

# Deutsche Akkreditierungsstelle

## Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 30.01.2024

Ausstellungsdatum: 30.01.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**TÜV SÜD Product Service GmbH**  
**Ridlerstraße 65, 80339 München**

mit dem Standort

**TÜV SÜD Product Service GmbH**  
**Ridlerstraße 65, 80339 München**

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:

**Elektrische und mechanische Sicherheit von Gebrauchsgegenständen, Geräten, Ausrüstungen und Systemen inkl. optional enthaltende FuSi-Komponenten.**

**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.**

*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))*

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01**

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

## Inhaltsverzeichnis

Teil A: Produktprüfungen entsprechend Produktnorm .....	3
1 MEAS - Measurement, Control and Laboratory equipment .....	3
2 HOUS - Household and similar equipment .....	6
3 MISC - Miscellaneous.....	7
4 OFF - IT and office equipment .....	7
5 ITAV - Information Technology Audio Video .....	8
6 ELVH - Electrical Vehicle .....	8
7 SAFE - Safety transformers and similar equipment.....	9
8 CONT - Switches for appliances and automatic controls for electrical household appliances .....	10
9 INST - Installation accessories and connection devices.....	11
10 INDA - Industrial Automation .....	12
11 POW - Low voltage, high power switching equipment .....	12
12 BATT - Batteries .....	12
13 PROT - Installation protective equipment .....	13
14 Maschinen .....	13
15 Nordamerikanische Standards .....	15
16 Sonstige Standards .....	17
Teil B: Prüfungen von Produkten mit FuSi-Komponenten (Funktionale Sicherheit).....	18

