

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ZE-12085-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17065:2013

**Gültig ab:** 10.06.2022

Ausstellungsdatum: 10.06.2022

Urkundeninhaber:

**Intertek Deutschland GmbH  
Stangenstraße 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen**

Zertifizierungen von Produkten, Prozessen und Dienstleistungen in den Bereichen:

- I. Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen**
- II. Zertifizierung von Bauprodukten (System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit 1) im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten (Bauproduktenverordnung)**

*Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17065 sind in einer für Stellen, die Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zertifizieren, 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>*

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ZE-12085-01-00**

**I. Zertifizierung der elektrischen Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen entsprechend dem Zertifizierungsverfahren:**

**GMS-OP-19 vom 11.06.2015 Basic Certification Program**

**Die Evaluierungen, Bewertungen und Zertifizierungen erfolgen basierend auf den im Folgenden genannten Basisnormen:**

| <b>Produkt</b>  | <b>Norm / Ausgabedatum<br/>Hausverfahren /Version</b>                  | <b>Titel der Norm oder des<br/>Hausverfahrens<br/>(ggf. Abweichungen / Modifizierungen<br/>von Normverfahren angeben</b>   |
|-----------------|--|--|
| Netzintegration | VDE-AR-N4105: 2011-08<br>VDE-AR-N 4105:2018-11                         | Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz - Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz<br>Generators connected to the low-voltage distribution network - Technical requirements for the connection to and parallel operation with low-voltage distribution networks |
| PV-Inverter     | IEC 62109-1:2010<br>EN 62109-1:2010                                    | Safety of power converters for use in photovoltaic power systems – Part 1: General requirements  |
| PV-Inverter     | IEC 62109-2:2011<br>EN 62109-2:2011<br>VDE 0126-14-2:2012-04           | Safety of power converters for use in photovoltaic power systems - Part 2: Particular requirements for inverters   |
| PV-Inverter     | IEC 61727:1995<br>IEC 61727:2004<br><br>EN 61727:1995                  | Photovoltaic (PV) systems – Characteristics of the utility interface   |
| PV-Inverter     | IEC 62116:2008<br>IEC 62116:2014<br><br>EN 62116:2011<br>EN 62116:2014 | Test procedure for islanding prevention measures for utility-interconnected photovoltaic inverters   |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ZE-12085-01-00

| Produkt     | Norm / Ausgabedatum<br>Hausverfahren /Version   | Titel der Norm oder des<br>Hausverfahrens<br>(ggf. Abweichungen / Modifizierungen<br>von Normverfahren angeben   |
|-------------|---|--|
| PV-Inverter | EN 50438:2007<br>EN 50438:2013  | Requirements for the connection of micro-generators in parallel with public low-voltage distribution networks;<br>Basic for additional regulations of national standards as stated below |
| PV-Inverter | (ER) G83/1-1:2011-11  | Recommendations for the connection of small-scale embedded generators (up to 16A per phase) in parallel with public low-voltage distribution networks (UK)                               |
| PV-Inverter | (ER) G59/2:2011-11  | Recommendations for the connection of generating plant to the distribution systems of licensed distribution network operators (UK)   |
| PV-Inverter | DIN V VDE V 0126-1-1:2013-08<br>DIN V VDE V 0126-1-1:2006 +A1:2012  | Selbsttätige Schaltstelle zwischen einer netzparallelen Eigenerzeugungsanlage und dem öffentlichen Niederspannungsnetz (Germany)   |
| PV-Inverter | IEC 62477-1:2012+A1:2016<br>EN 62477-1:2012+A11:2014 +A1:2017   | Safety requirements for power electronic converter systems and equipment - Part 1: General   |
| PV-Inverter | IEC 62040-1:2017+COR1 :2019<br>IEC 62040-1:2017+COR1:2019+A1:2021<br><br>EN IEC 62040-1:2019+AC :2019<br>EN IEC 62040-1:2019+AC :2019+A1:2021 | Uninterruptible power systems (UPS) - Part 1: Safety requirements  |
| PV-Inverter | IEC 62909-1:2017  | Bi-directional grid-connected power converters – Part 1: General requirements  |
| PV-Inverter | IEC 62909-2:2019  | Bi-directional grid-connected power converters – Part 2: Interface of GCPC and distributed energy resources  |
| PV-Inverter | IEC 61683:1999  | Photovoltaic systems - Power conditioners - Procedure for measuring efficiency   |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ZE-12085-01-00

