

## DECIBEL - Hauptergebnis

**Berechnung:** Schall P6 141

**Schallberechnungs-Modell:**

ISO 9613-2 Allgemein

**Windgeschwindigkeit:**

6,0 m/s

**Bodeneffekt:**

Keiner

**Meteorologischer Koeffizient, C0:**

0,0 dB

**Art der Anforderung in der Berechnung:**

1: WEA-Geräusch vs. Schallrichtwert (DK, DE, SE, NL etc.)

**Schallleistungspegel in der Berechnung:**

Schallwerte sind Lwa-Werte (Mittlere Schallleistungspegel; Standard)

**Einzelöne:**

Fester Zuschlag wird zu Schallemission von WEA mit Einzelönen zugefügt: 0,

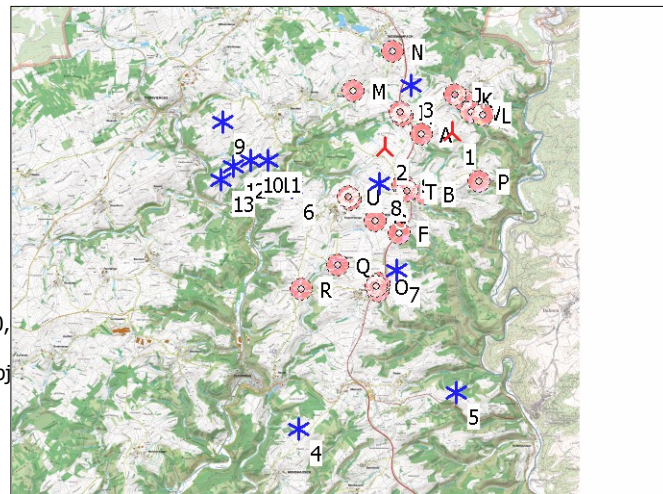
**Aufpunkthöhe ü.Gr.:**

1,5 m Aufpunkthöhe im Modell hat Vorrang vor Angabe im Immissionsort-Objekt

**verlangte Unter- (negativ) oder zulässige Überschreitung (positiv)**

**des Schallrichtwerts:**

0,0 dB(A)



Maßstab 1:200.000

★ Neue WEA

★ Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

## WEA

	X(Ost)	Y(Nord)	Z	Beschreibung	WEA-Typ			Nennleistung	Rotor-durchmesser	Nabenhöhe	Schallwerte		Windgeschwindigkeit	LWA	Einzelton
					Aktuell	Hersteller	Typ				Quelle	Name			
			[m]					[kW]	[m]	[m]			[m/s]	[dB(A)]	
1	75.246	131.080	490,0	ENERCON E-141 E...	Ja	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	159,0	USER	Schallwerte TÜV LJ	6,0	105,1	Nein
2	73.453	130.660	498,9	ENERCON E-141 E...	Ja	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	159,0	USER	Schallwerte TÜV LJ	6,0	105,1	Nein
3	74.150	132.316	502,0	ENERCON E-82 E2 ...	Ja	ENERCON	E-82 E2-2.300	2.300	82,0	108,4	USER	E82 GU Schallreduziert 1MW	6,0	98,7	Nein
4	71.198	123.278	493,0	ENERCON E-115 T...	Ja	ENERCON	E-115 TES tüv-3.000	3.000	115,7	135,4	USER	tüv	6,0	103,2	Nein
5	75.326	124.234	465,0	ENERCON E-115 T...	Ja	ENERCON	E-115 TES tüv-3.000	3.000	115,7	135,4	USER	tüv	6,0	103,2	Nein
6	70.996	129.646	500,2	ENERCON E-82 E2 ...	Ja	ENERCON	E-82 E2-2.300	2.300	82,0	138,4	USER	Level 0 - man.spec. - Op.Mode I - 04/2010	6,0	102,6	Nein
7	73.777	127.453	527,0	ENERCON E-92 2,3...	Ja	ENERCON	E-92 2,3 MW-2.350	2.350	92,0	138,4	EMD	Level 0 - calculated - Op.Mode I - 06/2012	6,0	102,6	Nein
8	73.302	129.734	522,9	ENERCON E-92 2,3...	Ja	ENERCON	E-92 2,3 MW-2.350	2.350	92,0	138,4	EMD	Level 0 - calculated - Op.Mode I - 06/2012	6,0	102,6	Nein
9	69.175	131.368	485,0	ENERCON E-82 E2 ...	Ja	ENERCON	E-82 E2-2.300	2.300	82,0	108,4	USER	E82 GU Schallreduziert 1MW	6,0	98,7	Nein
10	69.930	130.351	495,0	ENERCON E-82 E2 ...	Ja	ENERCON	E-82 E2-2.300	2.300	82,0	108,4	USER	E82 GU Schallreduziert 1MW	6,0	98,7	Nein
11	70.372	130.350	485,0	ENERCON E-82 E2 ...	Ja	ENERCON	E-82 E2-2.300	2.300	82,0	108,4	USER	E82 GU Schallreduziert 1MW	6,0	98,7	Nein
12	69.463	130.187	480,0	ENERCON E-82 E2 ...	Ja	ENERCON	E-82 E2-2.300	2.300	82,0	108,4	USER	E82 GU Schallreduziert 1MW	6,0	98,7	Nein
13	69.137	129.841	475,0	ENERCON E-82 E2 ...	Ja	ENERCON	E-82 E2-2.300	2.300	82,0	108,4	USER	E82 GU Schallreduziert 1MW	6,0	98,7	Nein

## Berechnungsergebnisse

### Beurteilungspegel

**Schall-Immissionsort**

Nr.	Name	X(Ost)	Y(Nord)	Z	Aufpunkthöhe	Anforderung		Beurteilungspegel		Anforderung erfüllt?	
						Schall	Von WEA	Distanz	Schall		
				[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	z.Richtwert			
								[m]			
A (1)		74.421	131.027	517,1	1,5	39,0	39,5	-220	Nein		
B (3)		74.514	129.446	515,1	1,5	37,0	35,0	337	Ja		
C (4)		72.557	129.311	509,6	1,5	37,0	36,7	42	Ja		
D (5)		73.313	127.094	530,0	1,5	39,0	38,2	56	Ja		
E (6)		73.284	126.894	519,4	1,5	37,0	36,0	82	Ja		
F (7)		73.843	128.413	525,0	1,5	37,0	35,3	248	Ja		
G (8)		73.200	128.760	507,3	1,5	37,0	35,7	192	Ja		
H (9)		73.924	131.511	505,0	1,5	37,0	38,1	-413	Nein		
I (10)		73.871	131.619	503,8	1,5	37,0	37,8	-301	Nein		
J (11)		75.302	132.077	503,8	1,5	37,0	36,2	86	Ja		
K (12)		75.518	131.937	497,8	1,5	37,0	36,9	14	Ja		
L (13)		76.037	131.546	461,5	1,5	39,0	36,3	233	Ja		
M (14)		72.631	132.165	440,0	1,5	37,0	32,1	769	Ja		
N (15)		73.659	133.195	474,0	1,5	37,0	31,2	528	Ja		
O Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (16)		73.244	127.032	530,0	1,5	40,0	36,9	211	Ja		
P Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (18)		75.939	129.790	484,8	1,5	37,0	32,4	587	Ja		
Q Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (20)		72.212	127.582	488,4	1,5	37,0	30,8	895	Ja		
R Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (21)		71.262	126.939	477,7	1,5	37,0	27,1	1.895	Ja		
S (2)		73.946	129.689	528,3	1,5	39,0	39,4	-38	Nein		
T (2)		74.045	129.523	530,0	1,5	37,0	37,9	-103	Nein		
U (4)		72.508	129.377	503,9	1,5	37,0	36,7	43	Ja		
V Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (26)		75.747	131.613	478,9	1,5	39,0	38,5	40	Ja		

## DECIBEL - Hauptergebnis

**Berechnung:** Schall P6 141

**Abstände (m)**

Schall-Immissionsort	WEA												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	827	1035	1317	8394	6854	3693	3632	1710	5258	4542	4106	5029	5416
B	1791	1613	2894	7003	5275	3524	2125	1246	5675	4673	4240	5106	5392
C	3219	1620	3402	6185	5784	1597	2223	857	3959	2826	2420	3216	3461
D	4431	3570	5290	4363	3497	3448	587	2641	5950	4697	4389	4940	4999
E	4624	3770	5492	4175	3354	3579	746	2841	6075	4817	4520	5045	5088
F	3014	2281	3916	5776	4434	3103	962	1428	5526	4367	3976	4726	4919
G	3094	1918	3682	5836	5001	2376	1428	980	4797	3637	3245	4001	4205
H	1390	972	837	8673	7411	3472	4061	1882	4752	4160	3738	4654	5071
I	1477	1046	751	8760	7528	3487	4168	1969	4703	4141	3723	4635	5058
J	999	2330	1177	9710	7844	4945	4870	3081	6169	5643	5224	6138	6559
K	899	2428	1420	9678	7706	5070	4811	3125	6369	5809	5386	6304	6717
L	918	2732	2038	9581	7347	5388	4676	3281	6865	6224	5791	6714	7108
M	2832	1715	1527	9003	8378	3004	4850	2522	3547	3254	2898	3735	4197
N	2645	2544	1007	10219	9116	4438	5744	3480	4843	4690	4348	5164	5631
O	4517	3635	5362	4275	3488	3449	680	2704	5948	4691	4389	4926	4977
P	1464	2634	3095	8056	5590	4945	3184	2637	6946	6035	5595	6489	6803
Q	4631	3320	5116	4422	4572	2397	1570	2413	4855	3589	3325	3789	3817
R	5748	4319	6105	3661	4882	2721	2568	3461	4897	3664	3526	3714	3598
S	1904	1089	2636	6976	5627	2951	2242	646	5059	4071	3635	4511	4812
T	1967	1282	2796	6864	5442	3052	2087	772	5208	4198	3765	4630	4919
U	3224	1593	3367	6239	5865	1536	2305	870	3883	2757	2348	3152	3404
V	732	2485	1745	9497	7392	5143	4603	3084	6578	5953	5522	6445	6845

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schall P6 141 **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Allgemein 6,0 m/s  
Annahmen

Berechneter L(DW) = LWA,ref + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet  
(Wenn mit Bodeneffekt gerechnet ist Dc = Omega)

LWA,ref:	Schalldruckpegel an WEA
K:	Einzelöne
Dc:	Richtwirkungskorrektur
Adiv:	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Aatm:	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
Agr:	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar:	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Amisc:	Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte
Cmet:	Meteorologische Korrektur

### Berechnungsergebnisse

#### Schall-Immissionsort: A (1)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	827	837	<b>37,05</b>	105,1	3,00	69,45	1,59	0,00	0,00	0,00	71,05
2	1.035	1.045	<b>34,74</b>	105,1	3,00	71,38	1,98	0,00	0,00	0,00	73,36
3	1.317	1.320	<b>25,78</b>	98,7	3,00	73,41	2,51	0,00	0,00	0,00	75,92
4	8.394	8.394	<b>0,77</b>	103,2	3,00	89,48	15,95	0,00	0,00	0,00	105,43
5	6.854	6.854	<b>5,46</b>	103,2	3,00	87,72	13,02	0,00	0,00	0,00	100,74
6	3.693	3.695	<b>16,23</b>	102,6	3,00	82,35	7,02	0,00	0,00	0,00	89,37
7	3.632	3.635	<b>16,48</b>	102,6	3,00	82,21	6,91	0,00	0,00	0,00	89,12
8	1.710	1.716	<b>26,65</b>	102,6	3,00	75,69	3,26	0,00	0,00	0,00	78,95
9	5.258	5.258	<b>6,29</b>	98,7	3,00	85,42	9,99	0,00	0,00	0,00	95,41
10	4.542	4.543	<b>8,92</b>	98,7	3,00	84,15	8,63	0,00	0,00	0,00	92,78
11	4.106	4.106	<b>10,63</b>	98,7	3,00	83,27	7,80	0,00	0,00	0,00	91,07
12	5.029	5.030	<b>7,11</b>	98,7	3,00	85,03	9,56	0,00	0,00	0,00	94,59
13	5.416	5.417	<b>5,73</b>	98,7	3,00	85,67	10,29	0,00	0,00	0,00	95,97

Summe 39,55

#### Schall-Immissionsort: B (3)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.791	1.796	<b>28,60</b>	105,1	3,00	76,09	3,41	0,00	0,00	0,00	79,50
2	1.613	1.619	<b>29,84</b>	105,1	3,00	75,18	3,08	0,00	0,00	0,00	78,26
3	2.894	2.895	<b>15,97</b>	98,7	3,00	80,23	5,50	0,00	0,00	0,00	85,73
4	7.004	7.004	<b>4,98</b>	103,2	3,00	87,91	13,31	0,00	0,00	0,00	101,22
5	5.275	5.276	<b>10,73</b>	103,2	3,00	85,45	10,02	0,00	0,00	0,00	95,47
6	3.524	3.526	<b>16,95</b>	102,6	3,00	81,95	6,70	0,00	0,00	0,00	88,65
7	2.125	2.130	<b>23,98</b>	102,6	3,00	77,57	4,05	0,00	0,00	0,00	81,62
8	1.246	1.254	<b>30,25</b>	102,6	3,00	72,97	2,38	0,00	0,00	0,00	75,35
9	5.675	5.676	<b>4,84</b>	98,7	3,00	86,08	10,78	0,00	0,00	0,00	96,86
10	4.673	4.674	<b>8,43</b>	98,7	3,00	84,39	8,88	0,00	0,00	0,00	93,27
11	4.240	4.241	<b>10,09</b>	98,7	3,00	83,55	8,06	0,00	0,00	0,00	91,61
12	5.106	5.106	<b>6,84</b>	98,7	3,00	85,16	9,70	0,00	0,00	0,00	94,86
13	5.392	5.393	<b>5,82</b>	98,7	3,00	85,64	10,25	0,00	0,00	0,00	95,88

Summe 34,96

#### Schall-Immissionsort: C (4)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	3.219	3.222	<b>20,82</b>	105,1	3,00	81,16	6,12	0,00	0,00	0,00	87,28
2	1.620	1.626	<b>29,79</b>	105,1	3,00	75,22	3,09	0,00	0,00	0,00	78,31
3	3.402	3.403	<b>13,60</b>	98,7	3,00	81,64	6,47	0,00	0,00	0,00	88,10
4	6.185	6.186	<b>7,62</b>	103,2	3,00	86,83	11,75	0,00	0,00	0,00	98,58

(Fortsetzung nächste Seite)...

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schall P6 141 **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Allgemein 6,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
5	5.784	5.784	<b>8,96</b>	103,2	3,00	86,25	10,99	0,00	0,00	0,00	97,24
6	1.597	1.602	<b>27,46</b>	102,6	3,00	75,09	3,04	0,00	0,00	0,00	78,14
7	2.223	2.228	<b>23,41</b>	102,6	3,00	77,96	4,23	0,00	0,00	0,00	82,19
8	857	870	<b>34,16</b>	102,6	3,00	69,79	1,65	0,00	0,00	0,00	71,44
9	3.959	3.960	<b>11,22</b>	98,7	3,00	82,95	7,52	0,00	0,00	0,00	90,48
10	2.826	2.827	<b>16,30</b>	98,7	3,00	80,03	5,37	0,00	0,00	0,00	85,40
11	2.420	2.421	<b>18,42</b>	98,7	3,00	78,68	4,60	0,00	0,00	0,00	83,28
12	3.216	3.217	<b>14,44</b>	98,7	3,00	81,15	6,11	0,00	0,00	0,00	87,26
13	3.461	3.462	<b>13,34</b>	98,7	3,00	81,79	6,58	0,00	0,00	0,00	88,36

Summe 36,69

### Schall-Immissionsort: D (5)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	4.431	4.433	<b>15,74</b>	105,1	3,00	83,93	8,42	0,00	0,00	0,00	92,36
2	3.570	3.572	<b>19,25</b>	105,1	3,00	82,06	6,79	0,00	0,00	0,00	88,85
3	5.290	5.290	<b>6,18</b>	98,7	3,00	85,47	10,05	0,00	0,00	0,00	95,52
4	4.363	4.364	<b>14,11</b>	103,2	3,00	83,80	8,29	0,00	0,00	0,00	92,09
5	3.497	3.498	<b>17,68</b>	103,2	3,00	81,88	6,65	0,00	0,00	0,00	88,52
6	3.448	3.449	<b>17,29</b>	102,6	3,00	81,75	6,55	0,00	0,00	0,00	88,31
7	587	602	<b>37,86</b>	102,6	3,00	66,60	1,14	0,00	0,00	0,00	67,74
8	2.641	2.644	<b>21,13</b>	102,6	3,00	79,45	5,02	0,00	0,00	0,00	84,47
9	5.950	5.950	<b>3,90</b>	98,7	3,00	86,49	11,31	0,00	0,00	0,00	97,80
10	4.697	4.698	<b>8,34</b>	98,7	3,00	84,44	8,93	0,00	0,00	0,00	93,36
11	4.389	4.389	<b>9,51</b>	98,7	3,00	83,85	8,34	0,00	0,00	0,00	92,19
12	4.939	4.940	<b>7,44</b>	98,7	3,00	84,87	9,39	0,00	0,00	0,00	94,26
13	4.999	5.000	<b>7,22</b>	98,7	3,00	84,98	9,50	0,00	0,00	0,00	94,48

Summe 38,15

### Schall-Immissionsort: E (6)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	4.624	4.625	<b>15,01</b>	105,1	3,00	84,30	8,79	0,00	0,00	0,00	93,09
2	3.770	3.773	<b>18,40</b>	105,1	3,00	82,53	7,17	0,00	0,00	0,00	89,70
3	5.491	5.492	<b>5,47</b>	98,7	3,00	85,79	10,44	0,00	0,00	0,00	96,23
4	4.175	4.176	<b>14,85</b>	103,2	3,00	83,42	7,93	0,00	0,00	0,00	91,35
5	3.354	3.355	<b>18,31</b>	103,2	3,00	81,51	6,37	0,00	0,00	0,00	87,89
6	3.579	3.581	<b>16,72</b>	102,6	3,00	82,08	6,80	0,00	0,00	0,00	88,88
7	746	760	<b>35,55</b>	102,6	3,00	68,61	1,44	0,00	0,00	0,00	70,05
8	2.840	2.844	<b>20,12</b>	102,6	3,00	80,08	5,40	0,00	0,00	0,00	85,48
9	6.075	6.076	<b>3,48</b>	98,7	3,00	86,67	11,54	0,00	0,00	0,00	98,22
10	4.817	4.818	<b>7,89</b>	98,7	3,00	84,66	9,15	0,00	0,00	0,00	93,81
11	4.520	4.520	<b>9,01</b>	98,7	3,00	84,10	8,59	0,00	0,00	0,00	92,69
12	5.045	5.045	<b>7,06</b>	98,7	3,00	85,06	9,59	0,00	0,00	0,00	94,64
13	5.088	5.088	<b>6,90</b>	98,7	3,00	85,13	9,67	0,00	0,00	0,00	94,80

Summe 35,98

### Schall-Immissionsort: F (7)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	3.014	3.017	<b>21,78</b>	105,1	3,00	80,59	5,73	0,00	0,00	0,00	86,32
2	2.281	2.285	<b>25,58</b>	105,1	3,00	78,18	4,34	0,00	0,00	0,00	82,52
3	3.916	3.917	<b>11,40</b>	98,7	3,00	82,86	7,44	0,00	0,00	0,00	90,30
4	5.777	5.777	<b>8,99</b>	103,2	3,00	86,23	10,98	0,00	0,00	0,00	97,21
5	4.434	4.435	<b>13,84</b>	103,2	3,00	83,94	8,43	0,00	0,00	0,00	92,36
6	3.103	3.105	<b>18,86</b>	102,6	3,00	80,84	5,90	0,00	0,00	0,00	86,74
7	962	972	<b>33,00</b>	102,6	3,00	70,75	1,85	0,00	0,00	0,00	72,60
8	1.428	1.434	<b>28,74</b>	102,6	3,00	74,13	2,73	0,00	0,00	0,00	76,86

(Fortsetzung nächste Seite)...

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schall P6 141 **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Allgemein 6,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
9	5.526	5.526	<b>5,35</b>	98,7	3,00	85,85	10,50	0,00	0,00	0,00	96,35
10	4.367	4.368	<b>9,59</b>	98,7	3,00	83,81	8,30	0,00	0,00	0,00	92,11
11	3.976	3.976	<b>11,16</b>	98,7	3,00	82,99	7,55	0,00	0,00	0,00	90,54
12	4.726	4.727	<b>8,23</b>	98,7	3,00	84,49	8,98	0,00	0,00	0,00	93,47
13	4.919	4.919	<b>7,52</b>	98,7	3,00	84,84	9,35	0,00	0,00	0,00	94,18
Summe		35,34									

### Schall-Immissionsort: G (8)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	3.094	3.097	<b>21,40</b>	105,1	3,00	80,82	5,88	0,00	0,00	0,00	86,70
2	1.918	1.923	<b>27,76</b>	105,1	3,00	76,68	3,65	0,00	0,00	0,00	80,34
3	3.682	3.683	<b>12,38</b>	98,7	3,00	82,32	7,00	0,00	0,00	0,00	89,32
4	5.836	5.838	<b>8,78</b>	103,2	3,00	86,32	11,09	0,00	0,00	0,00	97,42
5	5.001	5.001	<b>11,72</b>	103,2	3,00	84,98	9,50	0,00	0,00	0,00	94,48
6	2.376	2.379	<b>22,55</b>	102,6	3,00	78,53	4,52	0,00	0,00	0,00	83,05
7	1.428	1.437	<b>28,72</b>	102,6	3,00	74,15	2,73	0,00	0,00	0,00	76,88
8	980	992	<b>32,79</b>	102,6	3,00	70,93	1,88	0,00	0,00	0,00	72,81
9	4.797	4.798	<b>7,96</b>	98,7	3,00	84,62	9,12	0,00	0,00	0,00	93,74
10	3.637	3.638	<b>12,57</b>	98,7	3,00	82,22	6,91	0,00	0,00	0,00	89,13
11	3.245	3.246	<b>14,31</b>	98,7	3,00	81,23	6,17	0,00	0,00	0,00	87,39
12	4.001	4.002	<b>11,05</b>	98,7	3,00	83,04	7,60	0,00	0,00	0,00	90,65
13	4.205	4.206	<b>10,23</b>	98,7	3,00	83,48	7,99	0,00	0,00	0,00	91,47
Summe		35,65									

### Schall-Immissionsort: H (9)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	1.390	1.397	<b>31,54</b>	105,1	3,00	73,91	2,66	0,00	0,00	0,00	76,56
2	972	984	<b>35,37</b>	105,1	3,00	70,86	1,87	0,00	0,00	0,00	72,73
3	837	843	<b>30,58</b>	98,7	3,00	69,52	1,60	0,00	0,00	0,00	71,12
4	8.673	8.674	<b>-0,05</b>	103,2	3,00	89,76	16,48	0,00	0,00	0,00	106,25
5	7.411	7.412	<b>3,72</b>	103,2	3,00	88,40	14,08	0,00	0,00	0,00	102,48
6	3.472	3.475	<b>17,18</b>	102,6	3,00	81,82	6,60	0,00	0,00	0,00	88,42
7	4.061	4.064	<b>14,70</b>	102,6	3,00	83,18	7,72	0,00	0,00	0,00	90,90
8	1.883	1.889	<b>25,49</b>	102,6	3,00	76,52	3,59	0,00	0,00	0,00	80,11
9	4.752	4.753	<b>8,13</b>	98,7	3,00	84,54	9,03	0,00	0,00	0,00	93,57
10	4.160	4.161	<b>10,41</b>	98,7	3,00	83,38	7,91	0,00	0,00	0,00	91,29
11	3.738	3.739	<b>12,14</b>	98,7	3,00	82,45	7,10	0,00	0,00	0,00	89,56
12	4.654	4.655	<b>8,50</b>	98,7	3,00	84,36	8,84	0,00	0,00	0,00	93,20
13	5.071	5.071	<b>6,96</b>	98,7	3,00	85,10	9,64	0,00	0,00	0,00	94,74
Summe		38,13									

### Schall-Immissionsort: I (10)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	1.477	1.484	<b>30,85</b>	105,1	3,00	74,43	2,82	0,00	0,00	0,00	77,25
2	1.046	1.057	<b>34,61</b>	105,1	3,00	71,48	2,01	0,00	0,00	0,00	73,49
3	751	758	<b>31,67</b>	98,7	3,00	68,59	1,44	0,00	0,00	0,00	70,03
4	8.760	8.761	<b>-0,30</b>	103,2	3,00	89,85	16,65	0,00	0,00	0,00	106,50
5	7.528	7.529	<b>3,36</b>	103,2	3,00	88,53	14,30	0,00	0,00	0,00	102,84
6	3.487	3.490	<b>17,11</b>	102,6	3,00	81,86	6,63	0,00	0,00	0,00	88,49
7	4.168	4.171	<b>14,27</b>	102,6	3,00	83,40	7,92	0,00	0,00	0,00	91,33
8	1.969	1.975	<b>24,93</b>	102,6	3,00	76,91	3,75	0,00	0,00	0,00	80,67
9	4.703	4.704	<b>8,31</b>	98,7	3,00	84,45	8,94	0,00	0,00	0,00	93,39
10	4.141	4.142	<b>10,49</b>	98,7	3,00	83,34	7,87	0,00	0,00	0,00	91,21
11	3.723	3.724	<b>12,21</b>	98,7	3,00	82,42	7,07	0,00	0,00	0,00	89,49
12	4.635	4.636	<b>8,57</b>	98,7	3,00	84,32	8,81	0,00	0,00	0,00	93,13
13	5.058	5.058	<b>7,01</b>	98,7	3,00	85,08	9,61	0,00	0,00	0,00	94,69
Summe		37,79									

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Schall P6 141Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Allgemein 6,0 m/s

## Schall-Immissionsort: J (11)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	999	1.009	<b>35,10</b>	105,1	3,00	71,08	1,92	0,00	0,00	0,00	73,00
2	2.330	2.335	<b>25,30</b>	105,1	3,00	78,37	4,44	0,00	0,00	0,00	82,80
3	1.177	1.181	<b>27,01</b>	98,7	3,00	72,45	2,24	0,00	0,00	0,00	74,69
4	9.710	9.711	<b>-3,00</b>	103,2	3,00	90,75	18,45	0,00	0,00	0,00	109,20
5	7.844	7.845	<b>2,40</b>	103,2	3,00	88,89	14,90	0,00	0,00	0,00	103,80
6	4.946	4.947	<b>11,31</b>	102,6	3,00	84,89	9,40	0,00	0,00	0,00	94,29
7	4.870	4.872	<b>11,59</b>	102,6	3,00	84,75	9,26	0,00	0,00	0,00	94,01
8	3.081	3.085	<b>18,95</b>	102,6	3,00	80,78	5,86	0,00	0,00	0,00	86,65
9	6.169	6.169	<b>3,17</b>	98,7	3,00	86,80	11,72	0,00	0,00	0,00	98,53
10	5.643	5.644	<b>4,94</b>	98,7	3,00	86,03	10,72	0,00	0,00	0,00	96,76
11	5.224	5.225	<b>6,41</b>	98,7	3,00	85,36	9,93	0,00	0,00	0,00	95,29
12	6.138	6.139	<b>3,28</b>	98,7	3,00	86,76	11,66	0,00	0,00	0,00	98,42
13	6.559	6.559	<b>1,90</b>	98,7	3,00	87,34	12,46	0,00	0,00	0,00	99,80

Summe 36,23

## Schall-Immissionsort: K (12)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	899	912	<b>36,17</b>	105,1	3,00	70,20	1,73	0,00	0,00	0,00	71,93
2	2.428	2.433	<b>24,75</b>	105,1	3,00	78,72	4,62	0,00	0,00	0,00	83,35
3	1.420	1.424	<b>24,92</b>	98,7	3,00	74,07	2,71	0,00	0,00	0,00	76,78
4	9.678	9.679	<b>-2,91</b>	103,2	3,00	90,72	18,39	0,00	0,00	0,00	109,11
5	7.706	7.707	<b>2,82</b>	103,2	3,00	88,74	14,64	0,00	0,00	0,00	103,38
6	5.070	5.072	<b>10,86</b>	102,6	3,00	85,10	9,64	0,00	0,00	0,00	94,74
7	4.811	4.814	<b>11,80</b>	102,6	3,00	84,65	9,15	0,00	0,00	0,00	93,80
8	3.125	3.129	<b>18,75</b>	102,6	3,00	80,91	5,95	0,00	0,00	0,00	86,85
9	6.369	6.370	<b>2,51</b>	98,7	3,00	87,08	12,10	0,00	0,00	0,00	99,19
10	5.810	5.810	<b>4,38</b>	98,7	3,00	86,28	11,04	0,00	0,00	0,00	97,32
11	5.386	5.387	<b>5,84</b>	98,7	3,00	85,63	10,23	0,00	0,00	0,00	95,86
12	6.304	6.304	<b>2,73</b>	98,7	3,00	86,99	11,98	0,00	0,00	0,00	98,97
13	6.717	6.718	<b>1,39</b>	98,7	3,00	87,54	12,76	0,00	0,00	0,00	100,31

Summe 36,87

## Schall-Immissionsort: L (13)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	918	937	<b>35,89</b>	105,1	3,00	70,43	1,78	0,00	0,00	0,00	72,21
2	2.732	2.739	<b>23,14</b>	105,1	3,00	79,75	5,20	0,00	0,00	0,00	84,96
3	2.038	2.044	<b>20,61</b>	98,7	3,00	77,21	3,88	0,00	0,00	0,00	81,09
4	9.581	9.583	<b>-2,64</b>	103,2	3,00	90,63	18,21	0,00	0,00	0,00	108,84
5	7.347	7.349	<b>3,91</b>	103,2	3,00	88,32	13,96	0,00	0,00	0,00	102,29
6	5.388	5.391	<b>9,72</b>	102,6	3,00	85,63	10,24	0,00	0,00	0,00	95,88
7	4.676	4.680	<b>12,30</b>	102,6	3,00	84,41	8,89	0,00	0,00	0,00	93,30
8	3.281	3.287	<b>18,02</b>	102,6	3,00	81,34	6,25	0,00	0,00	0,00	87,58
9	6.865	6.866	<b>0,92</b>	98,7	3,00	87,73	13,05	0,00	0,00	0,00	100,78
10	6.224	6.225	<b>2,99</b>	98,7	3,00	86,88	11,83	0,00	0,00	0,00	98,71
11	5.791	5.792	<b>4,44</b>	98,7	3,00	86,26	11,01	0,00	0,00	0,00	97,26
12	6.714	6.715	<b>1,40</b>	98,7	3,00	87,54	12,76	0,00	0,00	0,00	100,30
13	7.109	7.110	<b>0,16</b>	98,7	3,00	88,04	13,51	0,00	0,00	0,00	101,54

Summe 36,34

## Schall-Immissionsort: M (14)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	2.832	2.839	<b>22,64</b>	105,1	3,00	80,06	5,39	0,00	0,00	0,00	85,46
2	1.715	1.729	<b>29,06</b>	105,1	3,00	75,76	3,28	0,00	0,00	0,00	79,04
3	1.527	1.536	<b>24,05</b>	98,7	3,00	74,73	2,92	0,00	0,00	0,00	77,65
4	9.003	9.005	<b>-1,00</b>	103,2	3,00	90,09	17,11	0,00	0,00	0,00	107,20

(Fortsetzung nächste Seite)...



## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Schall P6 141Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Allgemein 6,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
5	8.378	8.379	<b>0,82</b>	103,2	3,00	89,46	15,92	0,00	0,00	0,00	105,38
6	3.004	3.010	<b>19,31</b>	102,6	3,00	80,57	5,72	0,00	0,00	0,00	86,29
7	4.850	4.855	<b>11,65</b>	102,6	3,00	84,72	9,23	0,00	0,00	0,00	93,95
8	2.522	2.532	<b>21,72</b>	102,6	3,00	79,07	4,81	0,00	0,00	0,00	83,88
9	3.547	3.551	<b>12,95</b>	98,7	3,00	82,01	6,75	0,00	0,00	0,00	88,75
10	3.254	3.258	<b>14,25</b>	98,7	3,00	81,26	6,19	0,00	0,00	0,00	87,45
11	2.898	2.902	<b>15,93</b>	98,7	3,00	80,25	5,51	0,00	0,00	0,00	85,77
12	3.735	3.738	<b>12,14</b>	98,7	3,00	82,45	7,10	0,00	0,00	0,00	89,56
13	4.197	4.199	<b>10,26</b>	98,7	3,00	83,46	7,98	0,00	0,00	0,00	91,44

Summe 32,06

## Schall-Immissionsort: N (15)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	2.645	2.650	<b>23,60</b>	105,1	3,00	79,47	5,04	0,00	0,00	0,00	84,50
2	2.544	2.550	<b>24,12</b>	105,1	3,00	79,13	4,85	0,00	0,00	0,00	83,98
3	1.007	1.016	<b>28,63</b>	98,7	3,00	71,14	1,93	0,00	0,00	0,00	73,07
4	10.219	10.220	<b>-4,41</b>	103,2	3,00	91,19	19,42	0,00	0,00	0,00	110,61
5	9.116	9.117	<b>-1,32</b>	103,2	3,00	90,20	17,32	0,00	0,00	0,00	107,52
6	4.438	4.441	<b>13,21</b>	102,6	3,00	83,95	8,44	0,00	0,00	0,00	92,39
7	5.744	5.747	<b>8,49</b>	102,6	3,00	86,19	10,92	0,00	0,00	0,00	97,11
8	3.480	3.485	<b>17,13</b>	102,6	3,00	81,84	6,62	0,00	0,00	0,00	88,47
9	4.843	4.844	<b>7,79</b>	98,7	3,00	84,70	9,20	0,00	0,00	0,00	93,91
10	4.690	4.692	<b>8,36</b>	98,7	3,00	84,43	8,92	0,00	0,00	0,00	93,34
11	4.348	4.349	<b>9,67</b>	98,7	3,00	83,77	8,26	0,00	0,00	0,00	92,03
12	5.164	5.165	<b>6,63</b>	98,7	3,00	85,26	9,81	0,00	0,00	0,00	95,07
13	5.631	5.632	<b>4,99</b>	98,7	3,00	86,01	10,70	0,00	0,00	0,00	96,71

Summe 31,23

## Schall-Immissionsort: O Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (16)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	4.517	4.519	<b>15,41</b>	105,1	3,00	84,10	8,59	0,00	0,00	0,00	92,69
2	3.635	3.637	<b>18,97</b>	105,1	3,00	82,22	6,91	0,00	0,00	0,00	89,13
3	5.362	5.363	<b>5,92</b>	98,7	3,00	85,59	10,19	0,00	0,00	0,00	95,78
4	4.275	4.277	<b>14,45</b>	103,2	3,00	83,62	8,13	0,00	0,00	0,00	91,75
5	3.488	3.488	<b>17,72</b>	103,2	3,00	81,85	6,63	0,00	0,00	0,00	88,48
6	3.449	3.450	<b>17,29</b>	102,6	3,00	81,76	6,56	0,00	0,00	0,00	88,31
7	680	693	<b>36,47</b>	102,6	3,00	67,81	1,32	0,00	0,00	0,00	69,13
8	2.704	2.707	<b>20,81</b>	102,6	3,00	79,65	5,14	0,00	0,00	0,00	84,79
9	5.947	5.948	<b>3,91</b>	98,7	3,00	86,49	11,30	0,00	0,00	0,00	97,79
10	4.691	4.692	<b>8,36</b>	98,7	3,00	84,43	8,91	0,00	0,00	0,00	93,34
11	4.389	4.390	<b>9,51</b>	98,7	3,00	83,85	8,34	0,00	0,00	0,00	92,19
12	4.925	4.926	<b>7,49</b>	98,7	3,00	84,85	9,36	0,00	0,00	0,00	94,21
13	4.977	4.977	<b>7,30</b>	98,7	3,00	84,94	9,46	0,00	0,00	0,00	94,40

Summe 36,85

## Schall-Immissionsort: P Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (18)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	1.464	1.473	<b>30,94</b>	105,1	3,00	74,37	2,80	0,00	0,00	0,00	77,16
2	2.634	2.639	<b>23,66</b>	105,1	3,00	79,43	5,01	0,00	0,00	0,00	84,44
3	3.095	3.098	<b>14,99</b>	98,7	3,00	80,82	5,89	0,00	0,00	0,00	86,71
4	8.056	8.057	<b>1,77</b>	103,2	3,00	89,12	15,31	0,00	0,00	0,00	104,43
5	5.590	5.592	<b>9,63</b>	103,2	3,00	85,95	10,62	0,00	0,00	0,00	96,57
6	4.945	4.948	<b>11,31</b>	102,6	3,00	84,89	9,40	0,00	0,00	0,00	94,29
7	3.184	3.189	<b>18,47</b>	102,6	3,00	81,07	6,06	0,00	0,00	0,00	87,13
8	2.637	2.643	<b>21,14</b>	102,6	3,00	79,44	5,02	0,00	0,00	0,00	84,46

(Fortsetzung nächste Seite)...

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schall P6 141 **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Allgemein 6,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
9	6.946	6.947	<b>0,66</b>	98,7	3,00	87,84	13,20	0,00	0,00	0,00	101,04
10	6.035	6.037	<b>3,61</b>	98,7	3,00	86,62	11,47	0,00	0,00	0,00	98,09
11	5.595	5.596	<b>5,11</b>	98,7	3,00	85,96	10,63	0,00	0,00	0,00	96,59
12	6.489	6.489	<b>2,13</b>	98,7	3,00	87,24	12,33	0,00	0,00	0,00	99,57
13	6.803	6.803	<b>1,12</b>	98,7	3,00	87,65	12,93	0,00	0,00	0,00	100,58

Summe 32,40

### Schall-Immissionsort: Q Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (20)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	4.631	4.634	<b>14,98</b>	105,1	3,00	84,32	8,80	0,00	0,00	0,00	93,12
2	3.320	3.324	<b>20,35</b>	105,1	3,00	81,43	6,32	0,00	0,00	0,00	87,75
3	5.116	5.118	<b>6,79</b>	98,7	3,00	85,18	9,72	0,00	0,00	0,00	94,91
4	4.422	4.424	<b>13,88</b>	103,2	3,00	83,92	8,41	0,00	0,00	0,00	92,32
5	4.572	4.574	<b>13,31</b>	103,2	3,00	84,21	8,69	0,00	0,00	0,00	92,89
6	2.397	2.401	<b>22,43</b>	102,6	3,00	78,61	4,56	0,00	0,00	0,00	83,17
7	1.570	1.580	<b>27,63</b>	102,6	3,00	74,97	3,00	0,00	0,00	0,00	77,97
8	2.413	2.419	<b>22,33</b>	102,6	3,00	78,67	4,60	0,00	0,00	0,00	83,27
9	4.855	4.856	<b>7,75</b>	98,7	3,00	84,73	9,23	0,00	0,00	0,00	93,95
10	3.589	3.591	<b>12,77</b>	98,7	3,00	82,10	6,82	0,00	0,00	0,00	88,93
11	3.325	3.327	<b>13,94</b>	98,7	3,00	81,44	6,32	0,00	0,00	0,00	87,76
12	3.788	3.790	<b>11,93</b>	98,7	3,00	82,57	7,20	0,00	0,00	0,00	89,77
13	3.817	3.818	<b>11,81</b>	98,7	3,00	82,64	7,25	0,00	0,00	0,00	89,89

Summe 30,78

### Schall-Immissionsort: R Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (21)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	5.748	5.750	<b>10,98</b>	105,1	3,00	86,19	10,93	0,00	0,00	0,00	97,12
2	4.319	4.323	<b>16,17</b>	105,1	3,00	83,72	8,21	0,00	0,00	0,00	91,93
3	6.105	6.106	<b>3,38</b>	98,7	3,00	86,72	11,60	0,00	0,00	0,00	98,32
4	3.662	3.665	<b>16,96</b>	103,2	3,00	82,28	6,96	0,00	0,00	0,00	89,24
5	4.882	4.884	<b>12,15</b>	103,2	3,00	84,78	9,28	0,00	0,00	0,00	94,05
6	2.721	2.726	<b>20,71</b>	102,6	3,00	79,71	5,18	0,00	0,00	0,00	84,89
7	2.568	2.574	<b>21,50</b>	102,6	3,00	79,21	4,89	0,00	0,00	0,00	84,10
8	3.461	3.466	<b>17,22</b>	102,6	3,00	81,80	6,59	0,00	0,00	0,00	88,38
9	4.897	4.899	<b>7,59</b>	98,7	3,00	84,80	9,31	0,00	0,00	0,00	94,11
10	3.664	3.666	<b>12,45</b>	98,7	3,00	82,28	6,97	0,00	0,00	0,00	89,25
11	3.526	3.528	<b>13,05</b>	98,7	3,00	81,95	6,70	0,00	0,00	0,00	88,65
12	3.714	3.716	<b>12,24</b>	98,7	3,00	82,40	7,06	0,00	0,00	0,00	89,46
13	3.598	3.599	<b>12,74</b>	98,7	3,00	82,12	6,84	0,00	0,00	0,00	88,96

Summe 27,10

### Schall-Immissionsort: S (2)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	1.904	1.908	<b>27,86</b>	105,1	3,00	76,61	3,63	0,00	0,00	0,00	80,24
2	1.089	1.097	<b>34,21</b>	105,1	3,00	71,80	2,08	0,00	0,00	0,00	73,89
3	2.636	2.637	<b>17,27</b>	98,7	3,00	79,42	5,01	0,00	0,00	0,00	84,43
4	6.976	6.976	<b>5,07</b>	103,2	3,00	87,87	13,26	0,00	0,00	0,00	101,13
5	5.627	5.628	<b>9,50</b>	103,2	3,00	86,01	10,69	0,00	0,00	0,00	96,70
6	2.951	2.953	<b>19,59</b>	102,6	3,00	80,40	5,61	0,00	0,00	0,00	86,01
7	2.242	2.246	<b>23,30</b>	102,6	3,00	78,03	4,27	0,00	0,00	0,00	82,30
8	646	659	<b>36,97</b>	102,6	3,00	67,38	1,25	0,00	0,00	0,00	68,63
9	5.059	5.059	<b>7,01</b>	98,7	3,00	85,08	9,61	0,00	0,00	0,00	94,69
10	4.071	4.071	<b>10,77</b>	98,7	3,00	83,19	7,74	0,00	0,00	0,00	90,93
11	3.635	3.636	<b>12,58</b>	98,7	3,00	82,21	6,91	0,00	0,00	0,00	89,12
12	4.511	4.512	<b>9,04</b>	98,7	3,00	84,09	8,57	0,00	0,00	0,00	92,66
13	4.812	4.812	<b>7,91</b>	98,7	3,00	84,65	9,14	0,00	0,00	0,00	93,79

Summe 39,37



## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schall P6 141 **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Allgemein 6,0 m/s

### Schall-Immissionsort: T (2)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	1.967	1.971	<b>27,46</b>	105,1	3,00	76,89	3,74	0,00	0,00	0,00	80,64
2	1.282	1.288	<b>32,45</b>	105,1	3,00	73,20	2,45	0,00	0,00	0,00	75,65
3	2.796	2.797	<b>16,45</b>	98,7	3,00	79,93	5,31	0,00	0,00	0,00	85,25
4	6.864	6.865	<b>5,43</b>	103,2	3,00	87,73	13,04	0,00	0,00	0,00	100,77
5	5.442	5.443	<b>10,14</b>	103,2	3,00	85,72	10,34	0,00	0,00	0,00	96,06
6	3.052	3.054	<b>19,10</b>	102,6	3,00	80,70	5,80	0,00	0,00	0,00	86,50
7	2.087	2.091	<b>24,22</b>	102,6	3,00	77,41	3,97	0,00	0,00	0,00	81,38
8	772	783	<b>35,23</b>	102,6	3,00	68,88	1,49	0,00	0,00	0,00	70,37
9	5.208	5.209	<b>6,47</b>	98,7	3,00	85,33	9,90	0,00	0,00	0,00	95,23
10	4.198	4.199	<b>10,26</b>	98,7	3,00	83,46	7,98	0,00	0,00	0,00	91,44
11	3.765	3.766	<b>12,03</b>	98,7	3,00	82,52	7,16	0,00	0,00	0,00	89,67
12	4.630	4.631	<b>8,59</b>	98,7	3,00	84,31	8,80	0,00	0,00	0,00	93,11
13	4.919	4.919	<b>7,52</b>	98,7	3,00	84,84	9,35	0,00	0,00	0,00	94,18

Summe 37,85

### Schall-Immissionsort: U (4)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	3.224	3.228	<b>20,79</b>	105,1	3,00	81,18	6,13	0,00	0,00	0,00	87,31
2	1.593	1.601	<b>29,97</b>	105,1	3,00	75,09	3,04	0,00	0,00	0,00	78,13
3	3.367	3.368	<b>13,75</b>	98,7	3,00	81,55	6,40	0,00	0,00	0,00	87,95
4	6.239	6.240	<b>7,44</b>	103,2	3,00	86,90	11,86	0,00	0,00	0,00	98,76
5	5.865	5.866	<b>8,69</b>	103,2	3,00	86,37	11,15	0,00	0,00	0,00	97,51
6	1.536	1.542	<b>27,91</b>	102,6	3,00	74,76	2,93	0,00	0,00	0,00	77,69
7	2.305	2.311	<b>22,94</b>	102,6	3,00	78,27	4,39	0,00	0,00	0,00	82,66
8	870	884	<b>33,99</b>	102,6	3,00	69,93	1,68	0,00	0,00	0,00	71,61
9	3.883	3.884	<b>11,53</b>	98,7	3,00	82,79	7,38	0,00	0,00	0,00	90,17
10	2.757	2.758	<b>16,65</b>	98,7	3,00	79,81	5,24	0,00	0,00	0,00	85,05
11	2.348	2.349	<b>18,82</b>	98,7	3,00	78,42	4,46	0,00	0,00	0,00	82,88
12	3.152	3.153	<b>14,74</b>	98,7	3,00	80,97	5,99	0,00	0,00	0,00	86,96
13	3.404	3.405	<b>13,59</b>	98,7	3,00	81,64	6,47	0,00	0,00	0,00	88,11

Summe 36,68

### Schall-Immissionsort: V Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (26)

WEA		Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s									
Nr.	Abstand	Schallweg	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	732	751	<b>38,16</b>	105,1	3,00	68,51	1,43	0,00	0,00	0,00	69,94
2	2.485	2.491	<b>24,44</b>	105,1	3,00	78,93	4,73	0,00	0,00	0,00	83,66
3	1.745	1.750	<b>22,51</b>	98,7	3,00	75,86	3,33	0,00	0,00	0,00	79,19
4	9.497	9.498	<b>-2,40</b>	103,2	3,00	90,55	18,05	0,00	0,00	0,00	108,60
5	7.392	7.393	<b>3,78</b>	103,2	3,00	88,38	14,05	0,00	0,00	0,00	102,42
6	5.143	5.145	<b>10,60</b>	102,6	3,00	85,23	9,78	0,00	0,00	0,00	95,00
7	4.603	4.607	<b>12,58</b>	102,6	3,00	84,27	8,75	0,00	0,00	0,00	93,02
8	3.084	3.089	<b>18,93</b>	102,6	3,00	80,80	5,87	0,00	0,00	0,00	86,67
9	6.578	6.579	<b>1,84</b>	98,7	3,00	87,36	12,50	0,00	0,00	0,00	99,86
10	5.953	5.955	<b>3,89</b>	98,7	3,00	86,50	11,31	0,00	0,00	0,00	97,81
11	5.522	5.524	<b>5,36</b>	98,7	3,00	85,84	10,49	0,00	0,00	0,00	96,34
12	6.445	6.446	<b>2,27</b>	98,7	3,00	87,19	12,25	0,00	0,00	0,00	99,43
13	6.845	6.845	<b>0,99</b>	98,7	3,00	87,71	13,01	0,00	0,00	0,00	100,71

Summe 38,53

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schall P6 141

**Schallberechnungs-Modell:**

ISO 9613-2 Allgemein

**Windgeschwindigkeit:**

6,0 m/s

**Bodeneffekt:**

Keiner

**Meteorologischer Koeffizient, C0:**

0,0 dB

**Art der Anforderung in der Berechnung:**

1: WEA-Geräusch vs. Schallrichtwert (DK, DE, SE, NL etc.)

**Schallleistungspegel in der Berechnung:**

Schallwerte sind Lwa-Werte (Mittlere Schallleistungspegel; Standard)

**Einzelton:**

Fester Zuschlag wird zu Schallemission von WEA mit Einzeltonen zugefügt: 0,0 dB(A)

**Aufpunkthöhe ü.Gr.:**

1,5 m Aufpunkthöhe im Modell hat Vorrang vor Angabe im Immissionsort-Objekt

**verlangte Unter- (negativ) oder zulässige Überschreitung (positiv) des Schallrichtwerts:**

0,0 dB(A)

**Keine Oktavbanddaten verwendet**

Luftdämpfung: 1,9 dB/km

**WEA:** ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-!

**Schall:** Schallwerte TÜV LJ

Datenquelle	Quelle/Datum	Quelle	Bearbeitet
	05.04.2018	USER	05.04.2018 09:30

Status	Nabenhöhe [m]	Windgesch- [m/s]	windigkeit	LWA [dB(A)]	Einzelton
Von WEA-Katalog	159,0		6,0	105,1	Nein

