

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 05.12.2023

Ausstellungsdatum: 05.12.2023

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

EDAG Engineering GmbH
Kreuzberger Ring 40, 65205 Wiesbaden

mit dem Standort

EDAG Engineering GmbH
ATC Fulda
Steinauer Straße 20, 36100 Petersberg

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 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 Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Prüfungen in den Bereichen:

**Prüfung elektrischer und elektronischer Baugruppen und Komponenten;
Umweltsimulationsprüfungen an metallischen und nicht-metallischen Werkstoffen und Bauteilen**

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, 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.

Inhaltsverzeichnis

1. Elektrotechnik	3
1.1. Normen*	3
1.2. Werknormen	16
2. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)*	29

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

1. Elektrotechnik

1.1. Normen*

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
ASTM B 193 2020	Prüfung des spezifischen elektrischen Widerstandes von Werkstoffen für elektrische Leiter	
ASTM D 149 2020	Prüfung der Überschlagnspannung und Durchschlagfestigkeit von elektrischen Isolierstoffen	bis 12 kV AC
ASTM D 257 2014	Standard Test Methods for DC Resistance or Conductance of Insulating Materials	
ASTM D 495 2022	Standard Test Method for High-Voltage, Low-Current, Dry Arc Resistance of Solid Electrical Insulation	
DIN 40633-2 1975-05	Selbstklebende Isolierbänder; Gewebebänder, Typen, Anforderungen, Prüfung	
DIN 40633-3 1970-07	Selbstklebende Isolierbänder; Bänder mit wärmehärtender Klebschicht, Typen, Anforderungen, Prüfung	
DIN 53482 1983-05	Messen des elektrischen Widerstands von nicht metallischen Werkstoffen	
DIN 72551-100 1991-09 DRAFT	Straßenfahrzeuge; Niederspannungsleitungen/ungeschirmt; Leitungsklassen; anzuwendende Prüfungen, Anforderungen	
DIN 72551-6 1996-10	Straßenfahrzeuge; Niederspannungsleitungen - Teil 6: Einadrig, ungeschirmt, mit dünnwandiger Isolierung; Maße, Werkstoffe, Kennzeichnung	
DIN 72551-7 2014-12	Straßenfahrzeuge - Niederspannungsleitungen - Teil 7: Farben und Farbkennzeichnung von Adern für Niederspannungsleitungen	
DIN 72581-3 2001-03	Straßenfahrzeuge; Sicherungen für Kleinspannungsanlagen - Teil 3: Flachsicherungseinsätze Formen C, E und F.	Sicherungen ohne I2t- Bestimmung falls gefordert
DIN 72585-1 1996-03	Straßenfahrzeuge; Elektrischer, hoch beanspruchbarer Steckverbinder 2-4 polig mit Rundkontakten und Bajonettkupplung Anforderung und Prüfungen	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DIN 72585-2 1996-03	Straßenfahrzeuge; Elektrischer, hoch beanspruchter Steckverbinder 2- bis 4 polig mit Rundkontakten und Bajonettkupplung Anforderung und Prüfungen	
DIN EN 3745-511 2002-12	Luft- und Raumfahrt - Faseroptische Leitungen für Luftfahrzeuge; Prüfverfahren - Teil 511: Abrieb Kabel gegen Kabel	
DIN EN 60243-2 2014-08	Elektrische Durchschlagfestigkeit von isolierenden Werkstoffen - Prüfverfahren - Teil 2: Zusätzliche Anforderungen für Prüfungen mit Gleichspannung	
DIN EN 60352-2 2014-04	Lötfreie Verbindungen - Teil 2: Crimpverbindungen - Allgemeine Anforderungen, Prüfverfahren und Anwendungshinweise	
DIN EN 60352-3 2021-09	Lötfreie elektrische Verbindungen - Teil 3: Lötfreie zugängliche Schneidklemmverbindungen; Allgemeine Anforderungen, Prüfverfahren und Anwendungshinweise	
DIN EN 60512-1-1 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 1-1: Allgemeine Untersuchungen; Prüfung 1a: Sichtprüfung	
DIN EN 60512-1-2 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 1-2: Allgemeine Untersuchungen; Prüfung 1b: Maß- und Gewichtsprüfung	
DIN EN 60512-1-3 1998-02	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 1: Allgemeine Untersuchungen; Hauptabschnitt 3: Prüfung 1c: Kontaktüberdeckung	
DIN EN 60512-2-1 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 2-1: Prüfungen des elektrischen Durchgangswiderstandes; Prüfung 2a: Durchgangswiderstand; Millivoltmethode	
DIN EN 60512-2-2 2004-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 2-2: Prüfungen des elektrischen Durchgangswiderstands - Prüfung 2b: Durchgangswiderstand - Mit vorgeschriebenem Strom	
DIN EN 60512-2-3 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 2-3: Prüfungen des elektrischen Durchgangswiderstands; Prüfung 2c: Schwankung des Durchgangswiderstands	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DIN EN 60512-2-5 2004-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 2-5: Prüfungen des elektrischen Durchgangswiderstands - Prüfung 2e: Kontaktstörungen	
DIN EN 60512-2-6 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 2-6: Prüfungen des elektrischen Durchgangswiderstands; Prüfung 2f: Durchgangswiderstand Gehäuse (Schirm)	
DIN EN 60512-3-1 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 3-1: Prüfungen der Isolation; Prüfung 3a: Isolationswiderstand	
DIN EN 60512-4-1 2004-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 4-1: Prüfungen mit Spannungsbeanspruchung - Prüfung 4a: Spannungsfestigkeit	
DIN EN 60512-4-3 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 4-3: Prüfungen mit Spannungsbeanspruchung; Prüfung 4c: Spannungsfestigkeit vorisolierter Crimphülsen	
DIN EN 60512-5-1 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 5-1: Prüfungen der Strombelastbarkeit; Prüfung 5a: Temperaturerhöhung	
DIN EN 60512-5-2 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 5-2: Prüfungen der Strombelastbarkeit; Prüfung 5b: Strombelastbarkeit (Deratingkurve)	
DIN EN 60512-6-1 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 6-1: Prüfungen mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung; Prüfung 6a: Gleichförmiges Beschleunigen, zentrifugal	
DIN EN 60512-6-2 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 6-2: Prüfungen mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung; Prüfung 6b: Dauerschocken	
DIN EN 60512-6-3 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 6-3: Prüfungen mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung; Prüfung 6c: Schocken (Einzelstöße)	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DIN EN 60512-6-4 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 6-4: Prüfungen mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung; Prüfung 6d: Schwingen (sinusförmig)	
DIN EN 60512-6-5 2000-10	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 6: Prüfung mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung; Hauptabschnitt 5: Prüfung 6e: Schwingen, rauschförmig	
DIN EN 60512-9-3 2012-04	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 9-3: Dauerprüfungen - Prüfung 9c: Mechanische Lebensdauer (Stecken/Ziehen) mit elektrischer Belastung	Prüfung nur mit ohmscher Last und Lampenlast
DIN EN 60512-10-4 2004-06	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 10-4: Aufprallprüfungen (freie Bauelemente), Prüfungen mit statischer Last (feste Bauelemente), Dauerprüfung und Überlastprüfungen - Prüfung 10d: Elektrische Überlast (Steckverbinder)	
DIN EN 60512-11-1 2021-03	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11: Klimatische Prüfungen; Hauptabschnitt 1: Prüfung 11a: Klimafolge	
DIN EN 60512-11-2 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-2: Klimatische Prüfungen; Prüfung 11b: Kombinierte Prüfung Kälte, Unterdruck und feuchte Wärme	
DIN EN 60512-11-3 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-3: Klimatische Prüfungen; Prüfung 11c: Feuchte Wärme, konstant	
DIN EN 60512-11-4 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-4: Klimatische Prüfungen; Prüfung 11d: Rascher Temperaturwechsel (Zweikammerverfahren)	
DIN EN 60512-11-6 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-6: Klimatische Prüfungen; Prüfung 11f: Korrosion, Salznebel	
DIN EN 60512-11-9 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-9: Klimatische Prüfungen; Prüfung 11i: Trockene Wärme	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DIN EN 60512-11-10 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-11: Klimatische Prüfungen; Prüfung 11k: Unterdruck	
DIN EN 60512-11-11 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-11: Klimatische Prüfungen; Prüfung 11k: Unterdruck	
DIN EN 60512-11-12 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-12: Klimatische Prüfungen; Prüfung 11m: Feuchte Wärme, zyklisch	
DIN EN 60512-11-13 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-13: Klimatische Prüfungen; Prüfung 11n: Gasdichtheit, Wickelverbindungen	
DIN EN 60512-13-1 2008-11	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 13-1: Prüfungen der mechanischen Bedienbarkeit - Prüfung 13a: Kupplungs- und Trennkraft	
DIN EN 60512-13-2 2008-11	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 13-2: Prüfungen der mechanischen Bedienbarkeit - Prüfung 13b: Gesamtsteck- und Ziehkraft	
DIN EN 60512-13-5 2008-11	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 13-5: Prüfungen der mechanischen Bedienbarkeit - Prüfung 13e: Polarisation und Kodierung	
DIN EN 60512-14-4 2006-11	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 14-4: Prüfungen der Dichtheit - Prüfung 14d: Wasserdichtheit	
DIN EN 60512-14-5 2006-11	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 14-5: Prüfungen der Dichtheit - Prüfung 14e: Tauchen bei Unterdruck	
DIN EN 60512-14-6 2006-11	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 14-6: Prüfungen der Dichtheit - Prüfung 14f: Stirnflächendichtheit	
DIN EN 60512-14-7 1998-07	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 14: Prüfungen der Dichtheit; Hauptabschnitt 7: Prüfung 14g: Spritzwasser	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DIN EN 60512-16-20 1997-03	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 16: Mechanische Prüfungen an Kontakten und Anschlüssen; Hauptabschnitt 20: Prüfung 16t: Zugfestigkeit (verdrahteter Anschluss bei lötfreien Verbindungen)	
DIN EN 60512-19-3 1998-03	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 19: Prüfung der Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien; Hauptabschnitt 3: Prüfung 19c: Beständigkeit gegen Flüssigkeiten	
DIN EN 60811-1-1 2002-05	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen - Allgemeine Prüfverfahren - Teil 1-1: Allgemeine Anwendung; Messung der Wanddicke und der Außenmaße; Verfahren zur Bestimmung der mechanischen Eigenschaften	
DIN EN 60811-1-2 2001-11	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen - Allgemeine Prüfverfahren - Teil 1: Allgemeine Anwendung; Hauptabschnitt 2: Thermische Alterung	
DIN EN 60811-1-3 2002-09	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen - Allgemeine Prüfverfahren - Teil 1-3: Allgemeine Anwendung; Dichtebestimmung, Wasseraufnahmeprüfungen, Schrumpfungsprüfung	
DIN EN 60811-1-4 2002-09	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen - Allgemeine Prüfverfahren - Teil 1-4: Allgemeine Anwendung; Prüfungen bei niedriger Temperatur	
DIN EN 60811-3-1 2002-07	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen - Allgemeine Prüfverfahren - Teil 3-1: Verfahren für PVC-Mischungen; Wärmedruck-prüfung, Prüfung der Rissbeständigkeit	
DIN EN 60811-3-2 2004-12	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen - Allgemeine Prüfverfahren - Teil 3-2: Verfahren für PVC-Mischungen - Prüfung des Masseverlustes - Prüfung der thermischen Stabilität	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DIN EN 60811-4-1 2005-04	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen - Allgemeine Prüfverfahren - Teil 4-1: Besondere Verfahren für Polyethylen- und Polypropylen-Verbindungen - Spannungsrissbeständigkeit - Messung des Schmelzindex - Bestimmung des Ruß- und/oder Füllstoffgehaltes in Polyethylen durch direkte Verbrennung - Bestimmung des Rußgehaltes durch thermogravimetrische Analyse (TGA) - Bewertung der Rußverteilung in Polyethylen unter Verwendung eines Mikroskops	
DIN EN 60811-4-2 2005-04	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen - Allgemeine Prüfverfahren - Teil 4-2: Besondere Verfahren für Polyethylen- und Polypropylen-Mischungen - Zugfestigkeit und Reißdehnung nach Vorbehandlung bei erhöhter Temperatur - Wickelprüfung nach Vorbehandlung bei erhöhter Temperatur - Wickelprüfung nach thermischer Alterung in Luft - Messung der Masseaufnahme – Langzeit (Lebensdauer)-Prüfung - Prüfverfahren der Sauerstoffalterung unter Kupfereinfluss	
