Projekt:

Rheinbach / Meckenheim

usdruck/Seite

14.04.2015 11:06 / 1

Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR

Carl-Peschken-Straße 12 DE-47441 Moers 02841/7905-18

Thomas Finke / thomas.finke@langegbr.de

30.03.2015 16:24/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Anlage S4: 150 m - 2 WEA nachts (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

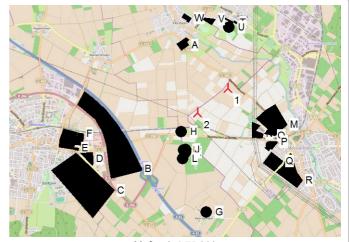
Faktor für Meteorologischen Dämpfungskoeffizient, C0: 0,0 dB

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)



人 Neue WEA

Maßstab 1:75.000 ☐ Schall-Immissionsort

WEA

G	GK (3 deg)-DHDN/PD/Bessel (DE 1995 <±5m) Zone: 2WEA-Typ Schallwerte														
	Ost	Nord	Z	Beschreibung	Aktuell	Hersteller	Тур	Nenn-	Rotor-	Nabenhöhe	Quelle	Name	Windgeschw.	LWA	Einzel-
								leistung	durchmesser						töne
			[m]					[kW]	[m]	[m]			[m/s]	[dB(A)]	
1	2.570.854	5.611.666	166,	5 NORDEX N117/240)Ja	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	116,8	91,0	USER	Level 0 - 107.5 dB(A) inkl. 2.5 Zuschl.	10,0	107,5	0 dB
2	2.570.254	5.611.173	168,	6 NORDEX N117/240)Ja	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	116,8	91,0	USER	Level 0 - 107.5 dB(A) inkl. 2.5 Zuschl.	10,0	107,5	0 dB

