

# DIN EN 1254-1:2021-10 (D)

## Kupfer und Kupferlegierungen - Fittings - Teil 1: Kapillarlöt fittings für Kupferrohre (Weich- und Hartlötten); Deutsche Fassung EN 1254-1:2021

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Produkteigenschaften.....	8
4.1 Innendruck.....	8
4.2 Dichtheit.....	8
4.2.1 Dichtheit unter hydrostatischem Innendruck.....	8
4.2.2 Integrität der Fittingkörper mit Formgussgefüge bzw. der gefertigten Fittingkörper .....	8
4.3 Freisetzung gefährlicher Stoffe.....	8
4.4 Haltbarkeit .....	8
4.4.1 Haltbarkeit gegen Innendruck: Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit .....	8
4.4.2 Dauerdichtheit .....	8
4.5 Maßtoleranzen für Durchmesser zur Sicherstellung der Kapillarwirkung .....	9
4.6 Wanddicke von Kapillar-Innenlötenden von Kupferrohren.....	11
4.7 Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings .....	13
4.8 Maße der Endrohranschlüsse von Fittings mit Verschraubungsanschluss.....	13
4.9 Maße der Gas-Verschraubungsanschlüsse .....	13
4.10 Maße der Gewindeenden .....	13
4.11 Andere Übergangsenden (nicht festgelegt in EN 1254-20:2021) .....	13
4.12 Lötlänge .....	13
4.13 Maße für den Durchgangsquerschnitt.....	15
4.14 Rohranschlag .....	15
4.15 Winkelversatz der Fittingenden.....	16
4.16 Übertragungsflächen für Schraubssysteme.....	16
4.17 Oberflächenbeschaffenheit.....	16
4.18 Oberflächenreinheit für medizinische Gase .....	16
4.19 Oberflächen mit galvanischen oder nichtgalvanischen Überzügen.....	17
5 Prüfung, Bewertung und Probenahme.....	17
5.1 Allgemeines.....	17
5.1.1 Vorbereitung der Fittings für die Prüfung .....	17
5.1.2 Prüftemperatur.....	17
5.1.3 Grenzabweichungen.....	17
5.2 Innendruck.....	17
5.3 Dichtheit: Integrität der Fittingkörper mit Formgussgefüge bzw. der gefertigten Fittingkörper .....	18
5.4 Haltbarkeit .....	18
5.4.1 Haltbarkeit gegen Innendruck: Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit .....	18
5.4.2 Dauerdichtheit .....	18
5.5 Maßtoleranzen der Durchmesser .....	18
5.6 Wanddicke von Kapillar-Innenlötenden von Kupferrohren.....	18
5.7 Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings .....	18
5.7.1 Typprüfung.....	18
5.7.2 Prüfung bei der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK).....	19

5.8	Maße von Fittings mit Verschraubungsanschluss .....	19
5.9	Maße der Gas-Verschraubungsanschlüsse .....	19
5.9.1	Typprüfung.....	19
5.9.2	Prüfung bei der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK).....	19
5.10	Maße der Gewindeenden.....	19
5.11	Lötlänge .....	19
5.12	Maß für den Durchgangsquerschnitt.....	19
5.13	Winkelversatz der Fittingenden.....	20
6	Konformitätsbewertung .....	20
6.1	Allgemeines.....	20
6.2	Typprüfung.....	20
6.2.1	Allgemeines.....	20
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Übereinstimmungskriterien .....	21
6.2.3	Prüfberichte.....	22
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) .....	23
6.3.1	Allgemeines.....	23
6.3.2	Ausrüstung .....	23
6.3.3	Ausgangsstoffe und Bauteile .....	24
6.3.4	Produktprüfung und -bewertung.....	24
7	Bezeichnung.....	25
8	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung .....	25
8.1	Allgemeines.....	25
8.2	Entzinkungsbeständige Kupfer-Zink-Legierungen .....	25
Anhang A (normativ) Betriebstemperaturen und entsprechende maximale Betriebsdrücke .....		26
Literaturhinweise .....		27