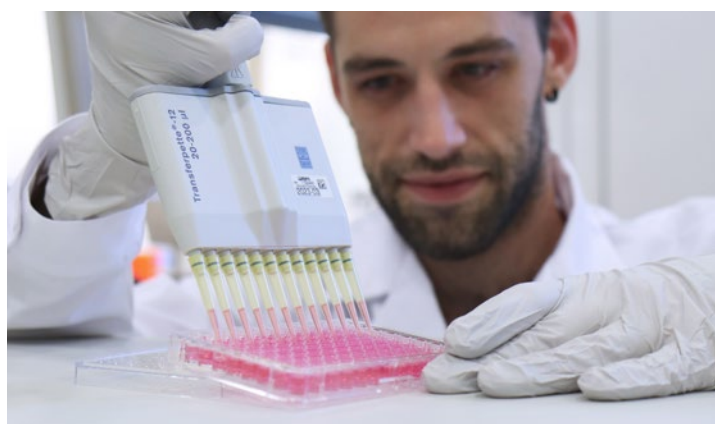
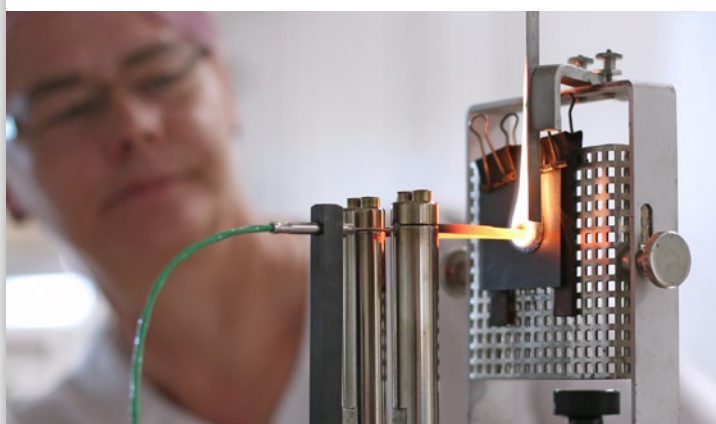




Leistungskatalog

*Materialprüfungen für
Kunststoffe und Textilien*

Präzise Analyse, klare Ergebnisse

Materialprüfungen für Kunststoffe, Textilien und mehr

Die OMPG - Ostthüringische Materialprüfgesellschaft für Textil und Kunststoffe mbH ist ein Unternehmen der TITK-Gruppe Rudolstadt. Seit 1992 hat sich die OMPG zu einem leistungsfähigen Partner mit einem breiten Spektrum an Prüfungen zur chemischen, mechanischen und biologischen Charakterisierung von Polymerwerkstoffen, Verbunden, Textilien und Leder entwickelt.

Als moderner Analytik- sowie Forschungs- und Entwicklungsdienstleister wird die OMPG sowohl den Ansprüchen klassischer traditioneller Analysen als auch den komplexen, differenzierten und zukunftsorientierten Anforderungen ihrer Auftraggeber gerecht.

Die hohe Qualität von Produkten, Werkstoffen und Technologien bildet eine wesentliche Grundlage für den Markterfolg. Damit einher geht die Notwendigkeit wirksamer Maßnahmen der inner- und außerbetrieblichen Qualitätssicherung. Dies erfordert zunehmend auch die Begutachtung und Kontrolle durch neutrale Sachverständige.

Wir bieten ein breites Spektrum an branchenübergreifenden Dienstleistungen für Polymerwerkstoffe, Verbundwerkstoffe und Textilien an:

- Chemische und physikalisch-mechanische Materialcharakterisierung
- Biologische Prüfungen
- Untersuchungen zur Materialverarbeitung
- Entwicklung von Analysemethoden und Verfahren



Bei uns profitieren Sie von einem breiten Spektrum an Prüfungen gemäß nationaler und internationaler Standards und Normen.

Außerdem unterstützen wir Sie mit individuell entwickelten Prüfverfahren zur Qualitätssicherung Ihrer Produkte.

OMPG ist gemäß DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert.

**Wie können wir Ihnen helfen?
Bitte wählen Sie auf der letzten Seite
dieses Dokuments einen geeigneten
Ansprechpartner aus!**



Inhaltsverzeichnis

Materialeigenschaften

- Mechanische Prüfungen	4
- Dichte und Rohdichte	4
- Thermische Prüfungen	5
- Feuchte, Konditionierung und Wassergehalt	5
- Zusammensetzung und Identifizierung von Polymeren	6
- Viskositätsmessungen und Abbau	6
- Emissionsprüfungen	7

Chemische Analytik

- REACH	7
- ROHS	8
- Konsumgüter und Spielzeug	8
- Pharmazeutische Produkte	9

Brandprüfungen und Elektroanwendungen 9

Oberflächen, Alterung und Beständigkeit

- Farb- und Glanzmessung	11
- Farbechtheiten	11
- Oberflächenbeständigkeiten und Abrieb	12
- Härte- und Kratzprüfungen	12
- Licht, Wetter und Klima	13

Biologische Prüfungen

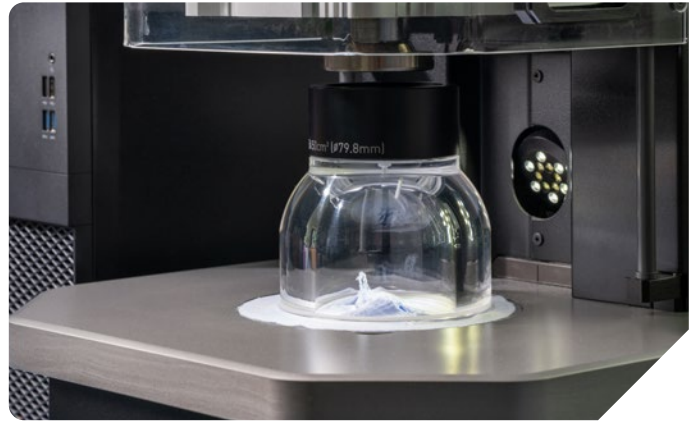
- Mikrobiologische Prüfungen	14
- Biokompatibilität	15

Kunststoffverarbeitung und Polymerisation 15

Spezialprüfungen und Prüfmethodenentwicklung 16

Materialeigenschaften - Mechanische Prüfungen

Zugprüfung, Biegeprüfung, Druckprüfung und Schlagzähigkeiten – die OMPG ist Ihr kompetenter Partner für die Prüfung von Kunststoffen und Verbunden. Alle in den jeweiligen Datenblättern üblichen Prüfverfahren können angeboten werden.



Kunststoffe

Es steht Ihnen ein breites Portfolio an Prüfverfahren zur Bestimmung der mechanischen Werkstoffeigenschaften sowie vielen weiteren Analyseaufgaben zur Verfügung. Egal ob Thermoplast, Duroplast oder Elastomer, Sie finden Prüfungsmöglichkeiten für das volle Spektrum bei uns. Ebenfalls können wir Sie bei der Fertigung von Probekörpern aus Granulaten, Halbzeugen oder Fertigteilen unterstützen.

Textilien

Die Anlagen der OMPG ermöglichen die Prüfung von Einzelfasern, Garnen und Textilien (Gewebe, Gelege, Vliesstoffe) sowie von Verbundmaterialien (beschichtete Textilien, Teppiche).

Verarbeitungsuntersuchungen sind an Spinnvlies-, Nassvlies- und Nadelvliesanlagen möglich. Eine lange Tradition besteht in der Verarbeitung von Naturfaserprodukten.

Verbundwerkstoffe

Neben den allgemeinen Untersuchungen unter Zug-, Druck-, Biege- oder auch Schlagbelastung können bei der OMPG auch Prüfungen zur Charakterisierung der Faser-Matrix-Haftung durchgeführt werden. Hierbei sind uns sowohl duroplastische als auch thermoplastische Matrixsysteme nicht fremd. Ebenfalls können wir Sie bei der Fertigung von Probekörpern aus Halbzeugen oder Fertigteilen unterstützen.

Dichte und Rohdichte

Die Dichte ist eine physikalische Eigenschaft, die zur Identifizierung von Kunststoffen genutzt wird.

Die OMPG verfügt über Ausrüstungen, um die Dichte im Auftriebsverfahren (DIN EN ISO 1183-1) für Probekörper oder Bauteile sowie mittels Gaspyknometer-verfahren (auch für Fasern und Mahlgut anwendbar) zu bestimmen.



Thermische Prüfungen

Schmelzpunkt und Glasübergang

Der Schmelzpunkt bzw. die Glasübergangstemperatur (oft der Erweichungspunkt) von Kunststoffen können mit unterschiedlichen Prüfverfahren bestimmt werden. Neben der klassischen DSC-Messung wird auch thermo-mechanische Analyse (TMA) und dynamisch-mechanische Thermoanalyse (DMTA) angeboten.

HDT + Vicat

Die Wärmeformbeständigkeit von Kunststoffen wird über die HDT-Temperatur oder die Vicat-Temperatur definiert.

Die OMPG kann Prüfungen bis 220°C im Silikonölbad durchführen. Für höhere Vicat-Temperaturen steht ein Prüfgerät mit Plattenheizung zur Verfügung.



Wärmeleitfähigkeit

Zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit an kleinen Prüfkörpern (10 mm × 10 mm × 2 mm) verwenden wir das Nano-Flash-Verfahren.

Weitere anwendungsspezifische Prüfungen

- Längenausdehnung
- Schwindung

gemäß verschiedener nationaler und internationaler Normen.

Feuchte, Konditionierung und Wassergehalt

Feuchtebestimmung

Die OMPG hat folgende Möglichkeiten, um die Feuchte von Materialien und Bauteilen zu bestimmen:

- Aquatrac
- Trocknung im Umlufttrockenschrank
- Trocknung im Vakuumtrockenschrank
- Karl-Fischer-Titration

An genormten Musterplatten 60mm × 60mm × 1 bzw. 2mm kann entsprechend



DIN EN ISO 62 die Feuchteaufnahme von Kunststoffen bestimmt werden.

Die Schnellkonditionierung von Polyamiden erfolgt nach DIN EN ISO 1110 oder nach VW-Vorschrift.

Zusammensetzung und Identifizierung von Polymeren

Die Frage, ob der „richtige“ Kunststoff verarbeitet wurde, lässt sich oft nur mit sehr komplexen Untersuchungen klären. Die Kombination der Prüfungen ist von dem gesuchten / vermuteten Polymer abhängig.

Da Compounds neben dem Grundkunststoff diverse Additive (Glasfasern, Talkum, Kohlefasern) und Zusatzstoffe, wie Flammenschutzmittel, Gleitmittel und / oder Farbstoffe enthalten, sind auch für diese sehr unterschiedlichen Materialien spezielle Prüfungen und Analysen notwendig.