| Produkt     | Norm / Ausgabedatum<br>Hausverfahren /Version | Titel der Norm oder des<br>Hausverfahrens<br>(ggf. Abweichungen / Modifizierungen<br>von Normverfahren angeben  |
|-------------|---|---|
| PV-Inverter | IEC 62891:2020                                | Maximum power point tracking efficiency of grid connected photovoltaic inverters  |
| PV-Inverter | EN 50530: 2010 + A1:2013                      | Overall efficiency of grid connected photovoltaic inverters   |
| PV-Inverter | EN 50549-1:2019+AC:2019                       | Requirements for generating plants to be connected in parallel with distribution networks, Part 1: Connection to a LV distribution network - Generating plants up to and including Type B |
| PV-Inverter | EN 50549-2:2019+AC2019                        | Requirements for generating plants to be connected in parallel with distribution networks, Part 2: Connection to a MV distribution network - Generating plants up to and including Type B |
| PV-Inverter | C10/11:2021                                   | SPECIFIC TECHNICAL REQUIREMENTS FOR DECENTRALIZED PRODUCTION PLANTS IN PARALLEL WORKING WITH THE DISTRIBUTION NETWORK   |
| PV-Inverter | XP C15-712-3:2019                             | Photovoltaic installations with storage device and connected to public distribution network   |
| PV-Inverter | Enedis-PRO-RES_10E:2020                       | Description and study of decoupling protections for the connection of Production Installations connected to the Public Distribution Network   |
| PV-Inverter | EDF SEI REF 04:2018                           | DECOUPLING PROTECTION FOR THE CONNECTION OF DECENTRALIZED MV AND LV GENERATION IN NON-INTERCONNECTED ZONES  |
| PV-Inverter | TOR Erzeuger Type A:2019                      | TOR generator: Connection and parallel operation of Type A power plants and small generation plants   |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ZE-12085-01-00

| Produkt     | Norm / Ausgabedatum<br>Hausverfahren /Version | Titel der Norm oder des<br>Hausverfahrens<br>(ggf. Abweichungen / Modifizierungen<br>von Normverfahren angeben  |
|-------------|---|---|
| PV-Inverter | TOR Erzeuger Type B:2019                      | TOR generator: Connection and parallel operation of type B power generation systems   |
| PV-Inverter | TOR Erzeuger Type C:2019                      | TOR generator: Connection and parallel operation of type C power generation systems   |
| PV-Inverter | TOR Erzeuger Type D:2019                      | TOR generator: Connection and parallel operation of type D power generation systems   |
| PV-Inverter | OVE-Richtlinie R 25:2020                      | Test requirements for generator units to be connected to and operated in parallel with low-voltage distribution networks  |
| PV-Inverter | DIN VDE V0124-100:2020                        | Grid integration of generator plants, Low-voltage - Test requirements for generator units to be connected to and operated in parallel with low- voltage distribution networks |
| PV-Inverter | VDE-AR-E 2510-2:2021                          | Stationary electrical energy storage systems intended for connection to the low voltage grid  |
| PV-Inverter | VDE-AR-E 2510-50:2017                         | Stationary battery energy storage systems with lithium batteries-Safety requirements  |
| PV-Inverter | Dansk Energi Type A and B:2021                | Guide for connection of power-generating plants to the low-voltage grid Type A and B  |
| PV-Inverter | Dansk Energi Type B, C and D:2021             | Guide for connection of power-generating plants to the medium and high voltage grid Type B, C and D   |
| PV-Inverter | TR.3.3.1:2019                                 | TECHNICAL REGULATOIN 3.3.1 FOR ELECTCRAIL ENERGY STORAGE FACLIITIES   |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ZE-12085-01-00

