

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 10025-1:2004

Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

Produits laminés à chaud en aciers de
construction - Partie 1: Conditions
techniques générales de livraison

Hot rolled products of structural steels -
Part 1: General technical delivery
conditions

11/2004



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 10025-1:2004 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 10025-1:2004 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

Deutsche Fassung

Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

Hot rolled products of structural steels - Part 1: General technical delivery conditions

Produits laminés à chaud en aciers de construction - Partie 1: Conditions générales techniques de livraison

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 30. September 2004 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
2.1 Allgemeine Normen	5
2.2 Normen für Maße und Grenzabmaße (siehe 7.7.1).....	6
2.3 Prüfnormen	6
3 Begriffe.....	7
4 Einteilung und Bezeichnung.....	7
4.1 Einteilung.....	7
4.1.1 Hauptgüteklassen	7
4.1.2 Sorten und Gütegruppen.....	7
4.2 Bezeichnung	8
5 Bestellangaben.....	8
5.1 Verbindliche Angaben	8
5.2 Optionen.....	8
6 Herstellverfahren.....	8
6.1 Stahlherstellverfahren	8
6.2 Desoxidation oder Korngröße	8
6.3 Lieferzustand	8
7 Anforderungen	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Chemische Zusammensetzung	9
7.3 Mechanische Eigenschaften	9
7.3.1 Allgemeines	9
7.3.2 Kerbschlagarbeit.....	10
7.3.3 Verbesserte Verformungseigenschaften senkrecht zur Erzeugnisoberfläche.....	10
7.4 Technologische Eigenschaften	10
7.4.1 Schweißeignung.....	10
7.4.2 Umformbarkeit.....	10
7.4.3 Eignung zum Schmelztauchverzinken.....	10
7.4.4 Bearbeitbarkeit	10
7.5 Oberflächenbeschaffenheit.....	11
7.6 Innere Beschaffenheit.....	11
7.7 Maße, Grenzabmaße, Formtoleranzen, Masse	11
8 Prüfung.....	11
8.1 Allgemeines	11
8.2 Art der Prüfung und Prüfbescheinigung	11
8.3 Prüfumfang	12
8.3.1 Probenahme.....	12
8.3.2 Prüfeinheiten	12
8.3.3 Nachweis der chemischen Zusammensetzung	12
8.4 Bei spezifischen Prüfungen durchzuführende Prüfungen	12
9 Vorbereitung von Probenabschnitten und Proben.....	12
9.1 Entnahme und Vorbereitung von Probenabschnitten für die chemische Analyse.....	12
9.2 Lage und Richtung von Probenabschnitten und Proben für mechanische Prüfungen	12
9.2.1 Allgemeines	12
9.2.2 Vorbereitung von Probenabschnitten.....	12
9.2.3 Vorbereitung von Proben	13
9.3 Identifizierung von Probenabschnitten und Proben	13

	Seite
10	Prüfverfahren 13
10.1	Chemische Analyse 13
10.2	Mechanische Prüfungen 14
10.2.1	Zugversuch 14
10.2.2	Kerbschlagbiegeversuch 14
10.3	Ultraschallprüfung 14
10.4	Wiederholungsprüfungen 15
11	Kennzeichnung, Beschilderung, Verpackung 15
12	Beanstandungen 15
13	Optionen (siehe 5.2) 15
14	Bewertung der Konformität 16
Anhang A (normativ)	Lage der Probenabschnitte und Proben 17
Anhang B (normativ)	Bewertung der Konformität 20
B.1	Allgemeines 20
B.2	Erstprüfung durch den Hersteller 20
B.2.1	Allgemeines 20
B.2.2	Verstärkte Routineprüfung 21
B.2.3	Ergänzende Prüfung 21
B.2.4	Dokumentation 22
B.3	Prüfung vom im Werk entnommenen Probenabschnitten durch den Hersteller 22
B.4	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) 23
B.4.1	Allgemeines 23
B.4.2	Ausrüstung 23
B.4.3	Rohstoffe 24
B.4.4	Produktprüfung und -beurteilung 24
B.4.5	Nichtkonforme Produkte 24
Anhang C (informativ)	Liste der den zitierten EURONORMEN entsprechenden nationalen Normen 25
Anhang ZA (informativ)	Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie betreffen 26
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften 26
ZA.2	Verfahren der Konformitätsbescheinigung von warmgewalzten Baustahlprodukten 27
ZA.2.1	System der Konformitätsbescheinigung 27
ZA.2.2	EG-Zertifikat und Konformitätserklärung 28
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung 29
	Literaturhinweise 31

Vorwort

Dieses Dokument (EN 10025-1:2004) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 10 „Stähle für den Stahlbau - Sorten“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2006 zurückgezogen werden.

Zusammen mit den Teilen 2 bis 6 ersetzt dieses Dokument die folgenden Dokumente:

EN 10025:1990+A1:1993, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen — Technische Lieferbedingungen*

EN 10113-1:1993, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus schweißgeeigneten Feinkornbaustählen — Teil 1: Allgemeine Lieferbedingungen*

EN 10113-2:1993, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus schweißgeeigneten Feinkornbaustählen — Teil 2: Lieferbedingungen für normalgeglühte/normalisierend gewalzte Stähle*

EN 10113-3:1993, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus schweißgeeigneten Feinkornbaustählen — Teil 3: Lieferbedingungen für thermomechanisch gewalzte Stähle*

EN 10137-1:1995, *Blech und Breitflachstahl aus Baustählen mit höherer Streckgrenze im vergüteten oder im ausscheidungsgehärteten Zustand — Teil 1: Allgemeine Lieferbedingungen*

EN 10137-2:1995, *Blech und Breitflachstahl aus Baustählen mit höherer Streckgrenze im vergüteten oder im ausscheidungsgehärteten Zustand — Teil 2: Lieferbedingungen für vergütete Stähle*

EN 10155:1993, *Wetterfeste Baustähle — Technische Lieferbedingungen*

Mit Resolution Nr. 2/1999 beschloss ECISS/TC 10 die Zurückziehung von EN 10137-3:1995 „Blech und Breitflachstahl aus Baustählen mit höherer Streckgrenze im vergüteten oder im ausscheidungsgehärteten Zustand — Teil 3: Lieferbedingungen für ausscheidungsgehärtete Stähle“.

