

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19634-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 14.05.2025

Ausstellungsdatum: 16.09.2025

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

KIMW Prüf- und Analyse GmbH
Karolinenstraße 8, 58507 Lüdenscheid

mit dem Standort

KIMW Prüf- und Analyse GmbH
Karolinenstraße 8, 58507 Lüdenscheid

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19634-01-00

Prüfungen in den Bereichen:

mechanische, thermische und chemisch-physikalische Prüfungen an polymeren Werkstoffen und Bauteilen (Thermoplaste, Duroplaste, Elastomere)

Flexibler Akkreditierungsbereich:

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der mit [Flex B] gekennzeichneten Prüfbereiche, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der mit [Flex A] gekennzeichneten Prüfbereiche, 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.

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

Inhaltsverzeichnis

1	mechanisch-technologische Prüfungen	5
1.1	Zugeigenschaften [Flex B]	5
1.2	Biege- und Schlageigenschaften [Flex B]	5
1.3	Härtebestimmung [Flex B]	6
2	thermische Werkstoffeigenschaften	7
2.1	Wärmeformbeständigkeit [Flex B]	7
2.2	dynamische Differenz-Thermoanalyse [Flex B]	7
2.3	Thermogravimetrie [Flex A]	8
2.4	thermomechanische Analyse [Flex A]	8
2.5	Gelpermeationschromatographie [Flex A]	9
2.6	Emissionsbestimmung	9
3	rheologische Werkstoffeigenschaften	9
3.1	Bestimmung der Schmelze-Massefließrate und der Schmelze-Volumenfließrate [Flex B]	9
3.2	Bestimmung der Viskosität/Viskositätszahl [Flex A]	10
4	Prüfungen in der Automobilbranche	10
4.1	Brennverhalten und Bestimmung Füllstoffgehalts [Flex B]	10
4.2	Foggingverhalten [Flex B]	12
4.3	Geruchsverhalten	13
4.4	Klimawechseltest	13
4.5	Schlagzähigkeit	14
4.6	Druckwasserstrahl-/Dampfstrahlprüfung [Flex A]	14
4.7	Abrieb- und Kratzbeständigkeit [Flex A]	14
4.8	Glanzmessung und Farbbeurteilung [Flex B]	16
4.9	Beständigkeit gegen Mehltauwachstum	16
4.10	Prüfungen für Lackierungen und Beschichtungen	16
4.11	Prüfungen für thermoplastische Kunststoffe	17
4.12	Formaldehydemission	17
4.13	Beständigkeit gegenüber Flüssigkeiten [Flex A]	17
5	optische Werkstoffeigenschaften	18
5.1	Farbechtheitsprüfungen / Farbmessungen [Flex A]	18
5.2	Belichtungsprüfungen / Bewitterungsprüfungen [Flex B]	19
6	Beständigkeit gegen Reiben und Kratzen sowie bei Medienkontakt [Flex A]	20

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19634-01-00

7	Prüfung der Haftfestigkeit [Flex A]	21
8	Biegestreifenverfahren [Flex A]	22
9	Bestimmung der Asche [Flex A]	22
10	Schichtdickenmessung [Flex B]	22
11	Entzündbarkeit / Entflammbarkeit [Flex A]	22
12	Blasengrad- / Rissgradbewertung [Flex A]	23
13	Dichtebestimmung [Flex A]	23
14	sonstige Prüfungen [Flex A]	23
	verwendete Abkürzungen:	24

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19634-01-00

1 mechanisch-technologische Prüfungen

1.1 Zugeigenschaften [Flex B]

Prüfart	Messgröße / Parameter	Prüfgegenstand
Zugprüfung	Zugfestigkeit und Reißdehnung	Kunststoffe, Folien, Tafeln, Schaumstoffe, Verbundwerkstoffe, Duomere, Elastomere

Beispielhafte Prüfverfahren:

DIN EN ISO 527-1 2019-12	Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 1: Allgemeine Grundsätze
DIN EN ISO 527-2 2012-06	Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen
ISO 37 2017-11	Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung der Zugfestigkeitseigenschaften
DIN 53504 2017-03	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren – Bestimmung von Reißfestigkeit, Zugfestigkeit, Reißdehnung und Spannungswerten im Zugversuch

