

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass das

**Technologie-Zentrum für Oberflächentechnik und Umweltschutz Leipzig GmbH  
Labor für Umwelterprobung und Werkstoffprüfung  
Hornstraße 5, 04249 Leipzig**

ein Prüflaboratorium betreibt, das die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in den nachfolgend aufgeführten Anlagen näher spezifizierten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzlich bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in den nachfolgend aufgeführten Anlagen ausdrücklich bestätigt werden.

**D-PL-11034-01-01      Gültig ab: 30.01.2026**

**D-PL-11034-01-02      Gültig ab: 30.01.2026**

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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung der eingesetzten Akkreditierungsausschüsse ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 30.01.2026. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und den dazugehörigen Anlagen.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-PL-11034-01-00**

Berlin, 30.01.2026

Im Auftrag  
Dr.-Ing. Tobias Poeste | Fachbereichsleitung

*Diese Akkreditierungsurkunde wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH. Sie ist digital gesiegelt und ohne Unterschrift gültig. Sie 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)).*

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkKS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: [www.european-accreditation.org](http://www.european-accreditation.org)

ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)

IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11034-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 30.01.2026**

Ausstellungsdatum: 30.01.2026

**Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-11034-01-00.**

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Technologie-Zentrum für Oberflächentechnik und Umweltschutz Leipzig GmbH  
Labor für Umwelterprobung und Werkstoffprüfung  
Hornstraße 5, 04249 Leipzig**

mit dem Standort

**Technologie-Zentrum für Oberflächentechnik und Umweltschutz Leipzig GmbH  
Labor für Umwelterprobung und Werkstoffprüfung  
Hornstraße 5, 04249 Leipzig**

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.

*Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt. Sie 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-11034-01-01**

Prüfungen in den Bereichen:

**Untersuchungen technischer Produkte auf Beständigkeit gegen klimatische, mechanisch-dynamische, korrosive, mikrobiologische und technologische Umwelteinflüsse;  
Untersuchungen der Eigenschaften von Beschichtungen und Überzügen sowie Prüfungen der IP-Schutzarten**

**Mechanische, metrische und gravimetrische, rheologische, optische, thermische sowie Oberflächen-Prüfungen an Kunststoffen und Kunststoffherzeugnissen (Formteile, Halbzeuge, Folien, Schaumstoffe und Schweißverbunde) unter Einbeziehung thermischer und medialer Beanspruchungen**

Flexibler Akkreditierungsbereich:

**Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der gekennzeichneten Prüfbereiche, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf,**

**[Flex A] die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.**

**[Flex B] die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.**

**Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11034-01-01**

**Inhaltsverzeichnis**

1	Untersuchungen Systeme, Anlagen und Komponenten auf Beständigkeit gegen klimatische und korrosive Umwelteinflüsse [Flex B] .....	4
2	Untersuchungen Systeme, Anlagen und Komponenten auf Beständigkeit gegen mechanisch-dynamische Umwelteinflüsse [Flex B].....	7
3	Prüfungen der IP-Schutzarten [Flex B] .....	8
4	Untersuchungen technischer Produkte auf Beständigkeit gegen mikrobiologische Umwelteinflüsse [Flex B] .....	8
5	Untersuchungen der Eigenschaften von Beschichtungen und Überzügen [Flex B] .....	9
6	Prüfung der mechanischen Eigenschaften an Kunststoffen und Kunststoffherzeugnissen .....	10
6.1	Zug-, Druck-, Biege-, Schäl- und Weiterreißprüfungen [Flex B].....	10
6.1	Härteprüfungen [Flex A] .....	11
6.2	Zähigkeitsprüfungen [Flex A] .....	11
7	Metrische und gravimetrische Prüfungen an Kunststoffen und Kunststoffherzeugnissen [Flex B]..	12
8	Rheologische Prüfungen an Kunststoffen und Kunststoffherzeugnissen [Flex A].....	13
9	Optische Prüfungen [Flex A] .....	14
10	Thermische Prüfungen an Kunststoffen und Kunststoffherzeugnissen [Flex A] .....	14
11	Oberflächenprüfungen [Flex A] .....	15

**1 Untersuchungen Systeme, Anlagen und Komponenten auf Beständigkeit gegen klimatische und korrosive Umwelteinflüsse [Flex B]**

