

DIN EN ISO 19076



ICS 59.140.30

Ersatz für
DIN EN ISO 19076:2023-05

**Leder –
Messung der Oberfläche des Leders –
Elektronische Verfahren (ISO 19076:2023);
Deutsche Fassung EN ISO 19076:2023**

Leather –
Measurement of leather surface –
Electronic techniques (ISO 19076:2023);
German version EN ISO 19076:2023

Cuir –
Mesurage de la surface du cuir –
Techniques électroniques (ISO 19076:2023);
Version allemande EN ISO 19076:2023

Gesamtumfang 29 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 19076:2023) wurde vom Technischen Komitee IULTCS „International Union of Leather Technologists and Chemists Societies“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 289 „Leder“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI (Italien) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-05-51 AA „Anforderungen und physikalische Prüfverfahren für Leder und seine Ausgangsprodukte“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

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

ISO 2419	siehe	DIN EN ISO 2419
ISO 2589	siehe	DIN EN ISO 2589
ISO 11646	siehe	DIN EN ISO 11646
ISO 17186	siehe	DIN EN ISO 17186

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 19076:2016-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich und die Abschnitte 3 bis Abschnitt 9 sowie Anhang A wurden redaktionell und technisch geändert;
- b) ein neuer Anhang E für die Konditionierung von gebeiztem und nassem Leder vor der Prüfung wurde eingefügt;
- c) Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

Gegenüber DIN EN ISO 19076:2023-05 wurden folgende Korrekturen vorgenommen:

- a) in 7.1, im ersten Absatz wurde „Anhang B, Anhang C und Anhang D geändert in „Maschinentypen B, C und D“;
- b) Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 19076: 2016-12, 2023-05

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 2419, *Leder — Physikalische und mechanische Prüfungen — Probenvorbereitung und Konditionierung (ISO 2419)*

DIN EN ISO 2589, *Leder — Physikalische und mechanische Prüfungen — Bestimmung der Dicke (ISO 2589)*

DIN EN ISO 11646, *Leder — Flächenmessung (ISO 11646)*

DIN EN ISO 17186, *Leder — Physikalische und mechanische Prüfungen — Bestimmung der Dicke der Oberflächendeckschicht (ISO 17186)*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Leder —
Messung der Oberfläche des Leders —
Elektronische Verfahren (ISO 19076:2023)

Leather —
Measurement of leather surface —
Electronic techniques (ISO 19076:2023)

Cuir —
Mesurage de la surface du cuir —
Techniques électroniques (ISO 19076:2023)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. Januar 2023 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Kurzbeschreibung	8
5 Geräte und Werkstoffe	8
5.1 Messmaschinen	8
5.1.1 Allgemeines	8
5.1.2 Messmaschinentypen mit linear Sensorenanordnung (Typ A, Typ B und Typ C)	8
5.1.3 Walzen-Messmaschine vom Typ A	9
5.1.4 Walzen-Messmaschine mit Transportwalze (Typ A1)	9
5.1.5 Walzen-Messmaschine mit Transportband (Typ A2)	10
5.1.6 Förderband-Messmaschine (Typ B)	10
5.1.7 Übliche Förderband-Messmaschine (Typ B1)	10
5.1.8 Unterdruckbandförderer-Messmaschine (Typ B2)	11
5.1.9 Flachbettscannermaschinen (Typ C)	11
5.1.10 Kamera-Messmaschine (Typ D)	11
5.2 Kalibrierte Referenzschablonen zur Verifizierung der Maschinen	12
6 Probenahme und Probenvorbereitung	12
7 Allgemeine Messkriterien	12
7.1 Allgemeine Anforderung	12
7.2 Ausrichtung des Leders während der Messung	12
7.2.1 Allgemeines	12
7.2.2 Messen ganzer Lederstücke	13
7.2.3 Messen von Lederhälften	13
7.2.4 Messen von geschnittenen Lederstücken	13
7.3 Messvorgänge	13
7.3.1 Walzenmaschinen	13
7.3.2 Förderbandmaschinen	14
7.3.3 Flachbettscannermaschinen und zweidimensionale statische Messgeräte	14
8 Messverfahren	15
9 Berechnung und Darstellung der Ergebnisse	16
10 Prüfbericht	16
Anhang A (normativ) Fertigungsmerkmale kalibrierter Schablonen zur Verifizierung elektronischer Messmaschinen	17
A.1 Werkstoff	17
A.2 Form und Maße	17
A.3 Lagerung der kalibrierten Schablonen	17
A.4 Kalibrierung der Schablonen	17
A.5 Häufigkeit der Kalibrierung	18
Anhang B (normativ) Verfahren zur Verifizierung einer Messmaschine mit kalibrierten Schablonen	19
B.1 Allgemeines	19
B.2 Einstellung der Messskala	19
B.3 Verifizierung der Einheitlichkeit der Messung zwischen verschiedenen Bereichen im Messfeld der Maschine	19
B.4 Verifizierung der Linearität der Maschine	19
B.5 Verifizierung der Unveränderlichkeit der gemessenen Fläche im Fall von Betriebsunterbrechungen während des Messvorgangs	20

Anhang C (normativ) Laborprotokoll der kalibrierten Schablone	21
Anhang D (informativ) Wiederholpräzision und Vergleichpräzision	22
Anhang E (informativ) Konditionierung von gebeiztem und nassem Leder vor der Prüfung	24
Literaturhinweise	25

Tabellen

Tabelle D.1 — Versuch A — Messung mit Walzenmaschinen (5 Maschinen in 5 verschiedenen Laboratorien)	22
Tabelle D.2 — Versuch B — Messung mit Förderbandmaschinen (drei Maschinen in drei verschiedenen Laboratorien)	22
Tabelle D.3 — Versuch C: Vergleich von Maschinen mit unterschiedlichen Messtechniken	23

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 19076:2023) wurde vom Technischen Komitee „International Union of Leather Technologists and Chemists Societies (IULTCS)“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 289 „Leder“, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird, erarbeitet.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2023, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2023 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 19076:2016.

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.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 19076:2023 wurde von CEN als EN ISO 19076:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

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.

IULTCS wurde 1897 gegründet und ist eine weltweite Organisation professioneller Ledergesellschaften zur Weiterentwicklung der Lederwissenschaft und -technologie. IULTCS hat drei Kommissionen, die für die Festlegung von international angewandten Verfahren für die Probenahme und Prüfung von Leder verantwortlich sind. ISO erkennt IULTCS als internationale Normungsorganisation für die Erstellung von Prüfverfahren für Leder an.

Dieses Dokument wurde von der Physical Test Commission der „International Union of Leather Technologists and Chemists Societies“ (IUP Commission, IULTCS) in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 289 „Leder“, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird, gemäß der Vereinbarung über technische Kooperation zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 19076:2016), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen sind folgende:

- der Anwendungsbereich, Abschnitt 3 bis Abschnitt 9 und Anhang A wurden redaktionell und technisch geändert;
- ein neuer Anhang E für die Konditionierung von gebeiztem und nassem Leder vor der Prüfung wurde eingefügt.

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.