

DIN EN 10058



ICS 77.140.60

Ersatz für
DIN EN 10058:2004-02

**Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl und Breitflachstahl für allgemeine Verwendung –
Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße;
Deutsche Fassung EN 10058:2018**

Hot rolled flat steel bars and steel wide flats for general purposes –
Dimensions and tolerances on shape and dimensions;
German version EN 10058:2018

Plats et larges plats en acier laminés à chaud pour usages généraux –
Dimensions et tolérances sur la forme et les dimensions;
Version allemande EN 10058:2018

Gesamtumfang 10 Seiten

DIN-Normenausschuss Eisen und Stahl (FES)



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 10058:2018) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 103 „Baustähle ausgenommen Bewehrungsstähle“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuss NA 021-00-21-02 UA „Warmgewalzter Stabstahl“ im DIN-Normenausschuss Eisen und Stahl (FES).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 10058:2004-02 wurden folgende wesentliche Änderungen vorgenommen:

- a) die Breiten 130 mm und 140 mm wurden für Flachstäbe eingeführt;
- b) es wurden Breitflachstähle in den Breiten von 160, 170, 180 und 200 mm in diese Norm eingeführt;
- c) es wurden für Breitflachstähle zulässige Dickenabweichungen eingeführt;
- d) die Norm wurde editoriell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 1612: 1924-09, 1932-01, 1943x-03
DIN 1017: 1930-07, 1940x-03
DIN 1017-1: 1959-06, 1964-03, 1967-04
DIN 1017-2: 1959-06, 1964-03
EURONORM 58: 1964-02, 1978-11
DIN EN 10058: 2004-02

Deutsche Fassung

Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl und
Breitflachstahl für allgemeine Verwendung —
Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße

Hot rolled flat steel bars and steel wide flats
for general purposes —
Dimensions and tolerances on shape and dimensions

Plats et larges plats en acier laminés à
chaud pour usages généraux —
Dimensions et tolérances sur la forme et les dimensions

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 5. Oktober 2018 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, 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, 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	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Bezeichnung	4
5 Maße	4
6 Grenzabmaße und Formtoleranzen	5
6.1 Dicke (t)	5
6.2 Breite (b)	5
6.3 Länge (L)	6
6.4 Geradheit (q)	6
6.5 Abweichung von der Rechtwinkligkeit (u)	6
6.6 Maximal zulässige Dickenabweichung entlang der Breite von Breitflachstahl	6
7 Messung	7
7.1 Dicke und Breite	7
7.2 Länge	7
7.3 Geradheit	7
7.4 Abweichung von der Rechtwinkligkeit	7
7.5 Maximal zulässige Dickenabweichung entlang der Breite von Breitflachstahl	7
Literaturhinweise	8

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 10058:2018) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 103 „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 Mai 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2019 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 10058:2003.

Im Vergleich zur letzten Ausgabe wurden folgende technischen Änderungen durchgeführt:

- die Breiten 130 mm und 140 mm wurden für Flachstäbe eingeführt;
- es wurden Breitflachstähle in den Breiten von 160, 170, 180 und 200 mm in diese Norm eingeführt;
- es wurden für Breitflachstähle zulässige Dickenabweichungen eingeführt;
- die Norm wurde editoriiell überarbeitet.

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

Dieses Dokument legt die Nennmaße, Grenzabmaße und Formtoleranzen für warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl und Breitflachstahl für allgemeine Verwendung fest.

Dieses Dokument gilt nicht für Flachstäbe für Federn, siehe EN 10092-1.

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 10079, *Begriffsbestimmungen für Stahlerzeugnisse*

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die Begriffe nach EN 10079.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— IEC Electropedia: unter <http://www.electropedia.org/>

— ISO Online Browsing Platform: unter <http://www.iso.org/obp>

4 Bezeichnung

Die Bezeichnung warmgewalzter Flachstäbe aus Stahl oder Breitflachstähle muss enthalten:

- den Begriff „Flachstab“ oder „Breitflachstahl“;
- die Nummer dieser Europäischen Norm (EN 10058);
- Maße in mm (Breite x Dicke x Länge);
- Die Längenart M, F oder E, siehe Tabelle 3;
- die Nummer der Gütenorm und den Kurznamen oder die Werkstoffnummer des bestellten Stahles.

Beispiel: Flachstab EN 10058 — 20x5x6000M
Stahl EN 10025-2 — S235JR

5 Maße

Warmgewalzte Flachstäbe und Breitflachstahl für allgemeine Verwendung nach dieser Europäischen Norm sind innerhalb der in Tabelle 1 festgelegten und in Bild 1 dargestellten Maßbereiche zu liefern. Die bevorzugten Maße sind in Tabelle 1 aufgeführt.