Prüfart	Messgröße / Prüfparameter	Charakteristische Prüfverfahren
<b>Klimatische Prüfungen</b>		
Kälte		DIN EN 60068-2-1
Trockene Wärme	Temperatur Zeit	DIN EN 60068-2-2
Temperaturwechsel		DIN EN 60068-2-14
Feuchte Wärme konstant und zyklisch	Temperatur relative Feuchte Betaung Zeit	DIN EN 60068-2-30 DIN EN 60068-2-38 DIN EN 60068-2-67 DIN EN 60068-2-78 DIN EN ISO 6270-2
Künstliche Bestrahlung Xenonbogenstrahler	Bestrahlungsstärke Temperatur relative Feuchte	DIN EN ISO 4892-2 DIN EN ISO 105-B06
Künstliche Bestrahlung Metallhalogenidstrahler	Schwarzstandard-Temperatur Zeit	DIN EN IEC 60068-2-5
<b>Korrosionsprüfungen</b>		
Salznebel konstant und zyklisch	Temperatur relative Feuchte Salzkonzentration Zeit	DIN EN 60068-2-11 DIN EN 60068-2-52 DIN EN ISO 9227
Kondenswasser mit SO <sub>2</sub> -Zusatz	Temperatur Betaung Schadgaskonzentration Zeit	DIN EN ISO 6988 DIN 50018
Schwefeldioxid	Temperatur relative Feuchte	DIN EN 60068-2-42
Schwefelwasserstoff	Schadgaskonzentration	DIN EN 60068-2-43
Schadgas-Gemische	Zeit	DIN EN 60068-2-60

**Klimatische Prüfungen**

IEC 60068-2-1:2007  
DIN EN 60068-2-1  
2008-01

Umgebungseinflüsse –  
Teil 2-1: Prüfverfahren – Prüfung A: Kälte

IEC 60068-2-2:2007  
DIN EN 60068-2-2  
2008-05

Umgebungseinflüsse –  
Teil 2-2: Prüfverfahren – Prüfung B: Trockene Wärme

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11034-01-01**

IEC 60068-2-14:2009 DIN EN 60068-2-14 2010-04	Umgebungseinflüsse – Teil 2-14: Prüfverfahren – Prüfung N: Temperaturwechsel
IEC 60068-2-30:2005 DIN EN 60068-2-30 2006-06	Umgebungseinflüsse – Teil 2-30: Prüfverfahren – Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)
IEC 60068-2-38:2009 DIN EN 60068-2-38 2010-06	Umgebungseinflüsse – Teil 2-38: Prüfverfahren – Prüfung Z / AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur / Feuchte, zyklisch
IEC 60068-2-67:1995 +A1:2019 DIN EN 60068-2-67 2020-08	Umgebungseinflüsse – Teil 2-67: Prüfungen – Prüfung Cy: Feuchte Wärme, konstant, beschleunigte Prüfung, vorzugsweise für Bauelemente
IEC 60068-2-78:2012 DIN EN 60068-2-78 2014-02	Umgebungseinflüsse – Teil 2-78: Prüfverfahren – Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant
DIN EN ISO 6270-2 2018-04	Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit – Teil 2: Kondensation (Beanspruchung in einer Klimakammer mit geheiztem Wasserbehälter)
DIN EN ISO 4892-2 2021-11	Kunststoffe – Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten – Teil 2: Xenonbogenlampen
DIN EN ISO 105-B06 2021-12	Textilien – Farbechtheitsprüfungen – Teil B06: Farbechtheit und Alterung gegen künstliches Licht bei hohen Temperaturen: Prüfung mit der Xenonbogenlampe
DIN EN IEC 60068-2-5 2019-02	Umgebungseinflüsse – Teil 2-5: Prüfverfahren – Prüfung S: Nachgebildete Sonnenbestrahlung in Bodennähe und Leitfaden zur Sonnenstrahlung und Bewitterung
IEC 60068-2-61:1991 DIN EN 60068-2-61 1993-12	Umweltprüfungen; Teil 2-61: Prüfverfahren; Prüfung Z / ABDM: Reihenfolge von klimatischen Prüfungen
DIN EN 50155 [VDE 0115-200] 2018-05	Bahnanwendungen – Elektronische Einrichtungen auf Schienenfahrzeugen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11034-01-01**

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

**Korrosionsprüfungen**

IEC 60068-2-11:1981  
DIN EN 60068-2-11  
2000-02                      Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen – Prüfung Ka: Salznebel

IEC 60068-2-52:2017  
DIN EN 60068-2-52  
2018-08                      Umgebungseinflüsse – Teil 2-52: Prüfverfahren – Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung)

