

DIN EN 10152

ICS 77.140.50

Ersatz für
DIN EN 10152:2009-07 und
DIN EN 10152
Berichtigung 1:2012-02

**Elektrolytisch verzinkte kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen –
Technische Lieferbedingungen;
Deutsche Fassung EN 10152:2017**

Electrolytically zinc coated cold rolled steel flat products for cold forming –
Technical delivery conditions;
German version EN 10152:2017

Produits plats en acier, laminés à froid, revêtus de zinc par voie électrolytique pour formage à froid –
Conditions techniques de livraison;
Version allemande EN 10152:2017

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Eisen und Stahl (FES)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 10152:2017) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 109 „Beschichtete und unbeschichtete Flacherzeugnisse zum Kaltumformen“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) des Europäischen Komitees für die Eisen- und Stahlnormung (ECISS) ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuss NA 021-00-01-02 UA „Oberflächenveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl“ des DIN-Normenausschusses Eisen und Stahl (FES).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 10152:2009-07 und DIN EN 10152 Berichtigung 1:2012-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Berichtigung EN 10152:2009/AC:2011 in den Text integriert;
- c) Angaben zum Zugversuch im Abschnitt 7.5.1 an die Festlegungen der EN 10346 angepasst; EN ISO 6892-1 ersetzt die inzwischen zurückgezogene Norm EN 10002-1;
- d) Angaben zur Haftung des Überzuges durchgehend aus der Norm gelöscht;
- e) redaktionelle Änderungen.

Frühere Versionen

DIN EN 10152: 2003-08, 2009-07
DIN EN 10152 Berichtigung 1: 2012-02
DIN EN 10336: 2007-07

Deutsche Fassung

**Elektrolytisch verzinkte kaltgewalzte Flacherzeugnisse
aus Stahl zum Kaltumformen —
Technische Lieferbedingungen**

Electrolytically zinc coated cold rolled
steel flat products for cold forming —
Technical delivery conditions

Produits plats en acier, laminés à froid, revêtus de
zinc par voie électrolytique pour formage à froid —
Conditions techniques de livraison

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. November 2016 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
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Einteilung und Bezeichnung.....	6
4.1 Einteilung.....	6
4.2 Bezeichnung.....	6
5 Bestellangaben.....	7
5.1 Verbindliche Angaben	7
5.2 Optionen.....	7
6 Anforderungen.....	8
6.1 Allgemeines.....	8
6.2 Stahlherstellung und Herstellung der Erzeugnisse.....	8
6.3 Desoxidation	8
6.4 Chemische Zusammensetzung.....	8
6.5 Lieferzustand.....	9
6.6 Wahl der Eigenschaften.....	9
6.7 Mechanische Eigenschaften	9
6.8 Fließfiguren	11
6.9 Überzüge	11
6.10 Oberflächenbeschaffenheit.....	12
6.10.1 Allgemeines.....	12
6.10.2 Oberflächenart.....	12
6.10.3 Oberflächenausführung	12
6.11 Oberflächenbehandlung (Oberflächenschutz)	13
6.12 Verarbeitbarkeit.....	14
6.12.1 Schweißen	14
6.12.2 Anstriche	14
6.12.3 Formgebung.....	14
6.13 Masse, Grenzabmaße und Formtoleranzen.....	14
7 Prüfung.....	14
7.1 Arten der Prüfung und Prüfbescheinigungen	14
7.2 Prüfeinheiten.....	15
7.3 Durchzuführende Prüfungen	15
7.4 Probenahme.....	15
7.5 Prüfverfahren.....	15
7.5.1 Zugversuch	15
7.5.2 Anisotropiewert und Verfestigungsexponent.....	15
7.5.3 Auflagenmasse	16
7.6 Wiederholungsprüfungen	16
8 Kennzeichnung	16
9 Verpackung	16
10 Lagerung und Transport.....	16

Anhang A (normativ) Referenzverfahren zur Ermittlung der Zinkauflagenmasse.....	17
A.1 Kurzbeschreibung.....	17
A.2 Reagenzien und Herstellung der Lösung.....	17
A.2.1 Reagenzien	17
A.2.2 Herstellung der Lösung	17
A.3 Prüfeinrichtung.....	17
A.4 Durchführung	17
Literaturhinweise	19

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 10152:2017) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 109 „Beschichtete und unbeschichtete Flacherzeugnisse zum Kaltumformen“ 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 Juli 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2017 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 10152:2009.

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, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an kontinuierlich elektrolytisch (oder mit einem anderen, alternativen Prozess auf kaltgewalzter Oberfläche erzeugte) verzinkte, kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus weichen Stählen zum Kaltumformen nach Tabelle 1 in gewalzten Breiten ≥ 600 mm und mit einer Dicke von 0,35 mm bis 3 mm fest, die als Band (in Rollen), Blech, längs geteiltes Band oder daraus abgelängte Stäbe geliefert werden.

ANMERKUNG 1 Diese Europäische Norm kann auch auf kontinuierlich elektrolytisch verzinkte, kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus:

- a) Stählen nach EN 10139 (Kaltband in Walzbreiten < 600 mm),
- b) Stählen, die üblicherweise in Ergänzung zu den Anforderungen an die Umformbarkeit durch Mindestwerte für die Streckgrenze oder Zugfestigkeit gekennzeichnet sind, z. B.
 - 1) Stähle mit hoher Streckgrenze und verbesserter Umformbarkeit nach EN 10268 (kaltgewalzte Flacherzeugnisse),
 - 2) Mehrphasenstähle (kaltgewalzt oder warmgewalzt) nach EN 10338,
 - 3) Stähle für die Anwendung im Bauwesen nach nationalen oder regionalen Normen (siehe z. B. DIN 1623)

angewendet werden.

ANMERKUNG 2 Nach Vereinbarung bei der Anfrage und Bestellung kann diese Europäische Norm auf kontinuierlich elektrolytisch verzinkte, warmgewalzte Flacherzeugnisse aus Stahl (z. B. nach EN 10025-1 und -2, EN 10111, EN 10149-1 bis EN 10149-3 usw.) angewendet werden.

ANMERKUNG 3 Da die Masse der Zinkauflage verhältnismäßig klein ist, sind die Erzeugnisse nicht ohne weitere chemische Behandlung und Beschichtungen für die Verwendung im Außeneinsatz vorzusehen.

ANMERKUNG 4 Erzeugnisse nach dieser Europäischen Norm können als Substrate für Flacherzeugnisse mit organischer Beschichtung nach EN 10169 für den Einsatz im Bauwesen und für allgemeine technische Anwendungen verwendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieser Norm 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 10020:2000, *Begriffsbestimmungen für die Einteilung der Stähle*

EN 10021:2006, *Allgemeine technische Lieferbedingungen für Stahlerzeugnisse*

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

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

EN 10051, *Kontinuierlich warmgewalztes Blech und Band ohne Überzug aus unlegierten und legierten Stählen — Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 10079:2007, *Begriffsbestimmungen für Stahlerzeugnisse*