

Leistungsumfang zur DAkkS Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11130-01-02

Die nachfolgende Liste zeigt den Leistungsumfang der innerhalb des flexiblen Bereichs der Akkreditierung gemäß der Anlage zur DAkkS-Teil-Akkreditierungsurkunde [D-PL-11130-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018](#) an unseren deutschen Standorten verifiziert angebotenen Prüfdienstleistungen in den Prüfbereichen:

Physikalisch-technologische Prüfungen, physikalische und physikalisch-mechanische Prüfungen, Klima-, Schock-, Stoß- und Vibrations-, IP-Schutzart-, Solar-Radiation und Korrosionsprüfungen sowie in deren Kombination; Umweltsimulationsprüfungen an Packstücken, Bauteilen, Gehäusen, Komponenten und Geräten.

Innerhalb der angegebenen Prüfbereiche ist uns die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf.

Das betrifft Verpackungsprüfungen sowie Baumusterprüfungen an Bauteilen, Gehäusen, Komponenten und Geräten mit Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs nach Typ B (ehemals Kategorie I) und Typ A (ehemals Kategorie III).

Sofern Prüfverfahren, nach denen Ihre Prüfmuster geprüft werden sollen, nicht aufgeführt sind, kontaktieren Sie bitte unseren Vertrieb unter Anfrage@paconsult.de. Anhand einer Machbarkeitsanalyse klären wir, ob wir Ihnen die angefragte Prüfung anbieten können.

Von uns im Rahmen der Akkreditierung angebotene Prüfungen, nach Verfahren aus dem Bereich physikalische und visuelle Prüfungen von Medizinprodukten sowie von Sterilbarriere- und Verpackungssystemen, sind in der Liste nicht erfasst, sondern der Anlage zur DAkkS-Teil-Akkreditierungsurkunde [D-PL-11130-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018](#) zu entnehmen.

Verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Prüfverfahren im Prüfbereich Verpackungsprüfungen:

Norm	Titel
DIN 55440-1 2019-10	Packmittelprüfung - Ermittlung des Stauchwiderstands -Teil 1: Prüfung mit Konstanter Vorschubgeschwindigkeit
DIN EN 22248 1993-02	Verpackung - Versandfertige Packstücke - Vertikale Stoßprüfung (freier Fall)
DIN EN 22876 1993-02	Verpackung - Versandfertige Packstücke - Umkippr-Prüfung (sequenti- ell)
DIN EN ISO 2247 2002-12	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten -Schwing- prüfung mit niedriger Festfrequenz
DIN EN ISO 4180 2020-03	Verpackung - Versandfertige Packstücke - Allgemeine Regeln für die Erstellung von Prüfplänen
DIN EN ISO 13355 2017-03	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Schwingprüfung mit vertikaler rauschförmiger Anregung
DIN EN 28768 1993-02	Verpackung - Versandfertige Packstücke – Umsturzprüfung
ASTM D 4169-(23e1) 2023	Standard Practice for Performance Testing of shipping containers and systems
ASTM D 5265-09 2023	Standard Test Method for Bridge Impact Testing ¹
ASTM D 7386 2016	Standard Practice for Performance Testing of Packages for Single Par- cel Delivery Systems
ASTM D 6055 1996 (Reapproved 2019)	Standard Test Methods for Mechanical Handling of Unitized Loads and Large Shipping Cases and Crates
ASTM D 6179 2007 (Reapproved 2014)	Standard Test Methods for Rough Handling of Unitized Loads and Large Shipping Cases and Crates
ASTM D 6344 2004 (Reapproved 2017)	Standard Test Methods for Concentrated Impacts to Transport Packages
ASTM D 6653 / 6653 M 2013	Standard Test Methods for Determining the Effects of High Altitude on Packaging Systems by Vacuum Method

Prüfverfahren im Prüfbereich Verpackungsprüfungen, Forts.:

Norm	Titel
ASTM D 880 1992 (Reapproved 2015)	Standard Test Method for Impact Testing for Shipping Containers and Systems
ASTM D 4332 2022	Standard Practice for Conditioning Containers, Packages, or Packaging Components for Testing
ASTM D 5276 2019	Standard Test Method for Drop Test of Loaded Containers by Free Fall
ASTM D 642 2015	Standard Test Method for Determining Compressive Resistance of Shipping Containers, Components, and Unit Loads
ASTM D 4728 2017	Standard Test Method for Random Vibration Testing of Shipping Containers
ASTM D 999 2008 (Reapproved 2015)	Standard Test Methods for Vibration Testing of Shipping Containers
ASTM F 1980 2016	Standard Guide for Accelerated Aging of Sterile Barrier Systems for Medical Devices
ASTM F 2096 2011 (Reapproved 2019)	Standard Test Method for Detecting Gross Leaks in Packaging by Internal Pressurization (Bubble Test)
ASTM F 2825 2018	Standard Practice for Climatic Stressing of Packaging Systems for Single parcel Delivery
DIN EN ISO 12048 2001-04	Verpackung - Versandfertige Packstücke - Kompressions- und Stapelprüfung unter Verwendung einer Kompressionsprüfmaschine
DIN EN ISO 2233 2001-11	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Klimatische Vorbehandlung für die Prüfung
DIN EN ISO 2244 2002-12	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Horizontale Stoßprüfung

Prüfverfahren im Prüfbereich Verpackungsprüfungen, Forts.:

Norm	Titel
ISTA 1A 2014	Packaged-Products 150 lb (68 kg) or Less
ISTA 1C 2014	Extended Testing for Packaged-Products 150 lb (68 kg) or Less
ISTA 1E 2014	Unitized Loads of Same Product
ISTA 1G 2014	Packaged-Products 150 lb (68 kg) or Less (Random Vibration)
ISTA 2B 2011	Packaged-Products over 150 lb (68 kg)
ISTA 3B 2017	Packaged-Products for Less Than Truckload (LTL) Shipment
ISTA 3E 2017	Similar Packaged-Products in Unitized Loads for Truckload Shipment
ISTA-6-Amazon 2018	e-Commerce Fulfillment for Parcel Delivery Shipment, Over Boxing
ISTA-6-FedEx 2016	FedEx Procedures for Testing Packaged Products Weighing Up to 150 lbs
ISTA-6-Sam's Club 2010	Packaged-Products for Sam's Club® Distribution System Shipment
ISTA-6-SIOC 2018	Ships in Own Container (SIOC) for Amazon.com Distribution System Shipment

Prüfverfahren im Prüfbereich Baumusterprüfungen an Bauteilen, Gehäusen, Komponenten und Geräten:

Norm	Titel
DIN EN 1789 2014-12	Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung - Krankenkraftwagen (Abs. 6.4.1 und 6.4.2)
DIN EN 50155 2008-03	Bahnanwendungen - Elektronische Einrichtungen auf Schienenfahrzeugen Abschnitt 10.2.1 Sichtprüfung Abschnitt 10.2.3 Kälteprüfung Abschnitt 10.2.4 Prüfung mit trockener Wärme Abschnitt 10.2.5 Prüfung mit feuchter Wärme, zyklisch Abschnitt 10.2.9 Isolationsprüfung Abschnitt 10.2.11 Schwingungs-, Schock- und Stoßprüfung Abschnitt 10.2.14 Prüfung der Lagerung bei niedriger Temperatur
DIN EN 60068-2-1 2008-01	Umgebungseinflüsse - Teil 2-1: Prüfverfahren - Prüfung A: Kälte
DIN EN 60068-2-2 2008-05	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfgruppe B: Trockene Wärme
DIN EN 60068-2-6 2008-10	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Fc: Schwingen, sinusförmig
DIN EN 60068-2-11 2022-10	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Ka: Salznebel
DIN EN 60068-2-14 2010-02	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung N: Temperaturwechsel
DIN EN 60068-2-27 2010-02	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken
DIN EN 60068-2-30 2006-06	Umgebungseinflüsse - Teil 2-30: Prüfverfahren - Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)
DIN EN 60068-2-32 1995-03	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Ed: Frei Fallen
DIN EN 60068-2-38 2010-06	Umgebungseinflüsse - Teil 2-38: Prüfverfahren - Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch

Prüfverfahren im Prüfbereich Baumusterprüfungen an Bauteilen, Gehäusen, Komponenten und Geräten, Forts.:

DIN EN 60068-2-52 2018-08	Umgebungseinflüsse - Teil 2-52: Prüfverfahren - Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung)
DIN EN 60068-2-64 2009-04	Umgebungseinflüsse - Teil 2-64: Prüfverfahren - Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden
DIN EN 60068-2-78 2014-02	Umweltprüfungen - Teil 2-78: Prüfungen - Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant
DIN EN IEC 60079-0 2019-09	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 0: Betriebsmittel - Allgemeine Anforderungen
DIN EN 61373 2011-04 + Berichtigung 1 2018-01	Bahnanwendungen - Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen - Prüfungen für Schwingen und Schocken
DIN ISO 9022-2 2015-06	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 2: Kälte, Wärme und Feuchte
DIN ISO 9022-3 2022-12	Optik und optische Instrumente - Umweltprüfverfahren - Teil 3: Mechanische Beanspruchung
DIN EN ISO 9227 2015-09	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen
DNVGL-CG-0339 2019-12	Environmental test specification for electrical, electronic and programmable equipment and systems
MIL-STD 810 H 2019-01	Environmental engineering consideration and laboratory tests Section 500.6: Low Pressure Section 501.7: High temperature Section 502.7: Low temperature Section 505.7: Solar Radiation Section 507.6: Humidity Section 514.7: Sand and Dust Section 514.8: Vibration Section 516.8: Shock

Prüfverfahren im Prüfbereich Baumusterprüfungen an Bauteilen, Gehäusen, Komponenten und Geräten, Forts.:

RTCA / DO 160 G 2010-12	Section 4.0: Temperature and Altitude Section 4.5: Temperature Tests Section 5.0: Temperature Variation Section 6.0: Humidity Section 7.0: Operational Shocks and Crash Safety Section 8.0: Vibration Section 10.0: Waterproofness Section 11.0: Fluids Susceptibility Section 12.0: Sand and Dust Section 14.0: Salt Spray
SO 2669 1995-04	Luft- und Raumfahrt - Umweltprüfungen für Luftfahrt-Ausrüstungen - Gleichmäßige Beschleunigungen
DIN EN 60695-2-2 1996-07	Fire hazard testing - Part 2: Test methods - Section 2: Needle-flame test
DIN EN 60695-11-5 2005-11	Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr - Teil 11-5: Prüfflammen - Prüfverfahren mit der Nadelflamme - Versuchsaufbau, Vorkehrungen zur Bestätigungsprüfung und Leitfaden

IP-Schutzartprüfungen

Norm	Titel
DIN EN 60529 2014-09	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

Verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DNVGL	Det Norske Veritas Germanischer Lloyd
EN	Europäische Norm
GL	Germanischer Lloyd SE
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung
ISTA	International Safe Transit Association
MIL-STD	Department of defence test method standard for environmental engineering consideration and laboratory tests
RTCA	Environmental condition and test procedures for airborne equipment