38,6	Ja	35,30	104,4	3,00	67,90	1,33	2,88	0,00	0,00	72,11	0,00
38	963	966	27,8	Ja	31,07	104,4	3,01	70,70	1,84	3,80	0,00	0,00	76,34	0,00
39	1.139	1.142	24,3	Ja	29,02	104,4	3,01	72,15	2,17	4,07	0,00	0,00	78,39	0,00
40	959	964	36,7	Ja	31,42	104,4	3,01	70,68	1,83	3,48	0,00	0,00	75,99	0,00
41	1.643	1.649	39,8	Ja	27,16	106,6	3,01	75,34	3,13	3,97	0,00	0,00	82,45	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Lautester Wert bis 95% Nennleistung Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
42	5.594	5.595	74,3	Nein	6,03	104,4	3,01	85,96	10,63	4,80	0,00	0,00	101,39	0,00
43	5.887	5.888	76,0	Nein	2,92	102,3	3,01	86,40	11,19	4,80	0,00	0,00	102,39	0,00

Summe 41,99

Schall-Immissionsort: Z Bachstr. 14

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Lautester Wert bis 95% Nennleistung Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.227	1.236	55,7	Ja	32,47	107,9	3,01	72,84	2,35	3,25	0,00	0,00	78,43	0,00
2	1.304	1.315	54,9	Ja	31,67	107,9	3,01	73,38	2,50	3,36	0,00	0,00	79,24	0,00
3	1.078	1.087	49,9	Ja	34,00	108,0	3,01	71,72	2,07	3,21	0,00	0,00	77,00	0,00
4	3.260	3.262	37,2	Ja	17,13	106,0	3,01	81,27	6,20	4,41	0,00	0,00	91,88	0,00
5	3.343	3.346	32,2	Ja	16,69	106,0	3,01	81,49	6,36	4,47	0,00	0,00	92,32	0,00
6	3.418	3.421	47,6	Ja	19,60	109,1	3,01	81,68	6,50	4,32	0,00	0,00	92,51	0,00
7	3.539	3.542	43,0	Ja	19,01	109,1	3,01	81,98	6,73	4,38	0,00	0,00	93,10	0,00
8	3.756	3.759	44,5	Ja	14,37	105,4	3,01	82,50	7,14	4,40	0,00	0,00	94,04	0,00
9	3.566	3.569	49,2	Ja	15,75	105,9	3,01	82,05	6,78	4,33	0,00	0,00	93,16	0,00
10	3.578	3.581	41,1	Ja	13,32	103,6	3,01	82,08	6,80	4,41	0,00	0,00	93,29	0,00
11	3.548	3.551	43,4	Ja	15,27	105,4	3,01	82,01	6,75	4,38	0,00	0,00	93,14	0,00
12	3.502	3.503	64,5	Ja	16,39	106,1	3,01	81,89	6,66	4,17	0,00	0,00	92,72	0,00
13	3.943	3.943	59,0	Ja	16,11	107,8	3,01	82,92	7,49	4,29	0,00	0,00	94,70	0,00
14	3.967	3.968	57,8	Ja	14,30	106,1	3,01	82,97	7,54	4,30	0,00	0,00	94,81	0,00
15	4.025	4.026	60,3	Ja	14,07	106,1	3,01	83,10	7,65	4,29	0,00	0,00	95,04	0,00
16	3.665	3.666	62,7	Ja	15,65	106,1	3,01	82,28	6,97	4,22	0,00	0,00	93,46	0,00
17	3.219	3.221	30,1	Ja	17,25	106,0	3,01	81,16	6,12	4,48	0,00	0,00	91,76	0,00
18	3.120	3.123	35,6	Ja	17,78	106,0	3,01	80,89	5,93	4,41	0,00	0,00	91,23	0,00
19	2.933	2.936	42,2	Ja	21,87	109,1	3,01	80,35	5,58	4,31	0,00	0,00	90,24	0,00
20	3.066	3.069	37,2	Ja	21,15	109,1	3,01	80,74	5,83	4,39	0,00	0,00	90,96	0,00
21	2.602	2.605	37,3	Ja	19,83	105,4	3,01	79,32	4,95	4,31	0,00	0,00	88,58	0,00
22	2.622	2.625	46,0	Ja	19,84	105,4	3,01	79,38	4,99	4,20	0,00	0,00	88,57	0,00
23	2.736	2.740	53,9	Ja	16,62	102,7	3,01	79,75	5,21	4,13	0,00	0,00	89,09	0,00
24	3.098	3.100	50,6	Ja	17,65	105,6	3,01	80,83	5,89	4,24	0,00	0,00	90,96	0,00
25	3.242	3.246	48,6	Ja	16,93	105,6	3,01	81,23	6,17	4,29	0,00	0,00	91,68	0,00
26	2.300	2.303	48,2	Ja	19,00	102,7	3,01	78,25	4,38	4,08	0,00	0,00	86,71	0,00
27	2.972	2.975	57,3	Ja	15,45	102,7	3,01	80,47	5,65	4,14	0,00	0,00	90,26	0,00
28	2.027	2.032	49,4	Ja	19,23	101,2	3,01	77,16	3,86	3,97	0,00	0,00	84,98	0,00
29	2.856	2.858	68,3	Ja	19,48	106,0	3,01	80,12	5,43	3,98	0,00	0,00	89,53	0,00
30	2.766	2.767	73,7	Ja	20,02	106,0	3,01	79,84	5,26	3,89	0,00	0,00	88,99	0,00
31	3.313	3.314	66,4	Ja	15,19	104,0	3,01	81,41	6,30	4,11	0,00	0,00	91,82	0,00
32	3.189	3.191	69,7	Ja	17,82	106,0	3,01	81,08	6,06	4,05	0,00	0,00	91,19	0,00
33	4.478	4.480	59,0	Ja	10,12	104,0	3,01	84,03	8,51	4,35	0,00	0,00	96,89	0,00
34	4.306	4.308	79,7	Ja	14,07	107,1	3,01	83,69	8,19	4,17	0,00	0,00	96,04	0,00
35	3.858	3.860	76,2	Ja	15,92	107,1	3,01	82,73	7,33	4,13	0,00	0,00	94,19	0,00
36	2.431	2.433	64,9	Ja	21,78	106,0	3,01	78,72	4,62	3,89	0,00	0,00	87,23	0,00
37	669	675	38,6	Ja	35,74	104,4	3,00	67,58	1,28	2,80	0,00	0,00	71,67	0,00
38	943	947	27,5	Ja	31,29	104,4	3,01	70,53	1,80	3,80	0,00	0,00	76,12	0,00
39	1.136	1.139	22,2	Ja	28,99	104,4	3,01	72,13	2,16	4,13	0,00	0,00	78,42	0,00
40	966	971	35,2	Ja	31,28	104,4	3,01	70,74	1,84	3,54	0,00	0,00	76,13	0,00
41	1.693	1.699	39,5	Ja	26,77	106,6	3,01	75,61	3,23	4,00	0,00	0,00	82,84	0,00
42	5.644	5.645	72,3	Nein	5,85	104,4	3,01	86,03	10,73	4,80	0,00	0,00	101,56	0,00
43	5.941	5.941	74,2	Nein	2,74	102,3	3,01	86,48	11,29	4,80	0,00	0,00	102,57	0,00

Summe 41,90

Schall-Immissionsort: AA Kulmstr. 9

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Lautester Wert bis 95% Nennleistung Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.401	1.414	35,6	Nein	29,41	107,9	3,01	74,01	2,69	4,80	0,00	0,00	81,49	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
2	983	1.004	51,7	Ja	**34,95**	107,9	3,01	71,03	1,91	3,02	0,00	0,00	75,96	0,00
3	927	943	38,3	Nein	**33,93**	108,0	3,01	70,49	1,79	4,80	0,00	0,00	77,08	0,00
4	5.017	5.020	24,6	Nein	**9,66**	106,0	3,01	85,01	9,54	4,80	0,00	0,00	99,35	0,00
5	5.145	5.148	19,3	Nein	**9,20**	106,0	3,01	85,23	9,78	4,80	0,00	0,00	99,81	0,00
6	5.158	5.162	35,2	Nein	**12,25**	109,1	3,01	85,26	9,81	4,80	0,00	0,00	99,86	0,00
7	5.335	5.338	31,3	Nein	**11,62**	109,1	3,01	85,55	10,14	4,80	0,00	0,00	100,49	0,00
8	5.603	5.606	27,7	Nein	**6,99**	105,4	3,01	85,97	10,65	4,80	0,00	0,00	101,42	0,00
9	5.269	5.272	39,3	Nein	**8,65**	105,9	3,01	85,44	10,02	4,80	0,00	0,00	100,26	0,00
10	5.336	5.339	30,4	Nein	**6,12**	103,6	3,01	85,55	10,14	4,80	0,00	0,00	100,49	0,00
11	5.412	5.415	25,2	Nein	**7,65**	105,4	3,01	85,67	10,29	4,80	0,00	0,00	100,76	0,00
12	4.879	4.881	43,9	Nein	**10,27**	106,1	3,01	84,77	9,27	4,80	0,00	0,00	98,84	0,00
13	5.218	5.219	44,3	Nein	**10,74**	107,8	3,01	85,35	9,92	4,80	0,00	0,00	100,07	0,00
14	5.329	5.330	39,3	Nein	**8,65**	106,1	3,01	85,53	10,13	4,80	0,00	0,00	100,46	0,00
15	5.515	5.516	41,5	Nein	**8,00**	106,1	3,01	85,83	10,48	4,80	0,00	0,00	101,11	0,00
16	4.972	4.973	45,2	Nein	**9,93**	106,1	3,01	84,93	9,45	4,80	0,00	0,00	99,18	0,00
17	5.030	5.032	15,9	Nein	**9,61**	106,0	3,01	85,04	9,56	4,80	0,00	0,00	99,40	0,00
18	4.888	4.891	22,5	Nein	**10,13**	106,0	3,01	84,79	9,29	4,80	0,00	0,00	98,88	0,00
19	4.713	4.717	28,2	Nein	**13,88**	109,1	3,01	84,47	8,96	4,80	0,00	0,00	98,23	0,00
20	4.897	4.900	20,7	Nein	**13,20**	109,1	3,01	84,80	9,31	4,80	0,00	0,00	98,91	0,00
21	4.428	4.431	19,8	Nein	**11,26**	105,4	3,01	83,93	8,42	4,80	0,00	0,00	97,15	0,00
22	4.496	4.500	27,1	Nein	**11,00**	105,4	3,01	84,06	8,55	4,80	0,00	0,00	97,41	0,00
23	4.452	4.456	36,0	Nein	**8,47**	102,7	3,01	83,98	8,47	4,80	0,00	0,00	97,24	0,00
24	4.690	4.693	40,4	Nein	**10,47**	105,6	3,01	84,43	8,92	4,80	0,00	0,00	98,14	0,00
25	5.116	5.119	29,6	Nein	**8,90**	105,6	3,01	85,18	9,73	4,80	0,00	0,00	99,71	0,00
26	4.067	4.070	27,5	Nein	**9,99**	102,7	3,01	83,19	7,73	4,80	0,00	0,00	95,72	0,00
27	4.648	4.651	43,7	Nein	**7,72**	102,7	3,01	84,35	8,84	4,80	0,00	0,00	97,99	0,00
28	3.806	3.810	26,9	Nein	**9,55**	101,2	3,01	82,62	7,24	4,80	0,00	0,00	94,66	0,00
29	4.353	4.355	46,7	Nein	**12,16**	106,0	3,01	83,78	8,27	4,80	0,00	0,00	96,85	0,00
30	4.149	4.151	49,1	Nein	**12,96**	106,0	3,01	83,36	7,89	4,80	0,00	0,00	96,05	0,00
31	4.818	4.820	46,9	Nein	**8,39**	104,0	3,01	84,66	9,16	4,80	0,00	0,00	98,62	0,00
32	4.599	4.601	47,3	Nein	**11,21**	106,0	3,01	84,26	8,74	4,80	0,00	0,00	97,80	0,00
33	6.145	6.147	44,4	Nein	**3,76**	104,0	3,01	86,77	11,68	4,80	0,00	0,00	103,25	0,00
34	5.913	5.916	65,1	Nein	**7,63**	107,1	3,01	86,44	11,24	4,80	0,00	0,00	102,48	0,00
35	5.424	5.427	59,4	Nein	**9,31**	107,1	3,01	85,69	10,31	4,80	0,00	0,00	100,80	0,00
36	3.870	3.872	39,2	Nein	**14,10**	106,0	3,01	82,76	7,36	4,80	0,00	0,00	94,91	0,00
37	1.553	1.557	14,1	Nein	**24,80**	104,4	3,01	74,85	2,96	4,80	0,00	0,00	82,61	0,00
38	1.373	1.379	20,1	Nein	**26,20**	104,4	3,01	73,79	2,62	4,80	0,00	0,00	81,21	0,00
39	1.045	1.051	25,3	Nein	**29,18**	104,4	3,01	71,43	2,00	4,80	0,00	0,00	78,23	0,00
40	1.043	1.051	26,6	Nein	**29,18**	104,4	3,01	71,43	2,00	4,80	0,00	0,00	78,23	0,00
41	980	996	44,7	Nein	**31,94**	106,6	3,01	70,97	1,89	4,80	0,00	0,00	77,66	0,00
42	6.298	6.300	55,1	Nein	**3,65**	104,4	3,01	86,99	11,97	4,80	0,00	0,00	103,76	0,00
43	6.431	6.432	53,3	Nein	**1,12**	102,3	3,01	87,17	12,22	4,80	0,00	0,00	104,19	0,00

Summe 40,32

Schall-Immissionsort: AB Ringstr. 25

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.000	1.009	75,9	Ja	**35,71**	107,9	3,01	71,08	1,92	2,20	0,00	0,00	75,19	0,00
2	1.257	1.266	69,1	Ja	**32,53**	107,9	3,01	73,05	2,41	2,92	0,00	0,00	78,38	0,00
3	1.184	1.190	53,0	Ja	**32,98**	108,0	3,01	72,51	2,26	3,26	0,00	0,00	78,03	0,00
4	2.915	2.917	46,1	Ja	**18,91**	106,0	3,01	80,30	5,54	4,26	0,00	0,00	90,10	0,00
5	3.035	3.037	40,3	Ja	**18,24**	106,0	3,01	80,65	5,77	4,35	0,00	0,00	90,77	0,00
6	3.061	3.064	55,8	Ja	**21,39**	109,1	3,01	80,73	5,82	4,18	0,00	0,00	90,72	0,00
7	3.226	3.229	51,6	Ja	**20,54**	109,1	3,01	81,18	6,13	4,25	0,00	0,00	91,57	0,00
8	3.494	3.496	47,9	Ja	**15,56**	105,4	3,01	81,87	6,64	4,33	0,00	0,00	92,85	0,00
9	3.185	3.188	58,0	Ja	**17,60**	105,9	3,01	81,07	6,06	4,18	0,00	0,00	91,31	0,00
10	3.235	3.237	50,5	Ja	**14,99**	103,6	3,01	81,20	6,15	4,27	0,00	0,00	91,62	0,00
11	3.307	3.310	45,1	Ja	**16,39**	105,4	3,01	81,40	6,29	4,33	0,00	0,00	92,02	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Lautester Wert bis 95% Nennleistung Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
12	3.929	3.930	65,0	Ja	**14,52**	106,1	3,01	82,89	7,47	4,23	0,00	0,00	94,59	0,00
13	4.391	4.391	61,6	Ja	**14,29**	107,8	3,01	83,85	8,34	4,32	0,00	0,00	96,52	0,00
14	4.390	4.390	58,9	Ja	**12,58**	106,1	3,01	83,85	8,34	4,34	0,00	0,00	96,53	0,00
15	4.401	4.402	60,6	Ja	**12,55**	106,1	3,01	83,87	8,36	4,33	0,00	0,00	96,56	0,00
16	4.109	4.110	64,8	Ja	**13,76**	106,1	3,01	83,28	7,81	4,26	0,00	0,00	95,35	0,00
17	2.919	2.921	37,1	Ja	**18,78**	106,0	3,01	80,31	5,55	4,37	0,00	0,00	90,23	0,00
18	2.783	2.785	44,5	Ja	**19,57**	106,0	3,01	79,90	5,29	4,25	0,00	0,00	89,44	0,00
19	2.606	2.608	50,8	Ja	**23,69**	109,1	3,01	79,33	4,96	4,13	0,00	0,00	88,42	0,00
20	2.787	2.789	41,7	Ja	**22,61**	109,1	3,01	79,91	5,30	4,29	0,00	0,00	89,50	0,00
21	2.318	2.320	40,9	Ja	**21,49**	105,4	3,01	78,31	4,41	4,20	0,00	0,00	86,92	0,00
22	2.401	2.404	45,8	Ja	**21,08**	105,4	3,01	78,62	4,57	4,15	0,00	0,00	87,33	0,00
23	2.359	2.362	60,1	Ja	**18,83**	102,7	3,01	78,47	4,49	3,93	0,00	0,00	86,88	0,00
24	2.655	2.657	61,5	Ja	**20,07**	105,6	3,01	79,49	5,05	4,01	0,00	0,00	88,54	0,00
25	3.016	3.019	49,1	Ja	**18,03**	105,6	3,01	80,60	5,74	4,24	0,00	0,00	90,58	0,00
26	1.959	1.962	52,4	Ja	**21,25**	102,7	3,01	76,85	3,73	3,88	0,00	0,00	84,46	0,00
27	2.571	2.574	66,3	Ja	**17,69**	102,7	3,01	79,21	4,89	3,92	0,00	0,00	88,02	0,00
28	1.696	1.700	51,4	Ja	**21,61**	101,2	3,01	75,61	3,23	3,76	0,00	0,00	82,60	0,00
29	3.258	3.259	66,7	Ja	**17,46**	106,0	3,01	81,26	6,19	4,10	0,00	0,00	91,55	0,00
30	3.211	3.212	74,3	Ja	**17,76**	106,0	3,01	81,14	6,10	4,01	0,00	0,00	91,25	0,00
31	3.698	3.699	65,6	Ja	**13,43**	104,0	3,01	82,36	7,03	4,19	0,00	0,00	93,58	0,00
32	3.613	3.614	69,4	Ja	**15,84**	106,0	3,01	82,16	6,87	4,14	0,00	0,00	93,17	0,00
33	4.760	4.761	59,4	Ja	**9,04**	104,0	3,01	84,55	9,05	4,37	0,00	0,00	97,97	0,00
34	4.623	4.625	79,9	Ja	**12,81**	107,1	3,01	84,30	8,79	4,21	0,00	0,00	97,30	0,00
35	4.204	4.205	76,1	Ja	**14,46**	107,1	3,01	83,48	7,99	4,18	0,00	0,00	95,65	0,00
36	2.870	2.871	64,5	Ja	**19,36**	106,0	3,01	80,16	5,46	4,03	0,00	0,00	89,65	0,00
37	1.195	1.197	44,1	Ja	**29,05**	104,4	3,01	72,56	2,27	3,53	0,00	0,00	78,36	0,00
38	1.440	1.442	35,4	Ja	**26,54**	104,4	3,01	74,18	2,74	3,95	0,00	0,00	80,87	0,00
39	1.550	1.552	32,2	Ja	**25,56**	104,4	3,01	74,82	2,95	4,09	0,00	0,00	81,85	0,00
40	1.330	1.332	39,7	Ja	**27,62**	104,4	3,01	73,49	2,53	3,77	0,00	0,00	79,79	0,00
41	1.587	1.592	58,2	Ja	**28,00**	106,6	3,01	75,04	3,03	3,54	0,00	0,00	81,61	0,00
42	5.067	5.068	84,1	Ja	**8,45**	104,4	3,01	85,10	9,63	4,23	0,00	0,00	98,96	0,00
43	5.365	5.366	85,2	Ja	**5,26**	102,3	3,01	85,59	10,20	4,26	0,00	0,00	100,05	0,00

Summe 41,06

Schall-Immissionsort: AC Ringstr. 23

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Lautester Wert bis 95% Nennleistung Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	998	1.007	76,3	Ja	**35,75**	107,9	3,01	71,06	1,91	2,18	0,00	0,00	75,15	0,00
2	1.261	1.270	69,5	Ja	**32,50**	107,9	3,01	73,08	2,41	2,91	0,00	0,00	78,40	0,00
3	1.193	1.199	53,5	Ja	**32,89**	108,0	3,01	72,58	2,28	3,26	0,00	0,00	78,12	0,00
4	2.903	2.905	46,3	Ja	**18,97**	106,0	3,01	80,26	5,52	4,26	0,00	0,00	90,04	0,00
5	3.025	3.027	40,5	Ja	**18,29**	106,0	3,01	80,62	5,75	4,34	0,00	0,00	90,72	0,00
6	3.049	3.052	56,0	Ja	**21,45**	109,1	3,01	80,69	5,80	4,17	0,00	0,00	90,66	0,00
7	3.216	3.218	51,8	Ja	**20,59**	109,1	3,01	81,15	6,12	4,25	0,00	0,00	91,52	0,00
8	3.485	3.488	48,0	Ja	**15,60**	105,4	3,01	81,85	6,63	4,33	0,00	0,00	92,81	0,00
9	3.172	3.175	58,3	Ja	**17,67**	105,9	3,01	81,04	6,03	4,17	0,00	0,00	91,24	0,00
10	3.223	3.225	50,6	Ja	**15,05**	103,6	3,01	81,17	6,13	4,26	0,00	0,00	91,56	0,00
11	3.299	3.302	45,0	Ja	**16,43**	105,4	3,01	81,38	6,27	4,33	0,00	0,00	91,98	0,00
12	3.944	3.945	64,6	Ja	**14,45**	106,1	3,01	82,92	7,50	4,24	0,00	0,00	94,66	0,00
13	4.407	4.407	61,1	Ja	**14,23**	107,8	3,01	83,88	8,37	4,33	0,00	0,00	96,58	0,00
14	4.405	4.405	58,4	Ja	**12,51**	106,1	3,01	83,88	8,37	4,35	0,00	0,00	96,60	0,00
15	4.414	4.415	60,3	Ja	**12,49**	106,1	3,01	83,90	8,39	4,33	0,00	0,00	96,62	0,00
16	4.125	4.126	64,3	Ja	**13,69**	106,1	3,01	83,31	7,84	4,27	0,00	0,00	95,42	0,00
17	2.910	2.912	37,2	Ja	**18,83**	106,0	3,01	80,28	5,53	4,36	0,00	0,00	90,18	0,00
18	2.772	2.774	44,7	Ja	**19,63**	106,0	3,01	79,86	5,27	4,25	0,00	0,00	89,38	0,00
19	2.595	2.598	51,0	Ja	**23,75**	109,1	3,01	79,29	4,94	4,13	0,00	0,00	88,36	0,00
20	2.778	2.781	41,8	Ja	**22,66**	109,1	3,01	79,88	5,28	4,29	0,00	0,00	89,45	0,00
21	2.309	2.312	41,0	Ja	**21,55**	105,4	3,01	78,28	4,39	4,19	0,00	0,00	86,86	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
22	2.394	2.397	45,6	Ja	21,11	105,4	3,01	78,59	4,56	4,15	0,00	0,00	87,30	0,00
23	2.346	2.349	60,3	Ja	18,90	102,7	3,01	78,42	4,46	3,92	0,00	0,00	86,80	0,00
24	2.640	2.642	61,8	Ja	20,15	105,6	3,01	79,44	5,02	4,00	0,00	0,00	88,46	0,00
25	3.009	3.012	49,0	Ja	18,07	105,6	3,01	80,58	5,72	4,24	0,00	0,00	90,54	0,00
26	1.948	1.951	52,5	Ja	21,32	102,7	3,01	76,81	3,71	3,88	0,00	0,00	84,39	0,00
27	2.558	2.561	66,6	Ja	17,77	102,7	3,01	79,17	4,87	3,91	0,00	0,00	87,94	0,00
28	1.686	1.690	51,4	Ja	21,69	101,2	3,01	75,56	3,21	3,76	0,00	0,00	82,52	0,00
29	3.272	3.273	66,2	Ja	17,38	106,0	3,01	81,30	6,22	4,11	0,00	0,00	91,63	0,00
30	3.227	3.228	73,7	Ja	17,68	106,0	3,01	81,18	6,13	4,02	0,00	0,00	91,33	0,00
31	3.712	3.713	65,2	Ja	13,36	104,0	3,01	82,39	7,05	4,20	0,00	0,00	93,65	0,00
32	3.628	3.629	69,0	Ja	15,77	106,0	3,01	82,20	6,90	4,15	0,00	0,00	93,24	0,00
33	4.770	4.771	59,1	Ja	9,00	104,0	3,01	84,57	9,06	4,38	0,00	0,00	98,01	0,00
34	4.634	4.636	79,7	Ja	12,77	107,1	3,01	84,32	8,81	4,21	0,00	0,00	97,34	0,00
35	4.216	4.218	75,8	Ja	14,41	107,1	3,01	83,50	8,01	4,19	0,00	0,00	95,70	0,00
36	2.886	2.887	63,9	Ja	19,27	106,0	3,01	80,21	5,49	4,04	0,00	0,00	89,74	0,00
37	1.214	1.216	43,9	Ja	28,84	104,4	3,01	72,70	2,31	3,55	0,00	0,00	78,56	0,00
38	1.459	1.461	35,4	Ja	26,38	104,4	3,01	74,29	2,77	3,97	0,00	0,00	81,03	0,00
39	1.567	1.568	32,2	Ja	25,43	104,4	3,01	74,91	2,98	4,09	0,00	0,00	81,98	0,00
40	1.346	1.348	39,5	Ja	27,47	104,4	3,01	73,59	2,56	3,79	0,00	0,00	79,94	0,00
41	1.588	1.593	58,7	Ja	28,00	106,6	3,01	75,04	3,03	3,53	0,00	0,00	81,60	0,00
42	5.047	5.048	84,2	Ja	8,53	104,4	3,01	85,06	9,59	4,23	0,00	0,00	98,88	0,00
43	5.345	5.346	85,3	Ja	5,34	102,3	3,01	85,56	10,16	4,26	0,00	0,00	99,97	0,00

Summe 41,03

Schall-Immissionsort: AD Ringstr. 21

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.004	1.013	76,7	Ja	35,69	107,9	3,01	71,11	1,92	2,18	0,00	0,00	75,22	0,00
2	1.272	1.281	70,0	Ja	32,40	107,9	3,01	73,15	2,43	2,92	0,00	0,00	78,50	0,00
3	1.208	1.214	53,9	Ja	32,75	108,0	3,01	72,68	2,31	3,27	0,00	0,00	78,26	0,00
4	2.887	2.869	46,4	Ja	19,05	106,0	3,01	80,22	5,49	4,25	0,00	0,00	89,96	0,00
5	3.010	3.012	40,6	Ja	18,37	106,0	3,01	80,58	5,72	4,34	0,00	0,00	90,64	0,00
6	3.033	3.036	56,1	Ja	21,53	109,1	3,01	80,65	5,77	4,17	0,00	0,00	90,58	0,00
7	3.200	3.203	52,0	Ja	20,67	109,1	3,01	81,11	6,09	4,25	0,00	0,00	91,44	0,00
8	3.471	3.473	48,1	Ja	15,67	105,4	3,01	81,82	6,60	4,33	0,00	0,00	92,74	0,00
9	3.156	3.158	58,5	Ja	17,75	105,9	3,01	80,99	6,00	4,17	0,00	0,00	91,16	0,00
10	3.207	3.209	50,8	Ja	15,12	103,6	3,01	81,13	6,10	4,26	0,00	0,00	91,49	0,00
11	3.286	3.288	45,1	Ja	16,49	105,4	3,01	81,34	6,25	4,33	0,00	0,00	91,92	0,00
12	3.953	3.953	64,3	Ja	14,41	106,1	3,01	82,94	7,51	4,24	0,00	0,00	94,70	0,00
13	4.416	4.416	60,9	Ja	14,19	107,8	3,01	83,90	8,39	4,33	0,00	0,00	96,62	0,00
14	4.413	4.413	58,3	Ja	12,48	106,1	3,01	83,90	8,39	4,35	0,00	0,00	96,63	0,00
15	4.420	4.421	60,1	Ja	12,46	106,1	3,01	83,91	8,40	4,34	0,00	0,00	96,65	0,00
16	4.134	4.135	64,1	Ja	13,65	106,1	3,01	83,33	7,86	4,27	0,00	0,00	95,46	0,00
17	2.895	2.897	37,4	Ja	18,91	106,0	3,01	80,24	5,50	4,36	0,00	0,00	90,10	0,00
18	2.756	2.758	44,9	Ja	19,71	106,0	3,01	79,81	5,24	4,24	0,00	0,00	89,30	0,00
19	2.579	2.582	51,1	Ja	23,84	109,1	3,01	79,24	4,91	4,12	0,00	0,00	88,27	0,00
20	2.764	2.766	41,9	Ja	22,73	109,1	3,01	79,84	5,26	4,28	0,00	0,00	89,38	0,00
21	2.295	2.297	41,1	Ja	21,63	105,4	3,01	78,22	4,37	4,19	0,00	0,00	86,78	0,00
22	2.382	2.385	45,6	Ja	21,18	105,4	3,01	78,55	4,53	4,14	0,00	0,00	87,23	0,00
23	2.330	2.333	60,5	Ja	19,01	102,7	3,01	78,36	4,43	3,91	0,00	0,00	86,70	0,00
24	2.622	2.624	62,0	Ja	20,25	105,6	3,01	79,38	4,99	3,99	0,00	0,00	88,35	0,00
25	2.996	2.999	49,1	Ja	18,13	105,6	3,01	80,54	5,70	4,24	0,00	0,00	90,48	0,00
26	1.932	1.936	52,6	Ja	21,43	102,7	3,01	76,74	3,68	3,87	0,00	0,00	84,28	0,00
27	2.540	2.543	66,9	Ja	17,87	102,7	3,01	79,11	4,83	3,90	0,00	0,00	87,84	0,00
28	1.671	1.675	51,5	Ja	21,80	101,2	3,01	75,48	3,18	3,74	0,00	0,00	82,41	0,00
29	3.280	3.281	66,0	Ja	17,34	106,0	3,01	81,32	6,23	4,11	0,00	0,00	91,67	0,00
30	3.236	3.237	73,4	Ja	17,63	106,0	3,01	81,20	6,15	4,02	0,00	0,00	91,38	0,00
31	3.718	3.719	65,1	Ja	13,33	104,0	3,01	82,41	7,07	4,20	0,00	0,00	93,68	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
32	3.637	3.638	68,7	Ja	**15,73**	106,0	3,01	82,22	6,91	4,15	0,00	0,00	93,28	0,00
33	4.772	4.773	59,0	Ja	**8,99**	104,0	3,01	84,58	9,07	4,38	0,00	0,00	98,02	0,00
34	4.638	4.640	79,6	Ja	**12,75**	107,1	3,01	84,33	8,82	4,21	0,00	0,00	97,36	0,00
35	4.221	4.223	75,6	Ja	**14,39**	107,1	3,01	83,51	8,02	4,19	0,00	0,00	95,72	0,00
36	2.895	2.896	63,6	Ja	**19,22**	106,0	3,01	80,24	5,50	4,05	0,00	0,00	89,79	0,00
37	1.233	1.235	44,0	Ja	**28,66**	104,4	3,01	72,83	2,35	3,57	0,00	0,00	78,75	0,00
38	1.478	1.480	35,5	Ja	**26,22**	104,4	3,01	74,40	2,81	3,97	0,00	0,00	81,19	0,00
39	1.586	1.587	32,3	Ja	**25,28**	104,4	3,01	75,01	3,02	4,10	0,00	0,00	82,13	0,00
40	1.364	1.366	39,6	Ja	**27,30**	104,4	3,01	73,71	2,60	3,80	0,00	0,00	80,11	0,00
41	1.596	1.601	59,2	Ja	**27,95**	106,6	3,01	75,09	3,04	3,53	0,00	0,00	81,66	0,00
42	5.030	5.030	84,3	Ja	**8,59**	104,4	3,01	85,03	9,56	4,23	0,00	0,00	98,82	0,00
43	5.329	5.329	85,4	Ja	**5,40**	102,3	3,01	85,53	10,13	4,25	0,00	0,00	99,91	0,00

Summe 40,96

Schall-Immissionsort: AE Ringstr. 19

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.003	1.012	77,7	Ja	**35,74**	107,9	3,01	71,10	1,92	2,14	0,00	0,00	75,17	0,00
2	1.279	1.288	70,8	Ja	**32,36**	107,9	3,01	73,20	2,45	2,90	0,00	0,00	78,55	0,00
3	1.222	1.228	54,9	Ja	**32,63**	108,0	3,01	72,78	2,33	3,26	0,00	0,00	78,37	0,00
4	2.871	2.873	47,0	Ja	**19,14**	106,0	3,01	80,17	5,46	4,24	0,00	0,00	89,87	0,00
5	2.996	2.998	41,2	Ja	**18,45**	106,0	3,01	80,54	5,70	4,33	0,00	0,00	90,49	0,00
6	3.016	3.019	56,7	Ja	**21,62**	109,1	3,01	80,60	5,74	4,16	0,00	0,00	90,56	0,00
7	3.186	3.189	52,5	Ja	**20,74**	109,1	3,01	81,07	6,06	4,24	0,00	0,00	91,37	0,00
8	3.459	3.461	48,5	Ja	**15,73**	105,4	3,01	81,78	6,58	4,32	0,00	0,00	92,68	0,00
9	3.137	3.140	59,3	Ja	**17,85**	105,9	3,01	80,94	5,97	4,15	0,00	0,00	91,06	0,00
10	3.191	3.193	51,3	Ja	**15,21**	103,6	3,01	81,08	6,07	4,25	0,00	0,00	91,40	0,00
11	3.275	3.278	45,2	Ja	**16,54**	105,4	3,01	81,31	6,23	4,33	0,00	0,00	91,87	0,00
12	3.973	3.974	64,0	Ja	**14,32**	106,1	3,01	82,98	7,55	4,25	0,00	0,00	94,79	0,00
13	4.437	4.438	60,5	Ja	**14,10**	107,8	3,01	83,94	8,43	4,33	0,00	0,00	96,71	0,00
14	4.433	4.434	58,0	Ja	**12,40**	106,1	3,01	83,94	8,42	4,35	0,00	0,00	96,71	0,00
15	4.439	4.439	59,9	Ja	**12,39**	106,1	3,01	83,95	8,43	4,34	0,00	0,00	96,72	0,00
16	4.156	4.156	63,6	Ja	**13,56**	106,1	3,01	83,37	7,90	4,28	0,00	0,00	95,55	0,00
17	2.881	2.883	38,0	Ja	**18,99**	106,0	3,01	80,20	5,48	4,35	0,00	0,00	90,02	0,00
18	2.741	2.743	45,4	Ja	**19,80**	106,0	3,01	79,76	5,21	4,23	0,00	0,00	89,21	0,00
19	2.565	2.567	51,6	Ja	**23,93**	109,1	3,01	79,19	4,88	4,11	0,00	0,00	88,18	0,00
20	2.751	2.754	42,4	Ja	**22,81**	109,1	3,01	79,80	5,23	4,27	0,00	0,00	89,30	0,00
21	2.283	2.285	41,4	Ja	**21,71**	105,4	3,01	78,18	4,34	4,18	0,00	0,00	86,70	0,00
22	2.373	2.376	45,8	Ja	**21,24**	105,4	3,01	78,52	4,51	4,14	0,00	0,00	87,17	0,00
23	2.313	2.316	61,1	Ja	**19,12**	102,7	3,01	78,29	4,40	3,90	0,00	0,00	86,59	0,00
24	2.601	2.603	62,7	Ja	**20,38**	105,6	3,01	79,31	4,95	3,98	0,00	0,00	88,23	0,00
25	2.986	2.989	49,2	Ja	**18,18**	105,6	3,01	80,51	5,68	4,24	0,00	0,00	90,43	0,00
26	1.918	1.921	53,0	Ja	**21,54**	102,7	3,01	76,67	3,65	3,85	0,00	0,00	84,17	0,00
27	2.522	2.525	67,7	Ja	**17,99**	102,7	3,01	79,04	4,80	3,88	0,00	0,00	87,72	0,00
28	1.657	1.661	51,8	Ja	**21,91**	101,2	3,01	75,41	3,16	3,73	0,00	0,00	82,29	0,00
29	3.300	3.301	65,6	Ja	**17,25**	106,0	3,01	81,37	6,27	4,12	0,00	0,00	91,76	0,00
30	3.258	3.259	73,0	Ja	**17,52**	106,0	3,01	81,26	6,19	4,03	0,00	0,00	91,49	0,00
31	3.737	3.738	64,8	Ja	**13,25**	104,0	3,01	82,45	7,10	4,21	0,00	0,00	93,76	0,00
32	3.657	3.658	68,4	Ja	**15,63**	106,0	3,01	82,27	6,95	4,16	0,00	0,00	93,38	0,00
33	4.786	4.787	58,8	Ja	**8,93**	104,0	3,01	84,60	9,10	4,38	0,00	0,00	98,08	0,00
34	4.653	4.655	79,6	Ja	**12,69**	107,1	3,01	84,36	8,84	4,22	0,00	0,00	97,42	0,00
35	4.238	4.239	75,5	Ja	**14,32**	107,1	3,01	83,55	8,06	4,19	0,00	0,00	95,79	0,00
36	2.917	2.918	63,1	Ja	**19,10**	106,0	3,01	80,30	5,54	4,06	0,00	0,00	89,90	0,00
37	1.260	1.262	43,9	Ja	**28,39**	104,4	3,01	73,02	2,40	3,60	0,00	0,00	79,02	0,00
38	1.504	1.506	35,6	Ja	**26,01**	104,4	3,01	74,55	2,86	3,99	0,00	0,00	81,40	0,00
39	1.610	1.611	32,4	Ja	**25,10**	104,4	3,01	75,14	3,06	4,11	0,00	0,00	82,31	0,00
40	1.387	1.389	39,6	Ja	**27,10**	104,4	3,01	73,85	2,64	3,82	0,00	0,00	80,31	0,00
41	1.599	1.604	60,2	Ja	**27,95**	106,6	3,01	75,10	3,05	3,51	0,00	0,00	81,66	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:45/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
42	5.002	5.002	84,8	Ja	**8,70**	104,4	3,01	84,98	9,50	4,22	0,00	0,00	98,71	0,00
43	5.301	5.302	85,7	Ja	**5,50**	102,3	3,01	85,49	10,07	4,25	0,00	0,00	99,81	0,00