| Produkt     | Norm / Ausgabedatum<br>Hausverfahren /Version | Titel der Norm oder des<br>Hausverfahrens<br>(ggf. Abweichungen / Modifizierungen<br>von Normverfahren angeben  |
|-------------|---|---|
| PV-Inverter | RD 1699:2011                                  | Royal Decree 1699, which regulates the connection to the network of small power electric power production facilities.   |
| PV-Inverter | RD 661:2007                                   | Royal Decree 661, which regulates the electricity production activity under the special regime.   |
| PV-Inverter | RD 413 BOE-A:2014                             | Royal Decree 413, which regulates the activity of electricity production from renewable energy sources, cogeneration and waste.   |
| PV-Inverter | RD 647/2020                                   | Royal Decree 647, which regulates aspects necessary for the implementation of the connection network codes of certain electrical installations.   |
| PV-Inverter | TED 749/2020                                  | TED 749, which establishes the technical requirements for connection to the network necessary for the implementation of the connection network codes                                      |
| PV-Inverter | UNE 217001:2020                               | Requirements and tests for systems intended to avoid the energy transmission to the distribution network  |
| PV-Inverter | UNE 206006 IN:2011                            | Islanding detection testing for grid-connected PV inverters   |
| PV-Inverter | UNE 206007-2 IN:2014                          | Requirements for connecting to the power system. Part 2 Requirements concerning system security for installations containing inverters  |
| PV-Inverter | PVVC:2018                                     | PROCEDURE FOR VERIFICATION VALIDATION AND CERTIFICATION OF THE REQUIREMENTS OF THE PO 12.3 AND PO 12.2 ON THE RESPONSE OF WIND FARMS AND PHOTOVOLTAIC PLANTS IN THE EVENT OF VOLTAGE DIPS |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ZE-12085-01-00**

| Produkt     | Norm / Ausgabedatum<br>Hausverfahren /Version | Titel der Norm oder des<br>Hausverfahrens<br>(ggf. Abweichungen / Modifizierungen<br>von Normverfahren angeben  |
|-------------|---|---|
| PV-Inverter | P.O.12.2:2018                                 | GENERATION AND DEMAND FACILITIES:<br>MINIMUM DESIGN, EQUIPMENT,<br>OPERATION, COMMISSIONING AND<br>SAFETY REQUIREMENTS  |
| PV-Inverter | NTS 2019                                      | Technical standard for monitoring the<br>compliance of power generating<br>modules according to EU Regulation<br>2016/631   |
| PV-Inverter | NA/EEA-NE7:2020                               | Network connection for energy<br>generation systems to the low-voltage<br>network   |
| PV-Inverter | TAB EEA:2021                                  | Technical connection conditions for<br>Energy generation systems and storage  |
| PV-Inverter | PSE:2018                                      | Requirements of general application<br>resulting from Commission Regulation<br>(EU) 2016/631 of 14 April 2016<br>establishing a network code on<br>requirements for grid connection of<br>generators (NC RfG) |
| PV-Inverter | EIFS:2018                                     | The Energy Market Inspection<br>Regulations on setting generally<br>applicable requirements for network<br>connection of generators   |
| PV-Inverter | RENBLAD 342:2020                              | Technical functional requirements for<br>connection and grid lease agreement for<br>feed customers in low voltage network   |
| PV-Inverter | PPDS:2020                                     | RULES FOR PARALLEL OPERATION OF<br>PRODUCTION AND ACCUMULATION<br>EQUIPMENT WITH THE NETWORK OF<br>THE DISTRIBUTION SYSTEM OPERATOR   |
| PV-Inverter | VJV:2018                                      | Grid Code Specifications for Power<br>Generating Facilities   |
| PV-Inverter | SJV:2019                                      | Grid Code Specifications for Grid Energy<br>Storage Systems   |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ZE-12085-01-00**

| Produkt     | Norm / Ausgabedatum<br>Hausverfahren /Version | Titel der Norm oder des<br>Hausverfahrens<br>(ggf. Abweichungen / Modifizierungen<br>von Normverfahren angeben   |
|-------------|---|--|
| PV-Inverter | NRS 097-2-1:2017 Ed 2.1                       | GRID INTERCONNECTION OF EMBEDDED GENERATION-PART 2: SMALL-SCALE EMBEDDED GENERATION  |
| PV-Inverter | RPPs grid code:2019                           | GRID CONNECTION CODE FOR RENEWABLE POWER PLANTS (RPPs) CONNECTED TO THE ELECTRICITY TRANSMISSION SYSTEM (TS) OR THE DISTRIBUTION SYSTEM (DS) IN SOUTH AFRICA                                   |
| PV-Inverter | G98/1-4:2019                                  | Requirements for the connection of Fully Type Tested Micro-generators (up to and including 16 A per phase) in parallel with public Low Voltage Distribution Networks on or after 27 April 2019 |
| PV-Inverter | G99/1-6:2020                                  | Requirements for the connection of generation equipment in parallel with public distribution networks on or after 27 April 2019  |

**II. Zertifizierung von Bauprodukten (Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit 1 im Rahmen der Verordnung Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten (Bauproduktenverordnung))**

| Entscheidung/Beschluss der Kommission  | AVCP System <sup>1)</sup> | Technische Spezifikation *  |
|--|---------------------------|---|
| <p><b>1996/577/EG</b><br/>Feueralarm-/<br/>Feuererkennungssystem,<br/>ortsfeste Löschanlagen,<br/>Feuer- und<br/>Rauchschutzsysteme und<br/>Explosionsschutzprodukte</p> | 1                         | <p><b>EN 54-2:1997 + A1:2006</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 2: Brandmeldezentralen</p>  |
|  |                           | <p><b>EN 54-3:2001/A1:2002 + A2:2006</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 3: Feualarmeinrichtungen -<br/>Akustische Signalgeber</p>   |
|  |                           | <p><b>EN 54-4:1997 + A2:2006</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 4: Energieversorgungseinrichtungen</p>  |
|  |                           | <p><b>EN 54-5:2000 + A1:2002</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 5: Wärmemelder - Punktförmige<br/>Melder</p>  |
|  |                           | <p><b>EN 54-7:2000 + A2:2006</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 7: Rauchmelder - Punktförmige<br/>Melder nach dem Streulicht-, Durchlicht- oder<br/>Ionisationprinzip</p> |
|  |                           | <p><b>EN 54-10:2002 + A1:2005</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 10: Flammenmelder - Punktförmige<br/>Melder</p>  |
|  |                           | <p><b>EN 54-11:2001 + A1:2005</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 11: Handfeuermelder</p>  |
|  |                           | <p><b>EN 54-12:2015</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 12: Rauchmelder - Linienförmige<br/>Melder nach dem Durchlichtprinzip</p>  |
|  |                           | <p><b>EN 54-16:2008</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 16: Sprachalarmzentralen</p>   |
|  |                           | <p><b>EN 54-17:2005 + AC:2007</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 17: Kurzschlussisolatoren</p>  |
| <p><b>EN 54-18:2005 + AC:2007</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 18: Eingangs-/Ausgangsgeräte</p>  |                           |   |
| <p><b>EN 54-20:2006 + AC:2008</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 20: Ansaugrauchmelder</p>   |                           |   |

