

Projekt:

Rheinbach / Meckenheim

Ausdruck/Seite

14.04.2015 11:12 / 1

Lizenzierter Anwender:

Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR

Carl-Peschken-Straße 12

DE-47441 Moers

02841/7905-18

Thomas Finke / thomas.finke@langegbr.de

Berechnet:

24.03.2015 16:03/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Anlage S9: 200 m - 2 WEA nachts, leistungsdreuziert (1 WEA Rheinbach, 1 WEA Meckenheim)

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)

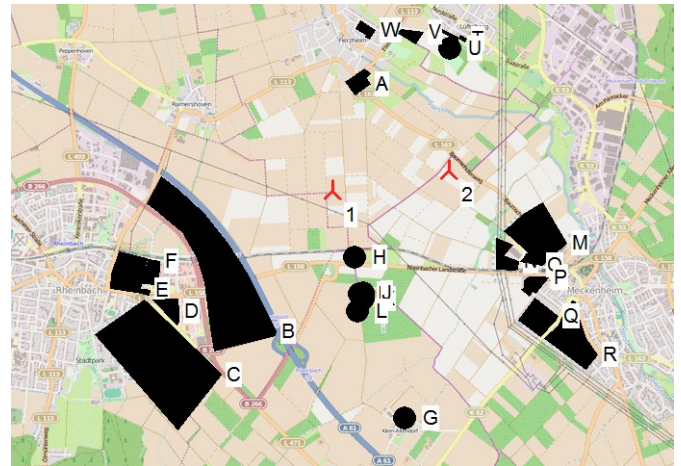
Dorf- und Mischgebiet, Außenbereich: 45 dB(A)

Reines Wohngebiet: 35 dB(A)

Gewerbegebiet: 50 dB(A)

Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)

Kur- und Ferengebiet: 35 dB(A)



Neue WEA

Maßstab 1:75.000
Schall-Immissionsort

WEA

GK (3 deg)-DHDN/PD/Bessel (DE 1995 <=5m) Zone: 2WEA-Typ	Ost Nord Z			Beschreibung	Aktuell	Hersteller	Typ	Nennleistung [kW]	Rotor-durchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Schallwerte		Windgeschw. [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzel-töne [dB]
	Ost	Nord	Z								Quelle	Name			
1	2.569.705	5.611.452	163,3	ENERCON E-115 3...Ja		ENERCON	E-115-3.000	3.000	115,7	135,4	USER Level 4 - calculated - Rev. 1_0 - 2000kW		(95%) 106,3	0 dB	
2	2.570.859	5.611.663	166,6	ENERCON E-115 3...Ja		ENERCON	E-115-3.000	3.000	115,7	135,4	USER Level 4 - calculated - Rev. 1_0 - 2000kW		(95%) 106,3	0 dB	

Berechnungsergebnisse

Beurteilungspegel

Schall-Immissionsort Nr.	Name	GK (3 deg)-DHDN/PD/Bessel (DE 1995 <=5m) Zone: 2WEA-Typ			Anforderungen	Beurteilungspegel	Von WEA	Distanz zum Richtwert	Anforderungen erfüllt?
		Ost	Nord	Z					
A	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (1)	2.569.915	5.612.407	158,5	5,0	40,0	36,1	310	Ja
B	Schall-Immissionsort TA Lärm - Gewerbegebiet (2)	2.568.747	5.610.801	175,3	5,0	50,0	32,6	950	Ja
C	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (3)	2.568.409	5.609.827	186,3	5,0	40,0	25,4	1.438	Ja
D	Schall-Immissionsort TA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (4)	2.568.184	5.610.363	180,0	5,0	45,0	26,6	1.465	Ja
E	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (5)	2.567.872	5.610.755	179,0	5,0	40,0	26,0	1.326	Ja
F	Schall-Immissionsort TA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (6)	2.567.999	5.610.730	176,1	5,0	45,0	26,7	1.447	Ja
G	Schall-Immissionsort TA Lärm - Außenbereich (7)	2.570.457	5.609.207	184,5	5,0	45,0	25,2	1.957	Ja
H	Schall-Immissionsort TA Lärm - Außenbereich (8)	2.569.937	5.610.795	173,0	5,0	45,0	39,4	285	Ja
I	Schall-Immissionsort TA Lärm - Außenbereich (9)	2.569.990	5.610.432	177,2	5,0	45,0	34,5	648	Ja
J	Schall-Immissionsort TA Lärm - Außenbereich (10)	2.570.024	5.610.437	177,1	5,0	45,0	34,5	652	Ja
K	Schall-Immissionsort TA Lärm - Außenbereich (11)	2.570.028	5.610.382	178,0	5,0	45,0	34,0	707	Ja
L	Schall-Immissionsort TA Lärm - Außenbereich (12)	2.569.974	5.610.254	177,5	5,0	45,0	32,8	818	Ja
M	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (13)	2.571.419	5.611.071	163,9	5,0	40,0	37,0	178	Ja
N	Schall-Immissionsort TA Lärm - Gewerbegebiet (14)	2.571.343	5.610.999	167,7	5,0	50,0	36,9	613	Ja
O	Schall-Immissionsort TA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (15)	2.571.659	5.610.864	168,0	5,0	45,0	33,1	725	Ja
P	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (16)	2.571.594	5.610.499	171,9	5,0	40,0	30,9	737	Ja
Q	Schall-Immissionsort TA Lärm - Gewerbegebiet (17)	2.571.727	5.610.414	172,3	5,0	50,0	29,7	1.313	Ja
R	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (18)	2.572.100	5.610.388	175,8	5,0	40,0	27,6	1.142	Ja
S	Schall-Immissionsort TA Lärm - Benutzerdefiniert (19)	2.571.642	5.610.606	170,3	5,0	29,4	31,4	-235	Nein
T	Schall-Immissionsort TA Lärm - Reines Wohngebiet / Erholung (20)	2.570.996	5.612.948	164,2	5,0	35,0	31,8	313	Ja
U	Schall-Immissionsort TA Lärm - Außenbereich (21)	2.570.854	5.612.874	159,0	5,0	45,0	32,6	807	Ja
V	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (22)	2.570.516	5.612.924	156,9	5,0	40,0	32,2	660	Ja
W	WR Flerzheim	2.570.057	5.612.960	156,0	5,0	35,0	31,4	414	Ja

Abstände (m)

Schall-Immissionsort	WEA	
	1	2
A	978	1160
B	1158	2248
C	2072	3033
D	1871	2973
E	1961	3122

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

Rheinbach / Meckenheim

Ausdruck/Seite

14.04.2015 11:12 / 2

Lizenzierter Anwender:

Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR

Carl-Peschken-Straße 12

DE-47441 Moers

02841/7905-18

Thomas Finke / thomas.finke@langegbr.de

Berechnet:

24.03.2015 16:03/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis**Berechnung:** Anlage S9: 200 m - 2 WEA nachts, leistungsdreuziert (1 WEA Rheinbach, 1 WEA Meckenheim)

...(Fortsetzung von letzter Seite)

	WEA	
Schall-Immissionsort	1	2
F	1852	3007
G	2367	2488
H	696	1266
I	1059	1506
J	1063	1482
K	1118	1526
L	1228	1664
M	1755	814
N	1699	821
O	1998	1130
P	2115	1376
Q	2246	1521
R	2567	1778
S	2109	1315
T	1903	1292
U	1828	1211
V	1680	1307
W	1548	1525