

# Akkreditiertes Prüflabor

*Prüfverfahren für  
Kunststoffe und Kunststoffzeugnisse*



*Prüfverfahren für den  
Automobilbereich*



*Als gemeinnützige industriennahe Forschungseinrichtung ist die Kunststoff-Zentrum in Leipzig gGmbH (KUZ) ein erfahrener Partner für anwendungsnahe Forschung und Entwicklung, für Dienstleistungen rund um praxisbezogene kunststofftechnische Fragestellungen und für berufsbegleitende Weiterbildung in der Kunststofftechnik.*

## **KUNSTSTOFF-PRÜFLABOR – kompetent und unabhängig**

Das PRÜFLABOR des KUZ ist eine unabhängige Prüfeinrichtung. Objektivität und Loyalität gegenüber unseren Kunden zählen zu den Grundlagen unserer Tätigkeit. Wir prüfen seit mehr als 50 Jahren Kunststoffe und Kunststoff-Produkte nach nationalen und internationalen Prüfvorschriften. Seit 1991 verfügen wir über den Status eines akkreditierten Prüflabors. Mit der aktuellen Reakkreditierung durch die DAkkS im Jahr 2021 hat das Prüflaboratorium seine Kompetenz nach der DIN EN ISO/IEC 17025:2005 für Prüfungen der Eigenschaften von Kunststoffen und Kunststoffergezeugnissen (Formteilen, Halbzeugen, Folien, Schaumstoffen oder Schweißverbunden) erneut nachgewiesen.

Zu unserem Leistungsspektrum gehören mechanische, thermische, rheologische, elektrische, optische, metrische und klimatische Prüfungen. Neben standardisierten Prüfungen werden auch Sonderprüfungen durchgeführt. Das Prüflabor ist mit modernen Prüfgeräten ausgestattet. Qualifizierte und erfahrene Mitarbeiter sowie das kunststofftechnische Know How des Hauses stehen für die Lösung ihrer prüftechnischen Probleme zur Verfügung.

Sprechen Sie uns an. Wir nehmen uns Zeit für Ihre Fragen, auch wenn Sie Ihre Liefervorschrift nicht in unseren ausgewählten Normbeispielen finden.

## **Herstellung von PROBEKÖRPERN für die Prüfungen**

Die Herstellung der Probekörper erfolgt entweder spanend nach DIN EN ISO 2818: 1997-06 oder mittels Spritzgießverfahren auf der Grundlage von DIN EN ISO 294-2:2006-5, 294-3:2003-12 unter Berücksichtigung der einschlägigen Formmassennormen.

Das Spritzen der Probekörper führen wir mit geregelten modernen Spritzgießmaschinen, mittels Wechselrahmenwerkzeug nach DIN EN ISO 294-1, -2, -3 und Spezialwerkzeugen durch. Die Betriebsdatenerfassung für das Probespritzgießen ist gegeben.

Die Entnahme von Probekörpern aus Formteilen und Halbzeugen kann weiterhin durch mechanische Bearbeitung (Trennen, Fräsen, Stanzen) nach DIN EN ISO 2818 erfolgen.

## **SCHADENSANALYSE - objektiv und interdisziplinär**

Schadensanalysen dienen zur Aufklärung von Schadensursachen und zur Offenlegung der Schädigungsmechanismen. Sie sind Voraussetzung für die Schadensprävention und leisten entscheidende Beiträge zur Verbesserung der Produktqualität. Wir verfügen über langjährige Erfahrungen auf dem Gebiet der Schadensanalyse von Kunststoffteilen und unterstützen sie gern.

Bei der Bearbeitung der Schadensfälle verfolgen wir einen systematischen Ansatz gemäß der VDI-Richtlinie 3822. Dabei stellt die enge Zusammenarbeit von praxiserfahrenen Experten aus den Bereichen Konstruktion, Verarbeitung, Prüfung/Charakterisierung und Werkstoffkunde die entscheidende Grundlage für den Erfolg dar. Für experimentelle Untersuchungen zur Gewinnung von Informationen über den Schadenshergang stehen moderne Geräte zur Verfügung.

# Inhaltsverzeichnis

## PRÜFVERFAHREN im akkreditierten Prüflabor (Auswahl)

|  |    |
|--|----|
| Mechanische Eigenschaften                  | 4  |
| Metrische und Gravimetrische Eigenschaften | 5  |
| Farbe und Glanz                            | 6  |
| Oberflächeneigenschaften                   | 6  |
| Rheologische Eigenschaften                 | 7  |
| Elektrische Eigenschaften                  | 8  |
| Thermische Eigenschaften                   | 9  |
| Umweltsimulation                           | 10 |
| Brennverhalten                             | 11 |

## PRÜFVERFAHREN für den Automobilbereich (Auswahl)

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| BMW Group                       | 12 |
| Fiat                            | 13 |
| General Motors                  | 13 |
| Jaguar Land Rover Limited       | 14 |
| Mercedes-Benz                   | 14 |
| Porsche                         | 15 |
| Renault / PSA Peugeot - Citroën | 15 |
| Volkswagen                      | 16 |

## PRÜFVERFAHREN im akkreditierten Prüflabor (Auswahl)

### Mechanische Eigenschaften

|                              |  |
|------------------------------|--|
| DIN EN ISO 527, 1-4          | Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften  |
| DIN EN ISO 604               | Kunststoffe - Bestimmung von Druckeigenschaften  |
| DIN EN ISO 178               | Kunststoffe - Bestimmung der Biegeeigenschaften  |
| DIN EN ISO 179-1             | Kunststoffe - Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften -<br>Teil 1: Nicht instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung   |
| DIN EN ISO 180               | Kunststoffe - Bestimmung der Izod-Schlagzähigkeit  |
| DIN EN ISO 2039-1            | Kunststoffe - Bestimmung der Härte -<br>Teil 1: Kugeleindruckversuch   |
| DIN 53435                    | Prüfung von Kunststoffen - Biegeversuch und Schlagbiegeversuch an<br>Dynstat- Probekörpern (Prüfung DS)  |
| DIN EN ISO 8256              | Kunststoffe - Bestimmung der Schlagzugzähigkeit  |
| ASTM D256 - 10               | Standard Test Methods for Determining the Izod Pendulum Impact Resistance of<br>Plastics   |
| DIN ISO 815-1                | Elastomere oder thermoplastische Elastomere -<br>Bestimmung des Druckverformungsrestes<br>Teil 1: Bei Umgebungstemperaturen oder erhöhten Temperaturen                                       |
| DIN EN ISO 1798              | Weich-elastische polymere Schaumstoffe -<br>Bestimmung der Zugfestigkeit und der Bruchdehnung  |
| DIN EN ISO 1856              | Weich-elastische polymere Schaumstoffe -<br>Bestimmung des Druckverformungsrestes  |
| DIN EN ISO 3386-1            | Polymere Materialien, weich-elastische Schaumstoffe -<br>Bestimmung der Druckspannungs-Verformungseigenschaften<br>Teil 1: Materialien mit niedriger Dichte                                  |
| DIN EN ISO 3386-2            | Polymere Materialien, weich-elastische Schaumstoffe -<br>Bestimmung der Druckspannungs-Verformungseigenschaften<br>Teil 2: Materialien mit hoher Dichte                                      |
| DIN 53357<br>(zurückgezogen) | Prüfung von Kunststoffbahnen und -folien – Trennversuch der Schichten  |
| DIN 53363                    | Prüfung von Kunststoff-Folien -<br>Weiterreißversuch an trapezförmigen Proben mit Einschnitt   |
| DIN ISO 34-1                 | Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung des<br>Weiterreißwiderstandes - Teil 1: Streifen-, winkel- und bogenförmige Probekörper<br>(Methode A: streifenförmige Probekörper) |

---

## Mechanische Eigenschaften (Fortsetzung)

---

|                |   |
|----------------|---|
| DIN EN 1464    | Klebstoffe - Bestimmung des Schälwiderstandes von Klebungen - Rollenschälversuch  |
| DIN EN 12230   | Sportböden - Bestimmung der Zugfestigkeitseigenschaften von Kunststoffflächen   |
| DIN 18035-7    | Sportplätze - Teil 7: Kunststoffrasenflächen<br>Abschnitt 7.9: Bestimmung der Querzugfestigkeit   |
| DIN ISO 48     | Elastomere und thermoplastische Elastomere – Bestimmung der Härte<br>Härte (Verfahren M: zwischen 10 IRHD und 100 IRHD)                             |
| DIN 7619-1     | Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung der Eindringhärte -<br>Teil 1: Durometer-Verfahren (Härteprüfung nach Shore A und Shore D) |
| DIN EN ISO 868 | Kunststoffe und Hartgummi - Bestimmung der Eindruckhärte mit einem Durometer (Shore-Härte)  |

---

## Metrische und Gravimetrische Eigenschaften

---

|                   |   |
|-------------------|---|
| DIN ISO 4593      | Kunststoffe - Folien und Bahnen - Bestimmung der Dicke durch mechanisches Abtasten  |
| DIN EN ISO 1463   | Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung, Mikroskopisches Verfahren   |
| DIN EN ISO 1183-1 | Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen - Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren (Verfahren A – Eintauchverfahren) |
| DIN EN ISO 845    | Schaumstoffe aus Kautschuk und Kunststoffen - Bestimmung der Rohdichte  |
| DIN EN ISO 60     | Kunststoffe - Bestimmung der scheinbaren Dichte von Formmassen, die durch einen genormten Trichter abfließen können (Schüttdichte)  |
| DIN EN ISO 3451-1 | Kunststoffe - Bestimmung der Asche -<br>Teil 1: Allgemeine Grundlagen (Verfahren A – direktes Verglühen)  |
| DIN EN ISO 1172-A | Textilglasverstärkte Kunststoffe - Prepregs, Formmassen und Lamine -<br>Bestimmung des Textilglas- und Mineralfüllstoffgehalts; Kalzinierungsverfahren (Verfahren A)  |
| DIN EN ISO 62     | Kunststoffe - Bestimmung der Wasseraufnahme   |
| DIN EN ISO 15512  | Kunststoffe – Bestimmung des Wassergehaltes (Verfahren B2: Wasserverdampfung unter Anwendung eines erhitzten Probenfläschchens)   |

