



# Anlage 1

## Schallprognose

Projekt: **Windpark Straguth**  
 Beschreibung: Gemeinde Straguth  
 Landkreis Anhalt-Zerbst  
 Land Sachsen-Anhalt

Ausdruck/Seite: 22.07.03 13:58 / 1  
 Lizenzierter Anwender:  
**Energys GmbH**  
 Flößerstraße 60/2  
 D-74321 Bietigheim-Bissingen  
 +49 (0)7142 7781 12

Berechnet: 22.07.03 13:56/2.3.0.216

## DECIBEL - Hauptergebnis

Detaillierte Prognose nach TA-Lärm / DIN ISO 9613-2

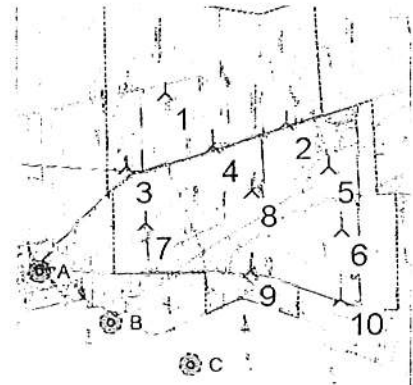
Die Berechnung basiert auf der internationalen Norm "ISO 9613-2 Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"

Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe: 10,0 m/s  
 Faktor für Meteorologischer Dämpfungskoeffizient, C0: 0,0 dB

Die derzeit gültigen Immissionsrichtwerte richten sich nach der TA-Lärm jeweils für die entsprechenden Nachtwerte:

- Industriegebiet: 70 dB(A)
- Gewerbegebiet: 50 dB(A)
- Dorf- und Mischgebiet: 45 dB(A)
- Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)
- Reines Wohngebiet: 35 dB(A)
- Kur- und Feriengebiet: 35 dB(A)

Liegen Einzeltöne (Ton-/Impulshaltigkeit) bei einzelnen WEA vor, wird für die WEA ein Zuschlag je nach Auffälligkeit von 0 dB, 3 dB oder 6 dB angesetzt.



Maßstab 1:40.000

^ Neue WEA

■ Schallkritisches Gebiet

### WEA

GK Zone: 0	Ost		Z	Reihendaten/ Beschreibung	WEA Typ			Leistung	Rotord.	Höhe	Kreis- radius	Schallwerte		LWA,Ref.	Einzeltöne	Oktavbandabh. Daten
	Nord				Aktuell	Hersteller	Typ					Erzeuger	Name			
1	4.512.183	5.766.223	84	WKA 1	Nein	NEG MICON	NM1000-60	1.000/250	60,0	70,0	33,0	EMD	Windtest 01/00 10,0	100,8	Nein	Nein
2	4.512.831	5.766.085	88	WKA 2	Nein	NEG MICON	NM1000-60	1.000/250	60,0	70,0	50,0	EMD	Windtest 01/00 10,0	100,8	Nein	Nein
3	4.511.988	5.765.822	88	WKA 3	Nein	NEG MICON	NM1000-60	1.000/250	60,0	70,0	50,0	EMD	Windtest 01/00 10,0	100,8	Nein	Nein
4	4.512.443	5.765.952	85	WKA 4	Nein	NEG MICON	NM1000-60	1.000/250	60,0	70,0	50,0	EMD	Windtest 01/00 10,0	100,8	Nein	Nein
5	4.513.066	5.765.858	87	WKA 5	Nein	NEG MICON	NM1000-60	1.000/250	60,0	70,0	50,0	EMD	Windtest 01/00 10,0	100,8	Nein	Nein
6	4.513.141	5.765.523	85	WKA 6	Nein	NEG MICON	NM1000-60	1.000/250	60,0	70,0	50,0	EMD	Windtest 01/00 10,0	100,8	Nein	Nein
7	4.512.097	5.765.528	81	WKA 7	Nein	NEG MICON	NM1000-60	1.000/250	60,0	70,0	50,0	EMD	Windtest 01/00 10,0	100,8	Nein	Nein
8	4.512.661	5.765.717	82	WKA 8	Nein	NEG MICON	NM1000-60	1.000/250	60,0	70,0	50,0	EMD	Windtest 01/00 10,0	100,8	Nein	Nein
9	4.512.665	5.765.292	82	WKA 9	Nein	NEG MICON	NM1000-60	1.000/250	60,0	70,0	50,0	EMD	Windtest 01/00 10,0	100,8	Nein	Nein
10	4.513.145	5.765.157	82	WKA 10	Nein	NEG MICON	NM1000-60	1.000/250	60,0	70,0	50,0	EMD	Windtest 01/00 10,0	100,8	Nein	Nein

### Berechnungsergebnisse

#### Beurteilungspegel

Schallkritisches Gebiet	Name	GK Zone: 0			Anforderungen		Beurteilungspegel	Anforderungen erfüllt?			
		Ost	Nord	Z	Schall	Abstand		Berechnet	Schall	Abstand	Gesamt
Nein					[m]	[dB(A)]	[m]	[dB(A)]			
	A Straguth nordwest	4.511.538	5.765.246	79	45,0	200	37,2	Ja	Ja	Ja	
	B Straguth nord	4.511.927	5.764.990	80	45,0	200	38,3	Ja	Ja	Ja	
	C Straguth ost	4.512.358	5.764.779	80	45,0	200	38,1	Ja	Ja	Ja	

#### Abstände (m)

WEA	Schallkritisches Gebiet		
	A	B	C
1	1170	1259	1455
2	1541	1419	1389
3	730	834	1107
4	1147	1091	1176
5	1646	1432	1291
6	1627	1325	1081
7	626	564	793
8	1217	1033	986
9	1128	797	598
10	1609	1229	873

Projekt

Windpark Straguth

Beschreibung

Gemeinde Straguth  
Landkreis Anhalt-Zerbst  
Land Sachsen-Anhalt

Ausdruck/Seite

22.07.03 13:59 / 1

Lizenzierter Anwender:

Enersys GmbH  
Flößerstraße 60/2  
D-74321 Bietigheim-Bissingen  
+49 (0)7142 7781 12

Berechnet:

22.07.03 13:56/2.3.0.216

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

## Voraussetzungen

Beurteilungspegel  $L(DW) = LWA_{ref} + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet$   
(wenn mit Bodendämpfung gerechnet wird, dann ist  $Dc = Domega$ )

LWA,ref: Schalleistungspegel WKA  
K: Einzeltöne  
Dc: Richtwirkungskorrektur  
Adiv: die Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung  
Aatm: die Dämpfung aufgrund von Luftabsorption  
Agr: die Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts  
Abar: die Dämpfung aufgrund von Abschirmung  
Amisc: die Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte  
Cmet: Meteorologische Korrektur

## Berechnungsergebnisse

## Schallkritisches Gebiet: A Straguth nordwest

WEA

Nein	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Beurteilungspegel [dB(A)]	LWA,Ref. [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.170	1.172			25,50	100,8	3,01	72,38	2,23	3,70	0,00	0,00	78,30	0,00
2	1.541	1.543			22,15	100,8	3,01	74,77	2,93	3,96	0,00	0,00	81,66	0,00
3	730	734			31,07	100,8	3,00	68,32	1,39	3,02	0,00	0,00	72,73	0,00
4	1.147	1.150			25,74	100,8	3,01	72,21	2,18	3,67	0,00	0,00	78,07	0,00
5	1.646	1.647			21,33	100,8	3,01	75,34	3,13	4,02	0,00	0,00	82,48	0,00
6	1.627	1.628			21,47	100,8	3,01	75,23	3,09	4,01	0,00	0,00	82,34	0,00
7	626	629			32,91	100,8	3,00	66,98	1,20	2,72	0,00	0,00	70,89	0,00
8	1.217	1.219			25,03	100,8	3,01	72,72	2,32	3,74	0,00	0,00	78,78	0,00
9	1.128	1.130			25,95	100,8	3,01	72,06	2,15	3,65	0,00	0,00	77,86	0,00
10	1.609	1.611			21,61	100,8	3,01	75,14	3,06	4,00	0,00	0,00	82,20	0,00
Summe	37,21													

## Schallkritisches Gebiet: B Straguth nord

WEA

Nein	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Beurteilungspegel [dB(A)]	LWA,Ref. [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.259	1.261			24,63	100,8	3,01	73,01	2,40	3,77	0,00	0,00	79,18	0,00
2	1.419	1.421			23,16	100,8	3,01	74,05	2,70	3,89	0,00	0,00	80,65	0,00
3	834	837			29,52	100,8	3,01	69,45	1,59	3,24	0,00	0,00	74,29	0,00
4	1.091	1.093			26,34	100,8	3,01	71,78	2,08	3,62	0,00	0,00	77,47	0,00
5	1.432	1.433			23,06	100,8	3,01	74,13	2,72	3,90	0,00	0,00	80,75	0,00
6	1.325	1.327			24,00	100,8	3,01	73,46	2,52	3,83	0,00	0,00	79,81	0,00
7	564	568			34,16	100,8	3,00	66,08	1,08	2,48	0,00	0,00	69,64	0,00
8	1.033	1.035			27,00	100,8	3,01	71,30	1,97	3,55	0,00	0,00	76,81	0,00
9	797	800			30,06	100,8	3,01	69,06	1,52	3,17	0,00	0,00	73,75	0,00
10	1.229	1.231			24,92	100,8	3,01	72,80	2,34	3,75	0,00	0,00	78,89	0,00
Summe	38,26													

## Schallkritisches Gebiet: C Straguth ost

WEA

Nein	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Beurteilungspegel [dB(A)]	LWA,Ref. [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1.455	1.456			22,86	100,8	3,01	74,27	2,77	3,91	0,00	0,00	80,95	0,00
2	1.389	1.391			23,43	100,8	3,01	73,87	2,64	3,87	0,00	0,00	80,38	0,00
3	1.107	1.109			26,17	100,8	3,01	71,90	2,11	3,63	0,00	0,00	77,64	0,00
4	1.176	1.178			25,44	100,8	3,01	72,43	2,24	3,70	0,00	0,00	78,37	0,00
5	1.291	1.293			24,32	100,8	3,01	73,23	2,46	3,80	0,00	0,00	79,49	0,00
6	1.081	1.083			26,46	100,8	3,01	71,69	2,06	3,60	0,00	0,00	77,35	0,00
7	793	796			30,11	100,8	3,01	69,02	1,51	3,16	0,00	0,00	73,69	0,00

Projekt:

Windpark Straguth

Beschreibung:

Gemeinde Straguth  
Landkreis Anhalt-Zerbst  
Land Sachsen-Anhalt

Ausdruck/Seite

22.07.03 13:59 / 2

Lizenzierter Anwender:

Energys GmbH  
Flößerstraße 60/2  
D-74321 Bietigheim-Bissingen  
+49 (0)7142 7781 12

Berechnet:

22.07.03 13:56/2.3.0.216

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

## WEA

Nein	Abstand [m]	Schallweg [m]	Mittlere Höhe [m]	Sichtbar	Beurteilungspegel [dB(A)]	LWA,Ref. [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
8	986	988			27,54	100,8	3,01	70,90	1,88	3,49	0,00	0,00	76,26	0,00
9	598	602			33,45	100,8	3,00	66,59	1,14	2,62	0,00	0,00	70,35	0,00
10	873	876			28,98	100,8	3,01	69,85	1,66	3,32	0,00	0,00	74,83	0,00

Summe 38,12

Projekt:  
**Windpark Straguth**

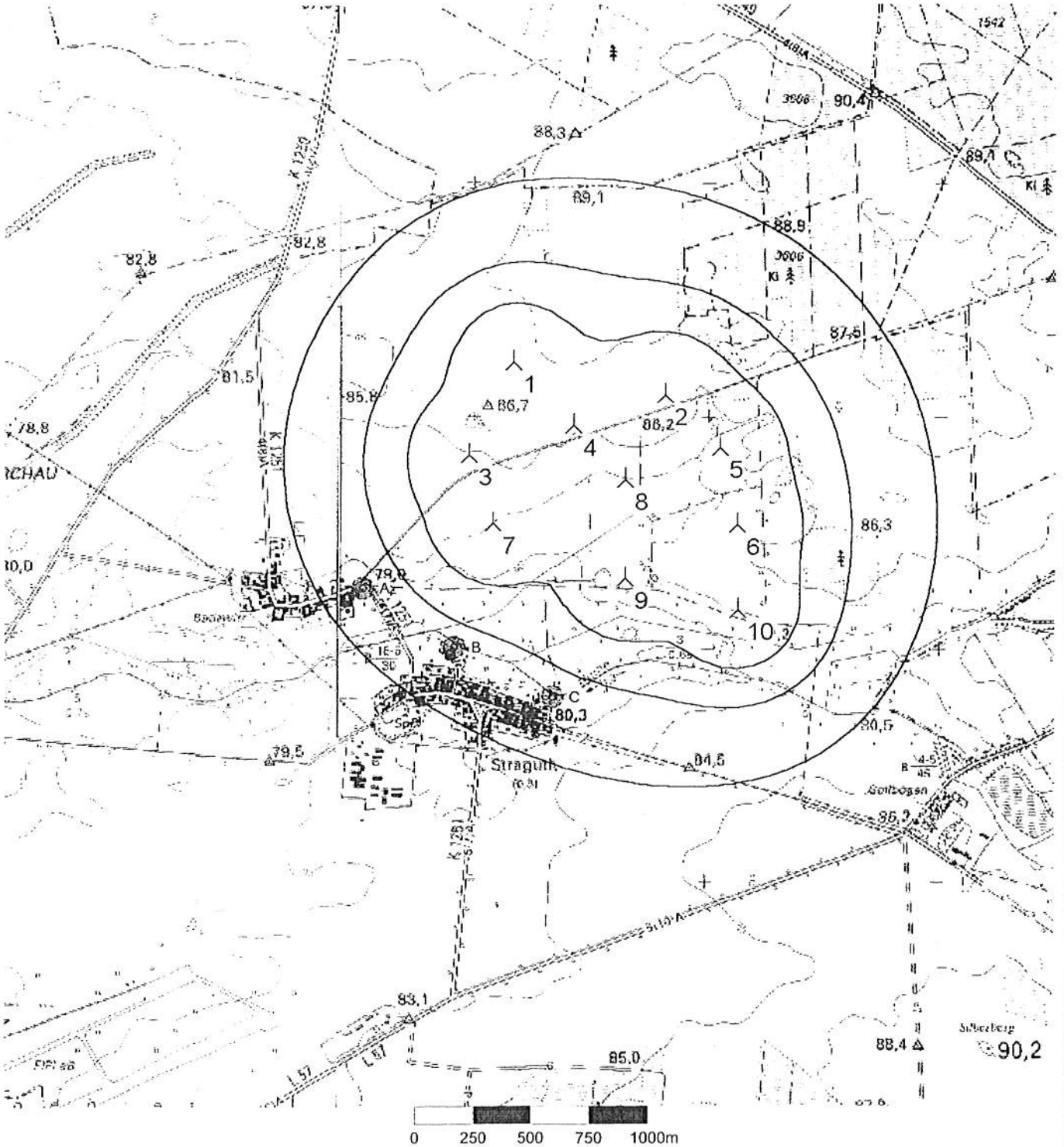
Beschreibung:  
Gemeinde Straguth  
Landkreis Anhalt-Zerbst  
Land Sachsen-Anhalt

Ausdruck/Seite  
22.07.03 14:04 / 1  
Lizenzierter Anwender:  
**Energys GmbH**  
Flößerstraße 60/2  
D-74321 Bietigheim-Bissingen  
+49 (0)7142 7781 12

Berechnet:  
22.07.03 13:56/2.3.0.216

**DECIBEL - Straguth TK25 zusges**

Datei: Straguth TK25 zusges.bmi



Karte: Straguth TK25 zusges , Druckmaßstab 1:25.000, Kartenzentrum GK Zone: 0 Ost: 4.512.342 Nord: 5.765.501

△ Neue WEA      ● Schallkritisches Gebiet

— 45 dB(A)      — 40 dB(A)

Höhe über Meeresspiegel: 84.0 m  
— 35 dB(A)