

## Pressemitteilung

### Deutsche WindGuard baut speziellen Windkanal zur LiDAR-Kalibrierung für PTB

#### Physikalisch-Technische Bundesanstalt profitiert im neuen „PTB Kompetenzzentrum Wind“ von Erfahrung der Vareler Windkanalspezialisten

**Varel/Braunschweig, 21.11.2017:** Die Deutsche WindGuard Wind Tunnel Services GmbH hat im Auftrag der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig einen speziellen Windkanal zur Kalibrierung eines völlig neuartigen LiDAR-Systems entwickelt. Dieses von der PTB entwickelte LiDAR-System zeichnet sich durch höchste Orts- und Zeitauflösung aus und soll zukünftig für die Kalibrierung von Windfernmesssensoren wie LiDARs und SoDARs eingesetzt werden.

Zu diesem Zweck steht der Windkanal auf einer Messplattform in 8 m Höhe im neuerrichteten „Kompetenzzentrum Wind“ der PTB. Das PTB-LiDAR-System wird unter der Messplattform positioniert, in der Messstrecke des Windkanals kalibriert und als Bezugsnorm validiert. Das Prinzip ist weltweit einzigartig. Um eine rückführbare Kalibrierung zu ermöglichen, werden die Windfernsondierungsgeräte bisher für einen festgelegten Zeitraum neben einem mit kalibrierten Anemometern bestückten Messmast aufgebaut. Dies ist mit zusätzlichen Messunsicherheiten verbunden

„Bedingt durch die baulichen Einschränkungen und die hohen Ansprüche an die Strömungsqualität, mussten wir einen speziellen Windkanal konstruieren und bauen lassen“, erläutert Dr. Harald Müller, Leiter der Arbeitsgruppe Strömungsmesstechnik in der PTB. „Wir haben uns für eine Zusammenarbeit mit der Deutschen WindGuard entschieden, weil wir so auf WindGuards wertvollen Erfahrungen aus dem Bau und der Entwicklung von mehreren Windkanälen mit exzellenter Strömungsqualität zurückgreifen konnten.“

„Das Besondere an diesem Windkanal ist, dass das Referenz-LiDAR unterhalb der Messstrecke positioniert werden kann. Der Abstand zur Messstrecke reicht aus, um das LiDAR gegen ein LDA-Bezugsnorm im Windkanal zu kalibrieren“, erklärt Dieter Westermann, Geschäftsführer der Deutschen WindGuard Wind Tunnel Services GmbH und Entwickler des Windkanals.

<b>Ihre Ansprechpartnerin (PR):</b> Cornelia von Zengen Tel: 04451/95 15-240 Email: c.vonzengen@windguard.de	<b>Ihr Ansprechpartner (Windkanal):</b> Dieter Westermann Tel: 04451/95 15 -210 Email: d.westermann@windguard.de
---	---

