



Ultraschall-Windsensoren von Lufft: Qualitätsarbeit "Made in Germany"

Die Energie der Zukunft liegt im Wind. Erkennt hat dies schon vor Jahren das Mess- und Regeltechnikunternehmen G. Lufft und sich unter anderem auf die Entwicklung von Messgeräten für Windkraftanlagen spezialisiert. Der Betrieb von Windrädern oder Windturbinen ist ohne zuverlässige Windinformation nicht möglich. Windrichtung und Windgeschwindigkeit können mit Hilfe von Windmessgeräten festgestellt werden. Diese Informationen sind für die Ausrichtung von Gondel und Rotor der Windkraftanlage entscheidend.

Windenergie gehört weltweit zu den am stärksten wachsenden erneuerbaren Energien. Die Energie des Windes trägt deutlich zur Reduktion von CO₂-Emissionen bei und verringert gleichzeitig die Abhängigkeit von Rohstoffen wie Erdgas, Erdöl, Kohle oder Uran. Zudem haben Windenergieanlagen den großen Vorteil, dass sie in allen Klimazonen, auf See und in allen Landformen, zur Stromerzeugung eingesetzt werden können. Die Gesamtleistung aller weltweiten Windkraftanlagen betrug im Jahre 2011 über 238.000 Megawatt. Die Volksrepublik China liegt im internationalen Vergleich vor den USA, Deutschland und Spanien und zählt zu den größten Erzeugern von Windstrom. Forscher der Universität Harvard ermittelten das globale Windenergiepotential und fanden heraus, dass dies den Weltenergiebedarf weit übersteigt.

Mit dem VENTUS-UMB Ultraschall-Windsensor aus der WS-Produktfamilie hat die G. Lufft GmbH einen intelligenten Messwertgeber mit digitaler und analoger Datenausgabe entwickelt. Der Windsensor ist gerade mal 1,7 Kilogramm schwer und misst präzise Umweltgrößen wie Windrichtung, Windgeschwindigkeit sowie akustische und virtuelle Temperatur. Die serielle oder analoge Ausgabe der Daten erfolgt als Momentanwert, Mittelwert (arithmetisch oder vektoriell) oder als Minimum- bzw. Maximalwert mit variabler Messrate. Das Ultraschall-Messprinzip arbeitet ohne verschleißanfällige mechanische Teile und misst Umwelteinflüsse somit wartungsfrei. Bei kritischen Umgebungstemperaturen beheizt sich das Gerät mit einer 240W-Heizung automatisch. Das gilt auch in extrem kalten Umgebungen (cold climate).

Bevor Hersteller großer Windkraftanlagen die VENTUS Ultraschall-Anemometer zur Stromerzeugung einsetzen, haben diese eine Reihe von Tests zu absolvieren, um Genauigkeit und Wartungsfreiheit sicherzustellen. Bei den intelligenten Windmesswertgebern von Lufft werden wiederholt Korrosionstests mit Hilfe von Salzbadern, Vibrationstests und Eistests durchgeführt. Mit dem HALT-Test (Highly Accelerated Life Test), einem hochbeschleunigten Lebensdauerest, wird die Zuverlässigkeit und Robustheit der Sensoren geprüft. Spätestens hier werden letzte mögliche Schwachstellen angezeigt und optimiert.

Mit der Reihe von Tests garantiert LUFFT den Herstellern über die Jahre geprüfte Fehlerfreiheit der Windsensoren. Das Fellbacher Traditionsunternehmen, welches 1881 gegründet wurde, nimmt seine Qualitätsversprechen sehr ernst und setzt auf Qualitätsarbeit "Made in Germany".

Pressekontakt

MACHEETE | Büro für Kommunikation & Dialog

Frau Mareen Wordoff
Paulstraße 34
10557 Berlin

macheete.com/
presse@macheete.com

Firmenkontakt

G. Lufft Mess- und Regeltechnik GmbH

Herr Tobias Weil
Gutenbergstr. 20
70736 Fellbach

lufft.com/
pr@lufft.de

Seit der Gründung des Unternehmens durch Gotthilf Lufft im Jahre 1881 befasst sich die G. LUFFT Mess- und Regeltechnik mit der Produktion klimatologischer Messtechnik. Die Präzision bewährter Fachkräfte verhalf den LUFFT-Produkten zu ihrem bekannten Weltruf. Überall dort, wo Luftdruck, Temperatur, relative Feuchte und andere Umweltmessgrößen gemessen oder registriert werden müssen, werden die LUFFT-Produkte weltweit eingesetzt. Nach dem Firmengrundsatz "Tradition und Innovation" werden heute neben den mechanischen auch elektronischen Produkte entwickelt, mit dem Ziel, der bekannten LUFFT-Qualität auch unter Verwendung der Mikroelektronik gerecht zu werden.

Anlage: Bild

