

DIN EN ISO 19069-2



ICS 83.080.20

Einsprüche bis 2023-03-06
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 19069-2:2020-01

Entwurf**Kunststoffe –****Polypropylen (PP)-Formmassen –****Teil 2: Herstellung von Probekörpern und Bestimmung von Eigenschaften
(ISO/DIS 19069-2:2023);****Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 19069-2:2023**

Plastics –

Polypropylene (PP) moulding and extrusion materials –

Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties
(ISO/DIS 19069-2:2023);

German and English version prEN ISO 19069-2:2023

Plastiques –

Matériaux polypropylène (PP) pour moulage et extrusion –

Partie 2: Préparation des éprouvettes et détermination des propriétés
(ISO/DIS 19069-2:2023);

Version allemande et anglaise prEN ISO 19069-2:2023

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-01-06 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fnk@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 31 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 19069-2:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN (Belgien) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 054-02-10 AA „Thermoplast-Werkstoffe“ im DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK) verantwortlich.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 62	siehe	DIN EN ISO 62
ISO 75-2	siehe	DIN EN ISO 75-2
ISO 178	siehe	DIN EN ISO 178
ISO 179-1	siehe	DIN EN ISO 179-1
ISO 179-2	siehe	DIN EN ISO 179-2
ISO 293	siehe	DIN EN ISO 293
ISO 294-1	siehe	DIN EN ISO 294-1
ISO 294-3	siehe	DIN EN ISO 294-3
ISO 294-4	siehe	DIN EN ISO 294-4
ISO 527-2	siehe	DIN EN ISO 527-2
ISO 1133-1	siehe	DIN EN ISO 1133-1
ISO 1183-1	siehe	DIN EN ISO 1183-1
ISO 1183-2	siehe	DIN EN ISO 1183-2
ISO 1183-3	siehe	DIN EN ISO 1183-3
ISO 1628-3	siehe	DIN EN ISO 1628-3
ISO 2818	siehe	DIN EN ISO 2818
ISO 4577	siehe	DIN EN ISO 4577
ISO 4589-2	siehe	DIN EN ISO 4589-2
ISO 6603-2	siehe	DIN EN ISO 6603-2
ISO 8256	siehe	DIN EN ISO 8256
ISO 10350-1	siehe	DIN EN ISO 10350-1
ISO 11357-2	siehe	DIN EN ISO 11357-2
ISO 11357-3	siehe	DIN EN ISO 11357-3
ISO 20753	siehe	DIN EN ISO 20753
IEC 60112	siehe	DIN EN IEC 60112 (VDE 0303-11)
IEC 60243-1	siehe	DIN EN 60243-1 (VDE 0303-21)
IEC 60296	siehe	DIN EN 60296 (VDE 0370-1)
IEC 60695-11-10	siehe	DIN EN 60695-11-10 (VDE 0471-11-10)
IEC 62631-3-1		DIN EN 62631-3-1 (VDE 0307-3-1)
IEC 62631-3-2		DIN EN 62631-3-2 (VDE 0307-3-2)

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 19069-2:2020-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) ANMERKUNGEN in Tabelle 1 der Vorgängerausgabe in Text geändert;
- c) in Tabelle 3 die neuen Prüfbedingungen der Schmelze-Massenfließrate und Schmelze-Volumenfließrate hinzugefügt;
- d) zwei Angaben zur Biegefestigkeit und zur thermischen Oxidationsstabilität in Luft in Tabelle 3 und Tabelle 4 hinzugefügt.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60243-1 (VDE 0303-21), *Elektrische Durchschlagfestigkeit von isolierenden Werkstoffen — Prüfverfahren — Teil 1: Prüfungen bei technischen Frequenzen*

DIN EN 60296 (VDE 0370-1), *Flüssigkeiten für elektrotechnische Anwendungen — Neue Isolieröle auf Mineralölbasis für Transformatoren und Schaltgeräte*

DIN EN 60695-11-10 (VDE 0471-11-10), *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr — Teil 11-10: Prüfflammen — Prüfverfahren mit einer 50-W-Prüfflamme horizontal und vertikal*

DIN EN 62631-3-1 (VDE 0307-3-1), *Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierstoffe — Teil 3-1: Bestimmung resistiver Eigenschaften (Gleichspannungsverfahren) — Durchgangswiderstand und spezifischer Durchgangswiderstand — Basisverfahren*

DIN EN 62631-3-2 (VDE 0307-3-2), *Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierstoffe — Teil 3-2: Bestimmung resistiver Eigenschaften (Gleichspannungsverfahren) — Oberflächenwiderstand und spezifischer Oberflächenwiderstand*

DIN EN IEC 60112 (VDE 0303-11), *Verfahren zur Bestimmung der Prüfzahl und der Vergleichszahl der Kriechwegbildung von festen, isolierenden Werkstoffen*

DIN EN ISO 62, *Kunststoffe — Bestimmung der Wasseraufnahme*

DIN EN ISO 75-2, *Kunststoffe — Bestimmung der Wärmeformbeständigkeitstemperatur — Teil 2: Kunststoffe und Hartgummi*

