

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18919-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 07.07.2026

Ausstellungsdatum: 07.07.2026

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-18919-01-00.

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Kiwa PI Berlin GmbH
Wrangelstraße 100, 10997 Berlin**

mit dem Standort

**Kiwa PI Berlin GmbH
Wrangelstraße 100, 10997 Berlin**

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.

Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt. Sie 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-18919-01-01

Prüfungen in den Bereichen:

1	Photovoltaikanlagen.....	3
1.1	Typenprüfung.....	3

Flexibler Akkreditierungsbereich:

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der mit [Flex A] gekennzeichneten Prüfbereiche, 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. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums

1 Photovoltaikanlagen

1.1 Typenprüfung

Scope Nr.	Kurztitel (Norm)	Titel Prüfverfahren (Modifikation/Einschränkung)	[Flex A] oder Ausgabestand
1.1.1	IEC 61215-1	Terrestrial photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval - Part 1: Test requirements	[Flex A]
1.1.2	IEC 61215-1-1	Terrestrial photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval - Part 1-1: Special requirements for testing of crystalline silicon photovoltaic (PV) modules	[Flex A]
1.1.3	IEC 61215-1-2	Terrestrial photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval - Part 1-2: Special requirements for testing of thin-film Cadmium Telluride (CdTe) based photovoltaic (PV) modules	[Flex A]
1.1.4	IEC 61215-1-3	Terrestrial photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval - Part 1-3: Special requirements for testing of thin-film amorphous silicon based photovoltaic (PV) modules	[Flex A]
1.1.5	IEC 61215-1-4	Terrestrial photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval - Part 1-4: Special requirements for testing of thin-film Cu(In,Ga)(S,Se) ₂ based photovoltaic (PV) modules	[Flex A]
1.1.6	IEC 61215-2	Terrestrial photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval - Part 2: Test procedures <i>feasible tests:</i> 4.1 Visual inspection (MQT 01) 4.2 Maximum power determination (MQT 02) 4.3 Insulation test (MQT 03) 4.4 Measurement of temperature coefficients (MQT 04) 4.6 Performance at STC (MQT 06.1) 4.7 Performance at low irradiance (MQT 07) 4.8 Outdoor exposure test (MQT 08) 4.9 Hot-spot endurance test (MQT 09), <u>not bifacial</u> 4.10 UV preconditioning test (MQT 10) 4.11 Thermal cycling test (MQT 11) 4.12 Humidity-freeze test (MQT 12) 4.13 Damp heat test (MQT 13) 4.14.2 Retention of junction box on mounting surface (MQT 14.1) 4.15 Wet leakage current test (MQT 15) 4.16 Static mechanical load test (MQT 16) 4.17 Hail test (MQT 17), with max. Kugel-Ø 45mm 4.18.1 Bypass diode thermal test (MQT 18.1)	[Flex A]

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18919-01-01

Scope Nr.	Kurztitel (Norm)	Titel Prüfverfahren (Modifikation/Einschränkung)	[Flex A] oder Ausgabestand
		4.18.2 Bypass diode functionality test (MQT 18.2) 4.19 Stabilization (MQT 19) 4.20 Cyclic (dynamic) mechanical load test (MQT 20) 4.21 Potential induced degradation test (MQT 21) 4.22 Bending test (MQT 22)	
1.1.7	IEC 61730-1	Photovoltaic (PV) module safety qualification - Part 1: Requirements for construction	[Flex A]
1.1.8	IEC 61730-2	Photovoltaic (PV) module safety qualification - Part 2: Requirements for testing <i>feasible tests:</i> 10.2 Visual inspection MST 01 10.3 Performance at STC MST 02 10.4 Maximum power determination MST 03 10.5 Insulation thickness test MST 04 10.6 Durability of markings MST 05 10.7 Sharp edge test MST 06 10.8 Bypass diode functionality test MST 07 10.9 Accessibility test MST 11 10.10 Cut susceptibility test MST 12 10.11 Continuity test of equipotential bonding MST 13 10.12 Impulse voltage test MST 14 10.13 Insulation test MST 16 10.14 Wet leakage current test MST 17 10.16 Hot-spot endurance test MST 22, <u>not bifacial</u> 10.19 Bypass diode thermal test MST 25 10.20 Reverse current overload test MST 26 10.21 Module breakage test MST 32 10.22 Screw connections test MST 33 10.23 Static mechanical load test MST 34 10.24 Peel test MST 35 10.25 Lap shear strength test MST 36 10.26 Materials creep test MST 37 10.27 Robustness of terminations test MST 42 10.28 Thermal cycling test MST 51 10.29 Humidity freeze test MST 52 10.30 Damp heat test MST 53 10.31 UV test MST 54 10.32 Cold conditioning MST 55 10.33 Dry heat conditioning MST 56 10.34 Evaluation of insulation coordination MST 57	[Flex A]
1.1.9	IEC 60891	Photovoltaic devices - Procedures for temperature and irradiance corrections to measured I-V characteristics	2021-10

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18919-01-01

Scope Nr.	Kurztitel (Norm)	Titel Prüfverfahren (Modifikation/Einschränkung)	[Flex A] oder Ausgabestand
1.1.10	IEC 61853-1	Photovoltaic (PV) module performance testing and energy rating - Part 1: Irradiance and temperature performance measurements and power rating <i>without</i> - 8.3 Procedure in natural sunlight with tracker - 8.4 Procedure in natural sunlight without tracker	2011-01
1.1.11	IEC 60904-1	Photovoltaic devices - Part 1: Measurement of photovoltaic current-voltage characteristics	2020-09
1.1.12	IEC TS 60904-1-2	Measurement of current-voltage characteristics of bifacial photovoltaic (PV) devices	2019-01
1.1.13	W.PI1	High-Voltage-Stress-Test/ Potential Induced Degradation (PID)	2025-02
1.1.14	W.PI2	Peel Test	2025-02
1.1.15	W.PI3	EVA-GC/ Vernetzungstest <i>außer Vernetzungstest an O*POE-Materialien</i>	2025-01
1.1.16	W.PI6_2	Elektrolumineszenzanalyse (EL)	2025-02
1.1.17	IEC 62788-1-6	Measurement procedures for materials used in photovoltaic modules - Part 1-6: Encapsulants - Test methods for determining the degree of cure in Ethylene-Vinyl Acetate	2017-01
1.1.18	IEC 62716	Photovoltaic (PV) modules - Ammonia corrosion testing <i>without: 7 Ammonia resistance test procedure</i>	2013-06
1.1.19	IEC 61701	Photovoltaic (PV) modules - Salt mist corrosion testing <i>without:</i> - 6.4 Initial and final measurements of concentrator photovoltaic (CPV) modules - 6.5 Salt mist test procedure - 7.3 Concentrator photovoltaic (CPV) module	2020-06
1.1.20	IEC TS 63342	C-Si photovoltaic (PV) modules – Light and elevated temperature induced degradation (LETID) test – Detection	2022-07

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18919-01-01

Verwendete Abkürzungen:

PID	Potenzialinduzierter Degradationstest
c-Si	Kristallines Silizium
EVA	Ethylenvinylacetat (Bestimmung von Vernetzungsgrad und Abschälkraft)
EL	Elektrolumineszenz
IEC	International Electrotechnical Commission
TF	Thin Film (Dünnschichtphotovoltaik)
TS	IEC Technical Specification (approaches an international standard in terms of detail and completeness but has not yet passed through all approval stages)
W.PI	Hausverfahren Kiwa PI Berlin