1.2 Biege- und Schlageigenschaften [Flex B]

Prüfart	Messgröße / Parameter	Prüfgegenstand
Biegeprüfung	Biegefestigkeit und Biegedehnung	Kunststoffe, Tafeln, Schaumstoffe, Verbundwerkstoffe, Duomere, Elastomere

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19634-01-00

Beispielhafte Prüfverfahren:

DIN EN ISO 178 2019-08	Kunststoffe – Bestimmung der Biegeeigenschaften
DIN EN ISO 179-1 2010-11	Kunststoffe – Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften – Teil 1: Nicht instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung
DIN 53435 2018-09	Prüfung von Kunststoffen – Biegeversuch und Schlagbiegeversuch an Dynstat-Probekörpern

1.3 Härtebestimmung [Flex B]

Prüfart	Messgröße / Parameter	Prüfgegenstand
Härteprüfungen mittels Eindringkörper	Härte	Kunststoffe, Folien, Tafeln, Schaumstoffe, Verbundwerkstoffe, Duomere, Elastomere

Beispielhafte Prüfverfahren:

DIN EN ISO 868 2003-10	Kunststoffe und Hartgummi – Bestimmung der Eindruckhärte mit einem Durometer (Shore-Härte)
DIN 53505 2000-08	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren – Härteprüfung nach Shore A und Shore D
DIN ISO 7619-1 2012-02	Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung der Eindringhärte – Teil 1: Durometer-Verfahren (Shore-Härte)
DIN ISO 48 2016-09	Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung der Härte – Teil 2: Härte zwischen 10 IRHD und 100 IRHD
DIN ISO 48-2 2021-02	Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung der Härte – Teil 2: Härte zwischen 10 IRHD und 100 IRHD
DIN ISO 48-4 2021-02	Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung der Härte – Teil 4: Eindringhärte durch Durometer-Verfahren (Shore-Härte)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19634-01-00

ASTM D 2240 Härteprüfung an Gummi
2015

DIN EN ISO 2039-1 Kunststoffe – Bestimmung der Härte –
2003-06 Teil 1: Kugeleindruckversuch

2 thermische Werkstoffeigenschaften

2.1 Wärmeformbeständigkeit [Flex B]

Prüfart	Messgröße / Parameter	Prüfgegenstand
Heizbad Heißluftofen	Wärmeform- beständigkeits- temperatur	Kunststoffe, Tafeln, Verbundwerkstoffe, Duomere

Beispielhafte Prüfverfahren:

DIN EN ISO 75-1 Kunststoffe – Bestimmung der Wärmeformbeständigkeitstemperatur –
2020-06 Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren

DIN EN ISO 75-2 Kunststoffe – Bestimmung der Wärmeformbeständigkeitstemperatur –
2013-08 Teil 2: Kunststoffe und Hartgummi

DIN EN ISO 306 Kunststoffe – Thermoplaste – Bestimmung der Vicat-Erweichungs-
2023 03 temperatur (VST)

2.2 dynamische Differenz-Thermoanalyse [Flex B]

Prüfart	Messgröße / Parameter	Prüfgegenstand
DSC-Analyse	Schmelzpunkte, Glasübergänge, Enthalpien, Spezifische Wärme- kapazität (CP-Wert)	Kunststoffe, Folien, Tafeln, Schaumstoffe, Verbundwerkstoffe, Duomere, Elastomere

Beispielhafte Prüfverfahren:

DIN EN ISO 11357-1 2017-02	Kunststoffe – Dynamische Differenz-Thermoanalyse (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 2018-07	Kunststoffe – Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) – Teil 3: Bestimmung der Schmelz- und Kristallisationstemperatur und der Schmelz- und Kristallisationsenthalpie
DIN EN ISO 11357-6 2018-07	Kunststoffe – Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) – Teil 6: Bestimmung der Oxidations-Induktionszeit (isothermische OIT) und Oxidations-Induktionstemperatur (dynamische OIT)

Das folgende Prüfverfahren befinden sich außerhalb des flexiblen Akkreditierungsbereichs:

KIMW 002 2006-06	Materialidentifizierung mittels Infrarot-Spektroskopie / DSC-Analyse
---------------------	--