Summe 40,93

Schall-Immissionsort: AF Ringstr. 27

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	991	1.000	74,8	Ja	**35,80**	107,9	3,01	71,00	1,90	2,21	0,00	0,00	75,11	0,00
2	1.239	1.249	67,9	Ja	**32,68**	107,9	3,01	72,93	2,37	2,92	0,00	0,00	78,22	0,00
3	1.160	1.166	52,0	Ja	**33,20**	108,0	3,01	72,33	2,21	3,26	0,00	0,00	77,81	0,00
4	2.942	2.944	45,4	Ja	**18,77**	106,0	3,01	80,38	5,59	4,27	0,00	0,00	90,24	0,00
5	3.061	3.063	39,6	Ja	**18,11**	106,0	3,01	80,72	5,82	4,36	0,00	0,00	90,90	0,00
6	3.089	3.091	55,1	Ja	**21,24**	109,1	3,01	80,80	5,87	4,19	0,00	0,00	90,87	0,00
7	3.252	3.255	50,9	Ja	**20,41**	109,1	3,01	81,25	6,18	4,27	0,00	0,00	91,70	0,00
8	3.518	3.520	47,4	Ja	**15,45**	105,4	3,01	81,93	6,69	4,34	0,00	0,00	92,96	0,00
9	3.214	3.216	57,2	Ja	**17,46**	105,9	3,01	81,15	6,11	4,19	0,00	0,00	91,45	0,00
10	3.262	3.264	49,8	Ja	**14,86**	103,6	3,01	81,28	6,20	4,28	0,00	0,00	91,75	0,00
11	3.330	3.333	44,7	Ja	**16,28**	105,4	3,01	81,46	6,33	4,34	0,00	0,00	92,13	0,00
12	3.917	3.918	65,2	Ja	**14,57**	106,1	3,01	82,86	7,44	4,23	0,00	0,00	94,54	0,00
13	4.377	4.378	61,6	Ja	**14,35**	107,8	3,01	83,83	8,32	4,32	0,00	0,00	96,46	0,00
14	4.378	4.379	58,9	Ja	**12,62**	106,1	3,01	83,83	8,32	4,34	0,00	0,00	96,49	0,00
15	4.392	4.393	60,5	Ja	**12,58**	106,1	3,01	83,86	8,35	4,33	0,00	0,00	96,53	0,00
16	4.096	4.097	64,9	Ja	**13,82**	106,1	3,01	83,25	7,78	4,26	0,00	0,00	95,29	0,00
17	2.945	2.946	36,4	Ja	**18,65**	106,0	3,01	80,39	5,60	4,38	0,00	0,00	90,36	0,00
18	2.810	2.812	43,9	Ja	**19,42**	106,0	3,01	79,98	5,34	4,27	0,00	0,00	89,59	0,00
19	2.632	2.634	50,2	Ja	**23,54**	109,1	3,01	79,41	5,01	4,15	0,00	0,00	88,57	0,00
20	2.811	2.814	41,1	Ja	**22,48**	109,1	3,01	79,99	5,35	4,30	0,00	0,00	89,63	0,00
21	2.342	2.345	40,4	Ja	**21,34**	105,4	3,01	78,40	4,45	4,21	0,00	0,00	87,07	0,00
22	2.422	2.425	45,5	Ja	**20,95**	105,4	3,01	78,70	4,61	4,16	0,00	0,00	87,46	0,00
23	2.387	2.390	59,3	Ja	**18,65**	102,7	3,01	78,57	4,54	3,95	0,00	0,00	87,06	0,00
24	2.685	2.687	60,7	Ja	**19,89**	105,6	3,01	79,59	5,11	4,03	0,00	0,00	88,72	0,00
25	3.038	3.041	48,7	Ja	**17,92**	105,6	3,01	80,66	5,78	4,25	0,00	0,00	90,69	0,00
26	1.985	1.988	51,8	Ja	**21,06**	102,7	3,01	76,97	3,78	3,91	0,00	0,00	84,65	0,00
27	2.600	2.603	65,4	Ja	**17,52**	102,7	3,01	79,31	4,95	3,94	0,00	0,00	88,19	0,00
28	1.722	1.725	50,9	Ja	**21,41**	101,2	3,01	75,74	3,28	3,79	0,00	0,00	82,80	0,00
29	3.247	3.248	66,7	Ja	**17,51**	106,0	3,01	81,23	6,17	4,10	0,00	0,00	91,50	0,00
30	3.197	3.198	74,4	Ja	**17,83**	106,0	3,01	81,10	6,08	4,00	0,00	0,00	91,18	0,00
31	3.688	3.689	65,6	Ja	**13,47**	104,0	3,01	82,34	7,01	4,19	0,00	0,00	93,54	0,00
32	3.601	3.602	69,6	Ja	**15,90**	106,0	3,01	82,13	6,84	4,14	0,00	0,00	93,11	0,00
33	4.757	4.758	59,1	Ja	**9,05**	104,0	3,01	84,55	9,04	4,38	0,00	0,00	97,96	0,00
34	4.618	4.620	79,6	Ja	**12,83**	107,1	3,01	84,29	8,78	4,21	0,00	0,00	97,28	0,00
35	4.197	4.199	75,9	Ja	**14,49**	107,1	3,01	83,46	7,98	4,18	0,00	0,00	95,62	0,00
36	2.857	2.858	64,8	Ja	**19,44**	106,0	3,01	80,12	5,43	4,02	0,00	0,00	89,57	0,00
37	1.164	1.166	43,5	Ja	**29,34**	104,4	3,01	72,33	2,22	3,51	0,00	0,00	78,06	0,00
38	1.409	1.411	34,8	Ja	**26,79**	104,4	3,01	73,99	2,68	3,95	0,00	0,00	80,62	0,00
39	1.520	1.521	31,6	Ja	**25,79**	104,4	3,01	74,64	2,89	4,09	0,00	0,00	81,62	0,00
40	1.299	1.302	39,1	Ja	**27,88**	104,4	3,01	73,29	2,47	3,77	0,00	0,00	79,53	0,00
41	1.574	1.579	56,8	Ja	**28,08**	106,6	3,01	74,97	3,00	3,56	0,00	0,00	81,53	0,00
42	5.095	5.096	83,6	Ja	**8,34**	104,4	3,01	85,14	9,68	4,24	0,00	0,00	99,07	0,00
43	5.392	5.392	84,7	Ja	**5,16**	102,3	3,01	85,64	10,25	4,26	0,00	0,00	100,15	0,00

Summe 41,17

Schall-Immissionsort: AG Bachstraße 18

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.193	1.202	56,4	Ja	**32,84**	107,9	3,01	72,60	2,28	3,18	0,00	0,00	78,06	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
2	1.274	1.284	55,3	Ja	**31,98**	107,9	3,01	73,17	2,44	3,32	0,00	0,00	78,93	0,00
3	1.052	1.060	49,8	Ja	**34,30**	108,0	3,01	71,51	2,01	3,18	0,00	0,00	76,70	0,00
4	3.263	3.266	39,2	Ja	**17,14**	106,0	3,01	81,28	6,20	4,39	0,00	0,00	91,87	0,00
5	3.350	3.352	34,0	Ja	**16,68**	106,0	3,01	81,51	6,37	4,45	0,00	0,00	92,33	0,00
6	3.421	3.424	49,5	Ja	**19,61**	109,1	3,01	81,69	6,51	4,31	0,00	0,00	92,50	0,00
7	3.545	3.548	44,7	Ja	**19,00**	109,1	3,01	82,00	6,74	4,37	0,00	0,00	93,11	0,00
8	3.766	3.769	45,9	Ja	**14,34**	105,4	3,01	82,52	7,16	4,38	0,00	0,00	94,07	0,00
9	3.567	3.570	50,8	Ja	**15,76**	105,9	3,01	82,05	6,78	4,31	0,00	0,00	93,15	0,00
10	3.582	3.585	43,1	Ja	**13,32**	103,6	3,01	82,09	6,81	4,39	0,00	0,00	93,29	0,00
11	3.559	3.561	44,7	Ja	**15,24**	105,4	3,01	82,03	6,77	4,37	0,00	0,00	93,17	0,00
12	3.536	3.537	65,8	Ja	**16,25**	106,1	3,01	81,97	6,72	4,16	0,00	0,00	92,86	0,00
13	3.976	3.977	60,4	Ja	**15,98**	107,8	3,01	82,99	7,56	4,28	0,00	0,00	94,83	0,00
14	4.001	4.002	59,1	Ja	**14,16**	106,1	3,01	83,05	7,60	4,30	0,00	0,00	94,95	0,00
15	4.059	4.060	61,6	Ja	**13,94**	106,1	3,01	83,17	7,71	4,28	0,00	0,00	95,17	0,00
16	3.698	3.700	64,0	Ja	**15,51**	106,1	3,01	82,36	7,03	4,21	0,00	0,00	93,60	0,00
17	3.226	3.228	31,8	Ja	**17,24**	106,0	3,01	81,18	6,13	4,46	0,00	0,00	91,77	0,00
18	3.124	3.127	37,5	Ja	**17,78**	106,0	3,01	80,90	5,94	4,39	0,00	0,00	91,23	0,00
19	2.937	2.940	44,1	Ja	**21,87**	109,1	3,01	80,37	5,59	4,29	0,00	0,00	90,24	0,00
20	3.074	3.077	38,8	Ja	**21,13**	109,1	3,01	80,76	5,85	4,37	0,00	0,00	90,98	0,00
21	2.610	2.612	39,0	Ja	**19,82**	105,4	3,01	79,34	4,96	4,29	0,00	0,00	88,59	0,00
22	2.633	2.636	47,4	Ja	**19,80**	105,4	3,01	79,42	5,01	4,18	0,00	0,00	88,61	0,00
23	2.737	2.741	55,3	Ja	**16,64**	102,7	3,01	79,76	5,21	4,11	0,00	0,00	89,07	0,00
24	3.094	3.096	52,0	Ja	**17,68**	105,6	3,01	80,82	5,88	4,23	0,00	0,00	90,93	0,00
25	3.253	3.257	49,9	Ja	**16,89**	105,6	3,01	81,26	6,19	4,28	0,00	0,00	91,72	0,00
26	2.303	2.306	49,8	Ja	**19,01**	102,7	3,01	78,26	4,38	4,06	0,00	0,00	86,70	0,00
27	2.971	2.975	58,8	Ja	**15,47**	102,7	3,01	80,47	5,65	4,12	0,00	0,00	90,24	0,00
28	2.031	2.035	50,9	Ja	**19,23**	101,2	3,01	77,17	3,87	3,94	0,00	0,00	84,98	0,00
29	2.890	2.891	69,5	Ja	**19,32**	106,0	3,01	80,22	5,49	3,98	0,00	0,00	89,69	0,00
30	2.799	2.801	74,9	Ja	**19,86**	106,0	3,01	79,95	5,32	3,88	0,00	0,00	89,15	0,00
31	3.347	3.348	67,7	Ja	**15,04**	104,0	3,01	81,50	6,36	4,11	0,00	0,00	91,97	0,00
32	3.223	3.225	70,9	Ja	**17,66**	106,0	3,01	81,17	6,13	4,05	0,00	0,00	91,34	0,00
33	4.511	4.512	60,4	Ja	**10,01**	104,0	3,01	84,09	8,57	4,34	0,00	0,00	97,00	0,00
34	4.339	4.341	81,0	Ja	**13,95**	107,1	3,01	83,75	8,25	4,16	0,00	0,00	96,16	0,00
35	3.892	3.894	77,5	Ja	**15,78**	107,1	3,01	82,81	7,40	4,12	0,00	0,00	94,33	0,00
36	2.465	2.467	66,1	Ja	**21,60**	106,0	3,01	78,84	4,69	3,88	0,00	0,00	87,41	0,00
37	676	681	39,0	Ja	**35,65**	104,4	3,00	67,66	1,29	2,80	0,00	0,00	71,76	0,00
38	947	950	27,9	Ja	**31,27**	104,4	3,01	70,55	1,80	3,78	0,00	0,00	76,14	0,00
39	1.130	1.133	23,7	Ja	**29,10**	104,4	3,01	72,08	2,15	4,08	0,00	0,00	78,31	0,00
40	955	959	36,6	Ja	**31,47**	104,4	3,01	70,64	1,82	3,48	0,00	0,00	75,94	0,00
41	1.662	1.668	40,2	Ja	**27,02**	106,6	3,01	75,44	3,17	3,97	0,00	0,00	82,59	0,00
42	5.621	5.622	74,1	Nein	**5,93**	104,4	3,01	86,00	10,68	4,80	0,00	0,00	101,48	0,00
43	5.916	5.916	75,9	Nein	**2,83**	102,3	3,01	86,44	11,24	4,80	0,00	0,00	102,48	0,00

Summe 42,02

Schall-Immissionsort: AH Bachstraße 12a

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.277	1.286	54,6	Ja	**31,94**	107,9	3,01	73,19	2,44	3,34	0,00	0,00	78,97	0,00
2	1.353	1.363	54,4	Ja	**31,20**	107,9	3,01	73,69	2,59	3,43	0,00	0,00	79,71	0,00
3	1.123	1.131	49,7	Ja	**33,50**	108,0	3,01	72,07	2,15	3,28	0,00	0,00	77,50	0,00
4	3.247	3.249	34,1	Ja	**17,16**	106,0	3,01	81,24	6,17	4,44	0,00	0,00	91,85	0,00
5	3.327	3.329	29,7	Ja	**16,74**	106,0	3,01	81,45	6,33	4,49	0,00	0,00	92,27	0,00
6	3.406	3.410	44,5	Ja	**19,62**	109,1	3,01	81,65	6,48	4,35	0,00	0,00	92,49	0,00
7	3.522	3.526	40,5	Ja	**19,06**	109,1	3,01	81,94	6,70	4,41	0,00	0,00	93,05	0,00
8	3.735	3.738	42,5	Ja	**14,44**	105,4	3,01	82,45	7,10	4,41	0,00	0,00	93,97	0,00
9	3.556	3.559	46,5	Ja	**15,77**	105,9	3,01	82,03	6,76	4,35	0,00	0,00	93,14	0,00
10	3.565	3.568	38,0	Ja	**13,35**	103,6	3,01	82,05	6,78	4,44	0,00	0,00	93,26	0,00
11	3.525	3.528	41,5	Ja	**15,36**	105,4	3,01	81,95	6,70	4,40	0,00	0,00	93,05	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
10.02.2015 09:52 / 29

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 19:45/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
12	3.453	3.454	62,4	Ja	16,60	106,1	3,01	81,77	6,56	4,18	0,00	0,00	92,51	0,00
13	3.894	3.895	57,0	Ja	16,30	107,8	3,01	82,81	7,40	4,30	0,00	0,00	94,51	0,00
14	3.918	3.919	55,8	Ja	14,49	106,1	3,01	82,86	7,45	4,31	0,00	0,00	94,62	0,00
15	3.975	3.976	58,3	Ja	14,27	106,1	3,01	82,99	7,55	4,30	0,00	0,00	94,84	0,00
16	3.616	3.617	60,6	Ja	15,84	106,1	3,01	82,17	6,87	4,23	0,00	0,00	93,27	0,00
17	3.201	3.204	27,6	Ja	17,30	106,0	3,01	81,11	6,09	4,51	0,00	0,00	91,71	0,00
18	3.107	3.109	32,6	Ja	17,81	106,0	3,01	80,85	5,91	4,44	0,00	0,00	91,20	0,00
19	2.918	2.922	39,3	Ja	21,91	109,1	3,01	80,31	5,55	4,34	0,00	0,00	90,20	0,00
20	3.047	3.050	35,0	Ja	21,22	109,1	3,01	80,69	5,80	4,41	0,00	0,00	90,89	0,00
21	2.585	2.588	34,9	Ja	19,90	105,4	3,01	79,26	4,92	4,34	0,00	0,00	88,51	0,00
22	2.599	2.603	44,0	Ja	19,94	105,4	3,01	79,31	4,94	4,22	0,00	0,00	88,47	0,00
23	2.727	2.731	51,4	Ja	16,64	102,7	3,01	79,73	5,19	4,16	0,00	0,00	89,07	0,00
24	3.096	3.098	48,3	Ja	17,63	105,6	3,01	80,82	5,89	4,27	0,00	0,00	90,98	0,00
25	3.218	3.222	46,7	Ja	17,02	105,6	3,01	81,16	6,12	4,30	0,00	0,00	91,59	0,00
26	2.288	2.292	45,5	Ja	19,03	102,7	3,01	78,20	4,35	4,12	0,00	0,00	86,68	0,00
27	2.965	2.969	55,0	Ja	15,45	102,7	3,01	80,45	5,64	4,17	0,00	0,00	90,26	0,00
28	2.016	2.020	46,8	Ja	19,26	101,2	3,01	77,11	3,84	4,01	0,00	0,00	84,95	0,00
29	2.806	2.808	66,4	Ja	19,72	106,0	3,01	79,97	5,33	3,99	0,00	0,00	89,29	0,00
30	2.716	2.719	71,8	Ja	20,26	106,0	3,01	79,69	5,17	3,90	0,00	0,00	88,75	0,00
31	3.263	3.264	64,5	Ja	15,41	104,0	3,01	81,28	6,20	4,13	0,00	0,00	91,60	0,00
32	3.140	3.142	67,7	Ja	18,04	106,0	3,01	80,94	5,97	4,06	0,00	0,00	90,97	0,00
33	4.428	4.430	57,0	Ja	10,30	104,0	3,01	83,93	8,42	4,36	0,00	0,00	96,71	0,00
34	4.256	4.258	77,7	Ja	14,26	107,1	3,01	83,58	8,09	4,18	0,00	0,00	95,85	0,00
35	3.808	3.810	74,2	Ja	16,12	107,1	3,01	82,62	7,24	4,13	0,00	0,00	93,99	0,00
36	2.382	2.384	63,1	Ja	22,04	106,0	3,01	78,54	4,53	3,89	0,00	0,00	86,97	0,00
37	670	677	38,0	Ja	35,67	104,4	3,00	67,61	1,29	2,84	0,00	0,00	71,73	0,00
38	949	953	26,9	Ja	31,19	104,4	3,01	70,58	1,81	3,82	0,00	0,00	76,22	0,00
39	1.154	1.157	20,4	Ja	28,75	104,4	3,01	72,27	2,20	4,19	0,00	0,00	78,66	0,00
40	992	997	32,9	Ja	30,88	104,4	3,01	70,97	1,89	3,66	0,00	0,00	76,53	0,00
41	1.743	1.749	38,6	Ja	26,39	106,6	3,01	75,85	3,32	4,04	0,00	0,00	83,22	0,00
42	5.672	5.673	69,7	Nein	5,76	104,4	3,01	86,08	10,78	4,80	0,00	0,00	101,65	0,00
43	5.972	5.973	71,7	Nein	2,64	102,3	3,01	86,52	11,35	4,80	0,00	0,00	102,67	0,00

Summe 41,65

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
10.02.2015 09:52 / 1

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 20:26/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Zusatzbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Annahmen

Berechneter L(DW) = LWA,ref + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet
(Wenn mit Bodeneffekt gerechnet ist Dc = Domega)

LWA,ref:	Schalldruckpegel an WEA
K:	Einzeltöne
Dc:	Richtwirkungskorrektur
Adiv:	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Aatm:	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
Agr:	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar:	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Amisc:	Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte
Cmet:	Meteorologische Korrektur

Berechnungsergebnisse

Schall-Immissionsort: A Elzstr. 17

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	998	1.007	70,1	Ja	**32,73**	105,1	3,01	71,06	1,91	2,39	0,00	0,00	75,37	0,00
2	1.225	1.234	64,1	Ja	**29,92**	105,1	3,01	72,83	2,35	3,01	0,00	0,00	78,18	0,00
3	1.125	1.132	49,0	Ja	**30,47**	105,0	3,01	72,08	2,15	3,30	0,00	0,00	77,53	0,00

Summe 35,99

Schall-Immissionsort: B Elzstr. 18

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	960	969	68,7	Ja	**33,19**	105,1	3,00	70,73	1,84	2,35	0,00	0,00	74,92	0,00
2	1.178	1.188	63,1	Ja	**30,39**	105,1	3,01	72,50	2,26	2,97	0,00	0,00	77,72	0,00
3	1.075	1.082	48,2	Ja	**31,00**	105,0	3,01	71,69	2,06	3,26	0,00	0,00	77,00	0,00

Summe 36,47

Schall-Immissionsort: C Auf den Äckern 3

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	941	951	67,8	Ja	**33,41**	105,1	3,00	70,56	1,81	2,33	0,00	0,00	74,70	0,00
2	1.150	1.160	61,9	Ja	**30,66**	105,1	3,01	72,29	2,20	2,96	0,00	0,00	77,45	0,00
3	1.042	1.049	47,5	Ja	**31,36**	105,0	3,01	71,41	1,99	3,24	0,00	0,00	76,64	0,00

Summe 36,74

Schall-Immissionsort: D Auf den Äckern 5

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	924	934	67,4	Ja	**33,62**	105,1	3,00	70,41	1,77	2,30	0,00	0,00	74,48	0,00
2	1.128	1.139	61,4	Ja	**30,88**	105,1	3,01	72,13	2,16	2,94	0,00	0,00	77,23	0,00
3	1.019	1.026	47,1	Ja	**31,62**	105,0	3,01	71,22	1,95	3,21	0,00	0,00	76,38	0,00

Summe 36,97

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
10.02.2015 09:52 / 2

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 20:26/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Zusatzbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: E Auf den Äckern 7

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	919	929	66,7	Ja	**33,66**	105,1	3,00	70,36	1,77	2,32	0,00	0,00	74,45	0,00
2	1.116	1.127	60,4	Ja	**30,98**	105,1	3,01	72,04	2,14	2,95	0,00	0,00	77,13	0,00
3	1.001	1.009	46,7	Ja	**31,82**	105,0	3,01	71,07	1,92	3,20	0,00	0,00	76,19	0,00

Summe 37,07

Schall-Immissionsort: F Auf den Äckern 9

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	918	928	66,2	Ja	**33,66**	105,1	3,00	70,36	1,76	2,33	0,00	0,00	74,45	0,00
2	1.108	1.119	59,9	Ja	**31,05**	105,1	3,01	71,98	2,13	2,95	0,00	0,00	77,05	0,00
3	988	996	46,2	Ja	**31,96**	105,0	3,01	70,96	1,89	3,19	0,00	0,00	76,05	0,00

Summe 37,13

Schall-Immissionsort: G Auf den Äckern 11

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	906	917	65,7	Ja	**33,80**	105,1	3,00	70,24	1,74	2,31	0,00	0,00	74,30	0,00
2	1.092	1.103	59,3	Ja	**31,21**	105,1	3,01	71,85	2,10	2,94	0,00	0,00	76,89	0,00
3	970	978	45,8	Ja	**32,16**	105,0	3,01	70,81	1,86	3,18	0,00	0,00	75,84	0,00

Summe 37,30

Schall-Immissionsort: H Auf den Äckern 13

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	901	911	65,3	Ja	**33,86**	105,1	3,00	70,19	1,73	2,32	0,00	0,00	74,24	0,00
2	1.079	1.090	58,6	Ja	**31,35**	105,1	3,01	71,75	2,07	2,94	0,00	0,00	76,76	0,00
3	952	959	45,9	Ja	**32,40**	105,0	3,01	70,64	1,82	3,14	0,00	0,00	75,61	0,00

Summe 37,43

Schall-Immissionsort: I Auf den Äckern 15

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	899	909	64,9	Ja	**33,88**	105,1	3,00	70,17	1,73	2,32	0,00	0,00	74,22	0,00
2	1.068	1.079	58,2	Ja	**31,46**	105,1	3,01	71,66	2,05	2,94	0,00	0,00	76,65	0,00
3	935	943	46,1	Ja	**32,61**	105,0	3,01	70,49	1,79	3,11	0,00	0,00	75,39	0,00

Summe 37,54

Schall-Immissionsort: J Auf den Äckern 19

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	875	885	64,3	Ja	**34,20**	105,1	3,00	69,94	1,68	2,28	0,00	0,00	73,90	0,00
2	1.032	1.043	57,6	Ja	**31,87**	105,1	3,01	71,36	1,98	2,89	0,00	0,00	76,23	0,00
3	893	901	46,3	Ja	**33,19**	105,0	3,01	70,09	1,71	3,02	0,00	0,00	74,82	0,00

Summe 37,96

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Zusatzbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: K Auf den Äckern 21

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	907	917	63,2	Ja	**33,70**	105,1	3,00	70,25	1,74	2,41	0,00	0,00	74,40	0,00
2	1.050	1.060	57,1	Ja	**31,64**	105,1	3,01	71,51	2,01	2,94	0,00	0,00	76,46	0,00
3	896	904	47,0	Ja	**33,16**	105,0	3,01	70,13	1,72	3,00	0,00	0,00	74,84	0,00

Summe 37,69

Schall-Immissionsort: L Rotkehlchenweg 9

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.565	1.573	47,6	Ja	**26,42**	105,1	3,01	74,94	2,99	3,76	0,00	0,00	81,69	0,00
2	1.162	1.176	63,7	Ja	**30,53**	105,1	3,01	72,41	2,23	2,93	0,00	0,00	77,57	0,00
3	957	968	52,4	Ja	**32,52**	105,0	3,01	70,72	1,84	2,92	0,00	0,00	75,48	0,00

Summe 35,26

Schall-Immissionsort: M Rotkehlchenweg 27

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.395	1.405	40,7	Ja	**27,68**	105,1	3,01	73,95	2,67	3,80	0,00	0,00	80,43	0,00
2	987	1.004	55,8	Ja	**32,28**	105,1	3,01	71,04	1,91	2,88	0,00	0,00	75,82	0,00
3	806	821	45,9	Ja	**34,30**	105,0	3,00	69,28	1,56	2,86	0,00	0,00	73,70	0,00

Summe 36,96

Schall-Immissionsort: N Mohrhof 1

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.134	1.143	45,7	Ja	**30,36**	105,1	3,01	72,16	2,17	3,42	0,00	0,00	77,75	0,00
2	736	752	58,6	Ja	**36,06**	105,1	3,00	68,53	1,43	2,09	0,00	0,00	72,04	0,00
3	535	550	47,1	Ja	**39,36**	105,0	3,00	65,80	1,04	1,79	0,00	0,00	68,64	0,00

Summe 41,38

Schall-Immissionsort: O Schulstr. 14a

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.507	1.518	36,2	Nein	**25,80**	105,1	3,01	74,63	2,88	4,80	0,00	0,00	82,31	0,00
2	1.090	1.108	51,8	Ja	**30,92**	105,1	3,01	71,89	2,11	3,19	0,00	0,00	77,19	0,00
3	955	970	42,0	Ja	**32,13**	105,0	3,01	70,73	1,84	3,30	0,00	0,00	75,88	0,00

Summe 35,12

Schall-Immissionsort: P Schulstr. 14

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.526	1.537	37,3	Nein	**25,65**	105,1	3,01	74,73	2,92	4,80	0,00	0,00	82,46	0,00
2	1.109	1.126	53,2	Ja	**30,76**	105,1	3,01	72,03	2,14	3,17	0,00	0,00	77,34	0,00
3	979	994	42,9	Ja	**31,87**	105,0	3,01	70,95	1,89	3,31	0,00	0,00	76,14	0,00

Summe 34,91

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
10.02.2015 09:52 / 4

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 20:26/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Zusatzbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: Q In den Aspeln 8

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.406	1.416	40,0	Nein	**26,59**	105,1	3,01	74,02	2,69	4,80	0,00	0,00	81,52	0,00
2	987	1.005	55,1	Ja	**32,25**	105,1	3,01	71,04	1,91	2,90	0,00	0,00	75,85	0,00
3	881	895	41,8	Nein	**31,47**	105,0	3,01	70,03	1,70	4,80	0,00	0,00	76,53	0,00

Summe 35,49

Schall-Immissionsort: R In den Aspeln 4

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.410	1.421	36,8	Nein	**26,56**	105,1	3,01	74,05	2,70	4,80	0,00	0,00	81,55	0,00
2	990	1.010	52,2	Nein	**30,30**	105,1	3,01	71,08	1,92	4,80	0,00	0,00	77,80	0,00
3	900	915	38,4	Nein	**31,24**	105,0	3,01	70,22	1,74	4,80	0,00	0,00	76,76	0,00

Summe 34,56

Schall-Immissionsort: S Kulmstr. 5

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.429	1.442	35,1	Nein	**26,39**	105,1	3,01	74,18	2,74	4,80	0,00	0,00	81,72	0,00
2	1.010	1.031	51,5	Ja	**31,81**	105,1	3,01	71,27	1,96	3,07	0,00	0,00	76,30	0,00
3	951	967	37,6	Nein	**30,66**	105,0	3,01	70,71	1,84	4,80	0,00	0,00	77,34	0,00

Summe 34,94

Schall-Immissionsort: T Kulmstr. 19

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.450	1.462	38,7	Nein	**26,23**	105,1	3,01	74,30	2,78	4,80	0,00	0,00	81,87	0,00
2	1.035	1.054	55,2	Ja	**31,65**	105,1	3,01	71,46	2,00	2,99	0,00	0,00	76,46	0,00
3	1.009	1.023	43,6	Ja	**31,54**	105,0	3,01	71,20	1,94	3,33	0,00	0,00	76,47	0,00

Summe 35,19

Schall-Immissionsort: U Wingertsberg 21

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	2.012	2.032	24,9	Nein	**22,29**	105,1	3,01	77,16	3,86	4,80	0,00	0,00	85,82	0,00
2	1.684	1.710	43,7	Ja	**25,28**	105,1	3,01	75,66	3,25	3,92	0,00	0,00	82,83	0,00
3	1.827	1.847	26,1	Nein	**23,37**	105,0	3,01	76,33	3,51	4,80	0,00	0,00	84,64	0,00

Summe 28,60

Schall-Immissionsort: V Ringstr. 29

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.015	1.023	75,2	Ja	**32,70**	105,1	3,01	71,20	1,94	2,26	0,00	0,00	75,40	0,00
2	1.265	1.274	68,5	Ja	**29,64**	105,1	3,01	73,10	2,42	2,95	0,00	0,00	78,47	0,00
3	1.185	1.190	52,5	Ja	**29,95**	105,0	3,01	72,51	2,26	3,28	0,00	0,00	78,05	0,00

Summe 35,77

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
10.02.2015 09:52 / 5

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner
Berechnet
09.02.2015 20:26/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Zusatzbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: W Immissionspunkt Nord

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	926	935	61,8	Ja	**33,40**	105,1	3,00	70,42	1,78	2,51	0,00	0,00	74,71	0,00
2	1.051	1.061	57,0	Ja	**31,63**	105,1	3,01	71,52	2,02	2,94	0,00	0,00	76,48	0,00
3	883	891	47,8	Ja	**33,37**	105,0	3,01	70,00	1,69	2,94	0,00	0,00	74,63	0,00

Summe 37,65

Schall-Immissionsort: X Immissionspunkt Süd

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.057	1.066	55,6	Ja	**31,52**	105,1	3,01	71,56	2,03	3,00	0,00	0,00	76,58	0,00
2	1.125	1.136	54,7	Ja	**30,70**	105,1	3,01	72,11	2,16	3,14	0,00	0,00	77,40	0,00
3	906	915	48,6	Ja	**33,08**	105,0	3,01	70,23	1,74	2,96	0,00	0,00	74,93	0,00

Summe 36,65

Schall-Immissionsort: Y Bachstr. 20

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.168	1.177	56,5	Ja	**30,31**	105,1	3,01	72,42	2,24	3,14	0,00	0,00	77,80	0,00
2	1.255	1.266	54,6	Ja	**29,34**	105,1	3,01	73,05	2,41	3,31	0,00	0,00	78,77	0,00
3	1.040	1.049	48,6	Ja	**31,40**	105,0	3,01	71,41	1,99	3,20	0,00	0,00	76,60	0,00

Summe 35,20

Schall-Immissionsort: Z Bachstr. 14

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.227	1.236	55,7	Ja	**29,67**	105,1	3,01	72,84	2,35	3,25	0,00	0,00	78,43	0,00
2	1.304	1.315	54,9	Ja	**28,87**	105,1	3,01	73,38	2,50	3,36	0,00	0,00	79,24	0,00
3	1.078	1.087	49,9	Ja	**31,00**	105,0	3,01	71,72	2,07	3,21	0,00	0,00	77,00	0,00

Summe 34,71

Schall-Immissionsort: AA Kulmstr. 9

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.401	1.414	35,6	Nein	**26,61**	105,1	3,01	74,01	2,69	4,80	0,00	0,00	81,49	0,00
2	983	1.004	51,7	Ja	**32,15**	105,1	3,01	71,03	1,91	3,02	0,00	0,00	75,96	0,00
3	927	943	38,3	Nein	**30,93**	105,0	3,01	70,49	1,79	4,80	0,00	0,00	77,08	0,00

Summe 35,23

Schall-Immissionsort: AB Ringstr. 25

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.000	1.009	75,9	Ja	**32,91**	105,1	3,01	71,08	1,92	2,20	0,00	0,00	75,19	0,00
2	1.257	1.266	69,1	Ja	**29,73**	105,1	3,01	73,05	2,41	2,92	0,00	0,00	78,38	0,00
3	1.184	1.190	53,0	Ja	**29,98**	105,0	3,01	72,51	2,26	3,26	0,00	0,00	78,03	0,00

Summe 35,90

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Zusatzbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: AC Ringstr. 23

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	998	1.007	76,3	Ja	**32,95**	105,1	3,01	71,06	1,91	2,18	0,00	0,00	75,15	0,00
2	1.261	1.270	69,5	Ja	**29,70**	105,1	3,01	73,08	2,41	2,91	0,00	0,00	78,40	0,00
3	1.193	1.199	53,5	Ja	**29,89**	105,0	3,01	72,58	2,28	3,26	0,00	0,00	78,12	0,00

Summe 35,89

Schall-Immissionsort: AD Ringstr. 21

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.004	1.013	76,7	Ja	**32,89**	105,1	3,01	71,11	1,92	2,18	0,00	0,00	75,22	0,00
2	1.272	1.281	70,0	Ja	**29,60**	105,1	3,01	73,15	2,43	2,92	0,00	0,00	78,50	0,00
3	1.208	1.214	53,9	Ja	**29,75**	105,0	3,01	72,68	2,31	3,27	0,00	0,00	78,26	0,00

Summe 35,80

Schall-Immissionsort: AE Ringstr. 19

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.003	1.012	77,7	Ja	**32,94**	105,1	3,01	71,10	1,92	2,14	0,00	0,00	75,17	0,00
2	1.279	1.288	70,8	Ja	**29,56**	105,1	3,01	73,20	2,45	2,90	0,00	0,00	78,55	0,00
3	1.222	1.228	54,9	Ja	**29,63**	105,0	3,01	72,78	2,33	3,26	0,00	0,00	78,37	0,00

Summe 35,79

Schall-Immissionsort: AF Ringstr. 27

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	991	1.000	74,8	Ja	**33,00**	105,1	3,01	71,00	1,90	2,21	0,00	0,00	75,11	0,00
2	1.239	1.249	67,9	Ja	**29,88**	105,1	3,01	72,93	2,37	2,92	0,00	0,00	78,22	0,00
3	1.160	1.166	52,0	Ja	**30,20**	105,0	3,01	72,33	2,21	3,26	0,00	0,00	77,81	0,00

Summe 36,04

Schall-Immissionsort: AG Bachstraße 18

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.193	1.202	56,4	Ja	**30,04**	105,1	3,01	72,60	2,28	3,18	0,00	0,00	78,06	0,00
2	1.274	1.284	55,3	Ja	**29,18**	105,1	3,01	73,17	2,44	3,32	0,00	0,00	78,93	0,00
3	1.052	1.060	49,8	Ja	**31,30**	105,0	3,01	71,51	2,01	3,18	0,00	0,00	76,70	0,00

Summe 35,04

Schall-Immissionsort: AH Bachstraße 12a

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.277	1.286	54,6	Ja	**29,14**	105,1	3,01	73,19	2,44	3,34	0,00	0,00	78,97	0,00
2	1.353	1.363	54,4	Ja	**28,40**	105,1	3,01	73,69	2,59	3,43	0,00	0,00	79,71	0,00
3	1.123	1.131	49,7	Ja	**30,50**	105,0	3,01	72,07	2,15	3,28	0,00	0,00	77,50	0,00

Summe 34,21

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 20:33/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Annahmen

Berechneter L(DW) = LWA,ref + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet
(Wenn mit Bodeneffekt gerechnet ist Dc = Domega)

LWA,ref:	Schalldruckpegel an WEA
K:	Einzeltöne
Dc:	Richtwirkungskorrektur
Adiv:	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Aatm:	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
Agr:	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar:	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Amisc:	Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte
Cmet:	Meteorologische Korrektur

