

# Rohre aus Kupfer

## nahtlosgezogen

### Maßbereiche und Toleranzzuordnungen

**DIN**  
**1754**  
Blatt 1

Tube of copper; seamless drawn, size ranges and coordination of tolerances

Mit DIN 1754 Blatt 2 und Blatt 3  
Ersatz für DIN 1754

Tubes en cuivre; étirés à froid sans soudure, plage de dimensions et coordination de tolérances

Maße in mm

## 1. Geltungsbereich

Diese Norm gilt für nahtlosgezogene Rohre von 3 bis 450 mm Außendurchmesser und 0,2 bis 10 mm Wanddicke. Sie enthält Maßbereiche und Toleranzzuordnungen sowie deren zulässige Abweichungen.

Rohre nach dieser Norm werden aus den in Abschnitt 4 aufgeführten Werkstoffen hergestellt.

Vorzugsmaße für allgemeine

Verwendung, siehe DIN 1754 Blatt 2

Vorzugsmaße für Rohrleitungen, siehe DIN 1754 Blatt 3

Diese Norm gilt nicht für:

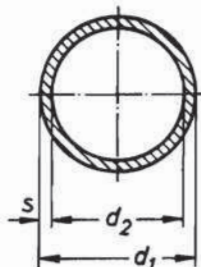
Rohre aus Kupfer-Knetlegierungen, siehe DIN 1755

## 2. Bezeichnung

Rohre werden grundsätzlich mit Außendurchmesser mal Wanddicke bezeichnet.

Beispiele:

Entsprechend den in Abschnitt 3.1 festgelegten Toleranzzuordnungen sind zu unterscheiden:



### Toleranzzuordnung A (Regelfall)

Bezeichnung eines nahtlosen Rohres von Außendurchmesser  $d_1 = 20$  mm und Wanddicke  $s = 2$  mm der Toleranzzuordnung A aus dem Werkstoff mit dem Kurzzeichen SF-Cu F30 oder der Werkstoffnummer 2.0090.30:

Rohr 20 × 2 DIN 1754 – SF-Cu F30  
oder Rohr 20 × 2 DIN 1754 – 2.0090.30

### Toleranzzuordnung B

Bezeichnung eines nahtlosen Rohres von Außendurchmesser  $d_1 = 20$  mm und Wanddicke  $s = 2$  mm der Toleranzzuordnung B (Kennbuchstabe B) aus dem Werkstoff mit dem Kurzzeichen SF-Cu F30 oder der Werkstoffnummer 2.0090.30:

Rohr 20 × 2 B DIN 1754 – SF-Cu F30  
oder Rohr 20 × 2 B DIN 1754 – 2.0090.30

### Toleranzzuordnung C

Bezeichnung eines nahtlosen Rohres von Außendurchmesser  $d_1 = 20$  mm und Wanddicke  $s = 2$  mm der Toleranzzuordnung C (Kennbuchstabe C) aus dem Werkstoff mit dem Kurzzeichen SF-Cu F30 oder der Werkstoffnummer 2.0090.30

Rohr 20 × 2 C DIN 1754 – SF-Cu F30  
oder Rohr 20 × 2 C DIN 1754 – 2.0090.30

Wenn die Kennbuchstaben B oder C nicht angegeben sind, werden immer Rohre der Toleranzzuordnung A (Regelfall) geliefert.

## 3. Maße und zulässige Abweichungen

### 3.1. Toleranzzuordnungen \*)

#### Toleranzzuordnung A (Regelfall)

Rohre, denen nur die zulässigen Abweichungen des Außendurchmessers und der Wanddicke zugeordnet sind.

#### Toleranzzuordnung B

Rohre, denen nur die zulässigen Abweichungen des Innendurchmessers und der Wanddicke zugeordnet sind. Das Bezugsmaß für die zulässige Abweichung der Wanddicke ist der Außendurchmesser.

#### Toleranzzuordnung C

Rohre, denen nur die zulässigen Abweichungen des Außendurchmessers und des Innendurchmessers zugeordnet werden. Außerdem gilt die zulässige Ungleichwandigkeit, deren Bezugsmaß der Außendurchmesser ist.

