

Projekt:

Rheinbach / Meckenheim

Ausdruck/Seite

14.04.2015 11:04 / 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:

30.03.2015 16:20/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis**Berechnung:** Anlage S3: 150 m - 2 WEA nachts, leistungsreduziert (2 WEA Meckenheim, 0 WEA Rheinbach)

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)

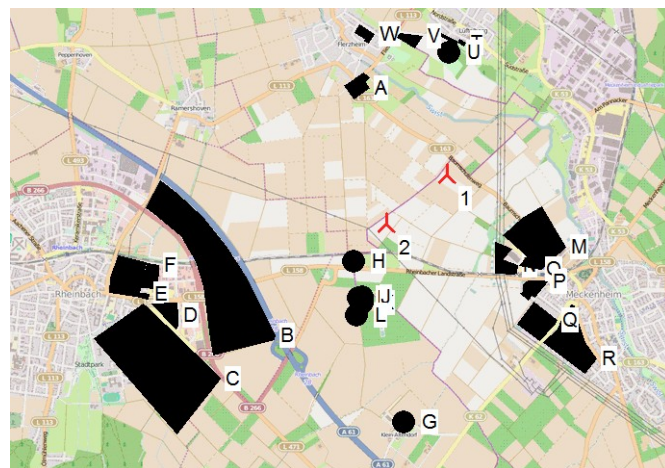
Dorf- und Mischgebiet, Außenbereich: 45 dB(A)

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	2.570.854	5.611.666	166,5	NORDEX N117/2...	Ja	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	116,8	91,0	USER Level 3 - 103.5dB(A) R00	10,0	103,5	0 dB
2	2.570.254	5.611.173	168,6	NORDEX N117/2...	Ja	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	116,8	91,0	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)]	Distanz zum Richtwert [m]	Anforderungen erfüllt?
A	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (1)		2.569.956	5.612.436	158,5	5,0	40,0	30,9	691	Ja
B	Schall-Immissionsort TA Lärm - Gewerbegebiet (2)		2.568.907	5.610.544	175,3	5,0	50,0	26,7	1.328	Ja
C	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (3)		2.568.617	5.609.619	186,3	5,0	40,0	21,5	1.785	Ja
D	Schall-Immissionsort TA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (4)		2.568.184	5.610.363	180,0	5,0	45,0	21,7	1.918	Ja
E	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (5)		2.567.872	5.610.755	179,0	5,0	40,0	20,7	1.946	Ja
F	Schall-Immissionsort TA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (6)		2.567.999	5.610.730	176,1	5,0	45,0	21,4	1.993	Ja
G	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (7)		2.570.457	5.609.207	184,5	5,0	45,0	23,6	1.670	Ja
H	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (8)		2.569.937	5.610.795	173,0	5,0	45,0	39,5	188	Ja
I	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (9)		2.569.990	5.610.432	177,2	5,0	45,0	34,0	481	Ja
J	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (10)		2.570.024	5.610.437	177,1	5,0	45,0	34,3	465	Ja
K	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (11)		2.570.028	5.610.382	178,0	5,0	45,0	33,5	517	Ja
L	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (12)		2.569.974	5.610.254	177,5	5,0	45,0	31,7	656	Ja
M	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (13)		2.571.419	5.611.071	163,9	5,0	40,0	34,2	340	Ja
N	Schall-Immissionsort TA Lärm - Gewerbegebiet (14)		2.571.343	5.610.999	167,7	5,0	50,0	34,3	668	Ja
O	Schall-Immissionsort TA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (15)		2.571.595	5.610.786	168,0	5,0	45,0	30,7	841	Ja
P	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (16)		2.571.594	5.610.499	171,9	5,0	40,0	29,0	892	Ja
Q	Schall-Immissionsort TA Lärm - Gewerbegebiet (17)		2.571.727	5.610.414	172,3	5,0	50,0	27,8	1.368	Ja
R	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (18)		2.572.100	5.610.388	175,8	5,0	40,0	25,5	1.304	Ja
S	Schall-Immissionsort TA Lärm - Benutzerdefiniert (19)		2.571.642	5.610.606	170,3	5,0	29,4	29,3	8	Ja
T	Schall-Immissionsort TA Lärm - Reines Wohngebiet / Erholung (20)		2.570.996	5.612.948	164,2	5,0	35,0	28,6	565	Ja
U	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (21)		2.570.854	5.612.874	159,0	5,0	45,0	29,4	904	Ja
V	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (22)		2.570.516	5.612.924	156,9	5,0	40,0	28,7	834	Ja
W	WR Flerzheim		2.570.057	5.612.960	156,0	5,0	35,0	27,4	762	Ja

Abstände (m)

Schall-Immissionsort	WEA 1	WEA 2
A	1154	1280
B	2246	1485
C	3032	2257
D	2971	2222
E	3118	2418

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

Rheinbach / Meckenheim

Ausdruck/Seite

14.04.2015 11:04 / 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:

30.03.2015 16:20/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis**Berechnung:** Anlage S3: 150 m - 2 WEA nachts, leistungsreduziert (2 WEA Meckenheim, 0 WEA Rheinbach)

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		
Schall-Immissionsort	1	2
F 3004	2297	
G 2491	1976	
H 1264	492	
I 1506	786	
J 1483	770	
K 1527	822	
L 1664	960	
M 820	1170	
N 827	1103	
O 1136	1390	
P 1382	1500	
Q 1526	1637	
R 1784	1958	
S 1320	1495	
T 1289	1909	
U 1208	1804	
V 1303	1771	
W 1519	1797	