

Auszug aus dem Prüfbericht

Seite 1/2

Stammblatt „Geräusche“, entsprechend den „Technischen Richtlinien für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte“

Rev. 18 vom 1. Februar 2008 (Herausgeber: Fördergesellschaft Windenergie e. V., Stresemannplatz 4, D-24103 Kiel)

Auszug aus dem Prüfbericht WICO 083SE408/02 zur Schallemission der Windenergieanlage vom Typ Nordex N100/2500

Allgemeine Angaben		Technische Daten (Herstellerangaben)		
Anlagenhersteller:	Nordex Energy GmbH Bornbarch 2 D-22848 Norderstedt	Nennleistung (Generator):	2500 kW	
Seriennummer:	80636	Rotordurchmesser:	100 m	
WEA-Standort:	Iven	Nabenhöhe über Grund:	100 m	
		Turmbauart:	Kon. Stahlrohrturm	
		Leistungsregelung:	Pitch/Stall/Aktiv-Stall	
Ergänzende Daten zum Rotor (Herstellerangaben)		Erg. Daten zu Getriebe und Generator (Herstellerangaben)		
Rotorblatthersteller:	LM Glasfiber A/S	Getriebehersteller:	Bosch-Rexroth	
Typenbezeichnung Blatt:	LM 48.8P	Typenbezeichnung Getriebe:	CPV510D	
Blatteinstellwinkel:	variabel	Generatorhersteller:	Loher	
Rotorblattanzahl	3	Typenbezeichnung Generator:	JFWA-560MR-06A	
Rotornendrehzahl / -bereich:	14,9 / 9,6 – 16,9 rpm	Generatordrehzahlbereich:	740 - 1300 U/min	
Leistungskurve: berechnete Kurve des Herstellers (Quelle: Nordex AG)				
	Referenzpunkt		Schallemissions-Parameter	Bemerkungen
	Standardisierte Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe	Elektrische Wirkleistung		
Schalleistungs-Pegel L_{WAP}	3,2 ms ⁻¹	148 kW	96,5 dB(A)*	(6)
	4 ms ⁻¹	377 kW	97,3 dB(A)*	(6)
	5 ms ⁻¹	803 kW	102,2 dB(A)	
	6 ms ⁻¹	1414 kW	105,5 dB(A)	
	7 ms ⁻¹	2046 kW	106,1 dB(A)	
	7,95 ms ⁻¹	2375 kW	106,7 dB(A)	(1)
	8 ms ⁻¹	2386 kW	106,8 dB(A)	(5)
	9 ms ⁻¹	2498 kW	- dB(A)	(2)
	10 ms ⁻¹	2500 kW	- dB(A)	(2)
	Tonzuschlag für den Nahbereich K_{TN}	3,2 ms ⁻¹	148 kW	0 dB bei 446 Hz
4 ms ⁻¹		377 kW	0 dB bei 462 Hz	
5 ms ⁻¹		803 kW	0 dB bei 64 Hz	
6 ms ⁻¹		1414 kW	0 dB bei 1300 Hz	
7 ms ⁻¹		2046 kW	1 dB bei 1318 Hz	
7,95 ms ⁻¹		2375 kW	1 dB bei 1330 Hz	(1)
8 ms ⁻¹		2386 kW	1 dB bei 1330 Hz	(3)
9 ms ⁻¹		2498 kW	-	(2)
10 ms ⁻¹		2500 kW	-	(2)
Impulszuschlag für den Nahbereich K_{IN}		3,2 ms ⁻¹	148 kW	0 dB
	4 ms ⁻¹	377 kW	0 dB	
	5 ms ⁻¹	803 kW	0 dB	
	6 ms ⁻¹	1414 kW	0 dB	
	7 ms ⁻¹	2046 kW	0 dB	
	7,95 ms ⁻¹	2375 kW	0 dB	(1)
	8 ms ⁻¹	2386 kW	0 dB	
	9 ms ⁻¹	2498 kW	-	(2)
	10 ms ⁻¹	2500 kW	-	(2)

Fortsetzung Seite 2



DAP-PL-2756.00

Terz-Schalleistungspegel Referenzpunkt $v_{10} = 8^4) \text{ ms}^{-1}$ in dB(A)												
Frequenz	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
$L_{WA,P}$	80,4	83,3	84,6	86,2	88,0	90,9	93,1	96,5	96,6	97,6	97,6	96,9
Frequenz	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
$L_{WA,P}$	95,6	95,4	95,5	92,7	90,8	88,0	85,9	84,6	92,7	85,9	68,8	66,4
Oktav-Schalleistungspegel Referenzpunkt $v_{10} = 8^4) \text{ ms}^{-1}$ in dB(A)												
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63			
	87,9	93,6	100,4	102,1	100,3	95,7	94,1	86,0	87,9			

Dieser Auszug aus dem Prüfbericht gilt nur in Verbindung mit der Herstellerbescheinigung vom 24.11.2008. Die Angaben ersetzen nicht den o. g. Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen).

Bemerkungen:

- (1) Betriebspunkt der 95%-igen Nennleistung entsprechend den Messbedingungen und der verwendeten Leistungskurve
- (2) In der Windklasse 9 ms^{-1} und 10 ms^{-1} liegen keine Messwerte vor.
- (3) In der Windklasse 8 m^{-1} liegt ein 10-Sekunden-Spektrum vor.
- (4) Die Terz- und Oktavbandanalyse erfolgte auf Basis von Messdaten der Windklassen 7 ms^{-1} bis 8 ms^{-1} .
- (5) In der Windklasse 8 m^{-1} liegt jeweils ein 10-Sekunden-Mittelwert für das Anlagen- und das Fremdgeräusch vor.
- (6) Die Fremdgeräuschkorrektur erfolgte mit konst. 1,3 dB.

Gemessen durch: WIND-consult GmbH
Reuterstraße 9
D-18211 Bargeshagen



H. Reichelt

Unterschrift

i. A. Dipl.-Ing. (FH) H. Reichelt

J. Schwabe

Unterschrift

Dipl.-Ing. J. Schwabe

Das PDF-Dokument wurde elektronisch unterschrieben.

Datum: 23.01.2009