

DIN EN 10340

ICS 77.140.80

**Stahlguss für das Bauwesen;
Deutsche Fassung EN 10340:2007**

Steel castings for structural uses;
German version EN 10340:2007

Aciers moulés de construction;
Version allemande EN 10340:2007

Gesamtumfang 24 Seiten

Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 10340:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 31 „Stahlguss“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) des Europäischen Komitees für Eisen- und Stahlnormung (ECISS) ausgearbeitet. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 021-00-11 AA „Stahlguss“ des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES) im DIN.

Deutsche Fassung

Stahlguss für das Bauwesen

Steel castings for structural uses

Aciers moulés de construction

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 18. August 2007 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
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 ■ Begriffe.....	5
4 • Vom Käufer anzugebende Informationen.....	5
5 Bezeichnung.....	5
6 Herstellung	6
7 Anforderungen	6
8 Ermittlung von Prüfmerkmalen und Bescheinigungen über Werkstoffprüfungen	7
9 ■ Kennzeichnung.....	8
10 ■ Verpackung und Oberflächenschutz	8
11 ■ Beanstandungen	8
12 ■ Gefährliche Substanzen	8
13 Bewertung der Konformität	8
Anhang A Schweißbedingungen.....	12
Anhang B (normativ) Bewertung der Konformität.....	13
B.1 Allgemeines.....	13
B.2 Erstprüfung	13
B.2.1 Allgemeines.....	13
B.2.2 Eigenschaften	13
B.2.3 Programm für die Erstprüfung	14
B.3 Prüfung von im Werk entnommenen Probenabschnitten durch den Hersteller	14
B.4 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	14
B.4.1 Allgemeines.....	14
B.4.2 Anforderungen an die werkseigene Produktionskontrolle	15
Anhang ZA (informativ) Beziehungen zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Bauproduktenricht- linie 89/106/EWG	17
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften.....	17
ZA.2 Verfahren der Konformitätsbescheinigung von Stahlgussstücken	18
ZA.2.1 System der Konformitätsbescheinigung	18
ZA.2.2 EG-Zertifikat und Konformitätserklärung.....	19
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung	20
Literaturhinweise	22

Vorwort

Dieses Dokument (EN 10340:2007) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 31 „Stahlguss“ 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 April 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2009 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat M120 erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt wesentliche Anforderungen von EG-Richtlinie(n) „Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG)“.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinie(n) „Bauproduktenrichtlinie (BPR)“, siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Dieses Dokument muss in Verbindung mit EN 1559-1:1997 und EN 1559-2:2000 und den zitierten Prüfnormen gelesen werden.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass einige Elemente dieses Dokuments Gegenstand von Patentrechten sein können. CEN (und/oder CENELEC) sind nicht dafür verantwortlich zu machen, einige oder alle diese Patentrecht zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt wesentliche Anforderungen von EG-Richtlinie(n).

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.

Einleitung

Diese Europäische Norm behält für die Abschnitte den gleichen Aufbau bei wie EN 1559-1:1997 und EN 1559-2:2000. Er muss in Verbindung mit diesen Normen benutzt werden. Wenn unter einer Abschnittsüberschrift kein Text steht, gilt der entsprechende Abschnitt von EN 1559-1:1997 und EN 1559-2:2000.

Der Aufbau dieser Norm ist wie folgt:

- Abschnitte und Unterabschnitte mit vorangestelltem ■ weisen darauf hin, dass es gegenüber EN 1559-1¹⁾ und EN 1559-2¹⁾ keine zusätzlichen Bedingungen gibt;
- Mit einem Punkt ● gekennzeichnete Abschnitte und Unterabschnitte weisen darauf hin, dass die Bedingungen zum Zeitpunkt der Anfrage und Bestellung vereinbart werden müssen, sofern solche Bedingungen nicht mit den geregelten Anforderungen in dem Bestimmungsland in der Europäischen Union oder EFTA in Konflikt stehen;
- Mit zwei Punkten ●● gekennzeichnete Unterabschnitte weisen darauf hin, dass die Bedingungen zum Zeitpunkt der Anfrage und Bestellung vereinbart werden dürfen (wahlfrei), sofern solche Bedingungen nicht mit den geregelten Anforderungen in dem Bestimmungsland in der Europäischen Union oder EFTA in Konflikt stehen;

Unterabschnitte ohne Punktkennzeichnung sind verbindlich.