### 3.2. Vorzugsmaße

Vorzugsmaße von Rohren der Toleranzzuordnung A sind in DIN 1754 Blatt 2 für allgemeine Verwendung und in DIN 1754 Blatt 3 für Rohrleitungen festgelegt.

Vorzugsmaße von Rohren der Toleranzzuordnungen B und C sind nicht festgelegt.

### 3.3. Zulässige Abweichungen

Die zulässigen Abweichungen sind nach Maßbereichen geordnet.

\*) Siehe „Toleranzzuordnungen für Querschnittsmaße von Rohren aus Nichteisenmetallen“, DIN-Mitteilungen Bd. 45 (1966) H. 11, S. 597–603

Als Sonderdruck D-346 zu beziehen durch Beuth-Vertrieb GmbH, Berlin 30 und Köln.

Fortsetzung Seite 2 bis 4  
Erläuterungen Seite 4

**Tabelle 1. Maßbereiche und zulässige Abweichungen des Durchmessers und der Wanddicke für Rohre in gestreckten Längen**  
 Beim Anwenden dieser Tabelle sind die Toleranzzuordnungen A, B und C (siehe Abschnitt 3.1) zu beachten.

| Außendurchmesser $d_1$<br>und/oder<br>Innendurchmesser $d_2$                                                                                                                         |                            | Wanddicke $s$                                                                                                                                                                                                    |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                   |                 |                 |                 |                 |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Zulässige $\pm$ Abweichung <sup>1)</sup><br>Obere Zeile:<br>des mittleren Durchmessers<br>Untere Zeile:<br>des Durchmessers<br>einschl. Unrundheit<br>bei einem Verhältnis $d_1 : s$ |                            | Obere Zeile: Zulässige $\pm$ Abweichung der mittleren Wanddicke in mm <sup>2)</sup><br>Untere Zeile: Zulässige $\pm$ Ungleichwandigkeit in % der Nennwanddicke <sup>3)</sup><br>für den Maßbereich der Wanddicke |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                   |                 |                 |                 |                 |                  |
| Maßbereich                                                                                                                                                                           |                            | von 0,3<br>bis 0,5                                                                                                                                                                                               | über 0,5<br>bis 0,8 | über 0,8<br>bis 1,0 | über 1,0<br>bis 1,2 | über 1,2<br>bis 1,4 | über 1,4<br>bis 1,6 | über 1,6<br>bis 1,8 | über 1,8<br>bis 2,0 | über 2,0<br>bis 2,5 | über 2,5<br>bis 3 | über 3<br>bis 4 | über 4<br>bis 5 | über 5<br>bis 6 | über 6<br>bis 8 | über 8<br>bis 10 |
| von 3<br>bis 6                                                                                                                                                                       | 0,05<br>0,07 <sup>3)</sup> | 0,03<br>10 %                                                                                                                                                                                                     | 0,03<br>10 %        | 0,03<br>9 %         | 0,03<br>9 %         | 0,03<br>9 %         | 0,04<br>9 %         | —                   | —                   | —                   | —                 | —               | —               | —               | —               | —                |
| über 6<br>bis 10                                                                                                                                                                     | 0,06<br>0,09               | 0,03<br>10 %                                                                                                                                                                                                     | 0,03<br>10 %        | 0,03<br>10 %        | 0,03<br>9 %         | 0,03<br>9 %         | 0,04<br>9 %         | 0,04<br>9 %         | 0,04<br>9 %         | 0,04<br>9 %         | —                 | —               | —               | —               | —               | —                |
| über 10<br>bis 14                                                                                                                                                                    | 0,08<br>0,12               | 0,03<br>10 %                                                                                                                                                                                                     | 0,03<br>10 %        | 0,03<br>10 %        | 0,03<br>9 %         | 0,03<br>9 %         | 0,04<br>9 %         | 0,05<br>9 %         | 0,05<br>9 %         | 0,05<br>9 %         | 0,06<br>8 %       | 0,08<br>8 %     | —               | —               | —               | —                |
| über 14<br>bis 18                                                                                                                                                                    | 0,08<br>0,12               | 0,04<br>10 %                                                                                                                                                                                                     | 0,04<br>10 %        | 0,04<br>10 %        | 0,04<br>9 %         | 0,04<br>9 %         | 0,05<br>9 %         | 0,06<br>9 %         | 0,06<br>9 %         | 0,07<br>9 %         | 0,08<br>8 %       | 0,09<br>8 %     | 0,10<br>8 %     | —               | —               | —                |
| über 18<br>bis 30                                                                                                                                                                    | 0,12<br>0,18               | 0,04<br>10 %                                                                                                                                                                                                     | 0,05<br>10 %        | 0,05<br>10 %        | 0,05<br>10 %        | 0,05<br>10 %        | 0,06<br>10 %        | 0,07<br>10 %        | 0,08<br>9 %         | 0,08<br>9 %         | 0,10<br>9 %       | 0,10<br>9 %     | 0,12<br>8 %     | 0,12<br>8 %     | 0,13<br>8 %     | —                |
| über 30<br>bis 50                                                                                                                                                                    | 0,15<br>0,24               | —                                                                                                                                                                                                                | 0,06<br>10 %        | 0,06<br>10 %        | 0,07<br>10 %        | 0,07<br>10 %        | 0,08<br>10 %        | 0,08<br>10 %        | 0,10<br>9 %         | 0,10<br>9 %         | 0,12<br>9 %       | 0,12<br>9 %     | 0,14<br>8 %     | 0,14<br>8 %     | 0,15<br>8 %     | 0,15<br>8 %      |
| über 50<br>bis 80                                                                                                                                                                    | 0,20<br>0,30               | —                                                                                                                                                                                                                | —                   | 0,08<br>10 %        | 0,08<br>10 %        | 0,09<br>10 %        | 0,10<br>10 %        | 0,10<br>10 %        | 0,12<br>10 %        | 0,12<br>10 %        | 0,14<br>9 %       | 0,15<br>9 %     | 0,16<br>9 %     | 0,16<br>9 %     | 0,17<br>9 %     | 0,18<br>8 %      |
| über 80<br>bis 120                                                                                                                                                                   | 0,25<br>0,40               | —                                                                                                                                                                                                                | —                   | —                   | 0,10<br>10 %        | 0,10<br>10 %        | 0,12<br>10 %        | 0,12<br>10 %        | 0,14<br>10 %        | 0,15<br>10 %        | 0,16<br>9 %       | 0,17<br>9 %     | 0,18<br>9 %     | 0,18<br>9 %     | 0,20<br>9 %     | 0,22<br>8 %      |
| über 120<br>bis 200                                                                                                                                                                  | 0,50<br>0,75               | —                                                                                                                                                                                                                | —                   | —                   | —                   | —                   | 0,14<br>10 %        | 0,15<br>10 %        | 0,16<br>10 %        | 0,18<br>10 %        | 0,20<br>10 %      | 0,22<br>10 %    | 0,24<br>9 %     | 0,24<br>9 %     | 0,26<br>9 %     | 0,26<br>9 %      |
| über 200<br>bis 315                                                                                                                                                                  | 0,75<br>1,2                | —                                                                                                                                                                                                                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0,22<br>12 %        | 0,24<br>12 %      | 0,26<br>12 %    | 0,28<br>12 %    | 0,30<br>12 %    | 0,32<br>12 %    | 0,35<br>12 %     |
| über 315<br>bis 450                                                                                                                                                                  | 1,0<br>1,5                 | —                                                                                                                                                                                                                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0,30<br>15 %      | 0,32<br>15 %    | 0,35<br>15 %    | 0,38<br>15 %    | 0,40<br>15 %    | 0,45<br>15 %     |

n. V. = nach Vereinbarung

1) Siehe Abschnitt 3.3.1

2) Siehe Abschnitt 3.3.2

3) Diese zulässigen Abweichungen gelten nur für den Außendurchmesser