Jetzt kaufen auf shop.wvgw.de
Als Print oder PDF-Download

DIN EN 1254-6

ICS 23.040.40

Ersatz für
DIN EN 1254-6:2012-12

Kupfer und Kupferlegierungen – Fittings – Teil 6: Einsteckfittings für den Einsatz mit Metall-, Kunststoff- und Mehrschichtverbundrohren; Deutsche Fassung EN 1254-6:2021

Copper and copper alloys –
Plumbing fittings –
Part 6: Push-fit fittings for use with metallic tubes, plastics and multilayer pipes;
German version EN 1254-6:2021

Cuivre et alliages de cuivre –
Raccords –
Partie 6: Raccords instantanés pour tubes métalliques, en matières plastiques et multicouches;
Version allemande EN 1254-6:2021

Gesamtumfang 33 Seiten

DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD)
DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)
DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik sowie deren Sicherheit (NHRS)
DIN-Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE)

© DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist Inhaber aller ausschließlichen Rechte für Deutschland – alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und welchem Verfahren, sind in Deutschland DIN e. V. vorbehalten. Für andere Länder hält DIN e. V. alle einfachen Rechte der Verwertung.
Alleinverkauf durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

www.din.de
www.beuth.de
3168983

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1254-6:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 133 „Kupfer und Kupferlegierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale 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
ISO 9080	siehe	DIN EN ISO 9080

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 1254-6:2012-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) verbesserte Angleichung an Kunststoff- und Mehrschichtverbundrohrnormen für Warm- und Kaltwasseranwendungen;

b) Verschiebung der Prüfverfahren in den Teil 20;

c) Dokument redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 1254-6: 2012-12

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 EN ISO 9080, *Kunststoff-Rohrleitungs- und Schutzrohrsysteme — Bestimmung des Zeitstand-Innendruckverhaltens von thermoplastischen Rohrwerkstoffen durch Extrapolation*

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*

— Leerseite —

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN ISO 1254-6

Mai 2021

ICS 23.040.40

Ersetzt EN 1254-6:2012

Deutsche Fassung

Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 6: Einsteckfittings für den Einsatz mit Metall-, Kunststoff- und Mehrschichtverbundrohren

Copper and copper alloys —
Plumbing fittings —
Part 6: Push-fit fittings for use with metallic tubes, plastics and multilayer pipes

Cuivre et alliages de cuivre —
Raccords —
Partie 6: Raccords instantanés pour tubes métalliques, en matières plastiques et multicouches

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

© 2021 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN 1254-6:2021 D

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 8

4 Produkteigenschaften ... 8
4.1 Innendruck ... 8
4.2 Dichtheit ... 9
4.2.1 Integrität der Fittingkörper mit Formgussgefüge bzw. der gefertigten Fittingkörper ... 9
4.2.2 Dichtheit unter hydrostatischem Innendruck ... 9
4.2.3 Ausziehwiderstand ... 9
4.2.4 Dichtheit unter Schwingungen ... 9
4.2.5 Dichtheit unter statischer Biegebeanspruchung ... 9
4.2.6 Dichtheit unter hydrostatischem Innendruck und gleichzeitiger Biegebeanspruchung ... 9
4.2.7 Vakuumdichtheit ... 9
4.2.8 Dichtheit unter Temperaturwechsel ... 9
4.3 Beständigkeit gegen hohe Temperaturen (bei Heizungsanlagen) ... 9
4.4 Freisetzung gefährlicher Stoffe ... 10
4.5 Haltbarkeit ... 10
4.5.1 Haltbarkeit gegen Innendruck: Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit ... 10
4.5.2 Dauerdichtheit ... 10
4.5.3 Dauerhaltbarkeit bei hohen Temperaturen (bei Heizungsanlagen) ... 11
4.6 Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings ... 11
4.7 Maße der Endrohranschlüsse von Fittings mit Verschraubungsanschluss ... 11
4.8 Maße der Gewindeenden ... 11
4.9 Andere Übergangsenden (nicht festgelegt in EN 1254-20:2021) ... 11
4.10 Maße für den Durchgangsquerschnitt ... 11
4.11 Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffs ... 12
4.12 Rohranschlag ... 12
4.13 Winkelversatz der Fittingenden ... 12
4.14 Übertragungsflächen für Schraubsysteme ... 12
4.15 Oberflächenbeschaffenheit ... 12
4.16 Lösen und Wiederverwenden (bei Fittings mit lösbaren Verbindungen) ... 12
4.17 Oberflächen mit galvanischen oder nichtgalvanischen Überzügen ... 12

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 Prüfung unter hydrostatischem Innendruck ... 13
5.3 Dichtheit ... 14
5.3.1 Integrität der Fittingkörper mit Formgussgefüge bzw. der gefertigten Fittingkörper ... 14
5.3.2 Ausziehwiderstand ... 14
5.3.3 Dichtheit unter Schwingungen (nur Metallrohr) ... 15
5.3.4 Dichtheit unter statischer Biegebeanspruchung (nur Metallrohre) ... 15

5.3.5 Dichtheit unter hydrostatischem Innendruck und gleichzeitiger Biegebeanspruchung (nur Kunststoffrohre) ... 16
5.3.6 Vakuumdichtheit ... 16
5.3.7 Dichtheit unter Temperaturwechsel ... 17
5.4 Haltbarkeit ... 18
5.4.1 Haltbarkeit gegen Innendruck: Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit ... 18
5.4.2 Dauerdichtheit ... 18
5.4.3 Dauerhaltbarkeit gegen hohe Temperaturen (bei Heizungsanlagen) ... 19
5.5 Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings ... 19
5.5.1 Typprüfung ... 19
5.5.2 Prüfung bei der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) ... 19
5.6 Maße der Endrohranschlüsse von Fittings mit Verschraubungsanschluss ... 19
5.7 Maße der Gewindeenden ... 19
5.8 Maße für den Durchgangsquerschnitt ... 19
5.9 Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffs für Flüssigkeitsanwendungen ... 20
5.10 Winkelversatz der Fittingenden ... 20
5.11 Lösen und Wiederverwenden (bei Fittings mit lösbaren Verbindungen) ... 20

6 Konformitätsbewertung ... 20
6.1 Allgemeines ... 20
6.2 Typprüfung ... 21
6.2.1 Allgemeines ... 21
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Übereinstimmungskriterien ... 21
6.3 Prüfberichte ... 23
6.4 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) ... 23
6.4.1 Allgemeines ... 23
6.4.2 Ausrüstung ... 24
6.4.3 Ausgangsstoffe und Bauteile ... 24
6.4.4 Produktprüfung und –bewertung ... 24

7 Bezeichnung ... 25

8 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung ... 26
8.1 Allgemeines ... 26
8.2 Entzinkungsbeständige Kupfer-Zink-Legierungen ... 26

Anhang A (normativ) Betriebstemperaturen und Auslegungsdrücke ... 27

Literaturhinweise ... 29

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1254-6:2021) 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 1254-6:2012.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zu EN 1254-6:2012 sind folgende:

— verbesserte Angleichung an Kunststoff- und Mehrschichtverbundrohrnormen für Warm- und Kaltwasseranwendungen;

— Verschiebung der Prüfverfahren in den Teil 20.

Dieser Teil der Norm (EN 1254-6) 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 Hartlöten)*

— *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 Hartlöten*

— *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.