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01

Teil A: Produktprüfungen entsprechend Produktnorm

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
<b>1 MEAS - Measurement, Control and Laboratory equipment</b>			
	DIN EN 61010-1:2020 IEC 61010-1:2010/AMD1:2016 UL 61010-1:2012/R:2018 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2012/U1:2018	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen	
	DIN EN 61010-2-010:2015 IEC 61010-2-010:2019 UL 61010-2-010:2019 CSA 22.2 No. 61010-2-010:19	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das Erhitzen von Stoffen	
	DIN EN 61010-2-011:2017 IEC 61010-2-011:2019	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-011: Besondere Anforderungen für Kühlgeräte	
	DIN EN 61010-2-012:2017 IEC 61010-2-012:2019	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-012: Besondere Anforderungen an Klima- und Umwelttestgeräte und andere Temperatur-Konditionierungsgeräte	
	DIN EN 61010-2-020:2017 IEC 61010-2-020:2016 UL 61010-2-020:2016 CSA 22.2 No. 61010-2-020:2017	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-020: Besondere Anforderungen an Laborzentrifugen	
	DIN EN 61010-2-030:2022 IEC 61010-2-030:2017 UL 61010-2-030:2018 CSA 22.2 No. 61010-2-030:2018	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-030: Besondere Bestimmungen für Prüf- und Messstromkreise	
	DIN EN 61010-031:2016 IEC 61010-031:2015/ AMD1:2018 UL 61010-2-031:2017	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 031: Sicherheitsbestimmungen für	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
	CSA 22.2 No. 61010-2-031:2017	handgehaltenes Messzubehör zum Messen und Prüfen	
	DIN EN 61010-2-032:2013 IEC 61010-2-032:2019	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-032: Besondere Anforderungen für handgehaltene und handbediente Stromsonden für elektrische Messungen	
	DIN EN 61010-2-040:2016 IEC 61010-2-040:2020 UL 61010-2-040:2021 CSA 22.2 No. 61010-2-040:21	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-040: Besondere Anforderungen an Sterilisatoren und Reinigungs-Desinfektionsgeräte für die Behandlung medizinischen Materials	
	DIN EN 61010-2-051:2016 IEC 61010-2-051:2018	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-051: Besondere Anforderungen an Laborgeräte zum Mischen und Rühren	
	DIN EN 61010-2-061:2016 IEC 61010-2-061:2018 UL 61010-2-061:2019 CSA C22.2 No. 61010-2-061:19	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-061: Besondere Anforderungen an Labor-Atomspektrometer mit thermischer Atomisierung und Ionisation	
	DIN EN IEC 61010-2-081: 2022 IEC 61010-2-081:2019 UL 61010-2-081:2019 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-081:2019	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-081: Besondere Anforderungen an automatische und semiautomatische Laborgeräte für Analysen und andere Zwecke	
	DIN EN 61010-2-091:2013 EN 61010-2-091:2012 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-091:2014	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte Teil 2-091: Besondere Anforderungen für Röntengeräteschränke	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
	IEC 61010-2-091:2019 UL 61010-2-091:2019 CSA C22.2 No. 61010-2-091:2019	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte Teil 2-091: Besondere Anforderungen für Röntgengeräteschränke	
	EN IEC 61010-2-130:2021 IEC 61010-2-130:2021	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte Besondere Anforderungen an Geräte, die für den Gebrauch in Bildungseinrichtungen durch Kinder vorgesehen sind	
	DIN EN IEC 61010-2-201: 2019 IEC 61010-2-201:2017 UL 61010-2-201:2018 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-201:2018	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer- und Laborgeräte - Teil 2-201: Spezielle Anforderungen für industrielle Mess-, Steuer- und Automatisierungsgeräte	
	DIN EN IEC 61010-2-202: 2022 IEC 61010-2-202:2020 CSA C22.2 NO. 61010-2-202:21	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-202: Besondere Anforderungen für elektrisch betriebene Ventile und Steller	
	DIN EN 61557-1:2007-12 VDE 0413-1:2007-12 EN 61557-1:2007 IEC 61557-1:2007	Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1000 V und DC 1500 V - Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen	
	DIN EN 61557-8:2015-12 VDE 0413-8:2015-12 EN 61557-8:2015 IEC 61557-8:2014	Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V - Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen - Teil 8: Isolationsüberwachungsgeräte für IT-Systeme	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
<b>2 HOUS - Household and similar equipment</b>			
	IEC 60335-1:2020 DIN EN 60335-1: 2020 UL 60335-1:2016 CSA C22.2 No. 60335-1:2016	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1: General requirements	
	DIN EN 60335-2-29:2019 EN 60335-2-29:2004 + A2:2010 + A11:2018 IEC 60335-2-29:2016/ AMD1:2019	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-29: Particular requirements for battery chargers	
	DIN EN 60335-2-40:2014 EN 60335-2-40:2003 + A13:2012/AC:2013 IEC 60335-2-40:2018 UL 60335-2-40:2019 CSA C22.2 No. 60335-2-40:2019	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-40: Particular requirements for electrical heat pumps, air-conditioners and dehumidifiers	