Berechnungsergebnisse

Schall-Immissionsort: A Elzstr. 17

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	998	1.007	70,1	Ja	**32,73**	105,1	3,01	71,06	1,91	2,39	0,00	0,00	75,37	0,00
2	1.225	1.234	64,1	Ja	**29,92**	105,1	3,01	72,83	2,35	3,01	0,00	0,00	78,18	0,00
3	1.125	1.132	49,0	Ja	**30,47**	105,0	3,01	72,08	2,15	3,30	0,00	0,00	77,53	0,00
4	2.987	2.989	43,3	Ja	**18,51**	106,0	3,01	80,51	5,68	4,31	0,00	0,00	90,50	0,00
5	3.102	3.104	37,3	Ja	**17,88**	106,0	3,01	80,84	5,90	4,39	0,00	0,00	91,13	0,00
6	3.136	3.139	52,9	Ja	**20,99**	109,1	3,01	80,93	5,96	4,22	0,00	0,00	91,12	0,00
7	3.294	3.296	48,6	Ja	**20,19**	109,1	3,01	81,36	6,26	4,30	0,00	0,00	91,92	0,00
8	3.553	3.556	45,6	Ja	**15,27**	105,4	3,01	82,02	6,76	4,36	0,00	0,00	93,14	0,00
9	3.264	3.266	54,5	Ja	**17,19**	105,9	3,01	81,28	6,21	4,23	0,00	0,00	91,72	0,00
10	3.307	3.310	47,7	Ja	**14,62**	103,6	3,01	81,40	6,29	4,31	0,00	0,00	91,99	0,00
11	3.363	3.366	43,4	Ja	**16,11**	105,4	3,01	81,54	6,39	4,36	0,00	0,00	92,30	0,00
12	3.868	3.869	65,0	Ja	**14,78**	106,1	3,01	82,75	7,35	4,23	0,00	0,00	94,33	0,00
13	4.326	4.326	61,1	Ja	**14,55**	107,8	3,01	83,72	8,22	4,32	0,00	0,00	96,26	0,00
14	4.330	4.330	58,6	Ja	**12,81**	106,1	3,01	83,73	8,23	4,34	0,00	0,00	96,30	0,00
15	4.350	4.351	59,8	Ja	**12,74**	106,1	3,01	83,77	8,27	4,33	0,00	0,00	96,37	0,00
16	4.045	4.045	64,5	Ja	**14,03**	106,1	3,01	83,14	7,69	4,26	0,00	0,00	95,08	0,00
17	2.984	2.986	34,1	Ja	**18,42**	106,0	3,01	80,50	5,67	4,41	0,00	0,00	90,59	0,00
18	2.854	2.856	41,8	Ja	**19,17**	106,0	3,01	80,12	5,43	4,30	0,00	0,00	89,84	0,00
19	2.674	2.677	47,9	Ja	**23,28**	109,1	3,01	79,55	5,09	4,19	0,00	0,00	88,83	0,00
20	2.848	2.851	39,2	Ja	**22,26**	109,1	3,01	80,10	5,42	4,33	0,00	0,00	89,85	0,00
21	2.379	2.382	38,8	Ja	**21,10**	105,4	3,01	78,54	4,53	4,24	0,00	0,00	87,31	0,00
22	2.451	2.454	44,6	Ja	**20,77**	105,4	3,01	78,80	4,66	4,18	0,00	0,00	87,64	0,00
23	2.435	2.439	57,1	Ja	**18,33**	102,7	3,01	78,74	4,63	4,00	0,00	0,00	87,37	0,00
24	2.742	2.744	57,9	Ja	**19,55**	105,6	3,01	79,77	5,21	4,08	0,00	0,00	89,06	0,00
25	3.069	3.072	47,6	Ja	**17,75**	105,6	3,01	80,75	5,84	4,27	0,00	0,00	90,86	0,00
26	2.028	2.031	50,1	Ja	**20,74**	102,7	3,01	77,16	3,86	3,95	0,00	0,00	84,97	0,00
27	2.652	2.655	62,6	Ja	**17,19**	102,7	3,01	79,48	5,04	3,99	0,00	0,00	88,52	0,00
28	1.763	1.767	49,4	Ja	**21,07**	101,2	3,01	75,94	3,36	3,84	0,00	0,00	83,14	0,00
29	3.200	3.202	66,6	Ja	**17,73**	106,0	3,01	81,11	6,08	4,09	0,00	0,00	91,28	0,00
30	3.145	3.146	74,3	Ja	**18,08**	106,0	3,01	80,96	5,98	3,99	0,00	0,00	90,93	0,00
31	3.644	3.645	65,1	Ja	**13,66**	104,0	3,01	82,23	6,93	4,19	0,00	0,00	93,35	0,00
32	3.552	3.553	69,6	Ja	**16,12**	106,0	3,01	82,01	6,75	4,13	0,00	0,00	92,89	0,00
33	4.727	4.728	58,1	Ja	**9,15**	104,0	3,01	84,49	8,98	4,38	0,00	0,00	97,86	0,00
34	4.583	4.585	78,8	Ja	**12,96**	107,1	3,01	84,23	8,71	4,21	0,00	0,00	97,15	0,00
35	4.158	4.160	75,3	Ja	**14,64**	107,1	3,01	83,38	7,90	4,18	0,00	0,00	95,47	0,00
36	2.805	2.806	64,8	Ja	**19,70**	106,0	3,01	79,96	5,33	4,01	0,00	0,00	89,30	0,00
37	1.094	1.096	42,0	Ja	**30,05**	104,4	3,01	71,80	2,08	3,48	0,00	0,00	77,36	0,00
38	1.341	1.343	33,1	Ja	**27,34**	104,4	3,01	73,56	2,55	3,95	0,00	0,00	80,07	0,00
39	1.458	1.460	29,8	Ja	**26,25**	104,4	3,01	74,28	2,77	4,10	0,00	0,00	81,16	0,00
40	1.241	1.244	37,5	Ja	**28,39**	104,4	3,01	72,89	2,36	3,76	0,00	0,00	79,02	0,00
41	1.569	1.575	52,9	Ja	**28,03**	106,6	3,01	74,94	2,99	3,65	0,00	0,00	81,58	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
42	5.166	5.167	81,3	Ja	**8,06**	104,4	3,01	85,26	9,82	4,26	0,00	0,00	99,35	0,00
43	5.462	5.463	82,5	Ja	**4,90**	102,3	3,01	85,75	10,38	4,28	0,00	0,00	100,41	0,00

Summe 39,81

Schall-Immissionsort: B Elzstr. 18

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	960	969	68,7	Ja	**33,19**	105,1	3,00	70,73	1,84	2,35	0,00	0,00	74,92	0,00
2	1.178	1.188	63,1	Ja	**30,39**	105,1	3,01	72,50	2,26	2,97	0,00	0,00	77,72	0,00
3	1.075	1.082	48,2	Ja	**31,00**	105,0	3,01	71,69	2,06	3,26	0,00	0,00	77,00	0,00
4	3.037	3.039	43,7	Ja	**18,27**	106,0	3,01	80,65	5,77	4,31	0,00	0,00	90,74	0,00
5	3.152	3.154	37,7	Ja	**17,65**	106,0	3,01	80,98	5,99	4,39	0,00	0,00	91,36	0,00
6	3.185	3.188	53,3	Ja	**20,76**	109,1	3,01	81,07	6,06	4,23	0,00	0,00	91,35	0,00
7	3.344	3.346	49,1	Ja	**19,96**	109,1	3,01	81,49	6,36	4,30	0,00	0,00	92,15	0,00
8	3.604	3.606	46,0	Ja	**15,05**	105,4	3,01	82,14	6,85	4,36	0,00	0,00	93,36	0,00
9	3.312	3.315	55,1	Ja	**16,97**	105,9	3,01	81,41	6,30	4,23	0,00	0,00	91,94	0,00
10	3.357	3.359	48,1	Ja	**14,39**	103,6	3,01	81,52	6,38	4,31	0,00	0,00	92,22	0,00
11	3.413	3.416	43,8	Ja	**15,89**	105,4	3,01	81,67	6,49	4,36	0,00	0,00	92,52	0,00
12	3.882	3.883	66,0	Ja	**14,73**	106,1	3,01	82,78	7,38	4,22	0,00	0,00	94,38	0,00
13	4.337	4.338	61,8	Ja	**14,51**	107,8	3,01	83,75	8,24	4,31	0,00	0,00	96,30	0,00
14	4.344	4.345	59,6	Ja	**12,76**	106,1	3,01	83,76	8,26	4,33	0,00	0,00	96,35	0,00
15	4.370	4.370	60,5	Ja	**12,67**	106,1	3,01	83,81	8,30	4,33	0,00	0,00	96,44	0,00
16	4.056	4.057	65,3	Ja	**13,99**	106,1	3,01	83,16	7,71	4,25	0,00	0,00	95,12	0,00
17	3.034	3.036	34,6	Ja	**18,18**	106,0	3,01	80,65	5,77	4,41	0,00	0,00	90,83	0,00
18	2.904	2.906	42,2	Ja	**18,92**	106,0	3,01	80,26	5,52	4,30	0,00	0,00	90,09	0,00
19	2.724	2.727	48,4	Ja	**23,02**	109,1	3,01	79,71	5,18	4,19	0,00	0,00	89,09	0,00
20	2.899	2.901	39,7	Ja	**22,02**	109,1	3,01	80,25	5,51	4,33	0,00	0,00	90,09	0,00
21	2.429	2.432	39,2	Ja	**20,82**	105,4	3,01	78,72	4,62	4,25	0,00	0,00	87,59	0,00
22	2.501	2.504	45,1	Ja	**20,49**	105,4	3,01	78,97	4,76	4,18	0,00	0,00	87,92	0,00
23	2.484	2.487	57,4	Ja	**18,06**	102,7	3,01	78,92	4,73	4,01	0,00	0,00	87,65	0,00
24	2.788	2.791	58,4	Ja	**19,31**	105,6	3,01	79,91	5,30	4,08	0,00	0,00	89,30	0,00
25	3.119	3.122	48,0	Ja	**17,52**	105,6	3,01	80,89	5,93	4,27	0,00	0,00	91,09	0,00
26	2.078	2.081	50,4	Ja	**20,42**	102,7	3,01	77,37	3,95	3,97	0,00	0,00	85,29	0,00
27	2.700	2.703	63,1	Ja	**16,94**	102,7	3,01	79,64	5,14	4,00	0,00	0,00	88,77	0,00
28	1.813	1.817	49,8	Ja	**20,71**	101,2	3,01	76,19	3,45	3,86	0,00	0,00	83,50	0,00
29	3.217	3.218	67,7	Ja	**17,66**	106,0	3,01	81,15	6,11	4,08	0,00	0,00	91,35	0,00
30	3.156	3.158	75,1	Ja	**18,04**	106,0	3,01	80,99	6,00	3,99	0,00	0,00	90,97	0,00
31	3.663	3.664	65,9	Ja	**13,58**	104,0	3,01	82,28	6,96	4,19	0,00	0,00	93,43	0,00
32	3.566	3.567	70,6	Ja	**16,06**	106,0	3,01	82,05	6,78	4,12	0,00	0,00	92,95	0,00
33	4.755	4.756	58,6	Ja	**9,05**	104,0	3,01	84,54	9,04	4,38	0,00	0,00	97,96	0,00
34	4.608	4.610	79,3	Ja	**12,86**	107,1	3,01	84,27	8,76	4,21	0,00	0,00	97,25	0,00
35	4.181	4.183	76,1	Ja	**14,56**	107,1	3,01	83,43	7,95	4,18	0,00	0,00	95,55	0,00
36	2.818	2.818	65,7	Ja	**19,65**	106,0	3,01	80,00	5,35	4,00	0,00	0,00	89,36	0,00
37	1.060	1.063	40,9	Ja	**30,39**	104,4	3,01	71,53	2,02	3,47	0,00	0,00	77,02	0,00
38	1.304	1.305	32,2	Ja	**27,66**	104,4	3,01	73,31	2,48	3,95	0,00	0,00	79,74	0,00
39	1.414	1.415	29,3	Ja	**26,61**	104,4	3,01	74,02	2,69	4,09	0,00	0,00	80,79	0,00
40	1.195	1.198	36,9	Ja	**28,83**	104,4	3,01	72,57	2,28	3,74	0,00	0,00	78,58	0,00
41	1.525	1.531	51,8	Ja	**28,36**	106,6	3,01	74,70	2,91	3,64	0,00	0,00	81,24	0,00
42	5.188	5.189	82,1	Ja	**7,99**	104,4	3,01	85,30	9,86	4,26	0,00	0,00	99,42	0,00
43	5.480	5.480	83,1	Ja	**4,84**	102,3	3,01	85,78	10,41	4,28	0,00	0,00	100,47	0,00

Summe 40,08

Schall-Immissionsort: C Auf den Äckern 3

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	941	951	67,8	Ja	**33,41**	105,1	3,00	70,56	1,81	2,33	0,00	0,00	74,70	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 20:33/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
2	1.150	1.160	61,9	Ja	30,66	105,1	3,01	72,29	2,20	2,96	0,00	0,00	77,45	0,00
3	1.042	1.049	47,5	Ja	31,36	105,0	3,01	71,41	1,99	3,24	0,00	0,00	76,64	0,00
4	3.073	3.075	43,8	Ja	18,10	106,0	3,01	80,76	5,84	4,31	0,00	0,00	90,91	0,00
5	3.187	3.189	37,8	Ja	17,48	106,0	3,01	81,07	6,06	4,39	0,00	0,00	91,53	0,00
6	3.221	3.224	53,5	Ja	20,58	109,1	3,01	81,17	6,13	4,23	0,00	0,00	91,53	0,00
7	3.379	3.382	49,2	Ja	19,80	109,1	3,01	81,58	6,43	4,30	0,00	0,00	92,31	0,00
8	3.638	3.641	46,3	Ja	14,90	105,4	3,01	82,22	6,92	4,37	0,00	0,00	93,51	0,00
9	3.349	3.351	55,1	Ja	16,80	105,9	3,01	81,50	6,37	4,24	0,00	0,00	92,11	0,00
10	3.393	3.395	48,2	Ja	14,23	103,6	3,01	81,62	6,45	4,31	0,00	0,00	92,38	0,00
11	3.447	3.450	44,1	Ja	15,74	105,4	3,01	81,76	6,55	4,36	0,00	0,00	92,67	0,00
12	3.882	3.883	66,8	Ja	14,74	106,1	3,01	82,78	7,38	4,21	0,00	0,00	94,37	0,00
13	4.335	4.336	62,2	Ja	14,52	107,8	3,01	83,74	8,24	4,31	0,00	0,00	96,29	0,00
14	4.345	4.345	60,3	Ja	12,77	106,1	3,01	83,76	8,26	4,33	0,00	0,00	96,34	0,00
15	4.374	4.375	61,1	Ja	12,66	106,1	3,01	83,82	8,31	4,32	0,00	0,00	96,45	0,00
16	4.055	4.056	65,8	Ja	14,00	106,1	3,01	83,16	7,71	4,25	0,00	0,00	95,11	0,00
17	3.070	3.072	34,7	Ja	18,01	106,0	3,01	80,75	5,84	4,41	0,00	0,00	91,00	0,00
18	2.939	2.942	42,3	Ja	18,74	106,0	3,01	80,37	5,59	4,31	0,00	0,00	90,27	0,00
19	2.760	2.763	48,5	Ja	22,83	109,1	3,01	79,83	5,25	4,20	0,00	0,00	89,27	0,00
20	2.933	2.936	39,9	Ja	21,84	109,1	3,01	80,35	5,58	4,33	0,00	0,00	90,27	0,00
21	2.464	2.467	39,5	Ja	20,63	105,4	3,01	78,84	4,69	4,25	0,00	0,00	87,78	0,00
22	2.535	2.538	45,6	Ja	20,31	105,4	3,01	79,09	4,82	4,18	0,00	0,00	88,09	0,00
23	2.521	2.524	57,4	Ja	17,85	102,7	3,01	79,04	4,79	4,02	0,00	0,00	87,86	0,00
24	2.825	2.827	58,3	Ja	19,12	105,6	3,01	80,03	5,37	4,09	0,00	0,00	89,49	0,00
25	3.153	3.156	48,4	Ja	17,36	105,6	3,01	80,98	6,00	4,28	0,00	0,00	91,25	0,00
26	2.114	2.117	50,6	Ja	20,19	102,7	3,01	77,51	4,02	3,98	0,00	0,00	85,52	0,00
27	2.736	2.739	63,1	Ja	16,74	102,7	3,01	79,75	5,20	4,01	0,00	0,00	88,97	0,00
28	1.848	1.852	50,0	Ja	20,46	101,2	3,01	76,35	3,52	3,87	0,00	0,00	83,74	0,00
29	3.219	3.220	68,6	Ja	17,66	106,0	3,01	81,16	6,12	4,07	0,00	0,00	91,35	0,00
30	3.155	3.156	75,6	Ja	18,05	106,0	3,01	80,98	6,00	3,98	0,00	0,00	90,96	0,00
31	3.666	3.667	66,7	Ja	13,58	104,0	3,01	82,29	6,97	4,18	0,00	0,00	93,43	0,00
32	3.566	3.568	71,4	Ja	16,07	106,0	3,01	82,05	6,78	4,12	0,00	0,00	92,94	0,00
33	4.766	4.767	59,0	Ja	9,01	104,0	3,01	84,57	9,06	4,38	0,00	0,00	98,00	0,00
34	4.617	4.619	80,0	Ja	12,83	107,1	3,01	84,29	8,78	4,21	0,00	0,00	97,28	0,00
35	4.188	4.189	76,7	Ja	14,53	107,1	3,01	83,44	7,96	4,17	0,00	0,00	95,58	0,00
36	2.816	2.817	66,3	Ja	19,67	106,0	3,01	80,00	5,35	3,99	0,00	0,00	89,34	0,00
37	1.030	1.033	40,6	Ja	30,73	104,4	3,01	71,28	1,96	3,44	0,00	0,00	76,68	0,00
38	1.271	1.273	31,9	Ja	27,96	104,4	3,01	73,09	2,42	3,94	0,00	0,00	79,45	0,00
39	1.378	1.380	29,0	Ja	26,91	104,4	3,01	73,80	2,62	4,08	0,00	0,00	80,49	0,00
40	1.159	1.162	36,7	Ja	29,19	104,4	3,01	72,30	2,21	3,71	0,00	0,00	78,22	0,00
41	1.501	1.506	50,6	Ja	28,54	106,6	3,01	74,56	2,86	3,64	0,00	0,00	81,06	0,00
42	5.213	5.214	82,3	Ja	7,90	104,4	3,01	85,34	9,91	4,26	0,00	0,00	99,51	0,00
43	5.502	5.502	83,2	Ja	4,76	102,3	3,01	85,81	10,45	4,28	0,00	0,00	100,55	0,00

Summe 40,28

Schall-Immissionsort: D Auf den Äckern 5

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	924	934	67,4	Ja	33,62	105,1	3,00	70,41	1,77	2,30	0,00	0,00	74,48	0,00
2	1.128	1.139	61,4	Ja	30,88	105,1	3,01	72,13	2,16	2,94	0,00	0,00	77,23	0,00
3	1.019	1.026	47,1	Ja	31,62	105,0	3,01	71,22	1,95	3,21	0,00	0,00	76,38	0,00
4	3.095	3.098	43,9	Ja	17,99	106,0	3,01	80,82	5,89	4,31	0,00	0,00	91,02	0,00
5	3.211	3.213	38,0	Ja	17,37	106,0	3,01	81,14	6,10	4,40	0,00	0,00	91,64	0,00
6	3.244	3.247	53,6	Ja	20,48	109,1	3,01	81,23	6,17	4,24	0,00	0,00	91,63	0,00
7	3.402	3.405	49,4	Ja	19,69	109,1	3,01	81,64	6,47	4,30	0,00	0,00	92,42	0,00
8	3.661	3.664	46,5	Ja	14,80	105,4	3,01	82,28	6,96	4,37	0,00	0,00	93,61	0,00
9	3.371	3.374	55,3	Ja	16,70	105,9	3,01	81,56	6,41	4,24	0,00	0,00	92,21	0,00
10	3.415	3.418	48,4	Ja	14,12	103,6	3,01	81,68	6,49	4,32	0,00	0,00	92,49	0,00
11	3.470	3.473	44,3	Ja	15,63	105,4	3,01	81,81	6,60	4,36	0,00	0,00	92,78	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
12	3.888	3.889	67,0	Ja	**14,71**	106,1	3,01	82,80	7,39	4,21	0,00	0,00	94,40	0,00
13	4.341	4.341	62,4	Ja	**14,50**	107,8	3,01	83,75	8,25	4,31	0,00	0,00	96,31	0,00
14	4.352	4.352	60,6	Ja	**12,74**	106,1	3,01	83,77	8,27	4,32	0,00	0,00	96,37	0,00
15	4.383	4.384	61,4	Ja	**12,62**	106,1	3,01	83,84	8,33	4,32	0,00	0,00	96,49	0,00
16	4.061	4.061	66,0	Ja	**13,97**	106,1	3,01	83,17	7,72	4,25	0,00	0,00	95,14	0,00
17	3.093	3.095	34,9	Ja	**17,90**	106,0	3,01	80,81	5,88	4,41	0,00	0,00	91,11	0,00
18	2.962	2.964	42,5	Ja	**18,63**	106,0	3,01	80,44	5,63	4,31	0,00	0,00	90,38	0,00
19	2.783	2.786	48,6	Ja	**22,72**	109,1	3,01	79,90	5,29	4,20	0,00	0,00	89,39	0,00
20	2.957	2.959	40,1	Ja	**21,73**	109,1	3,01	80,42	5,62	4,34	0,00	0,00	90,38	0,00
21	2.487	2.490	39,7	Ja	**20,50**	105,4	3,01	78,92	4,73	4,25	0,00	0,00	87,91	0,00
22	2.558	2.561	45,8	Ja	**20,19**	105,4	3,01	79,17	4,87	4,19	0,00	0,00	88,22	0,00
23	2.543	2.546	57,6	Ja	**17,73**	102,7	3,01	79,12	4,84	4,03	0,00	0,00	87,98	0,00
24	2.846	2.848	58,5	Ja	**19,01**	105,6	3,01	80,09	5,41	4,10	0,00	0,00	89,60	0,00
25	3.176	3.179	48,5	Ja	**17,25**	105,6	3,01	81,04	6,04	4,28	0,00	0,00	91,36	0,00
26	2.137	2.140	50,7	Ja	**20,05**	102,7	3,01	77,61	4,07	3,99	0,00	0,00	85,66	0,00
27	2.758	2.762	63,2	Ja	**16,62**	102,7	3,01	79,82	5,25	4,02	0,00	0,00	89,09	0,00
28	1.871	1.875	50,2	Ja	**20,30**	101,2	3,01	76,46	3,56	3,88	0,00	0,00	83,91	0,00
29	3.227	3.228	69,0	Ja	**17,63**	106,0	3,01	81,18	6,13	4,07	0,00	0,00	91,38	0,00
30	3.160	3.162	75,8	Ja	**18,02**	106,0	3,01	81,00	6,01	3,98	0,00	0,00	90,99	0,00
31	3.675	3.676	67,0	Ja	**13,54**	104,0	3,01	82,31	6,98	4,18	0,00	0,00	93,47	0,00
32	3.573	3.574	71,7	Ja	**16,04**	106,0	3,01	82,06	6,79	4,11	0,00	0,00	92,97	0,00
33	4.779	4.781	59,2	Ja	**8,96**	104,0	3,01	84,59	9,08	4,38	0,00	0,00	98,05	0,00
34	4.629	4.631	80,2	Ja	**12,79**	107,1	3,01	84,31	8,80	4,21	0,00	0,00	97,32	0,00
35	4.198	4.200	77,0	Ja	**14,49**	107,1	3,01	83,46	7,98	4,17	0,00	0,00	95,62	0,00
36	2.822	2.823	66,5	Ja	**19,64**	106,0	3,01	80,01	5,36	3,99	0,00	0,00	89,37	0,00
37	1.015	1.018	40,2	Ja	**30,89**	104,4	3,01	71,15	1,93	3,43	0,00	0,00	76,52	0,00
38	1.254	1.256	31,6	Ja	**28,11**	104,4	3,01	72,98	2,39	3,93	0,00	0,00	79,30	0,00
39	1.358	1.360	28,8	Ja	**27,09**	104,4	3,01	73,67	2,58	4,07	0,00	0,00	80,32	0,00
40	1.138	1.140	36,4	Ja	**29,40**	104,4	3,01	72,14	2,17	3,70	0,00	0,00	78,01	0,00
41	1.481	1.487	50,1	Ja	**28,70**	106,6	3,01	74,44	2,82	3,64	0,00	0,00	80,91	0,00
42	5.224	5.224	82,6	Ja	**7,86**	104,4	3,01	85,36	9,93	4,26	0,00	0,00	99,55	0,00
43	5.510	5.511	83,3	Ja	**4,73**	102,3	3,01	85,82	10,47	4,28	0,00	0,00	100,58	0,00

Summe 40,43

Schall-Immissionsort: E Auf den Äckern 7

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	919	929	66,7	Ja	**33,66**	105,1	3,00	70,36	1,77	2,32	0,00	0,00	74,45	0,00
2	1.116	1.127	60,4	Ja	**30,98**	105,1	3,01	72,04	2,14	2,95	0,00	0,00	77,13	0,00
3	1.001	1.009	46,7	Ja	**31,82**	105,0	3,01	71,07	1,92	3,20	0,00	0,00	76,19	0,00
4	3.116	3.118	44,0	Ja	**17,89**	106,0	3,01	80,88	5,92	4,32	0,00	0,00	91,12	0,00
5	3.230	3.232	38,1	Ja	**17,28**	106,0	3,01	81,19	6,14	4,40	0,00	0,00	91,73	0,00
6	3.264	3.267	53,7	Ja	**20,38**	109,1	3,01	81,28	6,21	4,24	0,00	0,00	91,73	0,00
7	3.422	3.425	49,4	Ja	**19,60**	109,1	3,01	81,69	6,51	4,31	0,00	0,00	92,51	0,00
8	3.680	3.683	46,7	Ja	**14,72**	105,4	3,01	82,32	7,00	4,37	0,00	0,00	93,69	0,00
9	3.392	3.395	55,3	Ja	**16,60**	105,9	3,01	81,62	6,45	4,24	0,00	0,00	92,31	0,00
10	3.436	3.438	48,5	Ja	**14,03**	103,6	3,01	81,73	6,53	4,32	0,00	0,00	92,58	0,00
11	3.488	3.491	44,6	Ja	**15,55**	105,4	3,01	81,86	6,63	4,36	0,00	0,00	92,86	0,00
12	3.882	3.883	67,5	Ja	**14,74**	106,1	3,01	82,78	7,38	4,21	0,00	0,00	94,37	0,00
13	4.333	4.334	62,6	Ja	**14,53**	107,8	3,01	83,74	8,23	4,31	0,00	0,00	96,28	0,00
14	4.346	4.346	61,0	Ja	**12,77**	106,1	3,01	83,76	8,26	4,32	0,00	0,00	96,34	0,00
15	4.380	4.381	61,9	Ja	**12,64**	106,1	3,01	83,83	8,32	4,32	0,00	0,00	96,47	0,00
16	4.053	4.054	66,2	Ja	**14,01**	106,1	3,01	83,16	7,70	4,24	0,00	0,00	95,10	0,00
17	3.112	3.114	35,0	Ja	**17,81**	106,0	3,01	80,87	5,92	4,42	0,00	0,00	91,20	0,00
18	2.983	2.985	42,6	Ja	**18,53**	106,0	3,01	80,50	5,67	4,31	0,00	0,00	90,48	0,00
19	2.803	2.806	48,7	Ja	**22,61**	109,1	3,01	79,96	5,33	4,21	0,00	0,00	89,50	0,00
20	2.975	2.978	40,3	Ja	**21,64**	109,1	3,01	80,48	5,66	4,34	0,00	0,00	90,47	0,00
21	2.506	2.509	40,0	Ja	**20,40**	105,4	3,01	78,99	4,77	4,25	0,00	0,00	88,01	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
22	2.575	2.578	46,3	Ja	20,10	105,4	3,01	79,23	4,90	4,19	0,00	0,00	88,31	0,00
23	2.564	2.567	57,6	Ja	17,61	102,7	3,01	79,19	4,88	4,03	0,00	0,00	88,10	0,00
24	2.868	2.870	58,4	Ja	18,89	105,6	3,01	80,16	5,45	4,10	0,00	0,00	89,72	0,00
25	3.193	3.196	48,9	Ja	17,17	105,6	3,01	81,09	6,07	4,28	0,00	0,00	91,44	0,00
26	2.157	2.160	50,9	Ja	19,93	102,7	3,01	77,69	4,10	3,99	0,00	0,00	85,78	0,00
27	2.780	2.783	63,2	Ja	16,51	102,7	3,01	79,89	5,29	4,02	0,00	0,00	89,20	0,00
28	1.891	1.895	50,4	Ja	20,17	101,2	3,01	76,55	3,60	3,89	0,00	0,00	84,04	0,00
29	3.222	3.223	69,8	Ja	17,66	106,0	3,01	81,17	6,12	4,06	0,00	0,00	91,35	0,00
30	3.153	3.154	76,1	Ja	18,06	106,0	3,01	80,98	5,99	3,97	0,00	0,00	90,95	0,00
31	3.671	3.672	67,6	Ja	13,56	104,0	3,01	82,30	6,98	4,17	0,00	0,00	93,45	0,00
32	3.567	3.569	72,2	Ja	16,07	106,0	3,01	82,05	6,78	4,11	0,00	0,00	92,94	0,00
33	4.780	4.781	59,5	Ja	8,96	104,0	3,01	84,59	9,08	4,38	0,00	0,00	98,05	0,00
34	4.628	4.630	80,8	Ja	12,80	107,1	3,01	84,31	8,80	4,20	0,00	0,00	97,31	0,00
35	4.196	4.198	77,5	Ja	14,50	107,1	3,01	83,46	7,98	4,17	0,00	0,00	95,61	0,00
36	2.815	2.816	66,9	Ja	19,68	106,0	3,01	79,99	5,35	3,99	0,00	0,00	89,33	0,00
37	994	997	40,0	Ja	31,13	104,4	3,01	70,97	1,89	3,41	0,00	0,00	76,28	0,00
38	1.232	1.234	31,3	Ja	28,32	104,4	3,01	72,82	2,34	3,92	0,00	0,00	79,09	0,00
39	1.336	1.337	28,7	Ja	27,28	104,4	3,01	73,53	2,54	4,06	0,00	0,00	80,13	0,00
40	1.116	1.119	36,3	Ja	29,63	104,4	3,01	71,97	2,13	3,68	0,00	0,00	77,78	0,00
41	1.471	1.477	49,1	Ja	28,76	106,6	3,01	74,39	2,81	3,66	0,00	0,00	80,85	0,00
42	5.243	5.244	82,6	Ja	7,79	104,4	3,01	85,39	9,96	4,26	0,00	0,00	99,62	0,00
43	5.529	5.529	83,3	Ja	4,66	102,3	3,01	85,85	10,51	4,29	0,00	0,00	100,65	0,00

Summe 40,53

Schall-Immissionsort: F Auf den Äckern 9

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	918	928	66,2	Ja	33,66	105,1	3,00	70,36	1,76	2,33	0,00	0,00	74,45	0,00
2	1.108	1.119	59,9	Ja	31,05	105,1	3,01	71,98	2,13	2,95	0,00	0,00	77,05	0,00
3	988	996	46,2	Ja	31,96	105,0	3,01	70,96	1,89	3,19	0,00	0,00	76,05	0,00
4	3.132	3.134	44,1	Ja	17,81	106,0	3,01	80,92	5,96	4,32	0,00	0,00	91,20	0,00
5	3.246	3.248	38,1	Ja	17,21	106,0	3,01	81,23	6,17	4,40	0,00	0,00	91,80	0,00
6	3.281	3.284	53,7	Ja	20,30	109,1	3,01	81,33	6,24	4,24	0,00	0,00	91,81	0,00
7	3.438	3.440	49,4	Ja	19,53	109,1	3,01	81,73	6,54	4,31	0,00	0,00	92,58	0,00
8	3.695	3.697	46,9	Ja	14,66	105,4	3,01	82,36	7,02	4,37	0,00	0,00	93,75	0,00
9	3.409	3.412	55,2	Ja	16,52	105,9	3,01	81,66	6,48	4,25	0,00	0,00	92,39	0,00
10	3.452	3.455	48,5	Ja	13,96	103,6	3,01	81,77	6,56	4,32	0,00	0,00	92,65	0,00
11	3.503	3.505	44,8	Ja	15,49	105,4	3,01	81,89	6,66	4,36	0,00	0,00	92,92	0,00
12	3.875	3.875	67,7	Ja	14,78	106,1	3,01	82,77	7,36	4,20	0,00	0,00	94,33	0,00
13	4.325	4.325	62,7	Ja	14,57	107,8	3,01	83,72	8,22	4,30	0,00	0,00	96,24	0,00
14	4.338	4.339	61,2	Ja	12,80	106,1	3,01	83,75	8,24	4,32	0,00	0,00	96,31	0,00
15	4.374	4.375	62,2	Ja	12,66	106,1	3,01	83,82	8,31	4,31	0,00	0,00	96,45	0,00
16	4.045	4.046	66,3	Ja	14,04	106,1	3,01	83,14	7,69	4,24	0,00	0,00	95,07	0,00
17	3.128	3.129	35,0	Ja	17,74	106,0	3,01	80,91	5,95	4,42	0,00	0,00	91,27	0,00
18	2.999	3.001	42,6	Ja	18,45	106,0	3,01	80,55	5,70	4,31	0,00	0,00	90,56	0,00
19	2.819	2.822	48,7	Ja	22,53	109,1	3,01	80,01	5,36	4,21	0,00	0,00	89,58	0,00
20	2.990	2.993	40,4	Ja	21,56	109,1	3,01	80,52	5,69	4,34	0,00	0,00	90,55	0,00
21	2.521	2.524	40,1	Ja	20,32	105,4	3,01	79,04	4,79	4,26	0,00	0,00	88,09	0,00
22	2.588	2.591	46,5	Ja	20,03	105,4	3,01	79,27	4,92	4,19	0,00	0,00	88,38	0,00
23	2.581	2.584	57,6	Ja	17,52	102,7	3,01	79,25	4,91	4,04	0,00	0,00	88,19	0,00
24	2.887	2.889	58,3	Ja	18,80	105,6	3,01	80,21	5,49	4,11	0,00	0,00	89,81	0,00
25	3.207	3.210	49,1	Ja	17,10	105,6	3,01	81,13	6,10	4,28	0,00	0,00	91,51	0,00
26	2.173	2.176	51,0	Ja	19,83	102,7	3,01	77,75	4,13	4,00	0,00	0,00	85,88	0,00
27	2.797	2.800	63,1	Ja	16,42	102,7	3,01	79,94	5,32	4,03	0,00	0,00	89,29	0,00
28	1.907	1.911	50,5	Ja	20,06	101,2	3,01	76,62	3,63	3,89	0,00	0,00	84,15	0,00
29	3.216	3.217	70,2	Ja	17,70	106,0	3,01	81,15	6,11	4,05	0,00	0,00	91,31	0,00
30	3.145	3.146	76,3	Ja	18,11	106,0	3,01	80,96	5,98	3,97	0,00	0,00	90,90	0,00
31	3.665	3.666	68,0	Ja	13,59	104,0	3,01	82,28	6,97	4,17	0,00	0,00	93,42	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
10.02.2015 09:52 / 6

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner
Berechnet:
09.02.2015 20:33/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
32	3.560	3.561	72,4	Ja	**16,11**	106,0	3,01	82,03	6,77	4,11	0,00	0,00	92,90	0,00
33	4.778	4.779	59,8	Ja	**8,97**	104,0	3,01	84,59	9,08	4,37	0,00	0,00	98,04	0,00
34	4.625	4.627	81,1	Ja	**12,81**	107,1	3,01	84,31	8,79	4,20	0,00	0,00	97,30	0,00
35	4.192	4.193	77,8	Ja	**14,52**	107,1	3,01	83,45	7,97	4,17	0,00	0,00	95,59	0,00
36	2.807	2.808	67,1	Ja	**19,72**	106,0	3,01	79,97	5,34	3,98	0,00	0,00	89,29	0,00
37	975	977	39,9	Ja	**31,36**	104,4	3,01	70,80	1,86	3,39	0,00	0,00	76,05	0,00
38	1.212	1.214	31,2	Ja	**28,50**	104,4	3,01	72,69	2,31	3,91	0,00	0,00	78,90	0,00
39	1.317	1.318	28,6	Ja	**27,45**	104,4	3,01	73,40	2,50	4,05	0,00	0,00	79,96	0,00
40	1.097	1.100	36,3	Ja	**29,83**	104,4	3,01	71,83	2,09	3,66	0,00	0,00	77,58	0,00
41	1.466	1.472	48,6	Ja	**28,79**	106,6	3,01	74,36	2,80	3,66	0,00	0,00	80,82	0,00
42	5.261	5.262	82,6	Ja	**7,73**	104,4	3,01	85,42	10,00	4,26	0,00	0,00	99,68	0,00
43	5.546	5.547	83,2	Ja	**4,60**	102,3	3,01	85,88	10,54	4,29	0,00	0,00	100,71	0,00

Summe 40,61

Schall-Immissionsort: G Auf den Äckern 11

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	906	917	65,7	Ja	**33,80**	105,1	3,00	70,24	1,74	2,31	0,00	0,00	74,30	0,00
2	1.092	1.103	59,3	Ja	**31,21**	105,1	3,01	71,85	2,10	2,94	0,00	0,00	76,89	0,00
3	970	978	45,8	Ja	**32,16**	105,0	3,01	70,81	1,86	3,18	0,00	0,00	75,84	0,00
4	3.150	3.152	44,2	Ja	**17,73**	106,0	3,01	80,97	5,99	4,32	0,00	0,00	91,28	0,00
5	3.264	3.266	38,2	Ja	**17,13**	106,0	3,01	81,28	6,20	4,40	0,00	0,00	91,88	0,00
6	3.299	3.302	53,9	Ja	**20,22**	109,1	3,01	81,37	6,27	4,24	0,00	0,00	91,89	0,00
7	3.455	3.458	49,6	Ja	**19,45**	109,1	3,01	81,78	6,57	4,31	0,00	0,00	92,66	0,00
8	3.713	3.715	47,0	Ja	**14,58**	105,4	3,01	82,40	7,06	4,37	0,00	0,00	93,83	0,00
9	3.427	3.429	55,4	Ja	**16,44**	105,9	3,01	81,70	6,52	4,25	0,00	0,00	92,47	0,00
10	3.470	3.472	48,7	Ja	**13,88**	103,6	3,01	81,81	6,60	4,32	0,00	0,00	92,73	0,00
11	3.520	3.523	44,9	Ja	**15,41**	105,4	3,01	81,94	6,69	4,36	0,00	0,00	93,00	0,00
12	3.880	3.881	67,9	Ja	**14,76**	106,1	3,01	82,78	7,37	4,20	0,00	0,00	94,35	0,00
13	4.329	4.329	62,9	Ja	**14,55**	107,8	3,01	83,73	8,23	4,30	0,00	0,00	96,26	0,00
14	4.344	4.344	61,4	Ja	**12,78**	106,1	3,01	83,76	8,25	4,32	0,00	0,00	96,33	0,00
15	4.381	4.382	62,5	Ja	**12,64**	106,1	3,01	83,83	8,33	4,31	0,00	0,00	96,47	0,00
16	4.049	4.050	66,4	Ja	**14,03**	106,1	3,01	83,15	7,70	4,24	0,00	0,00	95,08	0,00
17	3.145	3.147	35,2	Ja	**17,65**	106,0	3,01	80,96	5,98	4,42	0,00	0,00	91,36	0,00
18	3.017	3.019	42,7	Ja	**18,36**	106,0	3,01	80,60	5,74	4,32	0,00	0,00	90,65	0,00
19	2.837	2.839	48,9	Ja	**22,44**	109,1	3,01	80,06	5,39	4,21	0,00	0,00	89,67	0,00
20	3.008	3.011	40,5	Ja	**21,48**	109,1	3,01	80,57	5,72	4,34	0,00	0,00	90,63	0,00
21	2.539	2.541	40,2	Ja	**20,22**	105,4	3,01	79,10	4,83	4,26	0,00	0,00	88,19	0,00
22	2.606	2.609	46,7	Ja	**19,94**	105,4	3,01	79,33	4,96	4,19	0,00	0,00	88,47	0,00
23	2.599	2.602	57,7	Ja	**17,42**	102,7	3,01	79,30	4,94	4,04	0,00	0,00	88,29	0,00
24	2.903	2.905	58,5	Ja	**18,71**	105,6	3,01	80,26	5,52	4,11	0,00	0,00	89,89	0,00
25	3.225	3.228	49,3	Ja	**17,02**	105,6	3,01	81,18	6,13	4,28	0,00	0,00	91,59	0,00
26	2.191	2.194	51,1	Ja	**19,72**	102,7	3,01	77,82	4,17	4,00	0,00	0,00	85,99	0,00
27	2.815	2.818	63,3	Ja	**16,33**	102,7	3,01	80,00	5,35	4,03	0,00	0,00	89,38	0,00
28	1.925	1.928	50,6	Ja	**19,94**	101,2	3,01	76,70	3,66	3,90	0,00	0,00	84,27	0,00
29	3.222	3.223	70,4	Ja	**17,67**	106,0	3,01	81,16	6,12	4,05	0,00	0,00	91,34	0,00
30	3.149	3.150	76,3	Ja	**18,09**	106,0	3,01	80,97	5,99	3,97	0,00	0,00	90,92	0,00
31	3.672	3.673	68,3	Ja	**13,57**	104,0	3,01	82,30	6,98	4,16	0,00	0,00	93,44	0,00
32	3.565	3.566	72,6	Ja	**16,09**	106,0	3,01	82,04	6,78	4,10	0,00	0,00	92,92	0,00
33	4.788	4.790	60,0	Ja	**8,93**	104,0	3,01	84,61	9,10	4,37	0,00	0,00	98,08	0,00
34	4.634	4.636	81,4	Ja	**12,78**	107,1	3,01	84,32	8,81	4,20	0,00	0,00	97,33	0,00
35	4.200	4.201	78,1	Ja	**14,49**	107,1	3,01	83,47	7,98	4,17	0,00	0,00	95,62	0,00
36	2.812	2.813	67,2	Ja	**19,70**	106,0	3,01	79,98	5,34	3,98	0,00	0,00	89,31	0,00
37	963	966	39,4	Ja	**31,48**	104,4	3,01	70,70	1,84	3,39	0,00	0,00	75,93	0,00
38	1.199	1.201	30,9	Ja	**28,62**	104,4	3,01	72,59	2,28	3,91	0,00	0,00	78,78	0,00
39	1.301	1.303	28,4	Ja	**27,59**	104,4	3,01	73,30	2,47	4,05	0,00	0,00	79,82	0,00
40	1.081	1.084	36,0	Ja	**30,00**	104,4	3,01	71,70	2,06	3,65	0,00	0,00	77,41	0,00
41	1.451	1.457	48,0	Ja	**28,91**	106,6	3,01	74,27	2,77	3,67	0,00	0,00	80,70	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner
Berechnet:
09.02.2015 20:33/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
42	5.270	5.270	83,0	Ja	7,70	104,4	3,01	85,44	10,01	4,26	0,00	0,00	99,71	0,00
43	5.553	5.554	83,4	Ja	4,58	102,3	3,01	85,89	10,55	4,29	0,00	0,00	100,73	0,00

