

## **PRESSEMITTEILUNG**

### **Deutsche WindGuard feiert Einweihung des neuen Großwindkanals in Bremerhaven**

**Nach zweijähriger Bauphase eröffnet die Deutsche WindGuard am Mittwoch, 1. Oktober 2008 den neuen akustisch optimierten Windkanal in Bremerhaven. Der Großwindkanal bereichert die Nordwest-Region um eine attraktive Forschungseinrichtung und bietet speziell für die Windenergiebranche optimale Untersuchungsbedingungen.**

Mit dem Bau des akustisch optimierten Windkanals verfügt die Deutsche WindGuard bereits über zwei firmeneigene Windkanäle und führt diese nun als „Windkanal-Zentrum“. Wenn in dem neuen Großwindkanal die Turbinen angeworfen werden, wird es richtig stürmisch: Windstärken von bis zu 250 km/h können in der Messstrecke erreicht werden. Die Windkanalröhre hat eine Länge von 120 m, in der Messstrecke hätte durchaus auch ein Auto Platz.

Mit dem akustisch optimierten Windkanal schafft die Deutsche WindGuard eine Forschungseinrichtung insbesondere für die aerodynamische und akustische Optimierung von Rotorblättern für Windenergieanlagen. Deren Verbesserung soll die Leistungs- und Energieausbeute von Windenergieanlagen erheblich erhöhen. Die im Windkanal in Bremerhaven eingesetzte modernste Technik ist in dieser Form in keinem anderen existierenden Windkanal zu finden und ermöglicht vielfältige Untersuchungsmöglichkeiten für die Windenergiebranche. Die Einrichtung ist aber durchaus auch für andere Branchen wie den Schiff- oder Automobilbau attraktiv.

Der Windkanal ist 120 m lang, der Messraum hat eine Querschnittsfläche von 5 bzw. 11 m<sup>2</sup> (je nach eingesetzter Düse), wodurch Untersuchungen an relativ großen Modellen bzw. Original-Segmenten von Bauteilen möglich werden.

Die Simulation von Windfeldern über eine Länge von bis zu 14 m und mit einer Windgeschwindigkeit von bis zu 70 m/s bietet ausreichende Möglichkeiten zur Schaffung realistischer Windbedingungen. Sowohl die Windkanalröhre als auch der Messraum sind mit Hilfe von schalldämpfenden Elementen reflektionsarm gestaltet und ermöglichen spezielle Messungen im Bereich der akustischen Optimierung von Bauteilen.

Der akustisch optimierte Windkanal bietet interessierten Unternehmen damit vielfältige Möglichkeiten, den Windkanal für ihre Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu nutzen. Gleichzeitig wird die Deutsche WindGuard GmbH eigene Forschungsprojekte und Produktentwicklungen durchführen.

Das Projekt umfasst ein Investitionsvolumen von rund 2,5 Millionen Euro. Der Bau des Bürogebäudes wurde vom Land Bremen gefördert, der Windkanalbau erhielt eine Förderung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU). Bisher sind an dem neuen Unternehmensstandort drei neue Arbeitsplätze entstanden, in den nächsten Jahren sollen weitere folgen.

**Technische Daten des akustisch optimierten Windkanals**

	<b>Düse 1 / Nozzle 1</b>	<b>Düse 2 / Nozzle 2</b>
Windgeschwindigkeitsbereich Wind speed range	0–36 m/s	0–70 m/s
Elektrische Antriebsleistung Electrical power input	960 kW	960 kW
Querschnittsfläche der Messstrecke Cross-sectional area of the test section	4 x 2.8 m	2,7 x 1.9 m
Länge der Messstrecke Length of test section	14 m	9 m
Turbulenzintensität Turbulence intensity	< 0.5 %	< 0.2 %
Schalldruckpegel Sound pressure level	< 60 db(A) bei 20 m/s	< 60 db(A) bei 40 m/s
Kontraktionsverhältnis Contraction ratio	1 : 3.6	1 : 7.9

Varel, den 30.09.2008

Deutsche WindGuard  
 Oldenburger Straße 65  
 26316 Varel

**Ihre Ansprechpartnerin:**

Anna-Kathrin Geile  
 Tel: 04451 – 9515-281  
 Fax: 04451 – 9515-29  
 Email: a.geile@windguard.de  
 Internet: www.windguard.de