	DIN EN 60335-2-65:2013 EN 60335-2-65:2003 + A1:2008 + A11:2012 IEC 60335-2-65:2002/AMD2: 2015	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-65: Particular requirements for air-cleaning appliances	
	DIN EN 60335-2-72:2014 EN 60335-2-72:2012 IEC 60335-2-72:2021	Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-72: Particular requirements for floor treatment machines, with or without traction drive, for commercial use	
	DIN EN 60335-2-75:2010 EN 60335-2-75:2004 + A12:2010 IEC 60335-2-75:2012/AMD2: 2018	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-75: Particular requirements for commercial dispensing appliances and vending machines	
	DIN EN 60335-2-82:2020 EN 60335-2-82:2003 + A1:2008 + A2:2020 IEC 60335-2-82:2017/AMD1: 2020	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-82: Particular requirements for amusement machines and personal service machines	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
	DIN EN 60335-2-89:2018 EN 60335-2-89:2010 + A1:2016 + A2:2017 IEC 60335-2-89:2019	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-89: Particular requirements for commercial refrigerating appliances and ice-makers with an incorporated or remote refrigerant unit or motor-compressor	
	DIN EN 60335-2-95:2019 EN 60335-2-95:2015 + A1:2015 + A2:2019 IEC 60335-2-95:2019	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-95: Particular requirements for drives for vertically moving garage doors for residential use	
	DIN EN 60335-2-103:2016-05 EN 60335-2-103:2015 IEC 60335-2-103:2015/AMD2: 2019	Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-103: Particular requirements for drives for gates, doors and windows	
	IEC 60335-2-107:2017	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-107: Particular requirements for robotic battery powered electrical lawnmowers	
<b>3 MISC - Miscellaneous</b>			
	DIN EN 60825-1:2022 IEC 60825-1:2014 CAN/CSA-E60825-1:2015	Sicherheit von Lasereinrichtungen - Teil 1: Klassifizierung von Anlagen und Anforderungen	
	DIN EN 60825-2:2011 IEC 60825-2:2021	Sicherheit von Lasereinrichtungen - Teil 2: Sicherheit von Lichtwellenleiter-Kommunikationssystemen	
<b>4 OFF - IT and office equipment</b>			
	DIN EN 60950-1:2006/A2:2013 IEC 60950-1:2005/AMD2:2013 UL 60950-1:R/2014 CSA 22.2 No. 60950-1:2007 /A2:2014	Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
	DIN EN 60950-22:2017 IEC 60950-22:2016 UL 60950-22:2017 CAN/CSA 22.2 No. 60950-22:2017	Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit - Teil 22: Einrichtungen für den Außenbereich	
	DIN EN 60950-23:2006 IEC 60950-23:2005 UL 60950-23:2016	Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit - Teil 23: Große Einrichtungen zur Datenspeicherung	
	DIN EN IEC 62040-1/A11:2021-08 IEC 62040-1:2017/AMD1:2021 UL 1778:2014	Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme (USV) - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen	
	DIN EN 62040-3:2011 IEC 62040-3:2011	Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme (USV) - Teil 3: Methoden zum Festlegen der Leistungs- und Prüfungsanforderungen	
<b>5 ITAV - Information Technology Audio Video</b>			
	DIN EN 62368-1:2020 IEC 62368-1:2018 UL 62368-1:2019 CSA C22.2 No. 62368-1:2019	Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen	Abschnitte 10.5, C.1 und C.2, Anhang M, U, S, S.3, S.3.2 und S.5
	DIN EN IEC 62368-3:2020 EN IEC 62368-3:2020 IEC 62368-3:2017	Einrichtungen für Audio/Video, Informations- und Kommunikationstechnik Teil 3: Sicherheitsaspekte für Gleichstrom-Leistungsübertragung über Kommunikations-Kabel und Anschlüssen	
<b>6 ELVH - Electrical Vehicle</b>			
	DIN EN 61851-1:2019 IEC 61851-1:2017	Elektrische Ausrüstung von Elektro-Straßenfahrzeugen – Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 1: Allgemeine Anforderungen	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
	DIN EN 61851-22:2002 IEC 61851-22:2001	Elektrische Ausrüstung von Elektro-Straßenfahrzeugen – Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 2-2: Wechselstrom-Ladestation für Elektrofahrzeuge	
	DIN EN 61851-23:2014 IEC 61851-23:2014	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 23: Gleichstromladestationen für Elektrofahrzeuge	
	DIN EN 61851-24:2014 IEC 61851-24:2014	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 24: Digitale Kommunikation zwischen einer Gleichstromladestation für Elektrofahrzeuge und dem Elektrofahrzeug zur Steuerung des Gleichstromladevorgangs	
<b>7 SAFE - Safety transformers and similar equipment</b>			
	DIN EN 61980-1:2021 IEC 61980-1:2020	Kontaktlose Energieübertragungssysteme (WPT) für Elektrofahrzeuge - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 69/236/CD:2012)	
	DIN EN IEC 61558-1:2019 IEC 61558-1:2017	Kontaktlose Energieübertragungssysteme (WPT) für Elektrofahrzeuge - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 69/425/CD:2016)	
	DIN EN 61558-1:2006/ A1:2009 IEC 61558-1:2005/ AMD1:2009	Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten, Drosseln und dergleichen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen	
	DIN EN 61558-2-16:2014 IEC 61558-2-16:2021	Sicherheit von Transformatoren, Drosseln, Netzgeräten und dergleichen für Versorgungsspannungen bis 1100 V - Teil 2-16: Besondere Anforderungen und Prüfungen an Schaltnetzteilen (SMPS) und Transformatoren für Schaltnetzteile	