DIN EN 60811-100 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 100: Allgemeines	
DIN EN 60811-201 2018-05	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 201: Allgemeine Prüfungen - Messung der Wanddicke von Isolierhüllen	
DIN EN 60811-202 2018-05	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 202: Allgemeine Prüfungen - Messung der Wanddicke von nichtmetallinen Mänteln	
DIN EN 60811-203 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 203: Allgemeine Prüfungen - Messung der Außenmaße	
DIN EN 60811-401 2018-05	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 401: Sonstige Prüfungen - Thermische Alterungsverfahren - Alterung im Wärmeschrank	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DIN EN 60811-402 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 402: Sonstige Prüfungen - Wasseraufnahmeprüfungen	
DIN EN 60811-406 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 406: Sonstige Prüfungen - Prüfung der Spannungsrißbeständigkeit von Polyethylen- und Polypropylenmischungen	
DIN EN 60811-407 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 407: Sonstige Prüfungen - Messung der Masseaufnahme von Polyethylen- und Polypropylenmischungen	
DIN EN 60811-408 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 408: Sonstige Prüfungen - Langzeit(Lebensdauer)-Prüfung für Polyethylen- und Polypropylenmischungen	
DIN EN 60811-410 2018-05	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 410: Sonstige Prüfungen - Prüfverfahren für die Sauerstoffalterung unter Kupfereinfluss für polyolefinisolierte Leiter	
DIN EN 60811-412 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 412: Sonstige Prüfungen - Thermische Alterungsverfahren - Alterung in einer Druckkammer	
DIN EN 60811-501 2019-04	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 501: Mechanische Prüfungen - Prüfungen zur Bestimmung der mechanischen Eigenschaften von Isolier- und Mantelwerkstoffen	
DIN EN 60811-502 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 502: Mechanische Prüfungen - Schrumpfungsprüfung für Isolierhüllen	
DIN EN 60811-503 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 503: Mechanische Prüfungen - Schrumpfungsprüfung für Mäntel	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DIN EN 60811-504 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 504: Mechanische Prüfungen - Biegeprüfungen bei niedriger Temperatur für Isolierhüllen und Mäntel	
DIN EN 60811-505 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 505: Mechanische Prüfungen - Dehnungsprüfungen bei niedriger Temperatur für Isolierhüllen und Mäntel	
DIN EN 60811-506 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 506: Mechanische Prüfungen - Schlagprüfungen bei niedriger Temperatur für Isolierhüllen und Mäntel	
DIN EN 60811-510 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 510: Mechanische Prüfungen - Verfahren speziell für Polyethylen- und Polypropylenmischungen - Wickelprüfung nach thermischer Alterung in Luft	
DIN EN 60811-511 2018-05	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 511: Mechanische Prüfungen - Messung des Schmelzindex von Polyethylenmischungen	
DIN EN 60811-512 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 512: Mechanische Prüfungen - Verfahren speziell für Polyethylen- und Polypropylenmischungen - Zugfestigkeit und Reißdehnung nach Vorbehandlung bei erhöhter Temperatur	
DIN EN 60811-513 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 513: Mechanische Prüfungen - Verfahren speziell für Polyethylen- und Polypropylenmischungen - Wickelprüfung nach Vorbehandlung	
DIN EN 60811-605 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 605: Physikalische Prüfungen - Messung des Ruß- und/oder Füllstoffgehalts in Polyethylenmischungen	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DIN EN 60811-606 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 606: Physikalische Prüfungen - Verfahren zur Bestimmung der Dichte	
DIN EN 60811-607 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 607: Physikalische Prüfungen - Prüfung für die Bewertung der Rußverteilung in Polyethylen und in Polypropylen	
DIN EN 62196-1 2015-06	Stecker, Steckdosen, Fahrzeugkupplungen und Fahrzeugstecker - Konduktives Laden von Elektrofahrzeugen Teil 1: Allgemeine Anforderungen	Außer: Kap. 22, 23, 26.2, 29.5, 29.6, 31
DIN EN 62631-3-1 2021-02 2018-09	Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierstoffe - Teil 3-1: Bestimmung resistiver Eigenschaften (Gleichspannungsverfahren) - Durchgangswiderstand und spezifischer Durchgangswiderstand - Basisverfahren	
DIN EN 62631-3-2 2023-01 2018-09	Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierstoffe - Teil 3-2: Bestimmung resistiver Eigenschaften (Gleichspannungsverfahren) - Oberflächenwiderstand und spezifischer Oberflächenwiderstand	
DIN EN 62631-3-3 2016-10	Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierstoffe - Teil 3-3: Bestimmung resistiver Eigenschaften (Gleichspannungsverfahren) - Isolationswiderstand	
DIN EN IEC 60512-1 2019-09	Steckverbinder für elektrische und elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 1: Allgemeines	
DIN EN ISO 8031 2020-11	Gummi- und Kunststoffschläuche und Schlauchleitungen - Bestimmung des elektrischen Widerstands und der elektrischen Leitfähigkeit	
DIN EN ISO 8092-2 2006-10	Straßenfahrzeuge - Steckverbindungen für das elektrische Fahrzeug-Bordnetz - Teil 2: Begriffe, Prüfungen und allgemeine Anforderungen	außer: Flowing gas corrosion test
DIN IEC 60167 1993-12	Prüfverfahren für Elektroisolierstoffe - Isolationswiderstand von festen, isolierenden Werkstoffen	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DIN IEC 60068-2-28 1991-05	Elektrotechnik - Grundlegende Umweltprüfverfahren - Leitfaden für Prüfungen mit feuchter Wärme	
DIN IEC 60093 1993-12	Prüfverfahren für Elektroisierstoffe; Spezifischer Durchgangswiderstand und spezifischer Oberflächenwiderstand von festen, elektrisch isolierenden Werkstoffen	
DIN IEC 60512-1 1994-05	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen; Mess- und Prüfverfahren	
DIN VDE 0303-3 1983-05	Prüfungen von Werkstoffen für die Elektrotechnik; Messung des elektrischen Widerstandes von nichtmetallinen Werkstoffen	
DIN VDE 0472-628 1986-04	Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen; Längsschrumpfung von Isolierhüllen	
IEC 62752 2018-09	In-cable control and protection device for mode 2 charging of electric road vehicles (IC-CPD)	außer Kap. 9.9, 9.12, 9.16, 9.26, 9.27, 9.28
ISO 14572 2011-10	Road vehicles - Round, screened and unscreened 60 V and 600 V multi-core sheathed cables - Test methods and requirements for basic and high-performance cables	außer: Sand Paper Abrasion, Ozone Resistance
ISO 16750-1 2018-11	Road vehicles - Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment - Part 1: General	
ISO 16750-2 2012-11	Road vehicles - Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment - Part 2: Electrical loads	
ISO 16750-3 2012-12 2013-01	Road vehicles - Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment - Part 3: Mechanical loads	
ISO 16750-4 2010-04	Road vehicles - Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment - Part 4: Climatic loads	
ISO 16750-5 2010-04	Road vehicles - Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment - Part 5: Chemical loads	
ISO 19453-1 2018-03	Straßenfahrzeuge - Umgebungsbedingungen und Tests für elektrische und elektronische Einrichtungen von Antriebssystemen für Elektrofahrzeuge - Teil 1: Allgemein	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
ISO 19453-3 2018-03	Straßenfahrzeuge - Umgebungsbedingungen und Tests für elektrische und elektronische Einrichtungen von Antriebssystemen für Elektrofahrzeuge - Teil 3: Mechanische Beanspruchungen	
ISO 19453-4 2018-03	Straßenfahrzeuge - Umgebungsbedingungen und Tests für elektrische und elektronische Einrichtungen von Antriebssystemen für Elektrofahrzeuge - Teil 4: Klimatische Beanspruchungen	
ISO 19453-5 2018-03	Straßenfahrzeuge - Umgebungsbedingungen und Tests für elektrische und elektronische Einrichtungen von Antriebssystemen für Elektrofahrzeuge - Teil 5: Chemische Beanspruchungen	
ISO 19642-1 2019-04	Road vehicles - Automotive cables - Part 1 - Vocabulary and design guidelines	
ISO 19642-2 2019-01	Road vehicles - Automotive cables - Test methods	
ISO 19642-3 2019-01	Road vehicles - Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment for drive system of electric propulsion vehicles	
ISO 19642-4 2019-01	Road vehicles - Automotive cables - Part 4: Dimensions and requirements for 30 V a.c. and 60 V d.c. single core aluminium conductor cables	
ISO 19642-5 2019-01	Road vehicles - Automotive cables - Part 5: Dimensions and requirements for 600 V a.c. or 900 V d.c. and 1000 V a.c. or 1500 V d.c. single core copper conductor cables	
ISO 19642-6 2019-01	Road vehicles - Automotive cables - Part 6: Dimensions and requirements for 600 V a.c. or 900 V d.c. and 1000 V a.c. or 1500 V d.c. single core aluminium conductor cables	
ISO 19642-7 2019-01	Road vehicles - Automotive cables – Part 7: Dimensions and requirements for 30 V a.c. or 60 V d.c. round, sheathed, screened or unscreened multi or single core copper conductor cables	
ISO 19642-8 2019-01	Road vehicles - Automotive cables - Part 8: Dimensions and requirements for 30 V a.c. or 60 V d.c. round, sheathed, screened or unscreened multi or single core aluminium conductor cables	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
ISO 19642-9 2019-01	Road vehicles — Automotive cables — Part 9: Dimensions and requirements for 600 V a.c. or 900 V d.c. and 1 000 V a.c. or 1 500 V d.c. round, sheathed, screened or unscreened multi or single core copper conductor cables	
ISO 19642-10 2019-01	Road vehicles - Automotive cables - Part 10: Dimensions and requirements for 600 V a.c. or 900 V d.c. and 1000 V a.c. or 1 500 V d.c. round, sheathed, screened or unscreened multi or single core aluminium conductor cables	
ISO 21498-1 2021-01	Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge - Elektrische Spezifikation und Prüfung von Systemen und Komponenten der Spannungsklasse B - Teil 1: Spannungs-Unterklassen und Eigenschaften	
ISO 21498-2 2021-03	Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge - Elektrische Spezifikation und Prüfung von Systemen und Komponenten der Spannungsklasse B - Teil 2: Elektrische Prüfungen für Komponenten	
ISO 4091 2003-11	Road vehicles - Connectors for the electrical connection of towing and towed vehicles - Definitions, tests and requirements	
ISO 6722 2006-08	Road vehicles - 60 V and 600 V single-core cables - Dimensions, test methods and requirements	außer: Sandpaper Abrasion, Resistance to Ozone
ISO 6722-1 2012-09 CORR. 2011-10	Road vehicles - 60 V and 600 V single-core cables - Dimensions, test methods and requirements for copper conductor cables	außer: Sandpaper Abrasion, Resistance to Ozone
ISO 8092-2 2005-12	Road vehicles - Connections for on-board electrical wiring harnesses - Part 2: Definitions, test methods and general performance requirements	außer: Flowing gas corrosion test
ISO 8820-1 2014-12	Road vehicles - Fuse-links - Part 1: Definitions and general test requirements	
ISO 8820-3 2015-09	Road vehicles - Fuse-links - Part 3: Fuse-links with tabs (blade type) Type C (medium), Type E (high current) and Type F (miniature)	
ISO 8820-4 2016-11	Road vehicles - Fuse-links - Part 4: Fuse-links with female contacts (type A) and bolt-in contacts (type B) and their test fixtures	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
ISO 8820-5 2015-03	Road vehicles - Fuse-links - Part 5: Fuse-links with axial terminals (Strip fuse-links) Types SF 30 and SF 51 and test fixtures	außer: Sicherungen ohne I2t - Bestimmung falls gefordert
SAE/USCAR-2-8 2022-06	Performance Specification for Automotive Electrical Connector Systems	
SAE/USCAR-15-4 2020-05	Specification for Testing Automotive Light Bulb Sockets	außer: Ozonbeständigkeit
SAE/USCAR-21-4 2020-01	Performance Specification for Cable-to-Terminal Electrical Crimps	
VG 95214-11 2002-11	Prüfung von Bauelementen; Teil 11: Messverfahren für Kopplungswiderstand und Schirmdämpfung; Kopplungswiderstand von geschirmten Bauelementen; (Paralleldraht-Verfahren, KS 11 B)	