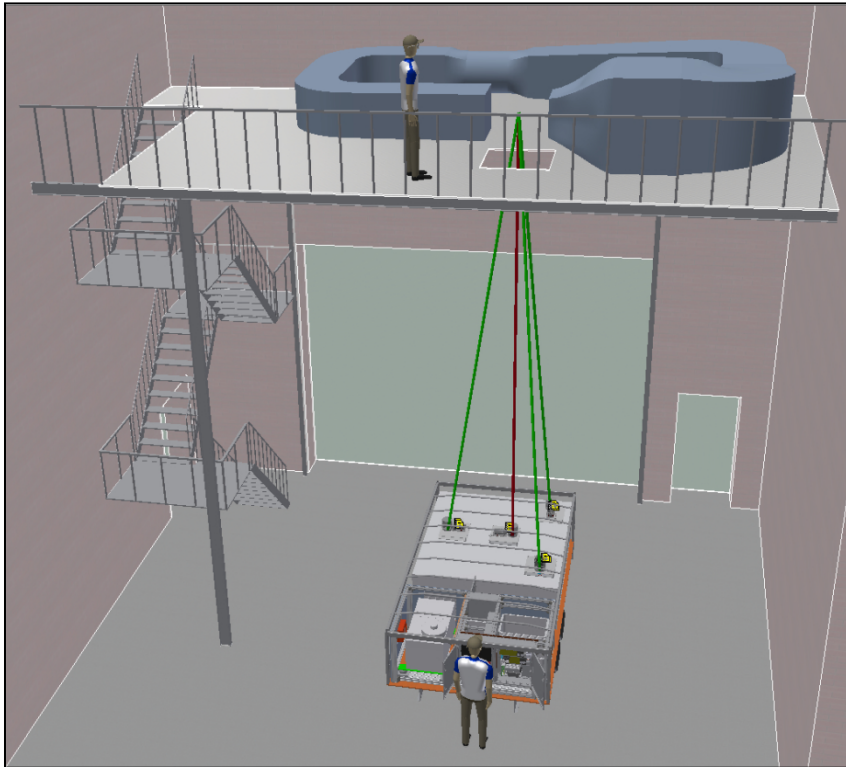
## Pressemitteilung

Die technischen Daten des entwickelten WindGuard Windkanals:

- Kontraktionsverhältnis 1:5.7
- Beruhigungskammer mit Gleichrichter und 7 Sieben
- Techn. Daten Turbulenzintensität (15 m/s)= 0.1 %
- Max. Strömungsgeschwindigkeit = 28 m/s

<b>Ihre Ansprechpartnerin (PR):</b> Cornelia von Zengen Tel: 04451/95 15-240 Email: c.vonzengen@windguard.de	<b>Ihr Ansprechpartner (Windkanal):</b> Dieter Westermann Tel: 04451/95 15 -210 Email: d.westermann@windguard.de
---	---

## Pressemitteilung



**Abbildung 1: Schematische Darstellung der Windkanalmesseinrichtung im „Kompetenzzentrum Wind“ der PTB zur Validierung des neu entwickelten PTB-LiDAR-Systems als Bezugsnorm.**

*Veröffentlichung und Nachdruck honorarfrei; ein Belegexemplar an die Deutsche WindGuard GmbH wird freundlichst erbeten. Für weitere Informationen, besuchen Sie gern unsere Homepage: [www.windguard.de](http://www.windguard.de)*

### **Deutsche WindGuard Wind Tunnel Service GmbH**

Deutsche WindGuard Wind Tunnel Services bietet der Windenergiebranche höchste Präzision für Windsensorkalibrierung und -entwicklung. Als akkreditiertes Kalibrierlabor ist Deutsche WindGuard Wind Tunnel Services von MEASNET und IECRE akzeptiert. Deutsche WindGuard Wind Tunnel Services GmbH ist ein Teil der Deutsche WindGuard Firmengruppe. Mit vier Kalibrierwindkanälen, einem Druckwindkanal, einem Eiswindkanal und dem akustisch-optimierten Großwindkanal bietet das Windkanalzentrum der Deutschen WindGuard optimale Mess-, Prüf- und Forschungsbedingungen.

Im komplexen Energiemarkt steht die Deutsche WindGuard für unabhängige, herstellernerneutrale Beratung und umfangreiche wissenschaftliche, technische und operative Leistungen. Die Deutsche WindGuard gibt es seit dem Jahr 2000. Sie hat ihren Hauptsitz in Varel sowie Standorte in Deutschland, den USA und China und beschäftigt mehr als 150 erfahrene Experten.

<b>Ihre Ansprechpartnerin (PR):</b>	<b>Ihr Ansprechpartner (Windkanal):</b>
Cornelia von Zengen Tel: 04451/95 15-240 Email: <a href="mailto:c.vonzengen@windguard.de">c.vonzengen@windguard.de</a>	Dieter Westermann Tel: 04451/95 15 -210 Email: <a href="mailto:d.westermann@windguard.de">d.westermann@windguard.de</a>