

	Kaltprofile aus Stahl Technische Lieferbedingungen Grenzabmaße und Formtoleranzen Deutsche Fassung EN 10162:2003	DIN EN 10162
ICS 77.140.70	Cold-rolled steel sections — Technical delivery conditions — Dimensional and cross-sectional tolerances; German version EN 10162:2003 Profilés en acier formés à froid — Conditions techniques de livraison — Tolérances dimensionnelles et sur sections transversales; Version allemande EN 10162:2003 Die Europäische Norm EN 10162:2003 hat den Status einer Deutschen Norm Nationales Vorwort Die Europäische Norm EN 10162 wurde vom Technischen Komitee (TC) 13 „Kontinuierlich gewalzte Flacherzeugnisse aus Stählen zum Kaltumformen“ (Sekretariat: Belgien) des Europäischen Komitees für die Eisen- und Stahlnormung (ECISS) ausgearbeitet. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuss 21/5 des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES). Für die im Abschnitt 2 zitierten Europäischen Normen wird im Folgenden auf die entsprechende Deutschen Norm verwiesen, soweit die Norm-Nummer geändert ist. CR 10260 siehe DIN V 17006-100 Fortsetzung Seite 2 und 20 Seiten EN Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.	Ersatz für DIN 17118:1976-01 und DIN 59413:1976-01

Änderungen

Gegenüber DIN 17118:1976-01 und DIN 59413:1976-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Zusammenfassung der Technischen Lieferbedingungen (DIN 17118) mit den Anforderungen an die Grenzabmaße und Formtoleranzen (DIN 59413) in einer Norm.
- b) Erweiterung des Anwendungsbereichs auf Schlitzrohre (Bild 6) sowie auf Sonderprofile (Bilder 7 und 8).
- c) Erweiterung und Umschlüsselung der Angaben über die als Ausgangswerkstoffe in Betracht kommenden Stähle (Abschnitt 5).
- d) Teilweise Verringerung der Grenzabmaße für die Außenmaße (Tabellen 1 und 2) und Änderung der Staffelung der Werte nach den Nennmaßen der Kaltprofile.
- e) Einführung von Kaltprofilen in Regellängen, Erweiterung der Lieferbereiche für Fest- und Genauhlängen (Tabelle 4).
- f) Verminderung der Toleranzen für die Winkelhaltigkeit (Tabelle 3) und die Geradheit (7.4.5).
- g) Aufnahme von Festlegungen über die zulässige Konkavität und Konvexität (7.4.7).
- h) Änderung der Richtwerte für die inneren Biegeradien; teilweise Verminderung der Werte im Vergleich zu den Angaben in DIN EN 10025 (Anhang A).
- i) Aufnahme von Hinweisen zur Weiterverarbeitung (Abschnitt 8), Verpackung (Abschnitt 11) sowie den Oberflächenschutz, die Lagerung und den Transport von Kaltprofilen (Abschnitt 12).

Frühere Ausgaben

DIN 17118: 1969-09, 1976-01

DIN 59413-1: 1969-10

DIN 59413: 1976-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

Deutsche Fassung

Kaltprofile aus Stahl - Technische Lieferbedingungen - Grenzabmaße und Formtoleranzen

Cold rolled steel sections - Technical delivery conditions -
Dimensional and cross-sectional tolerances

Profils en acier formés à froid - Conditions techniques de
livraison - Tolérances dimensionnelles et sur sections
transversales

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. Februar 2003 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, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn 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	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	6
4 Bezeichnung	6
4.1 Kaltprofile für allgemeine Verwendung	6
4.2 Kaltprofile für besondere Verwendung	8
5 Stahlsorten	9
6 Lieferarten	9
6.1 Lieferzustand.....	9
6.2 Kantenbeschaffenheit	9
6.3 Länge	9
6.4 Zustand der Profilenden	9
6.5 Liefermengen	9
7 Anforderungen	10
7.1 Mechanische und technologische Eigenschaften	10
7.2 Oberflächenbeschaffenheit	10
7.3 Nennmaße.....	10
7.4 Grenzabmaße und Formtoleranzen	10
7.5 Masse	13
7.6 Statische Werte	14
8 Weiterverarbeitung	14
9 Prüfung	14
9.1 Prüfumfang.....	14
9.2 Durchführung der Prüfungen	14
9.3 Wiederholungsprüfungen	15
9.4 Bescheinigung über Materialprüfungen.....	15
10 Kennzeichnung	15
11 Verpackung	15
12 Oberflächenschutz, Lagerung und Transport	15
13 Beanstandungen	16
14 Bestellangaben	16
Anhang A (normativ) Innere Biegeradien	17
Anhang B (informativ) Weiterbearbeitung	19
Literaturhinweise	20

Vorwort

Dieses Dokument (EN 10162:2003) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 13 "Flacherzeugnisse für Kaltumformung – Güte-, Maß- und besondere Prüfnormen" erarbeitet, dessen Sekretariat vom IBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2003 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, Malta, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, die Schweiz, die Slowakei, Spanien, die Tschechische Republik, Ungarn und das Vereinigte Königreich.

Anhang A ist normativ und Anhang B ist informativ.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Maße und die Formtoleranzen für auf Walzprofiliermaschinen hergestellte Kaltprofile fest.

Sie ist anwendbar auf Kaltprofile für allgemeine Verwendung (Regelprofile) aus Stählen nach EN 10025, EN 10142 und EN 10147 und mit rechtwinkligem L-, U-, C-, Z- oder Ω -förmigem Querschnitt sowie Schlitzrohre (siehe Bilder 1 bis 6).

Sie ist ebenso anwendbar auf Kaltprofile für besondere Verwendung (Sonderprofile), hergestellt aus Stählen nach Abschnitt 5 mit anderen Radien, Grenzabmaßen und Formen.

ANMERKUNG Beispiele für Sonderprofile sind Profile für Stahlskelettbauten, Türrahmenprofile, Profile für den Waggon-, Automobil- und Brückenbau (siehe Bilder 7 und 8).

Diese Europäische Norm gilt nicht für gezogene, gepresste und abgekantete Profile oder für kaltprofilierter Spundbohlen, ferner nicht für Profile, die nach besonderer Norm hergestellt werden.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

ENV 606, *Strichcode-Etiketten für die Handhabung von Stahlprodukten.*

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

EN 10020:2000, *Begriffsbestimmung für die Einteilung der Stähle.*

EN 10021:1993, *Allgemeine technische Lieferbedingungen für Stahl und Stahlerzeugnisse.*

EN 10025, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen — Technische Lieferbedingungen.*

prEN 10025-2, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle.*

EN 10029, *Warmgewalztes Stahlblech von 3 mm Dicke an — Grenzabmaße, Formtoleranzen, zulässige Gewichtsabweichungen.*

EN 10045-1, *Metallische Werkstoffe — Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy — Teil 1: Prüfverfahren.*

EN 10048, *Warmgewalzter Bandstahl — Grenzabmaße und Formtoleranzen.*

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

EN 10079:1992, *Begriffsbestimmungen für Stahlerzeugnisse.*

EN 10088-1, *Nichtrostende Stähle — Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle.*

EN 10088-2, *Nichtrostende Stähle — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band für allgemeine Verwendung.*

EN 10111, *Kontinuierlich warmgewalztes Blech und Band aus weichen Stählen zum Kaltumformen — Technische Lieferbedingungen.*

EN 10113-1, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus schweißgeeigneten Feinkornbaustählen — Teil 1: Allgemeine Lieferbedingungen.*

EN 10113-2, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus schweißgeeigneten Feinkornbaustählen — Teil 2: Lieferbedingungen für normalgeglühte/normalisierend gewalzte Stähle.*

EN 10113-3, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus schweißgeeigneten Feinkornbaustählen — Teil 3: Lieferbedingungen für thermomechanisch gewalzte Stähle.*

EN 10130, *Kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus weichen Stählen zum Kaltumformen — Technische Lieferbedingungen.*

EN 10131, *Kaltgewalzte Flacherzeugnisse ohne Überzug aus weichen Stählen sowie aus Stählen mit höherer Streckgrenze zum Kaltumformen — Grenzabmaße und Formtoleranzen.*

EN 10139, *Kaltband ohne Überzug aus weichen Stählen zum Kaltumformen — Technische Lieferbedingungen.*

EN 10140, *Kaltband — Grenzabmaße und Formtoleranzen.*

EN 10142, *Kontinuierlich feuerverzinktes Band und Blech aus weichen Stählen zum Kaltumformen — Technische Lieferbedingungen.*

EN 10143, *Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl — Grenzabmaße und Formtoleranzen.*

EN 10147, *Kontinuierlich feuerverzinktes Band und Blech aus Baustählen — Technische Lieferbedingungen.*

EN 10152, *Elektrolytisch verzinkte kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus Stahl — Technische Lieferbedingungen.*

EN 10154, *Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Stahl mit Aluminium-Silizium-Überzügen (AS) — Technische Lieferbedingungen.*

EN 10169-1, *Kontinuierlich organisch beschichtete (bandbeschichtete) Flacherzeugnisse aus Stahl — Teil 1: Allgemeines (Definitionen, Werkstoffe, Grenzabweichungen, Prüfverfahren).*

ENV 10169-2, *Kontinuierlich organisch beschichtete (bandbeschichtete) Flacherzeugnisse aus Stahl — Teil 2: Erzeugnisse für den Bauaußeneinsatz.*

EN 10204:1991, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen.*

EN 10214, *Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Stahl mit Zink-Aluminium-Überzügen (ZA) — Technische Lieferbedingungen.*

EN 10215, *Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Stahl mit Aluminium-Zink-Überzügen (AZ) — Technische Lieferbedingungen.*

EN 10258, *Kaltband und Kaltband in Stäben aus nichtrostendem Stahl — Grenzabmaße und Formtoleranzen.*

EN 10259, *Kaltbreitband und Blech aus nichtrostendem Stahl — Grenzabmaße und Formtoleranzen.*

CR 10260, *Bezeichnungssysteme für Stähle — Zusatzsymbole.*