

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11184-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 26.06.2023**

Ausstellungsdatum: 26.06.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Bertrandt Ingenieurbüro GmbH  
Oskar-Schindler-Straße 10, 50769 Köln**

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, Infrarotbestrahlung, Betriebsfestigkeit, Vibration und mechanischer Stoß sowie in deren Kombination Umweltsimulationsprüfungen (Qualifikationsprüfungen) an technischen Produkten; Messtechnische Beurteilung von Farbe und Glanz**

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

*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))*

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11184-01-00**

**1 Prüfung der Beständigkeit technischer Produkte gegenüber Bewitterung \***

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)
DIN EN 60068-2-38 2010-06	Umgebungseinflüsse - Teil 2-38: Prüfverfahren - Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch
DIN EN 60068-2-61 1993-12	Umweltprüfungen; Teil 2: Prüfverfahren; Prüfung Z/ABDM: Reihenfolge von klimatischen Prüfungen
DIN EN 60068-2-67 1996-07	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen; Prüfung Cy: Feuchte Wärme, konstant, beschleunigte Prüfung, vorzugsweise für Bauelemente
DIN EN 60068-2-78 2014-02	Umgebungseinflüsse - Teil 2-78: Prüfverfahren - Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant

**2 Prüfung der Beständigkeit technischer Produkte mittels Bestrahlungsprüfungen und anschließende Farbmessungen**

**2.1 genormte Prüfungen \***

DIN EN 60068-2-5 2019-02	Umgebungseinflüsse - Teil 2-5: Prüfverfahren - Prüfung S: Nachgebildete Sonnenbestrahlung in Bodennähe und Leitfaden zur Sonnenstrahlung und Bewitterung
DIN 75220 1992-11	Alterung von Kfz-Bauteilen in Sonnensimulationsanlagen
ISO 2813 2015-02	Beschichtungsstoffe - Bestimmung des Glanzwertes unter 20°, 60° und 85°

**2.2 nicht genormte Prüfungen**

VDA 280-1 2001-04	Farbmessung am Kraftfahrzeug - Farbmessung von Kunststoffoberflächen
----------------------	--

Gültig ab: 26.06.2023  
Ausstellungsdatum: 26.06.2023

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11184-01-00**

VDA 280-2 2001-4	Farbmessung im Kraftfahrzeug - Farbmessung von Textilien
VDA 280-3 2001-4	Farbmessung am Kraftfahrzeug - Farbmessung von Automobil- lackierungen
VDA 280-4 2001-4	Farbmessung am Kraftfahrzeug - Farbmessung von Automobil- lackierungen
BP-0001 2010-03	Appearance Under Sun Load
Funktionsvorschrift ZB I-Tafel A 170 680 01 00 2009-05	Daimler Funktionsvorschrift ZB-I-Tafel (hier: <i>Kapitel 2.1.2 a) Wärmewechselprüfung für Naturhaut (Lederprüfung) - Teil ist der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt Kapitel 3.1.1: Indoor Sonnensimulation)</i>
BMW_PR_306.4 2001-09	Sonnensimulation für Ausstattungsteile
GMW 15432 2007-05	Irradiation Testing
DVM 0038-IP 2010-08	Instrument Panel Sunload Resistance

**3 Prüfung der Beständigkeit technischer Produkte gegenüber Vibration und mechanischen Stoß \***

DIN EN 60068-2-6 2008-10	Umgebungseinflüsse - Teil 2-6: Prüfverfahren - Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)
ISO 16750-3 2012-12	Road vehicles - Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment - Part 3: Mechanical loads (hier: <i>ohne Kapitel 4.5 und 4.6</i> )
DIN EN 60068-2-57 VDE 0468-2-57 2015-10	Umgebungseinflüsse - Teil 2-57: Prüfungen - Prüfung Ff: Schwingen - Zeitverlaufverfahren und Sinusimpulse
DIN EN 60068-2-31 2009-04	Umgebungseinflüsse - Teil 2-31: Prüfverfahren - Prüfung Ec: Schocks durch raue Handhabung

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11184-01-00**

DIN EN 60068-2-7 1995-03	Umweltprüfverfahren - Teil 2: Prüfungen; Prüfung Ga und Leitfaden: Gleichförmiges Beschleunigen
DIN EN 60068-2-64 2009-04	Umgebungseinflüsse - Teil 2-64: Prüfverfahren - Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden
DIN EN 60068-2-80 2006-05	Umgebungseinflüsse - Teil 2-80: Prüfverfahren - Prüfung Fi: Mixed- Mode Vibrationsprüfung
DIN EN 60068-2-27 2010-02	Umgebungseinflüsse - Teil 2-27: Prüfverfahren - Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken

**verwendete Abkürzungen:**

BMW	Prüfvorschrift der Bayerische Motoren Werke
BP	Bumper FORD intern
ZB I-Tafel A	Mercedes Benz Funktionsvorschrift: Zusammenbau Instrumententafel
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DVM	Design Verification Method der Ford-Werke GmbH
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
GMW	Prüfvorschrift der General Motors Worldwide
VDA	Verband Deutscher Automobilen Hersteller
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker