

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

WindGuard Certification GmbH
Oldenburger Straße 65, 26316 Varel

die Mindestanforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt.
Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen.

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

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 13.12.2022 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-17195-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 5 Seiten.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-PL-17195-01-00**



Berlin, 13.12.2022

Im Auftrag B. Sc. Maik Kadraba
Fachbereichsleitung

Diese Urkunde gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de).

Deutsche Akkreditierungsstelle

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Europa-Allee 52
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkKS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org
ILAC: www.ilac.org
IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17195-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 13.12.2022

Ausstellungsdatum: 13.12.2022

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**WindGuard Certification GmbH
Oldenburger Straße 65, 26316 Varel**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Mindestanforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 und gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, um die nachfolgend aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen.

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

Prüfungen in den Bereichen:

Messungen der elektrischen Eigenschaften von dezentralen Energieerzeugungseinheiten (EZE) und Energieerzeugungsanlagen (EZA)

Für die mit * gekennzeichneten Prüfungen ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17195-01-00

Messungen der elektrischen Eigenschaften von EZE und EZA

| | |
|--|--|
| IEC 61400-21-1 Ed.1 * 2019-05 | Wind energy generation systems - Part 21-1: Measurement and assessment of electrical characteristics - Wind turbines <i>(außer Windmessungen)</i> |
| CEI 0-16, V2 * 2016-07 | Reference technical rules for the connection of active and passive consumers to the HV and MV electrical networks of distribution company <i>(außer Messung des Luftdrucks)</i> |
| DIN VDE V 0124-100 * VDE V 0124-100: 2020-06 | Netzintegration von Erzeugungsanlagen - Niederspannung - Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz |
| DIN EN 61400-21 * VDE 0127-21 2009-06 | Windenergieanlagen Teil 21: Messung und Bewertung der Netzverträglichkeit von netzgekoppelten Windenergieanlagen <i>(außer Windmessungen)</i> |
| FGW TR 3 Rev. 25 * 2018-09 | Bestimmung der elektrischen Eigenschaften von Erzeugungseinheiten und -anlagen am Mittel-, Hoch- und Höchstspannungsnetz |
| MEASNET V1 2019-06 | Procedure for Measurements of Electrical Characteristics |
| NTS Rev. 2.1 2021-07 | Norma técnica de supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631) (Technical standard for monitoring the conformity of electricity generation modules according to EU Regulation 2016/631) |
| NTS SENP Rev. 1.1 2021-07 | Technical standard for monitoring the compliance of power generating modules according to P.O. 12.2 SENP |
| CEA 2007-02 With amendments: 2013-10 2019-02 | Technical Standards for Connectivity to the Grid, Regulations |
| IEEE Std 519 2014 | Recommended Practices and Requirements of Harmonic Control in Electrical Power Systems |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17195-01-00

AEE PVVC V11
2018-09

PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN, VALIDACIÓN Y CERTIFICACIÓN
PARA LOS REQUISITOS DEL P.O. 12.3 Y P. O. 12.2 SENP SOBRE LA
RESPUESTA DE LAS INSTALACIONES EÓLICAS Y FOTOVOLTAICAS ANTE
HUECOS DE TENSION

jeweils innerhalb folgender Bereiche:

Messbereiche und Messungen:

1000V-DC,
10A-DC, mit Wandler bis 2000A
1000V-AC@20kHz,
100A-AC@9kHz

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17195-01-00
Table 1: Messungen nach spanischem NTS Standard

| Products tested | Type of test | Test procedure | Code |
|---|--|--|-------------|
| PPMs (Power Park Modules) like: Solar inverter, wind turbine, fuel cells, battery storage systems, etc. SPGMs (synchronous power generating modules) like: combined heat and power, | Test of control of power, frequency, voltage regulation and robustness against disturbances in the network and capability tests by testing according to chapters: 5.1: Limited frequency sensitive mode - overfrequency (LFSM-O) 5.2: Limited frequency sensitive mode - underfrequency (LFSM-U) 5.3: Frequency sensitive mode (FSM) 5.4 Power-frequency control capability 5.5: Active power control capability and range 5.7: Reactive power capability at maximum capacity and below maximum capacity 5.8: Reactive power control in PPM 5.11: Robustness requirements: Active power recovery after a fault, Fault ride through capability and fast fault current injection capability | Technical standard for monitoring the compliance of power generating modules according to EU Regulation 2016/631 | VAREL, I |
| PPC (Power Plant Controllers) | 4.6.2: PPC | Technical standard for monitoring the compliance of power generating modules according to EU Regulation 2016/631 | VAREL, I |
| PPMs (Power Park Modules) like: Solar inverter, wind turbine, fuel cells, battery storage systems, etc. | Test of control of power, frequency, voltage regulation and robustness against disturbances in the network and capability tests by testing according to chapters: 5.1: Limited frequency sensitive mode - overfrequency (LFSM-O) 5.2: Limited frequency sensitive mode - underfrequency (LFSM-U) | Technical standard for monitoring the compliance of power generating modules according to P.O. 12.2 SENP | VAREL, I |

| | | | |
|--|---|---|-----------------|
| <p>SPGMs (synchronous power generating modules) like: combined heat and power,</p> | <p>5.3: Frequency sensitive mode (FSM) 5.4 Power-frequency control capability 5.5: Active power control capability and range 5.7: Reactive power capability at maximum capacity and below maximum capacity 5.8: Reactive power control in PPM 5.11: Robustness requirements: Active power recovery after a fault, Fault ride through capability and fast fault current injection capability</p> | | |
| <p>PPC (Power Plant Controllers)</p> | <p>4.6.2: PPC</p> | <p>Technical standard for monitoring the compliance of power generating modules according to P.O. 12.2 SENP</p> | <p>VAREL, I</p> |

Verwendete Abkürzungen:

| | |
|---------|---|
| AEE | Asociacion Empresarial eplica |
| CEI | COMITATO ELETTRTECNICO ITALIANO (italienische Norm) |
| CEA | Central Electricity Authority of India |
| DIN | Deutsches Institut für Normung e.V. |
| FGW | Fördergesellschaft Windenergie und andere Dezentrale Energien |
| IEC | International Electrotechnical Commission |
| IEEE | Institute of Electrical and Electronics Engineers |
| NTS | Norma Technica de supervision |
| MEASNET | International Network for Harmonised and Recognised Measurements in Wind Energy |
| TR | Technische Richtlinie |
| VDE | Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. |