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
<b>8 CONT - Switches for appliances and automatic controls for electrical household appliances</b>			
	DIN EN 60730-1:2021 IEC 60730-1:2013/AMD2:2020 UL 60730-1:2016	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen	
	DIN EN IEC 60730-2-8:2020 EN IEC 60730-2-8:2020 IEC 60730-2-8:2018 UL 60730-2-8:2007/ R:2017-05 CAN/CSA-E60730-2-8:2017	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte Teil 2-8: Besondere Anforderungen an elektrisch betriebene Wasserventile, einschließlich mechanischer Anforderungen	
	DIN EN IEC 60730-2-9:2020 EN IEC 60730-2-9:2019/A1: 2019 IEC 60730-2-9:2015/AMD2 :2020 UL 60730-2-9:2020 CAN/CSA-E60730-2-9:2018	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte Teil 2-9: Besondere Anforderungen an temperaturabhängige Regel- und Steuergeräte	
	DIN EN IEC 60730-2-11: 2021 EN IEC 60730-2-11:2020 IEC 60730-2-11:2019 UL 60730-2-11:2017 CAN/CSA-E60730-2-11: 2018	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte Teil 2-11: Besondere Anforderungen an Energieregler	
	DIN EN IEC 60730-2-12: 2019 EN IEC 60730-2-12:2019 IEC 60730-2-12:2015 UL 60730-2-12:2017 CAN/CSA-E60730-2-12: 2019	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte Teil 2-12: Besondere Anforderungen an elektrisch betriebene Türverriegelungen	
	DIN EN IEC 60730-2-13: 2018 EN IEC 60730-2-13:2018 + AC:2018 IEC 60730-2-13:2017 + COR1:2018 UL 60730-2-13:2019	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen Teil 2-13: Besondere Anforderungen an feuchtigkeitsempfindliche Regel- und Steuergeräte	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
	DIN EN IEC 60730-2-14: 2019 EN IEC 60730-2-14:2019 IEC 60730-2-14:2017 UL 60730-2-14:2018 CAN/CSA-E60730-2-14:2020	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen Teil 2-14: Besondere Anforderungen an elektrische Stellantriebe	
	DIN EN IEC 60730-2-15: 2020 EN IEC 60730-2-15:2019 IEC 60730-2-15:2017 UL 60730-2-15:2019 CAN/CSA-E60730-2-15:2014	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte Teil 2-15: Besondere Anforderungen an automatische elektrische luftstrom-, wasserstrom- und wasserstandsabhängige Regel- und Steuergeräte	
<b>9 INST - Installation accessories and connection devices</b>			
	DIN EN 61800-5-1:2017-11 IEC 61800-5-1:2007/AMD1: 2016 UL_61800-5-1:2012/R:2020-10 UL 508C:2016 CAN/CSA 22.2 No. 14:2013 CSA C22.2 No. 274:2017 UL 61800-5-1:2022	Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl - Teil 5-1: Anforderungen an die Sicherheit - Elektrische, thermische und energetische Anforderungen	Nur Abschnitt 5.2.6.4
	DIN EN 61800-5-2:2017 IEC 61800-5-2:2016 UL 61800-5-2:2012	Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl - Teil 5-2: Anforderungen an die Sicherheit - Funktionale Sicherheit	
	DIN EN 62477-1:2017 IEC 62477-1:2022	Sicherheitsanforderungen an Leistungshalbleiter-Umrichtersysteme und -betriebsmittel - Teil 1: Allgemeines	
	DIN EN 62477-2:2019	Sicherheitsanforderungen an Leistungshalbleiter-Umrichtersysteme und -Betriebsmittel - Teil 2: Leistungselektronik	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
<b>10 INDA - Industrial Automation</b>			
	DIN EN 60204-1:2019 IEC 60204-1:2016/AMD1:2021	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen	
<b>11 POW - Low voltage, high power switching equipment</b>			
	DIN EN IEC 61439-1:2021-10; VDE 0660-600-1:2021-10 IEC 61439-1:2020	Niederspannungs-Schaltgeräte- kombinationen - Teil 1: Allgemeine Festlegungen / Teil 2: Energie- Schaltgerätekombinationen	
	DIN EN IEC 61439-2:2021 VDE 0660-600-2:2021-10 IEC 61439-2:2020	Niederspannungs- Schaltgerätekombinationen - Teil 2: Energie- Schaltgerätekombinationen	
	DIN EN 61439-4:2013-09; VDE 0660-600-4:2013-09	Niederspannungs- Schaltgerätekombinationen - Teil 4: Besondere Anforderungen für Baustromverteiler (BV)	