Prüfverfahren

- Schmelzpunktbestimmung mittels DSC
- IR-Spektroskopie
- Dichte
- Glührückstand / Thermogravimetrie (TGA)
- Glasfaserlängenverteilung
- Bruchuntersuchung (REM)



Anhand spezifischer chemischer Analysen lassen sich organische und anorganische Zusatzstoffe identifizieren.

Chemische Analytik

- Spektroskopie (FT-IR, UVVIS, AAS/ AEP, ICP, XRF etc.)
- Elementaranalyse
- Gaschromatographie (MS, pyrolyse, TD etc.)
- Flüssigchromatographie (HPLC, LC-MS/MS, LC-DAD)
- Thermoanalyse (DSC, TGA)
- Molmassenverteilung (GPC, SEC)

Die Sensitivität der Analyseverfahren steigt erheblich, wenn die gesuchten Additive zur Methodenentwicklung mit zur Verfügung gestellt werden können.

Viskositätsmessungen und Abbau

Das Fließverhalten von Kunststoffen wird durch ihre Viskosität bestimmt. Man unterscheidet zwischen Schmelzviskositäten (MVR / MFR) und Lösungsviskositäten, die häufig in Viskositätszahlen (VZ, IV oder VN) angegeben werden. Beide Messgrößen hängen von den Kettenlängen der Polymere und den Prüfbedingungen ab. Sie werden auch für Abbaumessungen herangezogen.



Emissionsprüfung

Der Einfluss unterschiedlicher Materialien auf die unmittelbare Umgebung wird immer stärker überwacht. Je nach Anwendungsgebiet und Materialart werden unterschiedlichste Prüfungen und Analysen eingesetzt, um negative Einflüsse auszuschließen.

Wir bieten an:

- Geruchsprüfung (PV 3900, VDA 270 u.a.)
- Organische Emissionen (VDA 278, PV 3341, VDA 277 u.a.)
- Foggingprüfung (DIN 75201, PV 3015 u.a.)
- Formaldehydemission (PV 3925, VDA 275 u.a.)



VOC-Analytik

Volatile Organic Compounds (VOC) beschreibt eine Vielzahl von Einzelstoffen, die von Materialien und Produkten abgegeben werden. Wir bieten VOC-Analysen mittels Headspace-GC/MS-Messungen an.

Chemische Analytik – REACH

Die REACH Verordnung VO (EG) 1907/2006 als europäische Chemikaliengesetzgebung dient der Kontrolle von gesundheits- und umweltschädlichen Chemikalien. Im Fokus der Verordnung steht vor allem der Schutz von Mensch und Umwelt vor den Gefahren chemischer Stoffe.

Wir unterstützen Sie dabei mit akkreditierten Prüfdienstleistungen, die strengen gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich chemischer Stoffe für das Inverkehrbringen von Produkten auf dem europäischen Markt zu erfüllen.

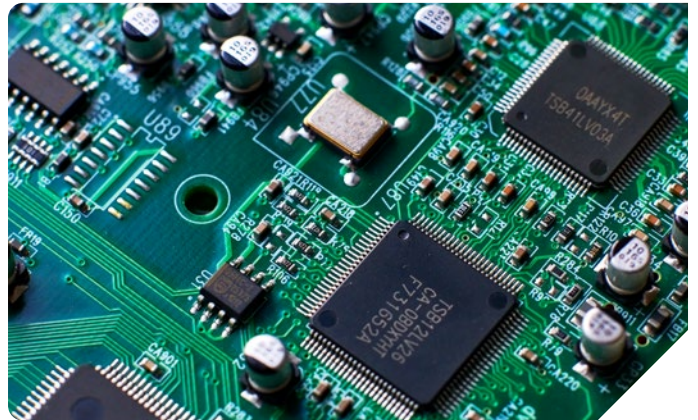


Unser Prüfspektrum umfasst:

- Individuelle Prüfkonzpte zu REACH Anhang 17 und SVHC-Substanzen
- SVHC-Analytik und weitere Tests zur Einhaltung material- und produktspezifischer Grenzwerte
- Prüfung auf Schwermetalle, Phthalate und andere Analyten
- Prüfung gemäß PPWR

Chemische Analytik – ROHS

Die EU-Richtlinie 2011/65/EU legt Grenzwerte für chemische Rückstände in Elektrogeräten fest, darunter die Schwermetalle Cadmium, Blei, Quecksilber und Chrom(VI) sowie bromierte Flammschutzmittel und Phthalat-Weichmacher. Die OMPG bietet Ihnen maßgeschneiderte Prüfkonzepte und RoHS-Analysen mit akkreditierten Prüfverfahren für Ihre Elektroprodukte.



Chemische Analytik – Konsumgüter und Spielzeug

Sicherheit und Gesundheitsschutz von Anfang an.

Die Anforderungen an Gesundheit und Produktsicherheit sind streng und vielfältig – insbesondere, wenn auf dem internationalen Markt sehr unterschiedliche Normen gelten.

Mit unserem akkreditierten Prüfspektrum können wir sicherstellen, dass Ihre Produkte und Rohstoffe alle wichtigen Anforderungen der EU-Spielzeugrichtlinie (2009/48/EG) sowie die Bestimmungen von Anhang 17 der REACH-Verordnung, der POP-Verordnung, individueller kundenspezifischer Spezifikationen und weiterer Anforderungen an die Chemikaliensicherheit, wie beispielsweise US-amerikanische Normen (CPSIA/CPSC/CP65), erfüllen.



Chemische Analytik – Pharmazeutische Produkte

Der Schwerpunkt unserer unabhängigen Dienstleistungen im Bereich der pharmazeutischen Analytik liegt auf der Bestimmung anorganischer Bestandteile (elementare Verunreinigungen) in

- Fertig-Arzneimitteln
- Wirk- und Hilfsstoffen
- Rohstoffen

Die Bestimmung von Gehalten und Verunreinigungen sowie anderer pharmazeutischer Parameter erfolgt nach



internationalen und nationalen Pharmakopöen wie Ph. Eur., USP, JP, BP etc. wobei zur analytischen Prüfung der pharmazeutischen Wirkstoffe und Fertigprodukte auch kundenspezifische Methoden angewandt oder entwickelt und validiert werden können.

Brandprüfungen und Elektroanwendungen

Brände können unterschiedliche Ursachen und unterschiedliche Bedingungen für ihre Ausbreitung haben. So vielfältig sind auch die möglichen Brandprüfungen.

Entflammbarkeit von Interieur-Materialien

Die Brandeigenschaften von Materialien und Bauteilen werden anhand von Automobilnormen wie FMVSS 302, DIN 75200 oder ISO 3795 geprüft.



Glühdrahtprüfung (GWEPT / GWFI / GWIT / GWT)

Die Glühdrahtprüfung nach DIN EN 60695-2-10 ff. simuliert die Gefahr durch sich erwärmende elektrische Leiter.

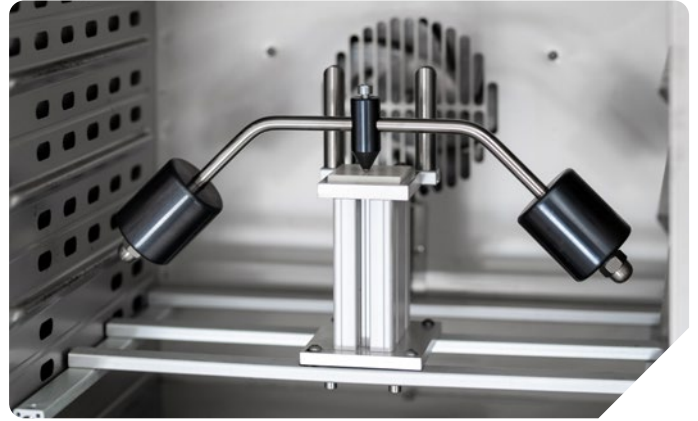


Kriechstromfestigkeit (PTI / CTI)

Bei der Nutzung von Elektrogeräten und -anlagen können durch die leitende Wirkung von Salzwasser auf Kunststoffoberflächen Schäden entstehen. (DIN EN 60112)

Kugeldruckhärte in der Wärme

Eine Anforderung an Kunststoffbauteile für Elektroanwendungen ist eine ausreichende Wärmeformbeständigkeit. (DIN EN 60695-10-2)



UL 94 (-V / -HB / -HBF / VTM)

Die Norm UL 94 dient der Klassifizierung der Entflammbarkeit von Kunststoffen unter identischen Bedingungen.

Sauerstoffindex (LOI or OI)

Die LOI-Prüfung wird gemäß DIN EN ISO 4589-1, -2 bei Raumtemperatur durchgeführt.



Cone Calorimeter (MAHRE value / HRR / TSR)

Für Prüfungen nach Bahnvorschriften sind ein Cone-Kalorimeter und eine Rauchgaskammer vorhanden. Ziel ist die Untersuchung der Brandentwicklung durch Wärmestrahlung und die Bestimmung von Schadgasen und Rauchgasdichte.

Elektrischer Widerstand

Viele Kunststoffe gelten als Dielektrikum und besitzen einen hohen elektrischen Widerstand. Im Fokus der Prüfdienstleistungen liegen hier sowohl der Oberflächen- als auch der Durchgangswiderstand. (DIN EN IEC 62631-3-1 und -2) Besondere Additive können Kunststoffe leitfähig machen. Wichtig ist in diesem Fall die optimale Verteilung der Additive.



Oberflächen, Alterung und Beständigkeit - Farb- und Glanzmessung

Farbmessungen werden durchgeführt, um gefärbte Materialien nach Beanspruchungen oder im Vergleich zu einem Standard- oder Referenzmaterial objektiv zu bewerten. Die Bestimmung des Glanzes von Oberflächen und die Beurteilung des Weiß- oder Gelbgrads von Materialien spielen ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Qualitätskontrolle. Wir verfügen über die erforderlichen Messgeräte für eine reproduzierbare Prüfung dieser Eigenschaften.

Farbmessungen werden mit einem Spektralphotometer gemäß DIN EN ISO 11664-4 (z. B. CIE-Lab*- und ΔE -Berechnungen)



oder VW 50190 zur objektiven Farbcharakterisierung durchgeführt.

Die Glanzmessungen werden mit einem Glanzmessgerät gemäß DIN EN ISO 2813, DIN 67530, VW, Daimler, BMW usw. durchgeführt, wobei je nach Material Messwinkel von 20° (Hochglanz), 60° (Mittlerer Glanz) und 85° (Mattglanz) verwendet werden.

Oberflächen, Alterung und Beständigkeit – Farbechtheiten

Unter Farbechtheit versteht man die Widerstandsfähigkeit von Färbungen und Drucken gegen die Beanspruchung bei der Verarbeitung und im Gebrauch. Wir prüfen dieses Merkmal an Textilien, aber auch an Leder, Kunststoffen, lackierten, beschichteten oder anderen Oberflächen und Materialien.