1.2. Werknormen

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
BMW GS 95003-2 2010-01	Elektrik-/Elektronik-Baugruppen in Kraftfahrzeugen; Elektrische Anforderungen	außer: Störimpulse und Welligkeit der Generator-Ausgangsspannung, Spannungseinbrüche durch Zuschalten von elektrischen Verbrauchern
BMW GS 95003-3 2010-01	Elektrik-/Elektronik-Baugruppen in Kraftfahrzeugen; Mechanische Anforderungen	
BMW GS 95003-4 2010-01	Elektrik-/Elektronik-Baugruppen in Kraftfahrzeugen; Klimatische Anforderungen	außer: Ozonbeständigkeit
BMW GS 95003-5 2010-01	Elektrik-/Elektronik-Baugruppen in Kraftfahrzeugen; Chemische Anforderungen	<i>außer: Ozonbeständigkeit</i>
BMW GS 95006-7 2006-03	Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Steckverbinder; Prüfungen	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
BMW GS 95006-7-1 2016-03 2021-11	Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Steckverbinder; Prüfungen	außer: PG16 Reibkorrosion, B19.4 Technische Gase
BMW GS 95006-7-2 2018-08	Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Steckverbinder; Slow- Motion-Prüfung	
BMW GS 95006-7-3 2016-05 2021-11	Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Steckverbinder; Slow- Motion-Prüfung	
BMW GS 95006-7-4 2010-05	Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Steckverbinder; Slow- Motion-Prüfung	
BMW GS 95007-1-1 2013-05	Niederspannungsleitungen für Kraftfahrzeuge. Kupferleitungen einadrig ungeschirmt; Anforderungen, Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
BMW GS 95007-1-2 2013-05	Niederspannungsleitungen für Kraftfahrzeuge. Aluminiumleitungen einadrig ungeschirmt; Anforderungen, Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
BMW GS 95007-1-3 2015-09	Niederspannungsleitungen für Kraftfahrzeuge Bestimmung der Strombelastbarkeit von Kraftfahrzeugleitungen	
BMW GS 95007-1-4 2018-09	Niederspannungsleitungen für Kraftfahrzeuge Leitungen aus Kupferlegierung einadrig, ungeschirmt	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
BMW GS 95007-1-5 2015-07	Niederspannungsleitungen für Kraftfahrzeuge Verdrillte und verseilte Leitungen	
BMW GS 95007-3-1 2015-08	Niederspannungsleitungen für Kraftfahrzeuge; Mantelleitungen; Anforderungen, Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
BMW GS 95007-3-2 2015-09	Niederspannungsleitungen für Kraftfahrzeuge; Geschirmte Mantelleitungen für analoge und niederfrequente Anwendungen; Anforderungen, Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
BMW GS 95007-4-1 2016-11	Mehradrige, ungeschirmte flexible Flachleitungen für einen Nennspannungsbereich ≤ 60 V; Anforderungen, Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
BMW GS 95007-4-2 2016-11	Mehradrige, ungeschirmte flexible Flachleitungen für einen Nennspannungsbereich ≤ 60 V; Prüfungen, Übersicht	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
BMW GS 95007-5-1 2018-09	Hochfrequenzleitungen für Kraftfahrzeuge, Koaxialleitungen; Anforderungen und Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
BMW GS 95007-5-2 2018-09	Hochfrequenzleitungen für Kraftfahrzeuge, Kommunikationsleitungen; Anforderungen und Prüfungen	
BMW GS 95007-6-1 2021-05	Hochvolt Leitungen Hochvolt -Einzel- und Hochvolt -Mantel Leitungen ungeschirmt für Kraftfahrzeuge und deren elektrische Antriebe	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
BMW GS 95007-6-2 2022-02 2017-04	Hochvolt Leitungen Hochvolt-Mantelleitungen geschirmt für Kraftfahrzeuge und deren elektrische Antriebe	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
BMW GS 95008-3 2000-05	Leitungssatzkomponenten in Kraftfahrzeugen; Wickelbänder und Kabelschutzsysteme; Anforderungen, Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
BMW GS 95008-3-1 2016-08	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Klebebänder; Anforderungen, Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
BMW GS 95008-3-2 2010-12	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Längsbandagierungen; Anforderungen, Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
BMW GS 95008-3-3 2017-04	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Schläuche; Prüfrichtlinie	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
BMW GS 95008-4 2004-10	Leitungssatzkomponenten in Kraftfahrzeugen, Wellrohre; Anforderungen, Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
BMW GS 95008-5 2022-10 2016-06	Leitungssatzkomponenten in Kraftfahrzeugen; Längswasser- und Verbinderabdichtungen; Anforderungen, Prüfungen	außer: Mykologische Prüfung
BMW GS 95011-4 2010-06	Elektronische Baugruppen in Kraftfahrzeugen. Betauungsprüfung und Klimaprüfung	
BMW GS 95023 2016-11	Elektrische Eigenschaften und elektrische Sicherheiten von Hochvolt-Komponenten in Kraftfahrzeugen – Anforderungen und Prüfungen	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
BMW GS 95024-1 2021-04	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen. Allgemeine Anforderungen.	
BMW GS 95024-2 2021-03	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen. Elektrische Anforderungen und Prüfungen in 12-V-Energiebordnetzen.	
BMW GS 95024-2-1 2010-01	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen. Elektrische Anforderungen und Prüfungen	
BMW GS 95024-2-2 2011-02	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen. Elektrische Anforderungen und Prüfungen. Ergänzende Anforderungen zu GS 95024-2-1	außer: Überstromfestigkeit von Lastkreisen, Strom- und Spannungswelligkeit am Generator-Ausgang, Spannungseinbrüche durch Zuschalten von elektrischen Verbrauchern
BMW GS 95024-2-3 2011-11	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen. Hochstromverbraucher. Anforderungen und Prüfungen	
BMW GS 95024-3-1 2023-02 2019-08	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen. Umwelanforderungen und Prüfungen.	außer: Schadgasprüfung
BMW GS 95024-3-2 2010-11	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen. Umwelanforderungen und Prüfungen	
BMW GS 95024-3-3 2017-04	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen. Run-In von elektronischen Bauteilen	
BMW GS 95026 2013-10	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen	
BMW GS 95027-1 2011-10	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen Ultraschallsensor - Anforderungen und Prüfungen	
BMW GS 95031 2017-03	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen Kfz-Hochvolt-Kontaktierung	außer: PG16 Reibkorrosion, B19.4 Industrieklima