Summe 40,72

Schall-Immissionsort: H Auf den Äckern 13

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	901	911	65,3	Ja	33,86	105,1	3,00	70,19	1,73	2,32	0,00	0,00	74,24	0,00
2	1.079	1.090	58,6	Ja	31,35	105,1	3,01	71,75	2,07	2,94	0,00	0,00	76,76	0,00
3	952	959	45,9	Ja	32,40	105,0	3,01	70,64	1,82	3,14	0,00	0,00	75,61	0,00
4	3.172	3.174	44,8	Ja	17,63	106,0	3,01	81,03	6,03	4,32	0,00	0,00	91,38	0,00
5	3.285	3.287	38,8	Ja	17,03	106,0	3,01	81,33	6,24	4,40	0,00	0,00	91,98	0,00
6	3.321	3.323	54,4	Ja	20,12	109,1	3,01	81,43	6,31	4,24	0,00	0,00	91,99	0,00
7	3.477	3.479	50,1	Ja	19,36	109,1	3,01	81,83	6,61	4,31	0,00	0,00	92,75	0,00
8	3.733	3.735	47,8	Ja	14,50	105,4	3,01	82,45	7,10	4,36	0,00	0,00	93,91	0,00
9	3.449	3.452	55,9	Ja	16,34	105,9	3,01	81,76	6,56	4,25	0,00	0,00	92,57	0,00
10	3.492	3.494	49,2	Ja	13,79	103,6	3,01	81,87	6,64	4,32	0,00	0,00	92,82	0,00
11	3.540	3.543	45,8	Ja	15,33	105,4	3,01	81,99	6,73	4,36	0,00	0,00	93,08	0,00
12	3.876	3.876	68,7	Ja	14,78	106,1	3,01	82,77	7,37	4,19	0,00	0,00	94,33	0,00
13	4.323	4.324	63,6	Ja	14,58	107,8	3,01	83,72	8,22	4,30	0,00	0,00	96,23	0,00
14	4.340	4.340	62,2	Ja	12,80	106,1	3,01	83,75	8,25	4,31	0,00	0,00	96,31	0,00
15	4.380	4.381	63,6	Ja	12,65	106,1	3,01	83,83	8,32	4,30	0,00	0,00	96,46	0,00
16	4.044	4.045	67,1	Ja	14,05	106,1	3,01	83,14	7,69	4,23	0,00	0,00	95,06	0,00
17	3.166	3.168	35,8	Ja	17,56	106,0	3,01	81,02	6,02	4,41	0,00	0,00	91,45	0,00
18	3.038	3.040	43,3	Ja	18,26	106,0	3,01	80,66	5,78	4,31	0,00	0,00	90,75	0,00
19	2.858	2.861	49,4	Ja	22,34	109,1	3,01	80,13	5,44	4,21	0,00	0,00	89,77	0,00
20	3.029	3.031	41,3	Ja	21,38	109,1	3,01	80,63	5,76	4,33	0,00	0,00	90,73	0,00
21	2.559	2.562	41,0	Ja	20,12	105,4	3,01	79,17	4,87	4,25	0,00	0,00	88,29	0,00
22	2.625	2.628	47,7	Ja	19,84	105,4	3,01	79,39	4,99	4,18	0,00	0,00	88,57	0,00
23	2.621	2.624	58,2	Ja	17,31	102,7	3,01	79,38	4,98	4,04	0,00	0,00	88,40	0,00
24	2.926	2.928	58,8	Ja	18,60	105,6	3,01	80,33	5,56	4,11	0,00	0,00	90,01	0,00
25	3.244	3.247	50,2	Ja	16,94	105,6	3,01	81,23	6,17	4,27	0,00	0,00	91,67	0,00
26	2.212	2.215	51,7	Ja	19,59	102,7	3,01	77,91	4,21	4,00	0,00	0,00	86,12	0,00
27	2.837	2.840	63,7	Ja	16,21	102,7	3,01	80,07	5,40	4,03	0,00	0,00	89,50	0,00
28	1.946	1.949	51,3	Ja	19,81	101,2	3,01	76,80	3,70	3,90	0,00	0,00	84,40	0,00
29	3.219	3.220	71,4	Ja	17,69	106,0	3,01	81,16	6,12	4,04	0,00	0,00	91,32	0,00
30	3.144	3.145	77,1	Ja	18,12	106,0	3,01	80,95	5,98	3,96	0,00	0,00	90,89	0,00
31	3.670	3.671	69,4	Ja	13,58	104,0	3,01	82,30	6,98	4,15	0,00	0,00	93,43	0,00
32	3.561	3.562	73,4	Ja	16,11	106,0	3,01	82,03	6,77	4,10	0,00	0,00	92,90	0,00
33	4.791	4.793	61,0	Ja	8,93	104,0	3,01	84,61	9,11	4,37	0,00	0,00	98,08	0,00
34	4.635	4.637	82,5	Ja	12,78	107,1	3,01	84,33	8,81	4,19	0,00	0,00	97,33	0,00
35	4.200	4.201	79,0	Ja	14,50	107,1	3,01	83,47	7,98	4,16	0,00	0,00	95,61	0,00
36	2.807	2.808	67,9	Ja	19,73	106,0	3,01	79,97	5,34	3,97	0,00	0,00	89,28	0,00
37	942	945	39,6	Ja	31,75	104,4	3,01	70,51	1,80	3,35	0,00	0,00	75,65	0,00
38	1.177	1.179	31,1	Ja	28,85	104,4	3,01	72,43	2,24	3,89	0,00	0,00	78,56	0,00
39	1.278	1.280	28,7	Ja	27,81	104,4	3,01	73,14	2,43	4,03	0,00	0,00	79,60	0,00
40	1.058	1.061	36,4	Ja	30,27	104,4	3,01	71,51	2,02	3,61	0,00	0,00	77,14	0,00
41	1.440	1.446	47,4	Ja	28,98	106,6	3,01	74,20	2,75	3,67	0,00	0,00	80,62	0,00
42	5.289	5.289	83,6	Ja	7,63	104,4	3,01	85,47	10,05	4,26	0,00	0,00	99,78	0,00
43	5.571	5.571	83,9	Ja	4,52	102,3	3,01	85,92	10,59	4,29	0,00	0,00	100,79	0,00

Summe 40,86

Schall-Immissionsort: I Auf den Äckern 15

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	899	909	64,9	Ja	33,88	105,1	3,00	70,17	1,73	2,32	0,00	0,00	74,22	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
2	1.068	1.079	58,2	Ja	**31,46**	105,1	3,01	71,66	2,05	2,94	0,00	0,00	76,65	0,00
3	935	943	46,1	Ja	**32,61**	105,0	3,01	70,49	1,79	3,11	0,00	0,00	75,39	0,00
4	3.192	3.194	45,4	Ja	**17,54**	106,0	3,01	81,09	6,07	4,31	0,00	0,00	91,47	0,00
5	3.304	3.306	39,4	Ja	**16,95**	106,0	3,01	81,39	6,28	4,39	0,00	0,00	92,06	0,00
6	3.341	3.344	55,0	Ja	**20,03**	109,1	3,01	81,48	6,35	4,24	0,00	0,00	92,08	0,00
7	3.496	3.499	50,7	Ja	**19,28**	109,1	3,01	81,88	6,65	4,30	0,00	0,00	92,83	0,00
8	3.751	3.754	48,5	Ja	**14,43**	105,4	3,01	82,49	7,13	4,36	0,00	0,00	93,98	0,00
9	3.470	3.473	56,4	Ja	**16,25**	105,9	3,01	81,81	6,60	4,24	0,00	0,00	92,66	0,00
10	3.512	3.514	49,8	Ja	**13,70**	103,6	3,01	81,92	6,68	4,32	0,00	0,00	92,91	0,00
11	3.558	3.560	46,5	Ja	**15,26**	105,4	3,01	82,03	6,76	4,35	0,00	0,00	93,15	0,00
12	3.869	3.870	69,5	Ja	**14,82**	106,1	3,01	82,75	7,35	4,19	0,00	0,00	94,30	0,00
13	4.316	4.316	64,2	Ja	**14,61**	107,8	3,01	83,70	8,20	4,29	0,00	0,00	96,20	0,00
14	4.334	4.334	63,0	Ja	**12,83**	106,1	3,01	83,74	8,24	4,30	0,00	0,00	96,28	0,00
15	4.376	4.377	64,4	Ja	**12,67**	106,1	3,01	83,82	8,32	4,30	0,00	0,00	96,44	0,00
16	4.037	4.038	67,8	Ja	**14,09**	106,1	3,01	83,12	7,67	4,23	0,00	0,00	95,02	0,00
17	3.186	3.187	36,4	Ja	**17,48**	106,0	3,01	81,07	6,06	4,41	0,00	0,00	91,53	0,00
18	3.058	3.060	43,9	Ja	**18,17**	106,0	3,01	80,71	5,81	4,31	0,00	0,00	90,84	0,00
19	2.878	2.880	50,0	Ja	**22,24**	109,1	3,01	80,19	5,47	4,21	0,00	0,00	89,87	0,00
20	3.048	3.050	42,0	Ja	**21,30**	109,1	3,01	80,69	5,79	4,33	0,00	0,00	90,81	0,00
21	2.578	2.580	41,7	Ja	**20,03**	105,4	3,01	79,23	4,90	4,25	0,00	0,00	88,38	0,00
22	2.642	2.645	48,5	Ja	**19,76**	105,4	3,01	79,45	5,03	4,17	0,00	0,00	88,65	0,00
23	2.642	2.644	58,7	Ja	**17,20**	102,7	3,01	79,45	5,02	4,04	0,00	0,00	88,51	0,00
24	2.948	2.950	59,4	Ja	**18,50**	105,6	3,01	80,40	5,60	4,11	0,00	0,00	90,11	0,00
25	3.262	3.264	51,0	Ja	**16,86**	105,6	3,01	81,28	6,20	4,27	0,00	0,00	91,74	0,00
26	2.232	2.235	52,3	Ja	**19,48**	102,7	3,01	77,99	4,25	4,00	0,00	0,00	86,23	0,00
27	2.858	2.861	64,2	Ja	**16,11**	102,7	3,01	80,13	5,44	4,03	0,00	0,00	89,60	0,00
28	1.966	1.969	52,0	Ja	**19,69**	101,2	3,01	76,89	3,74	3,89	0,00	0,00	84,52	0,00
29	3.214	3.215	72,2	Ja	**17,72**	106,0	3,01	81,14	6,11	4,03	0,00	0,00	91,29	0,00
30	3.137	3.138	77,7	Ja	**18,16**	106,0	3,01	80,93	5,96	3,95	0,00	0,00	90,85	0,00
31	3.666	3.667	70,3	Ja	**13,61**	104,0	3,01	82,29	6,97	4,14	0,00	0,00	93,40	0,00
32	3.555	3.556	74,2	Ja	**16,15**	106,0	3,01	82,02	6,76	4,09	0,00	0,00	92,86	0,00
33	4.792	4.793	61,9	Ja	**8,93**	104,0	3,01	84,61	9,11	4,36	0,00	0,00	98,08	0,00
34	4.635	4.636	83,5	Ja	**12,79**	107,1	3,01	84,32	8,81	4,19	0,00	0,00	97,32	0,00
35	4.198	4.199	79,9	Ja	**14,52**	107,1	3,01	83,46	7,98	4,15	0,00	0,00	95,59	0,00
36	2.800	2.801	68,6	Ja	**19,78**	106,0	3,01	79,95	5,32	3,96	0,00	0,00	89,23	0,00
37	921	924	39,8	Ja	**32,03**	104,4	3,01	70,31	1,76	3,31	0,00	0,00	75,37	0,00
38	1.155	1.157	31,3	Ja	**29,08**	104,4	3,01	72,26	2,20	3,86	0,00	0,00	78,33	0,00
39	1.256	1.257	29,1	Ja	**28,03**	104,4	3,01	72,99	2,39	4,00	0,00	0,00	79,38	0,00
40	1.036	1.039	36,7	Ja	**30,53**	104,4	3,01	71,33	1,97	3,58	0,00	0,00	76,88	0,00
41	1.432	1.438	47,0	Ja	**29,04**	106,6	3,01	74,16	2,73	3,68	0,00	0,00	80,56	0,00
42	5.308	5.309	84,3	Ja	**7,56**	104,4	3,01	85,50	10,09	4,26	0,00	0,00	99,85	0,00
43	5.589	5.590	84,5	Ja	**4,46**	102,3	3,01	85,95	10,62	4,28	0,00	0,00	100,85	0,00

Summe 40,98

Schall-Immissionsort: J Auf den Äckern 19

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	875	885	64,3	Ja	**34,20**	105,1	3,00	69,94	1,68	2,28	0,00	0,00	73,90	0,00
2	1.032	1.043	57,6	Ja	**31,87**	105,1	3,01	71,36	1,98	2,89	0,00	0,00	76,23	0,00
3	893	901	46,3	Ja	**33,19**	105,0	3,01	70,09	1,71	3,02	0,00	0,00	74,82	0,00
4	3.236	3.238	46,5	Ja	**17,34**	106,0	3,01	81,20	6,15	4,31	0,00	0,00	91,67	0,00
5	3.348	3.350	40,6	Ja	**16,76**	106,0	3,01	81,50	6,36	4,39	0,00	0,00	92,25	0,00
6	3.385	3.388	56,2	Ja	**19,84**	109,1	3,01	81,60	6,44	4,23	0,00	0,00	92,27	0,00
7	3.540	3.543	52,0	Ja	**19,09**	109,1	3,01	81,99	6,73	4,30	0,00	0,00	93,02	0,00
8	3.795	3.798	49,8	Ja	**14,25**	105,4	3,01	82,59	7,22	4,35	0,00	0,00	94,16	0,00
9	3.514	3.516	57,7	Ja	**16,07**	105,9	3,01	81,92	6,68	4,24	0,00	0,00	92,84	0,00
10	3.556	3.558	51,1	Ja	**13,52**	103,6	3,01	82,02	6,76	4,31	0,00	0,00	93,09	0,00
11	3.602	3.604	47,8	Ja	**15,08**	105,4	3,01	82,14	6,85	4,35	0,00	0,00	93,33	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
12	3.879	3.880	70,5	Ja	14,78	106,1	3,01	82,78	7,37	4,18	0,00	0,00	94,33	0,00
13	4.323	4.324	65,3	Ja	14,59	107,8	3,01	83,72	8,22	4,28	0,00	0,00	96,22	0,00
14	4.344	4.345	64,2	Ja	12,80	106,1	3,01	83,76	8,25	4,30	0,00	0,00	96,31	0,00
15	4.391	4.392	66,0	Ja	12,63	106,1	3,01	83,85	8,34	4,29	0,00	0,00	96,48	0,00
16	4.045	4.046	68,8	Ja	14,06	106,1	3,01	83,14	7,69	4,22	0,00	0,00	95,05	0,00
17	3.230	3.231	37,7	Ja	17,28	106,0	3,01	81,19	6,14	4,40	0,00	0,00	91,73	0,00
18	3.102	3.104	45,1	Ja	17,97	106,0	3,01	80,84	5,90	4,30	0,00	0,00	91,04	0,00
19	2.922	2.924	51,2	Ja	22,03	109,1	3,01	80,32	5,56	4,20	0,00	0,00	90,08	0,00
20	3.092	3.094	43,2	Ja	21,10	109,1	3,01	80,81	5,88	4,32	0,00	0,00	91,01	0,00
21	2.622	2.624	43,0	Ja	19,80	105,4	3,01	79,38	4,99	4,24	0,00	0,00	88,61	0,00
22	2.686	2.689	49,9	Ja	19,55	105,4	3,01	79,59	5,11	4,16	0,00	0,00	88,86	0,00
23	2.685	2.688	59,9	Ja	16,98	102,7	3,01	79,59	5,11	4,04	0,00	0,00	88,73	0,00
24	2.990	2.992	60,5	Ja	18,30	105,6	3,01	80,52	5,69	4,11	0,00	0,00	90,31	0,00
25	3.305	3.308	52,3	Ja	16,67	105,6	3,01	81,39	6,28	4,26	0,00	0,00	91,94	0,00
26	2.276	2.279	53,5	Ja	19,23	102,7	3,01	78,15	4,33	4,00	0,00	0,00	86,48	0,00
27	2.902	2.905	65,3	Ja	15,90	102,7	3,01	80,26	5,52	4,03	0,00	0,00	89,81	0,00
28	2.010	2.013	53,2	Ja	19,41	101,2	3,01	77,08	3,82	3,89	0,00	0,00	84,80	0,00
29	3.227	3.228	73,5	Ja	17,68	106,0	3,01	81,18	6,13	4,02	0,00	0,00	91,33	0,00
30	3.145	3.146	78,7	Ja	18,13	106,0	3,01	80,96	5,98	3,95	0,00	0,00	90,88	0,00
31	3.680	3.681	71,8	Ja	13,56	104,0	3,01	82,32	6,99	4,13	0,00	0,00	93,45	0,00
32	3.566	3.567	75,4	Ja	16,11	106,0	3,01	82,05	6,78	4,08	0,00	0,00	92,90	0,00
33	4.815	4.816	63,5	Ja	8,86	104,0	3,01	84,65	9,15	4,35	0,00	0,00	98,15	0,00
34	4.654	4.656	85,1	Ja	12,73	107,1	3,01	84,36	8,85	4,18	0,00	0,00	97,38	0,00
35	4.215	4.217	81,3	Ja	14,46	107,1	3,01	83,50	8,01	4,14	0,00	0,00	95,65	0,00
36	2.810	2.810	69,4	Ja	19,74	106,0	3,01	79,98	5,34	3,95	0,00	0,00	89,27	0,00
37	892	895	40,2	Ja	32,44	104,4	3,01	70,03	1,70	3,24	0,00	0,00	74,97	0,00
38	1.120	1.122	31,8	Ja	29,45	104,4	3,01	72,00	2,13	3,82	0,00	0,00	77,95	0,00
39	1.215	1.217	29,7	Ja	28,43	104,4	3,01	72,70	2,31	3,96	0,00	0,00	78,97	0,00
40	994	997	37,2	Ja	31,04	104,4	3,01	70,97	1,89	3,51	0,00	0,00	76,37	0,00
41	1.399	1.405	46,4	Ja	29,32	106,6	3,01	73,95	2,67	3,66	0,00	0,00	80,29	0,00
42	5.333	5.333	85,7	Ja	7,48	104,4	3,01	85,54	10,13	4,25	0,00	0,00	99,93	0,00
43	5.610	5.611	85,9	Ja	4,39	102,3	3,01	85,98	10,66	4,28	0,00	0,00	100,92	0,00

Summe 41,32

Schall-Immissionsort: K Auf den Äckern 21

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	907	917	63,2	Ja	33,70	105,1	3,00	70,25	1,74	2,41	0,00	0,00	74,40	0,00
2	1.050	1.060	57,1	Ja	31,64	105,1	3,01	71,51	2,01	2,94	0,00	0,00	76,46	0,00
3	896	904	47,0	Ja	33,16	105,0	3,01	70,13	1,72	3,00	0,00	0,00	74,84	0,00
4	3.248	3.250	46,6	Ja	17,29	106,0	3,01	81,24	6,17	4,31	0,00	0,00	91,72	0,00
5	3.357	3.359	40,7	Ja	16,72	106,0	3,01	81,52	6,38	4,39	0,00	0,00	92,29	0,00
6	3.398	3.401	56,2	Ja	19,78	109,1	3,01	81,63	6,46	4,24	0,00	0,00	92,33	0,00
7	3.550	3.552	51,9	Ja	19,05	109,1	3,01	82,01	6,75	4,30	0,00	0,00	93,06	0,00
8	3.800	3.803	50,2	Ja	14,23	105,4	3,01	82,60	7,23	4,35	0,00	0,00	94,18	0,00
9	3.529	3.531	57,2	Ja	16,00	105,9	3,01	81,96	6,71	4,25	0,00	0,00	92,91	0,00
10	3.568	3.570	51,1	Ja	13,46	103,6	3,01	82,05	6,78	4,31	0,00	0,00	93,15	0,00
11	3.605	3.607	48,4	Ja	15,07	105,4	3,01	82,14	6,85	4,34	0,00	0,00	93,34	0,00
12	3.840	3.841	70,8	Ja	14,95	106,1	3,01	82,69	7,30	4,17	0,00	0,00	94,16	0,00
13	4.283	4.283	65,5	Ja	14,76	107,8	3,01	83,64	8,14	4,28	0,00	0,00	96,05	0,00
14	4.305	4.305	64,4	Ja	12,96	106,1	3,01	83,68	8,18	4,29	0,00	0,00	96,15	0,00
15	4.354	4.355	66,4	Ja	12,78	106,1	3,01	83,78	8,27	4,28	0,00	0,00	96,33	0,00
16	4.004	4.005	69,0	Ja	14,24	106,1	3,01	83,05	7,61	4,21	0,00	0,00	94,87	0,00
17	3.238	3.239	37,8	Ja	17,25	106,0	3,01	81,21	6,15	4,40	0,00	0,00	91,76	0,00
18	3.113	3.115	45,1	Ja	17,92	106,0	3,01	80,87	5,92	4,30	0,00	0,00	91,09	0,00
19	2.932	2.934	51,2	Ja	21,98	109,1	3,01	80,35	5,58	4,20	0,00	0,00	90,13	0,00
20	3.098	3.100	43,6	Ja	21,07	109,1	3,01	80,83	5,89	4,32	0,00	0,00	91,04	0,00
21	2.629	2.631	43,5	Ja	19,77	105,4	3,01	79,40	5,00	4,23	0,00	0,00	88,63	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
22	2.687	2.690	50,8	Ja	19,55	105,4	3,01	79,60	5,11	4,15	0,00	0,00	88,86	0,00
23	2.700	2.702	59,8	Ja	16,90	102,7	3,01	79,64	5,13	4,04	0,00	0,00	88,81	0,00
24	3.011	3.013	59,9	Ja	18,19	105,6	3,01	80,58	5,72	4,12	0,00	0,00	90,42	0,00
25	3.307	3.310	53,1	Ja	16,67	105,6	3,01	81,40	6,29	4,25	0,00	0,00	91,94	0,00
26	2.287	2.290	53,8	Ja	19,17	102,7	3,01	78,20	4,35	3,99	0,00	0,00	86,54	0,00
27	2.918	2.921	64,9	Ja	15,81	102,7	3,01	80,31	5,55	4,04	0,00	0,00	89,90	0,00
28	2.020	2.023	53,7	Ja	19,36	101,2	3,01	77,12	3,84	3,89	0,00	0,00	84,85	0,00
29	3.189	3.190	74,0	Ja	17,87	106,0	3,01	81,08	6,06	4,01	0,00	0,00	91,14	0,00
30	3.105	3.106	79,0	Ja	18,33	106,0	3,01	80,84	5,90	3,93	0,00	0,00	90,68	0,00
31	3.643	3.644	72,3	Ja	13,73	104,0	3,01	82,23	6,92	4,12	0,00	0,00	93,28	0,00
32	3.526	3.527	75,7	Ja	16,29	106,0	3,01	81,95	6,70	4,07	0,00	0,00	92,72	0,00
33	4.782	4.784	64,2	Ja	8,98	104,0	3,01	84,59	9,09	4,34	0,00	0,00	98,03	0,00
34	4.620	4.622	85,6	Ja	12,86	107,1	3,01	84,30	8,78	4,17	0,00	0,00	97,25	0,00
35	4.180	4.181	81,8	Ja	14,61	107,1	3,01	83,43	7,94	4,13	0,00	0,00	95,50	0,00
36	2.770	2.771	69,8	Ja	19,96	106,0	3,01	79,85	5,26	3,94	0,00	0,00	89,05	0,00
37	854	856	40,5	Ja	32,97	104,4	3,01	69,65	1,63	3,16	0,00	0,00	74,44	0,00
38	1.086	1.088	32,0	Ja	29,82	104,4	3,01	71,73	2,07	3,78	0,00	0,00	77,59	0,00
39	1.190	1.192	29,9	Ja	28,69	104,4	3,01	72,52	2,26	3,93	0,00	0,00	78,72	0,00
40	972	975	37,8	Ja	31,31	104,4	3,01	70,78	1,85	3,46	0,00	0,00	76,09	0,00
41	1.422	1.427	45,4	Ja	29,10	106,6	3,01	74,09	2,71	3,71	0,00	0,00	80,51	0,00
42	5.374	5.374	85,2	Ja	7,33	104,4	3,01	85,61	10,21	4,26	0,00	0,00	100,08	0,00
43	5.652	5.653	85,4	Ja	4,24	102,3	3,01	86,05	10,74	4,28	0,00	0,00	101,07	0,00

Summe 41,32

Schall-Immissionsort: L Rotkehlchenweg 9

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.565	1.573	47,6	Ja	26,42	105,1	3,01	74,94	2,99	3,76	0,00	0,00	81,69	0,00
2	1.162	1.176	63,7	Ja	30,53	105,1	3,01	72,41	2,23	2,93	0,00	0,00	77,57	0,00
3	957	968	52,4	Ja	32,52	105,0	3,01	70,72	1,84	2,92	0,00	0,00	75,48	0,00
4	4.971	4.973	37,2	Nein	9,83	106,0	3,01	84,93	9,45	4,80	0,00	0,00	99,18	0,00
5	5.077	5.079	33,5	Nein	9,45	106,0	3,01	85,12	9,65	4,80	0,00	0,00	99,56	0,00
6	5.121	5.123	46,4	Nein	12,38	109,1	3,01	85,19	9,73	4,80	0,00	0,00	99,73	0,00
7	5.270	5.273	44,7	Nein	11,85	109,1	3,01	85,44	10,02	4,80	0,00	0,00	100,26	0,00
8	5.509	5.511	45,3	Nein	7,31	105,4	3,01	85,83	10,47	4,80	0,00	0,00	101,10	0,00
9	5.248	5.251	47,3	Nein	8,73	105,9	3,01	85,40	9,98	4,80	0,00	0,00	100,18	0,00
10	5.291	5.293	42,4	Nein	6,28	103,6	3,01	85,47	10,06	4,80	0,00	0,00	100,33	0,00
11	5.305	5.308	43,7	Nein	8,03	105,4	3,01	85,50	10,08	4,80	0,00	0,00	100,38	0,00
12	4.462	4.463	60,9	Ja	12,30	106,1	3,01	83,99	8,48	4,33	0,00	0,00	96,81	0,00
13	4.785	4.786	60,8	Ja	12,75	107,8	3,01	84,60	9,09	4,37	0,00	0,00	98,06	0,00
14	4.906	4.907	55,9	Ja	10,56	106,1	3,01	84,82	9,32	4,41	0,00	0,00	98,55	0,00
15	5.111	5.112	57,1	Ja	9,81	106,1	3,01	85,17	9,71	4,42	0,00	0,00	99,30	0,00
16	4.544	4.546	62,0	Ja	11,99	106,1	3,01	84,15	8,64	4,33	0,00	0,00	97,12	0,00
17	4.956	4.958	31,0	Nein	9,88	106,0	3,01	84,91	9,42	4,80	0,00	0,00	99,13	0,00
18	4.836	4.838	35,7	Nein	10,32	106,0	3,01	84,69	9,19	4,80	0,00	0,00	98,69	0,00
19	4.654	4.657	42,2	Nein	14,10	109,1	3,01	84,36	8,85	4,80	0,00	0,00	98,01	0,00
20	4.811	4.814	38,0	Nein	13,51	109,1	3,01	84,65	9,15	4,80	0,00	0,00	98,60	0,00
21	4.344	4.346	37,7	Nein	11,59	105,4	3,01	83,76	8,26	4,80	0,00	0,00	96,82	0,00
22	4.380	4.383	46,3	Nein	11,45	105,4	3,01	83,84	8,33	4,80	0,00	0,00	96,96	0,00
23	4.421	4.423	47,1	Nein	8,59	102,7	3,01	83,92	8,40	4,80	0,00	0,00	97,12	0,00
24	4.708	4.710	46,2	Nein	10,40	105,6	3,01	84,46	8,95	4,80	0,00	0,00	98,21	0,00
25	5.001	5.004	48,6	Nein	9,32	105,6	3,01	84,99	9,51	4,80	0,00	0,00	99,29	0,00
26	4.010	4.012	42,9	Nein	10,22	102,7	3,01	83,07	7,62	4,80	0,00	0,00	95,49	0,00
27	4.634	4.637	51,9	Nein	7,78	102,7	3,01	84,32	8,81	4,80	0,00	0,00	97,93	0,00
28	3.742	3.744	43,8	Nein	9,83	101,2	3,01	82,47	7,11	4,80	0,00	0,00	94,38	0,00
29	3.961	3.963	62,6	Ja	14,26	106,0	3,01	82,96	7,53	4,26	0,00	0,00	94,75	0,00
30	3.741	3.742	66,4	Ja	15,24	106,0	3,01	82,46	7,11	4,19	0,00	0,00	93,77	0,00
31	4.423	4.424	62,3	Ja	10,37	104,0	3,01	83,92	8,41	4,32	0,00	0,00	96,64	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 20:33/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
32	4.190	4.191	64,0	Ja	13,32	106,0	3,01	83,45	7,96	4,28	0,00	0,00	95,69	0,00
33	5.775	5.777	61,2	Nein	5,00	104,0	3,01	86,23	10,98	4,80	0,00	0,00	102,01	0,00
34	5.530	5.532	80,7	Ja	9,44	107,1	3,01	85,86	10,51	4,30	0,00	0,00	100,67	0,00
35	5.035	5.037	74,5	Ja	11,20	107,1	3,01	85,04	9,57	4,30	0,00	0,00	98,91	0,00
36	3.475	3.476	55,7	Ja	16,33	106,0	3,01	81,82	6,61	4,25	0,00	0,00	92,68	0,00
37	1.257	1.260	23,2	Ja	27,84	104,4	3,01	73,01	2,39	4,17	0,00	0,00	79,57	0,00
38	1.025	1.030	29,8	Ja	30,40	104,4	3,01	71,25	1,96	3,80	0,00	0,00	77,01	0,00
39	701	706	32,6	Ja	34,89	104,4	3,01	67,98	1,34	3,19	0,00	0,00	72,52	0,00
40	799	805	33,3	Ja	33,39	104,4	3,01	69,12	1,53	3,36	0,00	0,00	74,01	0,00
41	1.300	1.310	54,7	Ja	30,42	106,6	3,01	73,34	2,49	3,36	0,00	0,00	79,19	0,00
42	6.573	6.574	66,5	Nein	2,76	104,4	3,01	87,36	12,49	4,80	0,00	0,00	104,65	0,00
43	6.737	6.738	62,0	Nein	0,14	102,3	3,01	87,57	12,80	4,80	0,00	0,00	105,17	0,00

Summe 40,75

Schall-Immissionsort: M Rotkehlchenweg 27

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.395	1.405	40,7	Ja	27,68	105,1	3,01	73,95	2,67	3,80	0,00	0,00	80,43	0,00
2	987	1.004	55,8	Ja	32,28	105,1	3,01	71,04	1,91	2,88	0,00	0,00	75,82	0,00
3	806	821	45,9	Ja	34,30	105,0	3,00	69,28	1,56	2,86	0,00	0,00	73,70	0,00
4	4.861	4.863	32,2	Nein	10,23	106,0	3,01	84,74	9,24	4,80	0,00	0,00	98,78	0,00
5	4.974	4.976	28,2	Nein	9,82	106,0	3,01	84,94	9,46	4,80	0,00	0,00	99,19	0,00
6	5.008	5.011	41,9	Nein	12,79	109,1	3,01	85,00	9,52	4,80	0,00	0,00	99,32	0,00
7	5.167	5.169	39,6	Nein	12,22	109,1	3,01	85,27	9,82	4,80	0,00	0,00	99,89	0,00
8	5.415	5.418	40,0	Nein	7,64	105,4	3,01	85,68	10,29	4,80	0,00	0,00	100,77	0,00
9	5.131	5.134	44,3	Nein	9,15	105,9	3,01	85,21	9,75	4,80	0,00	0,00	99,76	0,00
10	5.181	5.184	37,6	Nein	6,67	103,6	3,01	85,29	9,85	4,80	0,00	0,00	99,94	0,00
11	5.216	5.219	38,9	Nein	8,34	105,4	3,01	85,35	9,92	4,80	0,00	0,00	100,07	0,00
12	4.529	4.530	53,3	Nein	11,58	106,1	3,01	84,12	8,61	4,80	0,00	0,00	97,53	0,00
13	4.866	4.867	53,4	Nein	12,02	107,8	3,01	84,74	9,25	4,80	0,00	0,00	98,79	0,00
14	4.977	4.979	48,7	Nein	9,91	106,1	3,01	84,94	9,46	4,80	0,00	0,00	99,20	0,00
15	5.168	5.169	50,8	Nein	9,22	106,1	3,01	85,27	9,82	4,80	0,00	0,00	99,89	0,00
16	4.620	4.621	54,4	Nein	11,23	106,1	3,01	84,30	8,78	4,80	0,00	0,00	97,88	0,00
17	4.855	4.857	25,6	Nein	10,25	106,0	3,01	84,73	9,23	4,80	0,00	0,00	98,76	0,00
18	4.728	4.730	30,6	Nein	10,72	106,0	3,01	84,50	8,99	4,80	0,00	0,00	98,29	0,00
19	4.548	4.551	36,9	Nein	14,50	109,1	3,01	84,16	8,65	4,80	0,00	0,00	97,61	0,00
20	4.714	4.717	32,4	Nein	13,88	109,1	3,01	84,47	8,96	4,80	0,00	0,00	98,23	0,00
21	4.245	4.248	31,9	Nein	11,98	105,4	3,01	83,56	8,07	4,80	0,00	0,00	96,43	0,00
22	4.293	4.296	41,9	Nein	11,78	105,4	3,01	83,66	8,16	4,80	0,00	0,00	96,63	0,00
23	4.306	4.309	42,8	Nein	9,04	102,7	3,01	83,69	8,19	4,80	0,00	0,00	96,67	0,00
24	4.579	4.581	44,1	Nein	10,89	105,6	3,01	84,22	8,70	4,80	0,00	0,00	97,72	0,00
25	4.915	4.918	44,0	Nein	9,63	105,6	3,01	84,83	9,34	4,80	0,00	0,00	98,98	0,00
26	3.902	3.905	37,1	Nein	10,66	102,7	3,01	82,83	7,42	4,80	0,00	0,00	95,05	0,00
27	4.514	4.517	49,1	Nein	8,23	102,7	3,01	84,10	8,58	4,80	0,00	0,00	97,48	0,00
28	3.636	3.639	37,5	Nein	10,28	101,2	3,01	82,22	6,91	4,80	0,00	0,00	93,93	0,00
29	4.009	4.010	56,5	Nein	13,53	106,0	3,01	83,06	7,62	4,80	0,00	0,00	95,48	0,00
30	3.800	3.802	58,7	Nein	14,39	106,0	3,01	82,60	7,22	4,80	0,00	0,00	94,62	0,00
31	4.473	4.475	56,3	Nein	9,69	104,0	3,01	84,02	8,50	4,80	0,00	0,00	97,32	0,00
32	4.251	4.252	56,7	Nein	12,56	106,0	3,01	83,57	8,08	4,80	0,00	0,00	96,45	0,00
33	5.809	5.811	54,6	Nein	4,88	104,0	3,01	86,28	11,04	4,80	0,00	0,00	102,13	0,00
34	5.572	5.575	75,0	Nein	8,79	107,1	3,01	85,92	10,59	4,80	0,00	0,00	101,32	0,00
35	5.081	5.084	69,1	Nein	10,53	107,1	3,01	85,12	9,66	4,80	0,00	0,00	99,58	0,00
36	3.525	3.526	48,9	Nein	15,56	106,0	3,01	81,95	6,70	4,80	0,00	0,00	93,45	0,00
37	1.239	1.244	17,5	Ja	27,84	104,4	3,01	72,89	2,36	4,31	0,00	0,00	79,57	0,00
38	1.038	1.043	23,1	Ja	30,03	104,4	3,01	71,36	1,98	4,03	0,00	0,00	77,38	0,00
39	707	713	27,2	Ja	34,51	104,4	3,01	68,07	1,36	3,47	0,00	0,00	72,89	0,00
40	746	755	32,2	Ja	34,10	104,4	3,01	68,55	1,43	3,32	0,00	0,00	73,30	0,00
41	1.117	1.129	47,0	Ja	32,05	106,6	3,01	72,05	2,14	3,36	0,00	0,00	77,56	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner
Berechnet:
09.02.2015 20:33/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
42	6.394	6.395	64,1	Nein	**3,34**	104,4	3,01	87,12	12,15	4,80	0,00	0,00	104,07	0,00
43	6.556	6.557	59,4	Nein	**0,72**	102,3	3,01	87,33	12,46	4,80	0,00	0,00	104,59	0,00

