

DIN EN ISO 19076:2023-12 (D)

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

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
Einleitung.....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen.....	10
3 Begriffe.....	10
4 Kurzbeschreibung.....	11
5 Geräte und Werkstoffe.....	11
5.1 Messmaschinen.....	11
5.1.1 Allgemeines.....	11
5.1.2 Messmaschinentypen mit linear Sensorenanordnung (Typ A, Typ B und Typ C).....	11
5.1.3 Walzen-Messmaschine vom Typ A.....	12
5.1.4 Walzen-Messmaschine mit Transportwalze (Typ A1).....	12
5.1.5 Walzen-Messmaschine mit Transportband (Typ A2).....	13
5.1.6 Förderband-Messmaschine (Typ B).....	13
5.1.7 Übliche Förderband-Messmaschine (Typ B1).....	14
5.1.8 Unterdruckbandförderer-Messmaschine (Typ B2).....	14
5.1.9 Flachbettscannermaschinen (Typ C).....	14
5.1.10 Kamera-Messmaschine (Typ D).....	14
5.2 Kalibrierte Referenzschablonen zur Verifizierung der Maschinen.....	15
6 Probenahme und Probenvorbereitung.....	15
7 Allgemeine Messkriterien.....	16
7.1 Allgemeine Anforderung.....	16
7.2 Ausrichtung des Leders während der Messung.....	16
7.2.1 Allgemeines.....	16
7.2.2 Messen ganzer Lederstücke.....	16
7.2.3 Messen von Lederhälften.....	16
7.2.4 Messen von geschnittenen Lederstücken.....	16
7.3 Messvorgänge.....	17
7.3.1 Walzenmaschinen.....	17
7.3.2 Förderbandmaschinen.....	17
7.3.3 Flachbettscannermaschinen und zweidimensionale statische Messgeräte.....	18
8 Messverfahren.....	18
9 Berechnung und Darstellung der Ergebnisse.....	19
10 Prüfbericht.....	20
Anhang A (normativ) Fertigungsmerkmale kalibrierter Schablonen zur Verifizierung elektronischer Messmaschinen.....	21
A.1 Werkstoff.....	21
A.2 Form und Maße.....	21
A.3 Lagerung der kalibrierten Schablonen.....	21
A.4 Kalibrierung der Schablonen.....	21

A.5	Häufigkeit der Kalibrierung	22
Anhang B (normativ) Verfahren zur Verifizierung einer Messmaschine mit kalibrierten Schablonen		
		23
B.1	Allgemeines.....	23
B.2	Einstellung der Messskala	23
B.3	Verifizierung der Einheitlichkeit der Messung zwischen verschiedenen Bereichen im Messfeld der Maschine	23
B.4	Verifizierung der Linearität der Maschine	23
B.5	Verifizierung der Unveränderlichkeit der gemessenen Fläche im Fall von Betriebsunterbrechungen während des Messvorgangs	24
Anhang C (normativ) Laborprotokoll der kalibrierten Schablone.....		
		25
Anhang D (informativ) Wiederholpräzision und Vergleichpräzision		
		26
Anhang E (informativ) Konditionierung von gebeiztem und nassem Leder vor der Prüfung.....		
		28
Literaturhinweise		
		29

Tabellen

Tabelle D.1	— Versuch A — Messung mit Walzenmaschinen (5 Maschinen in 5 verschiedenen Laboratorien).....	26
Tabelle D.2	— Versuch B — Messung mit Förderbandmaschinen (drei Maschinen in drei verschiedenen Laboratorien).....	26
Tabelle D.3	— Versuch C: Vergleich von Maschinen mit unterschiedlichen Messtechniken	27