ANMERKUNG Aus Herstellungsgründen haben die Kanten eine undefinierte Abrundung.

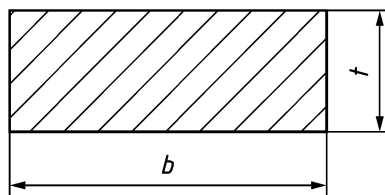


Bild 1 — Warmgewalzer Flachstab aus Stahl und Breitflachstahl

Tabelle 1 — Vorzugsmaße und Masse warmgewalzter Flachstäbe aus Stahl und Breitflachstahl für allgemeine Verwendung

Breite <i>b</i> mm	Dicke, <i>t</i> in mm														
	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	50	60	80
Masse in kg/m ^{a b}															
Flachstäbe	10	0,393													
	12	0,471	0,565												
	15	0,589	0,707	0,942	1,18										
	16	0,628	0,754	1,00	1,26										
	20	0,628	0,785	0,942	1,26	1,57	1,88	2,36							
	25	0,785	0,981	1,18	1,57	1,96	2,36	2,94							
	30	0,942	1,18	1,41	1,88	2,36	2,83	3,53	4,71						
	35	1,11	1,37	1,65	2,20	2,75	3,30	4,12	5,50						
	40	1,26	1,57	1,88	2,51	3,14	3,77	4,71	6,28	7,85	9,42				
	45	1,41	1,77	2,12	2,83	3,53	4,24	5,30	7,07	8,83	10,60				
	50	1,57	1,96	2,36	3,14	3,93	4,71	5,89	7,85	9,81	11,8				
	60	1,73	2,36	2,83	3,77	4,71	5,65	7,07	9,42	11,8	14,1	16,5	18,8		
	70	1,88	2,75	3,30	4,40	5,50	6,59	8,24	11,0	13,7	16,5	19,2	22,0		
	80		3,14	3,77	5,02	6,28	7,54	9,42	12,6	15,7	18,8	22,0	25,1	31,4	37,7
	90		3,53	4,24	5,65	7,07	8,48	10,6	14,1	17,7	21,2	24,7	28,3	35,3	42,4
	100		3,93	4,71	6,28	7,85	9,42	11,8	15,7	19,6	23,6	27,5	31,4	39,3	47,1
	120			5,65	7,54	9,42	11,3	14,1	18,8	23,6	28,3	33,0	37,7	47,1	56,5
	130				8,16	10,2	12,3	15,3	20,4	25,5	30,6	35,7	40,8	51,0	62,2
	140				8,79	11,0	13,2	16,5	22,0	27,5	33,0	38,5	44,0	55,0	65,9
	150			7,06	9,42	11,8	14,1	17,7	23,6	29,4	35,3	41,2	47,1	58,9	70,7
Breitflachstahl	160				10,1	12,6	15,1	18,8	25,1	31,4	37,7	44,0	50,2	62,8	75,4
	170				10,7	13,3	16,0	20,0	26,7	33,4	40,0	46,7	53,4	66,7	80,1
	180				11,3	14,1	17,0	21,2	28,3	35,3					
	200				12,6	15,7	18,8	23,6	31,4	39,4					
^a Mit einer Dichte von 7,85 kg/dm ³ berechnet. ^b Die Masse von Stäben aus nichtrostendem Stahl ist mit den Faktoren <i>b</i> × <i>t</i> und mit der Dichte nach EN 10088-1 zu multiplizieren.															

6 Grenzabmaße und Formtoleranzen

6.1 Dicke (*t*)

Die Abweichung von der Nenndicke (*t*) muss innerhalb der in Tabelle 2 angegebenen Toleranz liegen.

6.2 Breite (*b*)

Die Abweichung von der Nennbreite (*b*) muss innerhalb der in Tabelle 2 angegebenen Toleranz liegen.

6.3 Länge (L)

Je nach Längenart sind die Flachstäbe auf Länge zu schneiden mit den in Tabelle 3 angegebenen Toleranzen.

6.4 Geradheit (q)

Die Geradheit muss den Anforderungen nach Tabelle 2 entsprechen. Anforderungen an die Welligkeit dürfen zum Zeitpunkt der Anfrage und Bestellung vereinbart werden.

6.5 Abweichung von der Rechtwinkligkeit (u)

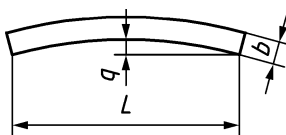
Die Abweichung von der Rechtwinkligkeit (u) muss innerhalb der in Tabelle 2 angegebenen Toleranz liegen.