DIN EN ISO 178, *Kunststoffe — Bestimmung der Biegeeigenschaften*

DIN EN ISO 179-1, *Kunststoffe — Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften — Teil 1: Nicht instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung*

DIN EN ISO 179-2, *Kunststoffe — Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften — Teil 2: Instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung*

DIN EN ISO 293, *Kunststoffe — Formgepresste Probekörper aus Thermoplasten*

DIN EN ISO 294-1, *Kunststoffe — Spritzgießen von Probekörpern aus Thermoplasten — Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Herstellung von Vielzweckprobekörpern und Stäben*

DIN EN ISO 294-3, *Kunststoffe — Spritzgießen von Probekörpern aus Thermoplasten — Teil 3: Kleine Platten*

DIN EN ISO 294-4, *Kunststoffe — Spritzgießen von Probekörpern aus Thermoplasten — Teil 4: Bestimmung der Verarbeitungsschwindigkeit*

DIN EN ISO 527-2, *Kunststoffe — Bestimmung der Zugeigenschaften — Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen*

DIN EN ISO 899-1, *Kunststoffe — Bestimmung des Kriechverhaltens — Teil 1: Zeitstand-Zugversuch*

DIN EN ISO 1133-1, *Kunststoffe — Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten — Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren*

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

DIN EN ISO 1183-2, Kunststoffe — Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen — Teil 2: Verfahren mit Dichtegradientensäule

DIN EN ISO 1183-3, Kunststoffe — Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen — Teil 3: Gas Pyknometer — Verfahren

DIN EN ISO 1628-3, Kunststoffe — Bestimmung der Viskosität von Polymeren in verdünnter Lösung durch ein Kapillarviskosimeter — Teil 3: Polyethylen und Polypropylen

DIN EN ISO 2818, Kunststoffe — Herstellung von Probekörpern durch mechanische Bearbeitung

DIN EN ISO 4577, Kunststoffe — Polypropylen und Propylen-Copolymere — Bestimmung der thermischen Oxidationsstabilität in Luft — Ofen-Verfahren

DIN EN ISO 4589-2, Kunststoffe — Bestimmung des Brennverhaltens durch den Sauerstoff-Index — Teil 2: Prüfung bei Umgebungstemperatur

DIN EN ISO 6603-2, Kunststoffe — Bestimmung der Durchstoßverhaltens von festen Kunststoffen — Teil 2: Instrumentierter Schlagversuch

DIN EN ISO 10350-1, Kunststoffe — Ermittlung und Darstellung vergleichbarer Einpunktkennwerte — Teil 1: Formmassen

DIN EN ISO 11357-2, Kunststoffe — Dynamische Differenzkalorimetrie (DSC) — Teil 2: Bestimmung der Glasübergangstemperatur und der Glasübergangsstufenhöhe

DIN EN ISO 11357-3, Kunststoffe — Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) — Teil 3: Bestimmung der Schmelz- und Kristallisationstemperatur und der Schmelz- und Kristallisationsenthalpie

DIN EN ISO 20753, Kunststoffe — Probekörper

– *Entwurf* –

E DIN EN ISO 19069-2:2023-02

– Leerseite –

Kunststoffe – Polypropylen (PP)-Formmassen – Teil 2: Herstellung von Probekörpern und Bestimmung von Eigenschaften (ISO/DIS 19069-2:2023)

Plastics – Polypropylene (PP) moulding and extrusion materials – Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties (ISO/DIS 19069-2:2023)

Plastiques – Matériaux polypropylène (PP) pour moulage et extrusion – Partie 2: Préparation des éprouvettes et détermination des propriétés (ISO/DIS 19069-2:2023)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	7
4 Probekörperherstellung	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Vorbehandlung des Werkstoffes vor dem Formen	7
4.3 Spritzgießen	7
4.4 Formpressen	8
5 Konditionieren von Probekörpern	8
6 Bestimmung von Eigenschaften	9
Literaturhinweise	13

Tabellen

Tabelle 1 — Bedingungen für das Spritzgießen von Probekörpern	8
Tabelle 2 — Bedingungen für das Formpressen von Probekörpern	8
Tabelle 3 — Allgemeine Eigenschaften und Prüfbedingungen (entnommen aus ISO 10350-1) . .	9
Tabelle 4 — Zusätzliche Eigenschaften und Prüfbedingungen von besonderem Nutzen für Polypropylen (PP)-Formmassen	12

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 19069-2:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 19069-2:2016 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 19069-2:2023 wurde von CEN als prEN ISO 19069-2:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61, *Plastics*, Unterkomitee SC 9, *Thermoplastic materials* erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 19069-2:2016), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- die normativen Verweisungen aktualisiert;
- die ANMERKUNGEN in Tabelle 1 der Vorgängerausgabe in Text geändert;
- in Tabelle 3 die neuen Prüfbedingungen der Schmelze-Massenfließrate und Schmelze-Volumenfließrate hinzugefügt;
- zwei Angaben zur Biegefestigkeit und zur thermischen Oxidationsstabilität in Luft in Tabelle 3 und Tabelle 4 hinzugefügt.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 19069 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.