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DAF / Paccar CTS 0051 2011-04	Environmental requirements and test methods for electrical and electronic components	
DAG DC 10611 2003-09 2002-08	E/E component environmental testing specifications	außer: Strömendes Mischgas
DAG DC 10612 2005-01 2003-10 2002-08	E/E component test selection process	
DAG DC 10615 2004-08 2003-06	Electrical system performance requirements for electrical and electronic components	
DAG MBN 10306 2020-06 2018-03	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen - Umwelanforderungen und Prüfungen.	außer: Schadgasprüfung
DAG MBN 10305-1 2008-06	E/E Environmental Testing - Part 1: Test Specifications	außer: Strömendes Mischgas
DAG MBN 10384 2010-11	Kfz-Steckverbinder - Prüfvorschrift	außer: PG16 Reibkorrosion, B19.4 Industrieklima
DAG MBN 10567 2018-03	Elektrische und elektronische Komponenten im Kraftfahrzeug - 12 V Bordnetz – Anforderungen und Prüfungen	
DAG MBN 10615 2010-06	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5 t - Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen - Elektrische Anforderungen	
DAG MBN 11112-4 2019-11 DRAFT	Elektrische Leitungen für Kraftfahrzeuge Leitungen aus Kupferlegierung; einadrig, ungeschirmt	
DAG MBN 11215 2020-10 2019-11	Kfz-Hochvolt-Kontaktierung	außer: PG16 Reibkorrosion, B19.4 Industrieklima
DAG MBN 20123 2021-11 2020-01	Elektrische Sicherheit und elektrische Eigenschaften von Hochvolt-Komponenten - Anforderungen und Prüfungen	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DAG MBN 50123 2023-05	Elektrische Sicherheit und elektrische Eigenschaften von Hochvolt-Komponenten - Anforderungen und Prüfungen	
DAG MBN LV 112-1 2016-03 2012-02	Elektrische Leitungen für Kraftfahrzeuge; Kupferleitung; einadrig, ungeschirmt	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
DAG MBN LV 112-2 2012-01	Elektrische Leitungen für Kraftfahrzeuge; Aluminiumleitung; einadrig, ungeschirmt	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
DAG MBN LV 112-3 2012-02	Bestimmung der Strombelastbarkeit von Fahrzeugleitungen	
DAG MBN LV 122 2017-06	Verdrillte und verseilte Leitungen	
DAG MBN LV 123 2014-03	Elektrische Eigenschaften und elektrische Sicherheiten von Hochvolt-Komponenten in Kraftfahrzeugen – Anforderungen und Prüfungen	
DAG MBN LV 124-1 2013-03 2011-03	Elektrische und elektronische Komponenten in Personenkraftwagen bis 3,5t – Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen Teil I: Elektrische Anforderungen und Prüfungen 12 V Bordnetz	
DAG MBN LV 124-2 2013-08 2009-11	Elektrische und elektronische Komponenten in Personenkraftwagen bis 3,5t - Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen Teil 2: Umwelanforderungen	außer: Schadgasprüfung
DAG MBN LV 148 2013-11 2012-03	Elektrische und elektronische Komponenten im Kraftfahrzeug - 48 V-Bordnetz	
DAG MBN LV 212-1 2017-08 2006-07	Mantelleitungen für Kraftfahrzeuge - Anforderungen und Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
DAG MBN LV 212-2 2017-08	Geschirmte Mantelleitungen für analoge und niederfrequente Anwendungen in Kraftfahrzeugen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
DAG MBN LV 213-1 2017-07	Hochfrequenzleitungen für Kraftfahrzeuge - Koaxialleitungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DAG MBN LV 213-2 2017-07	Hochfrequenzleitungen für Kraftfahrzeuge	Nicht Koaxialleitungen
DAG MBN LV 215 2017-08	Kfz-Hochvolt-Kontaktierung	außer: PG16 Reibkorrosion, B19.4 Industrieklima
DAG MBN LV 216-1 2017-07	Hochvolt-Einzel-, Mantel-Leitungen ungeschirmt für Kraftfahrzeuge und deren elektrische Antriebe - Anforderungen und Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
DAG MBN LV 216-2 2017-07	Hochvolt-Mantelleitungen geschirmt für Kraftfahrzeuge und deren elektrische Antriebe, Anforderungen und Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
DAG MBN LV 230-1 2017-01	48V-Sicherungen Anforderungen und Prüfungen	
DAG MBN LV 312-1 2017-06	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen Klebebänder, Prüfrichtlinie	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
DAG MBN LV 312-3 2017-09	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen Schläuche	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
FCA CS.00054 2018-01	Fiat Auto normazione	
Fiat PSt 7.Z8210 2004-06	Fiat Auto normazione, LT Single pole cable	
Fiat PSt 7.Z8220 2004-06	Fiat Auto normazione; LT Single pole cable Material requirements and temperature, environmental and mechanical tests	
Fiat PSt 7.Z8260 2005-04	Fiat Auto normazione; Connectors - Requirements and electrical, mechanical, environmental, and vibration off- vehicle tests	
Fiat PSp 9.90110 2007-03	Fiat Auto normazione, Automotives - Electrical and Electronic Device	
Fiat PSp 9.90111 2012-06	Electrical / electronic environmental specification	
Fiat PSp 9.91320/02 2005-04	Fiat Auto normazione, Connectors	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
Fiat PSp 9.92101 2003-10	Fiat Auto normazione, Switches	außer: Photometric Characteristics of Logograms and Lamps
Ford WSK-1A348- A2/A3/A4 2006-07	Primary Low Tension Cable Performance Specification	außer: Resistance to Ozone
Ford ES-AU5T 1A348- AA 2021-09 2020-07 2016-07	Ford Global Wire Specification	außer: Resistance to Ozone
Ford ES-BK2T 1A348- AA 2011-11	Aluminium Conductor Cables Specification	außer: Resistance to Ozone
Ford ES-JU5T-1A348- AA 2019-06	Flexible, High Voltage, EMI Shielded Cable Specification	
GM GME 14022 2004-05	Single-Core Cables	außer: Resistance to Ozone , Mycological Test
GM GMW 3172 2023-03 2018-04	General Specification for Electrical/Electronic Components -Environmental/Durability	
GM GMW 3191 2019-03	Connector Test and Validation Specification	
GM GMW 15626 2015-03 2021-01	Single-Core Stranded ISO Cable	außer: Sand Paper Abrasion, Ozone Resistance
GM GMW 15839 2022-04 2014-12 2008-05	Shielded and Unshielded Sheathed ISO Cables	außer: Sand Paper Abrasion, Ozone Resistance
GM GMW 18555 2022-05	RTK044 Coax Cable for High Frequencies up to 20 GHz	
GM GMW 18556 2022-05	Coax Cable for Antenna, Infotainment and Vision Systems	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
LV 112-1 2014-04	Elektrische Leitungen für Kraftfahrzeuge; Kupferleitung; einadrig, ungeschirmt	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
LV 112-2 2014-04	Elektrische Leitungen für Kraftfahrzeuge; Aluminiumleitung; einadrig, ungeschirmt	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
LV 112-3 2011-12	Bestimmung der Strombelastbarkeit von Fahrzeugleitungen	
LV 112-4 2015-04 DRAFT	Elektrische Leitungen für Kraftfahrzeuge; Leitungen aus Kupferlegierungen; einadrig, ungeschirmt	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
LV 122 2015-05 DRAFT	Verdrillte Leitungen für Kraftfahrzeuge	
LV 125-1 2005-07	Mehradrige ungeschirmte flexible Flachleitungen für einen Nennspannungsbereich von ≤ 60 V, Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
LV 212-1 2015-01	Mantelleitungen für Kraftfahrzeuge; Anforderungen und Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
LV 212-2 2015-01	Geschirmte Mantelleitungen für analoge und niederfrequente Anwendungen in Kraftfahrzeugen; Anforderungen und Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
LV 213-1 2013-05	Hochfrequenzleitungen für Kraftfahrzeuge, Koaxialleitungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
LV 213-2 2014-12	Hochfrequenzleitungen für Kraftfahrzeuge, die keine einzelnen Koaxialleitungen sind	
LV 214 2010-03	Kfz - Steckverbinder; Prüfrichtlinie	außer: PG16 Reibkorrosion, B19.4 Industrieklima
LV 214-2 2008-01	Kfz - Steckverbinder; Slow-Motion-Prüfung,	
LV 215-2 2013-02	Kfz-Hochvolt-Kontaktierung	außer: PG16 Reibkorrosion, B19.4 Industrieklima