DIN EN ISO 9227  
2017-07                      Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären – Salzsprühnebelprüfungen

DIN EN ISO 6988  
1997-03                      Metallische und andere anorganische Überzüge – Prüfung mit Schwefeldioxid unter allgemeiner Feuchtigkeitskondensation

DIN 50018  
2013-05                      Prüfung im Kondenswasser-Wechselklima mit schwefeldioxidhaltiger Atmosphäre

IEC 60068-2-42:2003  
DIN EN 60068-2-42  
2004-04                      Umweltprüfungen – Teil 2-42: Prüfungen – Prüfung Kc: Schwefeldioxid für Kontakte und Verbindungen

IEC 60068-2-43:2003  
DIN EN 60068-2-43  
2004-04                      Umweltprüfungen – Teil 2-43: Prüfungen – Prüfung Kd: Hydrogensulfid für Kontakte und Verbindungen

IEC 60068-2-60:2015  
DIN EN 60068-2-60  
2016-06                      Umgebungseinflüsse – Teil 2-60: Prüfungen – Prüfung Ke: Korrosionsprüfung mit strömendem Mischgas

**2 Untersuchungen Systeme, Anlagen und Komponenten auf Beständigkeit gegen mechanisch-dynamische Umwelteinflüsse [Flex B]**

Prüfart	Messgröße / Prüfparameter	Charakteristische Prüfverfahren
Schockprüfung	Frequenz Beschleunigung	DIN EN 60068-2-27 ISO 16750-3
Vibrationsprüfungen auch mit Klimaüberlagerung	Temperatur relative Feuchte Zeit	DIN EN 60068-2-6 DIN EN 60068-2-64 DIN EN 60068-2-53 DIN EN 60068-2-80 ISO 16750-3
Freier Fall / Kippfall	Fallhöhe Anzahl	DIN EN 60068-2-31

IEC 60068-2-27:2008  
DIN EN 60068-2-27  
2010-02

Umgebungseinflüsse –  
Teil 2-27: Prüfverfahren – Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken

ISO 16750-3  
2012-12

Road vehicles – Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment –  
Part 3: Mechanical loads

IEC 60068-2-6:2007  
DIN EN 60068-2-6  
2008-10

Umgebungseinflüsse –  
Teil 2-6: Prüfverfahren – Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)

IEC 60068-2-64:2008 +A1:2019  
DIN EN 60068-2-64  
2009-04

Umgebungseinflüsse –  
Teil 2-64: Prüfverfahren – Prüfung Fh: Schwingen,  
Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden

IEC 60068-2-53:2010  
DIN EN 60068-2-53  
2011-02

Umgebungseinflüsse –  
Teil 2-53: Prüfverfahren – Prüfungen und Leitfaden – Kombinierte klimatische (Temperatur / Luftfeuchte) und dynamische (Schwingung / Schock) Prüfungen

IEC 60068-2-80:2005  
DIN EN 60068-2-80  
2006-05

Umgebungseinflüsse –  
Teil 2-80: Prüfverfahren – Prüfung Fi: Mixed-Mode  
Vibrationsprüfung

IEC 60068-2-31:2008  
DIN EN 60068-2-31  
2009-04

Umgebungseinflüsse –  
Teil 2-31: Prüfverfahren – Prüfung Ec: Schocks durch raue Handhabung, vornehmlich für Geräte



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11034-01-01**

DIN EN ISO 846 1997-10	Kunststoffe – Bestimmung der Einwirkung von Mikroorganismen auf Kunststoffe
DIN ISO 9022-11 2016-02	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 11: Schimmelwachstum
RTCA DO-160 D bis G 2010-12	Environmental Conditions and Test Procedures for Airborne Equipment
MIL-STD-810 E bis G / Change 1 2014-04	Department of Defense – Test Method Standard Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests

**5 Untersuchungen der Eigenschaften von Beschichtungen und Überzügen [Flex B]**

Prüfart	Messgröße / Prüfparameter	Charakteristische Prüfverfahren
Gitterschnitt	Gitterschnitt-Kennwert	DIN EN ISO 2409
Schichtdickenmessung	Schichtdicke	DIN EN ISO 3497
Beständigkeitsprüfung	Chemikalien Temperatur Optische Veränderung	DIN EN ISO 2812-1 DIN EN ISO 2812-2 ISO 16750-5

DIN EN ISO 2409 2020-12	Beschichtungsstoffe – Gitterschnitt
DIN EN ISO 3497 2001-12	Metallische Schichten – Schichtdickenmessung – Röntgenfluoreszenz-Verfahren
DIN EN ISO 2812-1 2018-03	Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten – Teil 1: Eintauchen in Flüssigkeiten außer Wasser
DIN EN ISO 2812-2 2019-03	Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten – Teil 2: Verfahren mit Eintauchen in Wasser

**Die folgenden Prüfverfahren gehören nicht zum flexiblen Geltungsbereich:**

BMW GS 95003-5 2010-01	Elektrik- / Elektronik-Baugruppen in Kraftfahrzeugen – Chemische Anforderungen
BMW GS 95011-4 2010-06	Elektronische Baugruppen in Kraftfahrzeugen – Betauungsprüfung und Klimaprüfung

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11034-01-01**

BMW GS 95024-3-1 2019-08	Liefervorschrift LV 124 Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen – Umweltanforderungen und Prüfungen
MBN LV 124-2 2013-08	Liefervorschrift LV 124 Elektrische und elektronische Komponenten in Personenkraftwagen bis 3,5 t – Teil 2: Umweltanforderungen
VW 80000 2021-07	Liefervorschrift LV 124 Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5 t – Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen

**6 Prüfung der mechanischen Eigenschaften an Kunststoffen und Kunststoffergezeugnissen**

**6.1 Zug-, Druck-, Biege-, Schäl- und Weiterreißprüfungen [Flex B]**

Prüfart	Messgröße / Prüfparameter	Charakteristische Prüfverfahren
Zugprüfung	Kraft Weg Temperatur	DIN EN ISO 527-1 DIN EN ISO 527-2 DIN EN ISO 527-3 DIN EN ISO 1798
Druckprüfung	Kraft Weg	DIN EN ISO 604 DIN EN ISO 3386-1 DIN EN ISO 3386-2
Biegeprüfung		DIN EN ISO 178 DIN EN ISO 14125
Schälprüfung		DIN 55543-5 DIN EN 1464
Weiterreißprüfung		DIN ISO 34-1

DIN EN ISO 527-1  
2019-12      Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften –  
Teil 1: Allgemeine Grundsätze

DIN EN ISO 527-2  
2012-06      Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften –  
Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen

DIN EN ISO 527-3  
2019-02      Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften –  
Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln

DIN EN ISO 1798  
2008-04      Weich-elastische polymere Schaumstoffe – Bestimmung der  
Zugfestigkeit und der Bruchdehnung

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11034-01-01**

DIN EN ISO 604 2003-12	Kunststoffe – Bestimmung von Druckeigenschaften
DIN EN ISO 3386-1 2015-10	Polymere Materialien, weich-elastische Schaumstoffe – Bestimmung der Druckspannungs-Verformungseigenschaften – Teil 1: Materialien mit niedriger Dichte
DIN EN ISO 3386-2 2010-09	Polymere Materialien, weich-elastische Schaumstoffe – Bestimmung der Druckspannungs-Verformungseigenschaften – Teil 2: Materialien mit hoher Dichte
DIN EN ISO 178 2019-08	Kunststoffe – Bestimmung der Biegeeigenschaften
DIN EN ISO 14125 2011-05	Faserverstärkte Kunststoffe – Bestimmung der Biegeeigenschaften
DIN 55543-5 2017-10	Verpackungsprüfung – Prüfverfahren für Verpackungsfolien – Teil 5: Bestimmung der Verbundhaftung
DIN EN 1464 2010-06	Klebstoffe – Bestimmung des Schälwiderstandes von Klebungen – Rollenschälversuch
DIN ISO 34-1 2024-12	Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung des Weiterreißwiderstandes – Teil 1: Streifen-, winkel- und bogenförmige Probekörper

**6.1 Härteprüfungen [Flex A]**

DIN EN ISO 868 2003-10	Kunststoffe und Hartgummi – Bestimmung der Eindruckhärte mit einem Durometer (Shore-Härte)
DIN ISO 48-4 2021-02	Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung der Eindringhärte – Teil 4: Eindringhärte durch Durometer-Verfahren (Shore-Härte)

**6.2 Zähigkeitsprüfungen [Flex A]**

DIN EN ISO 179-1 2023-10	Kunststoffe – Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften – Teil 1: Nicht instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung
DIN EN ISO 180 2023-09	Kunststoffe – Bestimmung der Izod-Schlagzähigkeit

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11034-01-01**

DIN EN ISO 8256 2024-03	Kunststoffe – Bestimmung der Schlagzugzähigkeit
DIN 53435 2024-10	Prüfung von Kunststoffen – Biegeversuch und Schlagbiegeversuch an Dynstat-Probekörpern

**7      Metrische und gravimetrische Prüfungen an Kunststoffen und Kunststoffzeugnissen  
[Flex B]**

Prüfart	Messgröße / Prüfparameter	Charakteristische Prüfverfahren
Längenmessung	Länge	DIN 53370 DIN ISO 4593 DIN ISO 815-1 DIN EN ISO 1856
Wägung	Masse	DIN EN ISO 62 DIN EN ISO 845 DIN EN ISO 1172 DIN EN ISO 1183-1 DIN EN ISO 3451-1

DIN 53370 2006-11	Prüfung von Kunststoff-Folien – Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung
DIN ISO 4593 2019-06	Prüfung von Kunststoff-Folien – Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung
DIN ISO 815-1 2022-04	Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung des Druckverformungsrestes – Teil 1: Bei Umgebungstemperaturen oder erhöhten Temperaturen
DIN EN ISO 1856 2020-11	Weich-elastische polymere Schaumstoffe - Bestimmung des Druckverformungsrestes
DIN EN ISO 62 2008-05	Kunststoffe – Bestimmung der Wasseraufnahme
DIN EN ISO 845 2009-10	Schaumstoffe aus Kautschuk und Kunststoffen – Bestimmung der Rohdichte
DIN EN ISO 1172 2023-12	Textilglasverstärkte Kunststoffe – Prepregs, Formmassen und Laminare – Bestimmung des Textilglas- und Mineralfüllstoffgehalts mittels Kalzinierungsverfahren

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11034-01-01**

DIN EN ISO 1183-1  
2019-09                      Kunststoffe – Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht  
verschäumten Kunststoffen –  
Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer  
und Titrationsverfahren

DIN EN ISO 3451-1  
2019-05                      Kunststoffe – Bestimmung der Asche –  
Teil 1: Allgemeine Grundlagen

**8                      Rheologische Prüfungen an Kunststoffen und Kunststoffergezeugnissen [Flex A]**

DIN EN ISO 307  
2019-11                      Kunststoffe – Polyamide – Bestimmung der Viskositätszahl und der  
Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten –  
Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren

DIN EN ISO 1133-1  
2022-10                      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 ISO 1628-2  
2020-12                      Kunststoffe – Bestimmung der Viskosität von Polymeren in  
verdünnter Lösung unter Verwendung von Kapillarviskosimetern –  
Teil 2: Vinylchlorid-Polymere

ISO 1628-4  
1999-03                      Kunststoffe – Bestimmung der Viskosität von Polymeren in  
verdünnter Lösung durch ein Kapillarviskosimeter –  
Teil 4: Polycarbonat (PC)-Formmassen

DIN EN ISO 1628-5  
2015-05                      Kunststoffe – Bestimmung der Viskosität von Polymeren in  
verdünnter Lösung durch ein Kapillarviskosimeter –  
Teil 5: Thermoplastische Polyester (TP) Homopolymere und  
Copolymere

ISO 1628-6  
1990-02                      Kunststoffe – Bestimmung der Viskositätszahl und der  
Grenzviskositätszahl –  
Teil 6: Methylmethacrylatpolymere

**9 Optische Prüfungen [Flex A]**

DIN EN 20105-A02 1994-10	Textilien – Farbechtheitsprüfungen – Teil A02: Graumaßstab zur Bewertung der Änderung der Farbe
DIN EN ISO 105-A03 2020-02	Textilien – Farbechtheitsprüfungen – Teil A03: Graumaßstab zur Bewertung des Anblutens
DIN EN ISO 2813 2015-02	Beschichtungsstoffe – Bestimmung des Glanzwertes unter 20°, 60° und 85°
DIN EN ISO 3668 2020-05	Beschichtungsstoffe – Visueller Vergleich der Farbe von Beschichtungen
DIN EN ISO 11664-4 2020-03	Farbmetrik – Teil 4: CIE 1976 L*a*b*Farbenraum

**10 Thermische Prüfungen an Kunststoffen und Kunststoffergezeugnissen [Flex A]**

DIN EN ISO 11357-2 2020-08	Kunststoffe – Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) – Teil 2: Bestimmung der Glasübergangstemperatur und der Glasübergangsstufenhöhe
DIN EN ISO 11357-3 2018-07	Kunststoffe – Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) – Teil 3: Bestimmung der Schmelz- und Kristallisationstemperatur und der Schmelz- und Kristallisationsenthalpie
DIN EN ISO 11357-6 2018-07	Kunststoffe – Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) – Teil 6: Bestimmung der Oxidations-Induktionszeit (isothermische OIT) und Oxidations-Induktionstemperatur (dynamische OIT)
DIN EN ISO 11358-1 2022-07	Kunststoffe – Thermogravimetrie (TG) von Polymeren – Teil 1: Allgemeine Grundsätze
ISO 11359-2 2021-11	Kunststoffe – Thermomechanische Analyse (TMA) – Teil 2: Bestimmung des linearen thermischen Ausdehnungskoeffizienten und der Glasübergangstemperatur

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11034-01-01**

**11 Oberflächenprüfungen [Flex A]**

DIN EN ISO 105-X12 2016-11	Textilien – Farbechtheitsprüfungen – Teil X12: Farbechtheit gegen Reiben
DIN EN ISO 21546 2021-02	Kratzprüfung mit einem Linearhubgerät (Crockmeter)
DIN EN ISO 22557 2021-02	Beschichtungsstoffe – Kratzprüfung mit einem Härteprüfstab
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

**verwendete Abkürzungen:**

BMW GS	Group Standard der Bayerischen Motorenwerke München
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LV	Liefervorschrift der deutschen Automobilindustrie
MBN	Mercedes-Benz Werksnorm
MIL-STD	Militärtechnische Norm (USA)
RF	Relative Feuchte
RTCA	Radio Technical Commission for Aeronautics
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e. V.
VW	Volkswagen Werksnorm

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11034-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 30.01.2026**

Ausstellungsdatum: 30.01.2026

**Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-11034-01-00.**

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Technologie-Zentrum für Oberflächentechnik und Umweltschutz Leipzig GmbH  
Labor für Umwelterprobung und Werkstoffprüfung  
Hornstraße 5, 04249 Leipzig**

mit dem Standort

**Technologie-Zentrum für Oberflächentechnik und Umweltschutz Leipzig GmbH  
Labor für Umwelterprobung und Werkstoffprüfung  
Hornstraße 5, 04249 Leipzig**

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 im Bereich: Elektrische Prüfungen

*Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt. Sie 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-11034-01-02**

**Flexibler Akkreditierungsbereich:**

**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 (Flexibilisierung nach Kategorie A).**

**Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11034-01-02**

Bereich	Norm oder Hausverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkungen
Elektrotechnik	IEC 60243-1 2013-03 DIN EN 60243-1 2014-01 VDE 0303-21 2014-01	Elektrische Durchschlagfestigkeit von isolierenden Werkstoffen – Prüfverfahren Teil 1: Prüfungen bei technischen Frequenzen	
Elektrotechnik	IEC 60243-2 2013-11 DIN EN 60243-2 2014-08 VDE 0303-22 2014-08	Elektrische Durchschlagfestigkeit von isolierenden Werkstoffen - Prüfverfahren - Teil 2: Zusätzliche Anforderungen für Prüfungen mit Gleichspannung	
Elektrotechnik	IEC 60112 2020-10 DIN EN IEC 60112 2022-11 VDE 0303-11 2022-11	Verfahren zur Bestimmung der Prüfzahl und der Vergleichszahl der Kriechwegbildung von festen, isolierenden Werkstoffen	
Elektrotechnik	DIN EN IEC 62631-3-1 2023-10 VDE 0307-3-1 2023-10	Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierstoffe -Teil 3-1: Bestimmung resistiver Eigenschaften (Gleichspannungsverfahren) - Durchgangswiderstand und spezifischer Durchgangswiderstand – Basisverfahren	
Elektrotechnik	DIN EN IEC 62631-3-2 2024-10 VDE 0307-3-2 2024-10	Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierwerkstoffe - Teil:3-2 Bestimmung resistiver Eigenschaften (Gleichspannungsverfahren) - Oberflächenwiderstand und spezifischer Oberflächenwiderstand	
Elektrotechnik	DIN EN 62631-3-3 2016-10 VDE 0307-3-3 2016-10	Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierwerkstoffe Teil:3-3 Bestimmung resistiver Eigenschaften (Gleichspannungsverfahren) - Isolationswiderstand	

**verwendete Abkürzungen:**

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.  
 EN Europäische Norm  
 IEC International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission  
 VDE Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e. V.