

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-18020-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 06.01.2021

Ausstellungsdatum: 06.01.2021

Urkundeninhaber:

**Deutsche WindGuard Consulting GmbH
Oldenburger Str. 65, 26316 Varel**

Kalibrierungen in den Bereichen:

Durchflussmessgrößen

- **Strömungsgeschwindigkeit von Gasen**

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Kalibrierlaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkks) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Strömungsgeschwindigkeit von Gasen Bodenbasierte Windfernmessgeräte Betrag des Strömungsvektors (Horizontalkomponente)	4 m/s bis 16 m/s	Vergleichsmessung nach IEC 61400-12-1:2017	$0,02 \cdot v + 0,04 \text{ m/s}$	Testfeld mit Messmast v: gemessener Wert
Richtung des Strömungsvektors	128° bis 183°	Vergleichsmessung nach IEC 61400-12-1:2017	6,5°	
Gondelbasierte Windfernmessgeräte Betrag des Strömungsvektors (in Strahlrichtung)	4 m/s bis 16 m/s	VA Nacelle LiDAR Calibration ID: D6452 Rev. 9	$0,02 \cdot v + 0,04 \text{ m/s}$	
Neigung optischer Messstrahlen	-3° bis 3°	VA Nacelle LiDAR Calibration ID: D6452 Rev. 9	0,08°	
Öffnungswinkel zwischen optischen Messstrahlen	1° bis 90°	VA Nacelle LiDAR Calibration ID: D6452 Rev. 9	0,04°	

verwendete Abkürzungen:

CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
IEC	International Electrotechnical Commission
VA	Hausverfahren der Deutschen WindGuard Consulting GmbH

¹⁾ In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2013 enthalten. Diese sind im Rahmen der Akkreditierung die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von etwa 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor $k = 2$. Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.