1) Wenn in einem Abschnitt oder Unterabschnitt dieser Norm (gegenüber dem gleichen Abschnitt in EN 1559-1:1997 oder EN 1559-2:2000) zusätzliche Informationen enthalten sind, wird dieser mit „Zusätzlich zu EN 1559“ eingeleitet.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für Stahlguss

- für die Verwendung im Bauwesen, z. B. Hochbau und Ingenieurbauwerke. Die Verwendungen schließen Wohn- und Betriebsgebäude, Brücken, Straßen und Rohrverteilungssysteme ein.

In Fällen, in denen Gussstücke vom Gießer zusammengeschweißt werden, gilt diese Europäische Norm.

Diese Europäische Norm gilt nicht in Fällen, in denen Gussstücke geschweißt werden:

- zusammen mit umformbaren Erzeugnissen (Bleche, Rohre, Schmiedestücke,...);
- von anderen als Gießern.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments unentbehrlich. 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 1559-1:1997, *Gießereiwesen — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Allgemeines*

EN 1559-2:2000, *Gießereiwesen — Technische Lieferbedingungen — Teil 2: Zusätzliche Anforderungen an Stahlgussstücke*

EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

EN ISO 8062-3, *Geometrische Produktspezifikationen (GPS) — Maß-, Form- und Lagetoleranzen für Formteile — Teil 3: Allgemeine Maß-, Form- und Lagetoleranzen und Bearbeitungszugaben für Gussstücke (ISO 8062-3:2007)*

EN ISO 9001:2000, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen (ISO 9001:2000)*

EN ISO 11970, *Anforderungen und Anerkennung von Schweißverfahren für das Produktionsschweißen von Stahlguss (ISO 11970:2001)*

3 ■ Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 1559-1:1997 und EN 1559-2:2000.

4 • Vom Käufer anzugebende Informationen

Bei Sorten mit je nach Wärmebehandlungsbedingungen unterschiedlichen mechanischen Eigenschaften muss der Hersteller vom Käufer entsprechend Abschnitt 5 das Symbol für die Wärmebehandlung mitgeteilt bekommen.

5 Bezeichnung

Zusätzlich zu EN 1559-2:2000 gilt:

- Für eine Stahlsorte, die je nach Wärmebehandlung in verschiedenen Festigkeitsstufen geliefert werden kann, ist in Übereinstimmung mit Tabelle 2 ein Kurzzeichen anzufügen, zum Beispiel G24Mn6+QT1.

6 Herstellung

6.1 ■ Herstellungsverfahren

6.1.1 ■ Erschmelzung

6.1.2 Wärmebehandlung

6.1.2.1 Wenn nicht anders vereinbart, muss die Art der durch ihr Symbol dargestellten Wärmebehandlung Tabelle 2 entsprechen. Für einige Sorten sind in Tabelle 2 verschiedene Optionen mit unterschiedlichen mechanischen Eigenschaften angegeben.

6.1.2.2 ■

6.2 Schweißungen

6.2.1 ■ Allgemeines

6.2.2 Produktionsschweißen

6.2.2.1 Falls nicht anders vereinbart, ist Schweißen unter der Voraussetzung erlaubt, dass alle Schweißungen dieselben Kriterien für die zerstörungsfreie Prüfung wie der betreffende Teil des Gussstückes erfüllen. Das Schweißen muss entsprechend einer Schweißverfahrensprüfung durchgeführt werden (siehe EN ISO 11970).

6.2.2.2 Bedingungen für Vorwärmen, Zwischenlagen und Spannungsarmglühen nach dem Schweißen sind in Anhang A enthalten.

7 Anforderungen

7.1 ■ Allgemeines

7.2 Werkstoff

7.2.1 Chemische Zusammensetzung

Zusätzlich zu EN 1559-2:2000 gilt:

- die chemische Zusammensetzung nach der Schmelzenanalyse muss Tabelle 1 entsprechen;
- Grenzübereichungen zwischen der festgelegten Schmelzenanalyse und der Stückanalyse an Prüfblöcken sind in Tabelle 1 von EN 1559-2:2000 aufgeführt.

7.2.2 Mechanische Eigenschaften

Zusätzlich zu EN 1559-2:2000 gilt:

7.2.2.1 Die mechanischen Eigenschaften müssen den in Tabelle 2 angegebenen Werten entsprechen.

Diese Werte gelten bis zu der in Tabelle 2 angegebenen maximalen Wanddicke. Sie werden an Prüfblöcken mit der relevanten Dicke nachgewiesen (siehe EN 1559-2:2000, 8.4.1). In allen Fällen muss die maximale relevante Dicke der Prüfblöcke auf 150 mm begrenzt sein.

7.2.2.2 Die Streckgrenzwerte bei Raumtemperatur entsprechen der 0,2 %-Dehngrenze ($R_{p0,2}$).