6.6 Maximal zulässige Dickenabweichung entlang der Breite von Breitflachstahl

Die maximal zulässige Dickenabweichung entlang der Breite beträgt 0,5 mm für Breiten > 150 mm.

Tabelle 2 — Grenzabmaße und Formtoleranzen von warmgewalzten Flachstäben und Breitflachstahl für allgemeine Verwendung

Maße in Millimetern

Breite b	Nennbreite	Grenzabmaß ^a
Siehe Bild 1	$10 \leq b \leq 40$	$\pm 0,75$
	$40 < b \leq 80$	± 1
	$80 < b \leq 100$	$\pm 1,5$
	$100 < b \leq 120$	± 2
	$b > 120$	$\pm 2,5$
Dicke t	Nenndicke	Grenzabmaß ^a
Siehe Bild 1	$t \leq 20$	$\pm 0,5$
	$20 < t \leq 40$	± 1
	$40 < t \leq 80$	$\pm 1,5$
Geradheit q	Nennquerschnitt	Toleranz in der Ebene b
	für $b \leq 150$	-
	$b \times t < 1\,000\text{ mm}^2$ $b \times t \geq 1\,000\text{ mm}^2$	$q \leq 0,4\text{ \% von } L$ $q \leq 0,25\text{ \% von } L$
	für $b > 150$	$q \leq 0,4\text{ \% von } L$
	Abweichung von der Rechtwinkligkeit u	Toleranz
	Nennbreite	
	$10 \leq t \leq 25$	0,5
	$25 < t \leq 40$	1
	$40 < t \leq 80$	1,5
Dickenabweichung entlang der Breite	Nominelle Breite	Dickenabweichung
Siehe Bild 1	$b > 150$	$\pm 0,50$

^a Falls bei der Anfrage und Bestellung vereinbart, dürfen die Erzeugnisse nur mit Plustoleranzen geliefert werden.

Tabelle 3 — Grenzabmaße der Länge

Längenart ^a	Bereich mm	Grenzabmaß ^b
Herstelllänge (M)	3 000 bis 13 000 mit einem Bereich von 2 000 je Bestellposten	10 % der gelieferten Stäbe dürfen unter dem Minimum des bestellten Bereiches liegen, jedoch nicht unter 75 % des Minimums des Bereiches.
Festlänge (F)	3 000 bis 13 000	±100 mm
Genaulänge (E)	< 6 000 ≥ 6 000 bis ≤ 13 000	±25 mm ±50 mm
^a Der Käufer muss bei der Anfrage und Bestellung die gewünschte Längenart und den gewünschten Längenbereich oder die gewünschte Länge angeben. ^b Falls bei der Anfrage und Bestellung vereinbart, dürfen die Erzeugnisse nur mit Plustoleranzen geliefert werden.		

7 Messung

7.1 Dicke und Breite

Die Dicke und die Breite sind an beliebiger Stelle mindestens 100 mm vom Stabende entfernt zu messen. Kaltscheren kann die Stabenden verformen. Der Zustand der Enden kann zum Zeitpunkt der Anfrage und Bestellung vereinbart werden.

7.2 Länge

Die Länge ist zu messen als längste Länge des Flachstabes.

7.3 Geradheit

Die Geradheit ist über die gesamte Länge L des Stabes zu messen.

7.4 Abweichung von der Rechtwinkligkeit

Die Abweichung von der Rechtwinkligkeit ist entsprechend Bild 2 als Unterschied u zur Nennbreite b zu messen.

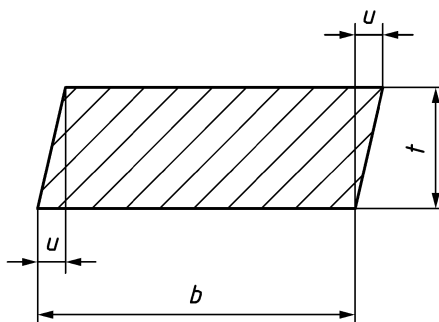


Bild 2 — Abweichung von der Rechtwinkligkeit

7.5 Maximal zulässige Dickenabweichung entlang der Breite von Breitflachstahl

Die Dickenabweichung entlang der Breite muss entlang einer senkrecht zur Längsachse verlaufenden Linie am Produkt erfolgen. Dabei müssen die Messpunkte zumindest 20 mm von den Längskanten und zumindest 100 mm von den Enden der Stäbe entfernt sein.

Literaturhinweise

- [1] EN 10092-1, *Warmgewalzte Flachstäbe aus Federstahl — Teil 1: Flachstäbe — Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße*