

ILNAS

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

ILNAS-EN 10025-5:2019

Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 5: Technische Lieferbedingungen für wetterfeste Baustähle

Produits laminés à chaud en aciers de
construction - Partie 5 : Conditions
techniques de livraison pour les aciers de
construction à résistance améliorée à la

Hot rolled products of structural steels -
Part 5: Technical delivery conditions for
structural steels with improved
atmospheric corrosion resistance

08/2019



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 10025-5:2019 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 10025-5:2019 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!

EUROPÄISCHE NORM

ILNAS-EN 10025-5:2019

EN 10025-5

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

August 2019

ICS 77.140.10; 77.140.50

Ersatz für EN 10025-5:2004

Deutsche Fassung

Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 5: Technische Lieferbedingungen für wetterfeste Baustähle

Hot rolled products of structural steels - Part 5:
Technical delivery conditions for structural steels with
improved atmospheric corrosion resistance

Produits laminés à chaud en aciers de construction -
Partie 5 : Conditions techniques de livraison pour les
aciers de construction à résistance améliorée à la
corrosion atmosphérique

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. Juni 2019 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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	8
4 Einteilung und Bezeichnung.....	9
4.1 Einteilung	9
4.2 Bezeichnung	10
5 Bestellangaben	10
5.1 Verbindliche Angaben.....	10
5.2 Optionen	10
6 Herstellverfahren	11
6.1 Stahlherstellverfahren	11
6.2 Desoxidation.....	11
6.3 Lieferzustand	11
7 Anforderungen	11
7.1 Allgemeines	11
7.2 Chemische Zusammensetzung.....	11
7.3 Mechanische Eigenschaften.....	12
7.4 Technologische Eigenschaften.....	13
7.5 Oberflächenbeschaffenheit.....	14
7.6 Innere Beschaffenheit.....	14
7.7 Maße, Grenzabmaße, Formtoleranzen, Masse.....	14
8 Prüfung.....	15
8.1 Art der Prüfung und Prüfbescheinigung.....	15
8.2 Inhalt der Prüfbescheinigung	15
8.3 Für die spezifische Prüfung durchzuführende Prüfungen	15
9 Prüfhäufigkeit und Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben.....	16
9.1 Prüfhäufigkeit.....	16
9.2 Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben.....	16
9.3 Identifizierung von Probenabschnitten und Proben	17
10 Prüfverfahren	18
10.1 Chemische Analyse.....	18
10.2 Mechanische Prüfungen.....	18
10.3 Ultraschallprüfung	19
10.4 Wiederholungsprüfungen	19
11 Kennzeichnung, Beschilderung, Verpackung.....	19
12 Beanstandungen	19
13 Optionen	20
Anhang A (normativ) Lage der Probenabschnitte und Proben	26
Anhang B (informativ) Zusätzliche Informationen zur Verwendung wetterfester Baustähle	29

Anhang C (informativ) Hinweise zur Verarbeitung.....	30
Anhang D (informativ) Liste der Optionen in EN 10025-2 bis -6.....	31
Literaturhinweise.....	33

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 10025-5:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 459/SC 3 „Baustähle ausgenommen Bewehrungsstähle“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2020 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 10025-5:2004.

Diese Europäische Norm besteht unter dem gemeinsamen Titel *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen* aus folgenden Teilen:

- Teil 1: *Allgemeine technische Lieferbedingungen*
- 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*

Für eine kurze Übergangsphase werden die Normen EN 10025-1:2004 und EN 10025-2:2019 bis EN 10025-6:2019 gleichzeitig gültig sein, da die überarbeitete Fassung der EN 10025-1 die Anforderungen an die Bauproduktenverordnung (CPR) erfüllen muss und daher erst später veröffentlicht wird. Für diese kurze Übergangsphase bis zur Veröffentlichung der nächsten Fassung des Teils 1 ist folgendes für die EN 10025-1:2004 zu berücksichtigen:

- a) alle datierten und undatierten Verweisungen auf die EN 10025-1:2004 bis EN 10025-6:2004 bleiben unverändert erhalten mit folgender Ausnahme: In 9.2.2.1 muss die Referenz 8.3.1 und 8.3.2 anstatt 8.4.1 und 8.4.2 lauten,
- b) die Abschnitte 5, 12 und 13 der EN 10025-1:2004 sind nicht länger relevant.

Gegenüber der vorigen Ausgabe wurden folgende wesentliche Änderungen vorgenommen:

- a) Teil 5 ist jetzt eine eigenständige Norm zu Technischen Lieferbedingungen einschließlich der Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben, der Prüfverfahren, der Kennzeichnung, der Verpackungen und der Bilder;
- b) für Anwendungen, die der CPR unterliegen, muss diese Norm zusammen mit Teil 1 verwendet werden;
- c) Anforderungen an nicht definierte Elemente wurden in 7.2.1 und 7.2.2 hinzugefügt;
- d) die Option 33 wurde hinzugefügt, die Optionen 9 und 21 wurden gelöscht;

- e) die Legende zu Bild A.1 wurde geändert;
- f) die Stahlsorten S355J4, S420J0W, S420J2W, S420J4W, S460J0W, S460J2W und S460J4W wurden zu den Tabellen 1 bis 5 hinzugefügt.
- g) Anhang B bezüglich der entsprechenden EURONORMEN wurde gelöscht;
- h) Verweisungen aktualisiert und Norm redaktionell überarbeitet.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, 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

Dieses Dokumentes legt die technischen Lieferbedingungen für Flach- und Langerzeugnisse aus warmgewalzten wetterfesten Baustählen in den Sorten und Gütegruppen nach den Tabellen 2 und 3 (chemische Zusammensetzung) und den Tabellen 4 und 5 (mechanische Eigenschaften) im üblichen Lieferzustand nach 6.3 fest.

Die Dicken der Erzeugnisse aus den in diesem Dokument erfassten Sorten und Gütegruppen dürfen wie in Tabelle 1 angegeben geliefert werden.

Tabelle 1 — Erzeugnisformen der wetterfesten Baustähle in Abhängigkeit von der Dicke

Bezeichnung		Flacherzeugnisse Nenndicke		Langerzeugnisse		
				Profile	Stäbe	Walzdraht
Kurzname	Werkstoffnummer	mm		Nenndicke oder -durchmesser		
		≤ 12	≤ 150	≤ 63	≤ 150	≤ 60
S235J0W	1.8958		x	x	x	x
S235J2W	1.8961		x	x	x	x
S355J0WP	1.8945	x				
S355J2WP	1.8946	x				
S355J0W	1.8959		x	x	x	x
S355J2W	1.8965		x	x	x	x
S355K2W	1.8967		x	x	x	x
S355J4W	1.8787		x	x	x	x
S355J5W	1.8991		x			
S420J0W	1.8943		x	x		
S420J2W	1.8949		x	x		
S420K2W	1.8997		x	x		
S420J4W	1.8954		x			
S420J5W	1.8992		x			
S460J0W	1.8966		x	x		
S460J2W	1.8980		x	x		
S460K2W	1.8990		x	x		
S460J4W	1.8981		x			
S460J5W	1.8993		x			

Die in diesem Dokument festgelegten Stähle sind, mit Ausnahme der Erzeugnisse im Lieferzustand +N, nicht für eine Wärmebehandlung vorgesehen. Spannungsarmglühen ist zulässig. Im Zustand +N gelieferte Erzeugnisse dürfen nach der Lieferung warm umgeformt und/oder normalgeglüht werden (siehe Abschnitt 3).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 10017, *Walzdraht aus Stahl zum Ziehen und/oder Kaltwalzen — Maße und Toleranzen*

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

EN 10021, *Allgemeine technische Lieferbedingungen für Stahlerzeugnisse*

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