

Projekt:

Rheinbach / Meckenheim

Ausdruck/Seite

14.04.2015 11:10 / 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:

26.03.2015 11:45/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Anlage S7: 125 m - 5 WEA nachts, leistungsreduziert (3 WEA Rheinbach, 2 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)

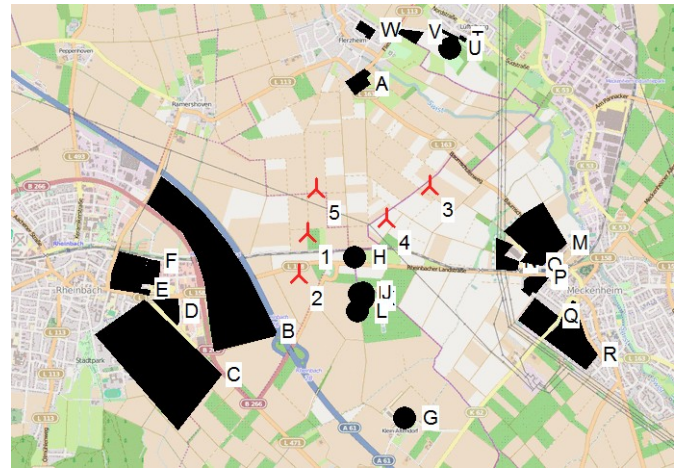
Dorf- und Mischgebiet, Außenbereich: 45 dB(A)

Reines Wohngebiet: 35 dB(A)

Gewerbegebiet: 50 dB(A)

Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)

Kur- und Feriengebiet: 35 dB(A)



Maßstab 1:75.000

Neue WEA

Schall-Immissionsort

WEA

GK (3 deg)-DHDN/PD/Bessel (DE 1995 <=5m) Zone: 2WEA-Typ	Ost			Nord			Beschreibung	Aktuell	Hersteller	Typ	Nennleistung [kW]	Rotor-durchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Schallwerte		Windgeschw. [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzel-töne
	Ost	Nord	Z	Quelle	Name													
1	2.569.464	5.611.024	168,9	ENERCON E-82 E2 ...Ja	ENERCON	E-82 E2-2.300	2.300	82,0	84,6	USER	Level 5 - man.spec. - red.1000kW - 01/2010	(95%)	102,0	0 dB				
2	2.569.387	5.610.613	175,6	ENERCON E-82 E2 ...Ja	ENERCON	E-82 E2-2.300	2.300	82,0	84,6	USER	Level 5 - man.spec. - red.1000kW - 01/2010	(95%)	102,0	0 dB				
3	2.570.675	5.611.510	167,0	ENERCON E-82 E2 ...Ja	ENERCON	E-82 E2-2.300	2.300	82,0	84,6	USER	Level 5 - man.spec. - red.1000kW - 01/2010	(95%)	102,0	0 dB				
4	2.570.246	5.611.182	168,4	ENERCON E-82 E2 ...Ja	ENERCON	E-82 E2-2.300	2.300	82,0	84,6	USER	Level 5 - man.spec. - red.1000kW - 01/2010	(95%)	102,0	0 dB				
5	2.569.541	5.611.461	163,0	ENERCON E-82 E2 ...Ja	ENERCON	E-82 E2-2.300	2.300	82,0	84,6	USER	Level 5 - man.spec. - red.1000kW - 01/2010	(95%)	102,0	0 dB				

Berechnungsergebnisse

Beurteilungspegel

Schall-Immissionsort Nr.	Name	GK (3 deg)-DHDN/PD/Bessel (DE 1995 <=5m) Zone: 2WEA-Typ			Anforderungen	Beurteilungspegel	Anforderungen erfüllt?	
		Ost	Nord	Z				
A	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (1)	2.569.915	5.612.407	158,5	5,0	33,0	556	Ja
B	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (2)	2.568.977	5.610.411	175,3	5,0	39,6	324	Ja
C	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (3)	2.568.478	5.609.763	186,3	5,0	29,2	807	Ja
D	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (4)	2.568.184	5.610.363	180,0	5,0	29,9	953	Ja
E	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (5)	2.567.872	5.610.755	179,0	5,0	28,2	1.047	Ja
F	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (6)	2.567.999	5.610.730	176,1	5,0	29,1	1.108	Ja
G	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (7)	2.570.457	5.609.207	184,5	5,0	26,7	1.495	Ja
H	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (8)	2.569.937	5.610.795	173,0	5,0	42,0	192	Ja
I	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (9)	2.569.990	5.610.432	177,2	5,0	38,2	342	Ja
J	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (10)	2.570.024	5.610.437	177,1	5,0	38,0	372	Ja
K	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (11)	2.570.028	5.610.382	178,0	5,0	37,4	396	Ja
L	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (12)	2.569.974	5.610.254	177,5	5,0	36,6	408	Ja
M	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (13)	2.571.419	5.611.071	163,9	5,0	32,9	432	Ja
N	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (14)	2.571.343	5.610.999	167,7	5,0	33,3	711	Ja
O	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (15)	2.571.585	5.610.774	168,0	5,0	30,1	904	Ja
P	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (16)	2.571.594	5.610.499	171,9	5,0	28,9	921	Ja
Q	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (17)	2.571.668	5.610.333	172,3	5,0	27,8	1.409	Ja
R	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (18)	2.571.830	5.610.011	175,8	5,0	25,7	1.442	Ja
S	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Benutzerdefiniert (19)	2.571.633	5.610.595	170,3	5,0	29,1	41	Ja
T	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Reines Wohngebiet / Erholung (20)	2.570.928	5.612.959	164,2	5,0	27,6	784	Ja
U	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (21)	2.570.854	5.612.874	159,0	5,0	28,3	1.114	Ja
V	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (22)	2.570.516	5.612.924	156,9	5,0	28,6	988	Ja
W	WR Flerzheim	2.570.057	5.612.960	156,0	5,0	28,6	760	Ja

Projekt:

Rheinbach / Meckenheim

Ausdruck/Seite

14.04.2015 11:10 / 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:

26.03.2015 11:45/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis**Berechnung:** Anlage S7: 125 m - 5 WEA nachts, leistungsreduziert (3 WEA Rheinbach, 2 WEA Meckenheim)**Abstände (m)**

Schall-Immissionsort	WEA				
	1	2	3	4	5
A	1454	1870	1170	1269	1017
B	722	457	2014	1482	1025
C	1595	1244	2795	2258	1967
D	1440	1228	2742	2218	1746
E	1615	1495	2902	2412	1813
F	1493	1392	2786	2291	1706
G	2071	1767	2313	1987	2433
H	525	579	1027	495	774
I	792	629	1277	793	1122
J	811	661	1254	777	1132
K	855	682	1300	830	1184
L	924	688	1438	968	1283
M	1955	2083	864	1178	1917
N	1879	1955	841	1112	1860
O	2135	2203	1171	1399	2156
P	2194	2210	1366	1511	2266
Q	2260	2220	1520	1648	2388
R	2573	2515	1814	1970	2709
S	2209	2240	1324	1506	2263
T	2393	2786	1470	1902	1990
U	2314	2695	1375	1797	1928
V	2171	2572	1423	1762	1751
W	2024	2440	1575	1787	1584