

Projekt:

Rheinbach / Meckenheim

Ausdruck/Seite

24.04.2015 14:23 / 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:

24.04.2015 14:10/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis**Berechnung:** Anlage S8: 175 m - 3 WEA nachts, leistungsreduziert (2 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)

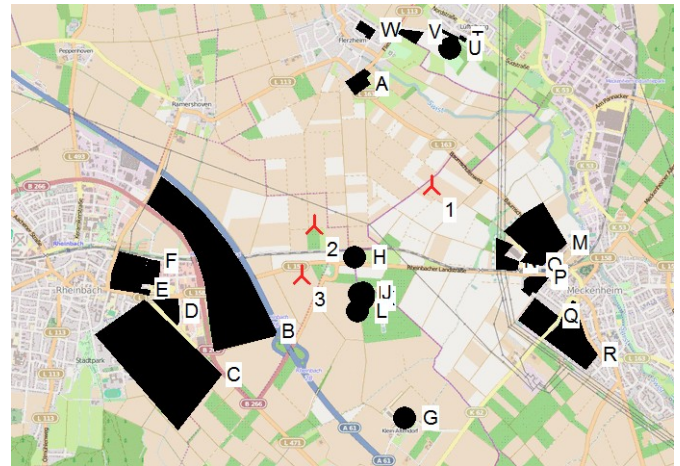
Dorf- und Mischgebiet, Außenbereich: 45 dB(A)

Reines Wohngebiet: 35 dB(A)

Gewerbegebiet: 50 dB(A)

Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)

Kur- und Feriengebiet: 35 dB(A)



Neue WEA

Maßstab 1:75.000
Schall-Immissionsort**WEA**

GK (3 deg)-DHDN/PD/Bessel (DE 1995 <±5m) Zone: 2/WEA-Typ

	Ost	Nord	Z	Beschreibung	Aktuell	Hersteller	Typ	Nennleistung [kW]	Rotor-durchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Schallwerte Quelle Name	Windgeschw. [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzel-töne
1	2.570.692	5.611.506	167,0	NORDEX N117/2...	Ja	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	116,8	120,0	USER Level 3 - 103.5dB(A) R00	10,0	103,5	0 dB
2	2.569.535	5.611.101	166,7	NORDEX N117/2...	Ja	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	116,8	120,0	USER Level 3 - 103.5dB(A) R00	10,0	103,5	0 dB
3	2.569.411	5.610.603	175,7	NORDEX N117/2...	Ja	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	116,8	120,0	USER Level 3 - 103.5dB(A) R00	10,0	103,5	0 dB

Berechnungsergebnisse**Beurteilungspegel**

Schall-Immissionsort Nr.	Name	GK (3 deg)-DHDN/PD/Bessel (DE 1995 <±5m) Zone: 2/WEA-Typ	Ost	Nord	Z	Aufpunkthöhe [m]	Schall [dB(A)]	Von WEA [dB(A)]	Beurteilungspegel [dB(A)]	Distanz zum Richtwert [m]	Anforderungen erfüllt? Schall
A	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (1)		2.569.915	5.612.407	158,5	5,0	40,0	31,6	679		Ja
B	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (2)		2.568.988	5.610.389	175,3	5,0	50,0	41,1	332		Ja
C	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (3)		2.568.478	5.609.763	186,3	5,0	40,0	29,7	740		Ja
D	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (4)		2.568.184	5.610.363	180,0	5,0	45,0	30,2	941		Ja
E	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (5)		2.567.872	5.610.755	179,0	5,0	40,0	28,1	1.003		Ja
F	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (6)		2.567.999	5.610.730	176,1	5,0	45,0	29,1	1.100		Ja
G	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (7)		2.570.457	5.609.207	184,5	5,0	45,0	26,7	1.438		Ja
H	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (8)		2.569.937	5.610.795	173,0	5,0	45,0	42,4	131		Ja
I	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (9)		2.569.990	5.610.432	177,2	5,0	45,0	39,2	281		Ja
J	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (10)		2.570.024	5.610.437	177,1	5,0	45,0	38,7	312		Ja
K	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (11)		2.570.028	5.610.382	178,0	5,0	45,0	38,2	336		Ja
L	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (12)		2.569.974	5.610.254	177,5	5,0	45,0	37,7	350		Ja
M	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (13)		2.571.419	5.611.071	163,9	5,0	40,0	33,6	348		Ja
N	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (14)		2.571.343	5.610.999	167,7	5,0	50,0	34,0	690		Ja
O	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (15)		2.571.585	5.610.774	168,0	5,0	45,0	30,3	862		Ja
P	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (16)		2.571.594	5.610.499	171,9	5,0	40,0	28,8	852		Ja
Q	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (17)		2.571.727	5.610.414	172,3	5,0	50,0	27,6	1.369		Ja
R	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (18)		2.571.830	5.610.011	175,8	5,0	40,0	25,4	1.377		Ja
S	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Benutzerdefiniert (19)		2.571.633	5.610.595	170,3	5,0	29,4	29,0	45		Ja
T	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Reines Wohngebiet / Erholung (20)		2.570.928	5.612.959	164,2	5,0	35,0	27,5	723		Ja
U	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (21)		2.570.854	5.612.874	159,0	5,0	45,0	28,2	1.086		Ja
V	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (22)		2.570.516	5.612.924	156,9	5,0	40,0	28,1	929		Ja
W	WR Flerzheim		2.570.057	5.612.960	156,0	5,0	35,0	27,6	804		Ja

Abstände (m)

Schall-Immissionsort	1	2	3
A	1183	1360	1873
B	2028	823	474
C	2805	1699	1255
D	2756	1539	1250

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

Rheinbach / Meckenheim

Ausdruck/Seite

24.04.2015 14:23 / 2

Lizenzierter Anwender:

Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR

Carl-Peschken-Straße 12

DE-47441 Moers

02841/7905-18

Thomas Finke / thomas.finke@langebr.de

Berechnet:

24.04.2015 14:10/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis**Berechnung:** Anlage S8: 175 m - 3 WEA nachts, leistungsreduziert (2 WEA Rheinbach, 1 WEA Meckenheim)

...(Fortsetzung von letzter Seite)

Schall-Immissionsort	WEA		
	1	2	3
E	2918	1699	1518
F	2801	1579	1417
G	2311	2107	1744
H	1037	505	559
I	1283	809	603
J	1260	824	635
K	1305	872	655
L	1443	954	662
M	847	1884	2061
N	825	1811	1931
O	1155	2076	2180
P	1352	2145	2185
Q	1505	2225	2194
R	1798	2540	2489
S	1309	2157	2215
T	1471	2290	2782
U	1377	2210	2690
V	1429	2070	2570
W	1586	1930	2443