

E DIN EN 12452:2026-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-08-21

**Kupfer und Kupferlegierungen - Nahtlose, gewalzte Rippenrohre für
Wärmeaustauscher; Deutsche und Englische Fassung prEN 12452:2026**

**Copper and copper alloys - Rolled, finned, seamless tubes for heat exchangers;
German and English version prEN 12452:2026**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Bezeichnungen	10
4.1 Werkstoff	10
4.1.1 Allgemeines	10
4.1.2 Kurzzeichen.....	10
4.1.3 Nummer.....	10
4.2 Zustand	10
4.3 Produkt.....	10
5 Bestellangaben.....	11
6 Anforderungen.....	13
6.1 Zusammensetzung	13
6.2 Mechanische Eigenschaften	13
6.3 Maße und Grenzabmaße.....	13
6.3.1 Allgemeines	13
6.3.2 Außendurchmesser	13
6.3.3 Wanddicke	13
6.3.4 Rippenhöhe	13
6.3.5 Länge	13
6.3.6 Rippenteilung.....	14
6.4 Formtoleranzen	14
6.4.1 Unrundheit	14
6.4.2 Geradheit.....	14
6.5 Oberflächenqualität.....	14
6.6 Technologische Anforderungen	14
6.6.1 Aufweitung	14
6.6.2 Restspannungsniveau	14
6.6.3 Korngröße	14
6.6.4 Fehlerfreiheit.....	15
7 Probenahme.....	15
7.1 Allgemeines	15
7.2 Analyse.....	15
7.3 Mechanische Prüfungen und Prüfung auf Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit	15
8 Prüfverfahren	15
8.1 Analyse.....	15
8.2 Zugversuch	15
8.3 Härteprüfung	16
8.4 Technologische Prüfungen.....	16

8.4.1	Aufweitprüfung.....	16
8.4.2	Prüfung der Spannungsrissskorrosionsbeständigkeit.....	16
8.4.3	Bestimmung der mittleren Korngröße	16
8.5	Prüfungen auf Fehlerfreiheit.....	16
8.6	Wiederholungsprüfungen	16
8.6.1	Analyse, Zugversuch, Härteprüfung, Aufweitprüfung und Korngrößenbestimmung	16
8.6.2	Prüfung der Spannungsrissskorrosionsbeständigkeit.....	17
8.7	Runden von Ergebnissen	17
9	Konformitäts- und Prüfbescheinigung.....	17
9.1	Konformitätsbescheinigung	17
9.2	Prüfbescheinigung.....	17
10	Kennzeichnung, Verpackung, Etikettierung.....	18
Anhang A (normativ) Prüfung auf Fehlerfreiheit.....		22
A.1	Wirbelstromprüfverfahren.....	22
A.1.1	Allgemeines.....	22
A.1.2	Prüfeinrichtung	22
A.1.3	Kalibrierrohr	22
A.1.4	Geräteeinstellung und Durchführung der Prüfung mit umfassenden Spulen.....	22
A.1.5	Prüfung der unberippten Abschnitte und der Übergangsbereiche	23
A.1.6	Sortiergrenze.....	23
A.1.7	Kontrolle der Geräteeinstellung	23
A.1.8	Zurückgewiesene Rohre	23
A.2	Druckwasserprüfung	23
A.3	Druckluftprüfung	24
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie).....		25
Literaturhinweise		26

Bilder

Bild 1 — Gewalztes Rippenrohr	9
-------------------------------------	---

Tabellen

Tabelle 1 — Zusammensetzung von Kupfer und Kupferlegierungen.....	19
Tabelle 2 — Mechanische Eigenschaften von Rohren aus Kupfer und Kupferlegierungen vor dem Berippen	20
Tabelle 3 — Grenzabmaße für den Außendurchmesser/Rippendurchmesser	20
Tabelle 4 — Grenzabmaße für die Länge	21
Tabelle 5 — Grenzabweichungen für die Rippenteilung	21
Tabelle 6 — Probenanteil	21
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und dem Anhang I der Richtlinie 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie).....	25