Zu diesem Zweck bieten wir Prüfungen unter Verwendung verschiedener Geräte und Bedingungen an, wie beispielsweise Lichtechtheit (DIN EN ISO 105-B06, DIN EN ISO 4892-2), Waschechtheit (DIN EN ISO 105-C10), Wasserechtheit (DIN EN ISO 105-E01), Reibechtheit (DIN EN ISO 105-X12, DIN EN ISO 12947-4, DIN EN ISO 17076-1), Schweißbeständigkeit (DIN EN ISO 105-E04), Speichelbeständigkeit (DIN 53160-1),



Reinigungsmittelbeständigkeit (gemäß VW, Daimler, BMW usw.), Beständigkeit gegen Pflegeprodukte (gemäß VW, Daimler, BMW usw.) sowie Hitze-, Alterungs- und Klimabeständigkeit (gemäß VW, Daimler, BMW usw.).

Oberflächen, Alterung und Beständigkeit – Oberflächenbeständigkeiten und Abrieb

Oberflächen sind im Gebrauch ständigem Verschleiß ausgesetzt. Um Schäden und Reklamationen zu vermeiden, wird ihre Beständigkeit gegen unterschiedliche Beanspruchungen geprüft. Mit einer Vielzahl reproduzierbarer Prüfverfahren lassen sich Reibe-, Kratz- oder Scheuerprüfungen mit oder ohne Medien simulieren.

Neben der farbmetrischen Beurteilung ist die Beständigkeit gegen Pflege- und Reinigungsmittel, aber auch gegen vielfältige Betriebsstoffe für das ästhetische Grundempfinden von großem Interesse.



Prüfverfahren

- Taber
- Martindale
- Schopper / Rundscheuern
- Crockmeter
- Abrex

Härte- und Kratzprüfungen

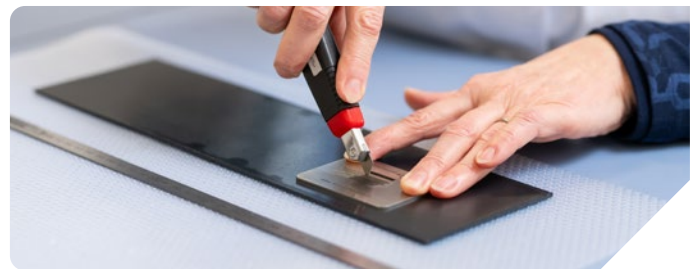
Die Härte von Kunststoffen wird je nach Materialart unterschiedlich bestimmt. Die OMPG bietet für Elastomere die Shore-Härte-Messung an. Verbunden mit der Härte sind auch viele Oberflächenprüfungen.

Kratzprüfungen

Kratztests werden mit der Prüfmaschine Erichsen Modell 430P durchgeführt.

Lackprüfungen

Lackprüfungen verbinden Klimalagerungen, Belichtung und Chemikalienprüfungen (Creme- oder Reinigungsmittelbeständigkeit) mit diversen Haftungsprüfungen. Genutzt werden Gitterschnitt, Kreuzschnitt und Kratzprüfungen, um die Lackhaftung zu beurteilen.

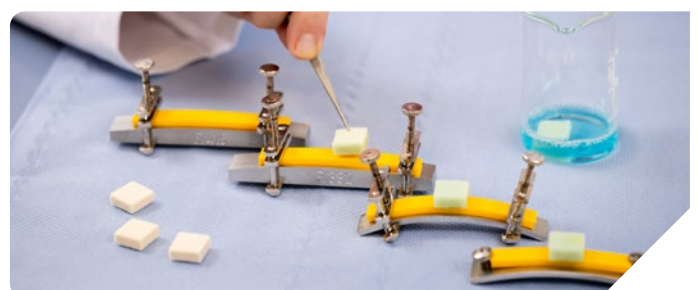


Medienbeständigkeit (Kurz- und Langzeituntersuchungen)

Die Prüfungen werden stets gemäß den OEM-Spezifikationen oder der Norm DIN EN ISO 175 durchgeführt.

Spannungsrisssprüfung

Die Prüfung erfolgt nach dem Biegestreifenverfahren gemäß DIN EN ISO 22088-3.



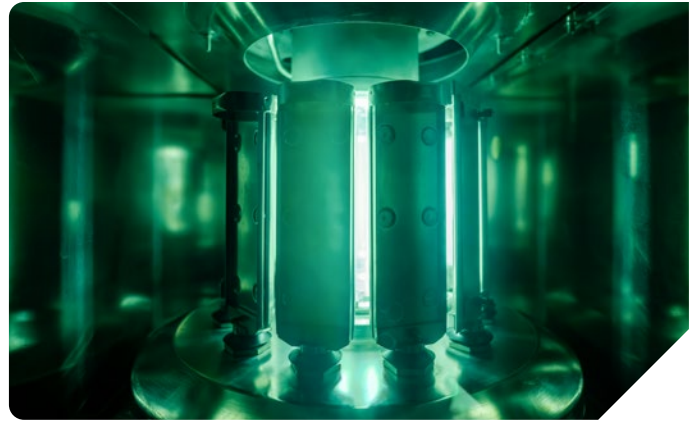
Oberflächen, Alterung und Beständigkeit – Licht, Wetter und Klima

Sonneneinstrahlung, Hitze, Regen und Feuchte wirken permanent auf Materialien und beeinflussen deren Gebrauchstüchtigkeit, das Aussehen und in vielen Fällen auch deren Produktsicherheit.

Mit den vorhandenen Geräten (z.B. Xenotest, Sonnensimulationskammer und Klimaschrank) können zahlreiche Normen und Testmethoden zur Prüfung der Klima-, Licht- und Wetterstabilität zuverlässig realisiert werden.

Umweltsimulationen

- Klimalagerungen
- Klimawechseltests
- künstliche Belichtungen / Lichtechtheiten
- künstliche Bewitterungen
- Klebrigkeit
- Floridatest
- Kalahari- / Arizonatest
- Salzsprühnebelprüfungen



Schwingungs- und Schockprüfung

Normen

- DIN EN 60068-2-6: Schwingen (sinusförmig)
- DIN EN 60068-2-27: Schockprüfung
- DIN EN 60068-2-38: Zusammengesetzte Prüfung
- DIN EN 60068-2-57: Zeitverlaufverfahren
- DIN EN 60068-2-64: Breitbandrauschen (digital geregelt)
- DIN EN 60721-3-2: Klassifizierung von Umweltbedingungen – Hauptabschnitt 2: Transport



Biologische Prüfungen - Mikrobiologische Prüfungen

In unserem S2-Sicherheitslabor prüfen wir Textilien, Kunststoffe und andere Materialien auf Wirksamkeiten gegen humanpathogenen Bakterien, Bakteriophagen und Pilze.

Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über alle standardmäßig durchgeführten mikrobiologischen Untersuchungen.

Antibakterielle Wirksamkeit

DIN EN ISO 20743 – Bestimmung der antibakteriellen Wirksamkeit von Textilien

ISO 22196 – Messung der antibakteriellen Aktivität von Kunststoffen und anderen nicht-porösen Oberflächen

DIN EN ISO 20645 – Textile Flächengebilde - Prüfung der antibakteriellen Wirkung – Agarplattendiffusionstest

DIN EN ISO 20776-1 – Empfindlichkeitsprüfung von Infektionserregern und Leistungsbewertung von Geräten zur antimikrobiellen Empfindlichkeitsprüfung

DIN EN 17854 – Antimikrobielle Wundauflagen

Antivirale Wirksamkeit

ISO 18184 – Textilien – Bestimmung der antiviralen Wirksamkeit von textilen Produkten

ISO 21702 – Messung von antiviraler Aktivität auf Kunststoff und anderen nicht-porösen Oberflächen



Widerstandsfähigkeit gegenüber Mikroorganismen

DIN EN ISO 846 – Kunststoffe – Bestimmung der Einwirkung von Mikroorganismen auf Kunststoffe (Verfahren A, B und C)

DIN EN 14119 – Prüfung von Textilien – Bestimmung der Einwirkung mikroskopischer Pilze (Mikrofungi)

Lebendzellzahl auf Produkten

DIN EN ISO 11737-1 – Bestimmung der Population von Mikroorganismen auf Produkten

Ph. Eur. 5.1.3 – Prüfung auf ausreichende Konservierung

Ph. Eur. 2.6.12 – Mikrobiologische Untersuchung von nicht-sterilen Produkten: Zählung der gesamten vermehrungsfähigen Keime

Biologische Prüfungen – Biokompatibilität

Neben mikrobiologischen Untersuchungen führt die OMPG auch biologische Beurteilung von Medizinprodukten, Kosmetika und anderen Erzeugnissen durch. Wir bieten ausschließlich tierversuchsfreie (in vitro) Prüfungen an.

Nachstehend finden Sie das Prüfangebot zur Bestimmung der Biokompatibilität und des hautschädigenden Potenzials von Chemikalien und Medizinprodukten.

DIN EN ISO 10993-5 – In vitro-Zytotoxizität (Extraktionsverfahren)



DIN EN ISO 10993-23 – In vitro Irritation (Extraktionsverfahren)

OECD 439 – In vitro-Hautirritation

OECD 431 – In vitro-Hautkorrosion

OECD 442D – In vitro-Sensibilisierung (KeratinSens™-Assay)

Kunststoffverarbeitung und Polymerisation

Wir bieten Ihnen ein breites Sortiment an Anlagen zur Herstellung von Prüfkörpern. Das Spektrum reicht vom Spritzgießen von Standardprüfkörpern gemäß DIN EN ISO 20753 über Platten für Brandprüfungen (355 mm × 100 mm × 1–4 mm) bis hin zu Sonderformen wie UL-Prüfkörpern (125 mm × 13 mm × 0,8, 1,2, 1,6 und 3,2 mm).

Die angelieferten Bauteile werden dokumentiert, und die Prüfkörper werden gemäß dem Probenahmeplan für verschiedene Prüfungen vorbereitet. Es stehen Sägen und Fräsmaschinen in verschiedenen Größen zur Verfügung.

Das Leistungsspektrum der OMPG im Bereich der Kunststoff- und Compoundverarbeitung ist sehr umfassend. Ihnen stehen Technologien für die Polymerisation (PA, PET, PAN) in Autoklaven mit einem Fassungsvermögen von 2 bis 10 Litern sowie für die Compoundierung und Verarbeitung von Kunststoffen zur Verfügung.

Alle gängigen Kunststoffe (außer PVC) können mit Doppelschneckenextrudern



(ZSK25 oder ZSK40 compoundiert werden. Die Einarbeitung von Additiven, Füllstoffen und flüssigen Zusatzstoffen ist möglich. Verarbeitungstemperaturen von bis zu 350 °C sind möglich.

Zusatzausrüstung erlaubt teilweise die direkte Extrusion von Flachfolien, Platten und Schläuchen (Kathetern).



Spezialprüfungen und Prüfmethodenentwicklung

Optische Mikroskopie

Die OMPG führt umfangreiche Aufgaben zur mikroskopischen Charakterisierung und Darstellung von Oberflächenmorphologien aus.

Dazu gehören z. B. Untersuchungen von Schliffen, Dünnschnitten oder Bruchflächen mit Hilfe von Auflicht, Durchlicht, polarisiertem Licht, Dunkelfeld, Hellfeld und Differentialinterferenzkontrast (DIC) zur plastischen Darstellung von Oberflächen. Es können weiterhin Fluoreszenz angeregte μ -Bereiche dargestellt werden, es steht 3DAufnahmetechnik zur Erhöhung der Tiefenschärfe zur Verfügung und Videotechnik zur Aufnahme bewegter Objekte im Mikro- und Makrobereich. Auswertungen erfolgen über Software für digitale Bildanalyse.

Ergänzend können Untersuchungen zur Bestimmung von Kontaktwinkeln an Flächen und Flüssigkeiten, Oberflächenspannung, Grenzflächenspannung, Oberflächenenergie, Abrollwinkel (z. B. Lotuseffekt), Benetzungsverhalten, polarer und disperser (unpolarer) Oberflächenenergie an Festkörpern und Flüssigkeiten vorgenommen werden.

Rasterelektronenmikroskopie

Die hochauflösende Rasterelektronenmikroskopie liefert Ansichten von Oberflächen mit hoher Tiefenschärfe. Auch elektrisch nichtleitende Materialien wie Kunststoffe und andere organischen Materialien wie Zellulose können dank der Spezialisierung mit höchster Auflösung und scharfen Kontrast abgebildet werden.



Röntgenbereichsmikroanalyse

Für die Materialidentifizierung mikroskopischer Proben wird im REM die energiedispersive Röntgenmikrobereichsanalytik (EDX) zum Nachweis von Elementen bzw. deren Verteilung genutzt. Die Methode erlaubt die Charakterisierung und Zuordnung von Werkstoffen und Strukturen und wird für FuE-Arbeiten, Qualitätssicherung sowie Schadensanalytik und Umweltanalytik in Mikrobereichen eingesetzt.

Prüfmethodenentwicklung

Neben unserem sehr breiten Spektrum an mechanischen, physikalischen, chemischen und biologischen Materialprüfungen stehen wir unseren Kunden auch für die Entwicklung individueller Prüfmethoden zur Verfügung.

Dazu gehören die analytische Methodenentwicklung, die Prozessentwicklung und nicht zuletzt auch Materialverarbeitungsversuche auf Kundenwunsch.

Urkunde D-PL-11118-01-01 gültig ab 12.12.2024

- Prüfungen in den Bereichen:**
- a) physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Kunst- und Faserstoffen, Lacken, Farben, Metallprodukten sowie Holz und Leder; Bestimmung von Elementen in elektrotechnischen Produkten
 - b) thermoanalytische Untersuchungen an polymeren Werkstoffen
 - c) mechanisch-technologische, physikalisch-chemische und chemische Prüfungen sowie Farbechtheiten an Fasern, Fäden, Flächengebilden und Kunststoffen
 - d) verarbeitungstechnische, mechanische, thermische und elektrische Prüfungen an Kunststoffen
 - e) biologische Prüfungen zur Bestimmung der Biokompatibilität und der antibakteriellen Wirksamkeit von Kunststoffen, Werkstoffen und Textilien

- Flexibilisierungskategorie:**
- keine Prüfbereiche ohne Stern-Kennzeichnung sind nicht flexibel akkreditiert.
 - A = *** Innerhalb der mit (A) gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, 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.
 - B = * Innerhalb der mit (B) 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 in der Akkreditierungsurkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.
 - C = ** Innerhalb der mit (C) gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren innerhalb eines definierten Prüfbereiches gestattet.
Die in der Akkreditierungsurkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Urkunde D-PL-11118-01-02 gültig ab 16.04.2025

- Prüfungen im Bereich:** Medizinprodukte
- Prüfgebiete / Prüfgegenstände:** biologische und mikrobiologisch-hygienische Prüfungen von Medizinprodukten
- Flexibilisierungskategorie:** keine

Aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich:

Hinweis: Kursiv geschriebene Ausgabestände sind nicht mehr oder noch nicht in der offiziellen DAkkS-Urkunde enthalten, können aber trotzdem im Rahmen der Flexibilisierung als akkreditiertes Verfahren angeboten werden.

1 Physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Bedarfsgegenständen und Spielzeug sowie Polymermaterialien

1.1 Probenvorbereitung (A)

DIN EN 71-10	2006-03	Sicherheit von Spielzeug – Teil 10: Organisch-chemische Verbindungen - Probenvorbereitung und Extraktion
DIN EN 645	1994-01	Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln; Herstellung eines Kaltwasserextraktes
DIN EN 647	1994-01	Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln; Herstellung eines Heißwasserextraktes
DIN EN 1811	2023-04	Referenzprüfverfahren zur Bestimmung der Nickellässigkeit von sämtlichen Stäben, die in durchstochene Körperteile eingeführt werden und Erzeugnissen, die unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen
DIN EN 50642	2023-08	Kabelführungssysteme - Prüfverfahren für Halogengehalt
HV_250_002	2020-09	Durchführung von Mikrowellendruckaufschlüssen

1.2 Bestimmung von organischen Stoffen und Stoffgruppen mittels Hochleistungsflüssigchromatographie (HPLC) mit Standarddetektoren (DAD Detektor, FLD-Detektor) (C)

BfR – Empfehlung XXI/1.	2024-09	Bestimmung von absaltbarem Formaldehyd in Bedarfsgegenständen aus Gummi (Modifizierung: Derivatisierung mit DNPH und Bestimmung mit HPLC-DAD)
DIN EN 71-11	2006-01	Sicherheit von Spielzeug – Teil 11: Organisch-chemische Verbindungen – Analysenverfahren
DIN EN 717-3	1996-05	Holzwerkstoffe - Bestimmung der Formaldehydabgabe – Teil 3: Formaldehydabgabe nach der Flaschen-Methode (Modifizierung: Derivatisierung mit DNPH und Bestimmung mit HPLC)
DIN EN 1541	2001-07	Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln – Bestimmung von Formaldehyd in einem wässrigen Extrakt (Modifizierung: Derivatisierung mit DNPH und Bestimmung mit HPLC)
DIN EN 14362-1	2017-05	Textilien - Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen – Teil 1: Nachweis der Verwendung bestimmter Azofarbstoffe mit und ohne Extraktion der Fasern
DIN EN 14362-3	2017-05	Textilien - Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen – Teil 3: Nachweis der Verwendung bestimmter Azofarbstoffe, die 4-Aminoazobenzol freisetzen können
DIN EN ISO 17226-1	2021-05	Leder - Chemische Bestimmung des Formaldehydgehalts – Teil 1: Verfahren mittels Flüssigkeitschromatographie
DIN EN ISO 17226-3	2011-09	Leder - Chemische Bestimmung des Formaldehydgehalts – Teil 3: Bestimmung der Formaldehydemissionen aus Leder
DIN EN ISO 17234-1	2020-12	Leder - Chemische Prüfungen zur Bestimmung bestimmter Azofarbstoffe in gefärbten Ledern – Teil 1: Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen
DIN EN ISO 17234-2	2011-06	Leder - Chemische Prüfungen zur Bestimmung bestimmter Azofarbstoffe in gefärbten Ledern – Teil 2: Bestimmung von 4-Aminoazobenzol
DIN ISO 12219-3	2013-12	Innenraumlufte von Straßenfahrzeugen – Teil 3: Screeningverfahren für die Bestimmung von flüchtigen organischen Verbindungen aus Fahrzeuginnenraumausstattungsanteilen – Mikroprüfkammer-Verfahren (Modifizierung: Bestimmung von Carbonylverbindungen nach Adsorption an DNPH-Kartuschen und Bestimmung mit HPLC-DNPH nach Extraktion)
HV_250_008	2021-08	Bestimmung des Caprolactam- und cyclischen Oligomeren-Gehaltes in Polyamid 6 mittels HPLC
HV_250_009	2021-08	Bestimmung von Acetaldehyd in PES-Proben mittels HPLC
HV_250_010	2023-07	Bestimmung primärer aromatischer Amine im wässrigen Extrakt
VDA 275	2025-07	Formteile für den Fahrzeuginnenraum - Bestimmung der Formaldehydabgabe - Messverfahren nach der modifizierten Flaschen-Methode (Modifizierung: Derivatisierung mit DNPH und Bestimmung mit HPLC)

Von der flexiblen Akkreditierung ausgeschlossen:

BMW AA-0061	2018-09	Bestimmung der Emission von Formaldehyd aus nichtmetallischen Werkstoffen und Bauteilen mittels HPLC
FLTM BZ 156-01	2011-07	Determination of Formaldehyde, Aldehyde and Ketone emissions from nonmetallic components, parts and materials in the vehicle interior
GM / Opel GMW 15635	2021-12	Bestimmung der Aldehyde und Keton Emissionen von Innenraummaterialien
STD 429-0002	2005-01	Determination of formaldehyde emission from components in vehicle interiors (Modifizierung: Derivatisierung mit DNPH und Bestimmung mit HPLC)
VCS 1027, 2739	2004-03	Determination of Formaldehyde Emission from components in vehicle interiors (Modifizierung: Derivatisierung mit DNPH und Bestimmung mit HPLC)
VW PV 3925	2021-01	Polymerwerkstoffe – Messung der Formaldehydemission (Modifizierung: abweichende Derivatisierung mit DNPH)

1.3 Bestimmung von organischen Stoffen und Stoffgruppen mittels Hochleistungsflüssigchromatographie (HPLC) mit massenselektiven Detektoren (MS) (C)

DIN EN ISO 18254-1	2016-09	Textilien - Verfahren zum Nachweis und zur Bestimmung von Alkylphenolethoxylaten (APEO) - Teil 1: Verfahren unter Verwendung von HPLC-MS
DIN EN ISO 21084	2019-06	Textilien - Verfahren zur Bestimmung von Alkylphenolen (AP)
HV_250_001	2025-08	Bestimmung des Gehaltes verschiedener Bisphenole in Kunststoffen
HV_250_011	2025-08	Bestimmung von Isothiazolinonen mittels LC-MS nach Extraktion

1.4 Bestimmung von organischen Stoffen und Stoffgruppen mittels Gaschromatographie (GC) mit Standarddetektoren (FID Detektor) (C)

HV_250_003	2025-09	Bestimmung von Monomeren und Additiven in Polyester
VDA 277	1995-01 (zurückgezogen)	Nichtmetallische Werkstoffe der Kfz-Innenausstattung – Bestimmung der Emission organischer Verbindungen

Von der flexiblen Akkreditierung ausgeschlossen:

FLTM BZ 157-01	2011-03	Determination of organic emissions from nonmetallic materials in vehicle interiors by Headspace Gas Chromatography
VCS 1027, 2749	2004-05	Determination of organic emissions from nonmetallic materials in vehicle interiors
VW PV 3341	1995-03	Nichtmetallische Werkstoffe der Kfz-Innenausstattung - Bestimmung der Emission organischer Verbindungen

1.5 Bestimmung von organischen Stoffen und Stoffgruppen mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie (GC-MS) (C)

AfPS GS 2019:01	2019-05	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Polymeren und Textilien (Einschränkung: hier keine Prüfung und Bewertung des GS-Zeichens)
CPSC-CH-C1001-09.4	2018-01	Standard Operation Procedure for Determination of Phthalates (Modifizierung: Extraktion mit Dichlormethan)
DIN EN 71-3	2025-02	Sicherheit von Spielzeug – Teil 3: Migration bestimmter Elemente
DIN EN 71-11	2006-01	Sicherheit von Spielzeug – Teil 11: Organisch-chemische Verbindungen – Analysenverfahren
DIN EN 71-15	2025-05	Sicherheit von Spielzeug – Teil 15: Formamid in Spielzeugmaterial aus Schaumstoff (Gehalt)
DIN EN 13130-3	2004-08	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Substanzen in Kunststoffen, die Beschränkungen unterliegen - Teil 3: Bestimmung von Acrylnitril in Lebensmitteln und Prüflebensmitteln
DIN EN 13130-4	2004-08	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Substanzen in Kunststoffen, die Beschränkungen unterliegen – Teil 4: Bestimmung von 1,3-Butadien in Kunststoffen
DIN EN 14362-1	2017-05	Textilien - Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen – Teil 1: Nachweis der Verwendung bestimmter Azofarbstoffe mit und ohne Extraktion der Fasern
DIN EN 14362-3	2017-05	Textilien - Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen – Teil 3: Nachweis der Verwendung bestimmter Azofarbstoffe, die 4-Aminoazobenzol freisetzen können
DIN EN 16453	2014-06	Zellstoff, Papier und Karton - Bestimmung von Phthalaten in Papier- und Kartonextrakten
DIN EN 16778	2016-10	Bestimmung von Dimethylformamid in Schutzhandschuhen
DIN EN 17130	2019-09	Textilien und textile Erzeugnisse - Bestimmung von Dimethylfumarat (DMFu), Verfahren mittels Gaschromatographie
DIN EN 17132	2019-09	Textilien und textile Erzeugnisse - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK), Verfahren mittels Gaschromatographie
DIN EN 17137	2025-01	Textilien und textile Erzeugnisse - Bestimmung des Gehaltes von Verbindungen auf der Basis von Chlorbenzolen und Chlortoluolen
DIN EN 17131-1	2026-02	Textilien und textile Erzeugnisse - Bestimmung bestimmter Lösemittelrückstände - Teil 1: Bestimmung aprotischer Lösemittel, Verfahren mittels Gaschromatographie
DIN EN 62321-6 (VDE 0042-1-6)	2016-05	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 6: Polybromierte Biphenyl- und Diphenylether in Polymeren durch Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS) (Modifikation: Ultraschall-Extraktion, Anwendung auf Textilien und Kunststoffe und auf weitere Analyten)
DIN EN ISO 16186	2021-09	Schuhe – Möglicherweise in Schuhen und Schuhbestandteilen vorhandene kritische Substanzen – Prüfverfahren zur quantitativen Bestimmung von Dimethylfumarat (DMFU) in Schuhwerkstoffen
DIN EN ISO 16189	2022-03	Schuhe - Möglicherweise in Schuhen und Schuhbestandteilen vorhandene kritische Substanzen - Prüfverfahren zur quantitativen Bestimmung von Dimethylformamid in Schuhwerkstoffen
DIN EN ISO 16190	2022-02	Schuhe - Möglicherweise in Schuhen und Schuhbestandteilen vorhandene kritische Substanzen - Prüfverfahren zur quantitativen Bestimmung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Schuhwerkstoffen
DIN EN ISO 17070	2015-05	Leder - Chemische Prüfungen - Bestimmung des Gehaltes an Tetrachlorphenol-, Trichlorphenol-, Dichlorphenol-, Monochlorphenol-Isomeren und Pentachlorphenol (Modifizierung: Extraktion mit K ₂ CO ₃ -Lösung)
DIN EN ISO 17234-1	2020-12	Leder - Chemische Prüfungen zur Bestimmung bestimmter Azofarbstoffe in gefärbten Ledern – Teil 1: Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen

DIN EN ISO 17234-2	2011-06	Leder - Chemische Prüfungen zur Bestimmung bestimmter Azofarbstoffe in gefärbten Ledern – Teil 2: Bestimmung von 4-Aminoazobenzol
DIN ISO 12219-3	2013-12	Innenraumlufte von Straßenfahrzeugen – Teil 3: Screeningverfahren für die Bestimmung von flüchtigen organischen Verbindungen aus Fahrzeuginnenraumausrüstungsteilen – Mikroprüfkammer-Verfahren
FLTM BZ 157-01	2011-03	Determination of organic emissions from nonmetallic materials in vehicle interiors by Headspace Gas Chromatography
HV_250_005	2025-11	Bestimmung von Formamid, Acetophenon und 2-Phenyl-2-propanol in textilen Materialien und Kunststoffen mittels GC/MS
HV_250_006	2026-05	Bestimmung von Phthalaten und anderen Weichmachern in textilen Materialien und Kunststoffen
HV_250_007	2025-08	Bestimmung von ausgewählten zinnorganischen Verbindungen in Textilien und Kunststoffen
VDA 277	1995-01	Nichtmetallische Werkstoffe der Kfz-Innenausstattung – Bestimmung der Emission organischer Verbindungen
VDA 278	2016-05	Thermodesorptionsanalyse organischer Emissionen zur Charakterisierung nichtmetallischer Kfz-Werkstoffe
VW PV 3341	1995-03	Nichtmetallische Werkstoffe der Kfz-Innenausstattung - Bestimmung der Emission organischer Verbindungen

Von der flexiblen Akkreditierung ausgeschlossen:

VCS 1027, 2759	2006-06	Quantification of specific volatile organic substances from nonmetallic materials in vehicle interiors
----------------	---------	--

1.6 Bestimmung von Elementen mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) (C)

ASTM F963	2023	Standard Consumer Safety Specification for Toy Safety- Test Methods for Determination of Heavy Element Content in toys, Toy Components, and Materials
CPSC-CH-E1001-08.3	2012-11	Standard Operation Procedure for the Determining Total Lead (Pb) in Children's Metal Products (including Children's Metal Jewellery)
CPSC-CH-E1003-09.1	2011-02	Standard Operation Procedure for the Determining Lead (Pb) in Paint and Other Similar Surface Coatings
DIN EN 71-3	2025-02	Sicherheit von Spielzeug – Teil 3: Migration bestimmter Elemente
DIN EN 1811	2023-04	Referenzprüfverfahren zur Bestimmung der Nickellässigkeit von sämtlichen Stäben, die in durchstochene Körperteile eingeführt werden und Erzeugnissen, die unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen
DIN EN 16711-1	2016-02	Textilien - Bestimmung des Metallgehaltes - Teil 1: Bestimmung von Metallen mittels Mikrowellenaufschluss
DIN EN 16711-2	2016-02	Textilien - Bestimmung des Metallgehaltes - Teil 2: Bestimmung von extrahierbaren Metallen mit saurer synthetischer Schweißlösung
DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifizierung: hier für Aufschlusslösungen von Polymeren, Textilien, Leder, Papier und Pappe)
DIN EN ISO 17072-1	2019-07	Leder - Chemische Bestimmung des Metallgehaltes - Teil 1: Extrahierbare Metalle
DIN EN ISO 17072-2	2022-12	Leder - Chemische Bestimmung des Metallgehaltes - Teil 2: Gesamtmetallgehalt

1.7 Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) (B)

ASTM F963	2023	Standard Consumer Safety Specification for Toy Safety - Test Methods for Determination of Heavy Element Content in toys, Toy Components, and Materials
DIN EN 71-3	2025-02	Sicherheit von Spielzeug – Teil 3: Migration bestimmter Elemente
DIN EN 16711-1	2016-02	Textilien - Bestimmung des Metallgehaltes - Teil 1: Bestimmung von Metallen mittels Mikrowellenaufschluss
DIN EN ISO 17294-2	2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifizierung: hier für Aufschlusslösungen von Polymeren, Textilien, Leder, Papier und Pappe)

1.8 Bestimmung von Elementen mittels Atomemissionsspektrometrie (Graphitrohr- und Flammen-AAS) in Textilien und Leder (B)

DIN EN 16711-2	2016-02	Textilien - Bestimmung des Metallgehaltes - Teil 2: Bestimmung von extrahierbaren Metallen mit saurer synthetischer Schweißlösung
DIN EN ISO 12846	2012-08	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Quecksilber – Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Modifizierung: hier für Aufschlusslösungen von Polymeren, Textilien, Leder, Papier und Pappe)
DIN EN ISO 15586	2004-02	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Spurenelementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie mit dem Graphitrohr-Verfahren (Modifizierung: hier für Aufschlusslösungen von Polymeren, Textilien, Leder, Papier und Pappe)
DIN EN ISO 17072-1	2019-07	Leder - Chemische Bestimmung des Metallgehaltes - Teil 1: Extrahierbare Metalle

1.9 Photometrische Verfahren (A)

DIN EN ISO 14184-1	2011-12	Textilien - Bestimmung des Gehaltes an Formaldehyd – Teil 1: Freier und hydrolysiertes Formaldehyd (Wasser-Extraktions-Verfahren)
--------------------	---------	---

1.10 Ionenchromatographie (A)

DIN EN 71-3	2025-02	Sicherheit von Spielzeug – Teil 3: Migration bestimmter Elemente
DIN EN ISO 10304-1 (D 20)	2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie – Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Modifizierung: Aufschlusslösungen aus O ₂ -Aufschluss von Polymeren, Textilien, Leder, Papier und Pappe)

1.11 Sonstige Verfahren (A)

DIN EN ISO 3071	2020-05	Textilien - Bestimmung des pH des wässrigen Extraktes
-----------------	---------	---

2 Bestimmung von Elementen in elektrotechnischen Produkten (A)

DIN EN 62321-3-1 VDE 0042-1-3-1	2014-10	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik – Teil 3-1: Screening - Blei, Quecksilber, Cadmium, Gesamtchrom und Gesamtbrom durch Röntgenfluoreszenz-spektroskopie
DIN EN 62321-4 VDE 0042-1-4	2018-05	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik – Teil 4: Quecksilber in Polymeren, Metallen und Elektronik mit CV-AAS, CV-AFS, ICP-OES und ICP-MS
DIN EN 62321-5 VDE 0042-1-5	2014-10	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik – Teil 5: Cadmium, Blei und Chrom in Polymeren und Elektronik und Cadmium und Blei in Metallen mit AAS, AFS, ICP-OES und ICP-MS
DIN EN 62321-6 (VDE 0042-1-6)	2016-05	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 6: Polybromierte Biphenyl- und Diphenylether in Polymeren durch Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS)

3 Thermoanalytische Untersuchungen an polymeren Werkstoffen (A)

DIN 51007-1	2024-08	Thermische Analyse (TA) - Differenzthermoanalyse (DTA) und Dynamische Differenzkalorimetrie (DSC) - Teil 1: Allgemeine Grundlagen
DIN EN 728	1997-03	Rohre und Formstücke aus Polyolefinen - Bestimmung der Oxidations-Induktionszeit (zurückgezogene Norm)
DIN EN ISO 11357-1	2023-06	Kunststoffe - Dynamische Differenzkalorimetrie (DSC) – Teil 1: Allgemeine Grundlagen
DIN EN ISO 11357-2	2020-08	Kunststoffe - Dynamische Differenzkalorimetrie (DSC) – Teil 2: Bestimmung der Glasübergangstemperatur und der Glasübergangsstufenhöhe
DIN EN ISO 11357-3	2025-09	Kunststoffe - Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) – Teil 3: Schmelz- und Kristallisationstemperatur und der Schmelz- und Kristallisationsenthalpie
DIN EN ISO 11357-6	2025-09	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
VW PV 3927	2022-04	Thermogravimetrie für Kunststoffe und Elastomere – Bestimmung: Weichmacher, Ruß

4 Mechanisch-technologische Prüfungen von Textilien

4.1 Mechanisch-technologische Prüfungen von Fasermaterialien (A)

DIN 53808-1	2003-01	Prüfung von Textilien - Längenbestimmung an Spinnfasern – Einzelfaser-Messverfahren
DIN 53843-2	1988-03	Prüfung von Textilien - Schlingenzugversuch an Spinnfasern
DIN EN ISO 1973	2021-12 1995-12	Textilien - Fasern - Bestimmung der Feinheit - Gravimetrisches Verfahren und Schwingungsverfahren
DIN EN ISO 5079	2021-02 1996-02	Textilien - Fasern - Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung an Spinnfasern

4.2 Mechanisch-technologische Prüfungen von Garnen und Zwirnen (A)

DIN 53830-3	1981-05	Prüfung von Textilien - Bestimmung der Feinheit von Garnen und Zwirnen, Einfache Garne und Zwirne, texturierte Garne - Abschnittsverfahren
DIN 53830-4	1981-05	Prüfung von Textilien - Bestimmung der Feinheit von Garnen und Zwirnen - Elastogarne, einschließlich Umwindungsgarn aus Elastofasern - Abschnittsverfahren
DIN 53834-2	1979-01	Prüfung von Textilien - Einfacher Zugversuch an Garnen und Zwirnen im ofentrockenen Zustand (zurückgezogene Norm)
DIN 53835-1	1987-01	Prüfung von Textilien - Prüfung des zugelastischen Verhaltens - Grundlagen
DIN 53835-2	1981-08 2024-05	Prüfung von Textilien - Prüfung des zugelastischen Verhaltens - Garne und Zwirne aus Elastofasern, mehrmalige Zugbeanspruchung zwischen konstanten Dehngrenzen
DIN 53835-3	1981-08	Prüfung von Textilien - Prüfung des zugelastischen Verhaltens - Garne und Zwirne, einmalige Zugbeanspruchung zwischen konstanten Dehngrenzen

DIN 53835-4	1981-08	Prüfung von Textilien - Prüfung des zugelastischen Verhaltens - Garne und Zwirne, einmalige Zugbeanspruchung zwischen konstanten Kraftgrenzen
DIN 53842-1	1976-04	Prüfung von Textilien - Knoten-Zugversuch an einfachen Garnen und Zwirnen
DIN 53843-1	1992-11	Prüfung von Textilien - Schlingenzugversuch - Garne
DIN EN ISO 2060	1995-04	Textilien - Garne von Aufmachungseinheiten - Bestimmung der Feinheit (Masse je Längeneinheit) durch Strangverfahren
DIN EN ISO 2061	2015-12	Textilien - Bestimmung der Drehung von Garnen, direktes Zählverfahren
DIN EN ISO 2062	2010-04	Textilien - Garne von Aufmachungseinheiten - Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung von Garnabschnitten

4.3 Geometrische Prüfungen von textilen Flächengebilden (Gewebe, Vliese, Maschenwaren, beschichtete Flächen) (B)

DIN ISO 4593	2019-06	Prüfung von Kunststoff-Folien - Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung
DIN EN ISO 2286-3	2017-01	Mit Kautschuk und Kunststoff beschichtete Textilien – Bestimmung der Rollencharakteristik – Teil 3: Bestimmung der Dicke
DIN EN ISO 2589	2016-07	Leder - Physikalische und mechanische Prüfungen - Bestimmung der Dicke
DIN EN ISO 5084	1996-10	Textilien - Bestimmung der Dicke von Textilien und textilen Erzeugnissen
DIN EN ISO 9073-2	1997-02	Textilien - Prüfverfahren für Vliesstoffe – Teil 2: Bestimmung der Dicke

4.4 Mechanisch-technologische Prüfungen von textilen Flächengebilden (Gewebe, Vliese, Maschenwaren, beschichtete Flächen) (A)

DIN 53362	2003-10 2024-11	Prüfung von Kunststoff-Folien und von textilen Flächengebilden mit und ohne Deckschicht aus Kunststoff - Bestimmung der Biegesteifigkeit - Verfahren nach Cantilever
DIN 53363	2003-10	Prüfung von Kunststoff-Folien - Weiterreißversuch an trapezförmigen Proben mit Einschnitt
DIN EN 1049-2	1994-02	Textilien - Gewebe - Konstruktion - Untersuchungsverfahren - Teil 2: Bestimmung der Anzahl der Fäden je Längeneinheit
DIN EN 12127	1997-12	Textilien - Textile Flächengebilde - Bestimmung der flächenbezogenen Masse unter Verwendung kleiner Proben
DIN EN 17679	2022-08	Kunststoffe - Kunststofffolien - Bestimmung des Weiterreißwiderstands unter Verwendung eines trapezförmigen Probekörpers mit Einschnitt
DIN EN 29073-3	1992-08	Textilien - Prüfverfahren für Vliesstoffe – Teil 3: Bestimmung der Höchstzugkraft und der Höchstzugkraftdehnung
DIN EN ISO 1421	2017-03	Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien - Bestimmung der Zugfestigkeit und der Bruchdehnung
DIN EN ISO 2286-2	2017-01	Mit Kautschuk und Kunststoff beschichtete Textilien - Bestimmung der Rollencharakteristik – Teil 2: Bestimmung der flächenbezogenen Gesamtmasse, der flächenbezogenen Masse der Beschichtung und der flächenbezogenen Masse des Trägers
DIN EN ISO 3376	2020-08	Leder - Physikalische und mechanische Prüfungen - Bestimmung der Zugfestigkeit und der prozentualen Dehnung
DIN EN ISO 3759	2011-08	Textilien - Vorbereitung, Markierung und Messung von Messproben aus Flächengebilden und Kleidungsstücken für Prüfungen zur Bestimmung der Maßänderung
DIN EN ISO 4674-1	2017-03	Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien - Bestimmung der Weiterreißfestigkeit - Teil 1: Verfahren mit konstanter Geschwindigkeit
DIN EN ISO 9073-3	2023-09	Vliesstoffe - Prüfverfahren - Teil 3: Bestimmung der Höchstzugkraft und der Höchstzugkraftdehnung
DIN EN ISO 9073-4	1997-09 2021-05	Textilien - Prüfverfahren für Vliesstoffe – Teil 4: Bestimmung der Weiterreißfestigkeit
DIN EN ISO 9237	1995-12	Textilien - Bestimmung der Luftdurchlässigkeit von textilen Flächengebilden
DIN EN ISO 12945-2	2021-04 2000-11	Textilien - Bestimmung der Neigung von textilen Flächengebilden zur Flusenbildung auf der Oberfläche und der Pillneigung – Teil 2: Modifiziertes Martindale-Verfahren
DIN EN ISO 12945-4	2021-04	Textilien - Bestimmung der Neigung von textilen Flächengebilden zur Pillbildung, Flusenbildung oder Verfilzung auf der Oberfläche - Teil 4: Beurteilung der Pillbildung, Flusenbildung und Verfilzung durch visuelle Analyse
DIN EN ISO 12947-1	2007-04	Textilien - Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von textilen Flächengebilden mit dem Martindale-Verfahren – Teil 1: Martindale-Scheuerprüfgerät
DIN EN ISO 12947-2	2017-03	Textilien - Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von textilen Flächengebilden mit dem Martindale-Verfahren – Teil 2: Bestimmung der Probenzerstörung
DIN EN ISO 12947-3	2007-04	Textilien - Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von textilen Flächengebilden mit dem Martindale-Verfahren – Teil 3: Bestimmung des Masseverlustes
DIN EN ISO 12947-4	2007-04	Textilien - Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von textilen Flächengebilden mit dem Martindale-Verfahren – Teil 4: Beurteilung der Oberflächenveränderung
DIN EN ISO 13934-1	2013-08	Textilien - Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden – Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung mit dem Streifen-Zugversuch
DIN EN ISO 13934-2	2014-06	Textilien - Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden - Teil 2: Bestimmung der Höchstzugkraft mit dem Grab-Zugversuch

DIN EN ISO 13937-2	2000-06	Textilien - Weiterreißeigenschaften von textilen Flächengebilden – Teil 2: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Schenkel-Weiterreißversuch (einfacher Weiterreißversuch)
DIN EN ISO 13937-3	2000-06	Textilien - Weiterreißeigenschaften von textilen Flächengebilden – Teil 3: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Flügel-Weiterreißversuch (einfacher Weiterreißversuch)
DIN EN ISO 13937-4	2000-06	Textilien - Weiterreißeigenschaften von textilen Flächengebilden – Teil 4: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Zungen-Weiterreißversuch (doppelter Weiterreißversuch)

5 Prüfung mechanisch-technologischer Kenngrößen von polymeren Materialien und Bauteilen, Leder und Textilien

5.1 Bestimmung der Zugeigenschaften von Kunststoffen sowie Textilien und Leder mittels Zugversuchen (B)

DIN 53834-2	1979-01	Prüfung von Textilien; Einfacher Zugversuch an Garnen und Zwirnen im ofentrockenen Zustand, Dokument zurückgezogen
DIN 53835-1	1987-01	Prüfung von Textilien; Prüfung des zugelastischen Verhaltens; Grundlagen
DIN 53835-2	1981-08 2024-05	Prüfung von Textilien; Prüfung des zugelastischen Verhaltens; Garne und Zwirne aus Elastofasern, mehrmalige Zugbeanspruchung zwischen konstanten Dehngrenzen
DIN 53835-3	1981-08	Prüfung von Textilien; Prüfung des zugelastischen Verhaltens; Garne und Zwirne, einmalige Zugbeanspruchung zwischen konstanten Dehngrenzen
DIN 53835-4	1981-08	Prüfung von Textilien; Prüfung des zugelastischen Verhaltens; Garne und Zwirne, einmalige Zugbeanspruchung zwischen konstanten Kraftgrenzen
DIN 53842-1	1976-04	Prüfung von Textilien; Knoten-Zugversuch an einfachen Garnen und Zwirnen
DIN 53843-1	1992-11	Prüfung von Textilien; Schlingenzugversuch; Garne
DIN 53843-2	1988-03	Prüfung von Textilien; Schlingenzugversuch an Spinnfasern
DIN EN 29073-3	1992-08	Textilien; Prüfverfahren für Vliesstoffe; Teil 3: Bestimmung der Höchstzugkraft und der Höchstzugkraftdehnung
DIN EN ISO 527-1	2019-12 2012-06	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 1: Allgemeine Grundsätze
DIN EN ISO 527-2	2012-06 2025-09	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 527-4	2023-07 2022-03 1997-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 4: Prüfbedingungen für isotrop und anisotrop faserverstärkte Kunststoffverbundwerkstoffe
DIN EN ISO 1421	2017-03	Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien - Bestimmung der Zugfestigkeit und der Bruchdehnung
DIN EN ISO 1798	2008-04	Weich-elastische polymere Schaumstoffe - Bestimmung der Zugfestigkeit und der Bruchdehnung
DIN EN ISO 2062	2010-04	Textilien - Garne von Aufmachungseinheiten - Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung von Garnabschnitten
DIN EN ISO 3376	2020-08	Leder - Physikalische und mechanische Prüfungen - Bestimmung der Zugfestigkeit und der prozentualen Dehnung
DIN EN ISO 5079	2021-02 1996-02	Textilien - Fasern - Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung an Spinnfasern
DIN EN ISO 9073-3	2023-09	Vliesstoffe - Prüfverfahren - Teil 3: Bestimmung der Höchstzugkraft und der Höchstzugkraftdehnung
DIN EN ISO 10618	2004-11	Kohlenstofffasern - Bestimmung des Zugverhaltens von harz imprägnierten Garnen (hier: Punkt 9: Durchführung der Zugprüfung)
DIN EN ISO 13934-1	2013-08	Textilien - Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden - Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung mit dem Streifen-Zugversuch
DIN EN ISO 13934-2	2014-06	Textilien - Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden - Teil 2: Bestimmung der Höchstzugkraft mit dem Grab-Zugversuch
ISO 37	2024-05	Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Zugfestigkeitseigenschaften

5.2 Bestimmung der Weiterreißeigenschaften von Textilien und Kunststofffolien mittels Weiterreißversuchen (B)

DIN 53363	2003-10	Prüfung von Kunststoff-Folien - Weiterreißversuch an trapezförmigen Proben mit Einschnitt
DIN EN 17679	2022-08	Kunststoffe - Kunststofffolien - Bestimmung des Weiterreißwiderstands unter Verwendung eines trapezförmigen Probekörpers mit Einschnitt
DIN EN ISO 4674-1	2017-03	Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien - Bestimmung der Weiterreißfestigkeit - Teil 1: Verfahren mit konstanter Geschwindigkeit
DIN EN ISO 9073-4	1997-09 2021-05	Textilien - Prüfverfahren für Vliesstoffe - Teil 4: Bestimmung der Weiterreißfestigkeit
DIN EN ISO 13937-2	2000-06	Textilien - Weiterreißeigenschaften von textilen Flächengebilden - Teil 2: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Schenkel-Weiterreißversuch (einfacher Weiterreißversuch)
DIN EN ISO 13937-3	2000-06	Textilien - Weiterreißeigenschaften von textilen Flächengebilden - Teil 3: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Flügel-Weiterreißversuch (einfacher Weiterreißversuch)

DIN EN ISO 13937-4	2000-06	Textilien - Weiterreiß Eigenschaften von textilen Flächengebilden - Teil 4: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Zungen-Weiterreißversuch (doppelter Weiterreißversuch)
DIN ISO 34-1	2024-12	Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung des Weiterreißwiderstandes - Teil 1: Streifen-, winkel- und bogenförmige Probekörper

5.3 Bestimmung der Biegeeigenschaften von Kunststoffen mittels Biegeprüfungen (B)

DIN EN ISO 178	2019-08	Kunststoffe - Bestimmung der Biegeeigenschaften
DIN EN ISO 14125	2011-05	Faserverstärkte Kunststoffe - Bestimmung der Biegeeigenschaften
DIN EN ISO 14130	1998-02	Faserverstärkte Kunststoffe - Bestimmung der scheinbaren interlaminaren Scherfestigkeit nach dem Dreipunktverfahren mit kurzem Balken

5.4 Bestimmung der Schlagzähigkeit von Kunststoffen mittels Schlagzähigkeitsprüfung (B)

DIN EN ISO 179-1	2023-10 2010-11	Kunststoffe - Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften – Teil 1: Nicht instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung
DIN EN ISO 180	2023-09 2020-03 2013-08	Kunststoffe - Bestimmung der Izod-Schlagzähigkeit

5.5 Bestimmung der Druckfestigkeiten von Kunststoffen mittels Druckprüfung (B)

DIN EN ISO 604	2003-12	Kunststoffe - Bestimmung von Druckeigenschaften
DIN EN ISO 6603-2	2002-04 2023-11	Kunststoffe - Bestimmung des Durchstoßverhaltens von festen Kunststoffen – Teil 2: Instrumentierter Durchstoßversuch

6 Prüfung der Farbechtheit und Werkstoffeigenschaften von Kunst- und Faserstoffen

6.1 Prüfung der Farbechtheit von Textilien mittels Xenonbogenlampen (A)

DIN EN ISO 105-B02	2014-11	Textilien - Farbechtheitsprüfungen – Teil B02: Farbechtheit gegen künstliches Licht: Xenonbogenlicht
DIN EN ISO 105-B04	2024-06	Textilien - Farbechtheitsprüfungen – Teil B04: Farbechtheit gegen künstliche Bewitterung: Xenonbogenlicht
DIN EN ISO 105-B06	2020-12 2004-07	Textilien - Farbechtheitsprüfungen – Teil B06: Farbechtheit und Alterung gegen künstliches Licht bei hohen Temperaturen: Prüfung mit der Xenonbogenlampe
DIN EN ISO 105-C06	2010-08	Textilien - Farbechtheitsprüfungen – Teil C06: Farbechtheit bei der Haushaltswäsche und der gewerblichen Wäsche
VDA 75202	2001-08	Bestimmung der Lichtechtheit von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-Innenausstattung mit Xenonbogenlicht

6.2 Prüfung der Farbechtheit von Textilien mittels verschiedener Medien und Reibung (A)

DIN EN ISO 105-C10	2007-07	Textilien - Farbechtheitsprüfungen – Teil C10: Farbechtheit gegen das Waschen mit Seife oder mit Seife und Soda
DIN EN ISO 105-D01	2010-10	Textilien - Farbechtheitsprüfungen – Teil D01: Bestimmung der Trockenreinigungsechtheit
DIN EN ISO 105-E01	2013-06	Textilien - Farbechtheitsprüfungen – Teil E01: Farbechtheit gegen Wasser
DIN EN ISO 105-E02	2013-06	Textilien - Farbechtheitsprüfungen – Teil E02: Farbechtheit gegen Meerwasser
DIN EN ISO 105-E04	2013-08	Textilien - Farbechtheitsprüfungen – Teil E04: Farbechtheit gegen Schweiß
DIN EN ISO 105-E07	2010-08	Textilien - Farbechtheitsprüfungen – Teil E07: Farbechtheit gegen Flecken: Wasser
DIN EN ISO 105-X12	2016-11	Textilien - Farbechtheitsprüfungen – Teil X12: Farbechtheit gegen Reiben

6.3 Graumaßstab (A)

DIN EN 20105-A02	1994-10	Textilien - Farbechtheitsprüfungen – Teil A02: Graumaßstab zur Bewertung der Änderung der Farbe
DIN EN 20105-A03	1994-10	Textilien - Farbechtheitsprüfungen – Teil A03: Graumaßstab zur Bewertung des Anblutens
DIN EN ISO 105-A03	2020-02	Textilien - Farbechtheitsprüfungen – Teil A03: Graumaßstab zur Bewertung des Anblutens

6.4 Bestimmung der Farblässigkeit von Gebrauchsgegenständen mittels Speichel und Schweiß (A)

DIN 53160-1	2010-10	Bestimmung der Farblässigkeit von Gebrauchsgegenständen – Teil 1: Prüfung von Speichelsimulanz
DIN 53160-2	2010-10	Bestimmung der Farblässigkeit von Gebrauchsgegenständen – Teil 2: Prüfung mit Schweißsimulanz
DIN 53160	2023-07	Bestimmung der Farblässigkeit von Gebrauchsgegenständen - Prüfung mit Speichel- und Schweißsimulanz

6.5 Werkstoffeigenschaften und Bewitterungsprüfungen von Kunst- und Faserstoffen (C)

DIN EN ISO 1172	2023-12	Textilglasverstärkte Kunststoffe - Prepregs, Formmassen und Lamine - Bestimmung des Textilglas- und Mineralfüllstoffgehalts - Kalzinierungsverfahren (hier: Verfahren A: Bestimmung Textilglasgehalt)
DIN EN ISO 3451-1	2019-05 2008-11	Kunststoffe - Bestimmung der Asche – Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: Verfahren A: Direktes Glühen)

DIN EN ISO 4892-2	2021-11 2013-06	Kunststoffe - Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten – Teil 2: Xenonbogenlampen
DIN 53236	2018-02	Prüfung von Farbmitteln - Mess- und Auswertebedingungen zur Bestimmung von Farbunterschieden bei Anstrichen, ähnlichen Beschichtungen und Kunststoffen
DIN 75220	1992-11	Alterung von Kfz-Bauteilen in Sonnensimulationsanlagen
Von der flexiblen Akkreditierung ausgeschlossen:		
SAA 3.5.L122	2020-01	Bestimmung des Glührückstandes von Kunststoffen

6.6 Bestimmung des Foggingverhaltens von Autoinnenraummaterialien mittels gravimetrischer und photometrischer Methode (C)

DIN 75201	2011-11 2024-06	Bestimmung des Foggingverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-Innenausstattung
DIN EN ISO 17071	2011-12	Leder - Physikalische und mechanische Prüfungen – Bestimmung der Fogging-Eigenschaften
ISO 6452	2021-05 2007-06	Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien – Bestimmung der Fogging Eigenschaften von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-Innenausstattung
SAE J 1756	2006-08	Determination of the Fogging Characteristics of Interior Automotive Materials

Von der flexiblen Akkreditierung ausgeschlossen:

PV 3015	2019-03 1994-05	Nichtmetallische Werkstoffe der Innenausstattung – Bestimmung kondensierbarer Bestandteile (G)
GMW 3235	2016-08	Fogging Characteristics of Trim Materials
VOLVO STD 420-0003	2014-06	Fogging - Organic Materials

7 Prüfung verarbeitungstechnischer, thermischer und elektrischer Eigenschaften von Kunststoffen

7.1 verarbeitungstechnische und thermische Prüfungen (A)

DIN 53497	2017-04	Prüfung von Kunststoffen - Warmlagerungsversuch an Formteilen aus thermoplastischen Formmassen ohne äußere mechanische Beanspruchung
DIN EN ISO 75-2	2013-08	Kunststoffe - Bestimmung der Wärmeformbeständigkeitstemperatur – Teil 2: Kunststoffe und Hartgummi (hier: Verfahren A und B)
DIN EN ISO 306	2023-03	Kunststoffe - Thermoplaste - Bestimmung der Vicat-Erweichungstemperatur (VST)
DIN EN ISO 1133	2005-09	Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten (zurückgezogene Norm, ersetzt durch DIN EN ISO 1133-1 und DIN EN ISO 1133-2)
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

7.2 elektrische Prüfungen (A)

DIN IEC 60093	1993-12	Prüfverfahren für Elektroisierstoffe - Spezifischer Durchgangswiderstand und spezifischer Oberflächenwiderstand von festen, elektrisch isolierenden Werkstoffen, (zurückgezogene Norm)
DIN EN 60112 IEC 60 112	2010-05	Verfahren zur Bestimmung der Prüfzahl und der Vergleichszahl der Kriechwegbildung auf festen, isolierenden Werkstoffen (VDE-Bestimmung)
DIN EN 60695-2-10 VDE 0471 Teil 2-10	2014-04	Prüfung zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-10: Prüfungen mit dem Glühdraht – Glühdrahtprüfeinrichtung und allgemeines Prüfverfahren
DIN EN 60695-2-11 VDE 0471 Teil 2-11	2014-11	Prüfung zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-11: Prüfungen mit dem Glühdraht - Prüfungen mit dem Glühdraht zur Entflammbarkeit von Enderzeugnissen (GWEPT)
DIN EN 60695-2-12 VDE 0471 Teil 2-12	2015-01	Prüfung zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-12: Prüfverfahren mit dem Glühdraht - Prüfung mit dem Glühdraht zur Entflammbarkeit (GWFI) von Werkstoffen
DIN EN 60695-2-13 VDE 0471 Teil 2-13	2015-01	Prüfung zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-13: Prüfverfahren mit dem Glühdraht - Prüfungen mit dem Glühdraht zur Entzündbarkeit (GWIT) von Werkstoffen
DIN EN 62631-3-1	2017-01	Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierstoffe - Teil 3-1: Bestimmung resistiver Eigenschaften (Gleichspannungsverfahren) - Durchgangswiderstand und spezifischer Durchgangswiderstand - Basisverfahren (hier: Kreisringelektroden)
DIN EN 62631-3-2	2016-10	Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierstoffe - Teil 3-2: Bestimmung resistiver Eigenschaften (Gleichspannungsverfahren) - Oberflächenwiderstand und spezifischer Oberflächenwiderstand

7.3 Bestimmung des Brandverhaltens von Werkstoffen des Kraftfahrzeuginnenraums mittels Brennprüfungen (B)

DIN 75200	1980-09	Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeuginnenausstattung
ISO 3795	1989-10	Road vehicles, and tractors and machinery for agriculture and forestry - Determination of burning behaviour of interior materials
FMVSS 302	2024-10	Flammability of Interior Materials
GB 8410 (VR China)	2006-01	Flammability of Automotive Interior Materials

UN/ECE - R118	2015-04	Einheitliche technische Vorschriften über das Brennverhalten und/oder die Eigenschaft von beim Bau von Kraftfahrzeugen bestimmter Klassen verwendeten Materialien, Kraftstoff oder Schmiermittel abzuweisen (2015/622/EU) (hier: Anhang 6 – Prüfung zur Bestimmung der horizontalen Brenngeschwindigkeit von Materialien)
---------------	---------	--

Von der flexiblen Akkreditierung ausgeschlossen:

VW TL 1010	2008-01	Innenausstattungsmaterialien; Brennverhalten, Werkstoffanforderungen
BMW GS 97038	2020-02	Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeuginnenausstattung
DBL 5307	2022-11	Liefervorschrift Schwerentflammbarkeit Innenausstattungssteile – Forderungen und Prüfvorschriften (hier: Punkt 6.1 Prüfung zur Bestimmung der horizontalen Brenngeschwindigkeit von Interieur-Komponenten, Werkstoffen und Werkstoffsystemen)
GMW 3232	2022-10	Test Method for Determining the Flammability of Interior Trim Materials
VCS 5031,19	2018-05	Bestimmung der horizontalen Brenngeschwindigkeit
Porsche PTL 8501 (VW 96243)	2020-10	Interieur Brennverhalten Anforderungen und Prüfung

7.4 Bestimmung des Geruchsverhaltens von Werkstoffen und Bauteilen des Kraftfahrzeuginnenraums mittels Geruchsprüfung (B)

VDA 270	2022-05	Bestimmung des Geruchsverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-Innenausstattung
---------	---------	---

Von der flexiblen Akkreditierung ausgeschlossen:

PV 3900	2019-04	Bauteile des Fahrzeuginnenraums - Geruchsprüfung
VOLVO STD 429-0001	2005-01	Odour of trim materials in vehicles
GMW 3205	2021-12	Determining the Resistance to Odor Propagation of Interior Materials

7.5 Bestimmung der Zähigkeit und Härte von Kunststoffen (A)

DIN EN ISO 2039-1	2003-06	Kunststoffe - Bestimmung der Härte – Teil 1: Kugeleindruckversuch
DIN 53435	2018-09	Prüfung von Kunststoffen; Biegeversuch und Schlagbiegeversuch an Dynstat-Probekörpern
	2024-10	

7.6 Bestimmung der Dichte und Rohdichte von Kunststoffen (A)

DIN EN ISO 845	2009-10	Schaumstoffe aus Kautschuk und Kunststoffen - Bestimmung der Rohdichte
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 (hier: Verfahren A und B)
DIN EN ISO 1183-3	2000-05	Kunststoffe - Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen – Teil 3: Gas-Pyknometer-Verfahren

7.7 Bestimmung der Wasseraufnahme von Kunststoffen und der Beständigkeit von Kunststoffen gegen flüssige Chemikalien (A)

DIN EN ISO 62	2008-05	Kunststoffe - Bestimmung der Wasseraufnahme
DIN EN ISO 175	2011-03	Kunststoffe - Prüfverfahren zur Bestimmung des Verhaltens gegen flüssige Chemikalien

8 Biologische Prüfungen zur Bestimmung der antimikrobiellen Wirksamkeiten sowie der Biokompatibilität

8.1 Antimikrobielle Prüfungen von textilen Produkten, Kunststoffen und Werkstoffen (B)

DIN EN 17854	2024-10	Antimikrobielle Wundauflagen - Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN ISO 11737-1	2021-10	Sterilisation von Produkten für die Gesundheitsfürsorge – Mikrobiologische Verfahren – Teil 1: Bestimmung der Population von Mikroorganismen auf Produkten
DIN EN ISO 20743	2021-10	Textilien - Bestimmung der antibakteriellen Wirksamkeit von textilen Produkten
ISO 18184	2025-03	Textilien - Bestimmung der antiviralen Aktivität von textilen Produkten (Modifizierung: Bakteriophagen als Testorganismen)
ISO 21702	2019-05	Messung der antiviralen Aktivität auf Kunststoffen und anderen nicht porösen Oberflächen (Modifizierung: Bakteriophagen als Testorganismen)
ISO 22196	2011-08	Messung der antibakteriellen Aktivität auf Kunststoffen und anderen nicht porösen Oberflächen

8.2 Biokompatibilitätsprüfungen von Werkstoffen (nicht flexibel)

DIN EN ISO 10993-5	2009-10	Biologische Beurteilung von Medizinprodukten - Teil 5: Prüfungen auf <i>in-vitro</i> -Zytotoxizität
DIN EN ISO 10993-23	2021-10	Prüfung auf <i>in vitro</i> -Irritation an humanen 3D-Hautmodellen von Extrakten dreidimensionaler Produkte
OECD 422D	2022-06	<i>In vitro</i> Hautsensibilisierung: ARE-Nrf2 Luciferase Testmethode (KeratinoSens™)
OECD 431	2019-06	Untersuchung der <i>in-vitro</i> -Korrosion an rekonstituierter, humaner Haut
OECD 439	2019-06	Untersuchung der <i>in-vitro</i> -Irritation an rekonstituierter, humaner Haut

Verwendete Abkürzungen:

AfPS GS	Ausschuss für Produktsicherheit der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
ASTM	American Society for Testing and Materials
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung
BMW AA	BMW (Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft) Arbeitsanweisung
BMW GS	BMW (Bayerische Motoren Werke) Group Standard
CPSC	United States Consumer Product Safety Commission
DBL	Mercedes-Benz Werknorm
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
FLTM	Ford Laboratory Test Method
FMVSS	Federal Motor Vehicle Safety Standard
GB	Guobiao (Nationaler Standard in China)
GM / Opel GMW	General Motors / Opel General Motors Worldwide
HV	Hausverfahren der Ostthüringischen Materialprüfgesellschaft für Textil und Kunststoffe mbH
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
PTL	Porsche Technische Lieferbedingungen
SAA	Standardarbeitsanweisung der Ostthüringischen Materialprüfgesellschaft für Textil und Kunststoffe mbH
SAE	Society of Automotive Engineers
STD	Standard Volvo Group
UN / ECE	United Nations / Economic Commission for Europe (Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa)
VCS	Volvo Prüfnorm
VDA	Verband Deutscher Automobilhersteller
VOLVO STD	Volvo Group Standard
VW PV	Volkswagen Prüfvorschrift
VW TL	Volkswagen Konzernnorm



Kontakt

Dipl.-Ing. Ute Schwarz

Leiterin Kunststoff-Prüflabor

☎ +49 (0) 3672 379-420

✉ kunststoffpruefung@ompg.de

Fatima Körfer

Leiterin der Chemischen Analytik

☎ +49 (0) 3672 379-250

✉ analytik@ompg.de

Dr. Thomas Dauben

Leiter Prüflabor Biologie

☎ +49 (0) 3672 379-450

✉ biologie@ompg.de

Dipl.-Ing. Christian Hauspurg

Leiter Prüflabor für mechanische Werkstoffprüfung,
Beständigkeiten und Alterungen

☎ +49 (0) 3672 379-341

✉ prueflabor@ompg.de

Dipl.-Ing. Lidija Gomboc Szabó

Leiterin Prüflabor Textil, Leder, Schaumstoff, Airbag

☎ +49 (0) 3672 379-321

✉ prueflabor@ompg.de

OMPG mbH

Breitscheidstraße 97 | 07407 Rudolstadt

☎ +49 3672 379-0 | ✉ info@ompg.de

