

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13119-02-03 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 28.11.2022

Ausstellungsdatum: 09.12.2025

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-13119-02-00.

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH
Am Lagerplatz 4, 01099 Dresden**

mit dem Standort

**IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH
Wilhelmine-Reichard-Ring 4, 01109 Dresden
Am Lagerplatz 4, 01099 Dresden**

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 dem Bereich:

Elektrotechnik

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)

Flexibler Akkreditierungsbereich:

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 (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

Inhaltsverzeichnis

1	Elektrische Prüfungen von Geräten, Bauteilen und Baugruppen.....	3
2	Prüfungen an elektrischen Steckverbindern	8

Bereich	Norm oder Prüfverfahren/ Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung zum Prüf- verfahren
1 Elektrische Prüfungen von Geräten, Bauteilen und Baugruppen			
Elektro- technik	VDE 0660 - 100: 2015 DIN EN 60947-1:2015 <i>(zurückgezogene Norm)</i> EN 60947-1: 2007 + A1:2011 + A2:2014	Niederspannungs-Schaltgeräte - Teil 1: Allgemeine Festlegungen	
Elektro- technik	IEC 60947-1 2007 + A1:2010 + A2:2014	Low-voltage switchgear and control gear - Part 1: General rules	
Elektro- technik	VDE 0660 - 101: 2014 DIN EN 60947-2:2014 <i>(zurückgezogene Norm)</i> EN 60947-2: 2006 + A1:2009 + A2:2013	Niederspannungs-Schaltgeräte - Teil 2: Leistungsschalter	
Elektro- technik	IEC 60947-2 2006 + A1:2009 + A2:2013	Low-voltage switchgear and control gear - Part 2: Circuit-breakers	
Elektro- technik	VDE 0660 - 107 :2017 DIN EN 60947-3:2017 <i>(zurückgezogene Norm)</i> EN 60947-3: 2009 + A1:2012 + A2:2015	Niederspannungs-Schaltgeräte - Teil 3: Lastschalter, Trennschalter, Lasttrennschalter und Schalter-Sicherungs- Einheiten	
Elektro- technik	IEC 60947-3 2008/ A1:2012 + A2:2015	Low-voltage switchgear and control gear - Part 3: Switches, disconnectors, switch disconnectors and fuse-combination units	
Elektro- technik	VDE 0660 - 102:2014 DIN EN 60947-4-1:2014 <i>(zurückgezogene Norm)</i> EN 60947-4-1:2010 + A1:2012	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 4-1: Schütze und Motorstarter - Elektro- mechanische Schütze und Motorstarter	
Elektro- technik	IEC 60947-4-1:2009 + A1:2012	Low-voltage switchgear and control gear - Part 4-1: Contactors and motor-starters - Electromechanical contactors and motorstarters	
Elektro- technik	VDE 0660 - 117:2013 DIN EN 60947-4-2:2013 EN 60947-4-2:2012	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 4-2: Schütze und Motorstarter - Halbleiter-Motor-Steuergeräte und -Starter für Wechselspannungen	
Elektro- technik	IEC 60947-4-2:2011 + Cor.: 2012	Low-voltage switchgear and control gear - Part 4-2: Contactors and motor-starters - AC semiconductor motor controllers and starters	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13119-02-03

Bereich	Norm oder Prüfverfahren/ Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung zum Prüf- verfahren
Elektro- technik	VDE 0660 - 109:2015 DIN EN 60947-4-3:2015 EN 60947-4-3:2014	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 4-3: Schütze und Motorstarter - Halbleiter-Steuergeräte und -Schütze für nichtmotorische Lasten für Wechselspannung	
Elektro- technik	IEC 60947-4-3:2014	Low-voltage switchgear and controlgear - Part 4-3: Contactors and motor-starters - AC semiconductor controllers and contactors for non-motor loads	
Elektro- technik	VDE 0660 - 200:2010 DIN EN 60947-5-1:2018 EN 60947-5-1:2004 + Cor.:2005 + A1:2009	Niederspannungs-Schaltgeräte - Teil 5.1: Steuergeräte und Schaltelemente - Elektromechanische Steuergeräte (IEC 60947-5-1:2016 + COR1:2016)	
Elektro- technik	IEC 60947-5-1:2003 + A1:2009	Low-voltage switchgear and control gear - Part 5-1: Control circuit devices and switching elements - Electromechanical control circuit devices	
Elektro- technik	VDE 0660 - 208:2014 DIN EN 60947-5-2:2014 (zurückgezogene Norm) EN 60947-5-2:2007 + A1:2012	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente - Näherungsschalter	
Elektro- technik	IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012	Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-2: Control circuit devices and switching elements - Proximity switches	
Elektro- technik	VDE 0660 - 114:2014 DIN EN 60947-6-1:2014 EN 60947-6-1:2005 + A1:2014	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 6-1: Mehrfunktionsschaltgeräte - Netzumschalter	
Elektro- technik	IEC 60947-6-1:2005 + A1:2013	Low-voltage switchgear and controlgear - Part 6-1: Multiple function equipment - Transfer switching equipment	
Elektro- technik	VDE 0660 - 115:2007 DIN EN 60947-6-2:2007 EN 60947-6-2:2003 + A1:2007	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 6-2: Mehrfunktions-Schaltgeräte - Steuer- und Schutz-Schaltgeräte (CPS)	
Elektro- technik	IEC 60947-6-2:2002 + A1:2007	Low-voltage switchgear and controlgear - Part 6-2: Multiple function equipment - Control and protective switching devices (or equipment) (CPS)	
Elektro- technik	VDE 0611 - 1:2010 DIN EN 60947-7-1:2010 EN 60947-7-1:2009	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 7.1: Hilfseinrichtungen: Reihenklemmen für Kupferleiter	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13119-02-03

Bereich	Norm oder Prüfverfahren/ Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung zum Prüf- verfahren
Elektro- technik	IEC 60947-7-1:2009	Low-voltage switchgear and controlgear - Part 7-1: Ancillary equipment - Terminal blocks for copper conductors	
Elektro- technik	VDE 0611 - 3:2010 DIN EN 60947-7-2:2010 EN 60947-7-2:2009	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 7.2: Hilfseinrichtungen: Schutzleiter- Reihenklemmen für Kupferleiter	
Elektro- technik	IEC 60947-7-2:2009	Low-voltage switchgear and controlgear - Part 7-2: Ancillary equipment - Protective conductor terminal blocks for copper conductors	
Elektro- technik	VDE 0611 – 6:2010 DIN EN 60947-7-3:2010 EN 60947-7-3:2009	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 7-3: Hilfseinrichtungen - Sicherheitsanforderungen für Sicherungs- Reihenklemmen	
Elektro- technik	IEC 60947-7-3 2009	Low-voltage switchgear and controlgear - Part 7-3: Ancillary equipment – Safety requirements for use terminal blocks.	
Elektro- technik	VDE 0660-600-1:2012 DIN EN 61439-1:2012 (zurückgezogene Norm) EN 61439-1:2011	Niederspannungs-Schaltgerätekombi- nationen - Teil 1: Allgemeine Festlegungen	
Elektro- technik	IEC 61439-1:2011	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies Part 1: General rules	
Elektro- technik	VDE 0660-600-2:2012 DIN EN 61439-2:2012 (zurückgezogene Norm) EN 61439-2 2011	Niederspannungs-Schaltgerätekombi- nationen - Teil 2: Energie-Schaltgerätekombinationen	
Elektro- technik	IEC 61439-2:2011	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies	
Elektro- technik	VDE 0660-600-3:2013 DIN EN 61439-3:2013 EN 61439-3:2012	Niederspannungs-Schaltgerätekombi- nationen - Teil 3: Installationsverteiler für die Bedienung durch Laien (DBO)	
Elektro- technik	IEC 61439-3:2012	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 3: Distribution boards intended to be operated by ordinary persons (DBO)	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13119-02-03

Bereich	Norm oder Prüfverfahren/ Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung zum Prüf- verfahren
Elektro- technik	VDE 0660-600-4:2013 DIN EN 61439-4:2013 EN 61439-4:2013	Niederspannungs-Schaltgerätekombi- nationen - Teil 4: Besondere Anforderungen für Baustromverteiler (BV)	
Elektro- technik	IEC 61439-4:2012	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 4: Particular requirements for assemblies for construction sites (ACS)	
Elektro- technik	VDE 0660-600-5:2015 DIN EN 61439-5:2015 EN 61439-5:2015 IEC 61439-5:2014 + Cor.:2015	Niederspannungs-Schaltgerätekombi- nationen - Teil 5: Schaltgerätekombinationen in öffentlichen Energieverteilungsnetzen	
Elektro- technik	VDE 0660-600-6:2013 DIN EN 61439-6:2013 EN 61439-6:2012 IEC 61439-6:2012	Niederspannungs-Schaltgerätekombi- nationen - Teil 6: Schienenverteilersysteme (busways)	
Elektro- technik	VDE 0606-200:2013 DIN EN 61535:2013 <i>(zurückgezogene Norm)</i> EN 61535:2009 + A1:2013 IEC 61535:2009 + A1:2012	Installationssteckverbinder für dauernde Verbindung in festen Installationen	
Elektro- technik	VDE 0609-1:2000 DIN EN 60999-1:2000 EN 60999-1:2000 IEC 60999-1:1999	Verbindungsmaterial - Elektrische Kupfer- leiter - Sicherheitsanforderungen für Schraubklemmstellen und schraubenlose Klemmstellen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und besondere Anforderungen für Klemmstellen für Leiter von 0,2 mm ² bis einschließlich 35 mm ²	
Elektro- technik	VDE 0609-101:2004 DIN EN 60999-2:2004 EN 60999-2:2003 IEC 60999-2:2003	Verbindungsmaterial - Elektrische Kupferleiter - Sicherheitsanforderungen für Schraubklemmstellen und schraubenlose Klemmstellen - Teil 2: Besondere Anforderungen für Klemmstellen für Leiter über 35 mm ² bis einschließlich 300 mm ²	
Elektro- technik	VDE 0613-1:2005 DIN EN 60998-1:2005 EN 60998-1:2004 IEC 60998-1:2002, modifiziert	Verbindungsmaterial für Niederspannungs- Stromkreise für Haushalt und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13119-02-03

