

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 22.12.2017 bis 21.12.2022      Ausstellungsdatum: 22.12.2017

Urkundeninhaber:

**EDAG Engineering GmbH**  
**ATC Fulda**  
**Steinauer Straße 20**  
**36100 Petersberg**

Prüfungen in den Bereichen:

**mechanisch-technologische, mechanisch-dynamische, mechanisch-thermische, physikalisch-chemische Prüfungen an Kunststoffen, Holz, Leder, Textilien, Metallen, Oberflächen und Beschichtungen von technischen Produkten; Prüfung elektrischer und elektronischer Baugruppen und Komponenten; Prüfung von Kabeln und Leitungen; Umweltsimulationsprüfungen an metallischen und nicht-metallischen Werkstoffen und Bauteilen**

**Innerhalb der mit \* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.**

**Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.**

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

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**1. Mechanisch-technologische Prüfungen \***

Prüfungsart	Messgröße/ Prüfparameter	Mess- und Prüfbereich	Charakteristische Prüfverfahren
Druck Zug Biegung  --- quasistatisch ---	Druck und Zugkraft	0,1 N ... 50 N 50 N ... 500 N	Handmessung, z.B. Betätigungskräfte
	Druck und Zugkraft	0,1 N ... 50 N 2 N ... 1000 N 0,010 kN ... 5 kN 0,2 kN ... 100 kN	DIN 53293; DIN EN ISO 178; DIN EN 10002-1;
	Längenänderung: Traverse nach unten / oben	0,5 mm ... 1000 mm	DIN 54310; DIN EN ISO 527-1 bis -5
	Längenänderung: Videotens	0,5 mm ... 50 mm 50 mm – 340 mm	DIN 53515; DIN EN ISO 3386-1;
	Längenänderung: Messtaster nach unten / oben	0,02 mm – 25 mm	DIN EN ISO 3386-2; DIN 53504;
	Längenänderung: Videotens HP	0,02 mm ... 50 mm	ISO 34-1;
Druck Zug Biegung  --- dynamisch ---	Druck	250 N ... 5000 N 1500 N ... 15000 N	DIN EN ISO 6603-2;
	Zug	2 N – 200 N 100 N ... 1000 N 200 N ... 10000 N	
	Längenänderung Kolbenweg	2 mm ... 200 mm	
Längenmessung; Druckverformungs- rest; bleibende Verformung	Länge, Breite, Dicke, Dehnung Dickentaster, Messschieber	0,001 mm ... 5 mm 0,001 mm ... 25 mm 0,01 mm ... 300 mm	DIN EN ISO 1923; DIN 52350; DIN ISO 815;
Wägen	Analysen-Waagen	0,1 mg ... 210 g 0,1 g ... 11 kg	ISO 1183; DIN 53479; DIN EN ISO 845; DIN EN ISO 585; DIN EN ISO 1172;
Schlagpendel	Schlagarbeit (Charpy)	0,5 J, 1 J, 2 J, 4 J, 7,5 J, 15 J	DIN EN ISO 179; DIN 53453;
	Schlagarbeit (Dynstat)	0,5 J, 1 J, 2 J, 4 J	DIN 53435;
	Schlagarbeit (IZOD)	1 J; 2,75 J; 5,5 J	DIN EN ISO 180;; ASTM D 256
Druckbestimmung; Berstdruck	Druck / Druckaufnehmer (Relativ Drücke)	-105 Pa ... 40 MPa (-1 bar ... 400 bar)	DIN 73378; DIN 53758; FMVSS 106;
Shore-Härte	Shore-Härte A Shore-Härte D	1 0- 100	DIN 53505; DIN EN ISO 7619-1; DIN EN ISO 868;
Kugeldruckhärte	Kraft	9, 8, 49, 132, 358, 961 N	DIN EN ISO 2039-1
	Eindringtiefe	0 mm - 5 mm	

**2. Mechanisch-dynamische Prüfungen \***

Prüfungsart	Messgröße/ Prüfparameter	Mess- und Prüfbereich	Charakteristische Prüfverfahren
Mechanisch-dynamische Zuverlässigkeits- und Strukturuntersuchungen	max. Kraftvektoren: - Sine force, peak - Random force, rms - Shock (half sine peak)	60.000 N 66.000 N 198.000 N	DIN EN 60068-2-6 DIN EN 60068-2-27 DIN EN 60068-2-29 DIN EN 60068-2-64; DIN EN 60068-2-80;
	Maximale Beschleunigung:	1714 m/s <sup>2</sup>	
	Maximale Geschwindigkeit:	2,4 m/s	
	Frequenzbereich:	5 ... 5000 Hz	
	Maximaler Schwingweg:	100 mm	
	Armaturdurchmesser:	156 mm ... 440 mm	
	Gleittischbetrieb: - Maximaler Schwingweg - Maximale Prüflast - Kantenabmessung - Lochraster (M8)	100 mm 1000 Kg 600 x 600 mm 500 x 500 mm, 50 mm	
	Headexpander (M8): - Kantenabmessung - Lochraster	600 x 600 mm 500 x 500 mm 50 mm	
	Aufspannwürfel (M8): - Kantenabmessung - Lochraster	350 mm 300 mm 50 mm	
Temperatur- / Klimawechsel max. 1,2 m <sup>3</sup>	-70 °C ... +180 °C, 10 % r.F. ... 98 % r.F. Heiz- / Kühlrate 15 K/min		

**3. Physikalisch-chemische Prüfungen \***

Prüfungsart	Messgröße/ Prüfparameter	Mess- und Prüfbereich	Charakteristische Prüfverfahren
Viskosität	Prüftemperatur:	+23 °C ... +199 °C	DIN EN ISO 1628; ISO 307;
	Reduzierte Viskosität: Viskositätszahl: K-Wert:	44 ml/g ... 444 ml/g 44 ml/g ... 444 ml/g 44 ... 100	
Brennverhalten	Zeit / Stoppuhr	1 s ... 3600 s	DIN 75200; FMVSS302; TL 1010; DBL 5307; GB 8410; VSTD 19;
	Brennstrecke / Messschieber	0,01 mm ... 300 mm	
Fogging reflektometrisch	Reflektometerwert / Reflektometer	1 % ... 150 %	DIN 75201; ISO 6452; PV 3920; PV 3015;
Fogging gravimetrisch	Masse / Waage	0,1 mg ... 210 g	PN 720; DBL 5306;GMW 3235
Geruchsverhalten			VDA 270; PV 3900; GMW 3205

#### 4. Physikalisch-thermische Prüfungen \*

Prüfungsart	Messgröße/ Prüfparameter	Mess- und Prüfbereich	Charakteristische Prüfverfahren
Vicatereweichungs-, Wärmeformbestän- digkeitstemperatur; HDT	Temperatur	+20 °C ... +300 °C Heizrate: 50 K/h ... 120 K/h	DIN EN ISO 306; DIN EN ISO 75-2; ISO 306; ISO 75;
	Verformung	0,1 mm ... 2 mm	
Thermische Analyse DSC	Temperatur	-80 °C ... +400 °C	ASTM D3418; ISO 11357-1 bis 7;
	Enthalpie		
Thermische Analyse TGA	Temperatur	+40 °C ... +1000 °C	DIN EN ISO 11358;
	Masse	0,01 mg ... 100 mg	

#### 5. Alterungs- und Bewitterungssimulation \*

Prüfungsart	Messgröße/ Prüfparameter	Mess- und Prüfbereich	Charakteristische Prüfverfahren
Alterung durch Temperatur und Feuchte	Temperatur 0,05 m <sup>3</sup> ... 180 m <sup>3</sup>	- 70 °C ... +300 °C Heiz- / Kühlrate 15 K/min	DIN 53497; DIN EN 60068-2-2; DIN EN 60068-2-14; DIN EN 60068-2-28; DIN EN 60068-2-30;
	Relative Feuchte 0,18 m <sup>3</sup> ... 180 m <sup>3</sup>	10 % ... 98% r.F.	
Korrosionsprüfung mittels Salzsprüh- nebel und Schwitzwasser	Temperatur 1 m <sup>3</sup>	+23 °C ... +70 °C	DIN 50021; DIN EN ISO 9227; PV 1210;
	Relative Feuchte 1 m <sup>3</sup>	20 % ... 98 %; Betauung	
	Salzkonzentration 1 m <sup>3</sup>	1 % ... 30 %	
Sonnensimulation	Temperatur 1 m <sup>2</sup> ... 5,3 m <sup>2</sup>	-40 °C ... +90 °C	DIN 75220; PR 306; VDA 230-219
	Relative Feuchte 1 m <sup>2</sup> ... 5,3 m <sup>2</sup>	10 % ... 90 %	
	Bestrahlungsstärke 1 m <sup>2</sup> ... 5,3 m <sup>2</sup>	500 W/m <sup>2</sup> ... 1100 W/m <sup>2</sup>	
UV-Belichtung; „Xenotest“	Bestrahlungsstärke	35 W/m <sup>2</sup> ... 120 W/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 4892-2; DIN EN ISO 105-B06; DIN EN ISO 11341 VDA 75202; PV 1303; PV 1306; PV 3929, PV 3930, DBL 5555
	Temperatur	+20 °C ... +80 °C	
	Relative Feuchte	10 % ... 95 %	

## 6. Prüfungen an Oberflächen und Beschichtungen \*

Prüfungsart	Messgröße/ Prüfparameter	Mess- und Prüfbereich	Charakteristische Prüfverfahren
Glanzgrad	Reflektometerwert / Reflektometer 20° - 60° - 80°	0 % ... 130 %	DIN 67530
Farbmessung	Farbwert nach CIELAB / Farbmessgeräte	☐a, ☐b, ☐C; ☐H; ☐E	DIN EN ISO 11664-4; DIN 6174;
Visuelle Bewertung	Grauwertänderung / Graumaßstab	Stufe 5 ... Stufe 1	DIN EN ISO 105-A02
Abrieb / „ABREX“	Masseverlust / Analysenwaage Visuell / Graumaßstab Glanzgrad / Reflektometer Farbänderung / Farbmessgerät	Siehe Tabelle 1	GS 97034-1; GS 97034-2, GS 97034-3, GS 97034-4, GS 97034-5, GS 97034-6, GS 97034-8, GS 97034-9, GS 97034-10 DIN EN 60068-2-70; DIN EN ISO 105-X12; ISO 4586-2; DIN 68861-2; PV 3952; PV 3961 GMW 14688, PV 3987 DIN EN ISO 11640
Abrieb / „Crockmeter“			
Abrieb / „Taber“			
Abrieb / „Martindale“			
Abrieb / „Veslic“			

## 7. Physikalisch-Chemische Prüfungen

DIN 53315 1996-03	Prüfung von Leder - Bestimmung des Formaldehyd-Gehaltes in Leder (zurückgezogene Norm)
DIN 53449 1984-05	Prüfung von Kunststoffen; Beurteilung der Spannungsrisssbildung (ESC); Biegestreifenverfahren (zurückgezogene Norm)
DIN 53521 1987-11	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren; Bestimmung des Verhaltens gegen Flüssigkeiten, Dämpfe und Gase (zurückgezogene Norm)
DIN 53742 ** 1971-09	Prüfung von Kunststoffen; Bestimmung des Vinylacetat-Gehaltes von Copolymeren aus Vinylchlorid und Vinylacetat, Infrarotspektrographisches Verfahren
DIN 54201 1975-08	Prüfung von Textilien; Quantitative Bestimmung der Anteile von Fasermischungen, Allgemeine Arbeitsanweisungen (zurückgezogene Norm)
DIN EN ISO 175 ** 2011-03	Kunststoffe - Prüfverfahren zur Bestimmung des Verhaltens gegen flüssige Chemikalien

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-00

DIN EN ISO 22088-3 ** 2006-11	Bestimmung der Beständigkeit gegen umgebungsbedingte Spannungsrisssbildung (ESC) - Teil 3: Biegestreifenverfahren
DIN EN ISO 2431 ** 2012-03	Lacke und Anstrichstoffe – Bestimmung der Auslaufzeit mit Auslaufbechern
DIN EN ISO 2812-1 ** 2007-05	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten - Teil 1: Eintauchen in Flüssigkeiten
DIN EN ISO 4599 1997-05	Kunststoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen umgebungsbedingte Spannungsrisssbildung (ESC) – Biegestreifenverfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN ISO 6427 1998-10	Kunststoffe - Bestimmung der extrahierbaren Bestandteile durch organische Lösemittel (Standardverfahren) <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN ISO 1817 ** 2016-11	Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten
VDA 275 1995-01	Formteile für den Fahrzeuginnenraum - Bestimmung der Formaldehydabgabe - Messverfahren nach der modifizierten Flaschen-Methode
VDA 276 2000-08	Bestimmung organischer Emissionen aus Bauteilen für den Kfz-Innenraum mit einer 1m <sup>3</sup> -Prüfkammer
VW PV 3942 2016-08	Emissionsverhalten von Bauteilen, Komponenten und Halbzeugen für den Fahrzeuginnenraum Prüfung nach dem Bauteilkammerverfahren
PORSCHE PPV 8041 2005-05	Emissionsmessung in einer Prüfkammer in Anlehnung an VDA 276-1
VDA 277 1995-01	Nichtmetallische Werkstoffe der Kraftfahrzeug-Innenausstattung; Bestimmung der emissionsorganischen Verbindungen
VDA 278 2011-10	Thermodesorptionsanalyse organischer Emissionen zur Charakterisierung nichtmetallischer KFZ-Werkstoffe
AA-0061 2010-03	Bestimmung der Emission von Formaldehyd aus nichtmetallischen Werkstoffen und Bauteilen mittels HPLC
GMW 15634 2009-10	Determination of Volatile and Semi-Volatile Organic Compounds from Vehicle Interior Materials

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-00**

VW PV 3341 1995-03	Nichtmetallische Werkstoffe der Kfz-Innenausstattung
VW PV 3925 2009-06	Polymerwerkstoffe; Messung der Formaldehydmission
VW PV 3937 2004-11	Aminemission aus PUR-Weichschaumstoff; Indikatormethode
VW 50180 2015-05	Bauteile des Fahrzeuginnenraums; Emissionsverhalten

**8. Physikalisch-Thermische Prüfungen**

DIN EN ISO 1133-1 ** 2012-03	Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten - Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren
DIN EN ISO 1133-2 ** 2012-03	Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten - Teil 2: Verfahren für Materialien, die empfindlich gegen eine zeit- bzw. temperaturabhängige Vorgeschichte und/oder Feuchte sind
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
Volvo STD 5711,202 1994-06	Porosity

**9. Alterungs- und Bewitterungssimulation**

DIN 40050-9 1993-05	Straßenfahrzeuge; IP-Schutzarten; Schutz gegen Fremdkörper, Wasser und Berühren; Elektrische Ausrüstung <i>(zurückgezogene Norm)</i>
ISO 20653 ** 2013-02	Road vehicles - Degrees of protection (IP code) - Protection of electrical equipment against foreign objects, water and access
DIN EN 60529 ** 2017-02	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

**10. Bereich Werkstoffe und Komponenten**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-00**

DAG DBL 5403 2013-12	Funktionelle Teile aus thermoplastischen Kunststoffen im Motor- und Aggregatebereich
DAG DBL 5404 2016-05	Teile aus thermoplastischen Kunststoffen für den direkten und indirekten Bereich des Fahrgastinnenraumes, für Fahrgastraumheizung, Fahrgastraumbelüftung, Verkleidungen und Gehäuse
DAG DBL 5405 2012-03	Teile aus thermoplastischen Kunststoffen in der Kraftstoffanlage
DAG DBL 5406 2003-12	Teile aus thermoplastischen Kunststoffen im Kühlkreislauf
DAG DBL 5408 2011-12	Thermoplastische Kunststoffteile in der Motorluftführung
DAG DBL 5410 2010-08	Teile aus thermoplastischen Kunststoffen für Bedienungseinrichtungen, Lager- und Befestigungselemente, Distanzstücke
DAG DBL 5416 2011-02	Teile aus thermoplastischen Kunststoffen für Verkleidungen, Gehäuse- und Funktionsteile bei Außenanwendungen
DAG DBL 5417 2011-04	Formteile aus langfaserverstärkten Thermoplasten, warmgepresst
DAG DBL 5418 2010-05	Spritzgussteile aus faserverstärkten thermoplastischen Kunststoffen für strukturelle Anforderungen
DAG DBL 5471 2007-05	Verkleidungs- und Formpolsterteile für Fahrzeuginnenräume (Verbundteile)
DAG DBL 5490 2011-09	Kunststoffteile aus Rezyklat
DAG DBL 5555 2014-04	Fertigteile und Halbzeuge aus organischen Polymerwerkstoffen, Allgemeine Bedingungen und Prüfverfahren
DAG DBL 5562 2015-12	Thermoplastische Elastomere (TPE)
DAG DBL 9202 2013-01	Zierteile im Fahrzeuginnenraum
VDA 675	Elastomerbauteile in Kraftfahrzeugen



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-00**

VW PV 1015 2015-04	Kontaktkorrosion durch Elastomere und Kunststoffe in Verbindung mit Leichtmetallen
VW TL 52013 2012-08	PPE + PS-Polymergemisch; Werkstoffanforderungen
VW TL 52035 2015-02	PP / EPDM / PE-Polymergemisch, Fertigteile; Werkstoffanforderungen
VW TL 52062 2010-09	PA66, glasfaserverstärkt, für Fertigteile; Werkstoffanforderungen
VW TL 52231 2010-06	Polymergemische aus ABS und PC; Werkstoffanforderungen
VW TL 52277 2015-10	POM, schlagzäh modifiziert; Fertigteile; Werkstoffanforderungen
VW TL 52283 2010-02	Polypropylen, elastomermodifiziert, talkum- oder mineralmodifiziert
VW TL 52288 2015-02	Polyamid, mineralverstärkt, Fertigteile; Werkstoffanforderungen
VW TL 52321 2016-12	Holzteile für Innenausstattung; Werkstoffanforderungen
VW TL 52388 2015-10	Polypropylen für Fahrzeuginnenraum; Werkstoffanforderungen
VW TL 52435 2016-08	Kraftstoffleitung, Mehrschichtrohr; Werkstoffanforderungen
VW TL 52439 2016-08	Polyamidrohr; Werkstoffanforderungen
VW TL 52440 2011-09	PA6, glasfaserverstärkt; Fertigteile; Werkstoffanforderungen
VW TL 52475 2014-04	ABS + PA6-Polymerblend; Werkstoffanforderungen
VW TL 52476 2014-04	POM; Werkstoffanforderungen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-00

VW TL 52618 2011-11	Motordesignabdeckungen; Prüfumfang für Werkstoffdatenblätter
VW TL 52625 2014-09	Montageträger; Prüfumfang für Werkstoffdatenblätter
VW TL 52631 2011-06	Stoßfänger, Stoßfängerabdeckungen, Spoiler, Schwellerbeplankungen Prüfumfang für Werkstoffdatenblätter
VW TL 52635 2016-08	Polyamidrohr für Dieselmotorkraftstoffleitung; Werkstoffanforderungen
VW TL 52636 2007-03	POM, Fertigteile (nicht für Fahrzeuginnenraum); Werkstoffanforderungen
VW TL 52639 2011-11	Polypropylen, verstärkt, schlagzäh; Werkstoffanforderungen
VW TL 52642 2011-11	CFK-Bauteile; Werkstoffanforderungen und Bauteilanforderungen
VW TL 52652 2013-07	Polymergemische aus ASA und PC; Werkstoffanforderungen
VW TL 52682 2015-10	PA66, glasfaserverstärkt, für kühlmittelführende Fertigteile; Werkstoffanforderungen
VW TL 527 2013-03	ABS-Pfropfpolymerisat, Fertigteile; Werkstoffanforderungen
VW TL 533 2016-08	Hart-Polyethylen; Werkstoffanforderungen
VW VW 2.8.1 2016-11	Elastomere. Werkstoffanforderungen und -prüfungen ( <i>Außer: Ozon</i> )
VW VW 44045 2009-01	Polypropylen, Fertigteile; Werkstoffanforderungen
VW VW 50123 2015-09	Thermoplastische Elastomere; Qualitätsanforderungen
VW VW 50125 2004-05	Polyamid 6, Fertigteile des Fahrzeuginnenraums
VW VW 50127 2013-04	Polyamid 66, Fertigteile des Fahrzeuginnenraums

VW VW 50133 PA66 für Fertigteile außerhalb des Fahrzeuginnenraums  
2015-08

## 11. Prüfungen an Oberflächen und Beschichtungen

ASTM D 0543 ** 2014	Standard Practices for Evaluating the Resistance of Plastics to Chemical Reagents
BMW GS 94007 2015-03	Beschichtungen auf Kunststoffteilen; Lackierte Kunststoffteile; Anforderungen und Prüfungen
BMW GS 97045-1 2009-05	Beschichtungen auf Kunststoffteilen; Lackierte Kunststoffteile im Exterieur, Interieur und Motorraum; Prüfumfang, Probenvorbereitung
BMW GS 97045-2 2010-06	Beschichtungen auf Kunststoffteilen; Lackierte Kunststoffteile im Exterieur, Interieur und Motorraum; Prüfzeugnisse
BMW PR 307.4 2001-03	Beurteilung der Empfindlichkeit von Bauteiloberflächen gegen Verkratzen
DAG DBL 7384 2013-03 2015-08	Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum
DIN 53209 1970-11	Bezeichnung des Blasengrades von Anstrichen ( <i>zurückgezogene Norm</i> )
DIN 53210 1978-02	Bezeichnung des Rostgrades von Anstrichen und ähnlichen Beschichtungen ( <i>zurückgezogene Norm</i> )
DIN 53496 1984-05	Galvanische Überzüge; Prüfung von galvanisierten Kunststoffteilen ( <i>zurückgezogene Norm</i> )
DIN 55996-1 2001-04	Prüfung der Steinschlagfestigkeit von Beschichtungen - Teil 1: Multischlag-prüfung ( <i>zurückgezogene Norm</i> )
DIN EN 60068-2-70 ** 1996-07	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Xb: Prüfung der Beständigkeit von Kennzeichnungen und Aufschriften gegen Abrieb, verursacht durch Wischen mit Fingern und Händen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-00**

DIN EN ISO 105-E04 ** 2013-08	Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil E04: Farbechtheit gegen Schweiß
DIN EN ISO 105-X12 ** 2016-11	Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil X12: Farbechtheit gegen Reiben
DIN EN ISO 1463 ** 2004-08	Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopisches Verfahren
DIN EN ISO 20567-1 ** 2007-01	Beschichtungsstoffe - Prüfung der Steinschlagfestigkeit von Beschichtungen - Teil 1: Multischlagprüfung
DIN EN ISO 20567-1 ** 2007-04 Berichtigung	Beschichtungsstoffe - Prüfung der Steinschlagfestigkeit von Beschichtungen - Teil 1: Multischlagprüfung
DIN EN ISO 2409 ** 2013-06	Beschichtungsstoffe – Gitterschnittprüfung
DIN EN ISO 2808 ** 2007-05	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Schichtdicke
DIN EN ISO 3668 ** 2001-12	Beschichtungsstoffe - Visueller Vergleich der Farbe von Beschichtungen
DIN EN ISO 4628-2 ** 2016-07	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 2: Bewertung des Blasengrades
DIN EN ISO 4628-3 ** 2016-07	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 3: Bewertung des Rostgrades
DIN EN ISO 4628-4 ** 2016-07	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 4: Bewertung des Rissgrades
DIN EN ISO 4628-5 ** 2016-07	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 5: Bewertung des Ablätterungsgrades
SAE J 365 2012-05	Method of Testing Resistance to Scuffing of Trim Materials

VDA 621 2010	Anstrichtechnische Prüfungen
VW TL 211 2016-11	Lackierung auf Kunststoffaußenteilen
VW TL 226 2016-10	Lackierungen auf Werkstoffen der Fahrzeug-Innenausstattung

**12. Prüfung elektrischer und elektronischer Baugruppen und Komponenten  
(Prüfgebietsübergreifend: ABS, EEP, EMV, HFP, MDP, MTP, PTP, PCP)**

ASTM B 193 ** 2008 2016	Prüfung des spezifischen elektrischen Widerstandes von Werkstoffen für elektrische Leiter
ASTM D 257 ** 2014	Standard Test Methods for DC Resistance or Conductance of Insulating Materials
ASTM D 495 ** 2014	Standard Test Method for High-Voltage, Low-Current, Dry Arc Resistance of Solid Electrical Insulation
BMW GS 95003-2 2010-01	Elektrik-/Elektronik-Baugruppen in Kraftfahrzeugen; Elektrische Anforderungen <i>(außer: „Störimpulse und Welligkeit der Generator-Ausgangsspannung“, „Spannungseinbrüche durch Zuschalten von elektrischen Verbrauchern“)</i> <i>(zurückgezogene Norm)</i>
BMW GS 95003-3 2010-01	Elektrik-/Elektronik-Baugruppen in Kraftfahrzeugen; Mechanische Anforderungen <i>(zurückgezogene Norm)</i>
BMW GS 95003-4 2010-01	Elektrik-/Elektronik-Baugruppen in Kraftfahrzeugen; Klimatische Anforderungen <i>(außer: „Ozonbeständigkeit“)</i> <i>(zurückgezogene Norm)</i>
BMW GS 95003-5 2010-01	Elektrik-/Elektronik-Baugruppen in Kraftfahrzeugen; Chemische Anforderungen <i>(außer: „Ozonbeständigkeit“)</i> <i>(zurückgezogene Norm)</i>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-00

BMW GS 95006-7 2006-03	Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Steckverbinder; Prüfungen <i>(zurückgezogene Norm)</i>
BMW GS 95006-7-1 2016-03	Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Steckverbinder; Prüfungen <i>(außer: PG16 Reibkorrosion, B19.4 Technische Gase)</i>
BMW GS 95006-7-2 2008-03	Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Steckverbinder; Slow-Motion-Prüfung
BMW GS 95006-7-3 2016-05	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 2002-11 BBL1 2007-08	Niederspannungsleitungen für Kraftfahrzeuge einadrig ungeschirmt mit dünnwandiger Isolierung; Anforderungen, Prüfungen. <i>(außer: „Mykologische Prüfung“, „Ozonbeständigkeit“)</i> <i>(zurückgezogene Norm)</i>
BMW GS 95007-1-1 2013-05 BBL1 2015-11	Niederspannungsleitungen für Kraftfahrzeuge. Kupferleitungen einadrig ungeschirmt; Anforderungen, Prüfungen <i>(außer: „Mikrohärte“, „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“)</i>
BMW GS 95007-1-2 2013-05	Niederspannungsleitungen für Kraftfahrzeuge. Aluminiumleitungen einadrig ungeschirmt; Anforderungen, Prüfungen <i>(außer: „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“)</i>
BMW GS 95007-2 2000-05	Leitungen in Kraftfahrzeugen; Batterieleitungen; Anforderungen, Prüfungen <i>(außer: „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“)</i> <i>(zurückgezogene Norm)</i>
BMW GS 95007-3 2010-12	Leitungen in Kraftfahrzeugen; Mantelleitungen; Anforderungen, Prüfungen <i>(außer: „Mikrohärte“, „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“)</i> <i>(zurückgezogene Norm)</i>
BMW GS 95007-3-1 2015-08	Niederspannungsleitungen für Kraftfahrzeuge; Mantelleitungen; Anforderungen, Prüfungen <i>(außer: „Mikrohärte“, „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“)</i>
BMW GS 95007-3-2 2015-09	Niederspannungsleitungen für Kraftfahrzeuge; Geschirmte Mantelleitungen für analoge und niederfrequente Anwendungen; Anforderungen, Prüfungen <i>(außer: „Mikrohärte“, „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“)</i>

BMW GS 95007-4 2005-05	Mehradrige ungeschirmte flexible Flachleitungen für einen Nennspannungsbereich von $\leq 60$ V; Anforderungen und Prüfungen; <i>(außer: „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“)</i> <i>(zurückgezogene Norm)</i>
BMW GS 95007-4-1 2016-11	Mehradrige, ungeschirmte flexible Flachleitungen für einen Nennspannungsbereich $\leq 60$ V; Anforderungen, Prüfungen <i>(außer: „Mikrohärte“, „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“)</i>
BMW GS 95007-4-2 2016-11	Mehradrige, ungeschirmte flexible Flachleitungen für einen Nennspannungsbereich $\leq 60$ V; Prüfungen, Übersicht <i>(außer: „Mikrohärte“, „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“)</i>
BMW GS 95007-5-1 2010-04	Hochfrequenzleitungen in Kraftfahrzeugen, Koaxialleitungen; Anforderungen und Prüfungen <i>(außer: „Mikrohärte“, „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“)</i>
BMW GS 95007-5-2 2010-04	Hochfrequenzleitungen für Kraftfahrzeuge, Kommunikationsleitungen; Anforderungen und Prüfungen
BMW GS 95008-3 2000-05	Leitungssatzkomponenten in Kraftfahrzeugen; Wickelbänder und Kabelschutzsysteme; Anforderungen, Prüfungen <i>(außer: „Mykologische Prüfung“, „Ozonbeständigkeit“)</i> <i>(zurückgezogene Norm)</i>
BMW GS 95008-3-1 2016-08	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Klebebänder; Anforderungen, Prüfungen <i>(außer: „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“)</i>
BMW GS 95008-3-2 2010-12	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Längsbandagierungen; Anforderungen, Prüfungen <i>(außer: „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“)</i>
BMW GS 95008-4 2004-10	Leitungssatzkomponenten in Kraftfahrzeugen, Wellrohre; Anforderungen, Prüfungen <i>(außer: „Ozonverträglichkeit“, „Mykologische Prüfung“)</i>
BMW GS 95008-5 2016-08	Leitungssatzkomponenten in Kraftfahrzeugen; Längswasser- und Verbinderabdichtungen; Anforderungen, Prüfungen <i>(außer: „Mykologische Prüfung“)</i>
BMW GS 95011-4 2010-06	Elektronische Baugruppen in Kraftfahrzeugen. Betauungsprüfung und Klimaprüfung <i>(zurückgezogene Norm)</i>