2.3 Thermogravimetrie [Flex A]

ISO 11358-1 2022-07	Kunststoffe – Thermogravimetrie (TG) von Polymeren – Teil 1: Allgemeine Grundsätze
------------------------	---

Das folgende Prüfverfahren befinden sich außerhalb des flexiblen Akkreditierungsbereichs:

PV 3927 2022-04	Thermogravimetrie für Kunststoffe und Elastomere
--------------------	--

2.4 thermomechanische Analyse [Flex A]

ISO 11359-2 2021-11	Kunststoffe – Thermomechanische Analyse (TMA) – Teil 2: Bestimmung des linearen thermischen Ausdehnungskoeffizienten und der Glasübergangstemperatur
------------------------	--

2.5 Gelpermeationschromatographie [Flex A]

DIN 55672-1 2016-03	Gelpermeationschromatographie (GPC) – Teil 1: Tetrahydrofuran (THF) als Elutionsmittel
DIN EN ISO 13885-1 2021-11	Gelpermeationschromatographie (GPC) – Teil 1: Tetrahydrofuran (THF) als Elutionsmittel

2.6 Emissionsbestimmung

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

3 rheologische Werkstoffeigenschaften

3.1 Bestimmung der Schmelze-Massefließrate und der Schmelze-Volumenfließrate [Flex B]

Prüfart	Messgröße / Parameter	Prüfgegenstand
Extrusions- plastometer	Fließverhalten von Schmelzen	Kunststoffe, Tafeln, Folien

Beispielhafte Prüfverfahren:

DIN EN ISO 1133-1 2022-10	Kunststoffe – Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten – Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren
------------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19634-01-00

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

ASTM D 1238
2023 Prüfung der Fließfähigkeit von Thermoplasten mit dem Plastometer

3.2 Bestimmung der Viskosität / Viskositätszahl [Flex A]

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

DIN EN ISO 307
2019-11 Kunststoffe – Polyamide – Bestimmung der Viskositätszahl

DIN 53727
1980-01 Prüfung von Kunststoffen – Bestimmung der Viskositätszahl von Thermoplasten in verdünnter Lösung - Polyamide (PA)

DIN 53728-3
1985-01 Prüfung von Kunststoffen – Bestimmung der Viskositätszahl von Polyethylenterephthalat (PETP) oder Polybutylenterephthalat (PBTP) in verdünnter Lösung

4 Prüfungen in der Automobilbranche

4.1 Brennverhalten und Bestimmung Füllstoffgehalts [Flex B]

Prüfart	Messgröße / Parameter	Prüfgegenstand
Brennversuche	Brennverhalten	Formteile aus Kunststoff, Folien, Tafeln, Schaumstoffe, Verbundwerkstoffe, Duromere, Elastomere
Kalzinierungsverfahren	Textilglas- und Mineralfüllstoffgehalts	Glasfaserverstärkte Kunststoffe

Beispielhafte Prüfverfahren:

DIN 75200 1980-09	Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-Innenausstattung
ISO 3795 1989-10	Straßenfahrzeuge sowie Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft – Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Innenausstattung
DIN EN ISO 1172 2023-12	Textilglasverstärkte Kunststoffe - Prepregs, Formmassen und Lamine – Bestimmung des Textilglas- und Mineralfüllstoffgehalts mittels Kalzinierungsverfahren

Die folgenden elf Prüfverfahren befinden sich außerhalb des flexiblen Akkreditierungsbereichs:

FMVSS 302 2020-10	Code of Federal Regulations – Title 49 – Transportation § 571.302 Standard No. 302 – Flammability of interior materials
BMW N 601 21.0 1994-03	Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-Innenausstattung
BMW GS 97038 2020-02	Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-Innenausstattung
GME 60261 1985-01	Test method for determining the flammability of interior trim materials
GMW 3232 2020-03	Test method for determining the flammability of interior trim materials
PTL 8501 2020-10	Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-Innenausstattung
TL 1010 2008-01	Innenausstattungsmaterialien – Brennverhalten, Werkstoffanforderungen
DBL 5307.10 .11 .12 2022-11	Schwerentflammbarkeit
GB 8410 2006	Flammability of Automotive Interior Materials
VCS 5031,19 2018-05	TEST METHOD AND REQUIREMENTS Flammability of interior materials

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19634-01-00

PV 3357
2019-04

Dämm-Material – Verhalten beim Beflammen mit einem Brenner -
Flächen und Kantenbeflammung

4.2 Foggingverhalten [Flex B]

Prüfart	Messgröße / Parameter	Prüfgegenstand
Foggingapparatur	Foggingverhalten	Formteile aus Kunststoff, Folien, Tafeln, Schaumstoffe, Verbundwerkstoffe, Duromere, Elastomere

Beispielhafte Prüfverfahren:

DIN 75201
2011-11

Bestimmung des Foggingverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-
Innenausstattung

ISO 6452
2021-05

Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien – Bestimmung der
Fogging-Eigenschaften von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-
Innenausstattung

Die folgenden acht Prüfverfahren befinden sich außerhalb des flexiblen Akkreditierungsbereichs:

GMW 3235
2016-08

Fogging characteristics of trim materials

GME 60326
1996-01

Test method for evaluating fogging characteristics of trim materials

PV 3015
2019-03

Gravimetrische Bestimmung kondensierbarer Bestandteile

STD 1082
1994-10

Fogging - Organic material, testing method

SAE J 1756
2006-08

Test procedure to determine the fogging characteristics of interior
automotive materials

VCS 1027,2719
2004-01

Fogging – Organic materials

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19634-01-00

PSA D45 1727 2012-11	Trim materials for interior and passenger compartment parts fogging – condensation
-------------------------	--

VW 50181 2003-03	Leuchten mit transparenter Abdeckscheibe – Foggingverhalten
---------------------	---

4.3 Geruchsverhalten

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

GME 60276 2000-08	Bestimmung des Geruchsverhaltens der Karosserieausstattung
----------------------	--

GMW 3205 2016-08	Test method for determining the resistance to odor propagation of interior materials
---------------------	--

VCS 1027,2729 2016-11	Odour of trim materials in vehicles
--------------------------	-------------------------------------

PV 3900 2019-04	Bauteile des Fahrzeuginnenraumes - Geruchsprüfung
--------------------	---

TPJLR.52.458 2014-05	Determination and assessment of odour from interior trim materials, components and assemblies
-------------------------	---

4.4 Klimawechseltest

PV 1200 2022-11	Fahrzeugteile – Prüfung der Klimawechselfestigkeit (+80 / -40) °C
--------------------	---

PV 2005 2021-06	Fahrzeugteile – Prüfung der Klimawechselfestigkeit
--------------------	--

PR 303.4 1998-12	Klimawechseltest für Ausstattungsteile
---------------------	--

PR 303.5 2010-01	Klimawechseltest für Ausstattungsteile
---------------------	--

PR 303.6 2020-06	Klimawechseltest für Ausstattungsteile
---------------------	--

4.5 Schlagzähigkeit

GMW 14093 Determination of impact resistance of plastic components
2018-07

PV 3905 Organische Werkstoffe – Kugelfall-Prüfung
2015-04

4.6 Druckwasserstrahl- / Dampfstrahlprüfung

BMW AA 0136 Prüfung der Beständigkeit gegen Druckwasserstrahl (Dampfstrahltest)
2021-03

PV 1503 Lackierung metallischer und nichtmetallischer Werkstoffe –
2008-05 Dampfstrahlprüfung

DBL 5416 Teile aus thermoplastischen Kunststoffen für Verkleidungen, Gehäuse-
2017-08 und Funktionsteile bei Außenanwendungen

4.7 Abrieb- und Kratzbeständigkeit [Flex A]

DIN EN ISO 1518-1 Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Kratzbeständigkeit –
2023-05 Teil 1: Verfahren mit konstanter Last

DIN EN ISO 20567-1 Beschichtungsstoffe – Prüfung der Steinschlagfestigkeit von
2017-07 Beschichtungen –
Teil 1: Multischlagprüfung

ASTM D 3170 Standard Test Method for Chipping Resistance of Coatings
2014

DIN EN ISO 22557 Beschichtungsstoffe – Kratzprüfung mit einem Härteprüfstab
2021-02

DIN 55654 Kratzprüfung mit einem Linearhubgerät (Crockmeter)
2015-08

DIN 55656 Beschichtungsstoffe – Kratzprüfung mit einem Härteprüfstab
2014-12

DIN EN ISO 21546 Beschichtungsstoffe – Bestimmung des Widerstandes gegen Verkratzen
2020-08 mit einem Linearhubgerät (Crockmeter)

Die folgenden dreizehn Prüfverfahren befinden sich außerhalb des flexiblen Akkreditierungsbereichs:

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19634-01-00

BMW AA-0471 2017-03	Abriebfestigkeit mit Abrex-Normprüfgerät
GMW 14698 2016-04	Scratch Resistance of Organic Coatings and Self-Adhesive Foils
GMW 14688 2017-05	Scratch and Mar Resistance
DBL 5416 Anhang D 2015-06	Multisteinschlagprüfung
SAE-J400 2012-10	Test for Chip Resistance of Surface Coatings
BMW GS 93036 2021-03	Light Weight Reinforced Thermoplast (LWRT) im Exterieur
GMW 14700 2017-07	Stone Impact Resistance of Coatings
PR 512 2009-06	Fingernageltest mit dem Abrex-Prüfstand
KIMW 003-1 2013-01	Prüfung der Kratzbeständigkeit – Teil 1: Flächige Belastung
KIMW 003-2 2005-02	Prüfung der Kratzbeständigkeit – Teil 1: Punktuelle Belastung
PV 3991 2021-01	Strukturierte Oberflächen – Hauptabriebprüfung
GMI 60266 2008-06	Reinigungsmittelbeständigkeit von Kunststoffe, organischen Beschichtungen und selbstklebenden Folien
GMW 14334 2016-09	Chemical Resistance to Fluids

4.8 Glanzmessung und Farbbeurteilung [Flex B]

Prüfart	Messgröße / Parameter	Prüfgegenstand
Reflektometer	Glanzbeurteilung	Formteile aus Kunststoff, Folien, Tafeln, Verbundwerkstoffe, Duomere

Beispielhafte Prüfverfahren:

DIN EN ISO 2813 2015-02	Beschichtungsstoffe – Bestimmung des Reflektometerwertes von Beschichtungen (außer Metallic-Beschichtungen) unter 20°, 60° und 85°
DIN 67530 1982-01	Reflektometer als Hilfsmittel zur Glanzbeurteilung an ebenen Anstrich- und Kunststoffoberflächen
ASTM D 523 2015	Spiegelglanzmessung

Die folgenden zwei Prüfverfahren befinden sich außerhalb des flexiblen Akkreditierungsbereichs:

BMW AA-0101 2018-02	Bestimmung des Reflektometerwertes
BMW AA-0403 2021-04	Visuelle Farbbeurteilung und Metamerieprüfung

4.9 Beständigkeit gegen Mehltauwachstum

GMW 3259 2016-09	Determination of resistance to mildew growth
---------------------	--

4.10 Prüfungen für Lackierungen und Beschichtungen

TL 226 2020-10	Lackierungen auf Werkstoffen der Fahrzeuginnenausstattung
TL 211 2023-04	Lackierung auf Kunststoffaußenteilen – Tabelle 5
DBL 7384 2020-10	Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeug-Innenraum

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19634-01-00

DBL 1302 2022-12	Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum
VW 96183 / PTL 5536 2018-10	Oberflächendekore des Fahrzeuginnenraums – Lacke / Bedruckung / Folien / Dünnschichtsysteme
BMW AA-0635 2015-2	Bewertungsschema nach diversen Oberflächenprüfungen von Kfz- Innenraummaterialien

4.11 Prüfungen für thermoplastische Kunststoffe

DBL 5404 2016-05	Liefervorschrift – Teile aus thermoplastischen Kunststoffen für den direkten und indirekten Bereich des Fahrgastinnenraumes, für Fahrgastraum-heizung, Fahrgastraumbelüftung, Verkleidungen und Gehäuse
---------------------	--

4.12 Formaldehydemission

VDA 275 1994-07	Formteile für den Fahrzeuginnenraum. Bestimmung der Formaldehydabgabe. Messverfahren nach der modifizierten Flaschen-Methode
PV 3925 2009-06	Polymerwerkstoffe – Messung der Formaldehydemission

4.13 Beständigkeit gegenüber Flüssigkeiten [Flex A]

DIN EN ISO 2812-3 2019-08	Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten – Teil 3: Verfahren mit einem saugfähigen Material
DIN EN ISO 2812-4 2018-03	Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten – Teil 4: Tropf- / Fleckverfahren

5 optische Werkstoffeigenschaften

5.1 Farbechtheitsprüfungen / Farbmessungen [Flex A]

DIN EN 20105-A02 1994-10	Farbechtheitsprüfungen – Teil A02: Graumaßstab zur Bewertung der Änderung der Farbe
DIN EN 20105-A03 1994-10	Farbechtheitsprüfungen – Teil A03: Graumaßstab zur Bewertung des Anblutens
DIN EN ISO 105-A03 2020-02	Textilien – Farbechtheitsprüfungen – Teil A03: Graumaßstab zur Bewertung des Anblutens
DIN EN ISO 105-X12 2016-11	Textilien – Farbechtheitsprüfungen – Teil X12: Farbechtheit gegen Reiben
DIN EN ISO 105-B06 2020-12	Textilien – Farbechtheitsprüfungen – Teil B06: Farbechtheit und Alterung gegen künstliches Licht bei hohen Temperaturen: Prüfung mit der Xenonbogenlampe
ISO 105-X12 2016-06	Textilien – Farbechtheitsprüfungen – Teil X12: Farbechtheit gegen Reiben
ISO 7724-1 1984-10	Lacke und Anstrichstoffe – Farbmessung – Teil 1: Grundlagen
ISO 7724-2 1984-10	Lacke und Anstrichstoffe – Farbmessung – Teil 2: Bestimmung von Farbmaßzahlen
ISO 7724-3 1984-10	Lacke und Anstrichstoffe – Farbmessung – Teil 3: Berechnung von Farbabständen

Die folgenden fünf Prüfverfahren befinden sich außerhalb des flexiblen Akkreditierungsbereichs:

VDA 75202 2001-08	Werkstoffe der Kraftfahrzeug-Innenausstattung – Farbechtheitsprüfung und Alterungsverhalten gegen Licht bei hohen Temperaturen – Xenonbogenlicht
GME 60292 2000-08	Determination of colour fastness and resistance to artificial light Beurteilung der Lichtechtheit und der Lichtbeständigkeit
GMW 14162 2016-11	Colorfastness to artificial weathering
VDA 280-1 2001-04	Farbmessung am Kraftfahrzeug – Farbmessung von Kunststoffoberflächen im Fahrzeuginnenraum

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19634-01-00

DIN 53236 Prüfung von Farbmitteln – Mess- und Auswertebedingungen zur
2018-02 Bestimmung von Farbunterschieden bei Anstrichen, ähnlichen
Beschichtungen und Kunststoffen

5.2 Belichtungsprüfungen / Bewitterungsprüfungen [Flex B]

Prüfart	Messgröße / Parameter	Prüfgegenstand
Belichtung / Bewitterung	Alterung Ausbleichen	Formteile, Folien, Tafeln

Beispielhafte Prüfverfahren:

DIN EN ISO 4892-2 Kunststoffe – Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten –
2021-11 Teil 2: Xenonbogenlampen

DIN 75220 Alterung von Kfz-Bauteilen in Sonnensimulationsanlagen
1992-11

Die folgenden sechs Prüfverfahren befinden sich außerhalb des flexiblen Akkreditierungsbereichs:

PV 1303 Nichtmetallische Werkstoffe – Belichtungsprüfung für Bauteile des
2021-05 Fahrzeuginnenraumes

PV 1306 Nichtmetallische Werkstoffe – Belichtungsprüfung zur Bestimmung der
2021-10 Klebrigkeit an PP-Kunststoffen

PV 3929 Nichtmetallische Werkstoffe – Bewitterung in trocken-heißem Klima
2023-01

PV 3930 Nichtmetallische Werkstoffe – Bewitterung in feucht-warmem Klima
2023-01

MBN 10505 Nichtmetallische Werkstoffe – Bewitterung in feucht-warmem Klima
2014-04

MBN 10506 Nichtmetallische Werkstoffe – Bewitterung in trocken-heißem Klima
2014-04

6 Beständigkeit gegen Reiben und Kratzen sowie bei Medienkontakt [Flex A]

DIN EN 60068-2-70 1996-07	Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfung Xb: Prüfung der Beständigkeit von Kennzeichnungen und Aufschriften gegen Abrieb, verursacht durch Wischen mit Fingern und Händen
ISO 16750-5 2010-04	Elektrische und elektronische Kraftfahrzeugausrüstung – Umgebungsbedingungen – Teil 5: Chemische Beanspruchungen

Die folgenden zwanzig Prüfverfahren befinden sich außerhalb des flexiblen Akkreditierungsbereichs:

PV 3906 2021-11	Nichtmetallische Flächengebilde – Prüfung des Abriebverhaltens
PV 3952 2021-03	Kunststoff-Innenraum-Bauteile Prüfung der Kratzbeständigkeit
PV 3987 2022-05	Scheuerbeständigkeit (Mikrokratzbeständigkeit) von Hochglanzober- flächen im Fahrzeuginterieur
PV 3974 2022-05	Bestimmung der Schreibfestigkeit von spritzblanken genarbten Ober- flächen im Fahrzeuginterieur
PV 3964 2008-02	Oberflächen im Fahrzeuginnenraum – Prüfung der Cremebeständigkeit
MBN 10494-5 2021-10	Lacktechnische Prüfmethoden – Teil 5: Technisch-mechanische Prüfungen
PR 556 2014-03	Beständigkeit unlackierter Thermoplasten im Interieur- und Exterieurbereich gegenüber Medien
PR 557 2020-05	Beständigkeit unlackierter Thermoplasten im Interieur- und Exterieurbereich gegenüber Medien
BMW GS 97034 – 1 2021-04	Hand-Abriebprüfung
BMW GS 97034 – 2 2021-04	Fingernageltest
BMW GS 97034 – 3 2021-04	Schuhsohlentest

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19634-01-00

BMW GS 97034 – 4 2021-04	Farbabriebverhalten
BMW GS 97034 – 5 2021-04	Reinigungsmittelbeständigkeit
BMW GS 97034 - 6-A 2015-09	Oberflächenprüfung von Kfz-Innenraummaterialien – Anschmutzverhalten und Reinigungsfähigkeit – Verfahren A mittels Abriebprüfstand ABREX und Verfahren C mit dem Crockmeter
BMW GS 97034-6-A und BMW GS 97034-6-C 2021-04	Oberflächenprüfung von Kfz-Innenraummaterialien – Anschmutzverhalten und Reinigungsfähigkeit – Verfahren A mit einem Abriebprüfstand und Verfahren C mit dem Crockmeter
BMW GS 97034 – 8 2021-04	Bestimmung der Schreibeigung
BMW GS 97034 – 9 2021-04	Kratzprüfung
BMW GS 97034 – 10 2021-04	Kratz- und Abriebbeständigkeit
BMW GS 97034 – 12 2022-11	Beständigkeit gegenüber Innenraumreiniger

7 Prüfung der Haftfestigkeit [Flex A]

DIN EN ISO 2409 2020-12	Beschichtungsstoffe – Gitterschnittprüfung
----------------------------	--

Die folgenden drei Prüfverfahren befinden sich außerhalb des flexiblen Akkreditierungsbereichs:

GMW 14829 2017-06	Tape Adhesion Test for Paint Finishes
KIMW 006 2006-07	Schmissbeständigkeit nach Oesterle
BMW AA-0180 2023-05	Gitterschnittprüfung

8 Biegestreifenverfahren [Flex A]

DIN EN ISO 22088-3 Kunststoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen umgebungsbedingte
2006-11 Spannungsrissbildung (ESC) –
Teil 3: Biegestreifenverfahren

9 Bestimmung der Asche [Flex A]

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

DIN EN ISO 3451-4 Kunststoffe – Bestimmung der Asche –
2001-08 Teil 4: Polyamide

10 Schichtdickenmessung [Flex B]

Prüfart	Messgröße / Parameter	Prüfgegenstand
Mikroskop	Schichtdicken- bestimmung	Beschichtungsstoffe, Metall- und Oxidschichten

Beispielhafte Prüfverfahren:

DIN EN ISO 2808 Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Schichtdicke
2019-12

DIN EN ISO 1463 Metall- und Oxidschichten – Schichtdickenmessung – Mikroskopisches
2021-08 Verfahren

11 Entzündbarkeit / Entflammbarkeit [Flex A]

DIN EN 60695-2-10 Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr –
2014-04 Teil 2-10: Prüfverfahren mit dem Glühdraht – Glühdrahtprüfeinrichtung
und allgemeines Prüfverfahren

DIN EN IEC 60695-2-11 Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr –
2022-12 Teil 2-11: Prüfverfahren mit dem Glühdraht – Prüfung mit dem Glühdraht
zur Entflammbarkeit von Enderzeugnissen (GWEPT)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19634-01-00

DIN EN IEC 60695-2-12 2022-11	Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-12: Prüfverfahren mit dem Glühdraht – Prüfung mit dem Glühdraht zur Entflammbarkeit (GWFI) von Werkstoffen
DIN EN IEC 60695-2-13 2022-11	Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-13: Prüfverfahren mit dem Glühdraht – Prüfung mit dem Glühdraht zur Entzündbarkeit (GWIT) von Werkstoffen

12 Blasengrad- / Rissgradbewertung [Flex A]

DIN EN ISO 4628-1 2016-07	Beschichtungsstoffe – Beurteilung von Beschichtungsschäden – Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen – Teil 1: Allgemeine Einführung und Bewertungssystem
DIN EN ISO 4628-2 2016-07	Beschichtungsstoffe – Beurteilung von Beschichtungsschäden – Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen – Teil 2: Bewertung des Blasengrades
DIN EN ISO 4628-4 2016-07	Beschichtungsstoffe – Beurteilung von Beschichtungsschäden – Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen – Teil 4: Bewertung des Rissgrades

13 Dichtebestimmung [Flex A]

DIN EN ISO 1183-1 2019-09	Kunststoffe – Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen – Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren
DIN EN ISO 60 2000-01	Kunststoffe – Bestimmung der scheinbaren Dichte von Formmassen, die durch einen genormten Trichter abfließen können (Schüttdichte)

14 sonstige Prüfungen [Flex A]

DIN 53497 2017-04	Prüfung von Kunststoffen – Warmlagerungsversuch an Formteilen aus thermoplastischen Formmassen, ohne äußere mechanische Beanspruchung
----------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19634-01-00

DIN EN ISO 6270-2 2018-04	Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit – Teil 2: Verfahren zur Beanspruchung von Proben in Kondenswasserklimaten
DIN EN ISO 62 2008-05	Kunststoffe – Bestimmung der Wasseraufnahme
DIN 53477 1992-11	Bestimmung der Korngrößenverteilung von Formmassen durch Trocken- Siebanalyse
DIN SPEC 91446 2021	Klassifizierung von Kunststoff-Rezyklaten durch Datenqualitätslevels für die Verwendung und den (internetbasierten) Handel

Das folgende Prüfverfahren befinden sich außerhalb des flexiblen Akkreditierungsbereichs:

KIMW 005 2016-06	Feuchtebestimmung Aquatrac
---------------------	----------------------------

verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society for Testing and Materials
BMW N	BMW-Werknorm
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DBL	Daimler-Benz-Liefervorschrift
EN	Europäische Norm
FMVSS	Federal Motor Vehicle Safety Standard
GME	General-Motors-Europe
GMW	General-Motors Worldwide Engineering Standards
GS	BMW Group Standard
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
KIMW	Hausverfahren der K.I.M.W. NRW GmbH
MBN	Mercedes Benz Werknorm
PR	BMW Prüfvorschrift
PSA	PEUGEOT – CITROËN
PTL	Porsche Technische Lieferbedingung
PV	Abkürzung der VW-Gruppe für Prüfvorschrift
STD	Abkürzung der SAAB-Gruppe für Standard
TL	Abkürzung der VW-Gruppe für Technische Lieferbedingungen
VDA	Verband der Automobilindustrie e. V.
VCS	Volvo Car Corporation Standard
TPJLR	Engineering Test Procedure – Jaguar Cars & Land Rover