| Entscheidung/Beschluss der Kommission   | AVCP System <sup>1)</sup> | Technische Spezifikation *   |
|---|---------------------------|--|
|   |                           | <p><b>EN 54-21:2006</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 21: Übertragungseinrichtungen für Brand- und Störungsmeldungen</p>  |
| <p><b>1996/577/EG</b><br/>Feueralarm-/Feuererkennungssystem, ortsfeste Löschanlagen, Feuer- und Rauchschutzsysteme und Explosionsschutzprodukte</p> | 1                         | <p><b>EN 54-23:2010</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 23: Feueralarmeinrichtungen - Optische Signalgeber</p>  |
|   |                           | <p><b>EN 54-24:2008</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 24: Komponenten für Sprachalarmierungssysteme - Lautsprecher</p>  |
|   |                           | <p><b>EN 54-25:2008 + AC:2012</b><br/>Brandmeldeanlagen - Teil 25: Bestandteile, die Hochfrequenz-Verbindungen nutzen</p>  |
|   |                           | <p><b>EN 14604:2005 + AC:2008</b><br/>Rauchwarnmelder</p>  |
| <p><b>1999/93/EG</b><br/>Türen, Fenster, Fensterläden, Rolläden, Tore und zugehörige Teile</p>  | 1                         | <p><b>EN 1125:2008</b><br/>Schlösser und Baubeschläge - Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange für Türen in Rettungswegen - Anforderungen und Prüfverfahren</p>    |
| <p><b>1999/93/EG</b><br/>Türen, Fenster, Fensterläden, Rolläden, Tore und zugehörige Teile</p>  | 1                         | <p><b>EN 1154:1996 + A1:2002 + AC:2006</b><br/>Schlösser und Baubeschläge - Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf - Anforderungen und Prüfverfahren</p>                |
|   |                           | <p><b>EN 1155:1996 + A1:2002 + AC:2006</b><br/>Schlösser und Baubeschläge - Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren - Anforderungen und Prüfverfahren</p> |
|   |                           | <p><b>EN 1158:1997 + A1:2002 + AC:2006</b><br/>Schlösser und Baubeschläge - Schließfolgeregler - Anforderungen und Prüfverfahren</p>   |
|   |                           | <p><b>EN 12209:2003 + AC:2005</b><br/>Schlösser und Baubeschläge - Schlösser - Mechanisch betätigte Schlösser und Schließbleche - Anforderungen und Prüfverfahren</p>              |
|   |                           | <p><b>EN 179:2008</b><br/>Schlösser und Baubeschläge - Notausgangverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in Rettungswegen - Anforderungen und Prüfverfahren</p>          |

| Entscheidung/Beschluss der Kommission  | AVCP System <sup>1)</sup> | Technische Spezifikation *  |
|--|---------------------------|---|
|  |                           | <b>EN 1935:2002 + AC:2003</b><br>Baubeschläge - Einachsige Tür- und Fensterbänder - Anforderungen und Prüfverfahren                 |
|  |                           | <b>EN 14846:2008</b><br>Baubeschläge - Schlösser - Elektromechanische Schlösser und Schließbleche - Anforderungen und Prüfverfahren |
| <b>1999/93/EG</b><br>Türen, Fenster, Fensterläden, Rolläden, Tore und zugehörige Teile | 1                         | <b>EN 16034:2014</b><br>Türen, Tore und Fenster – Produktnorm, Leistungseigenschaften – Feuer – und/oder Rauchschutzeigenschaften   |
|  | 1                         | <b>EN 14351-1:2006+A2:2016</b><br>Fenster und Türen - Produktnorm, Leistungseigenschaften - Teil 1: Fenster und Außentüren          |
| <b>1999/93/EG</b><br>Türen, Fenster, Fensterläden, Rolläden, Tore und zugehörige Teile | 1                         | <b>EN 13241:2003+A2:2016</b><br>Tore - Produktnorm, Leistungseigenschaften  |
| <b>1996/580/EC</b><br>Bausätze für Vorhangfassaden                                     | 1                         | <b>EN 13830:2003</b><br>Vorhangfassaden - Produktnorm   |

1) System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

*Die Anforderungen an ein Prüflaboratorium entsprechend Artikel 43 der Bauproduktenverordnung werden erfüllt. Prüfverfahren, die für die Feststellung des Produkttyps erforderlich sind und nicht durch den Urkundeninhaber selbst durchgeführt werden können, sind in der Liste der Unterauftragnehmer aufgeführt.*

*Der Zertifizierungsstelle ist es gestattet, ohne dass es einer vorherigen Zustimmung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH bedarf, in den Zertifizierungsprogrammen neue Revisionen der harmonisierten technischen Spezifikationen anzuwenden.*