Die spezifischen Anforderungen an Baustähle sind in den folgenden Teilen enthalten:

Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

Teil 3: Technische Lieferbedingungen für normalgeglühte/normalisierend gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle

Teil 4: Technische Lieferbedingungen für thermomechanisch gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle

Teil 5: Technische Lieferbedingungen für wetterfeste Baustähle

Teil 6: Technische Lieferbedingungen für Flacherzeugnisse aus Stählen mit höherer Streckgrenze im vergüteten Zustand

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

Zum Zusammenhang mit der EG-Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) siehe den informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

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

1 Anwendungsbereich

1.1 Dieses Dokument legt Anforderungen fest für Flach- und Langerzeugnisse (siehe Abschnitt 3) aus warmgewalzten Baustählen, mit Ausnahme von Hohlprofilen und Rohren. Teil 1 dieses Dokumentes legt die allgemeinen Lieferbedingungen fest.

Die spezifischen Anforderungen an Baustähle sind in den folgenden Teilen enthalten:

Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

Teil 3: Technische Lieferbedingungen für normalgeglühte/normalisierend gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle

Teil 4: Technische Lieferbedingungen für thermomechanisch gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle

Teil 5: Technische Lieferbedingungen für wetterfeste Baustähle

Teil 6: Technische Lieferbedingungen für Flacherzeugnisse aus Stählen mit höherer Streckgrenze im vergüteten Zustand

Die Stähle nach diesem Dokument sind für die Verwendung in geschweißten, geschraubten und genieteten Bauteilen bestimmt.

1.2 Dieses Dokument gilt nicht für Erzeugnisse mit Überzügen sowie nicht für Erzeugnisse aus Stählen für den allgemeinen Stahlbau nach den in den Literaturhinweisen enthaltenen Normen und Norm-Entwürfen.

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).

2.1 Allgemeine Normen

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

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

EN 10025-2:2004, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle.*

EN 10025-3:2004, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 3: Technische Lieferbedingungen für normalgeglühte/normalisierend gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle.*

EN 10025-4:2004, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 4: Technische Lieferbedingungen für thermomechanisch gewalzte schweißgeeignete Baustähle.*

EN 10025-5:2004, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 5: Technische Lieferbedingungen für wetterfeste Baustähle.*

EN 10025-6:2004, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 6: Technische Lieferbedingungen für Flacherzeugnisse aus Stählen mit höherer Streckgrenze im vergüteten Zustand.*

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

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

EN 10052:1993, *Begriffe der Wärmebehandlung von Eisenwerkstoffen.*

EN 10079:1992, *Begriffsbestimmungen für Stahlerzeugnisse.*

EN 10164, *Stahlerzeugnisse mit verbesserten Verformungseigenschaften senkrecht zur Erzeugnisoberfläche — Technische Lieferbedingungen.*

EN 10168, *Stahl und Stahlerzeugnisse — Prüfbescheinigungen — Liste und Beschreibung der Angaben.*

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

CR 10260, *Bezeichnungssysteme für Stähle — Zusatzsymbole.*

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

2.2 Normen für Maße und Grenzabmaße (siehe 7.7.1)

EN 10017, *Walzdraht aus Stahl zum Ziehen und/oder Kaltwalzen — Maße und Toleranzen.*

EN 10024, *I-Profile mit geneigten inneren Flanschflächen — Grenzabmaße und Formtoleranzen.*

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

EN 10034, *I- und H-Profile aus Baustahl — Grenzabmaße und Formtoleranzen.*

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 10055, *Warmgewalzter gleichschenkliger T-Stahl mit gerundeten Kanten und Übergängen — Maße, Grenzabmaße und Formtoleranzen.*

EN 10056-1, *Gleichschenklige und ungleichschenklige Winkel aus Stahl — Teil 1: Maße.*

EN 10056-2, *Gleichschenklige und ungleichschenklige Winkel aus Stahl — Teil 2: Grenzabmaße und Formtoleranzen.*

EN 10058, *Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung — Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße.*

EN 10059, *Warmgewalzte Vierkantstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung — Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße.*

EN 10060, *Warmgewalzte Rundstäbe aus Stahl — Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße.*

EN 10061, *Warmgewalzte Sechskantstäbe aus Stahl — Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße.*

EN 10067, *Warmgewalzter Wulstflachstahl — Maße, Grenzabmaße und Formtoleranzen.*

EN 10162, *Kaltprofile aus Stahl — Technische Lieferbedingungen — Grenzabmaße und Formtoleranzen.*

EN 10279, *Warmgewalzter U-Profilstahl — Grenzabmaße und Formtoleranzen.*

2.3 Prüfnormen

EN 10002-1:2001, *Metallische Werkstoffe — Zugversuch — Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur.*

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

EN 10160, *Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6 mm (Reflexionsverfahren).*

EN 10306, *Eisen und Stahl — Ultraschallprüfung von H-Profilen mit parallelen Flanschen und IPE-Profilen.*