

DIN EN 1254-6:2025-04 (D)

Kupfer und Kupferlegierungen - Fittings - Teil 6: Einsteckfittings für den Einsatz mit Metall-, Kunststoff- und Mehrschichtverbundrohren; Deutsche Fassung EN 1254-6:2021+A1:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Einleitung	10
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe	13
4 Produkteigenschaften.....	14
4.1 Innendruck.....	14
4.2 Dichtheit.....	14
4.2.1 Integrität der Fittingkörper mit Formgussgefüge bzw. der gefertigten Fittingkörper	14
4.2.2 Dichtheit unter hydrostatischem Innendruck	14
4.2.3 Auszieh widerstand	14
4.2.4 Dichtheit unter Schwingungen.....	14
4.2.5 Dichtheit unter statischer Biegebeanspruchung	14
4.2.6 Dichtheit unter hydrostatischem Innendruck und gleichzeitiger Biegebeanspruchung	14
4.2.7 Vakuumdichtheit.....	14
4.2.8 Dichtheit unter Temperaturwechsel	14
4.3 Beständigkeit gegen hohe Temperaturen (bei Heizungsanlagen).....	15
4.4 Freisetzung gefährlicher Stoffe.....	15
4.5 Haltbarkeit	15
4.5.1 Haltbarkeit gegen Innendruck: Spannungsrissskorrosionsbeständigkeit	15
4.5.2 Dauerdichtheit	15
4.5.3 Dauerhaltbarkeit bei hohen Temperaturen (bei Heizungsanlagen).....	16
4.6 Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings	16
4.7 Maße der Endrohranschlüsse von Fittings mit Verschraubungsanschluss.....	16
4.8 Maße der Gewindeenden	16
4.9 Andere Übergangsenden (nicht festgelegt in A_1 EN 1254-20:2021+A1:2025 A_1)	16
4.10 Maße für den Durchgangsquerschnitt.....	16
4.11 Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffes	17
4.12 Rohrerschlag	17
4.13 Winkelversatz der Fittingenden.....	17
4.14 Übertragungsflächen für Schraubssysteme.....	17
4.15 Oberflächenbeschaffenheit	17
4.16 Lösen und Wiederverwenden (bei Fittings mit lösbaren Verbindungen).....	17
4.17 Oberflächen mit galvanischen oder nichtgalvanischen Überzügen.....	17
4.18 A_1 Wanddicke des Fittingkörpers	18
5 Prüfung, Bewertung und Probenahme.....	18
5.1 Allgemeines.....	18
5.1.1 Vorbereitung der Fittings für die Prüfung	18
5.1.2 Prüftemperatur.....	18
5.1.3 Grenzabweichungen.....	18
5.2 Prüfung unter hydrostatischem Innendruck	18
5.3 Dichtheit.....	19
5.3.1 Integrität der Fittingkörper mit Formgussgefüge bzw. der gefertigten Fittingkörper	19

5.3.2	Ausziehwiderstand.....	20
5.3.3	Dichtheit unter Schwingungen (nur Metallrohr).....	20
5.3.4	Dichtheit unter statischer Biegebeanspruchung (nur Metallrohre).....	20
5.3.5	Dichtheit unter hydrostatischem Innendruck und gleichzeitiger Biegebeanspruchung (nur Kunststoffrohre).....	21
5.3.6	Vakuumdichtheit.....	21
5.3.7	Dichtheit unter Temperaturwechsel.....	22
5.4	Haltbarkeit.....	23
5.4.1	Haltbarkeit gegen Innendruck: Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit.....	23
5.4.2	Dauerdichtheit.....	23
5.4.3	Dauerhaltbarkeit gegen hohe Temperaturen (bei Heizungsanlagen).....	24
5.5	Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings.....	24
5.5.1	Typprüfung.....	24
5.5.2	Prüfung bei der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK).....	24
5.6	Maße der Endrohranschlüsse von Fittings mit Verschraubungsanschluss.....	24
5.7	Maße der Gewindeenden.....	24
5.8	Maße für den Durchgangsquerschnitt.....	24
5.9	Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffs für Flüssigkeitsanwendungen.....	25
5.10	Winkelversatz der Fittingenden.....	25
5.11	Lösen und Wiederverwenden (bei Fittings mit lösbaren Verbindungen).....	25
5.12	A₁) Wanddicke des Fittingkörpers.....	25
6	Konformitätsbewertung.....	26
6.1	Allgemeines.....	26
6.2	Typprüfung.....	26
6.2.1	Allgemeines.....	26
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Übereinstimmungskriterien.....	27
6.3	Prüfberichte.....	30
6.4	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK).....	30
6.4.1	Allgemeines.....	30
6.4.2	Ausrüstung.....	30
6.4.3	Ausgangsstoffe und Bauteile.....	31
6.4.4	Produktprüfung und -bewertung.....	31
7	Bezeichnung.....	32
8	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung.....	32
8.1	Allgemeines.....	32
8.2	Entzinkungsbeständige Kupfer-Zink-Legierungen.....	32
Anhang A (normativ) Betriebstemperaturen und Auslegungsdrücke.....		33
Literaturhinweise.....		35

Tabellen

Tabelle 1	— Parameter für die hydrostatische Druckprüfung von Metallrohren bei 30 °C.....	19
Tabelle 2	— Parameter für die hydrostatische Druckprüfung von Kunststoffrohren.....	19
Tabelle 3	— Parameter für die Druckprüfung.....	19
Tabelle 4	— Parameter für die Prüfung des Ausziehwiderstands.....	20
Tabelle 5	— Parameter für die Schwingungsprüfung.....	20
Tabelle 6	— Parameter für die Prüfung unter hydrostatischem Innendruck und gleichzeitiger statischer Biegebeanspruchung.....	21

Tabelle 7 — Parameter für die Prüfung der Dichtheit unter hydrostatischem Innendruck und gleichzeitiger Biegebeanspruchung	21
Tabelle 8 — Parameter für die Prüfung der Vakuumdichtheit.....	22
Tabelle 9 — Parameter für die Prüfung der Dichtheit unter Temperaturwechsel	22
Tabelle 10 — Parameter für die Prüfung der Temperaturwechselbeständigkeit.....	23
Tabelle 11 — Parameter für die Prüfung der Druckwechselbeständigkeit.....	23
Tabelle 12 — Parameter für die Prüfung Lösen und Wiederverwenden	25
Tabelle 13 — Anzahl der zu prüfenden Proben und Übereinstimmungskriterien	28
Tabelle 14 — Anzahl der zu prüfenden Proben und Übereinstimmungskriterien	31
Tabelle A.1 — Betriebstemperaturen und entsprechende maximale Betriebsdrücke für Verbindungen mit Kupferrohren	33
Tabelle A.2 — Auslegungstemperaturen für Fittings mit Einsteckenden für den Einsatz mit warmen und kalten Flüssigkeiten für Verbindungen mit Kunststoff- und Mehrschichtverbundrohren.....	34