

# E DIN EN 10382:2026-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-03-27

**Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Zugprüfung an Folien und Bändern aus Metall mit einer Nenndicke von weniger als 0,200 mm mit Hilfe von computergesteuerten Prüfmaschinen; Deutsche und Englische Fassung prEN 10382:2026**

**Metallic materials - Tensile testing - Tensile test on foils and strips of metals with a nominal thickness less than 0,200 mm by using computer-controlled testing machines; German and English version prEN 10382:2026**

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
4 Symbole und Abkürzungen.....	8
5 Kurzbeschreibung.....	9
6 Proben.....	10
6.1 Probeform.....	10
6.2 Vorbereitung der Probe.....	11
6.3 Anfangsmesslänge.....	12
7 Prüfeinrichtung.....	12
7.1 Zugprüfmaschine.....	12
7.2 Breitenmessgerät.....	13
7.3 Dickenmessgerät.....	13
7.4 Waage für die gravimetrische Dickenbestimmung.....	13
7.5 Einspanneinrichtungen.....	13
7.6 Etablierte unterschiedliche Dehnungsmessverfahren.....	14
7.6.1 Allgemeines.....	14
7.6.2 Direkte Dehnungsmessung an der Probe mit einem Extensometer.....	14
7.6.3 Messung der Änderung der Entfernung zwischen den Spannbacken $L_c$ über einen Extensometer.....	14
7.6.4 Messung der Änderung der Abstand zwischen den Spannbacken $L_c$ über den Traversenweg.....	14
8 Bestimmung des Anfangsquerschnitts.....	15
8.1 Allgemeines.....	15
8.2 Bestimmung der Anfangsbreite $b_0$ .....	15
8.3 Bestimmung der Anfangsdicke $a_0$ .....	16
9 Kennzeichnung der Anfangsmesslänge $L_0$ .....	17
10 Verfahren.....	17
10.1 Allgemeines.....	17
10.2 Einstellung des Kraftnullpunktes.....	17
10.3 Einspannen der Probe.....	18
10.4 Beanspruchung der Probe.....	18
11 Auswertung.....	19
11.1 Charakteristische Werte.....	19
11.2 Steigung des elastischen Teils der Spannung/Extensometer-Dehnung-Kurve $m_E$ .....	19

11.2.1	Allgemeines.....	19
11.2.2	Bestimmung der Steigung der elastischen Teil der Spannung/Dehnung-Kurve $m_E$ .....	20
11.2.3	Bestimmung der Steigung der elastischen Teil der Spannung/Dehnung-Kurve $m_E$ durch eine Hysterese .....	21
11.3	Bestimmung der Dehngrenze bei plastischer Extensometer-Dehnung $R_{p0,2}$ .....	22
11.4	Bestimmung der Zugfestigkeit $R_m$ .....	22
11.5	Bestimmung des Bruchs.....	22
11.6	Bestimmung der plastischen Dehnung beim Bruch ( $A_{x\ mm}$ ) .....	23
11.7	Manuelle Bestimmung der Verlängerung nach dem Bruch.....	23
11.8	Gültigkeit der Prüfung.....	23
12	Prüfbericht .....	24
Anhang A (informativ) Empfehlungen bezüglich der Prüfung von luft- oder sauerstoffempfindlichen Werkstoffen oder Folien mit gesundheitsgefährdenden oder allergenen Substanzen .....		25
Anhang B (informativ) Empfehlungen zur Prüfung von Metall-Kunststoff-Verbundwerkstoffen .....		26
Literaturhinweise .....		27

## Bilder

Bild 1	— Bezeichnung und Abmessung der Streifenproben — $L_0 = L_e \neq L_c$ .....	10
Bild 2	— Bezeichnung und Dimensionierung der Streifenproben — $L_0 = L_e = L_c$ .....	11
Bild 3	— Bezeichnung und Abmessung der Streifenproben .....	11
Bild 4	— Beispiel eines Schneidwerkzeugs .....	12
Bild 5	— Verschiedene Prüfanordnungen für die Dehnungsmessung (schematisch).....	15
Bild 6	— Schematische Darstellung der charakteristischen Werte in einem Spannung/Dehnungs-Diagramm.....	19
Bild 7	— Schematische Darstellung der elastischen Geraden und des Dehnungs-Offsets, die bei der Bestimmung der Eigenschaften, hier $R_p$ , berücksichtigt werden muss.....	21
Bild 8	— Schematische Darstellung des Hysterese-Verfahrens zur Bestimmung von $m_E$ und $R_p$ .....	22

## Tabellen

Tabelle 1	— Symbole und Abkürzungen .....	8
-----------	---------------------------------	---