	DIN EN 61439-1:2021 IEC 61439-1:2020	Niederspannungs- Schaltgerätekombinationen - Teil 1: Allgemeine Festlegungen (IEC 61439-1:2011); Deutsche Fassung EN 61439-1:2011	
	DIN EN 61439-2:2012 IEC 61439-2:2011	Niederspannungs- Schaltgerätekombinationen - Teil 2: Energie- Schaltgerätekombinationen	
<b>12 BATT - Batteries</b>			
	DIN EN 62133:2013 IEC 62133:2013	Akkumulatoren und Batterien mit alkalischen oder anderen nicht säurehaltigen Elektrolyten - Sicherheitsanforderungen für tragbare gasdichte Akkumulatoren und daraus hergestellte Batterien für die Verwendung in tragbaren Geräten	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
	DIN EN IEC 62282-2-100:2021-04 VDE 0130-2-100:2021-04 EN IEC 62282-2-100:2020 IEC 62282-2-100:2020	Brennstoffzellentechnologien - Teil 2-100: Brennstoffzellenmodule - Sicherheit (IEC 62282-2-100:2020); Deutsche Fassung EN IEC 62282-2-100:2020	
	DIN EN IEC 62282-3-100:2020-09 VDE 0130-3-100:2020-09 EN IEC 62282-3-100:2020 IEC 62282-3-100:2019	Brennstoffzellentechnologien - Teil 3-100: Stationäre Brennstoffzellen-Energiesysteme - Sicherheit (IEC 62282-3-100:2019); Deutsche Fassung EN IEC 62282-3-100:2020	
<b>13 PROT - Installation protective equipment</b>			
	DIN EN 62752:2017 IEC 62752:2016/AMD1:2018 DIN EN 62752:2022	Ladeleitungsintegrierte Steuer- und Schutzeinrichtung für die Ladebetriebsart 2 von Elektro-Straßenfahrzeugen	
	IEC 62955:2018 Ed 1.0	Residual direct current detecting device (RDC-DD) to be used for mode 3 charging of electric vehicles	
	VDE-AR-E-2418-63-11-2022-09-01	Messeinrichtungen und -systeme - Teil 63-11: Aufschriften und Kennzeichnungen auf Messgeräten und Zusatzeinrichtungen in einem intelligenten Messsystem	
<b>14 Maschinen</b>			
	AutSchR:1997	Richtlinie über automatische Schiebetüren in Rettungswegen	
	EN 16005:2012	Kraftbetätigte Türen - Nutzungssicherheit - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 16005:2012	
	DIN EN 16361:2016-12	Kraftbetätigte Türen - Produktnorm, Leistungseigenschaften - Türsysteme, mit Ausnahme von Drehflügeltüren, vorgesehen für den kraftbetätigten Betrieb; Deutsche Fassung EN 16361:2013+A1:2016	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
	DIN EN 13241:2016-12	Tore - Produktnorm, Leistungseigenschaften; Deutsche Fassung EN 13241:2003+A2:2016	Nur die Abschnitte 4.2 Mechanische Aspekte und 4.3 Kraftbetätigung
	EN 12453:2017	Tore - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 12453:2017	
	DIN 18650-1:2010	Automatische Türsysteme - Teil 1: Produktanforderungen und Prüfverfahren	
	DIN 18650-2:2010	Automatische Türsysteme - Teil 2: Sicherheit an automatischen Türsystemen	
	DIN EN 17352:2019-03	Kraftbetätigte Zugangskontrolleinrichtungen - Nutzungssicherheit - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 17352:2019	
	DIN EN 12605:2005-05	Tore - Mechanische Aspekte - Prüfverfahren; Deutsche Fassung prEN 12605:2005	
	DIN EN 12604:2017-12	Tore - Mechanische Aspekte - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 12604:2017	
	DIN EN ISO 12100:2011-03 ISO 12100:2010 ANSI/ISO 12100:2012	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010); Deutsche Fassung EN ISO 12100:2010	
	DIN EN ISO 10218-1:2012 ISO 10218-1:2011	Industrieroboter -Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Roboter	
	DIN EN ISO 10218-2:2012-06 ISO 10218-2:2011 CAN/CSA-Z434-14 ANSI/RIA R15.06:2012 UL 1740:2018	Industrieroboter - Sicherheitsanforderungen - Teil 2: Robotersysteme und Integration (ISO 10218-2:2011); Deutsche Fassung EN ISO 10218-2:2011	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
	DIN EN ISO 13482:2014 ISO 13482:2014	Roboter und Robotikgeräte - Sicherheitsanforderungen für persönliche Assistenzroboter (ISO 13482:2014); Deutsche Fassung EN ISO 13482:2014	
	DIN ISO/TS 15066:2017 ISO/TS 15066:2016	Roboter und Robotikgeräte - Kollaborierende Roboter (ISO/TS 15066:2016)	
