

ICS 23.040.40

Ersatz für
DIN EN 1254-2:1998-03

**Kupfer und Kupferlegierungen –
Fittings –
Teil 2: Klemmverbinder für Kupferrohre;
Deutsche Fassung EN 1254-2:2021**

Copper and copper alloys –
Plumbing fittings –
Part 2: Compression fittings for use with copper tubes;
German version EN 1254-2:2021

Cuivre et alliages de cuivre –
Raccords –
Partie 2: Raccords à compression pour tubes en cuivre;
Version allemande EN 1254-2:2021

Gesamtumfang 31 Seiten

DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD)
DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)
DIN-Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE)



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1254-2:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 133 „Kupfer und Kupferlegierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 082-00-10 AA „Fittings“ im DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD).

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

ISO 7-2	siehe	DIN EN 10226-3
ISO 228-2	siehe	DIN EN ISO 228-2
ISO 2859-1:1999	siehe	DIN ISO 2859-1:2014-08

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 1254-2:1998-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Dokument technisch und redaktionell komplett überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 1254-2: 1998-03

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 10226-3, *Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 3: Prüfung mit Grenzlehren*

DIN EN ISO 228-2, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 2: Prüfung mit Grenzlehren*

DIN ISO 2859-1:2014-08, *Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung) — Teil 1: Nach der annehmbaren Qualitätsgrenzlage (AQL) geordnete Stichprobenpläne für die Prüfung einer Serie von Losen (ISO 2859-1:1999 + Cor. 1:2001 + Amd.1:2011); Text in Deutsch und Englisch*

Deutsche Fassung

Kupfer und Kupferlegierungen —
Fittings —
Teil 2: Klemmverbinder für Kupferrohre

Copper and copper alloys —
Plumbing fittings —

Part 2: Compression fittings for use with copper tubes

Cuivre et alliages de cuivre —
Raccords —

Partie 2: Raccords à compression pour tubes en cuivre

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 23. November 2020 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
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Produkteigenschaften.....	8
4.1 Innendruck.....	8
4.1.1 Für Flüssigkeitsanwendungen.....	8
4.1.2 Für Brenngasanwendungen.....	8
4.1.3 Für Druckluftanwendungen	8
4.2 Dichtheit.....	8
4.2.1 Allgemeine Anforderungen.....	8
4.2.2 Anforderungen für Flüssigkeitsanwendungen.....	8
4.2.3 Anforderungen für Gasanwendungen.....	9
4.3 Beständigkeit gegen hohe Temperaturen für Fittings mit Elastomerdichtungen (bei Heizungsanlagen)	9
4.4 Freisetzung gefährlicher Stoffe	9
4.5 Haltbarkeit.....	10
4.5.1 Haltbarkeit gegen Innendruck: Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit.....	10
4.5.2 Dauerdichtheit.....	10
4.6 Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings.....	10
4.7 Maße der Endrohranschlüsse von Fittings mit Verschraubungsanschluss	11
4.8 Maße der Gas-Verschraubungsanschlüsse	11
4.9 Maße der Gewindeenden.....	11
4.10 Andere Übergangsenden (nicht festgelegt in EN 1254-20:2021)	11
4.11 Maße für den Durchgangsquerschnitt.....	11
4.12 Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffs für Flüssigkeitsanwendungen	11
4.13 Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffs für Gasanwendungen	12
4.14 Rohranschlag.....	12
4.15 Winkelversatz der Fittingenden	12
4.16 Übertragungsflächen für Schraubssysteme.....	13
4.17 Oberflächenbeschaffenheit.....	13
4.18 Oberflächen mit galvanischen oder nichtgalvanischen Überzügen.....	13
5 Prüfung, Bewertung und Probenahme	13
5.1 Allgemeines	13
5.1.1 Vorbereitung der Fittings für die Prüfung	13
5.1.2 Prüftemperatur	13
5.1.3 Grenzabweichungen.....	13
5.2 Innendruck.....	14
5.2.1 Hydrostatische Innendruckprüfung.....	14
5.2.2 Pneumatische Innendruckprüfung für Brenngasanwendungen	14
5.2.3 Innendruckprüfungen für Druckluftanwendungen	14
5.3 Dichtheit.....	15
5.3.1 Allgemeine Prüfungen	15
5.3.2 Prüfungen für Flüssigkeitsanwendungen	15

