

DIN EN 754-7

ICS 77.150.10

Ersatz für
DIN EN 754-7:1998-10

**Aluminium und Aluminiumlegierungen –
Gezogene Stangen und Rohre –
Teil 7: Nahtlose Rohre, Grenzabmaße und Formtoleranzen;
Deutsche Fassung EN 754-7:2008**

Aluminium and aluminium alloys –
Cold drawn rod/bar and tube –
Part 7: Seamless tubes, tolerances on dimensions and form;
German version EN 754-7:2008

Aluminium et alliages d'aluminium –
Barres et tubes étirés –
Partie 7: Tubes filés sur aiguille, tolérances sur dimensions et forme;
Version allemande EN 754-7:2008

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 754-7:2008) wurde von der Arbeitsgruppe 5 „Stranggepresste und gezogene Erzeugnisse“ (Sekretariat: SN, Norwegen) im Technischen Komitee CEN/TC 132 „Aluminium und Aluminiumlegierungen“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) unter deutscher Mitwirkung ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 066-01-04 AA „Strangpresserzeugnisse“ des Normenausschusses Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 754-7:1998-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) im Anwendungsbereich klargestellt, für welche Erzeugnisse dieses Dokument nicht gilt;
- b) Anforderungen an die Wanddickenunterschiede (Exzentrizität) im Unterabschnitt 2.4 und Tabelle 3 hinzugefügt;
- c) Anhang A (informativ) hinzugefügt, der den Wanddickenunterschied (Exzentrizität) näher erläutert;
- d) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 1794: 1937x-06, 1956-09
DIN 1795: 1937x-06, 1953-08, 1987-02
DIN 1795-1: 1969-08
DIN 1795-2: 1969-08
DIN 1795-3: 1969-08
DIN EN 754-7: 1998-10

Deutsche Fassung

**Aluminium und Aluminiumlegierungen —
Gezogene Stangen und Rohre —
Teil 7: Nahtlose Rohre, Grenzabmaße und Formtoleranzen**

Aluminium and aluminium alloys —
Cold drawn rod/bar and tube —
Part 7: Seamless tubes, tolerances on dimensions
and form

Aluminium et alliages d'aluminium —
Barres et tubes étirés —
Partie 7: Tubes filés sur aiguille, tolérances sur dimensions
et forme

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 10. Februar 2008 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 Management-Zentrum des CEN 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, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Grenzabmaße	4
2.1 Allgemeines	4
2.2 Durchmesser-Rundrohre	4
2.3 Breite, Höhe oder Schlüsselweite von Vierkant-, Rechteck-, Sechskant- und Achtkantrohren	6
2.4 Waddickenunterschiede (Exzentrizität)	7
2.5 Länge	7
2.6 Rechtwinkligkeit der Schnittenden	8
3 Formtoleranzen	8
3.1 Allgemeines	8
3.2 Geradheit	8
3.3 Konvexität — Konkavität	9
3.4 Verwindung	10
3.5 Neigung	11
3.6 Ecken- und Kantenradien	12
3.7 Dellentiefe bei Rundrohren	12
Anhang A (informativ) Waddickenunterschied (Exzentrizität)	13
A.1 Allgemeines	13
A.2 Festlegung der Maße und Grenzabmaße von Rundrohren	13
A.2.1 Allgemeines	13
A.2.2 Waddickenunterschied von Rohren mit der Festlegung $OD \times t$ oder $ID \times t$	13
A.2.3 Waddickenunterschied von Rohren mit der Festlegung $OD \times ID$	14
Literaturhinweise	15

Vorwort

Dieses Dokument (EN 754-7:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 132 „Aluminium und Aluminiumlegierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2008 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 754-7:1998.

Das Technische Komitee CEN/TC 132 hat im Rahmen seines Arbeitsprogramms die Arbeitsgruppe CEN/TC 132/WG 5 „Stranggepresste und gezogene Erzeugnisse“ mit der Überarbeitung der EN 754-7:1998 betraut.

Die folgenden technischen Änderungen wurden während der Überarbeitung vorgenommen:

- Abschnitt 1: Im Anwendungsbereich wurde klargestellt, für welche Erzeugnisse dieses Dokument nicht gilt.
- Unterabschnitt 2.4 und Tabelle 3: Anforderungen an die Wanddickenunterschiede (Exzentrizität) wurden hinzugefügt.
- Anhang A: Informativer Anhang A wurde hinzugefügt, der den Wanddickenunterschied (Exzentrizität) näher erläutert.

EN 754 besteht aus den folgenden Teilen mit dem allgemeinen Titel „*Aluminium und Aluminiumlegierungen — Gezogene Stangen und Rohre*“:

- *Teil 1: Technische Lieferbedingungen*
- *Teil 2: Mechanische Eigenschaften*
- *Teil 3: Rundstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*
- *Teil 4: Vierkantstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*
- *Teil 5: Rechteckstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*
- *Teil 6: Sechskantstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*
- *Teil 7: Nahtlose Rohre, Grenzabmaße und Formtoleranzen*
- *Teil 8: Mit Kammerwerkzeug stranggepresste Rohre, Grenzabmaße und Formtoleranzen*

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

CEN/TC 132 bekräftigt seine Vorgehensweise, dass in dem Fall, wenn ein Patentinhaber sich weigert, für genormte Erzeugnisse Lizenzen unter angemessenen und nicht diskriminierenden Bedingungen zu erteilen, dieses Erzeugnis aus der entsprechenden Norm entfernt werden muss.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Grenzabmaße und Formtoleranzen für gezogene nahtlose Rohre aus Aluminium und Aluminiumlegierungen mit einem Außendurchmesser (OD) von 3 mm bis 350 mm (Rundrohre, siehe Bild 1) oder mit einem Querschnitt, der in einem Umschlingungskreis (CD) von 8 mm bis 300 mm enthalten ist (andere als Rundrohre, siehe Bild 2) fest. Sie werden in geraden Längen geliefert.

Dieses Dokument gilt nur für Rohre, die nach dem nahtlosen Strangpressverfahren hergestellt und dann auf die geforderten Endmaße gezogen werden.

Die in diesem Dokument verwendeten Bezeichnungen der Werkstoffzustände entsprechen EN 515.

Dieses Dokument gilt für gezogene nahtlose Rohre für allgemeine Anwendungen.

Dieses Dokument gilt nicht für:

- Rohre, die nach dem Strangpressverfahren mit Kammer-/Brückenwerkzeug hergestellt werden (EN 754-8);
- Rohre, die in Ringen geliefert werden (EN 13958);
- Rohre in Ringen, die auf Länge geschnitten werden (EN 13958).

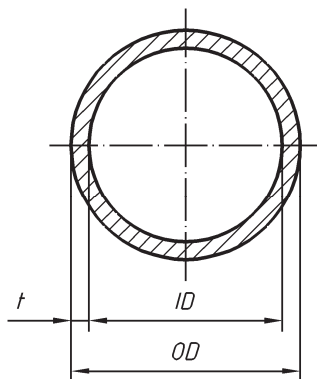


Bild 1 — Rundrohr

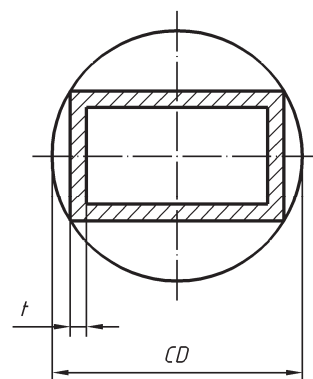


Bild 2 — Umschlingungskreis für Rohre, ausgenommen Rundrohre

2 Grenzabmaße

2.1 Allgemeines

Sind sowohl Außendurchmesser OD , Innendurchmesser ID als auch Wanddicke t (oder ihre entsprechenden Maße bei sonstigen, nicht runden Rohren) angegeben, dann gelten die genormten Grenzabmaße nur für zwei von diesen Maßen, jedoch nicht für alle drei. Daher darf der Käufer im Bestelldokument nur zwei Nennmaße angeben.

2.2 Durchmesser-Rundrohre

Der mittlere Durchmesser ist der Mittelwert von zwei an einem beliebigen Punkt auf der gesamten Länge in einem rechten Winkel zueinander durchgeführten Messungen des Durchmessers.

Die Grenzabmaße des Durchmessers sind in Tabelle 1 angegeben.