

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 10255:2004+A1:2007

Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden - Technische Lieferbedingungen

Non-Alloy steel tubes suitable for welding
and threading - Technical delivery
conditions

Tubes en acier non allié soudables et
filetables - Conditions techniques de
livraison

04/2007



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 10255:2004+A1:2007 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 10255:2004+A1:2007 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

Deutsche Fassung

Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden - Technische Lieferbedingungen

Non-Alloy steel tubes suitable for welding and threading -
Technical delivery conditions

Tubes en acier non allié soudables et filetables - Conditions
techniques de livraison

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Mai 2004 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 05. März 2007 vom CEN angenommen wurde.

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 Zentralsekretariat 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 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Einteilung und Bezeichnung	5
5 Bestellangaben	5
5.1 Verbindliche Angaben	5
5.2 Optionen	5
5.3 Bestellbeispiele	6
6 Herstellverfahren	6
6.1 Stahlherstellung	6
6.2 Rohrherstellung	6
7 Lieferbedingungen	6
7.1 Allgemeines	6
7.2 Alternative Beschaffenheit und Schutz der Rohrenden	7
7.3 Eignung zum Schmelztauchverzinken	7
7.4 Schmelztauchverzinkte Ausführung	7
8 Anforderungen	7
8.1 Allgemeines	7
8.2 Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften	7
8.3 Oberflächenbeschaffenheit	8
8.4 Maße, Masse und Grenzabmaße	8
8.5 A₁ Dichtheit	10
8.6 Gefährliche Stoffe	10
8.7 Brandverhalten	11
9 Prüfung	11
9.1 Allgemeines	11
9.2 Prüfbescheinigungen	11
9.3 Zugversuch	11
9.4 Biegeversuch	11
9.5 Ringfaltversuch	12
9.6 Dichtheitsprüfung	12
9.7 Maßkontrolle	12
9.8 Sichtprüfung	12
10 Kennzeichnung	12
11 Temporärer Oberflächenschutz	13
12 A₁ Konformitätsbewertung	13
12.1 Allgemeines	13
12.2 Erstprüfung (ITT)	13
12.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	14
Anhang A (informativ) Zusammenhang zwischen Nennaußendurchmesser, Gewindegröße und Nennweite	16
Anhang B (normativ) Rohrarten mit Wanddicken, die von den entsprechenden Werten für die mittlere und schwere Reihe abweichen	17
Anhang ZA (informativ) A₁ Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie für die Anwendung des Mandats M 131 betreffen	19

Vorwort

Dieses Dokument (EN 10255:2004+A1:2007) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 29 „Stahlrohre und Fittings für Stahlrohre“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Dieses Dokument muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2007 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument enthält die Änderung A1, die vom CEN am 05. März 2007 angenommen wurde.

Dieses Dokument ersetzt EN 10255:2004.

Beginn und Ende in den Text eingeführter Änderungen sind durch Textmarker   gekennzeichnet

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinie 89/106/EWG.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieser Norm ist.

Dieses Dokument basiert — mit Änderungen — auf ISO 65 „Carbon steel tubes suitable for screwing in accordance with ISO 7/1“.

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 Anforderungen an kreisförmige Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden fest und sieht eine Reihe von Optionen für die Rohrendenbeschaffenheit und für Beschichtungen und Überzüge vor. Dieses Dokument gilt für Rohre mit 10,2 mm bis 165,1 mm Nenn-Außendurchmesser (Gewindegröße 1/8 bis 6) für zwei Reihen, mittlere und schwere Reihe, und drei weitere Rohrarten mit festgelegter Wanddicke.

ANMERKUNG Nach diesem Dokument gefertigte Rohre können für den Transport von flüssigen und gasförmigen Medien und für andere Anwendungsgebiete verwendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 10002-1, *Metallische Werkstoffe — Zugversuch — Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur*

EN 10020, *Begriffsbestimmungen für die Einteilung der Stähle*

EN 10021, **A1** *Allgemeine Technische Lieferbedingungen für Stahlerzeugnisse* **A1**

EN 10027-1, *Bezeichnungssysteme für Stähle — A1 Teil 1: Kurznamen* **A1**

EN 10027-2, *Bezeichnungssysteme für Stähle — Teil 2: Nummernsystem*

EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

A1 gestrichener Text **A1**

EN 10226-1, *Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Kegelige Außengewinde und zylindrische Innengewinde — Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

A1 EN 10226-2 **A1**, *Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 2: Kegelige Außengewinde und kegelige Innengewinde — Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

EN 10240, *Innere und/oder äußere Schutzüberzüge für Stahlrohre — Festlegungen für durch Schmelztauchverzinken in automatisierten Anlagen hergestellte Überzüge*

EN 10241, *Stahlfittings mit Gewinde*

EN 10242, *Gewindefittings aus Temperguss*

EN 10246-1, *Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren — Teil 1: Automatische elektromagnetische Prüfung nahtloser und geschweißter (ausgenommen unterpulvergeschweißter) ferromagnetischer Stahlrohre zum Nachweis der Dichtheit*

EN 10266:2003, *Stahlrohre, Fittings und Hohlprofile für den Stahlbau — Symbole und Definition von Begriffen für die Verwendung in Erzeugnisnormen*

EN ISO 1461, *Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragene Zinküberzüge (Stückverzinken) — Anforderungen und Prüfung (ISO 1461:1999)*

EN ISO 2566-1, *Stahl — Umrechnung von Bruchdehnungswerten — Teil 1: Unlegierte und niedriglegierte Stähle (ISO 2566-1:1984)*

A1 EN ISO 8491, *Metallische Werkstoffe — Rohr (Rohrabschnitt) — Biegeversuch (ISO 8491:1998)*

EN ISO 8492, *Metallische Werkstoffe — Rohr — Ringfaltversuch (ISO 8492:1998)*

EN ISO 9001, *Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen (ISO 9001:2000)* **A1**

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokument gelten die Begriffe in EN 10020:2000, EN 10021:1993 und EN 10266:2003 und die folgenden Begriffe.

3.1

Reihe und Rohrart

Bezeichnung, die in Verbindung mit dem Durchmesser zur Definition der Wanddicke und der längenbezogenen Masse des Rohres verwendet wird

3.2

rohschwarzes Rohr

Rohr, mit einer Oberfläche im Herstellungszustand ohne Beschichtung oder Überzug

4 Einteilung und Bezeichnung

Die in dieser Europäischen Norm festgelegte Stahlsorte ist nach EN 10020 ein unlegierter Qualitätsstahl.

Der Kurzname S195T wurde in Übereinstimmung mit EN 10027-1 gebildet.

Die Werkstoffnummer 1.0026 wurde nach EN 10027-2 vergeben.

5 Bestellangaben

5.1 Verbindliche Angaben

☐ Dem Hersteller müssen bei der Anfrage und Bestellung folgende Angaben vorliegen ☐:

- a) Menge (Masse oder Gesamtlänge oder Anzahl);
- b) Rohrfertigungsverfahren, nahtlos oder geschweißt (S oder W);
- c) Begriff „Rohr“;
- d) Nummer dieser Europäischen Norm (EN 10255);
- e) Nennaußendurchmesser D in mm oder Gewindegröße R (siehe Tabelle 2 oder Anhang B);
- f) Wanddicke T in mm oder Wanddickenreihe (M oder H) (siehe Tabelle 2) oder Rohrart (L oder L1 oder L2) (siehe Anhang B).

5.2 Optionen

Eine Reihe von Optionen ist nach dieser Europäischen Norm festgelegt und nachstehend aufgeführt. Sollte der Besteller bei der Anfrage und Bestellung von den entsprechenden Optionen keinen Gebrauch machen, sind die Rohre in Übereinstimmung mit den Grundfestlegungen zu liefern (siehe 5.1).

- 1) Enden mit Gewinde (siehe 7.2);
- 2) Rohr mit Muffe (siehe 7.2);
- 3) Muffentyp festzulegen (siehe 7.2);
- 4) Endenverschluss zur Vermeidung des Eindringens von Fremdstoffen (siehe 7.2);