

DIN EN 1559-2

ICS 77.140.80

Ersatz für
DIN EN 1559-2:2000-04

**Gießereiwesen –
Technische Lieferbedingungen –
Teil 2: Zusätzliche Anforderungen an Stahlgussstücke;
Deutsche Fassung EN 1559-2:2014**

Founding –
Technical conditions of delivery –
Part 2: Additional requirements for steel castings;
German version EN 1559-2:2014

Fonderie –
Condition techniques de fourniture –
Partie 2: Spécifications complémentaires pour les pièces moulées en acier;
Version allemande EN 1559-2:2014

Gesamtumfang 27 Seiten

DIN-Normenausschuss Eisen und Stahl (FES)
DIN-Normenausschuss Gießereiwesen (GINA)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1559-2:2014) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 111 „Stahlguss und geschmiedete Stahlstücke“ des Europäischen Komitees für die Eisen- und Stahlnormung (ECISS), dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird, ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 021-00-11 AA „Stahlguss“ des DIN-Normenausschusses Eisen und Stahl (FES).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1559-2:2000-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Begriffe, Abschnittsnummerierungen und Abschnittsbenennungen an DIN EN 1559-1:2011-05 angepasst;
- b) Angaben in Tabelle 1 an ISO 4990 angepasst und Tabellenüberschrift geändert;
- c) Normenangaben in Tabelle 2 aktualisiert;
- d) Anstrich für Herstell- und Prüfprogramme in 7.3.6 eingefügt;
- e) Anhang A aktualisiert;
- f) Anhang B neu aufgenommen;
- g) normative Referenzen aktualisiert;
- h) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 1690-2: 1985-06
DIN EN 1559-2: 2000-04

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 148-1, *Metallische Werkstoffe — Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy — Teil 1: Prüfverfahren (ISO 148-1)*

DIN EN ISO 3452-1, *Zerstörungsfreie Prüfung — Eindringprüfung — Teil 1: Allgemeine Grundlagen (ISO 3452-1)*

DIN EN ISO 3651-1, *Ermittlung der Beständigkeit nichtrostender Stähle gegen interkristalline Korrosion — Teil 1: Nichtrostende austenitische und ferritisch-austenitische (Duplex)-Stähle; Korrosionsversuch in Salpetersäure durch Messung des Massenverlustes (Huey-Test) (ISO 3651-1)*

DIN EN ISO 3651-2, *Ermittlung der Beständigkeit nichtrostender Stähle gegen interkristalline Korrosion — Teil 2: Nichtrostende austenitische und ferritisch-austenitische (Duplex)-Stähle; Korrosionsversuch in schwefelsäurehaltigen Medien (ISO 3651-2)*

DIN EN ISO 5579, *Zerstörungsfreie Prüfung — Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Film und Röntgen- oder Gammastrahlen — Grundlagen (ISO 5579)*

DIN EN ISO 6506-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Brinell — Teil 1: Prüfverfahren (ISO 6506-1)*

DIN EN ISO 6892-1, *Metallische Werkstoffe — Zugversuch — Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur (ISO 6892-1)*

DIN EN ISO 6892-2, *Metallische Werkstoffe — Zugversuch — Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur (ISO 6892-2)*

DIN EN ISO 9712, *Zerstörungsfreie Prüfung — Qualifizierung und Zertifizierung von Personal der zerstörungsfreien Prüfung (ISO 9712)*

DIN EN ISO 9934-1, *Zerstörungsfreie Prüfung — Magnetpulverprüfung — Teil 1: Allgemeine Grundlagen (ISO 9934-1)*

DIN EN ISO 16810, *Zerstörungsfreie Prüfung — Ultraschallprüfung — Allgemeine Grundsätze (ISO 16810)*

DIN EN ISO 19232-1, *Zerstörungsfreie Prüfung — Bildgüte von Durchstrahlungsaufnahmen — Teil 1: Ermittlung der Bildgütezahl mit Draht-Typ-Bildgüteprüfkörper (ISO 19232-1)*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Gießereiwesen —
Technische Lieferbedingungen —
Teil 2: Zusätzliche Anforderungen an Stahlgussstücke

Founding —
Technical conditions of delivery —
Part 2: Additional requirements for steel castings

Fonderie —
Conditions techniques de fourniture —
Partie 2: Spécifications complémentaires pour les pièces
moulées en acier

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 18. Juli 2014 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-CENELEC 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	6
4 Vom Käufer anzugebende Informationen	7
4.1 • Verbindliche Informationen.....	7
4.2 •• Wahlfreie Informationen	8
4.3 ■ Zeichnungen, Modelle und Werkzeuge	8
4.4 ■ Information über die Masse (Gewicht)	8
4.5 ■ Vormuster.....	8
4.6 ■ Erstmuster.....	8
5 Bezeichnungen	8
6 Herstellung	8
6.1 Herstellungsverfahren.....	8
6.2 Schweißungen.....	8
6.3 Weiterverarbeitung	9
7 Anforderungen	9
7.1 ■ Allgemeines.....	9
7.2 Werkstoff	9
7.3 Gussstück.....	11
8 Prüfung	14
8.1 ■ Allgemeines.....	14
8.2 ■ Arten von Prüfdokumenten und Arten der Prüfung.....	14
8.3 ■ Prüfeinheiten.....	14
8.4 Probestücke (Prüfblöcke)	14
8.5 Prüfverfahren	16
8.6 ■ Ungültigkeit von Prüfergebnissen	17
8.7 Wiederholungsprüfungen	17
8.8 ■ Aussortieren und Nachbehandlung.....	18
9 Kennzeichnung	18
10 ■ Verpackung und Oberflächenschutz.....	18
11 ■ Beanstandungen.....	18
Anhang A (informativ) Checkliste mit den verbindlichen und/oder wahlfreien Informationen	19
Anhang B (informativ) Maßgebende technische Änderungen zwischen dieser Europäischen Norm und der vorherigen Ausgabe	22
Literaturhinweise	23

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1559-2:2014) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 111 „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 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2015 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument wird EN 1559-2:2000 ersetzen.

Das Arbeitsprogramm des ECISS/TC 111 enthält die Revision der folgenden Norm:

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

Anhang B enthält Einzelheiten zu wesentlichen technischen Änderungen in dieser Europäischen Norm im Vergleich zur vorherigen Ausgabe.

Diese Europäische Norm ist Teil einer Reihe von Europäischen Normen für Technische Lieferbedingungen für Gussstücke. Die anderen Normen dieser Reihe sind:

EN 1559-1, *Gießereiwesen — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Allgemeines*

EN 1559-3, *Gießereiwesen — Technische Lieferbedingungen — Teil 3: Zusätzliche Anforderungen an Eisen-gussstücke*

EN 1559-4, *Gießereiwesen — Technische Lieferbedingungen — Teil 4: Zusätzliche Anforderungen an Gussstücke aus Aluminiumlegierungen*

EN 1559-5, *Gießereiwesen — Technische Lieferbedingungen — Teil 5: Zusätzliche Anforderungen an Gussstücke aus Magnesiumlegierungen*

EN 1559-6, *Gießereiwesen — Technische Lieferbedingungen — Teil 6: Zusätzliche Anforderungen an Gussstücke aus Zinklegierungen*

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

Einleitung

Um Hersteller und Käufer in der Vorbereitung von geeigneten Vertragsvereinbarungen zu unterstützen und um Missverständnisse zu vermeiden, bestätigte das CEN/TC 190 die Vorbereitung einer Reihe von Normen für technische Lieferbedingungen. Diese wurden als separate Teile vorbereitet.

Diese Europäische Norm umfasst zusätzliche technische Lieferbedingungen für alle Stahlgusswerkstoffe und behält für die Abschnitte den gleichen Aufbau wie EN 1559-1 „*Gießereiwesen — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Allgemeines*“.