**WEA:** ENERCON E-82 E2 2300 82.0 !O!

**Schall:** E82 GU Schallreduziert 1MW

Datenquelle	Quelle/Datum	Quelle	Bearbeitet
TÜV - Heinerscheid	29.10.2014	USER	05.04.2018 11:59

Status	Nabenhöhe [m]	Windgesch- [m/s]	windigkeit	LWA [dB(A)]	Einzelton
Von WEA-Katalog	108,0		6,0	98,7	Nein

**WEA:** ENERCON E-115 TES tüv 3000 115.7 !O!

**Schall:** tüv

Datenquelle	Quelle/Datum	Quelle	Bearbeitet
tüv	16.01.2018	USER	16.01.2018 10:46

Status	Nabenhöhe [m]	Windgesch- [m/s]	windigkeit	LWA [dB(A)]	Einzelton
Von WEA-Katalog	135,0		6,0	103,2	Nein

**WEA:** ENERCON E-82 E2 2300 82.0 !O!

**Schall:** Level 0 - man.spec. - Op.Mode I - 04/2010

Datenquelle	Quelle/Datum	Quelle	Bearbeitet
Enercon	02.04.2010	USER	14.03.2017 15:23

According to manufacturer specification SIAS-04-SPL E-82 E2 OM I 2,3MW Rev1\_0-ger-ger.pdf

Status	Nabenhöhe [m]	Windgesch- [m/s]	windigkeit	LWA [dB(A)]	Einzelton
Von WEA-Katalog	138,4		6,0	102,6	Nein

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schall P6 141

**WEA:** ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 I-I

**Schall:** Level 0 - calculated - Op.Mode I - 06/2012

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Manufacturer 01.06.2012 EMD 06.03.2014 09:09

According to manufacturer specification document "SIAS-04-SPL-E-92 OM I 2 3 MW Rev1 3-ger-ger.pdf" dated 06/2012

Status	Nabenhöhe [m]	Windgesch- windigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton
Von WEA-Katalog	138,0	6,0	102,6	Nein

**Schall-Immissionsort:** (1)-A

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 39,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** (3)-B

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** (4)-C

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** (5)-D

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 39,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** (6)-E

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** (7)-F

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** (8)-G

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** (9)-H

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schall P6 141

**Schall-Immissionsort:** (10)-I

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** (11)-J

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** (12)-K

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** (13)-L

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 39,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** (14)-M

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** (15)-N

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (16)-O

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (18)-P

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (20)-Q

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (21)-R

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

## Repowering Hengischt\_2xE141

Lizenzierter Anwender:

**Societe Electrique de l'Our S.A.**

2, rue Pierre d'Aspelt, P.B. 37

LU-2010 Luxembourg

+352 449 021

Lynn Jacobs / lynn.jacobs@seo.lu

Berechnet:

06.04.2018 08:47/3.1.617

### DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schall P6 141

**Schall-Immissionsort:** (2)-S

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 39,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** (2)-T

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** (4)-U

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Schallrichtwert:** 37,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort:** Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (26)-V

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

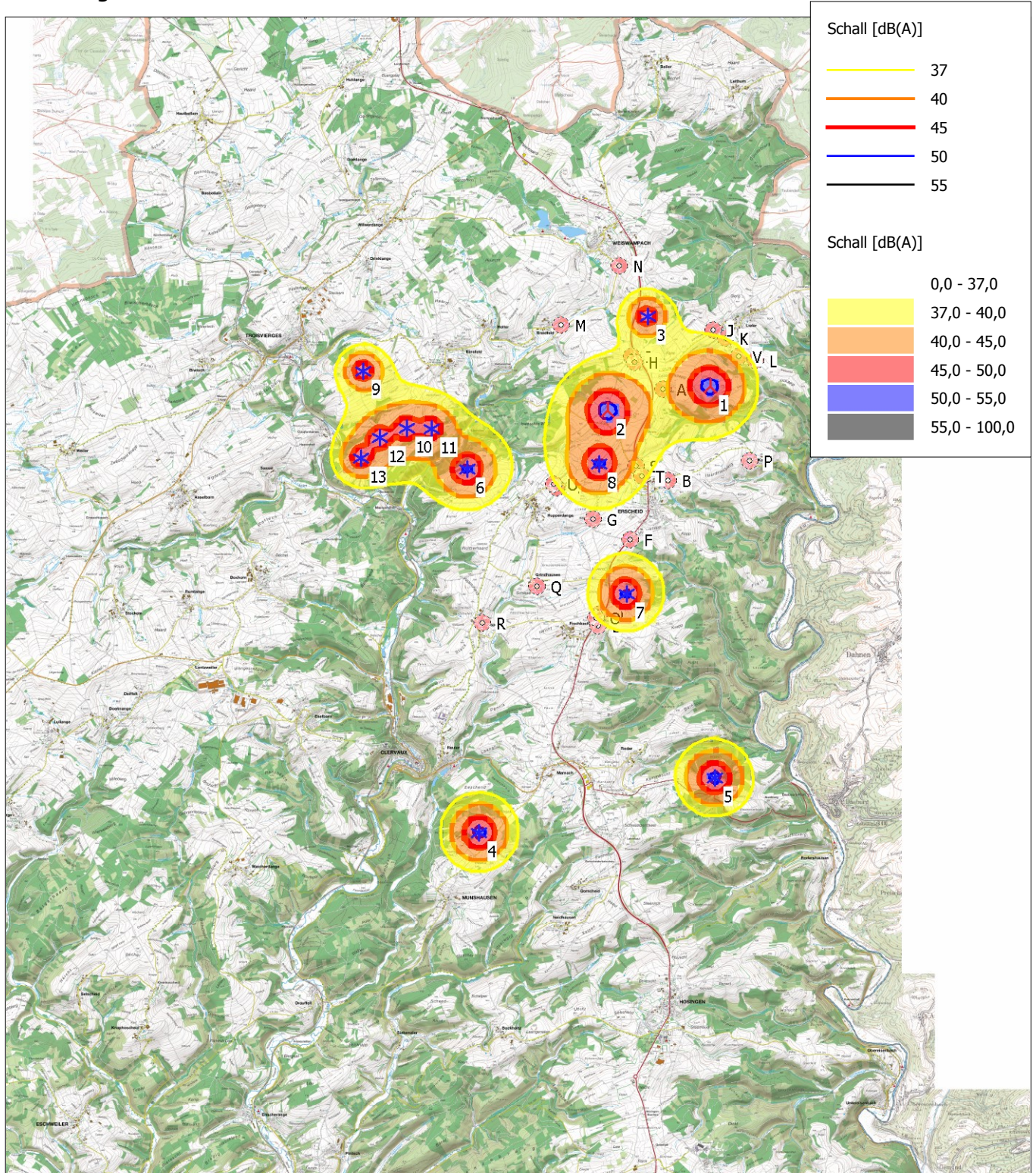
**Schallrichtwert:** 39,0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**



## DECIBEL - Karte 6,0 m/s

Berechnung: Schall P6 141



0 1 2 3 4 km

Karte: Bitmap map: SERIE\_R\_TOPO\_TC01.tif, Maßstab 1:100.000, Mitte: LUREF Ost: 72.232 Nord: 127.797

Neue WEA

\*

Existierende WEA

■

Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Allgemein. Windgesch- windigkeit: 6,0 m/s

Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt