

Liste Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich gemäß Akkreditierungsurkunde D-PL 21470-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 vom 04.10.2022 einschließlich aller im Rahmen der Flexibilisierung gem. Kategorie A und B vom Labor freigegebenen Verfahren der LABUS-Testlab GmbH.

Stand: 01.12.2021

**Kategorie A** (ehemals III)

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

**Kategorie B** (ehemals I)

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

Fachbereich	Prüfbereich	Prüfparameterbereich / Messbereich	Charakteristische Prüfverfahren
Umwelt-simulation	Temperatur*	-70 °C - + 180°C	DIN EN 60068-2-1:2008-01 DIN EN 60068-2-2: 2008-05
Umwelt-simulation	Klimatische Bedingungen*	+23°C – +85°C 20 % - 95 %	DIN EN 60068-2-38: 2010-06 DIN EN 60068-2-78: 2014-02
Umwelt-simulation	IP-Schutzart*	<u>IPX5 / IPX6</u> Wassertemperatur: RT bis +60°C Wasserdruck: bis 25 bar Wasserdurchfluss: bis 180 l/min  <u>IPX9 / IPX9K</u> Wassertemperatur: RT bis +80°C Wasserdruck: bis 250 bar Wasserdurchfluss: 3,6 l/min– 36 l/min	DIN EN 60529 / 2014-09 ISO 20653 / 2013-02
Umwelt-simulation	Hochspannung*	DC: 0,5 kV – 8,0 kV AC: 0,5 kV – 6,0 kV	DIN EN 60512-3-1 / 2003-01
Umwelt-simulation	Isolationswiderstand*	DC: 0,5 kV – 7,0 kV 1 TOhm – 20 MOhm	DIN EN 60512-4-1 / 2004-01

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-1:2008-01 DIN EN IEC 60068-2-1:2024-12	Umgebungseinflüsse - Teil 2-1: Prüfverfahren - Prüfung A: Kälte	
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-2:2008-05 DIN EN IEC 60068-2-2:2024-12	Umgebungseinflüsse - Teil 2-2: Prüfungen - Prüfung B: Trockene Wärme	
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-6:2008-10	Umgebungseinflüsse - Teil 2-6: Prüfverfahren - Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)	
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-11:2000-02 DIN EN IEC 60068-2-11:2022-10	Umweltprüfungen - Teil 2-11: Prüfungen - Prüfung Ka: Salznebel	
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-14:2010-04 DIN EN IEC 60068-2-14:2024-04	Umgebungseinflüsse - Teil 2-14: Prüfverfahren - Prüfung N: Temperaturwechsel	Nur Na und Nb
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-18:2018-01	Umgebungseinflüsse - Teil 2-18: Prüfungen - Prüfung R und Leitfaden Wasser	Ohne Ra1, Ohne Rc2
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-27:2010-02	Umgebungseinflüsse - Teil 2-27: Prüfungen - Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken	
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-29:1995-03	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Eb und Leitfaden: Dauerschocken (zurückgezogene Norm)	
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-30:2006-06 DIN EN IEC 60068-2-30:2024-10	Umgebungseinflüsse - Teil 2-30: Prüfverfahren - Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)	
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-31:2009-04	Umgebungseinflüsse - Teil 2-31: Prüfverfahren - Prüfung Ec: Schocks durch raue Handhabung, vornehmlich für Geräte	Verfahren 1
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-38:2010-06 DIN EN IEC 60068-2-38:2022-09	Umgebungseinflüsse - Teil 2-38: Prüfverfahren - Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch	
Umwelt-simulation	DIN EN IEC 60068-2-52:2018-08 Berichtigung 2019-02	Umweltprüfungen Teil 2-52: Prüfungen - Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung)	Verfahren 1 bis 7
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-53:2011-02	Umgebungseinflüsse - Teil 2-53: Prüfverfahren - Prüfungen und Leitfaden - Kombinierte klimatische (Temperatur/Luftfeuchte) und dynamische (Schwingung/Schock) Prüfungen	

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-61:1993-12	Umweltprüfungen - Teil 2-61: Prüfungen - Prüfung Z/ABDM: Reihenfolge von klimatischen Prüfungen	
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-64:2009-04 2017-05 (E) DIN EN 60068-2-64:2020-09	Umgebungseinflüsse - Teil 2-64: Prüfverfahren - Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden	Keine Prüfung mit Kurtosisermittlung
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-67:1996-07 2017-08 (E) DIN EN 60068-2-67:2020-08	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfverfahren - Prüfung Cy: Feuchte Wärme, konstant beschleunigte Prüfung	
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-68:1997-02	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung L: Staub und Sand	Nur Methode La2
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-78:2014-02	Umweltprüfungen - Teil 2-78: Prüfungen - Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant	
Umwelt-simulation	DIN EN 60068-2-75:2015-08 (IEC 60068-2-75:2014) Deutsche Fassung EN 60068-2-75:2014	Umgebungseinflüsse - Hammerschlag	Ohne Pedelhammer 50 J Prüfung Eha Ohne Federhammer Prüfung Ehb Ohne Vertikalhammer Prüfung Ehc
Umwelt-simulation	DIN EN 50102: 1999-06 EN 62262:2002	Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel gegen äußere mechanische Beanspruchung (IK-Code)	
Umwelt-simulation	ISO 16750-3:2012-12 ISO 16750-3:2023-07	Straßenfahrzeuge - Umgebungsbedingungen und Prüfungen für elektrische und elektronische Ausrüstungen - Teil 3: Mechanische Beanspruchungen	nur Pkt. 4.1, 4.2, 4.3
Umwelt-simulation	DIN EN 60512-2-1:2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen Mess- und Prüfverfahren Durchgangswiderstand - Millivoltmethode	
Umwelt-simulation	DIN EN 60512-3-1:2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen Mess- und Prüfverfahren Prüfung der Isolation – Isolationswiderstand	
Umwelt-simulation	DIN EN 60512-4-1:2004-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen Mess- und Prüfverfahren Prüfung mit Spannungsbeanspruchung - Spannungsfestigkeit	

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen
Umwelt-simulation	ISO 4091:2003-11 ISO 4091AMD 1:2022-05	Road Vehicles Connectors for the electrical connection of towing and towed vehicles – Definitions, tests and requirements	5.9 Voltage Drop (20mV- method) 5.11 Withstand voltage 5.16 Vibration with short interruption
Umwelt-simulation	ISO 16750-4:2010-04 ISO 16750-4:2023-07	Elektrische und elektronische Kraftfahrzeugausrüstung - Umgebungsbedingungen - Teil 4: Klimatische Beanspruchungen	nicht Pkt. 5.8 und 5.9
Umwelt-simulation	ISO 16750-5:2010-04 ISO 16750-5:2023-07	Elektrische und elektronische Kraftfahrzeugausrüstung - Umgebungsbedingungen - Teil 5: Chemische Beanspruchungen	
Umwelt-simulation	DIN EN ISO 6270-2:2018-04 DIN EN ISO 6270-2:2024-09	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit - Teil 2: Verfahren zur Beanspruchung von Proben in Kondenswasserklimaten	
Umwelt-simulation	DIN EN ISO 9227:2017-07 DIN EN ISO 9227:2024-10	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen	
Umwelt-simulation	GS 95003 Teil 3:2006-08	BMW-Richtlinie Elektrik-/Elektronik-Baugruppen in Kraftfahrzeugen - Mechanische Anforderungen (hier: außer Pkt. 7)	nicht Pkt. 7
Umwelt-simulation	GS 95003 Teil 4:2003-03 GS 95003 Teil 4:2010-01	BMW-Richtlinie Elektrik-/Elektronik-Baugruppen in Kraftfahrzeugen - Klimatische Anforderungen (nicht 6.10)	nicht Pkt. 6.10
Umwelt-simulation	GS 95024-3-1:2019-08 GS 95024-3-1:2024-02	BMW-Richtlinie: Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen – Umwelтанforderungen und Prüfungen	Pkt. 7 (außer M-02 und M-07), Pkt. 8 (außer K-17, K-18), Pkt. 9, Pkt. 10 L-01 nur im Rahmen der restlichen Akkreditierung
Umwelt-simulation	VW 80101:2009-03	VW-Richtlinie Elektrische und elektronische Baugruppen in Kraftfahrzeugen - Normierte allgemeine Prüfbedingungen	Pkt. 3.17, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.5, 5.6, 6
Umwelt-simulation	VW 80000:2017-10 VW 80000:2021-01	VW-Richtlinie LV124: Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5 t - Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen	Pkt. 10 (außer M-02, M-07) Pkt.11 (außer K-17, K-18), Pkt. 12, Pkt.13 L-01 nur im Rahmen der restlichen Akkreditierung

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen
Umwelt-simulation	MBN 22100-3:1999-08	DC-Richtlinie - Allgemeine Prüfvorschrift - Umwelt-/Klima-Prüfungen	nicht Pkt.9
Umwelt-simulation	MBN 22100-4:1999-08	DC-Richtlinie - Allgemeine Prüfvorschrift - Mechanische Prüfungen	Pkt. ME1, ME2, ME3 Verfahren 1
Umwelt-simulation	MBN LV 124-2:2013-08	MB-Werksnorm - Elektrische Komponenten in PKW bis 3,5 t	Pkt. 13 (außer M-02, M-07) Pkt. 14 (außer K-17, K-18) Pkt. 15, Pkt.16 L-01 nur im Rahmen der restlichen Akkreditierung
Umwelt-simulation	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	
Umwelt-simulation	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)	
Umwelt-simulation	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)	
Umwelt-simulation	DIN EN 60512-6-5:2000-10	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren; Teil 6: Schwingen, rauschförmig	
Umwelt-simulation	DIN EN 61373:2011-04 mit Berichtigung 2018-01 DIN EN IEC 61373:2024-05	Bahnanwendungen - Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen - Prüfungen für Schwingen und Schocken (IEC 61373:2010); Deutsche Fassung EN 61373:2010	
Umwelt-simulation	ISO 20653:2013-02 ISO 20653:2023-08	Straßenfahrzeuge – Schutzarten (IP-Code) – Schutz von elektrischer Ausrüstung gegen Fremdkörper, Wasser und Zugang	
Umwelt-simulation	DIN EN 60529:2014-09	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)	

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen
Umwelt-simulation	DIN 40050 Teil 9:1993-05 (zurückgezogen)	Straßenfahrzeuge – Schutzarten (IP-Code) – Schutz von elektrischer Ausrüstung gegen Fremdkörper, Wasser und Zugang (zurückgezogene Norm)	
Umwelt-simulation	JIS D0203:1994	Method of moisture rain and spray test for automobile parts	Nur Rain-Test R1/R2 und Splash Test S1/S2
Umwelt-simulation	Ford CETP L467:2009-03	Laboratory Accelerated Cyclic Corrosion Test	
Umwelt-simulation	Nissan NES M 0158:2014	Methods of Compound Corrosion Test CCT I, CCT IV, CCT-V	Nur CCT1 und CCT IV

**Verwendete Abkürzungen:**

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.  
 BMW Bayerische Motorenwerke AG  
 GS Group Standard  
 IP International Protection  
 LV Liefervorschrift  
 MBN Mercedes Benz Norm  
 VW Volkswagen  
 JIS Japanese Industrial Standard