BMW GS 95024-1 2016-11	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen. Allgemeine Anforderungen
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 ( <i>außer: „Überstromfestigkeit von Lastkreisen“, „Strom- und Spannungswelligkeit am Generator-Ausgang“, „Spannungseinbrüche durch Zuschalten von elektrischen Verbrauchern“</i> )
BMW GS 95024-2-3 2011-11	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen. Hochstromverbraucher. Anforderungen und Prüfungen
BMW GS 95024-3-1 2013-07	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen. Umweltanforderungen und Prüfungen ( <i>außer: „Schadgasprüfung“</i> )
BMW GS 95024-3-2 2010-11	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen. Umweltanforderungen und Prüfungen ( <i>zurückgezogene Norm</i> )
BMW GS 95024-3-3 2010-11	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen. Run-In von elektronischen Bauteilen
DAG DC 10611 2003-09	Umweltprüfanforderungen für E/E-Komponenten ( <i>außer: „Strömendes Mischgas“</i> )
DAG DC 10612 2005-01	Prüfungsauswahlverfahren für E/E-Komponenten
DAG DC 10615 2007-06	Elektrische Systemleistungsanforderungen für elektrische und elektronische Komponenten
DAG MBN 10305-1 2008-06	Umweltprüfanforderungen für E/E-Komponenten ( <i>außer: „Strömendes Mischgas“</i> )
DAG MBN 10615 2010-06	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5 t - Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen - Elektrische Anforderungen
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	Elektrische und elektronische Komponenten in Personenkraftwagen bis 3,5t - Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen Teil 1: Elektrische Anforderungen
DAG MBN LV 124-2 2013-08	Elektrische und elektronische Komponenten in Personenkraftwagen bis 3,5t - Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen Teil 2 : Umweltaanforderungen (außer: „Schadgasprüfung“)
DIN 40633-2 1975-05	Selbstklebende Isolierbänder; Gewebebänder, Typen, Anforderungen, Prüfung (zurückgezogene Norm)
DIN 40633-3 1970-07	Selbstklebende Isolierbänder; Bänder mit wärmehärtender Klebschicht, Typen, Anforderungen, Prüfung (zurückgezogene Norm)
DIN 53482 1983-05	Messen des elektrischen Widerstands von nicht metallischen Werkstoffen (zurückgezogene Norm)
DIN 72551-100 1991-09 Entwurf	Straßenfahrzeuge; Niederspannungsleitungen/ungeschirmt; Leitungsklassen; anzuwendende Prüfungen, Anforderungen (zurückgezogene Norm)
DIN 72551-6 1996-10	Straßenfahrzeuge; Niederspannungsleitungen – Teil 6: Einadrig, ungeschirmt, mit dünnwandiger Isolierung; Maße, Werkstoffe, Kennzeichnung (zurückgezogene Norm)
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. Einschränkung: Sicherungen ohne I2t–Bestimmung falls gefordert (zurückgezogene Norm)
DIN 72585-1 1996-03	Straßenfahrzeuge; Elektrischer, hoch beanspruchbarer Steckverbinder 2-4 polig mit Rundkontakten und Bajonettkupplung Anforderung und Prüfungen (zurückgezogene Norm)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-00

DIN 72585-2 1996-03	Straßenfahrzeuge; Elektrischer, hoch beanspruchter Steckverbinder 2- bis 4 polig mit Rundkontakten und Bajonettkupplung Anforderung und Prüfungen <i>(zurückgezogene Norm)</i>
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 Prüfung mit Gleichspannung
DIN EN 60352-2 ** 2014-04	Lötfreie Verbindungen - Teil 2: Crimpverbindungen - Allgemeine Anforderungen, Prüfverfahren und Anwendungshinweise
DIN EN 60352-2 ** 2007-03 Berichtigung 1	Lötfreie Verbindungen - Teil 2: Crimpverbindungen - Allgemeine Anforderungen, Prüfverfahren und Anwendungshinweise
DIN EN 60352-3 ** 1995-05	Lötfreie elektrische Verbindungen - Teil 3: Lötfreie zugängliche Schneidklemmverbindungen; Allgemeine Anforderungen, Prüfverfahren und Anwendungshinweise
DIN EN 60512-1 ** 2001-11 DIN EN 60512-1 2016-11 DRAFT	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 1: Allgemeines
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
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)
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
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 ** 1999-08	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

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-00**

DIN EN 60512-11-9 ** 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-9: Klimatische Prüfungen; Prüfung 11i: Trockene Wärme
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 ** 2006-11	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 13-1: Prüfungen der mechanischen Bedienbarkeit - Prüfung 13a: Kupplungs- und Trennkraft
DIN EN 60512-13-1 ** 2008-11 Berichtigung 1	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 13-1: Prüfungen der mechanischen Bedienbarkeit - Prüfung 13a: Kupplungs- und Trennkraft
DIN EN 60512-13-2 ** 2006-11	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 13-2: Prüfungen der mechanischen Bedienbarkeit - Prüfung 13b: Gesamtsteck- und Ziehkraft
DIN EN 60512-13-2 ** 2008-11 Berichtigung 1	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 13-2: Prüfungen der mechanischen Bedienbarkeit - Prüfung 13b: Gesamtsteck- und Ziehkraft
DIN EN 60512-13-5 ** 2006-11	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 13-5: Prüfungen der mechanischen Bedienbarkeit - Prüfung 13e: Polarisation und Kodierung
DIN EN 60512-13-5 ** 2008-11 Berichtigung 1	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
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 <i>(zurückgezogene Norm)</i>
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 <i>(zurückgezogene Norm)</i>
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 <i>(zurückgezogene Norm)</i>

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 <i>(zurückgezogene Norm)</i>
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 <i>(zurückgezogene Norm)</i>
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 <i>(zurückgezogene Norm)</i>
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 Schmelzindexes - 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 <i>(zurückgezogene Norm)</i>
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 <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN 60811-100 ** 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 100: Allgemeines
DIN EN 60811-201 ** 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 201: Allgemeine Prüfungen - Messung der Wanddicke von Isolierhüllen
DIN EN 60811-202 ** 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 202: Allgemeine Prüfungen - Messung der Wanddicke von nichtmetallenen Mänteln



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-00**

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 ** 2012-12	Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe - Teil 401: Sonstige Prüfungen - Thermische Alterungsverfahren - Alterung im Wärmeschrank
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 ** 2012-12	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 ** 2012-12	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
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 ** 2012-12	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
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 62631-3-1 ** 2017-01	Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierstoffe - Teil 3-1: Bestimmung resistiver Eigenschaften (Gleichspannungsverfahren) - Durchgangswiderstand und spezifischer Durchgangswiderstand - Basisverfahren
DIN EN 62631-3-2 ** 2016-10	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 ISO 8031 ** 2010-04	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 <i>(Außer: „Flowing gas corrosion test“)</i>
DIN IEC 60167 1993-12	Prüfverfahren für Elektroisolierstoffe - Isolationswiderstand von festen, isolierenden Werkstoffen <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN IEC 60068-2-28 1991-05	Elektrotechnik - Grundlegende Umweltprüfverfahren - Leitfaden für Prüfungen mit feuchter Wärme <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN IEC 60093 1993-12	Prüfverfahren für Elektroisolierstoffe; Spezifischer Durchgangswiderstand und spezifischer Oberflächenwiderstand von festen, elektrisch isolierenden Werkstoffen <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN IEC 60243-2 ** 2014-08	Electric strength of insulating materials - Test methods - Part 2: Additional requirements for tests using direct voltage
DIN IEC 60512-1 1994-05	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen; Mess- und Prüfverfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-00**

DIN VDE 0303-3 1983-05	Prüfungen von Werkstoffen für die Elektrotechnik; Messung des elektrischen Widerstandes von nichtmetallinen Werkstoffen <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN VDE 0472-628 1986-04	Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen; Längsschrumpfung von Isolierhüllen <i>(zurückgezogene Norm)</i>
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 9.91320/02 2005-04	Fiat Auto normazione, Connectors
Fiat PSp 9.92101 2003-10	Fiat Auto normazione, Switches <i>(außer: „Photometric Characteristics of Logograms and Lamps“)</i>
Ford WSK-1A348- A2/A3/A4 2006-07	Primary Low Tension Cable Performance Specification <i>(außer: „Resistance to Ozone“)</i> <i>(zurückgezogene Norm)</i>
Ford ES-AU5T 1A348-AA 2013-09	Ford Global Wire Specification <i>(außer: „Resistance to Ozone“)</i>
Ford ES-XXXX 1A348-AA 2011-03	Cable, Aluminium Conductor <i>(außer: „Resistance to Ozone“)</i>
GM GME 14022 2004-05	Single-Core Cables <i>(außer: „Resistance to Ozone“, „Mycological Test“)</i> <i>(zurückgezogene Norm)</i>
GM GME 3191 2012-06	General Specification Electric/Electronic Connector Test and Validation Specification

GM GMW 15626 2015-03	Single-Core Stranded ISO Cable <i>(außer: "Sand Paper Abrasion", "Ozone Resistance")</i>
GM GMW 3172 2015-06	General Specification for Electric/Electronic Components - Analytical/Development/Validation (A/D/V) Procedures for Conformance to Vehicle Environmental, Reliability and Performance Requirements
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 <i>(außer: "Sand Paper Abrasion", "Ozone Resistance")</i>
ISO 16750-1 ** 2006-08	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	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 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 <i>(außer: "Sandpaper Abrasion", "Resistance to Ozone")</i> <i>(zurückgezogene Norm)</i>
ISO 6722-1 ** 2011-10	Road vehicles - 60 V and 600 V single-core cables - Dimensions, test methods and requirements for copper conductor cables <i>(außer: "Sandpaper Abrasion", "Resistance to Ozone")</i>
ISO 8092-2 ** 2005-12	Road vehicles - Connections for on-board electrical wiring harnesses - Part 2: Definitions, test methods and general performance requirements <i>(außer: "Flowing gas corrosion test")</i>

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
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“)
LV 112-1 2014-04	Elektrische Leitungen für Kraftfahrzeuge; Kupferleitung; einadrig, ungeschirmt (außer: „Mikrohärte“, „Mykologische Prüfung“, „Ozonbeständigkeit“)
LV 112-2 2014-04	Elektrische Leitungen für Kraftfahrzeuge; Aluminiumleitung; einadrig, ungeschirmt (außer: „Mykologische Prüfung“, „Ozonbeständigkeit“)
LV 112-3 2011-12	Bestimmung der Strombelastbarkeit von Fahrzeugleitungen
LV 112-4 2015-04 Entwurf	Elektrische Leitungen für Kraftfahrzeuge; Leitungen aus Kupferlegierungen; einadrig, ungeschirmt (außer: „Mikrohärte“, „Mykologische Prüfung“, „Ozonbeständigkeit“)
LV 122 2014-11 2015-05 Entwurf	Verdrillte Leitungen für Kraftfahrzeuge
LV 125-1 2005-07	Mehradrige ungeschirmte flexible Flachleitungen für einen Nennspannungsbereich von $\leq 60$ V, Prüfungen (außer: „Mikrohärte“, „Mykologische Prüfung“, „Ozonbeständigkeit“)
LV 212-1 2015-01	Mantelleitungen für Kraftfahrzeuge; Anforderungen und Prüfungen (außer: „Mikrohärte“, „Mykologische Prüfung“, „Ozonbeständigkeit“)
LV 213-1 2013-05	Hochfrequenzleitungen für Kraftfahrzeuge, Koaxialleitungen (außer: „Mikrohärte“, „Mykologische Prüfung“, „Ozonbeständigkeit“)
LV 213-2 2014-12	Hochfrequenzleitungen für Kraftfahrzeuge, die keine einzelnen Koaxialleitungen sind

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11061-02-00

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“)
LV 216-1 2015-10 Entwurf	Hochvolt-Mantelleitungen für Kraftfahrzeuge und deren elektrische Antriebe, Anforderungen und Prüfungen (außer: „Mikrohärte“, „Mykologische Prüfung“, „Ozonbeständigkeit“)
LV 216-2 2016-10 Entwurf	Hochvolt-Mantelleitungen geschirmt für Kraftfahrzeuge und deren elektrische Antriebe, Anforderungen und Prüfungen (außer: „Mikrohärte“, „Mykologische Prüfung“, „Ozonbeständigkeit“)
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 Entwurf	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen; Schläuche, Prüfrichtlinie (außer: „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“)
MAN LH 259001 2006-08	Elektronik- / Elektromechanische Baugruppen in MAN Fahrzeugen. (außer: „Schadgasprüfung“, „Schmutzsprühkammertest“, „EMV“)
PSA B21 7110 2012-07	Technical Specifications Concerning the Environmental of Electrical and Electronic Equipment; Electrical Characteristics (außer: „EMC“)
PSA B21 7120 2006-06	General Specifications Concerning the Environmental of Electrical and Electronic Equipment; Mechanical Characteristics
PSA B21 7130 2012-01	Specifications Concerning the Environmental of Electrical and Electronic Equipment; Climatic and Chemical Characteristics
Renault 36-05-009 2013-04	Product Specifications; Low Voltage Electrical Wires

Renault 36-05-036 2003-09	Product Specifications; Electrical Terminals and Connectors (außer: <i>“Flowing Gas Corrosion Tests”, “Ozone Resistance”</i> )
SAE/USCAR-15 2010-02	Specification for Testing Automotive Light Bulb Sockets (außer: <i>“Ozone Resistance”</i> )
SAE/USCAR-2 2013-03	Performance Specification for Automotive Electrical Connector Systems
Volvo TR 20808076 2007-08	General TR for Connectors
VW PV 1015 2016-02	Kontaktkorrosion durch Elastomere und Kunststoffe in Verbindung mit Leichtmetallen
VW PV 3589 2013-09	Fahrzeugleitungen – Prüfung der dynamischen Festigkeit
VW VW 60306 2005-11	Elektrische Leitungen für Kraftfahrzeuge einadrig, ungeschirmt. Allgemeine Prüfbedingungen (außer: <i>„Mikrohärte“, „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“</i> )
VW VW 60360-1 2010-08	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen – Klebebänder; Prüfrichtlinie (außer: <i>„Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“</i> )
VW VW 60360-2 2010-08	Schutzsysteme für Leitungssätze in Kraftfahrzeugen- Längsbandagierung; Prüfrichtlinie (Außer: <i>„Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“</i> )
VW VW 75174 2010-04	Kfz-Steckverbinder. Prüfrichtlinie (außer: <i>„PG16 Reibkorrosion“, „B19.4 Industrieklima“</i> )
VW VW 75205 2009-04	Verdrillte Leitungen (Außer: <i>Wellenwiderstand</i> )
VW VW 75206-1 2008-10	Hochfrequenzleitungen für Kraftfahrzeuge, Koaxialleitungen (außer: <i>„Mikrohärte“, „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“</i> )
VW VW 75206-2 2009-04	Hochfrequenzleitungen für Kraftfahrzeuge, die keine einzelnen Koaxialleitungen sind.
VW VW 75210-2 2011-06 Entwurf	Hochvolt-Mantelleitungen geschirmt für Kraftfahrzeuge und deren elektrische Antriebe, Anforderungen und Prüfungen (außer: <i>„Mikrohärte“, „Ozonbeständigkeit“, „Mykologische Prüfung“</i> )



VW VW 80000 2013-06	Elektrische und elektronische Baugruppen in Kraftfahrzeugen (außer: „Schadgasprüfung“)
VW VW 80101 2011-05	Elektrische und elektronische Baugruppen in Kraftfahrzeugen (außer: „EMV“)

### 13. HF- und EMV-Prüfungen \*\*

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Prüfbereich /Einschränkung
HF- und EMV	DIN 72594-1 2006-03	Straßenfahrzeuge - 50-Ohm-Hochfrequenz-Schnittstelle (50-Ω-HFSSt) - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (zurückgezogen)	
HF- und EMV	DIN 72594-2 2009-05	Straßenfahrzeuge - 50-Ohm-Hochfrequenz-Schnittstelle (50-Ω-HFSSt) - Teil 2: Prüfungen; Schirmdämpfung nach IEC 62153-4-4, Triaxialverfahren	
HF- und EMV	DIN EN 50289-1-1 2002-02	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-1: Elektrische Prüfverfahren; Allgemeine Anforderungen	
HF- und EMV	DIN EN 50289-1-3 2002-02	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-3: Elektrische Prüfverfahren; Spannungsfestigkeit des Dielektrikums	
HF- und EMV	DIN EN 50289-1-4 2002-02	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-4: Elektrische Prüfverfahren; Isolationswiderstand	
HF- und EMV	DIN EN 50289-1-5 2002-02	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-5: Elektrische Prüfverfahren; Kapazität	
HF- und EMV	DIN EN 50289-1-6 2002-12	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-6: Elektrische Prüfverfahren; Elektromagnetisches Verhalten	Verfahren mit Absorberzangen nicht durchführbar
HF- und EMV	DIN EN 50289-1-7 2002-02	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-7: Elektrische Prüfverfahren; Ausbreitungsgeschwindigkeit	Messung modaler Streuparameter, keine Symmetrieübertrager
HF- und EMV	DIN EN 50289-1-8 2002-02	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-8: Elektrische Prüfverfahren; Dämpfung	Messung modaler Streuparameter, keine Symmetrieübertrager



Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Prüfbereich /Einschränkung
HF- und EMV	DIN EN 50289-1-9 2002-07	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-9: Elektrische Prüfverfahren; Unsymmetriedämpfung am nahen und am fernen Ende	Messung modaler Streuparameter, keine Symmetrieübertrager
HF- und EMV	DIN EN 50289-1-10 2002-07	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-10: Elektrische Prüfverfahren; Nebensprechen	Messung modaler Streuparameter, keine Symmetrieübertrager
HF- und EMV	DIN EN 50289-1-11 2002-08	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-11: Elektrische Prüfverfahren; Wellenwiderstand, Eingangsimpedanz, Rückflussdämpfung	Messung modaler Streu-parameter, keine Symmetrieübertrager, keine Reflexionsmessbrücke, direktives Element im Analysator
HF- und EMV	DIN EN 50289-1-12 2005-10	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren - Teil 1-12: Elektrische Prüfverfahren – Induktivität	
HF- und EMV	ISO 7637-2 2011-03	Road vehicles - Electrical disturbances from conduction and coupling - Part 2: Electrical transient conduction along supply lines only	
HF- und EMV	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	
HF- und EMV	ISO 20860-1 2008-10	Straßenfahrzeuge - Schnittstelle für 50-Ohm-Hochfrequenz-Systeme - Teil 1: Abmessungen und elektrische Anforderungen	

## verwendete Abkürzungen

ABS	Alterungs- und Bewitterungssimulation
ASTM	American Society for Testing and Materials
BMW	Standard der BMW AG
DAG	Standard der Daimler AG
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EEP	Elektrische und elektronische Prüfungen
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN	Europäische Norm
FIAT	Standard der FIAT AG
Ford	Standard der Ford AG
GM	Standard von General Motors
HFP	Hochfrequenzprüfungen
IEC	International Electro Technical Commission
ISO	International Organisation for Standardisation
LV	Liefervorschrift der Automobilindustrie
MAN	Standard der MAN AG
MTP	Mechanisch-technologische Prüfungen
MTP	Mechanisch-dynamische Prüfungen
OBP	Oberflächen- und Beschichtungsprüfungen
PCP	Physikalisch-chemische Prüfungen
PSA	Standard des Konzerns Peugeot Société Anonyme
PTP	Physikalisch-thermische Prüfungen
SAE	Society of Automobile Engineers
VDA	Verband der Automobilindustrie
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V
VG	Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Volvo	Standard von Volvo
VW	Standard der Volkswagen AG