

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20227-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 14.01.2026**

Ausstellungsdatum: 14.01.2026

**Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-20227-01-00.**

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Polymer Service GmbH Merseburg  
Geusaer Straße 81f, 06217 Merseburg**

mit dem Standort

**Polymer Service GmbH Merseburg  
Mechanische Prüfung von Kunststoffen - MPK -  
Geusaer Straße 81f, 06217 Merseburg**

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

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

*Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt. Sie gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de))*

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20227-01-01**

Prüfungen in den Bereichen:

**mechanische, bruchmechanische, physikalische und farbmetrische Prüfung von Kunststoffen und Elastomeren**

Flexibler Akkreditierungsbereich:

**Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet (Flexibilisierung nach Kategorie A).**

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

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Mechanisch-technologische Prüfungen .....</b>	<b>4</b>
1.1	Härteprüfung .....	4
1.2	Zugprüfung.....	4
1.3	Biegeprüfung.....	5
1.4	Druckprüfung .....	5
1.5	Schlagprüfung .....	5
1.6	Fallprüfung (Durchstoßprüfung).....	6
1.7	Bruchmechanik .....	6
1.8	Weiterreißprüfung .....	6
1.9	Scherfestigkeit.....	7
<b>2</b>	<b>Analytische Prüfungen.....</b>	<b>7</b>
2.1	Vicat-Erweichungstemperatur .....	7
2.2	Wärmeformbeständigkeit.....	7
2.3	Dichtemessung.....	7
2.4	Wärmeschrumpf .....	7
2.5	Haftverhalten .....	8
2.6	Druckverformungsrest .....	8
2.7	Abriebverfahren.....	8
2.8	Thermostabilität.....	8
<b>3</b>	<b>Optische Verfahren.....</b>	<b>9</b>
3.1	Farbmessung.....	9
3.2	Glanzmessung.....	9
<b>4</b>	<b>Künstliche Alterung .....</b>	<b>9</b>
4.1	Künstliche Bewitterung.....	9
4.2	Künstliche Alterung.....	9
<b>5</b>	<b>Verfahrensübergreifende Norm .....</b>	<b>10</b>
	verwendete Abkürzungen: .....	10

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20227-01-01

### **1 Mechanisch-technologische Prüfungen**

#### **1.1 Härteprüfung**

DIN ISO 48-2 2021-02	Elastomere und 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)
DIN EN ISO 2039-1 2003-06	Kunststoffe – Bestimmung der Härte – Teil 1: Kugeleindruckversuch
DIN EN ISO 2039-2 2000-01	Kunststoffe – Bestimmung der Härte – Teil 2: Rockwellhärte

#### **1.2 Zugprüfung**

DIN 53504 2017-03	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren – Bestimmung von Reißfestigkeit, Zugfestigkeit, Reißdehnung und Spannungswerten im Zugversuch
DIN EN ISO 527-2 2012-06	Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen
DIN EN ISO 527-3 2019-02	Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln
DIN EN ISO 527-4 2023-07	Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 4: Prüfbedingungen für isotrop und anisotrop faserverstärkte Kunststoffverbundwerkstoffe
DIN EN ISO 527-5 2022-05	Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 5: Prüfbedingungen für unidirektional faserverstärkte Kunststoffverbundwerkstoffe
DIN EN ISO 899-1 2018-03	Kunststoffe – Bestimmung des Kriechverhaltens – Teil 1: Zeitstand-Zugversuch
ISO 37 2024-05	Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of tensile stress-strain properties

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20227-01-01**

**1.3 Biegeprüfung**

DIN EN ISO 178                      Kunststoffe – Bestimmung der Biegeeigenschaften  
2019-08

DIN EN ISO 14125                  Faserverstärkte Kunststoffe – Bestimmung der Biegeeigenschaften  
2011-05

**1.4 Druckprüfung**

ASTM D695                         Standard Test Method for Compressive Properties of Rigid Plastics  
2023

DIN EN 514                         Kunststoffe – Profile auf Basis von Polyvinylchlorid (PVC) –  
2018-04                             Bestimmung der Festigkeit verschweißter Ecken und T-Verbindungen

DIN EN ISO 604                    Kunststoffe – Bestimmung von Druckeigenschaften  
2003-12

**1.5 Schlagprüfung**

DIN 53435                         Prüfung von Kunststoffen – Biegeversuch und Schlagbiegeversuch an  
2024-10                             Dynstat-Probekörpern

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

DIN EN ISO 179-2                 Kunststoffe – Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften – Teil 2:  
2020-09                             Instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung

DIN EN ISO 180                    Kunststoffe – Bestimmung der Izod-Schlagzähigkeit  
2023-09

DIN EN ISO 8256                  Kunststoffe – Bestimmung der Schlagzugzähigkeit  
2024-03

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20227-01-01**

**1.6 Fallprüfung (Durchstoßprüfung)**

DIN EN 477 2018-04	Kunststoffe – Profile auf Basis von Polyvinylchlorid (PVC) – Bestimmung der Stoßfestigkeit von Profilen mittels Fallbolzens
DIN EN ISO 6603-2 2023-11	Kunststoffe – Bestimmung des Durchstoßverhaltens von festen Kunststoffen – Teil 2: Instrumentierter Schlagversuch
DIN EN ISO 7765-1 2004-10	Kunststofffolien und -bahnen – Bestimmung der Schlagfestigkeit nach dem Fallhammerverfahren – Teil 1: Eingrenzungsverfahren
DIN ISO 7765-2 2009-02	Kunststofffolien und -bahnen – Bestimmung der Schlagfestigkeit nach dem Fallhammerverfahren – Teil 2: Durchstoßversuch mit elektronischer Messwerterfassung

