

# E DIN EN 1977:2026-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-01-16

Kupfer und Kupferlegierungen - Vordraht aus Kupfer; Deutsche und Englische Fassung prEN 1977:2026

Copper and copper alloys - Copper drawing stock (wire rod); German and English version prEN 1977:2026

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Bezeichnungen .....	8
4.1 Werkstoff .....	8
4.1.1 Allgemeines.....	8
4.1.2 Kurzzeichen.....	9
4.1.3 Nummer.....	9
4.2 Produkt.....	9
5 Bestellangaben.....	10
6 Anforderungen.....	11
6.1 Zusammensetzung .....	11
6.2 Dehnung .....	11
6.3 Elektrische Eigenschaften .....	11
6.4 Erweichungsverhalten.....	16
6.5 Wasserstoffbeständigkeit.....	16
6.6 Zunderhaftung.....	16
6.7 Maße und Grenzabmaße.....	16
6.8 Oberflächenbeschaffenheit.....	17
6.9 Fügestellen .....	17
7 Probenahme.....	17
7.1 Allgemeines.....	17
7.2 Analyse (nur Sauerstoff) und Messung des Durchmessers an Vordraht aus Cu-ETP1 (CW003A) .....	18
7.3 Prüfung des Erweichungsverhaltens an Vordraht aus Cu-ETP1 (CW003A).....	18
7.4 Analyse (außer Sauerstoff) und Messung der Dehnung und der elektrischen Eigenschaften an Vordraht aus Cu-ETP1 (CW003A) .....	18
7.5 Prüfungen an Vordraht aus anderen Sorten als Cu-ETP1 (CW003A).....	18
8 Prüfverfahren.....	19
8.1 Analyse.....	19
8.2 Dehnung .....	19
8.3 Spezifischer elektrischer Widerstand .....	19
8.4 Erweichungsverhalten.....	20
8.5 Wasserstoffbeständigkeit.....	20
8.6 Zunderhaftung.....	20
8.7 Runden von Ergebnissen .....	20
9 Konformitätserklärung und Prüfbescheinigung.....	21

9.1	Konformitätserklärung .....	21
9.2	Prüfbescheinigung .....	21
10	Kennzeichnung .....	21
<b>Anhang A (informativ) Informationen zur Beziehung zwischen spezifischem elektrischen Widerstand und Leitfähigkeit .....</b>		
		22
A.1	Spezifischer Volumenwiderstand .....	22
A.2	Rekristallisiertes Standardkupfer (IACS) .....	22
A.3	Handelsübliches rekristallisiertes Kupfer .....	22
A.4	Spezifischer Massenwiderstand (Nennwert) .....	22
A.5	Unterschiede zwischen Mess- und Nennwerten.....	23
<b>Anhang B (normativ) Kurz-Prüfverfahren zum Ermitteln des Erweichungsverhaltens (AR-Test) für Kupfervendraht aus Cu-ETP1 mit 8 mm Durchmesser.....</b>		
		24
B.1	Allgemeines.....	24
B.2	Verfahren.....	24
B.2.1	Probenahme und Vorbereitung der Analysenprobe .....	24
B.2.2	Glühverfahren .....	24
B.2.3	Zugversuch .....	24
B.3	Prüfergebnisse .....	26
Literaturhinweise .....		27

## Tabellen

Tabelle 2	— Zusammensetzung von Kupfersorten, nicht hergestellt aus Cu-CATH-1 (CR001A).....	13
Tabelle 3	— Zusammensetzung von phosphorhaltigen Kupfersorten.....	13
Tabelle 4	— Zusammensetzung von silberhaltigen Kupfersorten .....	13
Tabelle 5	— Anwendbare Prüfungen .....	14
Tabelle 6	— Elektrische Eigenschaften von Kupfersorten bei 20 °C .....	15
Tabelle 7	— Grenzabmaße.....	17
Tabelle 8	— Probenanteil .....	18
Tabelle B.1	— Parameter für die Durchführung des AR-Tests.....	25