Summe 41,47

Schall-Immissionsort: N Mohrhof 1

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.134	1.143	45,7	Ja	**30,36**	105,1	3,01	72,16	2,17	3,42	0,00	0,00	77,75	0,00
2	736	752	58,6	Ja	**36,06**	105,1	3,00	68,53	1,43	2,09	0,00	0,00	72,04	0,00
3	535	550	47,1	Ja	**39,36**	105,0	3,00	65,80	1,04	1,79	0,00	0,00	68,64	0,00
4	4.602	4.603	43,4	Nein	**11,20**	106,0	3,01	84,26	8,75	4,80	0,00	0,00	97,81	0,00
5	4.719	4.721	38,7	Nein	**10,76**	106,0	3,01	84,48	8,97	4,80	0,00	0,00	98,25	0,00
6	4.747	4.749	53,6	Nein	**13,75**	109,1	3,01	84,53	9,02	4,80	0,00	0,00	98,36	0,00
7	4.911	4.913	50,4	Nein	**13,15**	109,1	3,01	84,83	9,33	4,80	0,00	0,00	98,96	0,00
8	5.166	5.168	49,3	Nein	**8,52**	105,4	3,01	85,27	9,82	4,80	0,00	0,00	99,89	0,00
9	4.867	4.869	56,6	Nein	**10,11**	105,9	3,01	84,75	9,25	4,80	0,00	0,00	98,80	0,00
10	4.921	4.923	49,0	Nein	**7,61**	103,6	3,01	84,85	9,35	4,80	0,00	0,00	99,00	0,00
11	4.970	4.972	47,9	Nein	**9,23**	105,4	3,01	84,93	9,45	4,80	0,00	0,00	99,18	0,00
12	4.467	4.468	61,7	Nein	**11,82**	106,1	3,01	84,00	8,49	4,80	0,00	0,00	97,29	0,00
13	4.824	4.825	60,2	Nein	**12,17**	107,8	3,01	84,67	9,17	4,80	0,00	0,00	98,64	0,00
14	4.922	4.922	56,6	Nein	**10,11**	106,1	3,01	84,84	9,35	4,80	0,00	0,00	99,00	0,00
15	5.089	5.090	61,7	Nein	**9,51**	106,1	3,01	85,13	9,67	4,80	0,00	0,00	99,60	0,00
16	4.571	4.572	61,7	Nein	**11,42**	106,1	3,01	84,20	8,69	4,80	0,00	0,00	97,69	0,00
17	4.601	4.603	35,7	Nein	**11,21**	106,0	3,01	84,26	8,74	4,80	0,00	0,00	97,80	0,00
18	4.470	4.471	41,5	Nein	**11,71**	106,0	3,01	84,01	8,50	4,80	0,00	0,00	97,30	0,00
19	4.291	4.293	47,6	Nein	**15,50**	109,1	3,01	83,66	8,16	4,80	0,00	0,00	96,61	0,00
20	4.463	4.465	41,6	Nein	**14,83**	109,1	3,01	84,00	8,48	4,80	0,00	0,00	97,28	0,00
21	3.994	3.995	40,9	Nein	**12,99**	105,4	3,01	83,03	7,59	4,80	0,00	0,00	95,42	0,00
22	4.050	4.052	50,2	Nein	**12,76**	105,4	3,01	83,15	7,70	4,80	0,00	0,00	95,65	0,00
23	4.044	4.046	54,5	Nein	**10,08**	102,7	3,01	83,14	7,69	4,80	0,00	0,00	95,63	0,00
24	4.311	4.312	56,7	Nein	**11,92**	105,6	3,01	83,69	8,19	4,80	0,00	0,00	96,69	0,00
25	4.671	4.673	52,6	Nein	**10,54**	105,6	3,01	84,39	8,88	4,80	0,00	0,00	98,07	0,00
26	3.645	3.647	47,3	Nein	**11,74**	102,7	3,01	82,24	6,93	4,80	0,00	0,00	93,97	0,00
27	4.249	4.252	61,4	Nein	**9,26**	102,7	3,01	83,57	8,08	4,80	0,00	0,00	96,45	0,00
28	3.380	3.382	47,2	Nein	**11,40**	101,2	3,01	81,58	6,43	4,80	0,00	0,00	92,81	0,00
29	3.919	3.920	66,6	Nein	**13,89**	106,0	3,01	82,87	7,45	4,80	0,00	0,00	95,12	0,00
30	3.729	3.731	68,0	Nein	**14,69**	106,0	3,01	82,44	7,09	4,80	0,00	0,00	94,32	0,00
31	4.387	4.388	66,9	Nein	**10,03**	104,0	3,01	83,84	8,34	4,80	0,00	0,00	96,98	0,00
32	4.180	4.181	66,5	Nein	**12,84**	106,0	3,01	83,43	7,94	4,80	0,00	0,00	96,17	0,00
33	5.696	5.697	63,3	Nein	**5,27**	104,0	3,01	86,11	10,82	4,80	0,00	0,00	101,74	0,00
34	5.471	5.473	84,4	Nein	**9,15**	107,1	3,01	85,76	10,40	4,80	0,00	0,00	100,96	0,00
35	4.987	4.988	79,1	Nein	**10,87**	107,1	3,01	84,96	9,48	4,80	0,00	0,00	99,24	0,00
36	3.440	3.441	58,5	Nein	**15,94**	106,0	3,01	81,73	6,54	4,80	0,00	0,00	93,07	0,00
37	1.090	1.093	24,9	Ja	**29,54**	104,4	3,01	71,77	2,08	4,01	0,00	0,00	77,86	0,00
38	939	942	30,4	Ja	**31,45**	104,4	3,01	70,48	1,79	3,68	0,00	0,00	75,95	0,00
39	627	631	35,1	Ja	**36,36**	104,4	3,00	66,99	1,20	2,85	0,00	0,00	71,05	0,00
40	577	583	37,6	Ja	**37,44**	104,4	3,00	66,31	1,11	2,54	0,00	0,00	69,96	0,00
41	924	933	50,1	Ja	**34,49**	106,6	3,01	70,40	1,77	2,94	0,00	0,00	75,11	0,00
42	6.149	6.149	77,0	Nein	**4,15**	104,4	3,01	86,78	11,68	4,80	0,00	0,00	103,26	0,00
43	6.322	6.323	73,2	Nein	**1,48**	102,3	3,01	87,02	12,01	4,80	0,00	0,00	103,83	0,00

Summe 44,66

Schall-Immissionsort: O Schulstr. 14a

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.507	1.518	36,2	Nein	**25,80**	105,1	3,01	74,63	2,88	4,80	0,00	0,00	82,31	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
2	1.090	1.108	51,8	Ja	**30,92**	105,1	3,01	71,89	2,11	3,19	0,00	0,00	77,19	0,00
3	955	970	42,0	Ja	**32,13**	105,0	3,01	70,73	1,84	3,30	0,00	0,00	75,88	0,00
4	5.031	5.034	25,7	Nein	**9,61**	106,0	3,01	85,04	9,56	4,80	0,00	0,00	99,40	0,00
5	5.148	5.151	21,5	Nein	**9,19**	106,0	3,01	85,24	9,79	4,80	0,00	0,00	99,82	0,00
6	5.177	5.180	35,7	Nein	**12,18**	109,1	3,01	85,29	9,84	4,80	0,00	0,00	99,93	0,00
7	5.340	5.343	33,0	Nein	**11,60**	109,1	3,01	85,56	10,15	4,80	0,00	0,00	100,51	0,00
8	5.593	5.596	32,9	Nein	**7,02**	105,4	3,01	85,96	10,63	4,80	0,00	0,00	101,39	0,00
9	5.296	5.300	38,4	Nein	**8,56**	105,9	3,01	85,48	10,07	4,80	0,00	0,00	100,35	0,00
10	5.351	5.354	31,2	Nein	**6,06**	103,6	3,01	85,57	10,17	4,80	0,00	0,00	100,55	0,00
11	5.395	5.398	31,8	Nein	**7,71**	105,4	3,01	85,65	10,26	4,80	0,00	0,00	100,70	0,00
12	4.689	4.691	48,7	Nein	**10,97**	106,1	3,01	84,43	8,91	4,80	0,00	0,00	98,14	0,00
13	5.017	5.019	49,0	Nein	**11,46**	107,8	3,01	85,01	9,54	4,80	0,00	0,00	99,35	0,00
14	5.135	5.136	43,8	Nein	**9,34**	106,1	3,01	85,21	9,76	4,80	0,00	0,00	99,77	0,00
15	5.334	5.335	45,2	Nein	**8,63**	106,1	3,01	85,54	10,14	4,80	0,00	0,00	100,48	0,00
16	4.775	4.777	49,9	Nein	**10,65**	106,1	3,01	84,58	9,08	4,80	0,00	0,00	98,46	0,00
17	5.030	5.032	18,7	Nein	**9,61**	106,0	3,01	85,04	9,56	4,80	0,00	0,00	99,40	0,00
18	4.899	4.902	23,9	Nein	**10,09**	106,0	3,01	84,81	9,31	4,80	0,00	0,00	98,92	0,00
19	4.721	4.724	30,2	Nein	**13,85**	109,1	3,01	84,49	8,98	4,80	0,00	0,00	98,26	0,00
20	4.891	4.894	25,3	Nein	**13,22**	109,1	3,01	84,79	9,30	4,80	0,00	0,00	98,89	0,00
21	4.422	4.425	24,8	Nein	**11,29**	105,4	3,01	83,92	8,41	4,80	0,00	0,00	97,12	0,00
22	4.474	4.477	35,0	Nein	**11,08**	105,4	3,01	84,02	8,51	4,80	0,00	0,00	97,33	0,00
23	4.473	4.476	36,6	Nein	**8,39**	102,7	3,01	84,02	8,51	4,80	0,00	0,00	97,32	0,00
24	4.736	4.739	37,7	Nein	**10,29**	105,6	3,01	84,51	9,00	4,80	0,00	0,00	98,32	0,00
25	5.095	5.098	37,0	Nein	**8,97**	105,6	3,01	85,15	9,69	4,80	0,00	0,00	99,64	0,00
26	4.074	4.077	30,2	Nein	**9,96**	102,7	3,01	83,21	7,75	4,80	0,00	0,00	95,75	0,00
27	4.678	4.681	43,0	Nein	**7,61**	102,7	3,01	84,41	8,89	4,80	0,00	0,00	98,10	0,00
28	3.809	3.813	30,7	Nein	**9,54**	101,2	3,01	82,62	7,24	4,80	0,00	0,00	94,67	0,00
29	4.179	4.181	50,5	Nein	**12,84**	106,0	3,01	83,43	7,94	4,80	0,00	0,00	96,17	0,00
30	3.964	3.967	53,9	Nein	**13,70**	106,0	3,01	82,97	7,54	4,80	0,00	0,00	95,31	0,00
31	4.642	4.644	50,3	Nein	**9,05**	104,0	3,01	84,34	8,82	4,80	0,00	0,00	97,96	0,00
32	4.414	4.416	51,8	Nein	**11,92**	106,0	3,01	83,90	8,39	4,80	0,00	0,00	97,09	0,00
33	5.985	5.987	48,9	Nein	**4,29**	104,0	3,01	86,54	11,38	4,80	0,00	0,00	102,72	0,00
34	5.745	5.748	69,1	Nein	**8,20**	107,1	3,01	86,19	10,92	4,80	0,00	0,00	101,91	0,00
35	5.252	5.255	63,0	Nein	**9,91**	107,1	3,01	85,41	9,98	4,80	0,00	0,00	100,20	0,00
36	3.694	3.696	43,2	Nein	**14,83**	106,0	3,01	82,35	7,02	4,80	0,00	0,00	94,18	0,00
37	1.426	1.431	16,0	Ja	**26,16**	104,4	3,01	74,11	2,72	4,42	0,00	0,00	81,25	0,00
38	1.218	1.223	21,9	Ja	**28,15**	104,4	3,01	72,75	2,32	4,18	0,00	0,00	79,26	0,00
39	887	894	26,6	Ja	**31,91**	104,4	3,01	70,03	1,70	3,77	0,00	0,00	75,49	0,00
40	935	944	31,7	Ja	**31,48**	104,4	3,01	70,50	1,79	3,64	0,00	0,00	75,93	0,00
41	1.159	1.172	46,4	Ja	**31,57**	106,6	3,01	72,38	2,23	3,43	0,00	0,00	78,04	0,00
42	6.468	6.469	56,4	Nein	**3,10**	104,4	3,01	87,22	12,29	4,80	0,00	0,00	104,31	0,00
43	6.615	6.616	53,0	Nein	**0,53**	102,3	3,01	87,41	12,57	4,80	0,00	0,00	104,78	0,00

Summe 39,59

Schall-Immissionsort: P Schulstr. 14

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.526	1.537	37,3	Nein	**25,65**	105,1	3,01	74,73	2,92	4,80	0,00	0,00	82,46	0,00
2	1.109	1.126	53,2	Ja	**30,76**	105,1	3,01	72,03	2,14	3,17	0,00	0,00	77,34	0,00
3	979	994	42,9	Ja	**31,87**	105,0	3,01	70,95	1,89	3,31	0,00	0,00	76,14	0,00
4	5.058	5.060	26,0	Nein	**9,51**	106,0	3,01	85,08	9,61	4,80	0,00	0,00	99,50	0,00
5	5.175	5.177	21,8	Nein	**9,09**	106,0	3,01	85,28	9,84	4,80	0,00	0,00	99,92	0,00
6	5.203	5.206	36,1	Nein	**12,09**	109,1	3,01	85,33	9,89	4,80	0,00	0,00	100,02	0,00
7	5.367	5.370	33,4	Nein	**11,51**	109,1	3,01	85,60	10,20	4,80	0,00	0,00	100,60	0,00
8	5.620	5.623	33,3	Nein	**6,93**	105,4	3,01	86,00	10,68	4,80	0,00	0,00	101,48	0,00
9	5.322	5.325	38,8	Nein	**8,47**	105,9	3,01	85,53	10,12	4,80	0,00	0,00	100,44	0,00
10	5.377	5.380	31,5	Nein	**5,97**	103,6	3,01	85,62	10,22	4,80	0,00	0,00	100,64	0,00
11	5.423	5.426	32,1	Nein	**7,61**	105,4	3,01	85,69	10,31	4,80	0,00	0,00	100,80	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
12	4.713	4.715	49,3	Nein	10,88	106,1	3,01	84,47	8,96	4,80	0,00	0,00	98,23	0,00
13	5.040	5.041	49,5	Nein	11,38	107,8	3,01	85,05	9,58	4,80	0,00	0,00	99,43	0,00
14	5.158	5.160	44,4	Nein	9,25	106,1	3,01	85,25	9,80	4,80	0,00	0,00	99,86	0,00
15	5.358	5.359	45,7	Nein	8,54	106,1	3,01	85,58	10,18	4,80	0,00	0,00	100,57	0,00
16	4.798	4.800	50,5	Nein	10,57	106,1	3,01	84,62	9,12	4,80	0,00	0,00	98,54	0,00
17	5.057	5.059	19,0	Nein	9,52	106,0	3,01	85,08	9,61	4,80	0,00	0,00	99,49	0,00
18	4.926	4.928	24,3	Nein	9,99	106,0	3,01	84,85	9,36	4,80	0,00	0,00	99,02	0,00
19	4.747	4.750	30,6	Nein	13,75	109,1	3,01	84,53	9,03	4,80	0,00	0,00	98,36	0,00
20	4.918	4.921	25,6	Nein	13,12	109,1	3,01	84,84	9,35	4,80	0,00	0,00	98,99	0,00
21	4.449	4.452	25,2	Nein	11,18	105,4	3,01	83,97	8,46	4,80	0,00	0,00	97,23	0,00
22	4.502	4.505	35,4	Nein	10,98	105,4	3,01	84,07	8,56	4,80	0,00	0,00	97,43	0,00
23	4.499	4.502	36,9	Nein	8,29	102,7	3,01	84,07	8,55	4,80	0,00	0,00	97,42	0,00
24	4.761	4.763	38,0	Nein	10,20	105,6	3,01	84,56	9,05	4,80	0,00	0,00	98,41	0,00
25	5.123	5.126	37,4	Nein	8,88	105,6	3,01	85,20	9,74	4,80	0,00	0,00	99,73	0,00
26	4.101	4.104	30,6	Nein	9,85	102,7	3,01	83,26	7,80	4,80	0,00	0,00	95,86	0,00
27	4.704	4.707	43,4	Nein	7,51	102,7	3,01	84,45	8,94	4,80	0,00	0,00	98,20	0,00
28	3.836	3.840	31,1	Nein	9,43	101,2	3,01	82,69	7,30	4,80	0,00	0,00	94,78	0,00
29	4.204	4.206	51,0	Nein	12,74	106,0	3,01	83,48	7,99	4,80	0,00	0,00	96,27	0,00
30	3.989	3.991	54,5	Nein	13,61	106,0	3,01	83,02	7,58	4,80	0,00	0,00	95,40	0,00
31	4.667	4.669	50,8	Nein	8,95	104,0	3,01	84,38	8,87	4,80	0,00	0,00	98,06	0,00
32	4.438	4.440	52,4	Nein	11,82	106,0	3,01	83,95	8,44	4,80	0,00	0,00	97,19	0,00
33	6.011	6.013	49,4	Nein	4,20	104,0	3,01	86,58	11,42	4,80	0,00	0,00	102,81	0,00
34	5.770	5.773	69,5	Nein	8,11	107,1	3,01	86,23	10,97	4,80	0,00	0,00	102,00	0,00
35	5.278	5.280	63,4	Nein	9,82	107,1	3,01	85,45	10,03	4,80	0,00	0,00	100,29	0,00
36	3.719	3.721	43,8	Nein	14,73	106,0	3,01	82,41	7,07	4,80	0,00	0,00	94,28	0,00
37	1.454	1.459	16,9	Ja	25,96	104,4	3,01	74,28	2,77	4,40	0,00	0,00	81,45	0,00
38	1.245	1.250	22,9	Ja	27,93	104,4	3,01	72,94	2,38	4,17	0,00	0,00	79,48	0,00
39	914	921	27,5	Ja	31,61	104,4	3,01	70,28	1,75	3,76	0,00	0,00	75,80	0,00
40	964	972	32,6	Ja	31,17	104,4	3,01	70,75	1,85	3,64	0,00	0,00	76,23	0,00
41	1.169	1.182	48,5	Ja	31,52	106,6	3,01	72,45	2,25	3,39	0,00	0,00	78,08	0,00
42	6.480	6.482	56,7	Nein	3,06	104,4	3,01	87,23	12,32	4,80	0,00	0,00	104,35	0,00
43	6.625	6.626	53,5	Nein	0,49	102,3	3,01	87,43	12,59	4,80	0,00	0,00	104,82	0,00

Summe 39,38

Schall-Immissionsort: Q In den Aspeln 8

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.406	1.416	40,0	Nein	26,59	105,1	3,01	74,02	2,69	4,80	0,00	0,00	81,52	0,00
2	987	1.005	55,1	Ja	32,25	105,1	3,01	71,04	1,91	2,90	0,00	0,00	75,85	0,00
3	881	895	41,8	Nein	31,47	105,0	3,01	70,03	1,70	4,80	0,00	0,00	76,53	0,00
4	4.969	4.972	30,7	Nein	9,83	106,0	3,01	84,93	9,45	4,80	0,00	0,00	99,18	0,00
5	5.092	5.094	25,7	Nein	9,39	106,0	3,01	85,14	9,68	4,80	0,00	0,00	99,62	0,00
6	5.113	5.116	41,1	Nein	12,41	109,1	3,01	85,18	9,72	4,80	0,00	0,00	99,70	0,00
7	5.282	5.285	37,5	Nein	11,81	109,1	3,01	85,46	10,04	4,80	0,00	0,00	100,30	0,00
8	5.542	5.545	35,6	Nein	7,20	105,4	3,01	85,88	10,54	4,80	0,00	0,00	101,21	0,00
9	5.229	5.232	44,4	Nein	8,80	105,9	3,01	85,37	9,94	4,80	0,00	0,00	100,11	0,00
10	5.289	5.291	36,4	Nein	6,28	103,6	3,01	85,47	10,05	4,80	0,00	0,00	100,33	0,00
11	5.348	5.350	34,0	Nein	7,88	105,4	3,01	85,57	10,17	4,80	0,00	0,00	100,53	0,00
12	4.744	4.745	52,4	Nein	10,77	106,1	3,01	84,53	9,02	4,80	0,00	0,00	98,34	0,00
13	5.081	5.082	52,7	Nein	11,24	107,8	3,01	85,12	9,66	4,80	0,00	0,00	99,58	0,00
14	5.193	5.194	47,8	Nein	9,13	106,1	3,01	85,31	9,87	4,80	0,00	0,00	99,98	0,00
15	5.382	5.383	49,8	Nein	8,46	106,1	3,01	85,62	10,23	4,80	0,00	0,00	100,65	0,00
16	4.835	4.836	53,6	Nein	10,43	106,1	3,01	84,69	9,19	4,80	0,00	0,00	98,68	0,00
17	4.975	4.977	22,6	Nein	9,82	106,0	3,01	84,94	9,46	4,80	0,00	0,00	99,19	0,00
18	4.839	4.841	28,6	Nein	10,31	106,0	3,01	84,70	9,20	4,80	0,00	0,00	98,70	0,00
19	4.662	4.665	34,5	Nein	14,07	109,1	3,01	84,38	8,86	4,80	0,00	0,00	98,04	0,00
20	4.838	4.841	28,2	Nein	13,41	109,1	3,01	84,70	9,20	4,80	0,00	0,00	98,70	0,00
21	4.369	4.371	27,4	Nein	11,49	105,4	3,01	83,81	8,31	4,80	0,00	0,00	96,92	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
22	4.429	4.432	36,4	Nein	**11,26**	105,4	3,01	83,93	8,42	4,80	0,00	0,00	97,15	0,00
23	4.408	4.411	41,8	Nein	**8,64**	102,7	3,01	83,89	8,38	4,80	0,00	0,00	97,07	0,00
24	4.660	4.663	44,5	Nein	**10,58**	105,6	3,01	84,37	8,86	4,80	0,00	0,00	98,03	0,00
25	5.050	5.052	38,8	Nein	**9,14**	105,6	3,01	85,07	9,60	4,80	0,00	0,00	99,47	0,00
26	4.015	4.018	33,9	Nein	**10,20**	102,7	3,01	83,08	7,63	4,80	0,00	0,00	95,51	0,00
27	4.609	4.612	49,0	Nein	**7,87**	102,7	3,01	84,28	8,76	4,80	0,00	0,00	97,84	0,00
28	3.752	3.755	33,8	Nein	**9,78**	101,2	3,01	82,49	7,13	4,80	0,00	0,00	94,43	0,00
29	4.222	4.223	55,3	Nein	**12,67**	106,0	3,01	83,51	8,02	4,80	0,00	0,00	96,34	0,00
30	4.015	4.017	57,6	Nein	**13,50**	106,0	3,01	83,08	7,63	4,80	0,00	0,00	95,51	0,00
31	4.687	4.688	55,2	Nein	**8,88**	104,0	3,01	84,42	8,91	4,80	0,00	0,00	98,13	0,00
32	4.465	4.467	55,7	Nein	**11,72**	106,0	3,01	84,00	8,49	4,80	0,00	0,00	97,29	0,00
33	6.019	6.020	53,2	Nein	**4,18**	104,0	3,01	86,59	11,44	4,80	0,00	0,00	102,83	0,00
34	5.784	5.786	73,7	Nein	**8,07**	107,1	3,01	86,25	10,99	4,80	0,00	0,00	102,04	0,00
35	5.294	5.296	67,9	Nein	**9,77**	107,1	3,01	85,48	10,06	4,80	0,00	0,00	100,34	0,00
36	3.738	3.740	47,7	Nein	**14,65**	106,0	3,01	82,46	7,11	4,80	0,00	0,00	94,36	0,00
37	1.436	1.440	21,6	Nein	**25,71**	104,4	3,01	74,16	2,74	4,80	0,00	0,00	81,70	0,00
38	1.246	1.250	26,7	Ja	**28,03**	104,4	3,01	72,94	2,38	4,06	0,00	0,00	79,38	0,00
39	916	921	31,6	Ja	**31,76**	104,4	3,01	70,29	1,75	3,61	0,00	0,00	75,65	0,00
40	931	938	36,0	Nein	**30,38**	104,4	3,01	70,45	1,78	4,80	0,00	0,00	77,03	0,00
41	1.038	1.051	49,5	Ja	**33,00**	106,6	3,01	71,43	2,00	3,17	0,00	0,00	76,60	0,00
42	6.351	6.352	62,9	Nein	**3,48**	104,4	3,01	87,06	12,07	4,80	0,00	0,00	103,93	0,00
43	6.495	6.496	59,6	Nein	**0,92**	102,3	3,01	87,25	12,34	4,80	0,00	0,00	104,39	0,00

Summe 39,79

Schall-Immissionsort: R In den Aspeln 4

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.410	1.421	36,8	Nein	**26,56**	105,1	3,01	74,05	2,70	4,80	0,00	0,00	81,55	0,00
2	990	1.010	52,2	Nein	**30,30**	105,1	3,01	71,08	1,92	4,80	0,00	0,00	77,80	0,00
3	900	915	38,4	Nein	**31,24**	105,0	3,01	70,22	1,74	4,80	0,00	0,00	76,76	0,00
4	4.990	4.993	26,5	Nein	**9,76**	106,0	3,01	84,97	9,49	4,80	0,00	0,00	99,25	0,00
5	5.114	5.116	21,3	Nein	**9,31**	106,0	3,01	85,18	9,72	4,80	0,00	0,00	99,70	0,00
6	5.133	5.136	36,8	Nein	**12,34**	109,1	3,01	85,21	9,76	4,80	0,00	0,00	99,77	0,00
7	5.305	5.308	33,1	Nein	**11,73**	109,1	3,01	85,50	10,08	4,80	0,00	0,00	100,38	0,00
8	5.567	5.570	30,8	Nein	**7,11**	105,4	3,01	85,92	10,58	4,80	0,00	0,00	101,30	0,00
9	5.247	5.250	40,4	Nein	**8,73**	105,9	3,01	85,40	9,98	4,80	0,00	0,00	100,18	0,00
10	5.309	5.312	32,2	Nein	**6,21**	103,6	3,01	85,51	10,09	4,80	0,00	0,00	100,40	0,00
11	5.373	5.376	28,9	Nein	**7,79**	105,4	3,01	85,61	10,21	4,80	0,00	0,00	100,62	0,00
12	4.788	4.790	47,7	Nein	**10,60**	106,1	3,01	84,61	9,10	4,80	0,00	0,00	98,51	0,00
13	5.125	5.126	48,0	Nein	**11,07**	107,8	3,01	85,20	9,74	4,80	0,00	0,00	99,74	0,00
14	5.237	5.238	43,1	Nein	**8,97**	106,1	3,01	85,38	9,95	4,80	0,00	0,00	100,14	0,00
15	5.426	5.427	45,0	Nein	**8,31**	106,1	3,01	85,69	10,31	4,80	0,00	0,00	100,80	0,00
16	4.879	4.881	48,9	Nein	**10,27**	106,1	3,01	84,77	9,27	4,80	0,00	0,00	98,84	0,00
17	4.997	5.000	18,1	Nein	**9,73**	106,0	3,01	84,98	9,50	4,80	0,00	0,00	99,28	0,00
18	4.860	4.863	24,3	Nein	**10,23**	106,0	3,01	84,74	9,24	4,80	0,00	0,00	98,78	0,00
19	4.684	4.687	30,1	Nein	**13,99**	109,1	3,01	84,42	8,90	4,80	0,00	0,00	98,12	0,00
20	4.862	4.865	23,4	Nein	**13,33**	109,1	3,01	84,74	9,24	4,80	0,00	0,00	98,78	0,00
21	4.393	4.396	22,6	Nein	**11,40**	105,4	3,01	83,86	8,35	4,80	0,00	0,00	97,01	0,00
22	4.455	4.459	31,2	Nein	**11,16**	105,4	3,01	83,98	8,47	4,80	0,00	0,00	97,26	0,00
23	4.428	4.431	37,6	Nein	**8,56**	102,7	3,01	83,93	8,42	4,80	0,00	0,00	97,15	0,00
24	4.675	4.678	40,8	Nein	**10,52**	105,6	3,01	84,40	8,89	4,80	0,00	0,00	98,09	0,00
25	5.076	5.079	33,6	Nein	**9,05**	105,6	3,01	85,12	9,65	4,80	0,00	0,00	99,56	0,00
26	4.037	4.040	29,5	Nein	**10,11**	102,7	3,01	83,13	7,68	4,80	0,00	0,00	95,60	0,00
27	4.627	4.630	44,9	Nein	**7,80**	102,7	3,01	84,31	8,80	4,80	0,00	0,00	97,91	0,00
28	3.775	3.778	29,2	Nein	**9,69**	101,2	3,01	82,55	7,18	4,80	0,00	0,00	94,52	0,00
29	4.265	4.267	50,5	Nein	**12,50**	106,0	3,01	83,60	8,11	4,80	0,00	0,00	96,51	0,00
30	4.059	4.061	52,9	Nein	**13,32**	106,0	3,01	83,17	7,72	4,80	0,00	0,00	95,69	0,00
31	4.730	4.732	50,5	Nein	**8,72**	104,0	3,01	84,50	8,99	4,80	0,00	0,00	98,29	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Lautester Wert bis 95% Nennleistung Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
32	4.509	4.511	51,0	Nein	**11,55**	106,0	3,01	84,09	8,57	4,80	0,00	0,00	97,46	0,00
33	6.061	6.063	48,3	Nein	**4,04**	104,0	3,01	86,65	11,52	4,80	0,00	0,00	102,97	0,00
34	5.827	5.830	68,9	Nein	**7,92**	107,1	3,01	86,31	11,08	4,80	0,00	0,00	102,19	0,00
35	5.337	5.340	63,1	Nein	**9,61**	107,1	3,01	85,55	10,15	4,80	0,00	0,00	100,50	0,00
36	3.782	3.783	42,9	Nein	**14,46**	106,0	3,01	82,56	7,19	4,80	0,00	0,00	94,55	0,00
37	1.475	1.480	17,4	Nein	**25,39**	104,4	3,01	74,41	2,81	4,80	0,00	0,00	82,02	0,00
38	1.289	1.293	22,6	Nein	**26,92**	104,4	3,01	73,23	2,46	4,80	0,00	0,00	80,49	0,00
39	959	965	27,7	Nein	**30,09**	104,4	3,01	70,69	1,83	4,80	0,00	0,00	77,32	0,00
40	970	977	31,0	Nein	**29,95**	104,4	3,01	70,80	1,86	4,80	0,00	0,00	77,46	0,00
41	1.024	1.039	46,3	Ja	**33,05**	106,6	3,01	71,33	1,97	3,26	0,00	0,00	76,56	0,00
42	6.340	6.341	58,2	Nein	**3,52**	104,4	3,01	87,04	12,05	4,80	0,00	0,00	103,89	0,00
43	6.480	6.481	55,3	Nein	**0,96**	102,3	3,01	87,23	12,31	4,80	0,00	0,00	104,35	0,00

Summe 39,08

Schall-Immissionsort: S Kulmstr. 5

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Lautester Wert bis 95% Nennleistung Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.429	1.442	35,1	Nein	**26,39**	105,1	3,01	74,18	2,74	4,80	0,00	0,00	81,72	0,00
2	1.010	1.031	51,5	Ja	**31,81**	105,1	3,01	71,27	1,96	3,07	0,00	0,00	76,30	0,00
3	951	967	37,6	Nein	**30,66**	105,0	3,01	70,71	1,84	4,80	0,00	0,00	77,34	0,00
4	5.042	5.044	23,0	Nein	**9,57**	106,0	3,01	85,06	9,58	4,80	0,00	0,00	99,44	0,00
5	5.169	5.172	17,7	Nein	**9,11**	106,0	3,01	85,27	9,83	4,80	0,00	0,00	99,90	0,00
6	5.183	5.186	33,6	Nein	**12,16**	109,1	3,01	85,30	9,85	4,80	0,00	0,00	99,95	0,00
7	5.359	5.362	29,7	Nein	**11,54**	109,1	3,01	85,59	10,19	4,80	0,00	0,00	100,57	0,00
8	5.626	5.629	26,2	Nein	**6,91**	105,4	3,01	86,01	10,69	4,80	0,00	0,00	101,50	0,00
9	5.294	5.298	37,6	Nein	**8,56**	105,9	3,01	85,48	10,07	4,80	0,00	0,00	100,35	0,00
10	5.360	5.364	28,8	Nein	**6,03**	103,6	3,01	85,59	10,19	4,80	0,00	0,00	100,58	0,00
11	5.434	5.437	23,9	Nein	**7,57**	105,4	3,01	85,71	10,33	4,80	0,00	0,00	100,84	0,00
12	4.882	4.884	43,2	Nein	**10,26**	106,1	3,01	84,77	9,28	4,80	0,00	0,00	98,85	0,00
13	5.219	5.220	43,7	Nein	**10,74**	107,8	3,01	85,35	9,92	4,80	0,00	0,00	100,07	0,00
14	5.331	5.332	38,7	Nein	**8,64**	106,1	3,01	85,54	10,13	4,80	0,00	0,00	100,47	0,00
15	5.519	5.521	40,4	Nein	**7,98**	106,1	3,01	85,84	10,49	4,80	0,00	0,00	101,13	0,00
16	4.973	4.975	44,5	Nein	**9,92**	106,1	3,01	84,94	9,45	4,80	0,00	0,00	99,19	0,00
17	5.053	5.056	14,3	Nein	**9,53**	106,0	3,01	85,08	9,61	4,80	0,00	0,00	99,48	0,00
18	4.913	4.915	20,9	Nein	**10,04**	106,0	3,01	84,83	9,34	4,80	0,00	0,00	98,97	0,00
19	4.737	4.741	26,6	Nein	**13,79**	109,1	3,01	84,52	9,01	4,80	0,00	0,00	98,32	0,00
20	4.920	4.923	19,3	Nein	**13,11**	109,1	3,01	84,84	9,35	4,80	0,00	0,00	99,00	0,00
21	4.451	4.454	18,4	Nein	**11,17**	105,4	3,01	83,97	8,46	4,80	0,00	0,00	97,24	0,00
22	4.518	4.522	26,0	Nein	**10,91**	105,4	3,01	84,11	8,59	4,80	0,00	0,00	97,50	0,00
23	4.477	4.480	34,4	Nein	**8,37**	102,7	3,01	84,03	8,51	4,80	0,00	0,00	97,34	0,00
24	4.716	4.719	38,7	Nein	**10,37**	105,6	3,01	84,48	8,97	4,80	0,00	0,00	98,24	0,00
25	5.138	5.141	28,4	Nein	**8,82**	105,6	3,01	85,22	9,77	4,80	0,00	0,00	99,79	0,00
26	4.091	4.094	25,9	Nein	**9,89**	102,7	3,01	83,24	7,78	4,80	0,00	0,00	95,82	0,00
27	4.673	4.677	42,0	Nein	**7,63**	102,7	3,01	84,40	8,89	4,80	0,00	0,00	98,08	0,00
28	3.830	3.834	25,4	Nein	**9,45**	101,2	3,01	82,67	7,28	4,80	0,00	0,00	94,76	0,00
29	4.358	4.360	45,8	Nein	**12,13**	106,0	3,01	83,79	8,28	4,80	0,00	0,00	96,88	0,00
30	4.152	4.155	48,4	Nein	**12,95**	106,0	3,01	83,37	7,89	4,80	0,00	0,00	96,07	0,00
31	4.823	4.825	45,9	Nein	**8,37**	104,0	3,01	84,67	9,17	4,80	0,00	0,00	98,64	0,00
32	4.603	4.605	46,5	Nein	**11,20**	106,0	3,01	84,26	8,75	4,80	0,00	0,00	97,81	0,00
33	6.153	6.155	43,5	Nein	**3,73**	104,0	3,01	86,78	11,69	4,80	0,00	0,00	103,28	0,00
34	5.920	5.923	64,1	Nein	**7,61**	107,1	3,01	86,45	11,25	4,80	0,00	0,00	102,50	0,00
35	5.430	5.433	58,4	Nein	**9,29**	107,1	3,01	85,70	10,32	4,80	0,00	0,00	100,82	0,00
36	3.875	3.877	38,4	Nein	**14,07**	106,0	3,01	82,77	7,37	4,80	0,00	0,00	94,94	0,00
37	1.564	1.569	14,1	Nein	**24,72**	104,4	3,01	74,91	2,98	4,80	0,00	0,00	82,69	0,00
38	1.381	1.386	20,0	Nein	**26,14**	104,4	3,01	73,83	2,63	4,80	0,00	0,00	81,27	0,00
39	1.051	1.058	25,4	Nein	**29,11**	104,4	3,01	71,49	2,01	4,80	0,00	0,00	78,30	0,00
40	1.055	1.064	27,0	Nein	**29,05**	104,4	3,01	71,54	2,02	4,80	0,00	0,00	78,36	0,00
41	1.007	1.024	44,4	Nein	**31,66**	106,6	3,01	71,20	1,95	4,80	0,00	0,00	77,95	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
42	6.326	6.327	53,5	Nein	**3,56**	104,4	3,01	87,02	12,02	4,80	0,00	0,00	103,85	0,00
43	6.458	6.459	51,7	Nein	**1,03**	102,3	3,01	87,20	12,27	4,80	0,00	0,00	104,28	0,00

