

# Deutsche Akkreditierungsstelle

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12074-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 08.05.2024

Ausstellungsdatum: 08.05.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**SMA Solar Technology AG**  
**Sonnenallee 1, 34266 Niestetal**

mit dem Standort

**SMA Solar Technology AG**  
**Sonnenallee 1, 34266 Niestetal**

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:

**Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**

**Dem Prüflaboratorium ist, 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](http://www.dakks.de))*

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
<b>Grundnormen</b>			
EMV	DIN EN 61000-4-2; VDE 0847-4-2:2009	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (IEC 61000-4-2:2008); Deutsche Fassung EN 61000-4-2:2009	
EMV	DIN EN IEC 61000-4-3; VDE 0847-4-3:2021	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder (IEC 61000-4-3:2020); Deutsche Fassung: EN IEC 61000-4-3:2020	
EMV	DIN EN 61000-4-4 ;VDE 0847-4-4:2013	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst (IEC 61000-4-4:2012); Deutsche Fassung EN 61000-4-4:2012	
EMV	DIN EN 61000-4-5; VDE 0847-4-5:2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (IEC 61000-4-5:2014 + A1:2017); Deutsche Fassung EN 61000-4-5:2014 + A1:2017	Ausgenommen Prüfungen nach Anhang A und Kapitel 6.3.3.3 ≤ 32A/Phase
EMV	DIN EN 61000-4-6 VDE 0847-4-6:2014	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-6: Prüf- und Messverfahren – Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder (IEC 61000-4-6:2013); Deutsche Fassung EN 61000-4-6:2014	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12074-01-00

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	DIN EN 61000-4-8; VDE 0847-4-8:2010	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-8: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen (IEC 61000-4-8:2009); Deutsche Fassung EN 61000-4-8:2010	
EMV	DIN EN IEC 61000-4-11; VDE 0847 Teil 4-11:2021	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren – Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen für Geräte mit einem Eingangsstrom bis zu und einschließlich 16 A je Leiter (IEC 61000-4-11:2020 + COR1:2020); Deutsche Fassung EN IEC 61000-4-11:2020 + AC:2020	
EMV	DIN EN 61000-4-34; VDE 0847-4-34: 2010	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-34: Prüf- und Messverfahren - Prüfungen der Störfestigkeit von Geräten und Einrichtungen mit einem Netzstrom > 16 A je Leiter gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen (IEC 61000-4- 34:2005 + A1:2009 + Cor. :2009); Deutsche Fassung EN 61000-4-34:2007 + A1:2009	≤ 32A/Phase
EMV	DIN EN 60255-1; VDE 0435-300:2010	Messrelais und Schutzeinrichtungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60255-1:2009); Deutsche Fassung EN 60255-1:2010	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12074-01-00

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	DIN EN 60255-26; VDE 0435-320:2014  Berichtigung 1:2014  Berichtigung 2: 2015	Messrelais und Schutzeinrichtungen – Teil 26: Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (IEC 60255-26:2013); Deutsche Fassung EN 60255-26:2013 + AC:2013 Berichtigung zu DIN EN 60255-26 (VDE 0435-320):2014-03 Berichtigung zu DIN EN 60255-26 (VDE 0435-320):2014-03	Keine Prüfung nach EN61000-4-17
EMV	DIN EN 55016-2-1 (VDE 0877-16-2-1):2019	Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Teil 2-1: Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Messung der leitungsgeführten Störaussendung (CISPR 16-2-1:2014+A1:2017); Deutsche Fassung EN 55016-2-1:2014+A1:2017	Verfahren mit CDNE nach Kap.9 nur bis 30MHz, keine künstliche Hand nach 7.4.2.4, nur V-Netznachbildung nach 7.3.2.2
EMV	DIN EN 55016-2-3 (VDE 0877-16-2-3):2020	Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Teil 2-3: Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Messung der gestrahlten Störaussendung (CISPR 16-2-3:2016 + A1:2019); Deutsche Fassung EN 55016-2-3:2017 + A1:2019	Kein Rahmenantennensystem nach 7.2, nur SAC und OATS, kein APD Messverfahren gemäß Anhang D
<b>Fachgrundnormen</b>			

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	DIN EN 61000-6-1; VDE 0839-6-1:2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-1:2016); Deutsche Fassung EN IEC 61000-6-1:2019	
EMV	DIN EN IEC 61000-6-2; VDE 0839-6-2:2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche (IEC 61000-6-2:2016); Deutsche Fassung EN IEC 61000-6-2:2019	
EMV	DIN EN IEC 61000-6-3; VDE 0839-6-3:2022	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung von Geräten in Wohnbereichen (IEC 61000-6-3:2020); Deutsche Fassung EN IEC 61000-6-3:2021	Kein TEM-Wellenleiter
EMV	DIN EN IEC 61000-6-4; VDE 0839-6-4 :2020	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-4: Fachgrundnormen – Störaussendung für Industriebereiche (IEC 61000-6-4:2018); Deutsche Fassung EN 61000-6-4:2019	
EMV	DIN EN IEC 61000-6-8; VDE 0839-6-8:2022	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-8: Fachgrundnormen – Störaussendung für professionell genutzte Geräte, die in Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben verwendet werden (IEC 61000-6-8:2020); Deutsche Fassung EN IEC 61000-6-8:2020	
<b>Produktfamiliennormen</b>			

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12074-01-00

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	DIN EN 61326-1; VDE 0843-20-1:2013	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61326-1:2012); Deutsche Fassung EN 61326-1:2013	
EMV	DIN EN 62920; VDE 0126-131:2018	Photovoltaische Stromerzeugungssysteme – EMV-Anforderungen und Prüfverfahren für Leistungsumrichter (IEC 62920:2017); Deutsche Fassung EN 62920:2017	
EMV	DIN EN 62920/A11; VDE 0126-131/A11:2021	Photovoltaische Stromerzeugungssysteme – EMV-Anforderungen und Prüfverfahren für Leistungsumrichter; Deutsche Fassung EN 62920:2017/A11:2020	
EMV	DIN EN 50121-3-2; VDE 0115-121-3-2:2017	Bahnanwendungen – Elektromagnetische Verträglichkeit – Teil 3-2: Bahnfahrzeuge – Geräte; Deutsche Fassung EN 50121-3-2:2016	Keine Prüfung nach EN61000-4-30
EMV	DIN EN 50121-3-2/A1; VDE 0115-121-3-2/A1:2020-11	Bahnanwendungen – Elektromagnetische Verträglichkeit – Teil 3-2: Bahnfahrzeuge – Geräte; Deutsche Fassung EN 50121-3-2:2016/A1:2019	Keine Prüfung nach EN61000-4-30

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12074-01-00

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	DIN EN 55011; VDE 0875-11:2022	Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte – Funkstörungen – Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 11:2015, modifiziert + A1:2017); Deutsche Fassung EN 55011:2016 + A1:2017+ A11:2020 + A2:2021	-Gestrahlte Emissionsmessungen bis 6GHz -Prüfung von Medizingeräte sowie industrielle induktive und dielektrische Erwärmungsanlagen nicht durchführbar -GPCs mit AC-Strömen bis 400 A -DC-AMN bis 200A
EMV	DIN EN 55032 VDE 0878-32:2016	Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten und -einrichtungen – Anforderungen an die Störaussendung (CISPR 32:2015); Deutsche Fassung EN 55032:2015	Prüfungen nach Normverfahren entsprechend Tabelle A.1 Abschnitt A.1.1, A.1.3 bis 6GHz
EMV	DIN EN 55035 (VDE 0878-35):2018	Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten – Anforderungen zur Störfestigkeit (CISPR 35:2016, modifiziert); Deutsche Fassung EN 55035:2017	Nur für Netzwerkfunktionen nach Anhang F ohne F.4 (xDSL - Anschlüsse)
EMV	DIN EN 61000-3-2; VDE 0838-2:2019-12	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-2: Grenzwerte – Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangstrom ≤ 16 A je Leiter) (IEC 61000-3-2:2018); Deutsche Fassung EN IEC 61000-3-2:2019	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12074-01-00

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	DIN EN 61000-3-3; VDE 0838-3:2023-02	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-3: Grenzwerte – Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom $\leq 16$ A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen (IEC 61000-3-3:2013+A1:2017+A2:2021+A2:2021/COR1:2022); Deutsche Fassung EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021+A2:2021/AC:2022	
EMV	DIN EN IEC 61000-3-11; VDE 0838:2021	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-11: Grenzwerte – Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom $\leq 75$ A je Leiter, die einer Sonderanschlussbedingung unterliegen (IEC 61000-3-11:2017); Deutsche Fassung EN IEC 61000-3-11:2019	
EMV	DIN EN 61000-3-12; VDE 0838-12:2012	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-12: Grenzwerte – Grenzwerte für Oberschwingungsströme, verursacht von Geräten und Einrichtungen mit einem Eingangsstrom $> 16$ A und $\leq 75$ A je Leiter, die zum Anschluss an öffentliche Niederspannungsnetze vorgesehen sind (IEC 61000-3-12:2011); Deutsche Fassung EN 61000-3-12:2011	
EMV	DIN EN 61000-3-12 Beiblatt 1; VDE 0838-12 Beiblatt 1:2015	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-12: Grenzwerte – Grenzwerte für Oberschwingungsströme, verursacht von Geräten und Einrichtungen mit einem Eingangsstrom $> 16$ A und $\leq 75$ A je Leiter, die zum Anschluss an öffentliche Niederspannungsnetze vorgesehen	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12074-01-00

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	DIN EN IEC 61851-21-2 VDE 0122-2-1-2:2021	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 21-2: Anforderungen für den konduktiven Anschluss von Elektrofahrzeugen an eine Wechsel-/Gleichstromversorgung – EMV-Anforderungen an externe Ladesysteme für Elektrofahrzeuge (IEC 61851-21-2:2018); Deutsche Fassung EN IEC 61851-21-2:2021	Keine Prüfung nach Anhang B (Keyless Entry)
<b>EMV im TK-Bereich (RED)</b>			
EMV (radio equipment)	ETSI EN 303 446-1 V1.2.1 :2019-10	ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for combined and/or integrated radio and non-radio equipment; Part 1: Requirements for equipment intended to be used in residential, commercial and light industry locations	Keine Prüfungen am PLC-Port nach EN50561-1/-3
EMV (radio equipment)	ETSI EN 303 446-2 V1.2.1 :2019-10	ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for combined and/or integrated radio and non-radio equipment; Part 2: Requirements for equipment intended to be used in industrial locations	Keine Prüfungen am PLC-Port nach EN50561-1/-3
EMV (radio equipment)	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3:2019	ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements; Harmonised Standard for ElectroMagnetic Compatibility	Keine Prüfungen nach Kapitel 9.6 „Transients and surges in vehicular environment“ und nach Kapitel 9.8.2.1 für ungeschirmte symmetrische Leitungen

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV (radio equipment)	ETSI EN 301 489-3 V2.1.1:2023-01	ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for Short Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 246 GHz; Harmonised Standard for ElectroMagnetic Compatibility	
EMV (radio equipment)	ETSI EN 301 489-17 V3.2.4:2020-09	ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems; Harmonised Standard for ElectroMagnetic Compatibility	
<b>Zurückgezogene Verfahren oder Verfahren zu denen neuere Ausgaben existieren (die aber noch referenziert werden)</b>			
<b>Grundnormen</b>			
EMV	DIN EN 60255-22-1; VDE 0435-22-1:2008	Messrelais und Schutzeinrichtungen – Teil 22-1: Prüfungen der elektrischen Störfestigkeit – Prüfung der Störfestigkeit gegen 1-MHz-Störgrößen (IEC 60255-22-1:2007); Deutsche Fassung EN 60255-22-1:2008	
EMV	DIN EN 60255-22-2; VDE 0435-3022:2009	Messrelais und Schutzeinrichtungen – Teil 22-2: Prüfungen der elektrischen Störfestigkeit – Prüfungen mit elektrostatischer Entladung (IEC 60255-22-2:2008); Deutsche Fassung EN 60255-22-2:2008	
EMV	DIN EN 60255-22-3; VDE 0435-3023:2009	Messrelais und Schutzeinrichtungen – Teil 22-3: Prüfung der elektrischen Störfestigkeit – Prüfung der Störfestigkeit gegen elektromagnetische Felder (IEC 60255-22-3:2007); Deutsche Fassung EN 60255-22-3:2008	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12074-01-00

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	DIN EN 60255-22-4; VDE 0435-3024:2009	Messrelais und Schutzeinrichtungen – Teil 22-4: Prüfungen der elektrischen Störfestigkeit – Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst (IEC 60255-22-4:2008); Deutsche Fassung EN 60255-22-4:2008	
EMV	DIN EN 60255-22-5; VDE 0435-3025:2011	Messrelais und Schutzeinrichtungen – Teil 22-5: Prüfung der elektrischen Störfestigkeit – Prüfungen der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (IEC 60255-22-5:2008); Deutsche Fassung EN 60255-22-5:2011	
EMV	DIN EN 60255-22-6; VDE 0435:2002	Elektrische Relais Teil 22-6: Prüfungen der elektrischen Störfestigkeit von Messrelais und Schutzeinrichtungen – Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder (IEC 60255-22-6:2001) Deutsche Fassung EN 60255-22-6:2001	
EMV	DIN EN 60255-22-7; VDE 0435 Teil 3027:2004	Elektrische Relais — Teil 22-7: Prüfungen der elektrischen Störfestigkeit von Messrelais und Schutzeinrichtungen — Prüfung der Störfestigkeit gegen netzfrequente Störgrößen (IEC 60255-22-7:2003); Deutsche Fassung EN 60255-22-7:2003	
EMV	DIN EN 60255-11; VDE 0435-3014:2010	Messrelais und Schutzeinrichtungen – Teil 11: Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen, Spannungsschwankungen und Wechselanteil im Anschluss für die Hilfsstromversorgung (IEC 60255-11:2008); Deutsche Fassung EN 60255-11:2010	
<b>Produktfamiliennormen</b>			

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	DIN EN 55022; VDE 0878-22:2011  Berichtigung 1:2016	Einrichtungen der Informationstechnik – Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 22:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 55022:2010 Berichtigung zu DIN EN 55022 (VDE 0878- 22):2011-12; Deutsche Fassung EN 55022:2010/AC:2011	
EMV	DIN EN 55024; VDE 0878-24:2016	Einrichtungen der Informationstechnik – Störfestigkeitseigenschaften – Grenzwerte und Prüfverfahren (CISPR 24:2010+Cor.:2011+A1:2015); Deutsche Fassung EN 55024:2010+A1:2015	Keine Prüfung nach Anhang A möglich

**Verwendete Abkürzungen:**

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
ETSI	Europäische Institut für Telekommunikationsnormen
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e. V.