**1.7 Bruchmechanik**

ASTM D6068 2010	Standard Test Method for Determining J-R Curves of Plastic Materials
ESIS TC4 2000	A Testing Protocol for Conducting J-Crack Growth Resistance Curve Test on Plastics
ISO 13586 2018-08	Plastics – Determination of Fracture Toughness ( $G_{IC}$ and $K_{IC}$ ) – Linear Elastic Fracture Mechanics (LEFM) Approach
ISO/TS 28660 2022-04	Plastics – Determination of J-R curves – Fracture toughness

**1.8 Weiterreißprüfung**

DIN 53363 2003-10	Prüfung von Kunststoff-Folien – Weiterreißversuch an trapezförmigen Proben mit Einschnitt
DIN ISO 34-1 2016-09	Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung des Weiterreißwiderstandes – Teil 1: Streifen-, winkel- und bogenförmige Probekörper

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20227-01-01**

**1.9 Scherfestigkeit**

DIN EN ISO 14130 1998-02	Faserverstärkte Kunststoffe – Bestimmung der scheinbaren interlaminaren Scherfestigkeit nach dem Dreipunktverfahren mit kurzem Balken
-----------------------------	---

**2 Analytische Prüfungen**

**2.1 Vicat-Erweichungstemperatur**

DIN EN ISO 306 2022-04	Kunststoffe – Thermoplaste – Bestimmung der Vicat-Erweichungstemperatur (VST)
---------------------------	---

**2.2 Wärmeformbeständigkeit**

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

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

DIN EN ISO 75-3 2004-09	Kunststoffe – Bestimmung der Wärmeformbeständigkeitstemperatur – Teil 3: Hochbeständige härtbare Schichtstoffe und langfaserverstärkte Kunststoffe
----------------------------	--

**2.3 Dichtemessung**

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
------------------------------	---

**2.4 Wärmeschrumpf**

DIN EN 479 2018-04	Kunststoffe – Profile auf Basis von Polyvinylchlorid (PVC) – Bestimmung des Wärmeschrumpfes
-----------------------	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20227-01-01****2.5 Haftverhalten**

DIN EN ISO 2409  
2020-12 Beschichtungsstoffe – Gitterschnittprüfung

DIN EN ISO 22631  
2019-11 Klebstoffe – Prüfverfahren für Klebstoffe für Boden- und Wandbeläge – Schälversuch

**2.6 Druckverformungsrest**

DIN ISO 815-1  
2022-04 Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung des Druckverformungsrestes – Teil 1: Bei Umgebungstemperaturen oder erhöhten Temperaturen

**2.7 Abriebverfahren**

DIN ISO 4649  
2021-06 Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung des Abriebwiderstandes mit einem Gerät mit rotierender Zylindertrommel

**2.8 Thermostabilität**

DIN EN ISO 182-3  
2024-03 Kunststoffe – Bestimmung der Neigung von Formmassen und Erzeugnissen auf der Basis von Vinylchlorid-Homopolymeren und -Copolymeren, bei erhöhten Temperaturen Chlorwasserstoff und andere saure Produkte abzugeben – Teil 3: Leitfähigkeitsverfahren



**3 Optische Verfahren****3.1 Farbmessung**

DIN EN 20105-A02 1994-10	Textilien – Farbechtheitsprüfungen – Teil A02: Graumaßstab zur Bewertung der Änderungen der Farbe
DIN EN ISO 105-A03 2020-02	Textilien – Farbechtheitsprüfungen – Teil A03: Graumaßstab zur Bewertung des Anblutens
DIN EN ISO/CIE 11664-4 2020-03	Farbmetrik – Teil 4: CIE 1976 L*a*b* Farbraum
ISO 7724-2 1984-10	Paints and varnishes – Colorimetry – Part 2: Colour measurement

**3.2 Glanzmessung**

DIN EN ISO 2813 2015-02	Beschichtungsstoffe – Bestimmung des Glanzwertes unter 20°, 60° und 85°
----------------------------	---

**4 Künstliche Alterung****4.1 Künstliche Bewitterung**

DIN EN 513 2019-03	Kunststoffe – Profile auf Basis von Polyvinylchlorid (PVC) – Bestimmung der Beständigkeit gegenüber künstlicher Bewitterung
DIN EN ISO 4892-2 2021-11	Kunststoffe – Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten – Teil 2: Xenonbogenlampen
DIN EN ISO 4892-3 2025-04	Kunststoffe – Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten – Teil 3: UV-Leuchtstofflampen

**4.2 Künstliche Alterung**

DIN EN 478 2018-04	Kunststoffe – Profile auf Basis von Polyvinylchlorid (PVC) – Bestimmung des Erscheinungsbildes nach Lagerung bei 150 °C
-----------------------	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20227-01-01**

**5            Verfahrensübergreifende Norm**

RAL-GZ 716 2020-07	Kunststoff-Fensterprofilsysteme – Güte- und Prüfbestimmungen für Komponenten und Verfahren
-----------------------	---

**verwendete Abkürzungen:**

ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
ESIS	European Structural Integrity Society
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
RAL-GZ	Regelwerk des Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.