---

## Farbe und Glanz

---

|                    |  |
|--------------------|--|
| DIN EN ISO 11664-4 | Farbmetrik - Teil 4: CIE 1976 L*a*b* Farbenraum  |
| DIN 6167           | Beschreibung der Vergilbung von nahezu weißen oder nahezu farblosen Materialien  |
| ASTM D1003 – 07    | Standard Test Method for Haze and Luminous Transmittance of Transparent Plastics, Procedure B (Spektrophotometer)  |
| DIN EN ISO 2813    | Beschichtungsstoffe – Bestimmung des Glanzwertes unter 20 °, 60 ° und 85 °   |
| DIN EN ISO 3668    | Beschichtungsstoffe - Visueller Vergleich der Farbe von Beschichtungen   |
| ISO 105-A02        | Textilien. Farbechtheitsprüfungen -<br>Teil A02: Graumaßstab zur Bewertung der Änderung der Farbe  |
| ISO 105-A03        | Textilien. Farbechtheitsprüfungen -<br>Teil A03: Graumaßstab zur Bewertung des Anblutens   |
| DIN EN ISO 4628-1  | Beschichtungsstoffe – Beurteilung von Beschichtungsschäden – Bewertung der Menge und Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen – Teil 1: Allgemeine Einführung und Bewertungssystem |
| DIN EN ISO 4628-2  | Beschichtungsstoffe – Beurteilung von Beschichtungsschäden – Bewertung der Menge und Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen – Teil 2: Bewertung des Blasengrades                 |

---

## Oberflächeneigenschaften

---

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| DIN EN ISO 105-X12              | Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil X12: Farbechtheit gegen Reiben   |
| DIN EN ISO 2409                 | Beschichtungsstoffe - Gitterschnittprüfung   |
| DIN 55654                       | Kratzprüfung mit einem Linearhubgerät (Crockmeter)   |
| DIN 55656                       | Beschichtungsstoffe - Kratzprüfung mit einem Härteprüfstab   |
| DIN EN ISO 175                  | Kunststoffe - Prüfverfahren zur Bestimmung des Verhaltens gegen flüssige Chemikalien   |
| DIN EN ISO 2812-1<br>ISO 2812-1 | Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten -<br>Teil 1: Eintauchen in Flüssigkeiten außer Wasser   |
| DIN EN ISO 2812-3<br>ISO 2812-3 | Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten -<br>Teil 3: Verfahren mit einem saugfähigen Material   |
| DIN EN ISO 2812-4<br>ISO 2812-4 | Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten -<br>Teil 4: Tropf-/ Fleckverfahren   |
| DIN EN 60068-2-70               | Umgebungseinflüsse - Teil 2-70: Prüfungen - Prüfung Xb: Prüfungen der Beständigkeit von Kennzeichnungen und Aufschriften gegen Abrieb, verursacht durch Wischen mit Fingern und Händen |
| DIN EN ISO 22088-3              | Kunststoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen umgebungsbedingte Spannungsrissbildung (ESC) - Teil 3: Biegestreifenverfahren   |



---

## Rheologische Eigenschaften

---

|                      |  |
|----------------------|--|
| DIN EN ISO 1133, 1-2 | Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten -   |
| DIN EN ISO 1628-2    | Kunststoffe - Bestimmung der Viskosität von Polymeren in verdünnter Lösung unter Verwendung von Kapillarviskosmetern - Teil 2: Vinylchlorid-Polymere                                       |
| ISO 1628-4           | Kunststoffe - Bestimmung der Viskosität von Polymeren in verdünnter Lösung unter Verwendung von Kapillarviskosmetern - Teil 4: Polycarbonat (PC)-Formmassen                                |
| DIN EN ISO 1628-5    | Kunststoffe - Bestimmung der Viskosität von Polymeren in verdünnter Lösung unter Verwendung von Kapillarviskosmetern<br>Teil 5: Thermoplastische Polyester(TP) Homopolymere und Copolymere |
| ISO 1628-6           | Kunststoffen; Bestimmung der Viskositätszahl und der Grenzviskositätszahl<br>Teil 6: Methylmethacrylatpolymere   |
| DIN EN ISO 307       | Kunststoffe - Polyamide - Bestimmung der Viskositätszahl   |
| DIN EN ISO 6721-7    | Kunststoffe - Bestimmung dynamisch-mechanischer Eigenschaften<br>Teil 7: Drehschwingung – Erzwungene Schwingung  |
| ISO 6721-10          | Kunststoffe - Bestimmung dynamisch-mechanischer Eigenschaften<br>Teil 10: Komplexe Scherviskosität unter Anwendung eines Parallelplatten-Schwingungsrheometers                             |
| ISO 6721-11          | Kunststoffe - Bestimmung dynamisch-mechanischer Eigenschaften<br>Teil 11: Glasübergangstemperatur  |

## Elektrische Eigenschaften

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| DIN EN 60243-1<br>VDE 0303-21      | Elektrische Durchschlagfestigkeit von isolierenden Werkstoffen - Prüfverfahren - Teil 1: Prüfungen bei technischen Frequenzen (IEC 60243-1)                                   |
| DIN EN 60243-2<br>VDE 0303-22      | Elektrische Durchschlagfestigkeit von isolierenden Werkstoffen - Prüfverfahren - Teil 2: Zusätzliche Anforderungen für Prüfung mit Gleichspannung (IEC 60243-2)               |
| DIN EN 60112<br>VDE 0303-11        | Verfahren zur Bestimmung der Prüfzahl und der Vergleichszahl der Kriechwegbildung von festen, isolierenden Werkstoffen (IEC 60112, AMD:2009)                                  |
| DIN EN 62631-3-1<br>VDE 0307-3-1   | Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierstoffe - Teil 3-1: Bestimmung resistiver Eigenschaften – Durchgangswiderstand und spezifischer Durchgangswiderstand   |
| DIN EN 62631-3-2<br>VDE 0307-3-2   | Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierstoffe - Teil 3-2: Bestimmung resistiver Eigenschaften – Oberflächenwiderstand und spezifischer Oberflächenwiderstand |
| DIN EN 62631-3-3<br>VDE 0307-3-3   | Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierstoffe - Teil 3-3: Bestimmung resistiver Eigenschaften – Isolationswiderstand   |
| DIN EN 60695-2-10<br>VDE 0471-2-10 | Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr - Teil 2-10: Prüfungen mit dem Glühdraht; Glühdrahtprüfeinrichtungen und allgemeines Prüfverfahren (IEC 60695-2-10)                 |
| DIN EN 60695-2-11<br>VDE 0471-2-11 | Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr - Teil 2-11: Prüfungen mit dem Glühdraht; Prüfungen mit dem Glühdraht zur Entzündbarkeit von Enderzeugnissen (IEC 60695-2-11)       |
| DIN EN 60695-2-12<br>VDE 0471-2-12 | Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr - Teil 2-12: Prüfungen mit dem Glühdraht; Prüfung mit dem Glühdraht zur Entflammbarkeit (GWFI) von Werkstoffen (IEC 60695-2-12)     |
| DIN EN 60695-2-13<br>VDE 0471-2-13 | Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr - Teil 2-13: Prüfungen mit dem Glühdraht; Prüfungen mit dem Glühdraht zur Entzündbarkeit (GWIT) von Werkstoffen (IEC 60695-2-13)    |



## Thermische Eigenschaften

|                    |   |
|--------------------|---|
| DIN EN ISO 11357-2 | Kunststoffe - Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) -<br>Teil 2: Bestimmung der Glasübergangstemperatur und der Glasübergangsstufenhöhe  |
| DIN EN ISO 11357-3 | Kunststoffe - Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) -<br>Teil 3: Bestimmung der Schmelz- und Kristallisationstemperatur<br>und der Schmelz- und Kristallisationsenthalpie  |
| DIN EN ISO 11357-4 | Kunststoffe - Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) -<br>Teil 4: Bestimmung der spezifischen Wärmekapazität  |
| DIN EN ISO 11357-6 | Kunststoffe - Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) -<br>Teil 6: Bestimmung der Oxidations-Induktionszeit (isothermische OIT) und<br>Oxidations-Induktionstemperatur (dynamische OIT)  |
| DIN EN ISO 11358-1 | Kunststoffe - Thermogravimetrie (TG) von Polymeren – Teil 1: Allgemeine Grundsätze  |
| DIN 51006          | Thermische Analyse (TA) - Thermogravimetrie (TG) - Grundlagen   |
| ISO 11359-2        | Kunststoffe – Thermomechanische Analyse (TMA) -<br>Teil 2: Bestimmung des linearen thermischen Ausdehnungskoeffizienten und der<br>Glasübergangstemperatur  |
| DIN EN ISO 75-2    | Kunststoffe - Bestimmung der Wärmeformbeständigkeitstemperatur -<br>Teil 2: Kunststoffe und Hartgummi   |
| DIN EN ISO 75-3    | Kunststoffe - Bestimmung der Wärmeformbeständigkeitstemperatur -<br>Teil 3: Hochbeständige härtbare Schichtstoffe und langfaserverstärkte Kunststoffe   |
| DIN EN ISO 306     | Kunststoffe - Thermoplaste -<br>Bestimmung der Vicat-Erweichungstemperatur (VST)  |
| DIN EN ISO 2507 -2 | Rohre und Formstücke aus Thermoplasten - Vicat-Erweichungstemperatur -<br>Teil 2: Prüfbedingungen für Rohre und Formstücke aus weichmacherfreiem<br>Poly(vinyl-chlorid) (PVC-U) oder chloriertem Poly(vinylchlorid) (PVC-C) und<br>Rohe aus hochschlagzähem Poly(vinylchlorid) (PVC-HI) |
| DIN EN ISO 2507-3  | Rohre und Formstücke aus Thermoplasten - Vicat-Erweichungstemperatur -<br>Teil 3: Prüfbedingungen für Rohre und Formstücke aus Acrylnitril-Butadien-Styrol<br>(ABS) und Acrylnitril-Styrol-Acrylester (ASA)   |
| DIN 53497          | Prüfung von Kunststoffen – Warmlagerungsversuch an Formteilen aus<br>thermoplastischen Formmassen, ohne äußere mechanische Beanspruchung  |

---

## Umweltsimulation

---

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| DIN EN 60068-2-1<br>VDE-0468-2-1   | Umgebungseinflüsse -<br>Teil 2-1: Prüfverfahren – Prüfung A: Kälte  |
| DIN-EN-60068-2-2<br>VDE-0468-2-2   | Umgebungseinflüsse -<br>Teil 2-2: Prüfverfahren – Prüfung B: Trockene Wärme   |
| DIN EN 60068-2-5                   | Umgebungseinflüsse -<br>Teil 2-5: Prüfverfahren – Prüfung S: Nachgebildete Sonnenbestrahlung in Bodennähe und Leitfaden zur Sonnenstrahlung und Bewitterung       |
| DIN EN 60068-2-14<br>VDE-0468-2-14 | Umgebungseinflüsse -<br>Teil 2-14: Prüfverfahren – Prüfung N: Temperaturwechsel   |
| DIN-EN-60068-2-38<br>VDE-0468-2-38 | Umgebungseinflüsse -Teil 2-38: Prüfverfahren –<br>Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch  |
| DIN EN ISO 6270-2                  | Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit – Teil 2:<br>Kondensation (Beanspruchung in einer Klimakammer mit geheiztem Wasserbehälter) |
| DIN 75220                          | Alterung von Kfz-Bauteilen in Sonnensimulationsanlagen  |
| DIN EN ISO 4892-2                  | Kunststoffe - Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten –<br>Teil 2: Xenonbogenlampen  |
| VDA 75202                          | Werkstoffe der Kraftfahrzeug-Innenausstattung - Farbechtheitsprüfung und<br>Alterungsverhalten gegen Licht bei hohen Temperaturen - Xenonbogenlicht               |
| DIN EN ISO 105 B06                 | Textilien – Farbechtheitsprüfungen - Teil B06: Farbechttheit und Alterung gegen<br>künstliches Licht bei hohen Temperaturen: Prüfung mit der Xenonbogenlampe      |

## Brennverhalten

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| UL 94                                | Tests for Flammability of Plastic Materials for Parts in Devices and Appliances   |
| DIN EN 60695-11-10<br>VDE 0471-11-10 | Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr - Teil 11-10: Prüfflammen – Prüfverfahren mit einer 50-W-Prüfflamme horizontal und vertikal                 |
| DIN 75200                            | Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeuginnenausstattung  |
| ISO 3795                             | Straßenfahrzeuge sowie Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft; Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Innenausstattung |
| FMVSS 302                            | Flammability of interior materials  |
| UN/ECE<br>Regelung Nr. 118           | Einheitliche technische Vorschriften über das Brennverhalten von Materialien der Innenausstattung von Kraftfahrzeugen bestimmter Klassen, Anlage 6    |
| GB 8410                              | Flammability of Automotive Interior Materials   |
| PTL 8501                             | Interieur Brennverhalten - Anforderungen und Prüfung  |
| DBL 5307.10                          | Liefervorschrift Schwerentflammbarkeit Innenausstattungssteile - Forderungen und Prüfvorschriften   |
| GS 97038                             | Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeuginnenausstattung  |
| GMW 3232                             | Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeuginnenausstattung  |
| TL 1010                              | Innenausstattungsmaterialien Brennverhalten, Werkstoffanforderungen   |
| DIN EN ISO 11925-2                   | Prüfungen zum Brandverhalten – Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung – Teil 2: Einzelflammentest                                |
| DIN 53438-2                          | Prüfung von brennbaren Werkstoffen; Verhalten beim Beflammen mit einem Brenner; Kantenbeflammung  |
| DIN 53438-3                          | Prüfung von brennbaren Werkstoffen; Verhalten beim Beflammen mit einem Brenner; Flächenbeflammung   |
| DIN 4102-1                           | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (Baustoffklasse B2)                            |

## PRÜFVERFAHREN für den Automobilbereich (Auswahl)

Basierend auf fundierten Kenntnissen im Bereich der Kunststoffprüfung und auf langjährigen Erfahrungen mit Kunden aus der Automobilindustrie führen wir Prüfungen an Kunststoffteilen aus dem Automobilbau nach unterschiedlichen Vorschriften der Automobilhersteller durch.

Unsere Schwerpunkte sind:

- Prüfung von Werkstoffeigenschaften
- Prüfungen von Oberflächen und Beschichtungen
- Umweltsimulation und Klimaprüfung
- Prüfung des Brennverhaltens

Ausgewählte Prüfvorschriften einiger Hersteller sind im Folgenden zusammengestellt.

Weitere Prüfungen sind auf Anfrage möglich.

---

### BMW Group

---

|                      |  |
|----------------------|--|
| AA 0053              | Beständigkeit lackierter Oberflächen im Interieurbereich gegenüber Sonnencreme   |
| AA 0101              | Bestimmung des Reflektometerwertes   |
| AA 0180              | Gitterschnittprüfung   |
| AA 0403              | Visuelle Farbbeurteilung und Metamerieprüfung                                    |
| AA P 308             | Hydrolysetest  |
| GS 97034, Teil 1 - 9 | Oberflächenprüfung am Kfz-Innenraummaterial                                      |
| GS 97038             | Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeuginnenausstattung |
| PA P 230             | Alterungsbeständigkeitstest  |
| PA P 231             | Temperaturwechseltest  |
| PR 303.4             | Klimawechseltest für Ausstattungsteile   |
| TL 9138681.6         | Funktionale Beschichtung von Schaltknäufelplaketten<br>Kratzfeste Beschichtung   |

---

## **Fiat**

---

|            |  |
|------------|--|
| MS 50184   | Requirements for Nonmetals<br>Environmental Tests  |
| MS 50432   | Determination of the Stress-Cracking Resistance of Plastic Materials   |
| MS 55231   | Polycarbonate Plastics for Molding and Extrusion   |
| MS 55231/1 | Alloys of Polycarbonate + ABS<br>Molding and Extrusion ABS   |
| MS 7-G2000 | Determining the Resistance to Combustion of the Non-Metallic Materials for Parts<br>Inside Vehicle Passenger Compartment |
| MS 9.55253 | Miscellaneous Plastic Components<br>(Thermoplastic or thermosetting)   |

---

## **General Motors**

---

|                        |  |
|------------------------|--|
| GM 9070P               | Procedure for testing flammability of materials  |
| GM 9505P               | Automotive Environmental Cycles  |
| GM 9900 P              | Cleaning / Solvent Resistance of Automotive Components During Normal<br>Customer Use                     |
| GME 00002              | Allgemeine Anforderungen an eingefärbte Kunststoffaußenteile   |
| GME 00004              | Allgemeine Anforderungen an eingefärbte Kunststoffinnenteile   |
| GME 60261<br>GMI 60261 | Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der<br>Kraftfahrzeuginnenausstattung                      |
| GME 60267              | Bestimmung der Schlagzähigkeit von Kunststoffteilen  |
| GME 60280              | Kratzfestigkeit und Schreibeffect<br>Oberflächenbeschaffenheit von Kunststoffen                          |
| GME 60292              | Beurteilung der Lichteinheit und der Lichtbeständigkeit  |
| GMI 60266              | Reinigungsmittelbeständigkeit von Kunststoffen,<br>organischen Beschichtungen und selbstklebenden Folien |
| GMW 3232               | Test Method for Determining the Flammability of Interior Trim Materials                                  |

---

## Jaguar Land Rover Limited

---

|               |   |
|---------------|---|
| STJLR 51.5242 | Paint and Lacquer Performance - Interior              |
| TPJLR 52.154  | Determination of Plastic Component Resistance to Fuel |
| TPJLR 52.155  | Fluid Spotting of Automotive Trim                     |
| TPJLR 52.351  | Resistance to Humidity - General                      |
| TPJLR 52.352  | Resistance to Heat Ageing - General                   |
| TPJLR 52.353  | Accelerated Environmental Ageing                      |

---

## Mercedes-Benz

---

|             |  |
|-------------|--|
| DBL 5306    | Liefervorschrift, Allgemeine technische Lieferbedingungen und Prüfverfahren für Innenausstattungsmaterialien und ähnliche Produkte   |
| DBL 5307.10 | Schwerentflammbarkeit Innenausstattungsteile   |
| DBL 5403    | Liefervorschrift, Funktionelle Teile aus thermoplastischen Kunststoffen im Motor- und Aggregatebereich   |
| DBL 5404    | Liefervorschrift, Teile aus thermoplastischen Kunststoffen für den direkten und indirekten Bereich des Fahrgastinnenraumes, für Motorkühlung, -luftansaugung, Fahrgastraumheizung, -belüftung, Verkleidungen und Gehäuse |
| DBL 5410    | Liefervorschrift, Teile aus thermoplastischen Kunststoffen für Bedienungseinrichtungen, Lager- und Befestigungselemente, Distanzstücke   |
| DBL 5416    | Liefervorschrift, Teile aus thermoplastischen Kunststoffen für Verkleidungen, Gehäuse- und Funktionsteile bei Außenanwendungen   |
| DBL 5471    | Liefervorschrift, Verkleidungs- und Formpolsterteile für Fahrzeuginnenräume (Verbundteile)   |
| DBL 5485    | Liefervorschrift, Direktkaschierte Verkleidungsteile für den Fahrzeuginnenraum (Hinterpress-/ Hinterspritztechnik)   |
| DBL 5490    | Liefervorschrift, Kunststoffteile aus Rezyklat   |
| DBL 5555    | Liefervorschrift, Fertigteile und Halbzeuge aus organischen Polymerwerkstoffen Allgemeine Bedingungen und Prüfverfahren  |
| DBL 5562    | Liefervorschrift, Thermoplastische Elastomere (TPE)  |
| DBL 7384    | Liefervorschrift, Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum   |
| DBL 9202    | Liefervorschrift, Dekorteile im Fahrgastinnenraum  |



---

## Porsche

---

|          |   |
|----------|---|
| PTL 4010 | Polypropylen  |
| PTL 4084 | Dekorative Lenkradummantelungen - Werkstoffanforderungen und Bauteilprüfungen                               |
| PTL 4410 | Kunststoffe und Klebstoffe,<br>Spezifischer Durchgangswiderstand - Anforderungen und Prüfungen              |
| PTL 5522 | Lackierung nichtmetallischer Werkstoffe für Innenausstattungen  |
| PTL 5524 | Lackierung, Karosserie-Außenhaut-Teile aus flexiblen Kunststoffen<br>Anforderungen und Prüfungen Lackierung |
| PTL 8140 | Interieur, Allgemeine Anforderungen an Bauteile und Halbzeugmaterialien,<br>Anforderungen und Prüfungen     |
| PTL 8501 | Technische Lieferbedingungen<br>Interieur Brennverhalten – Anforderungen und Prüfung                        |

---

## Renault / PSA Peugeot - Citroën

---

|            |  |
|------------|--|
| D15 1343   | Coloured Materials<br>Visual Comparison of Colours in a Light Camber   |
| D45 1010   | Materials and Parts in Polymer<br>Passenger Compartment Inner and Outer Colour Fastness to Rubbing                         |
| D45 1333   | Materials Interior to Passenger Compartment<br>Horizontal Combustibility   |
| D47 03 005 | Paint Coatings and Foils by Dipping for Internal Plastic Parts   |
| D47 1309   | Materials and Parts for Automotive Equipment<br>Ageing According to a given Climatic Cycle                                 |
| D47 1431   | Materials and Parts in the Passenger Compartment<br>Appearance Behaviour to Artificial Light at High and Mean Temperatures |

---

## Volkswagen

---

|          |   |
|----------|---|
| PV 1200  | Fahrzeugteile, Prüfung der Klimawechselfestigkeit (+80/-40) °C                                    |
| PV 1303  | Nichtmetallische Werkstoffe, Belichtungsprüfung für Bauteile des Fahrzeuginnenraumes              |
| PV 1306  | Nichtmetallische Werkstoffe, Belichtungsprüfung zur Bestimmung der Klebrigkeit an PP-Kunststoffen |
| PV 2005  | Fahrzeugteile: Prüfung der Klimawechselfestigkeit   |
| PV 3015  | Nichtmetallische Werkstoffe der Innenausstattung  |
| PV 3906  | Nichtmetallische Flächengebilde: Prüfung des Abriebverhaltens                                     |
| PV 3929  | Nichtmetallische Werkstoffe, Bewitterung in trocken-heißem Klima                                  |
| PV 3930  | Nichtmetallische Werkstoffe, Bewitterung in feucht-warmen Klima                                   |
| PV 3964  | Oberflächen im Fahrzeuginnenraum: Prüfung der Cremebeständigkeit                                  |
| PV 3966  | PP-Bauteile - Weißbruchverhalten (Kugelfallprüfung)   |
| TL 1010  | Innenausstattungsmaterialien: Brennverhalten, Werkstoffanforderungen                              |
| TL 226   | Lackierungen auf Werkstoffen der Fahrzeuginnenausstattung Anforderungen                           |
| TL 227   | ABS-Pfropfpolymerisat für Fertigteile, Werkstoffanforderungen                                     |
| TL 52035 | PP/EPDM/PE-Polymergemisch, Fertigteile, Werkstoffanforderungen                                    |
| TL 52062 | PA 6.6, glasfaserverstärkt, für Fertigteile, Werkstoffanforderungen                               |
| TL 52221 | PP, hochschlagzäh, Werkstoffanforderungen   |
| TL 52231 | ABS/PC-Polymergemische, Fertigteile, Werkstoffanforderungen                                       |
| TL 52277 | POM, schlagzäh, modifiziert, Werkstoffanforderungen   |
| TL 52283 | Polypropylen, elastomermodifiziert, talkum- oder mineralmodifiziert<br>Werkstoffanforderungen     |
| TL 52288 | Polyamid, mineralverstärkt, Fertigteile - Werkstoffanforderungen                                  |
| TL 52311 | ASA-Pfropfpolymerisat, Fertigteile - Werkstoffanforderungen                                       |
| TL 52388 | Polypropylen für Fahrzeuginnenraum - Werkstoffanforderungen                                       |
| TL 52440 | PA6, glasfaserverstärkt, für Fertigteile - Werkstoffanforderungen                                 |
| TL 52452 | Polypropylen mit erhöhter Kristallinität - Werkstoffanforderungen                                 |

---

## Volkswagen

---

|          |   |
|----------|---|
| TL 52476 | POM, Fertigteile für den Fahrzeuginnenraum - Werkstoffanforderungen   |
| TL 52631 | Stoßfängerabdeckungen, Stoßfängerspoiler, Diffusoren - Werkstoffanforderungen                                     |
| TL 52636 | POM, Fertigteile (nicht im Fahrzeuginnenraum) - Werkstoffanforderungen  |
| TL 52649 | Radhausschalen - Prüfumfang für Werkstoffdatenblätter   |
| TL 52660 | Unterbodenapplikationen - Motoabschirmkapsel, Steinschlagschutz, CW-Verkleidungen in thermoplastischer Ausführung |
| TL 52671 | PMMA, Hochglanzblenden im Außenbereich - Werkstoffanforderungen   |
| TL 534   | Polyamid 6, Fertigteile - Werkstoffanforderung  |
| TL 669   | Polyethylen, hochmolekular, Fertigteile   |
| VW 2.8.1 | Elastomere - Werkstoffanforderungen und -prüfungen  |
| VW 44045 | Polypropylen, Fertigteile - Werkstoffanforderungen  |
| VW 50123 | Thermoplastische Elastomere - Qualitätsanforderungen  |
| VW 50125 | Polyamid 6, Fertigteile des Fahrzeuginnenraums, Werkstoffanforderungen  |
| VW 50127 | Polyamid 66, Fertigteile des Fahrzeuginnenraums, Werkstoffanforderungen   |
| VW 50133 | PA66 für Fertigteile außerhalb des Fahrzeuginnenraumes - Werkstoffanforderungen                                   |
| VW 50190 | Bauteile der Fahrzeuginnenausstattung: Farbmetrische Beurteilung  |

---

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

**Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV**  
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen  
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

**Kunststoff-Zentrum in Leipzig gemeinnützige Gesellschaft mbH**  
**Bereich Kunststoffprüfung**  
**Erich-Zeigner-Allee 44, 04229 Leipzig**

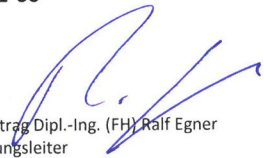
die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

**mechanische, thermische, rheologische, elektrische und optische Prüfungen an Kunststoffen und Kunststoffserzeugnissen (Formteile, Halbzeuge, Folien, Schaumstoffe und Schweißverbunde) unter Einbeziehung thermischer und medialer Beanspruchungen sowie Brennverhalten und Umweltsimulationen an polymeren Werkstoffen**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 11.11.2021 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-11280-01. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 13 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-11280-01-00**

Berlin, 11.11.2021

  
Im Auftrag Dipl.-Ing. (FH) Ralf Egner  
Abteilungsleiter

*Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkks) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>*

Siehe Hinweise auf der Rückseite

## *Ihre Ansprechpartner*

**Dr. Christian Schurig**  
Leiter des akkreditierten Prüflabors  
Tel.: 0341 4941 800  
E-Mail: [schurig@kuz-leipzig.de](mailto:schurig@kuz-leipzig.de)

**Kataloganforderung:**  
Lucia Schuster  
Tel.: 0341 49 41 801  
E-Mail: [schuster@kuz-leipzig.de](mailto:schuster@kuz-leipzig.de)

**Kunststoff-Zentrum in Leipzig gGmbH**  
Erich-Zeigner-Allee 44  
04229 Leipzig

Postfach 31 07 32  
04211 Leipzig

[www.kuz-leipzig.de](http://www.kuz-leipzig.de)