

**Systemunabhängige Stahlrohre für die Verwendung
in Trag- und Arbeitsgerüsten**
Technische Lieferbedingungen
Deutsche Fassung EN 39:2001

DIN
EN 39

ICS 77.140.75; 91.220

Ersatz für
DIN EN 39:2001-08

Loose steel tubes for tube and coupler scaffolds – Technical delivery
conditions;
German version EN 39:2001

Tubes libres en acier pour échafaudages à tubes et raccords –
Conditions techniques de livraison;
Version allemande EN 39:2001

Die Europäische Norm EN 39:2001 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Europäische Norm EN 39 wurde vom Technischen Komitee (TC) 29 „Stahlrohre und Fittings für Stahlrohre“ (Sekretariat: Italien) des Europäischen Komitees für die Eisen- und Stahlnormung (ECISS) in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee (TC) 53 „Temporäre Konstruktionen für Bauwerke“ des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuss 09/1 „Rohre aus allgemeinen Baustählen oder Feinkornbaustählen“ des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES).

Für die im Abschnitt 2 zitierten Europäischen und Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

CR 10260 siehe DIN V 17006-100

ISO 2409 siehe DIN 53151

ISO 7253 siehe DIN 53167

Fortsetzung Seite 2
und 11 Seiten EN

Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuss Bauwesen (NA Bau) im DIN

Änderungen

Gegenüber DIN 4427:1990-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen (siehe auch Vorwort):

- a) Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften des zu verwendenden Stahls geändert.
- b) Stahl muss grundsätzlich zum Schmelztauchverzinken geeignet sein.
- c) Festlegung eines Kurznamens und einer Werkstoffnummer für den Stahl.
- d) Innendurchmesser nur noch indirekt und Grenzabmaße für den Innendurchmesser nicht mehr festgelegt.
- e) Bestellangaben und Optionen festgelegt.
- f) Festlegungen zur Rohrlänge und den Grenzabmaßen der Rohrlänge aufgenommen.
- g) Verminderte Grenzabweichungen der Masse festgelegt.
- h) Rohre sind nach Vereinbarung mit spezifischer Prüfung zu liefern. Dazu wurden Festlegungen zum Prüf-
umfang, zur Probenahme und zur Durchführung der Prüfung aufgenommen.
- i) Kennzeichnung geändert.
- j) Anhänge A und B entfallen. Statt dessen wird Bezug auf entsprechende Europäische und ISO-Normen
genommen.
- k) Werte für den Gerüstbau zur Information aufgenommen.
- l) Redaktionelle Änderungen.

Gegenüber DIN EN 39:2001-08 wurden folgende Berichtigungen vorgenommen:

- Korrekturhinweise gestrichen.

Frühere Ausgaben

DIN 4427: 1990-09

DIN EN 39: 1977-03, 2001-08

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN V 17006-100 (Vornorm), *Bezeichnungssysteme für Stähle – Zusatzsymbole; Deutsche Fassung
CR 10260:1998.*

DIN 53151, *Prüfung von Anstrichstoffen und ähnlichen Beschichtungsstoffen; Gitterschnittprüfung von Anstrichen
und ähnlichen Beschichtungen.*

DIN 53167, *Lacke, Anstrichstoffe und ähnliche Beschichtungsstoffe – Salzsprühnebelprüfung an Beschichtungen.*

Deutsche Fassung

**Systemunabhängige Stahlrohre für die Verwendung
in Trag- und Arbeitsgerüsten
Technische Lieferbedingungen**

Loose steel tubes for tube and coupler scaffolds –
Technical delivery conditions

Tubes libres en acier pour échafaudages à tubes et
raccords – Conditions techniques de livraison

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 18. Januar 2001 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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	3
2 Normative Verweisungen.	4
3 Begriffe.	4
4 Einteilung und Bezeichnung	5
4.1 Einteilung	5
4.2 Bezeichnung	5
5 Bestellangaben	5
5.1 Verbindliche Angaben	5
5.2 Optionen.	5
5.3 Bestellbeispiele	5
6 Herstellverfahren	6
6.1 Stahlherstellung.	6
6.2 Rohrherstellung.	6
7 Anforderungen	6
7.1 Allgemeines	6
7.2 Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften	6
7.3 Oberflächenbeschaffenheit.	6
7.4 Geradheit	6
7.5 Äußere Schweißnahtüberhöhung und Beschaffenheit der Rohrenden. .	7
7.6 Maße, Grenzabmaße und Masse	7
8 Prüfung	8
8.1 Arten der Prüfung.	8
8.2 Prüfbescheinigungen.	8
8.3 Zusammenfassung der Prüfungen	8
9 Probenahme.	9
9.1 Prüfumfang	9
9.2 Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben	9
10 Prüfverfahren	9
10.1 Zugversuch	9
10.2 Ringfaltversuch	9
10.3 Sichtprüfung	10
10.4 Maßkontrolle.	10
11 Wiederholungsprüfungen, Sortieren und Nachbehandlung	10
12 Kennzeichnung	10
13 Beschichtungen und Überzüge.	10
Anhang A (informativ) Werte für den Gerüstbau	11
Literaturhinweise	11