Berechnungsergebnisse

Beurteilungspegel

0.0									
Schall-Immissionsort		DN/PD/Bes	sel (DE	E 1995 <±5m) Zolmé	o2derungen	Beurteilungspegel		Anforderungen erfüllt?	
Name	Ost	Nord	Z	Aufpunkthöhe	Schall	Von	Distanz	Schall	
						WEA	zum		
			[m]						
			, -		- , -				
	2.568.907	5.610.544	175,3	5,0	50,0	30,7	1.217	Ja	
C Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (3)	2.568.617	5.609.619	186,3	5,0	40,0	25,5	1.598	Ja	
D Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (4)	2.568.184	5.610.363	180,0	5,0	45,0	25,7	1.789	Ja	
E Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (5)	2.567.872	5.610.755	179,0	5,0	40,0	24,7	1.757	Ja	
F Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (6)	2.567.999	5.610.730	176,1	5,0	45,0	25,4	1.863	Ja	
G Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (7)	2.570.457	5.609.207	184,5	5,0	45,0	27,6	1.539	Ja	
H Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (8)	2.569.937	5.610.795	173,0	5,0	45,0	43,5	57	Ja	
I Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (9)	2.569.990	5.610.432	177,2	5,0	45,0	38,0	351	Ja	
J Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (10)	2.570.024	5.610.437	177,1	5,0	45,0	38,3	336	Ja	
K Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (11)	2.570.028	5.610.382	178,0	5,0	45,0	37,5	388	Ja	
L Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (12)	2.569.974	5.610.254	177,5	5,0	45,0	35,7	526	Ja	
M Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (13)	2.571.419	5.611.071	163,9	5,0	40,0	38,2	129	Ja	
N Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (14)	2.571.343	5.610.999	167,7	5,0	50,0	38,3	554	Ja	
O Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (15)	2.571.595	5.610.786	168,0	5,0	45,0	34,7	707	Ja	
P Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (16)	2.571.594	5.610.499	171,9	5,0	40,0	33,0	662	Ja	
	2.571.727	5.610.414	172,3	5,0	50,0	31,8			
R Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (18)	2.572.100	5.610.388	175,8	5,0	40,0	29,5	1.091	Ja	
S Schall-ImmissionsortTA Lärm - Benutzerdefiniert (19)	2.571.642	5.610.606	170,3	5,0	29,4	33,3	-516	Nein	
T Schall-ImmissionsortTA Lärm - Reines Wohngebiet / Erholung (20)	2.570.996	5.612.948	164,2	5,0	35,0	32,6	247	Ja	
U Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (21)	2.570.854	5.612.874	159,0	5,0	45,0	33,4	777	Ja	
V Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (22)	2.570.516	5.612.924	156,9	5,0	40,0	32,7	632	Ja	
N WR Flerzheim	2.570.057	5.612.960	156,0	5,0	35,0	31,4	419	Ja	
	Name A Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (1) B Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (2) C Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (3) D Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (4) E Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (5) F Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (6) G Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (7) H Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (8) I Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (10) K Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (11) L Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (11) L Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (12) M Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (12) M Schall-ImmissionsortTA Lärm - Borf- und Mischgebiete (13) N Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (15) P Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (16) Q Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (17) R Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (18) S Schall-ImmissionsortTA Lärm - Benutzerdefiniert (19)	Name Ost A Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (1) 2.569.956 B Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (2) 2.568.907 C Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (3) 2.568.817 D Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (4) 2.568.84 E Schall-ImmissionsortTA Lärm - Aulgemeines Wohngebiet (5) 2.567.872 F Schall-Immissionsort: TA Lärm - Aulgemeines Wohngebiet (6) 2.567.999 G Schall-Immissionsort: TA Lärm - Aulgenbereich (7) 2.570.457 H Schall-Immissionsort: TA Lärm - Aulgenbereich (8) 2.569.937 J Schall-Immissionsort: TA Lärm - Aulgenbereich (10) 2.569.937 J Schall-Immissionsort: TA Lärm - Aulgenbereich (11) 2.570.024 K Schall-Immissionsort: TA Lärm - Aulgemeines Wohngebiet (13) 2.571.419 M Schall-Immissionsort: TA Lärm - Gewerbegebiet (14) 2.571.343 O Schall-Immissionsort: TA Lärm - Opf- und Mischgebiete (15) 2.571.594 Q Schall-Immissionsort: TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (16) 2.571.594 Q Schall-Immissionsort: TA Lärm - Benutzerdefiniert (19) 2.571.727 R Schall-Immissionsort: TA Lärm - Benutzerdefiniert (19) 2.571.642 T Schall-Immissionsort: TA Lärm - Reines Wohn	A Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (1) 2.569.956 5.612.436 B Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (2) 2.568.907 5.610.544 C Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (3) 2.568.617 5.609.619 D Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (4) 2.568.184 5.610.363 E Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (6) 2.567.892 5.610.735 F Schall-ImmissionsortTA Lärm - Außenbereich (7) 2.570.457 5.609.207 H Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (8) 2.569.937 5.610.730 S Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (8) 2.569.937 5.610.795 I Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (10) 2.570.024 5.610.437 K Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (11) 2.570.024 5.610.382 J Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (11) 2.570.024 5.610.382 L Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (12) 2.569.937 5.610.382 C Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (12) 2.570.245 5.610.254 M Schall-Immissionsort: TA Lärm - Gewerbegebiet (14) 2.571.431 5.610.999 O Schall-Immissionsort: TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (15) 2.571.595 5.610.786 P Schall-Immissionsort: TA Lärm - Gewerbegebiet (17) 2.571.595 5.610.786 P Schall-Immissionsort: TA Lärm - Benutzerdefiniert (19) 2.571.594 5.610.449 C Schall-Immissionsort: TA Lärm - Benutzerdefiniert (19) 2.571.642 5.610.606 T Schall-Immissionsort: TA Lärm - Reines Wohngebiet (18) 2.571.642 5.610.606 T Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außembereich (21) 2.570.965 5.612.924 U Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außembereich (21) 2.570.516 5.612.934 U Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (21) 2.570.516 5.612.934	Mame	Mame	Name Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (1) 2.569.956 5.612.436 158,5 5.0 40,0	Name Nord Z	Name Name	

Abstände (m)

	WEA					
Schall-Immissionsort	1	2				
Α	1154	1280				
В	2246	1485				
С	3032	2257				
D	2971	2222				
E	3118	2418				

Projekt:
Rheinbach / Meckenheim

Ausdruck/Seite

14.04.2015 11:06 / 2

izenzierter Anwender:

Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR

Carl-Peschken-Straße 12 DE-47441 Moers 02841/7905-18

Thomas Finke / thomas.finke@langegbr.de

30.03.2015 16:24/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Anlage S4: 150 m - 2 WEA nachts (2 WEA Meckenheim, 0 WEA Rheinbach)

...(Fortsetzung von letzter Seite) **WEA** Schall-Immissionsort 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