Diese Europäische Norm kann bei der Aufstellung einer Bestell- und Lieferspezifikation nicht für sich allein benutzt werden, sondern nur als Ergänzung zu EN 1559-1.

Diese Europäische Norm verwendet ein Kennzeichnungssystem mit folgendem Aufbau:

- Abschnitte und Unterabschnitte mit vorangestelltem ■ weisen darauf hin, dass es gegenüber EN 1559-1:2011 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;
- mit zwei Punkten ●● gekennzeichnete Unterabschnitte und Absätze weisen darauf hin, dass die Bedingungen zum Zeitpunkt der Anfrage und Bestellung vereinbart werden können (wahlfrei);
- Unterabschnitte ohne Punkt sind verbindlich.

Anhang A enthält eine Checkliste für Schnellinformationen über unterschiedliche Einzelheiten, die zum Zeitpunkt der Anfrage und Bestellung vereinbart werden müssen oder dürfen. Diese beziehen sich auf anwendbare Abschnitte oder Unterabschnitte in EN 1559-1:2011 und in EN 1559-2:2014.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von EN 1559 legt die zusätzlichen technischen Lieferbedingungen für Stahlgussstücke fest, soweit nicht zum Zeitpunkt der Anfrage und Bestellung andere Bedingungen vereinbart wurden.

Dieser Teil von EN 1559 gilt auch für Gussstücke aus Nickel- und Kobaltlegierungen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 1369, *Gießereiwesen — Magnetpulverprüfung*

EN 1370, *Gießereiwesen — Bewertung des Oberflächenzustandes*

EN 1371-1, *Gießereiwesen — Eindringprüfung — Teil 1: Sand-, Schwerkraftkokillen- und Niederdruckkokillengussstücke*

EN 1371-2, *Gießereiwesen — Eindringprüfung — Teil 2: Feingussstücke*

EN 1559-1:2011, *Gießereiwesen — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Allgemeines*

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

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

EN 12680-1, *Gießereiwesen — Ultraschallprüfung — Teil 1: Stahlgussstücke für allgemeine Verwendung*

EN 12680-2, *Gießereiwesen — Ultraschallprüfung — Teil 2: Stahlgussstücke für hoch beanspruchte Bauteile*

EN 12681, *Gießereiwesen — Durchstrahlungsprüfung*

EN 13018, *Zerstörungsfreie Prüfung — Sichtprüfung — Allgemeine Grundlagen*

EN 14784-1, *Zerstörungsfreie Prüfung — Industrielle Computer-Radiographie mit Phosphor-Speicherfolien — Teil 1: Klassifizierung der Systeme*

EN 14784-2, *Zerstörungsfreie Prüfung — Industrielle Computer-Radiographie mit Phosphor-Speicherfolien — Teil 2: Grundlagen für die Prüfung von metallischen Werkstoffen mit Röntgen- und Gammastrahlen*

EN ISO 148-1, *Metallische Werkstoffe — Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy — Teil 1: Prüfverfahren (ISO 148-1)*

EN ISO 3452-1, *Zerstörungsfreie Prüfung — Eindringprüfung — Teil 1: Allgemeine Grundlagen (ISO 3452-1)*

EN ISO 3651-1, *Ermittlung der Beständigkeit nichtrostender Stähle gegen interkristalline Korrosion — Teil 1: Nichtrostende austenitische und ferritisch-austenitische (Duplex)-Stähle; Korrosionsversuch in Salpetersäure durch Messung des Massenverlustes (Huey-Test) (ISO 3651-1)*

EN ISO 3651-2, *Ermittlung der Beständigkeit nichtrostender Stähle gegen interkristalline Korrosion — Teil 2: Nichtrostende ferritische, austenitische und ferritisch-austenitische (Duplex)Stähle; Korrosionsversuch in schwefelsäurehaltigen Medien (ISO 3651-2)*

EN ISO 5579, *Zerstörungsfreie Prüfung- Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Film und Röntgen- oder Gammastrahlen — Grundlagen (ISO 5579)*