

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-21326-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 14.08.2023

Ausstellungsdatum: 14.08.2023

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-21326-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**Bertrandt Technologie GmbH**

Mit ihrem Prüflaboratorium

**Bertrandt Technologie GmbH  
Krümke 1, 38479 Tappenbeck**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen in den Bereichen:

**Temperatur, Feuchte, Sonnenstrahlung, Korrosion, Betriebsfestigkeit, Vibration und mechanischer Stoß sowie in deren Kombination Umweltsimulationsprüfungen (Qualifikationsprüfungen) an technischen Produkten; mechanische Umweltsimulationsprüfungen (Scheuerprüfungen)**

*Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de))*

Innerhalb der mit \* angegebenen 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. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

**1 Alterung an Kfz- Bauteilen und weiteren technischen Produkten durch Sonnenstrahlungen \***

DIN 75220 Alterung von Kfz-Bauteilen in Sonnensimulationsanlagen  
1992-11

MIL-STD-810H ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONS AND LABORATORY  
2000-01 TESTS, Methode 505.7

**2 Prüfungen von Sonnensimulation an Kfz-Bauteilen**

BMW PR 306.4 Sonnensimulation für Ausstattungsteile  
2001-09

BMW PR 306.5 Sonnensimulation für Ausstattungsteile  
2014-04

VDA 230-219 Alterung von Kfz-Bauteilen in Sonnensimulationsanlagen  
2011-11

**3 Korrosionsprüfungen an Bauteilen und technischen Produkten \***

DIN EN ISO 6270-2 Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen  
2018-04 Feuchtigkeit - Teil 2: Kondensation (Beanspruchung in einer  
Klimakammer)

DIN EN ISO 9227 Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebel-  
2023-03 prüfungen

DIN 55635 Beschichtungsstoffe - zyklische Korrosionsprüfung von Beschich-  
2019-05 tungssystemen auf Werkstoffen und Bauteilen im Automobilbau

DIN EN ISO 11997-1 Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit bei zyklischen  
2018-01 Korrosionsbedingungen - Teil 1: Nass (Salzsprühnebel)/trocken/feucht

DIN EN 60068-2-11 Umgebungseinflüsse - Teil 2-11: Prüfverfahren - Prüfung Ka: Salznebel  
2022-10

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-21326-01-01**

DIN EN 60068-2-52 2018-08	Umgebungseinflüsse - Teil 2-52: Prüfverfahren - Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung)
MIL-STD-810F 2000-01	Salt Fog METHOD 509.4
RTCA-DO-160F 2007-12	Salt Fog Section 14
ASTM B 117 2019	Salzsprühnebelprüfung

**4 Korrosionsprüfungen an Bauteilen, Werkstoffen in Automobilbau**

VDA 233-102 2013-06	Zyklische Korrosionsprüfung von Werkstoffen und Bauteilen im Automobilbau
SAE J 2334 2003-12	Laboratory Cyclic Corrosion Test

**5 Betriebsfestigkeit, Vibration und mechanischer Stoß an Bauteilen und technischen Produkten \***

DIN EN 60068-2-6 2008-10	Umgebungseinflüsse - Teil 2-6: Prüfverfahren - Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)
DIN EN 600682-27 2010-02	Umgebungseinflüsse - Teil 2-27: Prüfverfahren - Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken
MIL STD 810F 2000-01	Department of Defense - Test Method Standard for Environmental Engineering Consideration and Laboratory Tests Method 514.8 (Nur Categ. 4, 7, 8, 9)
DIN EN 60068-2-64 2020-09	Umgebungseinflüsse - Teil 2-64: Prüfverfahren - Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden
DIN EN 61373 2011-04	Bahnanwendungen - Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen - Prüfungen für Schwingen und Schocken

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-21326-01-01**

ISO 16750-3 2012-12	Straßenfahrzeuge - Umgebungsbedingungen und Prüfungen für elektrische und elektronische Ausrüstungen - Teil 3: Mechanische Beanspruchungen
RTCA-DO-160G 2010-12	Environmental Conditions and Test Procedures for Airborne Equipment - Section 7 Operational Shocks and Crash Safety; Section 8 Vibration

**6 Betriebsfestigkeit, Vibration und mechanischer Stoß an Bauteilen und technischen Produkten**

EP 84 100.14 2013-10	ZSB Instrumententafel Eigenschwingprüfung
PV3549 2003-02	Klima-Rüttel-Dauerprüfung
BMW PR309 1998-12	Vibrationsprüfung für Ausstattungsteile
BMW PR309.1 2014-08	Vibrationsprüfung für Ausstattungsteile
VW80200-1 2013-10	Arbeitskreis Anbauteile - Motoranbauteile

**7 Kombinierte Umweltsimulationsprüfungen (Qualifikationsprüfungen) an Bauteilen und technischen Produkten \***

DIN EN 60068-2-1 2008-01	Umgebungseinflüsse - Teil 2-1: Prüfverfahren - Prüfung A: Kälte
DIN EN 60068-2-2 2008-05	Umgebungseinflüsse - Teil 2-2: Prüfverfahren - Prüfung B: Trockene Wärme
DIN EN 60068-2-14 2010-04	Umgebungseinflüsse - Teil 2-14: Prüfverfahren - Prüfung N: Temperaturwechsel
DIN EN 60068-2-30 2006-06	Umgebungseinflüsse - Teil 2-30: Prüfverfahren - Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)



**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-21326-01-01**

DIN EN 60068-2-50 2000-08	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen; Prüfungen Z/AFc: Kombinierte Prüfung; Kälte/Schwingen, sinusförmig für wärmeabgebende und nichtwärmeabgebende Prüflinge (zurückgezogene Norm)
DIN EN 60068-2-51 2000-08	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen; Prüfungen Z/BFc: Kombinierte Prüfung; Trockene Wärme/Schwingen, sinusförmig für wärmeabgebende und nichtwärmeabgebende Prüflinge (zurückgezogene Norm)
DIN EN 60068-2-38 2022-09	Umgebungseinflüsse - Teil 2-38: Prüfverfahren - Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch
DIN EN 60068-2-67 2020-08	Umgebungseinflüsse - Teil 2-67: Prüfverfahren - Prüfung Cy: Feuchte Wärme, konstant, beschleunigte Prüfung, vorzugsweise für Bauelemente

**8 Kombinierte Umweltsimulationsprüfungen (Qualifikationsprüfungen) an Bauteilen und technischen Produkten**

VW PV1200 2004-10	Fahrzeugteile - Prüfung der Klimawechselfestigkeit
VW PV2005 2000-09	Fahrzeugteile - Prüfung der Klimawechselfestigkeit (hier: nur Variante PV2005a)
EP 84 300.50 2014-09	ZSB Sitz Klima- und Temperaturlagerung

**9 Umweltsimulationsprüfungen - Scheuerprüfungen**

ECE R 16 2018-04	Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von: I. Sicherheitsgurten, Rückhaltesystemen, Kinderrückhaltesystemen und ISOFIX-Kinderrückhaltesystemen für Kraftfahrzeuginsassen; II. Fahrzeugen mit Sicherheitsgurten, Sicherheitsgurt-Warneinrichtungen, Rückhaltesystemen, Kinderrückhaltesystemen und ISOFIX-Kinderrückhaltesystemen sowie i-Size-Kinderrückhaltesystemen (hier: Prüfung: Kap. 7 Prüfungen, Kap. 7.6.3. Staubfestigkeit Anhang 5 Zeichnung eines Gerätes für die Staubfestigkeitsprüfung)
VW PV3569 2016-06	Airbagsitzlehnen - Scheuerprüfung der Sitzwange

**Verwendete Abkürzungen:**

BMW PR	Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft Prüfvorschrift
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
ECE	Economics Commission for European Regulations
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardisation
MIL STD	United States Military Standard
VDA	Verband der Automobilindustrie
VW PV	Prüfstandard der