Summe 38,61

Schall-Immissionsort: T Kulmstr. 19

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.450	1.462	38,7	Nein	**26,23**	105,1	3,01	74,30	2,78	4,80	0,00	0,00	81,87	0,00
2	1.035	1.054	55,2	Ja	**31,65**	105,1	3,01	71,46	2,00	2,99	0,00	0,00	76,46	0,00
3	1.009	1.023	43,6	Ja	**31,54**	105,0	3,01	71,20	1,94	3,33	0,00	0,00	76,47	0,00
4	5.094	5.096	27,3	Nein	**9,38**	106,0	3,01	85,15	9,68	4,80	0,00	0,00	99,63	0,00
5	5.225	5.228	22,3	Nein	**8,91**	106,0	3,01	85,37	9,93	4,80	0,00	0,00	100,10	0,00
6	5.233	5.237	38,4	Nein	**11,98**	109,1	3,01	85,38	9,95	4,80	0,00	0,00	100,13	0,00
7	5.414	5.417	34,2	Nein	**11,34**	109,1	3,01	85,68	10,29	4,80	0,00	0,00	100,77	0,00
8	5.686	5.689	30,3	Nein	**6,70**	105,4	3,01	86,10	10,81	4,80	0,00	0,00	101,71	0,00
9	5.341	5.344	43,2	Nein	**8,40**	105,9	3,01	85,56	10,15	4,80	0,00	0,00	100,51	0,00
10	5.412	5.415	33,2	Nein	**5,85**	103,6	3,01	85,67	10,29	4,80	0,00	0,00	100,76	0,00
11	5.497	5.500	27,5	Nein	**7,35**	105,4	3,01	85,81	10,45	4,80	0,00	0,00	101,06	0,00
12	4.986	4.987	46,7	Nein	**9,88**	106,1	3,01	84,96	9,48	4,80	0,00	0,00	99,23	0,00
13	5.323	5.324	47,3	Nein	**10,37**	107,8	3,01	85,53	10,12	4,80	0,00	0,00	100,44	0,00
14	5.435	5.436	42,2	Nein	**8,28**	106,1	3,01	85,71	10,33	4,80	0,00	0,00	100,83	0,00
15	5.623	5.624	43,9	Nein	**7,62**	106,1	3,01	86,00	10,69	4,80	0,00	0,00	101,49	0,00
16	5.078	5.079	48,1	Nein	**9,54**	106,1	3,01	85,12	9,65	4,80	0,00	0,00	99,57	0,00
17	5.111	5.113	18,9	Nein	**9,32**	106,0	3,01	85,17	9,71	4,80	0,00	0,00	99,69	0,00
18	4.966	4.969	25,4	Nein	**9,85**	106,0	3,01	84,92	9,44	4,80	0,00	0,00	99,16	0,00
19	4.792	4.795	31,1	Nein	**13,58**	109,1	3,01	84,62	9,11	4,80	0,00	0,00	98,53	0,00
20	4.980	4.983	23,5	Nein	**12,89**	109,1	3,01	84,95	9,47	4,80	0,00	0,00	99,22	0,00
21	4.511	4.513	22,6	Nein	**10,94**	105,4	3,01	84,09	8,58	4,80	0,00	0,00	97,47	0,00
22	4.584	4.587	29,1	Nein	**10,66**	105,4	3,01	84,23	8,71	4,80	0,00	0,00	97,75	0,00
23	4.527	4.530	39,0	Nein	**8,18**	102,7	3,01	84,12	8,61	4,80	0,00	0,00	97,53	0,00
24	4.756	4.758	43,7	Nein	**10,22**	105,6	3,01	84,55	9,04	4,80	0,00	0,00	98,39	0,00
25	5.203	5.206	31,6	Nein	**8,59**	105,6	3,01	85,33	9,89	4,80	0,00	0,00	100,02	0,00
26	4.146	4.149	30,2	Nein	**9,67**	102,7	3,01	83,36	7,88	4,80	0,00	0,00	96,04	0,00
27	4.719	4.723	47,7	Nein	**7,45**	102,7	3,01	84,48	8,97	4,80	0,00	0,00	98,26	0,00
28	3.887	3.890	29,8	Nein	**9,22**	101,2	3,01	82,80	7,39	4,80	0,00	0,00	94,99	0,00
29	4.461	4.463	49,1	Nein	**11,74**	106,0	3,01	83,99	8,48	4,80	0,00	0,00	97,27	0,00
30	4.256	4.258	51,8	Nein	**12,54**	106,0	3,01	83,58	8,09	4,80	0,00	0,00	96,47	0,00
31	4.926	4.928	49,3	Nein	**7,99**	104,0	3,01	84,85	9,36	4,80	0,00	0,00	99,02	0,00
32	4.706	4.708	50,0	Nein	**10,81**	106,0	3,01	84,46	8,95	4,80	0,00	0,00	98,20	0,00
33	6.254	6.256	46,6	Nein	**3,40**	104,0	3,01	86,93	11,89	4,80	0,00	0,00	103,61	0,00
34	6.022	6.024	67,3	Nein	**7,27**	107,1	3,01	86,60	11,45	4,80	0,00	0,00	102,84	0,00
35	5.532	5.535	61,7	Nein	**8,93**	107,1	3,01	85,86	10,52	4,80	0,00	0,00	101,18	0,00
36	3.978	3.980	41,7	Nein	**13,65**	106,0	3,01	83,00	7,56	4,80	0,00	0,00	95,36	0,00
37	1.660	1.664	18,2	Nein	**24,02**	104,4	3,01	75,42	3,16	4,80	0,00	0,00	83,39	0,00
38	1.482	1.486	24,8	Nein	**25,34**	104,4	3,01	74,44	2,82	4,80	0,00	0,00	82,07	0,00
39	1.153	1.158	30,5	Ja	**29,04**	104,4	3,01	72,28	2,20	3,89	0,00	0,00	78,37	0,00
40	1.150	1.156	30,8	Nein	**28,15**	104,4	3,01	72,26	2,20	4,80	0,00	0,00	79,26	0,00
41	991	1.007	47,9	Ja	**33,48**	106,6	3,01	71,06	1,91	3,15	0,00	0,00	76,13	0,00
42	6.304	6.305	57,0	Nein	**3,64**	104,4	3,01	86,99	11,98	4,80	0,00	0,00	103,77	0,00
43	6.427	6.428	55,9	Nein	**1,13**	102,3	3,01	87,16	12,21	4,80	0,00	0,00	104,18	0,00

Summe 38,99

Schall-Immissionsort: U Wingertsberg 21

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	2.012	2.032	24,9	Nein	**22,29**	105,1	3,01	77,16	3,86	4,80	0,00	0,00	85,82	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 20:33/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
2	1.684	1.710	43,7	Ja	**25,28**	105,1	3,01	75,66	3,25	3,92	0,00	0,00	82,83	0,00
3	1.827	1.847	26,1	Nein	**23,37**	105,0	3,01	76,33	3,51	4,80	0,00	0,00	84,64	0,00
4	5.738	5.744	3,5	Nein	**7,11**	106,0	3,01	86,18	10,91	4,80	0,00	0,00	101,90	0,00
5	5.899	5.905	-4,3	Nein	**6,57**	106,0	3,01	86,42	11,22	4,80	0,00	0,00	102,44	0,00
6	5.862	5.869	15,2	Nein	**9,79**	109,1	3,01	86,37	11,15	4,80	0,00	0,00	102,32	0,00
7	6.080	6.087	8,0	Nein	**9,06**	109,1	3,01	86,69	11,56	4,80	0,00	0,00	103,05	0,00
8	6.389	6.396	0,0	Nein	**4,34**	105,4	3,01	87,12	12,15	4,80	0,00	0,00	104,07	0,00
9	5.943	5.949	17,8	Nein	**6,32**	105,9	3,01	86,49	11,30	4,80	0,00	0,00	102,59	0,00
10	6.049	6.056	9,8	Nein	**3,66**	103,6	3,01	86,64	11,51	4,80	0,00	0,00	102,95	0,00
11	6.220	6.226	-6,6	Nein	**4,90**	105,4	3,01	86,88	11,83	4,80	0,00	0,00	103,51	0,00
12	5.971	5.975	7,9	Nein	**6,43**	106,1	3,01	86,53	11,35	4,80	0,00	0,00	102,68	0,00
13	6.305	6.309	8,5	Nein	**7,02**	107,8	3,01	87,00	11,99	4,80	0,00	0,00	103,79	0,00
14	6.420	6.423	3,0	Nein	**4,95**	106,1	3,01	87,15	12,20	4,80	0,00	0,00	104,16	0,00
15	6.607	6.611	3,2	Nein	**4,34**	106,1	3,01	87,41	12,56	4,80	0,00	0,00	104,77	0,00
16	6.061	6.065	9,7	Nein	**6,13**	106,1	3,01	86,66	11,52	4,80	0,00	0,00	102,98	0,00
17	5.794	5.800	-8,4	Nein	**6,92**	106,0	3,01	86,27	11,02	4,80	0,00	0,00	102,09	0,00
18	5.621	5.627	0,4	Nein	**7,51**	106,0	3,01	86,01	10,69	4,80	0,00	0,00	101,50	0,00
19	5.461	5.468	5,1	Nein	**11,17**	109,1	3,01	85,76	10,39	4,80	0,00	0,00	100,95	0,00
20	5.682	5.688	-6,0	Nein	**10,40**	109,1	3,01	86,10	10,81	4,80	0,00	0,00	101,71	0,00
21	5.219	5.225	-8,0	Nein	**8,32**	105,4	3,01	85,36	9,93	4,80	0,00	0,00	100,09	0,00
22	5.332	5.339	-7,1	Nein	**7,92**	105,4	3,01	85,55	10,14	4,80	0,00	0,00	100,49	0,00
23	5.161	5.168	15,7	Nein	**5,82**	102,7	3,01	85,27	9,82	4,80	0,00	0,00	99,89	0,00
24	5.308	5.314	14,5	Nein	**8,20**	105,6	3,01	85,51	10,10	4,80	0,00	0,00	100,41	0,00
25	5.939	5.946	-4,4	Nein	**6,03**	105,6	3,01	86,48	11,30	4,80	0,00	0,00	102,58	0,00
26	4.825	4.832	2,8	Nein	**7,05**	102,7	3,01	84,68	9,18	4,80	0,00	0,00	98,66	0,00
27	5.322	5.329	22,3	Nein	**5,25**	102,7	3,01	85,53	10,13	4,80	0,00	0,00	100,46	0,00
28	4.584	4.591	0,3	Nein	**6,45**	101,2	3,01	84,24	8,72	4,80	0,00	0,00	97,76	0,00
29	5.444	5.449	9,1	Nein	**8,13**	106,0	3,01	85,73	10,35	4,80	0,00	0,00	100,88	0,00
30	5.241	5.247	13,4	Nein	**8,84**	106,0	3,01	85,40	9,97	4,80	0,00	0,00	100,17	0,00
31	5.910	5.914	9,0	Nein	**4,53**	104,0	3,01	86,44	11,24	4,80	0,00	0,00	102,48	0,00
32	5.692	5.697	11,0	Nein	**7,27**	106,0	3,01	86,11	10,82	4,80	0,00	0,00	101,74	0,00
33	7.228	7.232	3,3	Nein	**0,28**	104,0	3,01	88,19	13,74	4,80	0,00	0,00	106,73	0,00
34	7.001	7.007	24,9	Nein	**4,09**	107,1	3,01	87,91	13,31	4,80	0,00	0,00	106,02	0,00
35	6.514	6.519	20,0	Nein	**5,64**	107,1	3,01	87,28	12,39	4,80	0,00	0,00	104,47	0,00
36	4.962	4.966	2,9	Nein	**9,85**	106,0	3,01	84,92	9,44	4,80	0,00	0,00	99,16	0,00
37	2.622	2.631	-4,2	Nein	**18,21**	104,4	3,01	79,40	5,00	4,80	0,00	0,00	89,20	0,00
38	2.462	2.471	3,2	Nein	**19,06**	104,4	3,01	78,86	4,70	4,80	0,00	0,00	88,35	0,00
39	2.136	2.146	11,1	Nein	**20,90**	104,4	3,01	77,63	4,08	4,80	0,00	0,00	86,51	0,00
40	2.108	2.120	11,6	Nein	**21,06**	104,4	3,01	77,53	4,03	4,80	0,00	0,00	86,35	0,00
41	1.403	1.430	42,2	Ja	**29,00**	106,6	3,01	74,10	2,72	3,78	0,00	0,00	80,61	0,00
42	6.289	6.293	38,1	Nein	**3,68**	104,4	3,01	86,98	11,96	4,80	0,00	0,00	103,73	0,00
43	6.323	6.327	29,5	Nein	**1,47**	102,3	3,01	87,02	12,02	4,80	0,00	0,00	103,85	0,00

Summe 33,21

Schall-Immissionsort: V Ringstr. 29

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.015	1.023	75,2	Ja	**32,70**	105,1	3,01	71,20	1,94	2,26	0,00	0,00	75,40	0,00
2	1.265	1.274	68,5	Ja	**29,64**	105,1	3,01	73,10	2,42	2,95	0,00	0,00	78,47	0,00
3	1.185	1.190	52,5	Ja	**29,95**	105,0	3,01	72,51	2,26	3,28	0,00	0,00	78,05	0,00
4	2.918	2.920	45,5	Ja	**18,89**	106,0	3,01	80,31	5,55	4,27	0,00	0,00	90,12	0,00
5	3.037	3.039	39,6	Ja	**18,23**	106,0	3,01	80,65	5,77	4,35	0,00	0,00	90,78	0,00
6	3.065	3.068	55,2	Ja	**21,36**	109,1	3,01	80,74	5,83	4,18	0,00	0,00	90,75	0,00
7	3.227	3.230	50,9	Ja	**20,53**	109,1	3,01	81,18	6,14	4,26	0,00	0,00	91,58	0,00
8	3.493	3.495	47,5	Ja	**15,56**	105,4	3,01	81,87	6,64	4,34	0,00	0,00	92,85	0,00
9	3.191	3.193	57,1	Ja	**17,57**	105,9	3,01	81,08	6,07	4,19	0,00	0,00	91,34	0,00
10	3.238	3.240	49,9	Ja	**14,97**	103,6	3,01	81,21	6,16	4,27	0,00	0,00	91,64	0,00
11	3.305	3.307	44,9	Ja	**16,40**	105,4	3,01	81,39	6,28	4,34	0,00	0,00	92,01	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
12	3.905	3.905	65,1	Ja	**14,63**	106,1	3,01	82,83	7,42	4,23	0,00	0,00	94,48	0,00
13	4.366	4.367	61,5	Ja	**14,39**	107,8	3,01	83,80	8,30	4,32	0,00	0,00	96,42	0,00
14	4.365	4.366	58,8	Ja	**12,67**	106,1	3,01	83,80	8,30	4,34	0,00	0,00	96,44	0,00
15	4.377	4.378	60,6	Ja	**12,64**	106,1	3,01	83,83	8,32	4,33	0,00	0,00	96,47	0,00
16	4.085	4.085	64,8	Ja	**13,87**	106,1	3,01	83,22	7,76	4,26	0,00	0,00	95,24	0,00
17	2.920	2.922	36,4	Ja	**18,77**	106,0	3,01	80,31	5,55	4,37	0,00	0,00	90,24	0,00
18	2.786	2.788	44,0	Ja	**19,55**	106,0	3,01	79,90	5,30	4,26	0,00	0,00	89,46	0,00
19	2.607	2.610	50,3	Ja	**23,68**	109,1	3,01	79,33	4,96	4,14	0,00	0,00	88,43	0,00
20	2.786	2.789	41,2	Ja	**22,61**	109,1	3,01	79,91	5,30	4,29	0,00	0,00	89,50	0,00
21	2.317	2.320	40,5	Ja	**21,49**	105,4	3,01	78,31	4,41	4,20	0,00	0,00	86,92	0,00
22	2.397	2.400	45,7	Ja	**21,10**	105,4	3,01	78,60	4,56	4,15	0,00	0,00	87,31	0,00
23	2.363	2.367	59,4	Ja	**18,79**	102,7	3,01	78,48	4,50	3,94	0,00	0,00	86,92	0,00
24	2.664	2.666	60,7	Ja	**20,00**	105,6	3,01	79,52	5,07	4,02	0,00	0,00	88,60	0,00
25	3.013	3.016	49,0	Ja	**18,05**	105,6	3,01	80,59	5,73	4,24	0,00	0,00	90,56	0,00
26	1.961	1.964	52,1	Ja	**21,23**	102,7	3,01	76,86	3,73	3,89	0,00	0,00	84,48	0,00
27	2.577	2.580	65,4	Ja	**17,64**	102,7	3,01	79,23	4,90	3,93	0,00	0,00	88,07	0,00
28	1.697	1.701	51,1	Ja	**21,60**	101,2	3,01	75,61	3,23	3,77	0,00	0,00	82,61	0,00
29	3.234	3.235	66,7	Ja	**17,57**	106,0	3,01	81,20	6,15	4,09	0,00	0,00	91,44	0,00
30	3.186	3.187	74,3	Ja	**17,88**	106,0	3,01	81,07	6,06	4,00	0,00	0,00	91,13	0,00
31	3.674	3.675	65,7	Ja	**13,53**	104,0	3,01	82,30	6,98	4,19	0,00	0,00	93,48	0,00
32	3.589	3.590	69,5	Ja	**15,95**	106,0	3,01	82,10	6,82	4,14	0,00	0,00	93,06	0,00
33	4.738	4.739	59,3	Ja	**9,12**	104,0	3,01	84,51	9,00	4,37	0,00	0,00	97,89	0,00
34	4.600	4.602	79,8	Ja	**12,90**	107,1	3,01	84,26	8,74	4,21	0,00	0,00	97,21	0,00
35	4.181	4.182	76,1	Ja	**14,56**	107,1	3,01	83,43	7,95	4,18	0,00	0,00	95,55	0,00
36	2.846	2.846	64,6	Ja	**19,49**	106,0	3,01	80,09	5,41	4,02	0,00	0,00	89,52	0,00
37	1.176	1.178	44,4	Ja	**29,24**	104,4	3,01	72,43	2,24	3,50	0,00	0,00	78,16	0,00
38	1.424	1.425	35,7	Ja	**26,68**	104,4	3,01	74,08	2,71	3,94	0,00	0,00	80,73	0,00
39	1.538	1.540	32,2	Ja	**25,66**	104,4	3,01	74,75	2,93	4,08	0,00	0,00	81,75	0,00
40	1.320	1.322	39,8	Ja	**27,71**	104,4	3,01	73,42	2,51	3,76	0,00	0,00	79,70	0,00
41	1.599	1.604	57,4	Ja	**27,89**	106,6	3,01	75,10	3,05	3,57	0,00	0,00	81,72	0,00
42	5.090	5.091	83,4	Ja	**8,36**	104,4	3,01	85,14	9,67	4,24	0,00	0,00	99,05	0,00
43	5.389	5.390	84,6	Ja	**5,17**	102,3	3,01	85,63	10,24	4,26	0,00	0,00	100,14	0,00

Summe 39,59

Schall-Immissionsort: W Immissionspunkt Nord

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	926	935	61,8	Ja	**33,40**	105,1	3,00	70,42	1,78	2,51	0,00	0,00	74,71	0,00
2	1.051	1.061	57,0	Ja	**31,63**	105,1	3,01	71,52	2,02	2,94	0,00	0,00	76,48	0,00
3	883	891	47,8	Ja	**33,37**	105,0	3,01	70,00	1,69	2,94	0,00	0,00	74,63	0,00
4	3.277	3.279	47,3	Ja	**17,16**	106,0	3,01	81,31	6,23	4,31	0,00	0,00	91,85	0,00
5	3.384	3.385	41,3	Ja	**16,60**	106,0	3,01	81,59	6,43	4,38	0,00	0,00	92,41	0,00
6	3.428	3.431	56,8	Ja	**19,65**	109,1	3,01	81,71	6,52	4,23	0,00	0,00	92,46	0,00
7	3.577	3.579	52,5	Ja	**18,93**	109,1	3,01	82,08	6,80	4,30	0,00	0,00	93,18	0,00
8	3.824	3.826	51,4	Ja	**14,14**	105,4	3,01	82,66	7,27	4,34	0,00	0,00	94,27	0,00
9	3.561	3.563	57,7	Ja	**15,86**	105,9	3,01	82,04	6,77	4,25	0,00	0,00	93,05	0,00
10	3.597	3.599	51,8	Ja	**13,34**	103,6	3,01	82,12	6,84	4,31	0,00	0,00	93,27	0,00
11	3.627	3.629	49,7	Ja	**14,99**	105,4	3,01	82,20	6,90	4,33	0,00	0,00	93,42	0,00
12	3.812	3.813	71,5	Ja	**15,08**	106,1	3,01	82,62	7,24	4,16	0,00	0,00	94,03	0,00
13	4.253	4.253	66,3	Ja	**14,89**	107,8	3,01	83,57	8,08	4,27	0,00	0,00	95,92	0,00
14	4.277	4.277	65,1	Ja	**13,08**	106,1	3,01	83,62	8,13	4,28	0,00	0,00	96,03	0,00
15	4.330	4.331	67,4	Ja	**12,88**	106,1	3,01	83,73	8,23	4,27	0,00	0,00	96,23	0,00
16	3.975	3.976	69,8	Ja	**14,37**	106,1	3,01	82,99	7,55	4,20	0,00	0,00	94,74	0,00
17	3.264	3.265	38,6	Ja	**17,13**	106,0	3,01	81,28	6,20	4,40	0,00	0,00	91,88	0,00
18	3.142	3.144	45,7	Ja	**17,78**	106,0	3,01	80,95	5,97	4,30	0,00	0,00	91,23	0,00
19	2.960	2.962	51,8	Ja	**21,85**	109,1	3,01	80,43	5,63	4,20	0,00	0,00	90,26	0,00
20	3.122	3.125	44,7	Ja	**20,97**	109,1	3,01	80,90	5,94	4,31	0,00	0,00	91,14	0,00
21	2.653	2.656	44,7	Ja	**19,66**	105,4	3,01	79,48	5,05	4,22	0,00	0,00	88,75	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner
Berechnet:
09.02.2015 20:33/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
22	2.708	2.711	52,4	Ja	**19,46**	105,4	3,01	79,66	5,15	4,14	0,00	0,00	88,95	0,00
23	2.731	2.734	60,6	Ja	**16,74**	102,7	3,01	79,73	5,19	4,04	0,00	0,00	88,97	0,00
24	3.047	3.049	60,0	Ja	**18,01**	105,6	3,01	80,68	5,79	4,13	0,00	0,00	90,60	0,00
25	3.328	3.331	54,6	Ja	**16,59**	105,6	3,01	81,45	6,33	4,24	0,00	0,00	92,02	0,00
26	2.316	2.318	54,8	Ja	**19,01**	102,7	3,01	78,30	4,40	3,99	0,00	0,00	86,70	0,00
27	2.951	2.954	65,2	Ja	**15,64**	102,7	3,01	80,41	5,61	4,04	0,00	0,00	90,07	0,00
28	2.047	2.051	54,9	Ja	**19,19**	101,2	3,01	77,24	3,90	3,88	0,00	0,00	85,02	0,00
29	3.163	3.164	74,8	Ja	**18,00**	106,0	3,01	81,01	6,01	3,99	0,00	0,00	91,01	0,00
30	3.076	3.077	79,9	Ja	**18,49**	106,0	3,01	80,76	5,85	3,91	0,00	0,00	90,52	0,00
31	3.618	3.619	73,3	Ja	**13,85**	104,0	3,01	82,17	6,88	4,11	0,00	0,00	93,16	0,00
32	3.499	3.500	76,4	Ja	**16,43**	106,0	3,01	81,88	6,65	4,05	0,00	0,00	92,58	0,00
33	4.766	4.767	65,7	Ja	**9,06**	104,0	3,01	84,57	9,06	4,33	0,00	0,00	97,95	0,00
34	4.601	4.603	86,8	Ja	**12,95**	107,1	3,01	84,26	8,75	4,16	0,00	0,00	97,16	0,00
35	4.158	4.160	83,0	Ja	**14,71**	107,1	3,01	83,38	7,90	4,12	0,00	0,00	95,40	0,00
36	2.741	2.742	70,7	Ja	**20,12**	106,0	3,01	79,76	5,21	3,92	0,00	0,00	88,89	0,00
37	809	812	41,1	Ja	**33,63**	104,4	3,01	69,19	1,54	3,04	0,00	0,00	73,78	0,00
38	1.044	1.045	32,4	Ja	**30,31**	104,4	3,01	71,39	1,99	3,73	0,00	0,00	77,10	0,00
39	1.152	1.154	30,4	Ja	**29,08**	104,4	3,01	72,24	2,19	3,89	0,00	0,00	78,32	0,00
40	937	940	38,8	Ja	**31,79**	104,4	3,01	70,46	1,79	3,37	0,00	0,00	75,62	0,00
41	1.428	1.433	44,5	Ja	**29,03**	106,6	3,01	74,13	2,72	3,73	0,00	0,00	80,58	0,00
42	5.418	5.418	85,2	Ja	**7,17**	104,4	3,01	85,68	10,30	4,26	0,00	0,00	100,24	0,00
43	5.696	5.697	85,6	Ja	**4,09**	102,3	3,01	86,11	10,82	4,29	0,00	0,00	101,22	0,00

Summe 41,50

Schall-Immissionsort: X Immissionspunkt Süd

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.057	1.066	55,6	Ja	**31,52**	105,1	3,01	71,56	2,03	3,00	0,00	0,00	76,58	0,00
2	1.125	1.136	54,7	Ja	**30,70**	105,1	3,01	72,11	2,16	3,14	0,00	0,00	77,40	0,00
3	906	915	48,6	Ja	**33,08**	105,0	3,01	70,23	1,74	2,96	0,00	0,00	74,93	0,00
4	3.353	3.355	43,6	Ja	**16,77**	106,0	3,01	81,51	6,37	4,36	0,00	0,00	92,24	0,00
5	3.448	3.450	37,8	Ja	**16,28**	106,0	3,01	81,76	6,55	4,43	0,00	0,00	92,74	0,00
6	3.508	3.511	53,6	Ja	**19,25**	109,1	3,01	81,91	6,67	4,28	0,00	0,00	92,86	0,00
7	3.642	3.645	48,8	Ja	**18,61**	109,1	3,01	82,23	6,93	4,34	0,00	0,00	93,50	0,00
8	3.874	3.876	49,0	Ja	**13,91**	105,4	3,01	82,77	7,36	4,37	0,00	0,00	94,50	0,00
9	3.648	3.651	54,2	Ja	**15,43**	105,9	3,01	82,25	6,94	4,29	0,00	0,00	93,48	0,00
10	3.672	3.675	47,7	Ja	**12,97**	103,6	3,01	82,30	6,98	4,36	0,00	0,00	93,64	0,00
11	3.670	3.673	47,6	Ja	**14,78**	105,4	3,01	82,30	6,98	4,36	0,00	0,00	93,63	0,00
12	3.665	3.666	68,9	Ja	**15,70**	106,1	3,01	82,28	6,96	4,16	0,00	0,00	93,41	0,00
13	4.100	4.100	63,8	Ja	**15,49**	107,8	3,01	83,26	7,79	4,27	0,00	0,00	95,32	0,00
14	4.130	4.131	62,3	Ja	**13,66**	106,1	3,01	83,32	7,85	4,28	0,00	0,00	95,45	0,00
15	4.196	4.197	64,6	Ja	**13,40**	106,1	3,01	83,46	7,97	4,27	0,00	0,00	95,71	0,00
16	3.823	3.824	67,4	Ja	**15,00**	106,1	3,01	82,65	7,27	4,20	0,00	0,00	94,11	0,00
17	3.325	3.327	35,4	Ja	**16,81**	106,0	3,01	81,44	6,32	4,44	0,00	0,00	92,20	0,00
18	3.215	3.217	41,8	Ja	**17,39**	106,0	3,01	81,15	6,11	4,36	0,00	0,00	91,62	0,00
19	3.030	3.033	48,2	Ja	**21,45**	109,1	3,01	80,64	5,76	4,26	0,00	0,00	90,66	0,00
20	3.178	3.180	42,2	Ja	**20,67**	109,1	3,01	81,05	6,04	4,35	0,00	0,00	91,44	0,00
21	2.711	2.713	42,5	Ja	**19,32**	105,4	3,01	79,67	5,16	4,26	0,00	0,00	89,09	0,00
22	2.746	2.749	50,7	Ja	**19,23**	105,4	3,01	79,78	5,22	4,17	0,00	0,00	89,17	0,00
23	2.817	2.820	57,8	Ja	**16,25**	102,7	3,01	80,01	5,36	4,10	0,00	0,00	89,46	0,00
24	3.155	3.157	55,2	Ja	**17,42**	105,6	3,01	80,99	6,00	4,20	0,00	0,00	91,19	0,00
25	3.367	3.370	52,9	Ja	**16,39**	105,6	3,01	81,55	6,40	4,26	0,00	0,00	92,22	0,00
26	2.391	2.394	52,7	Ja	**18,53**	102,7	3,01	78,58	4,55	4,05	0,00	0,00	87,18	0,00
27	3.046	3.048	61,4	Ja	**15,13**	102,7	3,01	80,68	5,79	4,11	0,00	0,00	90,58	0,00
28	2.120	2.123	53,5	Ja	**18,70**	101,2	3,01	77,54	4,03	3,94	0,00	0,00	85,51	0,00
29	3.024	3.025	72,2	Ja	**18,66**	106,0	3,01	80,61	5,75	3,98	0,00	0,00	90,35	0,00
30	2.925	2.927	78,1	Ja	**19,23**	106,0	3,01	80,33	5,56	3,89	0,00	0,00	89,78	0,00
31	3.483	3.484	70,7	Ja	**14,44**	104,0	3,01	81,84	6,62	4,11	0,00	0,00	92,57	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
32	3.353	3.354	74,0	Ja	**17,08**	106,0	3,01	81,51	6,37	4,05	0,00	0,00	91,93	0,00
33	4.656	4.657	63,6	Ja	**9,46**	104,0	3,01	84,36	8,85	4,33	0,00	0,00	97,55	0,00
34	4.482	4.484	84,2	Ja	**13,40**	107,1	3,01	84,03	8,52	4,16	0,00	0,00	96,71	0,00
35	4.032	4.034	80,6	Ja	**15,21**	107,1	3,01	83,11	7,66	4,12	0,00	0,00	94,90	0,00
36	2.593	2.594	68,9	Ja	**20,91**	106,0	3,01	79,28	4,93	3,89	0,00	0,00	88,10	0,00
37	649	654	38,4	Ja	**36,10**	104,4	3,00	67,31	1,24	2,75	0,00	0,00	71,31	0,00
38	900	903	28,6	Ja	**31,88**	104,4	3,01	70,11	1,72	3,70	0,00	0,00	75,53	0,00
39	1.045	1.048	26,7	Ja	**30,09**	104,4	3,01	71,41	1,99	3,92	0,00	0,00	77,31	0,00
40	851	855	37,6	Ja	**32,86**	104,4	3,01	69,64	1,63	3,28	0,00	0,00	74,54	0,00
41	1.514	1.520	40,2	Ja	**28,19**	106,6	3,01	74,64	2,89	3,89	0,00	0,00	81,42	0,00
42	5.590	5.591	78,9	Ja	**6,52**	104,4	3,01	85,95	10,62	4,32	0,00	0,00	100,89	0,00
43	5.872	5.873	79,8	Ja	**3,44**	102,3	3,01	86,38	11,16	4,34	0,00	0,00	101,87	0,00

Summe 41,94

Schall-Immissionsort: Y Bachstr. 20

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.168	1.177	56,5	Ja	**30,31**	105,1	3,01	72,42	2,24	3,14	0,00	0,00	77,80	0,00
2	1.255	1.266	54,6	Ja	**29,34**	105,1	3,01	73,05	2,41	3,31	0,00	0,00	78,77	0,00
3	1.040	1.049	48,6	Ja	**31,40**	105,0	3,01	71,41	1,99	3,20	0,00	0,00	76,60	0,00
4	3.254	3.256	39,4	Ja	**17,18**	106,0	3,01	81,25	6,19	4,39	0,00	0,00	91,83	0,00
5	3.342	3.344	34,0	Ja	**16,72**	106,0	3,01	81,49	6,35	4,45	0,00	0,00	92,29	0,00
6	3.411	3.414	49,6	Ja	**19,65**	109,1	3,01	81,67	6,49	4,30	0,00	0,00	92,46	0,00
7	3.537	3.540	44,8	Ja	**19,03**	109,1	3,01	81,98	6,73	4,37	0,00	0,00	93,08	0,00
8	3.761	3.764	45,8	Ja	**14,36**	105,4	3,01	82,51	7,15	4,38	0,00	0,00	94,05	0,00
9	3.556	3.559	50,8	Ja	**15,81**	105,9	3,01	82,03	6,76	4,31	0,00	0,00	93,10	0,00
10	3.573	3.576	43,3	Ja	**13,36**	103,6	3,01	82,07	6,79	4,39	0,00	0,00	93,25	0,00
11	3.555	3.558	44,5	Ja	**15,25**	105,4	3,01	82,02	6,76	4,37	0,00	0,00	93,16	0,00
12	3.563	3.564	65,6	Ja	**16,13**	106,1	3,01	82,04	6,77	4,17	0,00	0,00	92,98	0,00
13	4.004	4.005	60,2	Ja	**15,86**	107,8	3,01	83,05	7,61	4,29	0,00	0,00	94,95	0,00
14	4.028	4.029	59,0	Ja	**14,05**	106,1	3,01	83,10	7,66	4,30	0,00	0,00	95,06	0,00
15	4.085	4.086	61,4	Ja	**13,83**	106,1	3,01	83,23	7,76	4,29	0,00	0,00	95,28	0,00
16	3.726	3.727	63,8	Ja	**15,38**	106,1	3,01	82,43	7,08	4,22	0,00	0,00	93,73	0,00
17	3.218	3.221	31,7	Ja	**17,27**	106,0	3,01	81,16	6,12	4,46	0,00	0,00	91,74	0,00
18	3.115	3.117	37,7	Ja	**17,82**	106,0	3,01	80,88	5,92	4,39	0,00	0,00	91,19	0,00
19	2.928	2.931	44,2	Ja	**21,91**	109,1	3,01	80,34	5,57	4,28	0,00	0,00	90,20	0,00
20	3.068	3.071	38,7	Ja	**21,16**	109,1	3,01	80,75	5,83	4,37	0,00	0,00	90,95	0,00
21	2.603	2.606	39,0	Ja	**19,85**	105,4	3,01	79,32	4,95	4,29	0,00	0,00	88,56	0,00
22	2.629	2.633	47,3	Ja	**19,81**	105,4	3,01	79,41	5,00	4,18	0,00	0,00	88,60	0,00
23	2.725	2.729	55,1	Ja	**16,70**	102,7	3,01	79,72	5,18	4,11	0,00	0,00	89,01	0,00
24	3.078	3.081	52,0	Ja	**17,76**	105,6	3,01	80,77	5,85	4,22	0,00	0,00	90,85	0,00
25	3.250	3.254	49,7	Ja	**16,90**	105,6	3,01	81,25	6,18	4,28	0,00	0,00	91,71	0,00
26	2.292	2.296	49,7	Ja	**19,07**	102,7	3,01	78,22	4,36	4,06	0,00	0,00	86,64	0,00
27	2.958	2.962	58,6	Ja	**15,53**	102,7	3,01	80,43	5,63	4,12	0,00	0,00	90,18	0,00
28	2.021	2.025	50,7	Ja	**19,29**	101,2	3,01	77,13	3,85	3,94	0,00	0,00	84,92	0,00
29	2.916	2.918	69,3	Ja	**19,18**	106,0	3,01	80,30	5,54	3,99	0,00	0,00	89,83	0,00
30	2.827	2.829	74,6	Ja	**19,71**	106,0	3,01	80,03	5,37	3,90	0,00	0,00	89,30	0,00
31	3.372	3.374	67,5	Ja	**14,92**	104,0	3,01	81,56	6,41	4,12	0,00	0,00	92,09	0,00
32	3.250	3.252	70,7	Ja	**17,53**	106,0	3,01	81,24	6,18	4,06	0,00	0,00	91,48	0,00
33	4.533	4.534	60,0	Ja	**9,92**	104,0	3,01	84,13	8,61	4,35	0,00	0,00	97,09	0,00
34	4.362	4.365	80,7	Ja	**13,85**	107,1	3,01	83,80	8,29	4,17	0,00	0,00	96,26	0,00
35	3.916	3.918	77,2	Ja	**15,68**	107,1	3,01	82,86	7,44	4,13	0,00	0,00	94,43	0,00
36	2.493	2.494	65,8	Ja	**21,44**	106,0	3,01	78,94	4,74	3,90	0,00	0,00	87,57	0,00
37	695	700	38,6	Ja	**35,30**	104,4	3,00	67,90	1,33	2,88	0,00	0,00	72,11	0,00
38	963	966	27,8	Ja	**31,07**	104,4	3,01	70,70	1,84	3,80	0,00	0,00	76,34	0,00
39	1.139	1.142	24,3	Ja	**29,02**	104,4	3,01	72,15	2,17	4,07	0,00	0,00	78,39	0,00
40	959	964	36,7	Ja	**31,42**	104,4	3,01	70,68	1,83	3,48	0,00	0,00	75,99	0,00
41	1.643	1.649	39,8	Ja	**27,16**	106,6	3,01	75,34	3,13	3,97	0,00	0,00	82,45	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
42	5.594	5.595	74,3	Nein	**6,03**	104,4	3,01	85,96	10,63	4,80	0,00	0,00	101,39	0,00
43	5.887	5.888	76,0	Nein	**2,92**	102,3	3,01	86,40	11,19	4,80	0,00	0,00	102,39	0,00

Summe 41,03

Schall-Immissionsort: Z Bachstr. 14

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.227	1.236	55,7	Ja	**29,67**	105,1	3,01	72,84	2,35	3,25	0,00	0,00	78,43	0,00
2	1.304	1.315	54,9	Ja	**28,87**	105,1	3,01	73,38	2,50	3,36	0,00	0,00	79,24	0,00
3	1.078	1.087	49,9	Ja	**31,00**	105,0	3,01	71,72	2,07	3,21	0,00	0,00	77,00	0,00
4	3.260	3.262	37,2	Ja	**17,13**	106,0	3,01	81,27	6,20	4,41	0,00	0,00	91,88	0,00
5	3.343	3.346	32,2	Ja	**16,69**	106,0	3,01	81,49	6,36	4,47	0,00	0,00	92,32	0,00
6	3.418	3.421	47,6	Ja	**19,60**	109,1	3,01	81,68	6,50	4,32	0,00	0,00	92,51	0,00
7	3.539	3.542	43,0	Ja	**19,01**	109,1	3,01	81,98	6,73	4,38	0,00	0,00	93,10	0,00
8	3.756	3.759	44,5	Ja	**14,37**	105,4	3,01	82,50	7,14	4,40	0,00	0,00	94,04	0,00
9	3.566	3.569	49,2	Ja	**15,75**	105,9	3,01	82,05	6,78	4,33	0,00	0,00	93,16	0,00
10	3.578	3.581	41,1	Ja	**13,32**	103,6	3,01	82,08	6,80	4,41	0,00	0,00	93,29	0,00
11	3.548	3.551	43,4	Ja	**15,27**	105,4	3,01	82,01	6,75	4,38	0,00	0,00	93,14	0,00
12	3.502	3.503	64,5	Ja	**16,39**	106,1	3,01	81,89	6,66	4,17	0,00	0,00	92,72	0,00
13	3.943	3.943	59,0	Ja	**16,11**	107,8	3,01	82,92	7,49	4,29	0,00	0,00	94,70	0,00
14	3.967	3.968	57,8	Ja	**14,30**	106,1	3,01	82,97	7,54	4,30	0,00	0,00	94,81	0,00
15	4.025	4.026	60,3	Ja	**14,07**	106,1	3,01	83,10	7,65	4,29	0,00	0,00	95,04	0,00
16	3.665	3.666	62,7	Ja	**15,65**	106,1	3,01	82,28	6,97	4,22	0,00	0,00	93,46	0,00
17	3.219	3.221	30,1	Ja	**17,25**	106,0	3,01	81,16	6,12	4,48	0,00	0,00	91,76	0,00
18	3.120	3.123	35,6	Ja	**17,78**	106,0	3,01	80,89	5,93	4,41	0,00	0,00	91,23	0,00
19	2.933	2.936	42,2	Ja	**21,87**	109,1	3,01	80,35	5,58	4,31	0,00	0,00	90,24	0,00
20	3.066	3.069	37,2	Ja	**21,15**	109,1	3,01	80,74	5,83	4,39	0,00	0,00	90,96	0,00
21	2.602	2.605	37,3	Ja	**19,83**	105,4	3,01	79,32	4,95	4,31	0,00	0,00	88,58	0,00
22	2.622	2.625	46,0	Ja	**19,84**	105,4	3,01	79,38	4,99	4,20	0,00	0,00	88,57	0,00
23	2.736	2.740	53,9	Ja	**16,62**	102,7	3,01	79,75	5,21	4,13	0,00	0,00	89,09	0,00
24	3.098	3.100	50,6	Ja	**17,65**	105,6	3,01	80,83	5,89	4,24	0,00	0,00	90,96	0,00
25	3.242	3.246	48,6	Ja	**16,93**	105,6	3,01	81,23	6,17	4,29	0,00	0,00	91,68	0,00
26	2.300	2.303	48,2	Ja	**19,00**	102,7	3,01	78,25	4,38	4,08	0,00	0,00	86,71	0,00
27	2.972	2.975	57,3	Ja	**15,45**	102,7	3,01	80,47	5,65	4,14	0,00	0,00	90,26	0,00
28	2.027	2.032	49,4	Ja	**19,23**	101,2	3,01	77,16	3,86	3,97	0,00	0,00	84,98	0,00
29	2.856	2.858	68,3	Ja	**19,48**	106,0	3,01	80,12	5,43	3,98	0,00	0,00	89,53	0,00
30	2.766	2.767	73,7	Ja	**20,02**	106,0	3,01	79,84	5,26	3,89	0,00	0,00	88,99	0,00
31	3.313	3.314	66,4	Ja	**15,19**	104,0	3,01	81,41	6,30	4,11	0,00	0,00	91,82	0,00
32	3.189	3.191	69,7	Ja	**17,82**	106,0	3,01	81,08	6,06	4,05	0,00	0,00	91,19	0,00
33	4.478	4.480	59,0	Ja	**10,12**	104,0	3,01	84,03	8,51	4,35	0,00	0,00	96,89	0,00
34	4.306	4.308	79,7	Ja	**14,07**	107,1	3,01	83,69	8,19	4,17	0,00	0,00	96,04	0,00
35	3.858	3.860	76,2	Ja	**15,92**	107,1	3,01	82,73	7,33	4,13	0,00	0,00	94,19	0,00
36	2.431	2.433	64,9	Ja	**21,78**	106,0	3,01	78,72	4,62	3,89	0,00	0,00	87,23	0,00
37	669	675	38,6	Ja	**35,74**	104,4	3,00	67,58	1,28	2,80	0,00	0,00	71,67	0,00
38	943	947	27,5	Ja	**31,29**	104,4	3,01	70,53	1,80	3,80	0,00	0,00	76,12	0,00
39	1.136	1.139	22,2	Ja	**28,99**	104,4	3,01	72,13	2,16	4,13	0,00	0,00	78,42	0,00
40	966	971	35,2	Ja	**31,28**	104,4	3,01	70,74	1,84	3,54	0,00	0,00	76,13	0,00
41	1.693	1.699	39,5	Ja	**26,77**	106,6	3,01	75,61	3,23	4,00	0,00	0,00	82,84	0,00
42	5.644	5.645	72,3	Nein	**5,85**	104,4	3,01	86,03	10,73	4,80	0,00	0,00	101,56	0,00
43	5.941	5.941	74,2	Nein	**2,74**	102,3	3,01	86,48	11,29	4,80	0,00	0,00	102,57	0,00

Summe 41,03

Schall-Immissionsort: AA Kulmstr. 9

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.401	1.414	35,6	Nein	**26,61**	105,1	3,01	74,01	2,69	4,80	0,00	0,00	81,49	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
Kaifenheim V112

Ausdruck/Seite
10.02.2015 09:52 / 23

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner
Berechnet:
09.02.2015 20:33/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
2	983	1.004	51,7	Ja	32,15	105,1	3,01	71,03	1,91	3,02	0,00	0,00	75,96	0,00
3	927	943	38,3	Nein	30,93	105,0	3,01	70,49	1,79	4,80	0,00	0,00	77,08	0,00
4	5.017	5.020	24,6	Nein	9,66	106,0	3,01	85,01	9,54	4,80	0,00	0,00	99,35	0,00
5	5.145	5.148	19,3	Nein	9,20	106,0	3,01	85,23	9,78	4,80	0,00	0,00	99,81	0,00
6	5.158	5.162	35,2	Nein	12,25	109,1	3,01	85,26	9,81	4,80	0,00	0,00	99,86	0,00
7	5.335	5.338	31,3	Nein	11,62	109,1	3,01	85,55	10,14	4,80	0,00	0,00	100,49	0,00
8	5.603	5.606	27,7	Nein	6,99	105,4	3,01	85,97	10,65	4,80	0,00	0,00	101,42	0,00
9	5.269	5.272	39,3	Nein	8,65	105,9	3,01	85,44	10,02	4,80	0,00	0,00	100,26	0,00
10	5.336	5.339	30,4	Nein	6,12	103,6	3,01	85,55	10,14	4,80	0,00	0,00	100,49	0,00
11	5.412	5.415	25,2	Nein	7,65	105,4	3,01	85,67	10,29	4,80	0,00	0,00	100,76	0,00
12	4.879	4.881	43,9	Nein	10,27	106,1	3,01	84,77	9,27	4,80	0,00	0,00	98,84	0,00
13	5.218	5.219	44,3	Nein	10,74	107,8	3,01	85,35	9,92	4,80	0,00	0,00	100,07	0,00
14	5.329	5.330	39,3	Nein	8,65	106,1	3,01	85,53	10,13	4,80	0,00	0,00	100,46	0,00
15	5.515	5.516	41,5	Nein	8,00	106,1	3,01	85,83	10,48	4,80	0,00	0,00	101,11	0,00
16	4.972	4.973	45,2	Nein	9,93	106,1	3,01	84,93	9,45	4,80	0,00	0,00	99,18	0,00
17	5.030	5.032	15,9	Nein	9,61	106,0	3,01	85,04	9,56	4,80	0,00	0,00	99,40	0,00
18	4.888	4.891	22,5	Nein	10,13	106,0	3,01	84,79	9,29	4,80	0,00	0,00	98,88	0,00
19	4.713	4.717	28,2	Nein	13,88	109,1	3,01	84,47	8,96	4,80	0,00	0,00	98,23	0,00
20	4.897	4.900	20,7	Nein	13,20	109,1	3,01	84,80	9,31	4,80	0,00	0,00	98,91	0,00
21	4.428	4.431	19,8	Nein	11,26	105,4	3,01	83,93	8,42	4,80	0,00	0,00	97,15	0,00
22	4.496	4.500	27,1	Nein	11,00	105,4	3,01	84,06	8,55	4,80	0,00	0,00	97,41	0,00
23	4.452	4.456	36,0	Nein	8,47	102,7	3,01	83,98	8,47	4,80	0,00	0,00	97,24	0,00
24	4.690	4.693	40,4	Nein	10,47	105,6	3,01	84,43	8,92	4,80	0,00	0,00	98,14	0,00
25	5.116	5.119	29,6	Nein	8,90	105,6	3,01	85,18	9,73	4,80	0,00	0,00	99,71	0,00
26	4.067	4.070	27,5	Nein	9,99	102,7	3,01	83,19	7,73	4,80	0,00	0,00	95,72	0,00
27	4.648	4.651	43,7	Nein	7,72	102,7	3,01	84,35	8,84	4,80	0,00	0,00	97,99	0,00
28	3.806	3.810	26,9	Nein	9,55	101,2	3,01	82,62	7,24	4,80	0,00	0,00	94,66	0,00
29	4.353	4.355	46,7	Nein	12,16	106,0	3,01	83,78	8,27	4,80	0,00	0,00	96,85	0,00
30	4.149	4.151	49,1	Nein	12,96	106,0	3,01	83,36	7,89	4,80	0,00	0,00	96,05	0,00
31	4.818	4.820	46,9	Nein	8,39	104,0	3,01	84,66	9,16	4,80	0,00	0,00	98,62	0,00
32	4.599	4.601	47,3	Nein	11,21	106,0	3,01	84,26	8,74	4,80	0,00	0,00	97,80	0,00
33	6.145	6.147	44,4	Nein	3,76	104,0	3,01	86,77	11,68	4,80	0,00	0,00	103,25	0,00
34	5.913	5.916	65,1	Nein	7,63	107,1	3,01	86,44	11,24	4,80	0,00	0,00	102,48	0,00
35	5.424	5.427	59,4	Nein	9,31	107,1	3,01	85,69	10,31	4,80	0,00	0,00	100,80	0,00
36	3.870	3.872	39,2	Nein	14,10	106,0	3,01	82,76	7,36	4,80	0,00	0,00	94,91	0,00
37	1.553	1.557	14,1	Nein	24,80	104,4	3,01	74,85	2,96	4,80	0,00	0,00	82,61	0,00
38	1.373	1.379	20,1	Nein	26,20	104,4	3,01	73,79	2,62	4,80	0,00	0,00	81,21	0,00
39	1.045	1.051	25,3	Nein	29,18	104,4	3,01	71,43	2,00	4,80	0,00	0,00	78,23	0,00
40	1.043	1.051	26,6	Nein	29,18	104,4	3,01	71,43	2,00	4,80	0,00	0,00	78,23	0,00
41	980	996	44,7	Nein	31,94	106,6	3,01	70,97	1,89	4,80	0,00	0,00	77,66	0,00
42	6.298	6.300	55,1	Nein	3,65	104,4	3,01	86,99	11,97	4,80	0,00	0,00	103,76	0,00
43	6.431	6.432	53,3	Nein	1,12	102,3	3,01	87,17	12,22	4,80	0,00	0,00	104,19	0,00

Summe 38,83

Schall-Immissionsort: AB Ringstr. 25

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.000	1.009	75,9	Ja	32,91	105,1	3,01	71,08	1,92	2,20	0,00	0,00	75,19	0,00
2	1.257	1.266	69,1	Ja	29,73	105,1	3,01	73,05	2,41	2,92	0,00	0,00	78,38	0,00
3	1.184	1.190	53,0	Ja	29,98	105,0	3,01	72,51	2,26	3,26	0,00	0,00	78,03	0,00
4	2.915	2.917	46,1	Ja	18,91	106,0	3,01	80,30	5,54	4,26	0,00	0,00	90,10	0,00
5	3.035	3.037	40,3	Ja	18,24	106,0	3,01	80,65	5,77	4,35	0,00	0,00	90,77	0,00
6	3.061	3.064	55,8	Ja	21,39	109,1	3,01	80,73	5,82	4,18	0,00	0,00	90,72	0,00
7	3.226	3.229	51,6	Ja	20,54	109,1	3,01	81,18	6,13	4,25	0,00	0,00	91,57	0,00
8	3.494	3.496	47,9	Ja	15,56	105,4	3,01	81,87	6,64	4,33	0,00	0,00	92,85	0,00
9	3.185	3.188	58,0	Ja	17,60	105,9	3,01	81,07	6,06	4,18	0,00	0,00	91,31	0,00
10	3.235	3.237	50,5	Ja	14,99	103,6	3,01	81,20	6,15	4,27	0,00	0,00	91,62	0,00
11	3.307	3.310	45,1	Ja	16,39	105,4	3,01	81,40	6,29	4,33	0,00	0,00	92,02	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 20:33/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
12	3.929	3.930	65,0	Ja	14,52	106,1	3,01	82,89	7,47	4,23	0,00	0,00	94,59	0,00
13	4.391	4.391	61,6	Ja	14,29	107,8	3,01	83,85	8,34	4,32	0,00	0,00	96,52	0,00
14	4.390	4.390	58,9	Ja	12,58	106,1	3,01	83,85	8,34	4,34	0,00	0,00	96,53	0,00
15	4.401	4.402	60,6	Ja	12,55	106,1	3,01	83,87	8,36	4,33	0,00	0,00	96,56	0,00
16	4.109	4.110	64,8	Ja	13,76	106,1	3,01	83,28	7,81	4,26	0,00	0,00	95,35	0,00
17	2.919	2.921	37,1	Ja	18,78	106,0	3,01	80,31	5,55	4,37	0,00	0,00	90,23	0,00
18	2.783	2.785	44,5	Ja	19,57	106,0	3,01	79,90	5,29	4,25	0,00	0,00	89,44	0,00
19	2.606	2.608	50,8	Ja	23,69	109,1	3,01	79,33	4,96	4,13	0,00	0,00	88,42	0,00
20	2.787	2.789	41,7	Ja	22,61	109,1	3,01	79,91	5,30	4,29	0,00	0,00	89,50	0,00
21	2.318	2.320	40,9	Ja	21,49	105,4	3,01	78,31	4,41	4,20	0,00	0,00	86,92	0,00
22	2.401	2.404	45,8	Ja	21,08	105,4	3,01	78,62	4,57	4,15	0,00	0,00	87,33	0,00
23	2.359	2.362	60,1	Ja	18,83	102,7	3,01	78,47	4,49	3,93	0,00	0,00	86,88	0,00
24	2.655	2.657	61,5	Ja	20,07	105,6	3,01	79,49	5,05	4,01	0,00	0,00	88,54	0,00
25	3.016	3.019	49,1	Ja	18,03	105,6	3,01	80,60	5,74	4,24	0,00	0,00	90,58	0,00
26	1.959	1.962	52,4	Ja	21,25	102,7	3,01	76,85	3,73	3,88	0,00	0,00	84,46	0,00
27	2.571	2.574	66,3	Ja	17,69	102,7	3,01	79,21	4,89	3,92	0,00	0,00	88,02	0,00
28	1.696	1.700	51,4	Ja	21,61	101,2	3,01	75,61	3,23	3,76	0,00	0,00	82,60	0,00
29	3.258	3.259	66,7	Ja	17,46	106,0	3,01	81,26	6,19	4,10	0,00	0,00	91,55	0,00
30	3.211	3.212	74,3	Ja	17,76	106,0	3,01	81,14	6,10	4,01	0,00	0,00	91,25	0,00
31	3.698	3.699	65,6	Ja	13,43	104,0	3,01	82,36	7,03	4,19	0,00	0,00	93,58	0,00
32	3.613	3.614	69,4	Ja	15,84	106,0	3,01	82,16	6,87	4,14	0,00	0,00	93,17	0,00
33	4.760	4.761	59,4	Ja	9,04	104,0	3,01	84,55	9,05	4,37	0,00	0,00	97,97	0,00
34	4.623	4.625	79,9	Ja	12,81	107,1	3,01	84,30	8,79	4,21	0,00	0,00	97,30	0,00
35	4.204	4.205	76,1	Ja	14,46	107,1	3,01	83,48	7,99	4,18	0,00	0,00	95,65	0,00
36	2.870	2.871	64,5	Ja	19,36	106,0	3,01	80,16	5,46	4,03	0,00	0,00	89,65	0,00
37	1.195	1.197	44,1	Ja	29,05	104,4	3,01	72,56	2,27	3,53	0,00	0,00	78,36	0,00
38	1.440	1.442	35,4	Ja	26,54	104,4	3,01	74,18	2,74	3,95	0,00	0,00	80,87	0,00
39	1.550	1.552	32,2	Ja	25,56	104,4	3,01	74,82	2,95	4,09	0,00	0,00	81,85	0,00
40	1.330	1.332	39,7	Ja	27,62	104,4	3,01	73,49	2,53	3,77	0,00	0,00	79,79	0,00
41	1.587	1.592	58,2	Ja	28,00	106,6	3,01	75,04	3,03	3,54	0,00	0,00	81,61	0,00
42	5.067	5.068	84,1	Ja	8,45	104,4	3,01	85,10	9,63	4,23	0,00	0,00	98,96	0,00
43	5.365	5.366	85,2	Ja	5,26	102,3	3,01	85,59	10,20	4,26	0,00	0,00	100,05	0,00

Summe 39,61

Schall-Immissionsort: AC Ringstr. 23

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	998	1.007	76,3	Ja	32,95	105,1	3,01	71,06	1,91	2,18	0,00	0,00	75,15	0,00
2	1.261	1.270	69,5	Ja	29,70	105,1	3,01	73,08	2,41	2,91	0,00	0,00	78,40	0,00
3	1.193	1.199	53,5	Ja	29,89	105,0	3,01	72,58	2,28	3,26	0,00	0,00	78,12	0,00
4	2.903	2.905	46,3	Ja	18,97	106,0	3,01	80,26	5,52	4,26	0,00	0,00	90,04	0,00
5	3.025	3.027	40,5	Ja	18,29	106,0	3,01	80,62	5,75	4,34	0,00	0,00	90,72	0,00
6	3.049	3.052	56,0	Ja	21,45	109,1	3,01	80,69	5,80	4,17	0,00	0,00	90,66	0,00
7	3.216	3.218	51,8	Ja	20,59	109,1	3,01	81,15	6,12	4,25	0,00	0,00	91,52	0,00
8	3.485	3.488	48,0	Ja	15,60	105,4	3,01	81,85	6,63	4,33	0,00	0,00	92,81	0,00
9	3.172	3.175	58,3	Ja	17,67	105,9	3,01	81,04	6,03	4,17	0,00	0,00	91,24	0,00
10	3.223	3.225	50,6	Ja	15,05	103,6	3,01	81,17	6,13	4,26	0,00	0,00	91,56	0,00
11	3.299	3.302	45,0	Ja	16,43	105,4	3,01	81,38	6,27	4,33	0,00	0,00	91,98	0,00
12	3.944	3.945	64,6	Ja	14,45	106,1	3,01	82,92	7,50	4,24	0,00	0,00	94,66	0,00
13	4.407	4.407	61,1	Ja	14,23	107,8	3,01	83,88	8,37	4,33	0,00	0,00	96,58	0,00
14	4.405	4.405	58,4	Ja	12,51	106,1	3,01	83,88	8,37	4,35	0,00	0,00	96,60	0,00
15	4.414	4.415	60,3	Ja	12,49	106,1	3,01	83,90	8,39	4,33	0,00	0,00	96,62	0,00
16	4.125	4.126	64,3	Ja	13,69	106,1	3,01	83,31	7,84	4,27	0,00	0,00	95,42	0,00
17	2.910	2.912	37,2	Ja	18,83	106,0	3,01	80,28	5,53	4,36	0,00	0,00	90,18	0,00
18	2.772	2.774	44,7	Ja	19,63	106,0	3,01	79,86	5,27	4,25	0,00	0,00	89,38	0,00
19	2.595	2.598	51,0	Ja	23,75	109,1	3,01	79,29	4,94	4,13	0,00	0,00	88,36	0,00
20	2.778	2.781	41,8	Ja	22,66	109,1	3,01	79,88	5,28	4,29	0,00	0,00	89,45	0,00
21	2.309	2.312	41,0	Ja	21,55	105,4	3,01	78,28	4,39	4,19	0,00	0,00	86,86	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner
Berechnet:
09.02.2015 20:33/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
22	2.394	2.397	45,6	Ja	21,11	105,4	3,01	78,59	4,56	4,15	0,00	0,00	87,30	0,00
23	2.346	2.349	60,3	Ja	18,90	102,7	3,01	78,42	4,46	3,92	0,00	0,00	86,80	0,00
24	2.640	2.642	61,8	Ja	20,15	105,6	3,01	79,44	5,02	4,00	0,00	0,00	88,46	0,00
25	3.009	3.012	49,0	Ja	18,07	105,6	3,01	80,58	5,72	4,24	0,00	0,00	90,54	0,00
26	1.948	1.951	52,5	Ja	21,32	102,7	3,01	76,81	3,71	3,88	0,00	0,00	84,39	0,00
27	2.558	2.561	66,6	Ja	17,77	102,7	3,01	79,17	4,87	3,91	0,00	0,00	87,94	0,00
28	1.686	1.690	51,4	Ja	21,69	101,2	3,01	75,56	3,21	3,76	0,00	0,00	82,52	0,00
29	3.272	3.273	66,2	Ja	17,38	106,0	3,01	81,30	6,22	4,11	0,00	0,00	91,63	0,00
30	3.227	3.228	73,7	Ja	17,68	106,0	3,01	81,18	6,13	4,02	0,00	0,00	91,33	0,00
31	3.712	3.713	65,2	Ja	13,36	104,0	3,01	82,39	7,05	4,20	0,00	0,00	93,65	0,00
32	3.628	3.629	69,0	Ja	15,77	106,0	3,01	82,20	6,90	4,15	0,00	0,00	93,24	0,00
33	4.770	4.771	59,1	Ja	9,00	104,0	3,01	84,57	9,06	4,38	0,00	0,00	98,01	0,00
34	4.634	4.636	79,7	Ja	12,77	107,1	3,01	84,32	8,81	4,21	0,00	0,00	97,34	0,00
35	4.216	4.218	75,8	Ja	14,41	107,1	3,01	83,50	8,01	4,19	0,00	0,00	95,70	0,00
36	2.886	2.887	63,9	Ja	19,27	106,0	3,01	80,21	5,49	4,04	0,00	0,00	89,74	0,00
37	1.214	1.216	43,9	Ja	28,84	104,4	3,01	72,70	2,31	3,55	0,00	0,00	78,56	0,00
38	1.459	1.461	35,4	Ja	26,38	104,4	3,01	74,29	2,77	3,97	0,00	0,00	81,03	0,00
39	1.567	1.568	32,2	Ja	25,43	104,4	3,01	74,91	2,98	4,09	0,00	0,00	81,98	0,00
40	1.346	1.348	39,5	Ja	27,47	104,4	3,01	73,59	2,56	3,79	0,00	0,00	79,94	0,00
41	1.588	1.593	58,7	Ja	28,00	106,6	3,01	75,04	3,03	3,53	0,00	0,00	81,60	0,00
42	5.047	5.048	84,2	Ja	8,53	104,4	3,01	85,06	9,59	4,23	0,00	0,00	98,88	0,00
43	5.345	5.346	85,3	Ja	5,34	102,3	3,01	85,56	10,16	4,26	0,00	0,00	99,97	0,00

Summe 39,58

Schall-Immissionsort: AD Ringstr. 21

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.004	1.013	76,7	Ja	32,89	105,1	3,01	71,11	1,92	2,18	0,00	0,00	75,22	0,00
2	1.272	1.281	70,0	Ja	29,60	105,1	3,01	73,15	2,43	2,92	0,00	0,00	78,50	0,00
3	1.208	1.214	53,9	Ja	29,75	105,0	3,01	72,68	2,31	3,27	0,00	0,00	78,26	0,00
4	2.887	2.889	46,4	Ja	19,05	106,0	3,01	80,22	5,49	4,25	0,00	0,00	89,96	0,00
5	3.010	3.012	40,6	Ja	18,37	106,0	3,01	80,58	5,72	4,34	0,00	0,00	90,64	0,00
6	3.033	3.036	56,1	Ja	21,53	109,1	3,01	80,65	5,77	4,17	0,00	0,00	90,58	0,00
7	3.200	3.203	52,0	Ja	20,67	109,1	3,01	81,11	6,09	4,25	0,00	0,00	91,44	0,00
8	3.471	3.473	48,1	Ja	15,67	105,4	3,01	81,82	6,60	4,33	0,00	0,00	92,74	0,00
9	3.156	3.158	58,5	Ja	17,75	105,9	3,01	80,99	6,00	4,17	0,00	0,00	91,16	0,00
10	3.207	3.209	50,8	Ja	15,12	103,6	3,01	81,13	6,10	4,26	0,00	0,00	91,49	0,00
11	3.286	3.288	45,1	Ja	16,49	105,4	3,01	81,34	6,25	4,33	0,00	0,00	91,92	0,00
12	3.953	3.953	64,3	Ja	14,41	106,1	3,01	82,94	7,51	4,24	0,00	0,00	94,70	0,00
13	4.416	4.416	60,9	Ja	14,19	107,8	3,01	83,90	8,39	4,33	0,00	0,00	96,62	0,00
14	4.413	4.413	58,3	Ja	12,48	106,1	3,01	83,90	8,39	4,35	0,00	0,00	96,63	0,00
15	4.420	4.421	60,1	Ja	12,46	106,1	3,01	83,91	8,40	4,34	0,00	0,00	96,65	0,00
16	4.134	4.135	64,1	Ja	13,65	106,1	3,01	83,33	7,86	4,27	0,00	0,00	95,46	0,00
17	2.895	2.897	37,4	Ja	18,91	106,0	3,01	80,24	5,50	4,36	0,00	0,00	90,10	0,00
18	2.756	2.758	44,9	Ja	19,71	106,0	3,01	79,81	5,24	4,24	0,00	0,00	89,30	0,00
19	2.579	2.582	51,1	Ja	23,84	109,1	3,01	79,24	4,91	4,12	0,00	0,00	88,27	0,00
20	2.764	2.766	41,9	Ja	22,73	109,1	3,01	79,84	5,26	4,28	0,00	0,00	89,38	0,00
21	2.295	2.297	41,1	Ja	21,63	105,4	3,01	78,22	4,37	4,19	0,00	0,00	86,78	0,00
22	2.382	2.385	45,6	Ja	21,18	105,4	3,01	78,55	4,53	4,14	0,00	0,00	87,23	0,00
23	2.330	2.333	60,5	Ja	19,01	102,7	3,01	78,36	4,43	3,91	0,00	0,00	86,70	0,00
24	2.622	2.624	62,0	Ja	20,25	105,6	3,01	79,38	4,99	3,99	0,00	0,00	88,35	0,00
25	2.996	2.999	49,1	Ja	18,13	105,6	3,01	80,54	5,70	4,24	0,00	0,00	90,48	0,00
26	1.932	1.936	52,6	Ja	21,43	102,7	3,01	76,74	3,68	3,87	0,00	0,00	84,28	0,00
27	2.540	2.543	66,9	Ja	17,87	102,7	3,01	79,11	4,83	3,90	0,00	0,00	87,84	0,00
28	1.671	1.675	51,5	Ja	21,80	101,2	3,01	75,48	3,18	3,74	0,00	0,00	82,41	0,00
29	3.280	3.281	66,0	Ja	17,34	106,0	3,01	81,32	6,23	4,11	0,00	0,00	91,67	0,00
30	3.236	3.237	73,4	Ja	17,63	106,0	3,01	81,20	6,15	4,02	0,00	0,00	91,38	0,00
31	3.718	3.719	65,1	Ja	13,33	104,0	3,01	82,41	7,07	4,20	0,00	0,00	93,68	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

Berechnet:
09.02.2015 20:33/2.9.285

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
32	3.637	3.638	68,7	Ja	**15,73**	106,0	3,01	82,22	6,91	4,15	0,00	0,00	93,28	0,00
33	4.772	4.773	59,0	Ja	**8,99**	104,0	3,01	84,58	9,07	4,38	0,00	0,00	98,02	0,00
34	4.638	4.640	79,6	Ja	**12,75**	107,1	3,01	84,33	8,82	4,21	0,00	0,00	97,36	0,00
35	4.221	4.223	75,6	Ja	**14,39**	107,1	3,01	83,51	8,02	4,19	0,00	0,00	95,72	0,00
36	2.895	2.896	63,6	Ja	**19,22**	106,0	3,01	80,24	5,50	4,05	0,00	0,00	89,79	0,00
37	1.233	1.235	44,0	Ja	**28,66**	104,4	3,01	72,83	2,35	3,57	0,00	0,00	78,75	0,00
38	1.478	1.480	35,5	Ja	**26,22**	104,4	3,01	74,40	2,81	3,97	0,00	0,00	81,19	0,00
39	1.586	1.587	32,3	Ja	**25,28**	104,4	3,01	75,01	3,02	4,10	0,00	0,00	82,13	0,00
40	1.364	1.366	39,6	Ja	**27,30**	104,4	3,01	73,71	2,60	3,80	0,00	0,00	80,11	0,00
41	1.596	1.601	59,2	Ja	**27,95**	106,6	3,01	75,09	3,04	3,53	0,00	0,00	81,66	0,00
42	5.030	5.030	84,3	Ja	**8,59**	104,4	3,01	85,03	9,56	4,23	0,00	0,00	98,82	0,00
43	5.329	5.329	85,4	Ja	**5,40**	102,3	3,01	85,53	10,13	4,25	0,00	0,00	99,91	0,00

Summe 39,52

Schall-Immissionsort: AE Ringstr. 19

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.003	1.012	77,7	Ja	**32,94**	105,1	3,01	71,10	1,92	2,14	0,00	0,00	75,17	0,00
2	1.279	1.288	70,8	Ja	**29,56**	105,1	3,01	73,20	2,45	2,90	0,00	0,00	78,55	0,00
3	1.222	1.228	54,9	Ja	**29,63**	105,0	3,01	72,78	2,33	3,26	0,00	0,00	78,37	0,00
4	2.871	2.873	47,0	Ja	**19,14**	106,0	3,01	80,17	5,46	4,24	0,00	0,00	89,87	0,00
5	2.996	2.998	41,2	Ja	**18,45**	106,0	3,01	80,54	5,70	4,33	0,00	0,00	90,56	0,00
6	3.016	3.019	56,7	Ja	**21,62**	109,1	3,01	80,60	5,74	4,16	0,00	0,00	90,49	0,00
7	3.186	3.189	52,5	Ja	**20,74**	109,1	3,01	81,07	6,06	4,24	0,00	0,00	91,37	0,00
8	3.459	3.461	48,5	Ja	**15,73**	105,4	3,01	81,78	6,58	4,32	0,00	0,00	92,68	0,00
9	3.137	3.140	59,3	Ja	**17,85**	105,9	3,01	80,94	5,97	4,15	0,00	0,00	91,06	0,00
10	3.191	3.193	51,3	Ja	**15,21**	103,6	3,01	81,08	6,07	4,25	0,00	0,00	91,40	0,00
11	3.275	3.278	45,2	Ja	**16,54**	105,4	3,01	81,31	6,23	4,33	0,00	0,00	91,87	0,00
12	3.973	3.974	64,0	Ja	**14,32**	106,1	3,01	82,98	7,55	4,25	0,00	0,00	94,79	0,00
13	4.437	4.438	60,5	Ja	**14,10**	107,8	3,01	83,94	8,43	4,33	0,00	0,00	96,71	0,00
14	4.433	4.434	58,0	Ja	**12,40**	106,1	3,01	83,94	8,42	4,35	0,00	0,00	96,71	0,00
15	4.439	4.439	59,9	Ja	**12,39**	106,1	3,01	83,95	8,43	4,34	0,00	0,00	96,72	0,00
16	4.156	4.156	63,6	Ja	**13,56**	106,1	3,01	83,37	7,90	4,28	0,00	0,00	95,55	0,00
17	2.881	2.883	38,0	Ja	**18,99**	106,0	3,01	80,20	5,48	4,35	0,00	0,00	90,02	0,00
18	2.741	2.743	45,4	Ja	**19,80**	106,0	3,01	79,76	5,21	4,23	0,00	0,00	89,21	0,00
19	2.565	2.567	51,6	Ja	**23,93**	109,1	3,01	79,19	4,88	4,11	0,00	0,00	88,18	0,00
20	2.751	2.754	42,4	Ja	**22,81**	109,1	3,01	79,80	5,23	4,27	0,00	0,00	89,30	0,00
21	2.283	2.285	41,4	Ja	**21,71**	105,4	3,01	78,18	4,34	4,18	0,00	0,00	86,70	0,00
22	2.373	2.376	45,8	Ja	**21,24**	105,4	3,01	78,52	4,51	4,14	0,00	0,00	87,17	0,00
23	2.313	2.316	61,1	Ja	**19,12**	102,7	3,01	78,29	4,40	3,90	0,00	0,00	86,59	0,00
24	2.601	2.603	62,7	Ja	**20,38**	105,6	3,01	79,31	4,95	3,98	0,00	0,00	88,23	0,00
25	2.986	2.989	49,2	Ja	**18,18**	105,6	3,01	80,51	5,68	4,24	0,00	0,00	90,43	0,00
26	1.918	1.921	53,0	Ja	**21,54**	102,7	3,01	76,67	3,65	3,85	0,00	0,00	84,17	0,00
27	2.522	2.525	67,7	Ja	**17,99**	102,7	3,01	79,04	4,80	3,88	0,00	0,00	87,72	0,00
28	1.657	1.661	51,8	Ja	**21,91**	101,2	3,01	75,41	3,16	3,73	0,00	0,00	82,29	0,00
29	3.300	3.301	65,6	Ja	**17,25**	106,0	3,01	81,37	6,27	4,12	0,00	0,00	91,76	0,00
30	3.258	3.259	73,0	Ja	**17,52**	106,0	3,01	81,26	6,19	4,03	0,00	0,00	91,49	0,00
31	3.737	3.738	64,8	Ja	**13,25**	104,0	3,01	82,45	7,10	4,21	0,00	0,00	93,76	0,00
32	3.657	3.658	68,4	Ja	**15,63**	106,0	3,01	82,27	6,95	4,16	0,00	0,00	93,38	0,00
33	4.786	4.787	58,8	Ja	**8,93**	104,0	3,01	84,60	9,10	4,38	0,00	0,00	98,08	0,00
34	4.653	4.655	79,6	Ja	**12,69**	107,1	3,01	84,36	8,84	4,22	0,00	0,00	97,42	0,00
35	4.238	4.239	75,5	Ja	**14,32**	107,1	3,01	83,55	8,06	4,19	0,00	0,00	95,79	0,00
36	2.917	2.918	63,1	Ja	**19,10**	106,0	3,01	80,30	5,54	4,06	0,00	0,00	89,90	0,00
37	1.260	1.262	43,9	Ja	**28,39**	104,4	3,01	73,02	2,40	3,60	0,00	0,00	79,02	0,00
38	1.504	1.506	35,6	Ja	**26,01**	104,4	3,01	74,55	2,86	3,99	0,00	0,00	81,40	0,00
39	1.610	1.611	32,4	Ja	**25,10**	104,4	3,01	75,14	3,06	4,11	0,00	0,00	82,31	0,00
40	1.387	1.389	39,6	Ja	**27,10**	104,4	3,01	73,85	2,64	3,82	0,00	0,00	80,31	0,00
41	1.599	1.604	60,2	Ja	**27,95**	106,6	3,01	75,10	3,05	3,51	0,00	0,00	81,66	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
42	5.002	5.002	84,8	Ja	**8,70**	104,4	3,01	84,98	9,50	4,22	0,00	0,00	98,71	0,00
43	5.301	5.302	85,7	Ja	**5,50**	102,3	3,01	85,49	10,07	4,25	0,00	0,00	99,81	0,00

Summe 39,48

Schall-Immissionsort: AF Ringstr. 27

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	991	1.000	74,8	Ja	**33,00**	105,1	3,01	71,00	1,90	2,21	0,00	0,00	75,11	0,00
2	1.239	1.249	67,9	Ja	**29,88**	105,1	3,01	72,93	2,37	2,92	0,00	0,00	78,22	0,00
3	1.160	1.166	52,0	Ja	**30,20**	105,0	3,01	72,33	2,21	3,26	0,00	0,00	77,81	0,00
4	2.942	2.944	45,4	Ja	**18,77**	106,0	3,01	80,38	5,59	4,27	0,00	0,00	90,24	0,00
5	3.061	3.063	39,6	Ja	**18,11**	106,0	3,01	80,72	5,82	4,36	0,00	0,00	90,90	0,00
6	3.089	3.091	55,1	Ja	**21,24**	109,1	3,01	80,80	5,87	4,19	0,00	0,00	90,87	0,00
7	3.252	3.255	50,9	Ja	**20,41**	109,1	3,01	81,25	6,18	4,27	0,00	0,00	91,70	0,00
8	3.518	3.520	47,4	Ja	**15,45**	105,4	3,01	81,93	6,69	4,34	0,00	0,00	92,96	0,00
9	3.214	3.216	57,2	Ja	**17,46**	105,9	3,01	81,15	6,11	4,19	0,00	0,00	91,45	0,00
10	3.262	3.264	49,8	Ja	**14,86**	103,6	3,01	81,28	6,20	4,28	0,00	0,00	91,75	0,00
11	3.330	3.333	44,7	Ja	**16,28**	105,4	3,01	81,46	6,33	4,34	0,00	0,00	92,13	0,00
12	3.917	3.918	65,2	Ja	**14,57**	106,1	3,01	82,86	7,44	4,23	0,00	0,00	94,54	0,00
13	4.377	4.378	61,6	Ja	**14,35**	107,8	3,01	83,83	8,32	4,32	0,00	0,00	96,46	0,00
14	4.378	4.379	58,9	Ja	**12,62**	106,1	3,01	83,83	8,32	4,34	0,00	0,00	96,49	0,00
15	4.392	4.393	60,5	Ja	**12,58**	106,1	3,01	83,86	8,35	4,33	0,00	0,00	96,53	0,00
16	4.096	4.097	64,9	Ja	**13,82**	106,1	3,01	83,25	7,78	4,26	0,00	0,00	95,29	0,00
17	2.945	2.946	36,4	Ja	**18,65**	106,0	3,01	80,39	5,60	4,38	0,00	0,00	90,36	0,00
18	2.810	2.812	43,9	Ja	**19,42**	106,0	3,01	79,98	5,34	4,27	0,00	0,00	89,59	0,00
19	2.632	2.634	50,2	Ja	**23,54**	109,1	3,01	79,41	5,01	4,15	0,00	0,00	88,57	0,00
20	2.811	2.814	41,1	Ja	**22,48**	109,1	3,01	79,99	5,35	4,30	0,00	0,00	89,63	0,00
21	2.342	2.345	40,4	Ja	**21,34**	105,4	3,01	78,40	4,45	4,21	0,00	0,00	87,07	0,00
22	2.422	2.425	45,5	Ja	**20,95**	105,4	3,01	78,70	4,61	4,16	0,00	0,00	87,46	0,00
23	2.387	2.390	59,3	Ja	**18,65**	102,7	3,01	78,57	4,54	3,95	0,00	0,00	87,06	0,00
24	2.685	2.687	60,7	Ja	**19,89**	105,6	3,01	79,59	5,11	4,03	0,00	0,00	88,72	0,00
25	3.038	3.041	48,7	Ja	**17,92**	105,6	3,01	80,66	5,78	4,25	0,00	0,00	90,69	0,00
26	1.985	1.988	51,8	Ja	**21,06**	102,7	3,01	76,97	3,78	3,91	0,00	0,00	84,65	0,00
27	2.600	2.603	65,4	Ja	**17,52**	102,7	3,01	79,31	4,95	3,94	0,00	0,00	88,19	0,00
28	1.722	1.725	50,9	Ja	**21,41**	101,2	3,01	75,74	3,28	3,79	0,00	0,00	82,80	0,00
29	3.247	3.248	66,7	Ja	**17,51**	106,0	3,01	81,23	6,17	4,10	0,00	0,00	91,50	0,00
30	3.197	3.198	74,4	Ja	**17,83**	106,0	3,01	81,10	6,08	4,00	0,00	0,00	91,18	0,00
31	3.688	3.689	65,6	Ja	**13,47**	104,0	3,01	82,34	7,01	4,19	0,00	0,00	93,54	0,00
32	3.601	3.602	69,6	Ja	**15,90**	106,0	3,01	82,13	6,84	4,14	0,00	0,00	93,11	0,00
33	4.757	4.758	59,1	Ja	**9,05**	104,0	3,01	84,55	9,04	4,38	0,00	0,00	97,96	0,00
34	4.618	4.620	79,6	Ja	**12,83**	107,1	3,01	84,29	8,78	4,21	0,00	0,00	97,28	0,00
35	4.197	4.199	75,9	Ja	**14,49**	107,1	3,01	83,46	7,98	4,18	0,00	0,00	95,62	0,00
36	2.857	2.858	64,8	Ja	**19,44**	106,0	3,01	80,12	5,43	4,02	0,00	0,00	89,57	0,00
37	1.164	1.166	43,5	Ja	**29,34**	104,4	3,01	72,33	2,22	3,51	0,00	0,00	78,06	0,00
38	1.409	1.411	34,8	Ja	**26,79**	104,4	3,01	73,99	2,68	3,95	0,00	0,00	80,62	0,00
39	1.520	1.521	31,6	Ja	**25,79**	104,4	3,01	74,64	2,89	4,09	0,00	0,00	81,62	0,00
40	1.299	1.302	39,1	Ja	**27,88**	104,4	3,01	73,29	2,47	3,77	0,00	0,00	79,53	0,00
41	1.574	1.579	56,8	Ja	**28,08**	106,6	3,01	74,97	3,00	3,56	0,00	0,00	81,53	0,00
42	5.095	5.096	83,6	Ja	**8,34**	104,4	3,01	85,14	9,68	4,24	0,00	0,00	99,07	0,00
43	5.392	5.392	84,7	Ja	**5,16**	102,3	3,01	85,64	10,25	4,26	0,00	0,00	100,15	0,00

Summe 39,71

Schall-Immissionsort: AG Bachstraße 18

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.193	1.202	56,4	Ja	**30,04**	105,1	3,01	72,60	2,28	3,18	0,00	0,00	78,06	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
2	1.274	1.284	55,3	Ja	**29,18**	105,1	3,01	73,17	2,44	3,32	0,00	0,00	78,93	0,00
3	1.052	1.060	49,8	Ja	**31,30**	105,0	3,01	71,51	2,01	3,18	0,00	0,00	76,70	0,00
4	3.263	3.266	39,2	Ja	**17,14**	106,0	3,01	81,28	6,20	4,39	0,00	0,00	91,87	0,00
5	3.350	3.352	34,0	Ja	**16,68**	106,0	3,01	81,51	6,37	4,45	0,00	0,00	92,33	0,00
6	3.421	3.424	49,5	Ja	**19,61**	109,1	3,01	81,69	6,51	4,31	0,00	0,00	92,50	0,00
7	3.545	3.548	44,7	Ja	**19,00**	109,1	3,01	82,00	6,74	4,37	0,00	0,00	93,11	0,00
8	3.766	3.769	45,9	Ja	**14,34**	105,4	3,01	82,52	7,16	4,38	0,00	0,00	94,07	0,00
9	3.567	3.570	50,8	Ja	**15,76**	105,9	3,01	82,05	6,78	4,31	0,00	0,00	93,15	0,00
10	3.582	3.585	43,1	Ja	**13,32**	103,6	3,01	82,09	6,81	4,39	0,00	0,00	93,29	0,00
11	3.559	3.561	44,7	Ja	**15,24**	105,4	3,01	82,03	6,77	4,37	0,00	0,00	93,17	0,00
12	3.536	3.537	65,8	Ja	**16,25**	106,1	3,01	81,97	6,72	4,16	0,00	0,00	92,86	0,00
13	3.976	3.977	60,4	Ja	**15,98**	107,8	3,01	82,99	7,56	4,28	0,00	0,00	94,83	0,00
14	4.001	4.002	59,1	Ja	**14,16**	106,1	3,01	83,05	7,60	4,30	0,00	0,00	94,95	0,00
15	4.059	4.060	61,6	Ja	**13,94**	106,1	3,01	83,17	7,71	4,28	0,00	0,00	95,17	0,00
16	3.698	3.700	64,0	Ja	**15,51**	106,1	3,01	82,36	7,03	4,21	0,00	0,00	93,60	0,00
17	3.226	3.228	31,8	Ja	**17,24**	106,0	3,01	81,18	6,13	4,46	0,00	0,00	91,77	0,00
18	3.124	3.127	37,5	Ja	**17,78**	106,0	3,01	80,90	5,94	4,39	0,00	0,00	91,23	0,00
19	2.937	2.940	44,1	Ja	**21,87**	109,1	3,01	80,37	5,59	4,29	0,00	0,00	90,24	0,00
20	3.074	3.077	38,8	Ja	**21,13**	109,1	3,01	80,76	5,85	4,37	0,00	0,00	90,98	0,00
21	2.610	2.612	39,0	Ja	**19,82**	105,4	3,01	79,34	4,96	4,29	0,00	0,00	88,59	0,00
22	2.633	2.636	47,4	Ja	**19,80**	105,4	3,01	79,42	5,01	4,18	0,00	0,00	88,61	0,00
23	2.737	2.741	55,3	Ja	**16,64**	102,7	3,01	79,76	5,21	4,11	0,00	0,00	89,07	0,00
24	3.094	3.096	52,0	Ja	**17,68**	105,6	3,01	80,82	5,88	4,23	0,00	0,00	90,93	0,00
25	3.253	3.257	49,9	Ja	**16,89**	105,6	3,01	81,26	6,19	4,28	0,00	0,00	91,72	0,00
26	2.303	2.306	49,8	Ja	**19,01**	102,7	3,01	78,26	4,38	4,06	0,00	0,00	86,70	0,00
27	2.971	2.975	58,8	Ja	**15,47**	102,7	3,01	80,47	5,65	4,12	0,00	0,00	90,24	0,00
28	2.031	2.035	50,9	Ja	**19,23**	101,2	3,01	77,17	3,87	3,94	0,00	0,00	84,98	0,00
29	2.890	2.891	69,5	Ja	**19,32**	106,0	3,01	80,22	5,49	3,98	0,00	0,00	89,69	0,00
30	2.799	2.801	74,9	Ja	**19,86**	106,0	3,01	79,95	5,32	3,88	0,00	0,00	89,15	0,00
31	3.347	3.348	67,7	Ja	**15,04**	104,0	3,01	81,50	6,36	4,11	0,00	0,00	91,97	0,00
32	3.223	3.225	70,9	Ja	**17,66**	106,0	3,01	81,17	6,13	4,05	0,00	0,00	91,34	0,00
33	4.511	4.512	60,4	Ja	**10,01**	104,0	3,01	84,09	8,57	4,34	0,00	0,00	97,00	0,00
34	4.339	4.341	81,0	Ja	**13,95**	107,1	3,01	83,75	8,25	4,16	0,00	0,00	96,16	0,00
35	3.892	3.894	77,5	Ja	**15,78**	107,1	3,01	82,81	7,40	4,12	0,00	0,00	94,33	0,00
36	2.465	2.467	66,1	Ja	**21,60**	106,0	3,01	78,84	4,69	3,88	0,00	0,00	87,41	0,00
37	676	681	39,0	Ja	**35,65**	104,4	3,00	67,66	1,29	2,80	0,00	0,00	71,76	0,00
38	947	950	27,9	Ja	**31,27**	104,4	3,01	70,55	1,80	3,78	0,00	0,00	76,14	0,00
39	1.130	1.133	23,7	Ja	**29,10**	104,4	3,01	72,08	2,15	4,08	0,00	0,00	78,31	0,00
40	955	959	36,6	Ja	**31,47**	104,4	3,01	70,64	1,82	3,48	0,00	0,00	75,94	0,00
41	1.662	1.668	40,2	Ja	**27,02**	106,6	3,01	75,44	3,17	3,97	0,00	0,00	82,59	0,00
42	5.621	5.622	74,1	Nein	**5,93**	104,4	3,01	86,00	10,68	4,80	0,00	0,00	101,48	0,00
43	5.916	5.916	75,9	Nein	**2,83**	102,3	3,01	86,44	11,24	4,80	0,00	0,00	102,48	0,00

Summe 41,11

Schall-Immissionsort: AH Bachstraße 12a

WEA — **Lautester Wert bis 95% Nennleistung**

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.277	1.286	54,6	Ja	**29,14**	105,1	3,01	73,19	2,44	3,34	0,00	0,00	78,97	0,00
2	1.353	1.363	54,4	Ja	**28,40**	105,1	3,01	73,69	2,59	3,43	0,00	0,00	79,71	0,00
3	1.123	1.131	49,7	Ja	**30,50**	105,0	3,01	72,07	2,15	3,28	0,00	0,00	77,50	0,00
4	3.247	3.249	34,1	Ja	**17,16**	106,0	3,01	81,24	6,17	4,44	0,00	0,00	91,85	0,00
5	3.327	3.329	29,7	Ja	**16,74**	106,0	3,01	81,45	6,33	4,49	0,00	0,00	92,27	0,00
6	3.406	3.410	44,5	Ja	**19,62**	109,1	3,01	81,65	6,48	4,35	0,00	0,00	92,49	0,00
7	3.522	3.526	40,5	Ja	**19,06**	109,1	3,01	81,94	6,70	4,41	0,00	0,00	93,05	0,00
8	3.735	3.738	42,5	Ja	**14,44**	105,4	3,01	82,45	7,10	4,41	0,00	0,00	93,97	0,00
9	3.556	3.559	46,5	Ja	**15,77**	105,9	3,01	82,03	6,76	4,35	0,00	0,00	93,14	0,00
10	3.565	3.568	38,0	Ja	**13,35**	103,6	3,01	82,05	6,78	4,44	0,00	0,00	93,26	0,00
11	3.525	3.528	41,5	Ja	**15,36**	105,4	3,01	81,95	6,70	4,40	0,00	0,00	93,05	0,00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Lizenzierter Anwender:
BBB Umwelttechnik GmbH
Albert-Einstein-Str. 5
DE-92637 Weiden
+49 961 391 7280
Florian Langner

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Gesamtbelastung (NRO)**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
12	3.453	3.454	62,4	Ja	**16,60**	106,1	3,01	81,77	6,56	4,18	0,00	0,00	92,51	0,00
13	3.894	3.895	57,0	Ja	**16,30**	107,8	3,01	82,81	7,40	4,30	0,00	0,00	94,51	0,00
14	3.918	3.919	55,8	Ja	**14,49**	106,1	3,01	82,86	7,45	4,31	0,00	0,00	94,62	0,00
15	3.975	3.976	58,3	Ja	**14,27**	106,1	3,01	82,99	7,55	4,30	0,00	0,00	94,84	0,00
16	3.616	3.617	60,6	Ja	**15,84**	106,1	3,01	82,17	6,87	4,23	0,00	0,00	93,27	0,00
17	3.201	3.204	27,6	Ja	**17,30**	106,0	3,01	81,11	6,09	4,51	0,00	0,00	91,71	0,00
18	3.107	3.109	32,6	Ja	**17,81**	106,0	3,01	80,85	5,91	4,44	0,00	0,00	91,20	0,00
19	2.918	2.922	39,3	Ja	**21,91**	109,1	3,01	80,31	5,55	4,34	0,00	0,00	90,20	0,00
20	3.047	3.050	35,0	Ja	**21,22**	109,1	3,01	80,69	5,80	4,41	0,00	0,00	90,89	0,00
21	2.585	2.588	34,9	Ja	**19,90**	105,4	3,01	79,26	4,92	4,34	0,00	0,00	88,51	0,00
22	2.599	2.603	44,0	Ja	**19,94**	105,4	3,01	79,31	4,94	4,22	0,00	0,00	88,47	0,00
23	2.727	2.731	51,4	Ja	**16,64**	102,7	3,01	79,73	5,19	4,16	0,00	0,00	89,07	0,00
24	3.096	3.098	48,3	Ja	**17,63**	105,6	3,01	80,82	5,89	4,27	0,00	0,00	90,98	0,00
25	3.218	3.222	46,7	Ja	**17,02**	105,6	3,01	81,16	6,12	4,30	0,00	0,00	91,59	0,00
26	2.288	2.292	45,5	Ja	**19,03**	102,7	3,01	78,20	4,35	4,12	0,00	0,00	86,68	0,00
27	2.965	2.969	55,0	Ja	**15,45**	102,7	3,01	80,45	5,64	4,17	0,00	0,00	90,26	0,00
28	2.016	2.020	46,8	Ja	**19,26**	101,2	3,01	77,11	3,84	4,01	0,00	0,00	84,95	0,00
29	2.806	2.808	66,4	Ja	**19,72**	106,0	3,01	79,97	5,33	3,99	0,00	0,00	89,29	0,00
30	2.716	2.719	71,8	Ja	**20,26**	106,0	3,01	79,69	5,17	3,90	0,00	0,00	88,75	0,00
31	3.263	3.264	64,5	Ja	**15,41**	104,0	3,01	81,28	6,20	4,13	0,00	0,00	91,60	0,00
32	3.140	3.142	67,7	Ja	**18,04**	106,0	3,01	80,94	5,97	4,06	0,00	0,00	90,97	0,00
33	4.428	4.430	57,0	Ja	**10,30**	104,0	3,01	83,93	8,42	4,36	0,00	0,00	96,71	0,00
34	4.256	4.258	77,7	Ja	**14,26**	107,1	3,01	83,58	8,09	4,18	0,00	0,00	95,85	0,00
35	3.808	3.810	74,2	Ja	**16,12**	107,1	3,01	82,62	7,24	4,13	0,00	0,00	93,99	0,00
36	2.382	2.384	63,1	Ja	**22,04**	106,0	3,01	78,54	4,53	3,89	0,00	0,00	86,97	0,00
37	670	677	38,0	Ja	**35,67**	104,4	3,00	67,61	1,29	2,84	0,00	0,00	71,73	0,00
38	949	953	26,9	Ja	**31,19**	104,4	3,01	70,58	1,81	3,82	0,00	0,00	76,22	0,00
39	1.154	1.157	20,4	Ja	**28,75**	104,4	3,01	72,27	2,20	4,19	0,00	0,00	78,66	0,00
40	992	997	32,9	Ja	**30,88**	104,4	3,01	70,97	1,89	3,66	0,00	0,00	76,53	0,00
41	1.743	1.749	38,6	Ja	**26,39**	106,6	3,01	75,85	3,32	4,04	0,00	0,00	83,22	0,00
42	5.672	5.673	69,7	Nein	**5,76**	104,4	3,01	86,08	10,78	4,80	0,00	0,00	101,65	0,00
43	5.972	5.973	71,7	Nein	**2,64**	102,3	3,01	86,52	11,35	4,80	0,00	0,00	102,67	0,00

Summe 40,84

ANLAGE 4 IMMISSIONSPUNKTE – ANLAGE A

Anlage 4.1	Anlage A – VG Kaisersesch	2 Seiten
Anlage 4.2	Anlage A – VG Maifeld	1 Seite
Anlage 4.3	Anlage A – VG Kaisersesch (Ergänzung)	1 Seite
		4 Seiten

Anlage A

[redacted]: 10.2014

Immissionsaufpunkte (Nachweis Gebiets- und Flächenausweisungen)

Koordinatensystem: UTM ETRS 89 Zone 32

Eintragung Antragsteller									Eintragung in Abstimmung mit der zuständigen	
IP	Ort	Straße/Hausnummer	Flur	Flurstück	Gemarkung	Rechtswert	Hochwert	Immissions-richtwert nachts	Auswelsung nach BauNVO	Bebauungsplan, wenn [redacted] anden, ansonsten Flächennu gsplan
A	Kaifenheim	Elzstr. 17	11	58/3	Kaifenheim	2.373.626	5.567.613	40 dB(A)	WA	B-Plan "Ortserweite Nr. 1"
B	Kaifenheim	Elzstr. 18	4	79/5	Kaifenheim	2.373.676	5.567.607	45 dB(A)	MD	B-Plan "Auf den A n"
C	Kaifenheim	Auf den Äckern 3	4	78	Kaifenheim	2.373.709	5.567.592	45 dB(A)	MD	B-Plan "Auf den A n"
D	Kaifenheim	Auf den Äckern 5	4	77	Kaifenheim	2.373.732	5.567.589	45 dB(A)	MD	B-Plan "Auf den A n"
E	Kaifenheim	Auf den Äckern 7	4	76/3	Kaifenheim	2.373.749	5.567.575	45 dB(A)	MD	B-Plan "Auf den A n"
F	Kaifenheim	Auf den Äckern 9	4	76/2	Kaifenheim	2.373.762	5.567.560	45 dB(A)	MD	B-Plan "Auf den A n"
G	Kaifenheim	Auf den Äckern 11	4	76/1	Kaifenheim	2.373.780	5.567.557	45 dB(A)	MD	B-Plan "Auf den A n"
H	Kaifenheim	Auf den Äckern 13	4	75/3	Kaifenheim	2.373.798	5.567.544	45 dB(A)	MD	B-Plan "Auf den A n"
I	Kaifenheim	Auf den Äckern 15	4	75/2	Kaifenheim	2.373.815	5.567.529	45 dB(A)	MD	B-Plan "Auf den A n"
J	Kaifenheim	Auf den Äckern 19	4	74	Kaifenheim	2.373.858	5.567.519	45 dB(A)	MD	B-Plan "Auf den Äckern"
K	Kaifenheim	Auf den Äckern 21	6	1	Kaifenheim	2.373.857	5.567.475	45 dB(A)	MD	B-Plan "Auf den Äckern"
V	Kaifenheim	Ringstr. 29	11	118	Kaifenheim	2.373.572	5.567.675	40 dB(A)	WA	B-Plan "Auf'm Geiersgraben II"
Y	Kaifenheim	Bachstr. 20	9	81/6	Kaifenheim	2.373.769	5.567.210	40 dB(A)	WA	4. Änderung Ortserweiter. Nr.1
Z	Kaifenheim	Bachstr. 14	9	80/5	Kaifenheim	2.373.751	5.567.150	40 dB(A)	WA	4. Änderung Ortserweiter. Nr.1
AB	Kaifenheim	Ringstr. 25	11	116	Kaifenheim	2.373.575	5.567.700	40 dB(A)	WA	B-Plan "Auf'm Geiersgraben II"
AC	Kaifenheim	Ringstr. 23	11	115	Kaifenheim	2.373.568	5.567.719	40 dB(A)	WA	B-Plan "Auf'm Geiersgraben II"
AD	Kaifenheim	Ringstr. 21	11	114	Kaifenheim	2.373.555	5.567.733	40 dB(A)	WA	B-Plan "Auf'm Geiersgraben II"
AE	Kaifenheim	Ringstr. 19	11	113	Kaifenheim	2.373.545	5.567.759	40 dB(A)	WA	B-Plan "Auf'm Geiersgraben II"
BB	Kaifenheim	Ringstr. 27	11	117	Kaifenheim	2.373.597	5.567.678	40 dB(A)	WA	B-Plan "Auf'm Geiersgraben II"
Wichtig: Die Immissionsaufpunkte sind analog in den Schall- und Schattenprognosen vorzusehen									Bauleitplanungsbehörde	

[redacted]

Gemarkung: Kaifenheim
Antragsteller: BBB Umwelttechnik GmbH

erneuerbare Energien GmbH
Munscheidstr. 14
D - 45886 Gelsenkirchen
Tel.: ++49 209 167-2550

Anlage A
Stand: 10.2014

Immissionsaufpunkte (Nachweis Gebiets- und Flächenausweisungen)

Koordinatensystem: UTM ETRS 89 Zone 32

Eintragung Antragsteller									Eintragung in Abstimmung mit der zuständigen	
IP	Ort	Straße/Hausnummer	Flur	Flurstück	Gemarkung	Rechtswert	Hochwert	Immissions-richtwert nachts	Auswelsung nach BauNVO	Bebauungsplan, wenn vorhanden, ansonsten Flächennutzungsplan
L	Roes	Rotkehlchenweg 9	2	150	Roes	2.375.503	5.566.965	45 dB(A)	Mischgebiet	B-Plan Unter Sentem
M	Roes	Rotkehlchenweg 27	2	141	Roes	2.375.439	5.567.136	45 dB(A)	Mischgebiet	B-Plan Unter Sentem
N	Roes	Mohrhof 1	2	25	Roes	2.375.209	5.567.281	45 dB(A)	Aussenbereich	Landschaftsplan
O	Roes	Schulstrasse 14a	4	15/3	Roes	2.375.624	5.567.171	45 dB(A)	Mischgebiet	B-Plan Unter Sentem
P	Roes	Schulstrasse 14	4	17	Roes	2.375.653	5.567.175	45 dB(A)	Gemischte Baufläche	FNP
Q	Roes	In den Aspeln 8	2	52	Roes	2.375.590	5.567.289	45 dB(A)	Aussenbereich	Landschaftsplan
R	Roes	In den Aspeln 4	2	50	Roes	2.375.619	5.567.323	45 dB(A)	Aussenbereich	Landschaftsplan
S	Roes	Kulmstrasse 5	4	5/1	Roes	2.375.686	5.567.389	40 dB(A)	Wohnbaufläche	FNP
T	Roes	Kulmstrasse 19	4	51	Roes	2.375.755	5.567.467	45 dB(A)	Gemischte Baufläche	FNP
AA	Roes	Kulmstrasse 9	4	1/2	Roes	2.375.665	5.567.407	40 dB(A)	Wohnbaufläche	FNP

Wichtig: Die Immissionsaufpunkte sind analog in den Schall- und Schattenprognosen vorzusehen

Bauleitplanungsbehörde

[redacted]

Antragsteller: BBB Umwelttechnik GmbH Tel.: ++49 209 167-2550

Anlage A
Stand: 09.2014

Immissionsaufpunkte (Nachweis Gebiets- und Flächenausweisungen)

Koordinatensystem: UTM ETRS 89 Zone 32

Eintragung Antragsteller									Eintragung in Abstimmung mit der zuständigen	
IP	Ort	Straße/Hausnummer	Flur	Flurstück	Gemarkung	Rechtswert	Hochwert	Immissions-richtwert nachts	Ausweisung nach BauNVO	Bebauungsplan, wenn vorhanden, ansonsten Flächennutzungsplan
U	Kollig	Wingertsberg 21	2	176/1	Kollig	376.484	5.568.130	35 dB(A)	SO	B-Plan 20.01.1973 Bungalowpark Brückenmühle
Wichtig: Die Immissionsaufpunkte sind analog in den Schall- und Schattenprognosen vorzusehen									Baulleitplanungsbehörde	

[redacted]

Gemarkung: Kalfenheim
Antragsteller: BBB Umwelttechnik GmbH

[redacted]
D - 45886 Gelsenkirchen
Tel.: ++49 209 167-2550

Anlage A
Stand: 10.2014

Immissionsaufpunkte (Nachweis Gebiets- und Flächenausweisungen)

Koordinatensystem: UTM ETRS 89 Zone 32

Eintragung Antragsteller									Eintragung in Abstimmung mit der zuständigen	
IP	Ort	Straße/Hausnummer	Flur	Flurstück	Gemarkung	Rechtswert	Hochwert	Immissions-richtwert nachts	Ausweisung nach BauNVO	Bebauungsplan, wenn vorhanden, ansonsten Flächennutzungsplan
BC	Kaifenheim	Bachstraße 18	9	81/14	Kaifenheim	2.373.767	5.567.180	40 dB(A)	WA	4. Änderung Ortserweiter. Nr.1
BD	Kaifenheim	Bachstraße 12a	9	70/3	Kaifenheim	2.373.719	5.567.111	40 dB(A)	WA	5. Änderung Ortserweiter. Nr.1
Wichtig: Die Immissionsaufpunkte sind analog in den Schall- und Schattenprognosen vorzusehen									Baulleitplanungsbehörde	

[redacted]

Gemarkung: Kaifenheim
Antragsteller: BBB Umwelttechnik GmbH

BBB Umwelttechnik
erneuerbare Energien GmbH
Munscheidstr. 14
D - 45886 Gelsenkirchen
Tel.: ++49 209 167-2550

ANLAGE 5 VORBELASTUNG – ANLAGE B

Anlage 5.1	Anlage B – Kreis Cochem-Zell	3 Seiten
Anlage 5.2	Anlage B – Kreis Mayen-Koblenz	1 Seite
Anlage 5.3	Anlage B – Stadt Mayen	1 Seite
		5 Seiten

1. Hinweis: Die Informationen aus Anlage 5.2 sind gegenwärtig überholt. Es wird auf Anlage 6.2 verwiesen. Die Anlage 5.2 wird lediglich aufgeführt, um möglichen Missverständnissen vorzubeugen.

2. Hinweis: Die WEA mit der Anlagennummer „1" und „2" werden doppelt, jeweils für die Tageszeit und die Nachtzeit aufgeführt.

3. Hinweis: Zur Bestätigung der handschriftlichen Anpassungen in Anlage 5.1 wird auf Anlage 6.3 verwiesen.

Anlage B
Stand:18.09.2014

Zu berücksichtigende Vorbelastung

Koordinatensystem: UTM ETRS 89 Zone 32

Eintragungen der Genehmigungsbehörde				Standortdaten und allgemeine Anlagendaten															
Kreis	Verbandsgemeinde	Gemeinde	Anlagennummer	Anlagennummer des Antragstellers	Gemarkung	Flur	Flurstück	Rechtswert	Hochwert	z	Anlagenhersteller	Anlagentyp	Nabenhöhe in Meter	Rotordurchmesser in Meter	Nennleistung in KW	Betriebsweise LWA in dB (A) ohne Zuschläge	Impuls- und Tonhaltigkeitszuschlag in dB (A)	Serienstreuung in dB (A)	Bemerkungen
135	K	Düngenheim	101		Düngenheim	10	92	370754	5568433	422	Enercon	E-40	65	40	500				
135	K	Düngenheim	102		Düngenheim	10	92	370586	5568229	420	Enercon	E-40	65	40	500				
135	K	Düngenheim	103		Düngenheim	10	87	370638	5568563	426	GE	GE 1,5 sL	85	77	1500				
135	K	Düngenheim	104		Düngenheim	10	87	370407	5568309	423	GE	GE 1,5 sL	85	77	1500				
135	K	Düngenheim	107		Düngenheim	10	54,55	370096	5568019	414	Vestas	V90	95	90	2000				
135	K	Düngenheim	115		Düngenheim	6	103	370577	5568776	422	Enercon	E82 E2	85	82	2000	2300			
135	K	Düngenheim	117		Düngenheim	10	81	370448	5568527	431	Enercon	E 53	73,25	53	800				
135	K	Eulgem	158		Eulgem	3	40	370271	5567844	405	Vestas	V90	95	90	2000				
135	CL	Wirfus	604		Wirfus	14	29/1	372127	5564047	359	Gamesa	G80	100	80	2000				
135	CL	Wirfus	605		Wirfus	1	30/1	372157	5563544	343	Gamesa	G80	100	80	2000				
135	CL	Wirfus	603a		Wirfus	1	45,46	371890	5563646	340	Gamesa	G80	100	80	2000				
135	CL	Wirfus	606		Wirfus	14	4	371457	5563842	340	Gamesa	G80	100	80	2000				
135	CL	Wirfus	608		Wirfus	1	22	372223	5563819	350	Gamesa	G80	100	80	2000				

Kreisverwaltung Cochem-Zell

[redacted]

Beantragte Windenergieanlagen (Zusatzbelastung)

Koordinatensystem: UTM ETRS 89 Zone 32

135	K	Kaifenheim		WEA 1	Kaifenheim	3	158/1	374472	5568142	387,9	Vestas	V112	119	112	3300				
135	K	Kaifenheim		WEA 2	Kaifenheim	3	136	374816	5567902	406,5	Vestas	V112	119	112	3300				
135	K	Kaifenheim		WEA 3	Kaifenheim	6	39	374750	5567555	398,2	Vestas	V112	94	112	3300				

Vorhaben: Errichtung von Windkraftanlagen
Ort: Kaifenheim
Gemarkung: Kaifenheim
Antragsteller: BBB Umwelttechnik GmbH

Anlage B
Stand:18.09.2014

Zu berücksichtigende Vorbelastung

Koordinatensystem: UTM- ETRS 89 Zone 32

Eintragungen der Genehmigungsbehörde				Standortdaten und allgemeine Anlagendaten														
Kreis	Verbandsgemeinde	Gemeinde	Anlagennummer	Anlagennummer des Antragstellers	Gemarkung	Flur	Flurstück	Rechtswert	Hochwert	Z	Anlagenhersteller	Anlagentyp	Nabenhöhe in Meter	Rotordurchmesser in Meter	Nennleistung in KW	Betriebsweise LWA in dB (A) ohne Zuschläge	Impuls- und Tonhaltigkeitszuschlag in dB (A)	Serienstreuung in dB (A)	Bemerkungen
135	K	Gamlen	61		Gamlen	12	14	370690	5568147	412	Enercon	E 40	65	40	500				
135	K	Gamlen	62		Gamlen	12	14	370867	5568342	418	Enercon	E 40	65	40	500				
135	K	Gamlen	63		Gamlen	12	11	371024	5568230	411	GE	GE 1,5 sL	85	77	1500				
135	K	Gamlen	64		Gamlen	12	11	370804	5567999	405	GE	GE 1,5 sL	85	77	1500				
135	K	Gamlen	66		Gamlen	6	38	371269	5567934	408	Nordex	N-90	80	90	2300				
135	K	Gamlen	67		Gamlen	6	35	371175	5567640	400	Nordex	N-90	100	90	2300				
135	K	Gamlen	83		Gamlen	5	163	371332	5568430	392	Vestas	V90	105	90	2000	schallred. Nachtzeit, 100,2 dB(A)			
135	K	Gamlen	84		Gamlen	5	193	371243	5568969	385	Vestas	V90	105	90	2000				
135	K	Gamlen	90		Gamlen	6	4	370559	5567721	395	Vestas	V90	105	90	2000				
135	K	Gamlen	91		Gamlen	5	144	371659	5568108	379	Vestas	V90	105	90	2000	schallred. Nachtzeit, 100,2 dB(A)			
135	K	Gamlen	92		Gamlen	5	185	371188	5568655	395	Vestas	V90	105	90	2000	schallred. Nachtzeit, 100,2 dB(A)			
135	K	Gamlen	93		Gamlen	5	134,135	371903	5567985	379	Enercon	E82 E2	108,38	82	2300				

Kreisverwaltung Cochem-Zell

[redacted]

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

Tel.: +449 209 167-[illegible]
Fax 05971 / 86 08-60

Vorhaben: Errichtung von Windkraftanlagen
Ort: Kaifenheim
Gemarkung: Kaifenheim
Antragsteller: BBB Umwelttechnik GmbH

Anlage B
Stand:18.09.2014

Zu berücksichtigende Vorbelastung

Koordinatensystem: UTM ETRS 89 Zone 32

Eintragungen der Genehmigungsbehörde				Standortdaten und allgemeine Anlagendaten														
Kreis	Verbandsgemeinde	Gemeinde	Anlagennummer	Anlagennummer des Antragstellers	Gemarkung	Flur	Flurstück	Rechtswert	Hochwert	N	Anlagenhersteller	Anlagentyp	Nabenhöhe in Meter	Rotordurchmesser in Meter	Nennleistung in KW	Betriebsweise LWA in dB (A) ohne Zuschläge	Impuls- und Tonhaltigkeitszuschlag in dB (A)	Serienstreuung in dB (A)	Bemerkungen
135	K	Zettingen	231		Zettingen	4	69	372231	5564732	356	Nordex	N90	100	90	2500				
135	K	Zettingen	232		Zettingen	4	58	372562	5564653	360	Nordex	N90	100	90	2500				
135	K	Zettingen	233		Zettingen	7	40	371896	5564405	360	Nordex	N90	100	90	2500	schallred. Nachtzeit, 101,2 dB(A)			
135	K	Zettingen	234		Zettingen	7	34	372233	5564345	360	Nordex	N90	100	90	2500				
135	K	Zettingen	236		Zettingen	6	14	370514	5564055	372	Nordex	N90	100	90	2500	schallred. Nachtzeit, 101,2 dB(A)			
135	K	Zettingen	237		Zettingen	6	38	370863	5563956	363	Nordex	N117	140,6	117	2400				
135	K	Zettingen	238		Zettingen	6	50	371331	5564145	346	Nordex	N117	140,6	117	2400				
135	K	Brachtendorf	245		Brachtendorf	5	61	372648	5564983	343	Nordex	N90	100	90	2500				
135	TK	Roes	301		Roes	12	6/2	374269	5566727	387	Tacke	TW 600	60	43	600				
135	TK	Roes	302		Roes	14	52	374535	5566626	380	Tacke	TW 600	60	43	600				
135	TK	Roes	303		Roes	14	24	374826	5566784	380	Tacke	TW 600	60	43	600				
135	TK	Roes	304		Roes	14	27	374705	5566999	389	Tacke	TW 600	60	43	600				
135	TK	Roes	313		Roes	3	72	375083	5568195	393	Vestas	V 90	105	90	2000				

Kreisverwaltung Bernkastel-Zell

[redacted]

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

Tel.: ++49 209 167-[illegible]
Fax 09971 / 86 98-60

Vorhaben: Errichtung von Windkraftanlagen
Ort: Kaifenheim
Gemarkung: Kaifenheim
Antragsteller: BBB Umwelttechnik GmbH

Anlage B
Stand:18.09.2014

Zu berücksichtigende Vorbelastung

Koordinatensystem: UTM ETRS 89 Zone 32

Eintragungen der Genehmigungsbehörde				Standortdaten und allgemeine Anlagendaten															
Kreis	Verbandsgemeinde	Gemeinde	Anlagennummer	Anlagennummer des Antragstellers	Gemarkung	Flur	Flurstück	Rechtswert	Hochwert	Z	Anlagenhersteller	Anlagentyp	Nabenhöhe in Meter	Rotordurchmesser in Meter	Nennleistung in KW	Lwa in dB (A)	Serienstreuung in dB (A)	Impuls- und Ton-haltigkeit in dB (A)	Bemerkung
MYK		Monreal			Monreal	16	7/2	32.372.005	5.573.045	366	Enercon	E-115	149	115,7	3000	110,6			

BBB Umwelttechnik

[redacted]

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

Fax 0651 / 96 08-60

Vorhaben:	Errichtung von Windkraftanlagen
Ort:	Kaifenheim
Gemarkung:	Kaifenheim
Antragsteller:	BBB Umwelttechnik GmbH

Anlage B
Stand:19.09.2014

Zu berücksichtigende Vorbelastung

Koordinatensystem: UTM ETRS 89 Zone 32

Eintragungen der Genehmigungsbehörde				Standortdaten und allgemeine Anlagendaten															
Kreis	Verbandsgemeinde	Gemeinde	Anlagennummer	Anlagennummer des Antragstellers	Gemarkung	Flur	Flurstück	Rechtswert	Hochwert	Z	Anlagenhersteller	Anlagentyp	Nabenhöhe in Meter	Rotordurchmesser in Meter	Nennleistung in KW	Lwa in dB (A)	Serienstreuung in dB (A)	Impuls- und Ton-halligkeit in dB (A)	Bemerkung
MYK		Mayen	1	1	Allenz	9	32	32.371.967	5.572.505	348	Vestas	V90	105	90	2000	104,4			Nachtbetrieb
MYK		Mayen	1	1	Allenz	9	32	32.371.967	5.572.505	348	Vestas	V90	105	90	2000	105,6			Tagbetrieb
MYK		Mayen	2	2	Allenz	9	21,22	32.372.366	5.572.927	350	Vestas	V90	105	90	2000	102,3			Nachtbetrieb
MYK		Mayen	2	2	Allenz	9	21,22	32.372.366	5.572.927	350	Vestas	V90	105	90	2000	105,6			Tagbetrieb

Stadtverwaltung Mayen
Fachbereich 3

[redacted]

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

Fax 05971 / 86 08-60

Munscheidstr. 14
D - 45886 Gelsenkirchen
Tel.: ++49 209 167-2550

Vorhaben: Errichtung von Windkraftanlagen
Ort: Kaifenheim
Gemarkung: Kaifenheim
Antragsteller: BBB Umwelttechnik GmbH