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
LV 216-1 2015-10 DRAFT	Hochvolt-Mantelleitungen für Kraftfahrzeuge und deren elektrische Antriebe, Anforderungen und Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
LV 216-2 2016-10 DRAFT	Hochvolt-Mantelleitungen geschirmt für Kraftfahrzeuge und deren elektrische Antriebe, Anforderungen und Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
LV 312-1 2014-12	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Klebebänder; Anforderungen, Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
LV 312-2 2009-10	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Längsbandagierungen; Anforderungen, Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
LV 312-3 2016-12 DRAFT 2017-03 DRAFT	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Schläuche, Prüfrichtlinie	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
MAN LH 259001 2006-08 2004-04	Elektronik- / Elektromechanische Baugruppen in MAN Fahrzeugen.	außer: Schadgasprüfung, Schmutzsprühkammertest, EMV
MAN M3565 2014-02	Elektrische und elektronische Komponenten im Nutzfahrzeug, 48 Volt Bordnetz, Anforderungen und Prüfungen	
MAN M3499-1 2017-01	Allgemeine Anforderungen an elektrische, elektronische und mechatronische Systeme Teil 1: Nachweis der Funktions- und Qualitätsfähigkeit	
MAN M3499-2 2020-07 2017-04	Allgemeine Anforderungen an elektrische, elektronische und mechatronische Systeme - Teil 2: Prüfbedingungen und elektrische Prüfungen	
PSA B21 7110 2012-07	Technical Specifications Concerning the Environmental of Electrical and Electronic Equipment; Electrical Characteristics	außer: EMC
PSA B21 7120 2016-03 2006-06	General Specifications Concerning the Environmental of Electrical and Electronic Equipment; Mechanical Characteristics	
PSA B21 7130 2016-07 2012-01	Specifications Concerning the Environmental of Electrical and Electronic Equipment; Climatic and Chemical Characteristics	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
Renault 36-05-009 2020-09 2018-03	Common Electric Iso Copper Wire Specifications Very low voltage & Low voltage	
Renault 36-05-036 2003-09	Product Specifications; Electrical Terminals and sealed Connectors	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
RNDS-B-00005 2018-03	Common Electric Iso Copper Wire Specifications Very low voltage & Low voltage	
Scania TB 1900 2017-01	Requirements and verification methods for environmental stresses affecting electric	außer 6.1.9.
Scania TB 1901 2016-05	Requirements and verification methods for electrical factors in a 24 V system	außer: 6.1.21 bis 6.1.26
Volvo TR 20808076 2007-08	General TR for Connectors	
Volvo ES 31834866 2015-10	Primary Low Voltage Wire Specification	
Volvo ES 31835203 2019-02 2010-08	Unshielded high tension single core wire specification.	
Volvo ES 31835546 2019-02 2012-09 2010-07	Shielded high voltage single and multicore cable specification.	
Volvo ES 31850997 2014-09	Aluminium cable specification low tension.	
Volvo STD 525-0001 2017-05	Wires, Dimensions, Test methods and Requirements	
Volvo STD 525-0004 2017-04	Cables, Dimensions, Test methods and Requirements	
VW PV 1015 2015-04	Kontaktkorrosion durch Elastomere und Kunststoffe in Verbindung mit Leichtmetallen	
VW PV 3589 2018-04	Fahrzeugleitungen – Prüfung der dynamischen Festigkeit	
VW 60306-1 2021-10 2018-09	Elektrische Leitungen für Kraftfahrzeuge - Teil 1: Kupferleitung; einadrig, ungeschirmt	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
VW 60306-2 2021-11 2019-11	Elektrische Leitungen für Kraftfahrzeuge - Teil 2: Aluminiumleitungen; einadrig, ungeschirmt	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
VW 60306-3 2020-12	Ermittlung charakteristischer Leitungskenngrößen von einadrigen ungeschirmten Fahrzeugleitungen	
VW 60306-4 2021-12 2019-11	Elektrische Leitungen für Kraftfahrzeuge Leitungen aus Kupferlegierung; einadrig, ungeschirmt	
VW 60360-1 2022-07 2010-08	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen - Klebebänder; Prüfrichtlinie	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
VW 60360-2 2010-08	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen- Längsbandagierung; Prüfrichtlinie	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
VW 60360-3 2019-05	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen- Prüfanforderungen für Schläuche	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
VW 75174 2018-10 2018-06 2010-04	Kfz-Steckverbinder. Prüfrichtlinie	außer: PG16 Reibkorrosion, B19.4 Industrieklima
VW 75174-2 2020-02 2008-01	Kfz-Kontaktierungen - Slow-Motion-Prüfungen	
VW 75205 2019-11	Verdrillte Leitungen	
VW 75206-1 2020-11	Hochfrequenzleitungen für Kraftfahrzeuge, Koaxialleitungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
VW 75206-2 2022-09 2009-04	Hochfrequenzleitungen für Kraftfahrzeuge, die keine einzelnen Koaxialleitungen sind.	
VW 75209-1 2021-12 2019-11	Mantelleitungen für Kraftfahrzeuge	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
VW 75209-2 2021-12 2019-11	Geschirmte Mantelleitungen für analoge und niederfrequente Anwendungen in Kraftfahrzeugen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
VW 75210-1 2019-06	Hochvolt-Einzel-, Mantel-Leitungen ungeschirmt für Kraftfahrzeuge und deren elektrische Antriebe	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
VW 75210-2 2019-12	Hochvolt-Mantelleitungen geschirmt für Kraftfahrzeuge und deren elektrische Antriebe, Anforderungen und Prüfungen	außer: Ozonbeständigkeit, Mykologische Prüfung
VW 80000 2022-12 2021-07 2021-01	Elektrische und elektronische Baugruppen in Kraftfahrzeugen	außer: Schadgasprüfung
VW 80101 2011-05	Elektrische und elektronische Baugruppen in Kraftfahrzeugen	außer: EMV
VW 80303 2023-01 2014-06	Elektrische Eigenschaften und elektrische Sicherheit von Hochvolt-Komponenten in Kraftfahrzeugen - Anforderungen und Prüfungen	
VW 80332 2021-02	Kfz-Hochvolt-Kontaktierung	außer: PG16 Reibkorrosion, B19.4 Industrieklima
VW 82148 2013-09	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen; 48 V Bordnetz - Anforderungen	
VW 96473 2019-08	Hydrolyseprüfung von Kabelsträngen - Bestimmung und Qualifizierung der Hydrolysebeständigkeit von Kabelisolierungen in Kraftfahrzeugen	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

2. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)*

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DIN 72594-1 2006-03	Straßenfahrzeuge - 50-Ohm-Hochfrequenz-Schnittstelle (50-Ω-HFSSt) - Teil 1: Allgemeine Anforderungen	
DIN 72594-2 2009-05	Straßenfahrzeuge - 50-Ohm-Hochfrequenz-Schnittstelle (50-Ω-HFSSt) - Teil 2: Prüfungen; Schirmdämpfung nach IEC 62153-4-4, Triaxialverfahren	
DIN EN 50289-1-1 2018-02	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-1: Elektrische Prüfverfahren; Allgemeine Anforderungen	
DIN EN 50289-1-3 2002-02	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-3: Elektrische Prüfverfahren; Spannungsfestigkeit des Dielektrikums	
DIN EN 50289-1-4 2002-02	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-4: Elektrische Prüfverfahren; Isolationswiderstand	
DIN EN 50289-1-5 2002-02	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-5: Elektrische Prüfverfahren; Kapazität	
DIN EN 50289-1-6 2002-12	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-6: Elektrische Prüfverfahren; Elektromagnetisches Verhalten	Verfahren mit Absorberzangen nicht durchführbar
DIN EN 50289-1-7 2002-02	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-7: Elektrische Prüfverfahren; Ausbreitungsgeschwindigkeit	Messung modaler Streuparameter, keine Symmetrieübertrager
DIN EN 50289-1-8 2018-02 2002-02	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-8: Elektrische Prüfverfahren; Dämpfung	Messung modaler Streuparameter, keine Symmetrieübertrager
DIN EN 50289-1-9 2018-01 2002-02	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-9: Elektrische Prüfverfahren; Unsymmetriedämpfung am nahen und am fernen Ende	Messung modaler Streuparameter, keine Symmetrieübertrager
DIN EN 50289-1-10 2002-07	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-10: Elektrische Prüfverfahren; Nebensprechen	Messung modaler Streuparameter, keine Symmetrieübertrager

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DIN EN 50289-1-11 2018-08	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-11: Elektrische Prüfverfahren; Wellenwiderstand, Eingangsimpedanz, Rückflussdämpfung	Messung modaler Streuparameter, keine Symmetrieübertrager, keine Reflexionsmessbrücke, direktives Element im Analysator
DIN EN 50289-1-12 2005-10	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-12: Elektrische Prüfverfahren - Induktivität	
IEC 62153-4-3 2013-10	Metallic communication cable test methods - Part 4-3: Electromagnetic compatibility (EMC) - Surface transfer impedance - Triaxial method	
IEC 62153-4-4 2013-10	Metallic communication cable test methods - Part 4-4: Electromagnetic compatibility (EMC) - Test method for measuring of the screening attenuation as up to and above 3 GHz, triaxial method	
IEC 62153-4-6 2013-10	Metallic cables and other passive components test methods - Part 4-6: Electromagnetic compatibility (EMC) - Surface transfer impedance - Line injection method	
IEC 62153-4-7 2013-10	Metallic cables and other passive components test methods - Part 4-7: Electromagnetic compatibility (EMC) - Test method for measuring of transfer impedance ZT and screening attenuation aS or coupling attenuation aC of connectors and assemblies - Triaxial tube in tube method	
IEC 62153-4-15 2013-10	Metallic cables and other passive components test methods - Part 4-15: Electromagnetic compatibility (EMC) - Test method for measuring transfer impedance and screening attenuation - or coupling attenuation with triaxial cell	
ISO 4141-1 2005-09	Road vehicles - Multi-core connecting cables - Part 1: Test methods and requirements for basic performance sheathed cables	
ISO 7637-2 2011-03	Road vehicles - Electrical disturbances from conduction and coupling -Part 2: Electrical transient conduction along supply lines only	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-02

Norm / Verfahren Ausgabe	Titel der Norm oder des Verfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
ISO 7637-3 2016-07	Road vehicles - Electrical disturbances from conduction and coupling - Part 3: Electrical transient transmission by capacitive and inductive coupling via lines other than supply lines	
ISO 20076 2019-11	Road vehicles - Test methods and performance requirements for voltage class B connectors	
ISO 20860-1 2008-10	Straßenfahrzeuge - Schnittstelle für 50-Ohm-Hochfrequenz-Systeme - Teil 1: Abmessungen und elektrische Anforderungen	

Verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society for Testing and Materials
BMW	Standard der BMW AG
CORR.	Corrigendum (Korrektur) eines Standards
DAF	Standard der DAF Trucks N.V.
DAG	Standard der Daimler AG
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DRAFT	Entwurf eines Standards
EN	Europäische Norm
FCA	Standard der Fiat Chrysler Automobiles
FIAT	Standard von FIAT
FMVSS	Gesetzestext USA
Ford	Standard der Ford AG
GB	Gesetzestext China
IEC	International Electro Technical Commission
ISO	International Organisation for Standardisation
LV	Liefervorschrift der Automobilindustrie
MAN	Standard der MAN AG
Porsche	Standard der Porsche AG
PSA	Peugot Société Anonyme
RNDS	Standard von Renault-Nissan
SAE	Society of Automobil Engineers
Scania	Standard von Scania
VDA	Verband der Automobilindustrie
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V
VG	Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Volvo	Standard von Volvo
VSTD	Gesetzestext China
VW	Standard der Volkswagen AG

Gültig ab: 05.12.2023

Ausstellungsdatum: 05.12.2023