	ISO 3691-1:2011	Flurförderzeuge - Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung - Teil 1: Motorkraftbetriebene Flurförderzeuge mit Ausnahme von fahrerlosen Flurförderzeugen, Staplern mit veränderlicher Reichweite und Lastentransportfahrzeugen	
	ISO 3691-4:2023	Flurförderzeuge - Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung - Teil 4: Fahrerlose Flurförderzeuge und ihre Systeme (ISO 3691-4:2023); Deutsche Fassung EN ISO 3691-4:2023	
	DIN EN 1175:2020-10 VDE 0117:2020-10	Sicherheit von Flurförderzeugen - Elektrische/elektronische Anforderungen; Deutsche Fassung EN 1175:2020	
<b>15 Nordamerikanische Standards</b>			
	UL 2202:2009	UL Standard for Safety Electric Vehicle (EV) Charging System Equipment	
	UL 2231-1:2012	UL Standard for Safety Personnel Protection Systems for Electric Vehicle (EV) Supply Circuits: General Requirements	
	UL 2594:2016	UL Standard for Safety Electric Vehicle Supply Equipment	
	UL 9540:2020	UL Standard for Safety Energy Storage Systems and Equipment	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
	UL 2580:2020	UL Standard for Safety Batteries for Use In Electric Vehicles	
	UL 2271:2018	Batteries for use in Light Electric Vehicle (LEV) applications	
	UL 508:2018	Industrial Control Equipment	
	UL 294:2018	Access Control System Units	
	UL 1004-1: 2012/R:2020-11	Rotating Electrical Machines – General Requirements	
	CAN/CSA C22.2 NO. 100-14: 2014/U1:2017-04	Motors and Generators	
	CAN/CSA-C22.2 No. 281.1-12	Standard for Safety for Personnel Protection Systems for Electric Vehicle (EV) Supply Circuits: General Requirements	
	CAN/CSA-C22.2 No. 281.2-12	Standard for Safety for Personnel Protection Systems for Electric Vehicle (EV) Supply Circuits: Particular Requirements for Protection Devices for Use in Charging Systems	
	CSA C22.2 No. 107.1:2016	Power conversion equipment	
	UL 325: 2017/R:2020-02	Door, Drapery, Gate, Louver, and Window Operators and Systems	
	CSA C22.2 No. 280:2016	Electric vehicle supply equipment	
	CAN/CSA-C22.2 No. 281.1-12	Standard for Safety for Personnel Protection Systems for Electric Vehicle (EV) Supply Circuits: General Requirements	
	C22.2 No. 142-M1987: 2014	Process Control Equipment	
	CSA C22.2 No. 274-17 (R2021)	Adjustable speed drives	
	CSA C22.2 NO. 346:2022	DC charging equipment for electric vehicles (Trinational standard with UL 2202 and NMX-J-817-ANCE-2022)	
	ANSI/CSA FC6 2019	Fuel cell technologies — Part 2: Fuel cell modules	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
	ANSI/CSA FC 1 2014	Fuel Cell Technologies - Part 3-100: Stationary Fuel Cell Power Systems – Safety	
	UL 583:2012-08-15	Batteriebetriebene Flurförderzeuge	
	UL 1564:2015-05-14	Industrielle Batterieladegeräte	
	UL 3100:2021	Outline of Investigation for Automated Guided Vehicles (AGVs)	
	UL 3300:2021	Outline (of Investigation for Service, Communication, Information, Education and Entertainment Robots)	
<b>16 Sonstige Standards</b>			
	DIN EN 60529:2014 IEC 60529:1989/ AMD2:2013	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)	Einschränkung: ohne Feuchteprüfung X9
	IEC TR 63074:2019 DIN EN 63074:2017 (Entwurf) DIN IEC/TR 63074:2021-05	Safety of machinery. Security aspects related to functional safety of safety-related control systems	
	TR 25 (+A1):2020	Electric vehicle charging system	
	TR 25-1:2022	Electric vehicles charging system - Part 1: Electrical safety and general requirements	Prüfgegenstand: Electric vehicles charging system
	TR 25-3:2022	Electric vehicles charging system – Part 3: High power charging	Prüfgegenstand: Electric vehicles charging system
	ENERGY STAR Version 1.2 Finals Spec (AC + DC)	ENERGY STAR® Program Requirements for Electric Vehicle Supply Equipment Eligibility Criteria Version 1.2	
	ISO 22734:2019	Wasserstoffherzeuger auf der Grundlage der Elektrolyse von Wasser - Industrielle, gewerbliche und häusliche Anwendungen	