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 29, dessen Sekretariat von Italien (UNI/UNSIDER) betreut wird, in Zusammenarbeit mit CEN/TC 53 „Temporäre Konstruktionen für Bauwerke“ erstellt.

Diese Europäische Norm ersetzt HD 1039:1990.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2001, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2001 zurückgezogen werden.

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

Die Europäische Norm basiert – mit Änderungen – auf dem Harmonisierungsdokument HD 1039:1990 „Stahlrohre für Trag- und Arbeitsgerüste – Anforderungen, Prüfungen“.

Die bedeutenden technischen Änderungen sind:

- Die Rohre werden verzinkt geliefert, soweit nicht eine Option für die Lieferung ohne Überzug (rohschwarz) oder mit Anstrich festgelegt ist.
- Die Rohre müssen zum Verzinken geeignet sein.
- Anforderungen für das Aufbringen der Beschichtungen und Überzüge, die bisher in den Anhängen A und B enthalten waren, sind (in Übereinstimmung mit der CEN-Geschäftsordnung) durch Hinweis auf Europäische oder Internationale Normen erfasst, aber nicht in den Text dieser Norm aufgenommen worden.
- Die Rohre dürfen nur aus beruhigt vergossenem Stahl gefertigt werden.
- Die maximale Zugfestigkeit der Rohre wurde auf 520 MPa¹⁾ erhöht.
- Ein Höchstanteil für Mangan wurde festgelegt, und die Höchstwerte für den Schwefel- und Sauerstoffanteil wurden reduziert.
- Die Grenzabweichung für die Masse von Einzelrohren wurde von – 8 % auf – 7,5 % geändert. Die obere Grenzabweichung der Masse von Einzelrohren und die Grenzabweichungen der Masse von Rohrlosen wurden gestrichen (bei unveränderten Grenzabmaßen für die Außendurchmesser).
- Längenarten – Standardlänge, Herstelllänge oder Genaulänge – und entsprechende Grenzabmaße sind festgelegt.
- Für geschweißte Rohre wurde der Ringfaltversuch aufgenommen.
- Anforderungen zur Art und zum Inhalt von Prüfbescheinigungen, soweit diese festgelegt sind, wurden aufgenommen.
- Spezifische Prüfung ist als Option mit festgelegtem Prüfumfang vorgesehen.
- Für die Kennzeichnung wird eine Einprägertiefe von mindestens 0,2 mm empfohlen, mit einer Option, diesen Wert als Anforderung festzulegen. Die Reihenfolge der Kennzeichnung wurde leicht geändert, um die Trennung von Normennummer und Dickentyp zu erhalten.

Anhang A ist ein informativer Anhang.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an Rohre aus unlegiertem Stahl zum Einsatz in Trag- und Arbeitsgerüsten, die aus Einzelrohren mit Kupplungen nach EN 74 errichtet werden, fest. Sie enthält genaue Anforderungen zur Kennzeichnung, um Langzeit-Identifizierung sicherzustellen, zu Beschichtungen und Überzügen durch Hinweis auf Europäische und Internationale Normen und zur Prüfung.

ANMERKUNG 1 Rohre nach dieser Europäischen Norm, die einen Nenndurchmesser von 48,3 mm und eine Nennwanddicke von 3,2 mm oder 4,0 mm haben, dürfen auch mit Rohren anderer Maße und Stahlsorten verbunden werden, zum Beispiel für vorgefertigte Gerüste.

ANMERKUNG 2 Die Anwendung dieser Rohre sollte in Übereinstimmung mit den entsprechenden internationalen und nationalen Anforderungen erfolgen, z. B. nach prEN 12811 und prEN 12812.

1) 1 MPa = 1 N/mm²