

An die zukünftigen Betreiber  
von V90-2.0 MW  
(Gridstreamer™ Variante)

Datum  
Husum, 26. April 2011/IRW

**Stellungnahme zur Anwendbarkeit der bisherigen Schallmessberichte  
V90-2.0 MW Gridstreamer™**  
(DMS-Nr.: 0020-1326.V01)

In dem Bemühen unsere Windenergieanlagen (WEA) ständig zu optimieren sowie sowohl dem Stand der Technik als auch den Veränderungen in Rahmenbedingungen gerecht zu werden, modifiziert Vestas laufend in Form von kleinen technischen Änderungen oder Anpassungen die Vestas Windenergieanlagen.

Ab dem 3. Quartal 2011 erfolgt daher nur noch die Auslieferungen der modifizierten V90-2.0 MW. Im Folgenden werden die Änderungen aufgeführt, sowie kurz dazu Stellung genommen in wie weit diese Einfluss auf die Geräuschentwicklung der Windenergieanlage haben.

Folgende Änderungen gehen einher mit der neuen Version der V90-2.0 MW:

Komponente	Neu	Einfluss auf die Geräuschentwicklung der WEA
Maschinenträger	- Einteiliger Maschinenträger - für 6 Drehmotoren - Stabilere Ausführung	- Keine
Hauptlagergehäuse	- Stabilere Ausführung	- Keine
Yawsystem (Drehkranssystem)	- 6 Drehmotoren	- Keine
Kühlsystem CoolerTop™	- Nutzt die natürliche Luftströmung für die erforderliche Kühlung - Luft/Wasser Wärmetauscher oberhalb des Maschinenhauses ohne bewegende Teile (Ventilatoren)	- Geräuschreduzierung durch Reduzierung der Schallquellen
Maschinenhausverkleidung	- Modulare Verkleidung (bestehend aus kleinere Teile) erleichtert Transport und Montage	- Keine
Transformatorraum	- 3 * 70/70 mm <sup>2</sup> HV Kabel	- Keine
Software	- VMP Global™ eine neue Anlagensteuerungssoftware.	- Keine
Rotornabe und Pitchsystem (Blattverstellsystem)	- Teilautomatisiertes Schmiersystem der Blattlager	- Keine
Elektrisches System	- Synchrongenerator mit Vollumrichter	- Keine

Bei den modifizierten Windenergieanlagen ergeben sich insbesondere in Bezug auf den Betrieb, bzw. auf die verschiedenen Betriebsmodi (Drehzahl- und Geräuschkurven) keine Änderungen.

Vestas Deutschland GmbH

Otto-Hahn-Straße 2-4, 25813 Husum, Deutschland  
Tel: +49 4841 971 0, Fax: +49 4841 971 360, vestas-centraleurope@vestas.com, www.vestas.com  
Bank: COMMERZBANK FRANKFURT (vormals DRESNER BANK), BLZ: 500 800 00, SWIFT: DRESDEFF, Konto Nr. (EUR): 980 814 000, IBAN (EUR): DE96 5008 0000 0980 8140 00 • Bank: NORDEA, FRANKFURT AM MAIN, BLZ: 514 303 00, SWIFT: NDEADEF, Konto Nr. (EUR): 212 571 0001, IBAN (EUR): DE59 5143 0300 2125 7100 01  
Handelsregister: Flensburg B-463, Umsatzsteueridentifikationsnummer: DE 134 657 783, Steueridentifikationsnummer: 1 529 211 237 Geschäftsführer: Hans Jørn Rieks, Eingetr. Firmenname: Vestas Deutschland GmbH

0920

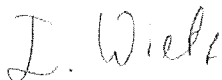
Es werden somit weiterhin die bisherigen Standardbetriebsmodi mit ihren entsprechenden Schalleistungspegeln verfügbar sein, wofür entsprechende Schallemissionsmessberichte, Mittelwertbildungen und Nabenhöhenumrechnungen vorliegen. In den folgenden Tabellen sind diese für die Windenergieanlagentypen übersichtlich dargestellt.

V90-2.0 MW			
Betriebsmode 0	Mess- berichte	Windtest KWK	WT 5308/06 (vermessene NH 105m) Auszug WT 5309/06 NH-Umrechnung WT 5613/07 (NH 80 und 95m)
		Windtest KWK	WT 4846/06 (vermessene NH 105m) Auszug WT 4847/06 NH-Umrechnung WT5315/06 (NH 80 und 95m)
		Windtest KWK	WT4126/05 (vermessene NH105m) Auszug WT 4127/05 NH-Umrechnung WT 5611/07 (NH 80 und 95m)
	Messwert- mittelung	Windtest KWK	WT 5633/07 (NH 80, 95 und 105m) WT 5634/07 (NH125m)
Betriebsmode 2	Mess- berichte	Windtest KWK	WT 5212/06 (vermessene NH105m) Auszug WT 5313/06 NH-Umrechnung WT 5619/07 (NH 80 und 95m)
			WT 4144/05 (vermessene NH105m) Auszug WT 4145/05 NH-Umrechnung WT 4703/05 (NH 80 und 95m)
		Kötter Consulting	Nr. 29093-1.006 (vermessene NH105m) NH-Umrechnung 39093-2.001 (NH 80 und 95m)
	Messwert- mittelung	Windtest KWK	WT 5637/07 (NH 80, 95 und 105m) WT 5638/07 (NH 125m)
<b>HINWEIS:</b> weitere Betriebsmodi (Betriebsmode 1 und 3) → <b>Nicht Verfügbar für Standorte innerhalb Deutschlands.</b>			

An dem Prototyp der Windenergieanlagen Variante wird eine erneute Schallvermessung durchgeführt, um die Einflüsse der Modifizierung entsprechend zu verifizieren.

Demnach können, nach Einschätzung von Vestas, die oben genannten Messberichte weiterhin bei dem Antrag auf Erteilung der Genehmigung nach dem Bundes Immissionsschutzgesetz (BImSchG) eingereicht werden.

Mit freundlichen Grüßen  
Vestas Deutschland GmbH



i.A. Dipl.-Ing. Irene Wietz  
Manager Product Management

Otto-Hahn-Strasse 2-4, D - 25813 Husum  
Dir: +49 4841 971 565, irw@vestas.com

0921