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01**

**Teil B: Prüfungen von Produkten mit FuSi-Komponenten (Funktionale Sicherheit)**

Prüfungen in den Bereichen:

Funktionale Sicherheit gemäß der nachfolgend genannten Prüfverfahren für konforme Objekte, Komponenten, Geräte und Systeme in:

- elektrischen Geräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
- elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte
- elektrische Leistungsantriebssysteme
- Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik
- Maschinen
- Serviceroboter, Industrieroboter und –steuerungen, Mobile Robotik sowie kollaborative Roboter und –systeme
- Industrie 3D-Drucker
- Tür/Tor-Systeme
- Ladesysteme für Elektrofahrzeuge
- Brennstoffzellen

Grundsätzlich orientieren sich die Prüfungen am Lebenszyklus der Prüfgegenstände und gliedern sich in folgende Phasen:

- Konzept
- Sicherheitsarchitektur
- Design
- Implementierung von Hardware und Software
- Integration von Hardware und Software
- Validierung
- Benutzerdokumentation

Im Einzelnen werden folgende Prüfverfahren für die Funktionale Sicherheit von System und Geräten mit FuSi-Komponenten angewendet:

Prüfverfahren		Beschreibung / Description
Work Instruction for SCS - functional safety	2021	Durchführung von Prüfungen zur Funktionale Sicherheit

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11321-15-01**

Das vorgenannte Prüfverfahren findet Anwendung bei den nachfolgend genannten Komponenten, Geräten und Einrichtungen:

- FuSi-Komponenten in elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
- FuSi-Komponenten in elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte
- FuSi-Komponenten in elektrische Leistungsantriebssysteme
- FuSi-Komponenten in Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik
- FuSi-Komponenten in Maschinen und sonstige maschinenähnliche Geräte mit FuSi-Komponenten entsprechend Geltungsbereich
- FuSi-Komponenten in Tür/Tor-Systemen
- FuSi-Komponenten in Serviceroboter, Industrieroboter und –steuerungen, Mobile Robotik sowie kollaborative Roboter und –systeme
- FUSI-Komponenten in Industrie 3D-Drucker
- FUSI-Komponenten in Brennstoffzellen
- Ladesysteme für Elektrofahrzeuge mit FuSi-Komponenten entsprechend Geltungsbereich

Die Prüfungen basieren auf den folgenden Basisnormen der funktionalen Sicherheit:

IEC 61508-1:2010 DIN EN 61508-1 2011-02	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer / elektronischer / programmierbarer elektronischer Systeme – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
IEC 61508-2:2010 DIN EN 61508-2 2011-02	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer / elektronischer / programmierbarer elektronischer Systeme – Teil 2: Anforderungen an sicherheitsbezogene elektrischer / elektronischer / programmierbarer elektronischer Systeme
IEC 61508-3:2010 DIN EN 61508-3 2011-02	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer / elektronischer / programmierbarer elektronischer Systeme – Teil 3: Anforderungen an Software.
DIN EN ISO 13849-1:2023-12	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze
DIN EN ISO 13849-2:2013-02	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 2: Validierung
DIN EN 62061:2016-05; VDE 0113-50:2016-05 IEC 62061:2021	Sicherheit von Maschinen - Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer, elektronischer und programmierbarer elektronischer Steuerungssysteme
IEC 60335-1:2020 DIN EN 60335-1: 2020	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
DIN EN 60730-1:2021 IEC 60730-1:2013/AMD2:2020 UL 60730-1:2016	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

**Verwendete Abkürzungen:**

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung