

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20107-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 16.09.2024

Ausstellungsdatum: 16.09.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**SoWiTec development GmbH
Löherstraße 24, 72820 Sonnenbühl**

Mit dem Prüflaboratorium:/ Mit den Prüflaboratorien:/Mit dem Standort:/Prüfungen an den Standorten:

**SoWiTec development GmbH
Löherstraße 24, 72820 Sonnenbühl**

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

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:

- 1. Durchführung, Auswertung und Analyse von Windmessungen mit Fernmessverfahren (SoDAR und LiDAR) und Windmessmasten / meteorologischen Messeinrichtungen**
- 2. Bestimmung des Windpotentials und der Energieerträge von Windenergieanlagen; Bestimmung der Standortgüte**
- 3. Erstellung von Schallimmissionsprognosen für Windenergieanlagen**
- 4. Erstellung von Schattenwurfprognosen für Windenergieanlagen**
- 5. Durchführung, Auswertung und Analyse von Messungen der Globalstrahlung**

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)

6. Bestimmung des Einstrahlungspotenzials und Ertragsabschätzung für Photovoltaikanlagen

Flexibler Akkreditierungsbereich:

Dem Prüflaboratorium ist für die mit [Flex A] gekennzeichneten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet (Flexibilisierung nach Kategorie A).

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

1. Windpotenzialmessungen und -berechnungen sowie Bestimmung des Energieertrages:

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
IEC 61400-1 [Flex A] 2019-02	Wind energy generation systems - Part 1: Design requirements
IEC 61400-12-1 [Flex A] 2022-09	Wind energy generation systems - Part 12-1: Power performance measurements of electricity producing wind turbines
FGW TR 6 [Flex A] Rev. 12 / 2023-11	Bestimmung von Windpotenzial und Energieerträgen
IEC 61400-50 [Flex A] 2022-08	Wind measurement - Overview
IEC 61400-50-1 [Flex A] 2022-11	Wind measurement – Application of meteorological mast, nacelle und spinner mounted instruments <i>(Keine Windmessungen mit Gondel- oder Spinner-Anemometern)</i>
IEC 61400-50-2 [Flex A] 2022-08	Wind measurement – Application of ground-mounted remote sensing technology

2. Leistungsmessung an Windenergieanlagen (Leistungskurve):

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
IEC 61400-1 [Flex A] 2019-02	Wind energy generation systems - Part 1: Design requirements
IEC 61400-12-1 [Flex A] 2022-09	Wind energy generation systems - Part 12-1: Power performance measurements of electricity producing wind turbines
FGW TR5 [Flex A] Rev. 9 / 2023-04	Bestimmung und Anwendung des Referenzertrages
FGW TR 6 [Flex A] Rev. 12 / 2023-11	Bestimmung von Windpotenzial und Energieerträgen

3. Erstellung von Schallimmissionsprognosen für Windenergieanlagen

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
ISO 9613-2 [Flex A] 2024-01	Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2: Engineering method for the prediction of sound pressure levels outdoors
TA Lärm 1998-08	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
LAI 2016-06	Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA), Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20107-01-00

4. Erstellung von Schattenwurfprognosen für Windenergieanlagen

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
LAI 2020-01	Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise)
HV_SFA 2021-05	Erstellung von Schattenwurfprognosen für Windenergieanlagen

5. Durchführung, Auswertung und Analyse von Messungen der Globalstrahlung zur Bestimmung des Einstrahlungspotenzials

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
IEC 61724-1 [Flex A] 2017-03	Photovoltaic system performance - Part 1: Monitoring
VDI 3786 Bl. 1 [Flex A] 2013-08	Umweltmeteorologie - Meteorologische Messungen - Grundlagen
VDI 3786 Bl. 5 [Flex A] 2022-04	Umweltmeteorologie - Meteorologische Messungen - Strahlung
WMO-No. 8 [Flex A] 2021	Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation Volume I –Measurement of Meteorological Variables
HV_SRM 2021-05	Durchführung von Messungen der Globalstrahlung
HV_SRA 2021-05	Auswertung und Analyse von Messungen der Globalstrahlung zur Bestimmung des Einstrahlungspotenzials

6. Ermittlung des Einstrahlungspotenzials und Ertragsabschätzung für Photovoltaikanlagen

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
HV_AEP_PV 2024-05	Bestimmung des Einstrahlungspotenzials und Ertragsabschätzung für Photovoltaikanlagen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20107-01-00

Verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
FGW	Fördergesellschaft Windenergie und andere Dezentrale Energien e. V.
HV_xxx	Hausverfahren der SOWITEC development GmbH
IEC	International Electrotechnical Commission
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LiDAR	Light Detection And Ranging
SoDAR	Sound/Sonic Detecting And Ranging
TA	Technische Anleitung
TR	Technische Richtlinie
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e. V.
WMO	World Meteorological Organization