Bereich	Norm oder Prüfverfahren/ Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung zum Prüf- verfahren
Elektro- technik	VDE 0613-2-1:2005 DIN EN 60998-2-1:2005 EN 60998-2-1:2004 IEC 60998-2-1:2002, modifiziert	Verbindungsmaterial für Niederspannungs- Stromkreise für Haushalt und ähnliche Zwecke - Teil 2-1: Besondere Anforderungen für Verbindungsmaterial als selbständige Betriebsmittel mit Schraubklemmen	
Elektro- technik	VDE 0613-2-2:2005 DIN EN 60998-2-2:2005 EN 60998-2-2:2004 IEC 60998-2-2:2002, modifiziert	Verbindungsmaterial für Niederspannungs- Stromkreise für Haushalt und ähnliche Zwecke - Teil 2-2: Besondere Anforderungen für Verbindungsmaterial als selbständige Betriebsmittel mit schraubenlosen Klemmstellen	
Elektro- technik	VDE 0613-2-3:2005 DIN EN 60998-2-3:2005 EN 60998-2-3:2004 IEC 60998-2-3:2002, modifiziert	Verbindungsmaterial für Niederspannungs- Stromkreise für Haushalt und ähnliche Zwecke - Teil 2-3: Besondere Anforderungen für Verbindungsmaterial als selbständige Betriebsmittel mit Schneidklemmstellen	
Elektro- technik	VDE 0115-460-1:2003 DIN EN 60077-1:2003 <i>(zurückgezogene Norm)</i> EN 60077-1:2002 IEC 60077-1:1999, modifiziert	Railway applications - Electric equipment for rolling stock - Part 1: General service conditions and general rules	
Elektro- technik	VDE 0115-460-2:2003 DIN EN 60077-2:2003 <i>(zurückgezogene Norm)</i> EN 60077-2:2002 IEC 60077-2:1999, modifiziert	Bahnanwendungen - Elektrische Betriebs- mittel auf Bahnfahrzeugen - Teil 2: Elektrotechnische Bauteile - Allgemeine Regeln	
Elektro- technik	VDE 0115-460-3:2003 DIN EN 60077-3:2003 <i>(zurückgezogene Norm)</i> EN 60077-3:2002 IEC 60077-3:2001	Bahnanwendungen - Elektrische Betriebs- mittel auf Bahnfahrzeugen - Teil 3: Elektrotechnische Bauteile - Regeln für DC-Leistungsschalter	
Elektro- technik	VDE 0110-1:2008 DIN EN 60664-1:2008 <i>(zurückgezogene Norm)</i> EN 60664-1:2007 IEC 60664-1:2007	Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen - Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13119-02-03

Bereich	Norm oder Prüfverfahren/ Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung zum Prüf- verfahren
Elektro- technik	VDE 0115-200:2008 DIN EN 50155:2018 (zurückgezogene Norm)	Bahnanwendungen - Elektronische Einrichtungen auf Schienenfahrzeugen	
Elektro- technik	DIN EN 50124-1:2017 VDE 0115-107-1:2017-12	Bahnanwendungen - Isolationskoordination - Teil 1: Grundlegende Anforderungen - Luft- und Kriechstrecken für alle elektrischen und elektronischen Betriebsmittel	
Elektro- technik	DIN EN 50124-2:2017 VDE 0115-107-2:2017-12	Bahnanwendungen - Isolationskoordination - Teil 2: Überspannungen und zugeordnete Schutzmaßnahmen	
Elektro- technik	DIN EN 60898-1:2003 (zurückgezogene Norm) VDE 0641-11:2006-03	Elektrisches Installationsmaterial - Leitungs- schutzschalter für Hausinstallationen und ähnliche Zwecke - Teil 1: Leitungsschutzschalter für Wechselstrom (AC)	
2 Prüfungen an elektrischen Steckverbindern			
Elektro- technik	DIN EN 60512-1-1:2003 IEC 60512-1-1:2002	Steckverbinder für elektronische Ein- richtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 1-1: Allgemeine Untersuchungen - Prüfung 1a: Sichtprüfung	
Elektro- technik	DIN EN 60512-1-2:2003 IEC 60512-1-2:2002	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 1-2: Allgemeine Untersuchungen; Prüfung 1b: Maß- und Gewichtsprüfung	
Elektro- technik	DIN EN 60512-1-3:1998 IEC 60512-1-3:1997	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen - Meß- und Prüfverfahren - Teil 1: Allgemeine Untersuchungen - Hauptabschnitt 3: Prüfung 1c: Kontaktüberdeckung	
Elektro- technik	DIN EN 60512-2-1:2003 IEC 60512-2-1:2002	Steckverbinder für elektronische Ein- richtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 2-1: Prüfungen des elektrischen Durchgangs und Durchgangswiderstandes - Prüfung 2a: Durchgangswiderstand - Millivoltmethode	
Elektro- technik	DIN EN 60512-2-2:2004 IEC 60512-2-2:2003	Steckverbinder für elektronische Ein- richtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 2-2: Prüfungen des elektrischen Durchgangs und Durchgangswiderstands - Prüfung 2b: Durchgangswiderstand - Mit vorgeschriebenem Strom	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13119-02-03

Bereich	Norm oder Prüfverfahren/ Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung zum Prüf- verfahren
Elektro- technik	DIN EN 60512-2-3:2003 IEC 60512-2-3:2002	Steckverbinder für elektronische Ein- richtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 2-3: Prüfungen des elektrischen Durch- gangs und Durchgangswiderstands - Prüfung 2c: Schwankung des Durchgangs- widerstands	
Elektro- technik	DIN EN 60512-2-5:2004 IEC 60512-2-5:2003	Steckverbinder für elektronische Ein- richtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 2-5: Prüfungen des elektrischen Durch- gangs und Durchgangswiderstands - Prüfung 2e: Kontaktstörungen	
Elektro- technik	DIN EN 60512-3-1:2003 IEC 60512-3-1:2002	Steckverbinder für elektronische Ein- richtungen- Mess- und Prüfverfahren- Teil 3-1: Prüfungen der Isolation - Prüfung 3a: Isolationswiderstand	
Elektro- technik	DIN EN 60512-4-1 2004 IEC 60512-4-1:2003	Steckverbinder für elektronische Ein- richtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 4-1: Prüfungen mit Spannungsbean- spruchung - Prüfung 4a: Spannungs- festigkeit	
Elektro- technik	DIN EN 60512-5-1:2003 IEC 60512-5-1:2002	Steckverbinder für elektronische Ein- richtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 5-1: Prüfungen der Strombelastbarkeit - Prüfung 5a: Temperaturerhöhung	
Elektro- technik	DIN EN 60512-5-2:2003 IEC 60512-5-2:2002	Steckverbinder für elektronische Ein- richtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 5-2: Prüfungen der Strombelastbarkeit - Prüfung 5b: Strombelastbarkeit (Derating- Kurve)	
Elektro- technik	DIN EN 60512-6-5:2000 IEC 60512-6-5:1997	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 6: Prüfung mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung; Hauptabschnitt 5: Prüfung 6e: Schwingen, rauschförmig	
Elektro- technik	DIN EN 60512-10-4:2004 IEC 60512-10-4:2003	Steckverbinder für elektronische Ein- richtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 10-4: Aufprallprüfungen (freie Bauelemente), Prüfungen mit statischer Last (feste Bauelemente), Dauerprüfung und Überlastprüfungen - Prüfung 10d: Elektrische Überlast	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13119-02-03

Bereich	Norm oder Prüfverfahren/ Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung zum Prüf- verfahren
Elektro- technik	DIN EN 60512-13-1:2006 IEC 60512-13-1:2006	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 13-1: Prüfungen der mechanischen Bedienbarkeit - Prüfung 13a: Kupplungs- und Trennkraft	
Elektro- technik	DIN EN 60512-13-5:2006	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 13-5: Prüfungen der mechanischen Bedienbarkeit - Prüfung 13e: Polarisierung und Kodierung	
Elektro- technik	DIN EN 60512-15-6:2009	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 15-6: Mechanische Prüfungen an Steckverbindern - Prüfung 15f: Wirksamkeit von Steckverbinder-Verriegelungen	

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
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.