5.3.3	Prüfungen für Gasanwendungen: Dichtheit unter Temperaturwechsel für Gasanwendungen	16
5.4	Haltbarkeit.....	16
5.4.1	Haltbarkeit gegen Innendruck: Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit.....	16
5.4.2	Dauerdichtheit	16
5.5	Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings	17
5.5.1	Typprüfung.....	17
5.5.2	Prüfung bei der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK).....	17
5.6	Maße der Endrohranschlüsse von Fittings mit Verschraubungsanschluss.....	17
5.7	Maße der Gas-Verschraubungsanschlüsse	17
5.7.1	Typprüfung.....	17
5.7.2	Prüfung bei der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK).....	17
5.8	Maße der Gewindeenden.....	18
5.9	Maße für den Durchgangsquerschnitt.....	18
5.10	Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffs für Flüssigkeitsanwendungen	18
5.11	Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffs für Gasanwendungen.....	18
5.12	Winkelversatz der Fittingenden	18
6	Konformitätsbewertung	18
6.1	Allgemeines	18
6.2	Typprüfung.....	18
6.2.1	Allgemeines	18
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Übereinstimmungskriterien.....	19
6.2.3	Prüfberichte	23
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	23
6.3.1	Allgemeines	23
6.3.2	Ausrüstung.....	24
6.3.3	Ausgangsstoffe und Bauteile	24
6.3.4	Produktprüfung und -bewertung	24
7	Bezeichnung	26
8	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung.....	26
8.1	Allgemeines	26
8.2	Zusätzliche Kennzeichnung.....	26
8.3	Entzinkungsbeständige Kupfer-Zink-Legierungen.....	27
Anhang A (normativ) Betriebstemperaturen und entsprechende maximale Betriebsdrücke		28
Literaturhinweise.....		29

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1254-2:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 133 „Kupfer und Kupferlegierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2021 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 1254-2:1998.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zu EN 1254-2:1998 sind folgende:

— Verschiebung der Prüfverfahren in den Teil 20.

Dieser Teil der Norm (EN 1254-2) sollte im Zusammenhang mit EN 1254-20:2021 gelesen werden.

EN 1254 besteht unter dem allgemeinen Titel „Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings“ aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Kapillarlötfittings für Kupferrohre (Weich- und Hartlötten)*
- *Teil 2: Klemmverbinder für Kupferrohre*
- *Teil 3: Klemmverbinder für Kunststoffrohre und Mehrschichtverbundrohre*
- *Teil 4: Gewindefittings*
- *Teil 5: Kapillarlötfittings mit geringer Einstecktiefe zum Verbinden mit Kupferrohren mittels Hartlötten*
- *Teil 6: Einsteckfittings für den Einsatz mit Metall-, Kunststoff- und Mehrschichtverbundrohren*
- *Teil 7: Pressfittings für den Einsatz mit metallischen Rohren*
- *Teil 8: Pressfittings für den Einsatz mit Kunststoff- und Mehrschichtverbundrohren*
- *Teil 20: Definitionen, Gewindemaße, Prüfverfahren, Referenzdaten und ergänzende Informationen*

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.

Einleitung

Produkte nach diesem Dokument dürfen für verschiedene Flüssigkeiten, einschließlich für den Transport von Trinkwasser, verwendet werden, sofern sie den zutreffenden, am Einsatzort geltenden nationalen, regionalen oder lokalen Vorschriften entsprechen.