

DIN EN 10029

ICS 77.140.50

Mit DIN EN ISO 18286:2010-11
Ersatz für
DIN EN 10029:1991-10

**Warmgewalztes Stahlblech von 3 mm Dicke an –
Grenzabmaße und Formtoleranzen;
Deutsche Fassung EN 10029:2010**

Hot-rolled steel plates 3 mm thick or above –
Tolerances on dimensions and shape;
German version EN 10029:2010

Tôles en acier laminées à chaud, d'épaisseur égale ou supérieure à 3 mm –
Tolérances sur les dimensions et la forme;
Version allemande EN 10029:2010

Gesamtumfang 15 Seiten

Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 10029:2010) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 103 „Allgemeine Baustähle ausgenommen Bewehrungsstähle“ (Sekretariat: Deutschland) des Europäischen Komitees für die Eisen- und Stahlnormung (ECISS) ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuss 20/1 „Maßnormen für warmgewalzte Flacherzeugnisse“ des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 10029:1991-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) nicht rostende Bleche sind aus dem Anwendungsbereich dieser Norm herausgenommen. Diese sind jetzt im Anwendungsbereich der EN ISO 18286:2010 enthalten;
- b) Abschnitt „Normative Verweisungen“ überarbeitet;
- c) Änderungen in Bestellangaben: Allgemeine Angaben, zusätzliche Optionen, Angabe der Werkstoffnummer;
- d) Änderung in Tabelle 1: Grenzabmaße der Dicke;
- e) Änderung der Unterteilung und Ergänzung der Tabelle 4 „Normale Ebenheitstoleranzen“ und Tabelle 5 „Eingeschränkte Ebenheitstoleranzen“ mit Angaben für Nenndicken zwischen 250 mm und 400 mm;
- f) in 8.4: Definition der Länge geändert;
- g) redaktionelle Änderungen.

Frühere Ausgaben

DIN 1542: 1924-09, 1929-08, 1933-12, 1959x-04

DIN 1543: 1924-09, 1929-07, 1959-07, 1981-10

DIN 1620: 1924-09, 1958-03

DIN EN 10029: 1991-10

Deutsche Fassung

Warmgewalztes Stahlblech von 3 mm Dicke an — Grenzabmaße und Formtoleranzen

Hot-rolled steel plates 3 mm thick or above —
Tolerances on dimensions and shape

Tôles en acier laminées à chaud, d'épaisseur égale
ou supérieure à 3 mm —
Tolérances sur les dimensions et la forme

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 23. Oktober 2010 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 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, Rumänien, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Bestellangaben	4
4.1 Allgemeines	4
4.2 Optionen	5
4.3 Bezeichnung	5
5 Lieferart	6
6 Grenzabmaße	6
6.1 Dicke	6
6.2 Breite	7
6.3 Länge	8
7 Formtoleranzen	8
7.1 Seitengeradheit und Rechtwinkligkeit	8
7.2 Ebenheit	8
8 Prüfung	10
8.1 Allgemein	10
8.2 Dicke	10
8.3 Breite	10
8.4 Länge	10
8.5 Seitengeradheit	10
8.6 Rechtwinkligkeit	11
8.7 Ebenheit	12
Anhang A (informativ) Liste der Erzeugnisnormen auf die die Maßnorm EN 10029 angewandt wird	13

Vorwort

Dieses Dokument (EN 10029:2010) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 103 „Allgemeine Baustähle ausgenommen Bewehrungsstähle“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2011, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2011 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 10029:1991.

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an die Grenzabmaße und Formtoleranzen von warmgewalztem Blech aus unlegierten und legierten Stählen mit folgenden Merkmalen fest:

- a) Nenndicke: $3 \text{ mm} \leq t \leq 400 \text{ mm}$;
- b) Nennbreite: $w \geq 600 \text{ mm}$.

Die Grenzabmaße und Formtoleranzen für aus Blech geschnittene oder längsgeteilte Erzeugnisse mit Breiten $w < 600 \text{ mm}$ können bei der Bestellung vereinbart werden.

Diese Europäische Norm gilt, aber nicht nur, für Blech erzeugt aus Stahlsorten nach EN 10025-2 bis EN 10025-6:2004+A1:2009, EN 10028-2 bis EN 10028-6, EN 10083-2 und EN 10083-3, EN 10084, EN 10085, EN 10149-2 und EN 10149-3, EN 10207 und EN 10225 (siehe Anhang A). Diese Norm gilt nicht für nichtrostende Stähle.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Ronden, Skizzenbleche, Bleche mit eingewalzten Mustern und Breitflachstahl.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments 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 10079, *Begriffsbestimmungen für Stahlerzeugnisse*,

EN 10163-1, *Lieferbedingungen für die Oberflächenbeschaffenheit von warmgewalztem Blech, Breitflachstahl und Profilstahl — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN 10163-2, *Lieferbedingungen für die Oberflächenbeschaffenheit von warmgewalztem Blech, Breitflachstahl und Profilstahl — Teil 2: Blech und Breitflachstahl*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gilt der folgende Begriff:

3.1

Blech

siehe EN 10079

4 Bestellangaben

4.1 Allgemeines

Bei der Bestellung muss der Besteller folgendes angeben:

- a) zu liefernde Menge;
- b) Benennung des Erzeugnisses (Blech);
- c) Nummer dieser Europäischen Norm (EN 10029);

- d) Nenndicke in Millimeter;
- e) Nennbreite in Millimeter;
- f) Nennlänge in Millimeter.

Blech nach dieser Europäischen Norm wird wie folgt geliefert:

- Grenzabmaße für die Dicke der Klasse A, falls nicht anders vereinbart (siehe 6.1, Tabelle 1);
- bearbeitete Kanten;
- normale Seitengeradheit und Rechtwinkligkeit (siehe 7.1);
- normale Ebenheitstoleranzen, Klasse N (siehe 7.2, Tabelle 4).

Wenn vom Besteller keine spezifischen Angaben zu a) bis f) nach 4.1 gemacht werden, ist eine Rückfrage des Lieferers beim Besteller erforderlich.

4.2 Optionen

In diesem Abschnitt sind eine Reihe zusätzlicher Optionen angegeben. Falls der Besteller davon keinen Gebrauch macht und die Bestellung keine Option enthält, werden die Erzeugnisse nach allgemein gültigen Festlegungen dieser Norm geliefert (siehe 4.1):

- a) Angabe der Klassen B, C oder D der Grenzabmaße für die Dicke bei entsprechender Bestellung (siehe Abschnitt 5 und 6.1);
- b) Kennbuchstabe NK bei der Bestellung von Blech mit Naturwalzkanten (siehe 6.2.2);
- c) Kennbuchstabe G und die max. Werte bei der Bestellung von Blech mit eingeschränkter Seitengeradheit und Rechtwinkligkeit (siehe 7.1);
- d) Kennbuchstabe S bei der Bestellung von Blech mit eingeschränkten Ebenheitstoleranzen (siehe 7.2.1 und Tabelle 5);
- e) die vereinbarten Grenzabmaße der Länge bei Bestellung von Blech mit Nennlängen $l > 20\,000$ mm (siehe 6.3, Tabelle 3);
- f) die Lage der Messpunkte der Dicke bei der Bestellung von Blech mit Naturkanten (siehe 8.2).

4.3 Bezeichnung

BEISPIEL 20 Bleche nach dieser Norm, aus der Stahlsorte S235JR (1.0038) nach EN 10025-2, mit der Nenndicke 25 mm, Klasse B für die Grenzabmaße der Dicke, Nennbreite 2 000 mm, Nennlänge 4 500 mm, mit bearbeiteten Kanten, mit eingeschränkter Seitengeradheit und Rechtwinkligkeit, mit eingeschränkten Ebenheitstoleranzen:

20 Bleche EN 10029-B-G-S
25 x 2 000 x 4 500
Stahl EN 10025-2 – S235JR

5 Lieferart

Blech nach dieser Europäischen Norm wird wie folgt geliefert:

- in den Klassen A, B, C oder D der Grenzabmaße für die Dicke (siehe 6.1.);
- mit bearbeiteten Kanten oder mit Naturwalzkanten (NK) (siehe 6.2.2);
- mit normaler oder eingeschränkter Seitengeradheit und Rechtwinkligkeit (G) (siehe 7.1);
- mit normalen (N) oder mit eingeschränkten (S) Ebenheitstoleranzen (siehe 7.2).

6 Grenzabmaße

6.1 Dicke

6.1.1 Die Grenzabmaße der Dicke sind in Tabelle 1 angegeben. Die Bleche können wie folgt geliefert werden:

- Klasse A: Unteres Grenzabmaß abhängig von der Nenndicke;
- Klasse B: Konstantes unteres Grenzabmaß von 0,3 mm;
- Klasse C: Unteres Grenzabmaß Null;
- Klasse D: Symmetrisch zum Nennwert verteilte Grenzabmaße.

Tabelle 1 — Grenzabmaße der Dicke

Maße in Millimeter

Nenn Dicke t	Grenzabmaße der Dicke (siehe 6.1.1)							
	Klasse A		Klasse B		Klasse C		Klasse D	
	Unteres Abmaß	Oberes Abmaß	Unteres Abmaß	Oberes Abmaß	Unteres Abmaß	Oberes Abmaß	Unteres Abmaß	Oberes Abmaß
$3 \leq t < 5$	-0,3	+0,7	-0,3	+0,7	0	+1,0	-0,5	+0,5
$5 \leq t < 8$	-0,4	+0,8	-0,3	+0,9	0	+1,2	-0,6	+0,6
$8 \leq t < 15$	-0,5	+0,9	-0,3	+1,1	0	+1,4	-0,7	+0,7
$15 \leq t < 25$	-0,6	+1,0	-0,3	+1,3	0	+1,6	-0,8	+0,8
$25 \leq t < 40$	-0,7	+1,3	-0,3	+1,7	0	+2,0	-1,0	+1,0
$40 \leq t < 80$	-0,9	+1,7	-0,3	+2,3	0	+2,6	-1,3	+1,3
$80 \leq t < 150$	-1,1	+2,1	-0,3	+2,9	0	+3,2	-1,6	+1,6
$150 \leq t < 250$	-1,2	+2,4	-0,3	+3,3	0	+3,6	-1,8	+1,8
$250 \leq t \leq 400$	-1,3	+3,5	-0,3	+4,5	0	+4,8	-2,4	+2,4

Die Grenzabmaße gelten nicht für durch Schleifen ausgebesserte Zonen (siehe 6.1.2)

Bei der Bestellung ist anzugeben, ob die Klasse A, B, C oder D gewünscht wird (siehe 4.1 und 4.2). Falls die Bestellung keine entsprechende Anforderung enthält, werden die Erzeugnisse nach Festlegungen der Klasse A geliefert.

6.1.2 Für die zulässigen Unvollkommenheiten der Oberfläche sowie für die Beseitigung von Oberflächenfehlern gelten EN 10163-1 und EN 10163-2.

6.2 Breite

6.2.1 Für die Grenzabmaße der Breite für Blech mit bearbeiteten Kanten, abhängig von der Dicke gilt Tabelle 2.

Tabelle 2 — Grenzabmaße der Breite

Maße in Millimeter

Nenn Dicke t	Unteres Grenzabmaß	Oberes Grenzabmaß
$t < 40$	0	+20
$40 \leq t < 150$	0	+25
$150 \leq t \leq 400$	0	+30

6.2.2 Die Grenzmaße der Breite für Blech mit Naturwalzkanten (NK) sind bei der Anfrage und Bestellung zu vereinbaren (siehe 4.2, Option b)).

6.3 Länge

Für die Grenzabmaße der Länge gilt Tabelle 3.

Tabelle 3 — Grenzabmaß der Länge

Maße in Millimeter

Nennlänge <i>l</i>	Unteres Grenzabmaß	Oberes Grenzabmaß
$l < 4\,000$	0	+20
$4\,000 \leq l < 6\,000$	0	+30
$6\,000 \leq l < 8\,000$	0	+40
$8\,000 \leq l < 10\,000$	0	+50
$10\,000 \leq l < 15\,000$	0	+75
$15\,000 \leq l \leq 20\,000^a$	0	+100
^a Für Nennlängen $l > 20\,000$ mm sind die Grenzabmaße bei der Bestellung zu vereinbaren (siehe 4.2, Option e)).		

7 Formtoleranzen

7.1 Seitengeradheit und Rechtwinkligkeit

Bei der Bestellung von Blech mit normaler Seitengeradheit und Rechtwinkligkeit ist die Abweichung durch die Festlegung begrenzt, dass in jedem Blech ein Rechteck mit den bestellten Nennmaßen enthalten sein muss.

Bei der Bestellung von Blech mit eingeschränkter Seitengeradheit und Rechtwinkligkeit (G) sind die max. Nennmaße bei der Anfrage und Bestellung zu vereinbaren (siehe 4.2, Option c)).

7.2 Ebenheit

7.2.1 Allgemeines

Für die normalen Ebenheitstoleranzen (Klasse N) gilt Tabelle 4, für die eingeschränkten Ebenheitstoleranzen (Klasse S) gilt Tabelle 5. Wenn bei der Bestellung nichts anderes angegeben wird, werden die Bleche mit normalen Ebenheitstoleranzen gemäß Tabelle 4 geliefert (siehe 4.2, Option d)).

Die Abweichung von der Ebenheit ist durch Messung des Abstandes zwischen dem Blech und einem geraden Lineal festzulegen (siehe 8.7). Bei kürzeren Abständen als 1 000 mm zwischen zwei Berührungspunkten des Blechs mit dem Lineal ist ein Lineal mit 1 000 mm Länge einzusetzen. Bei größeren Abständen als 1 000 mm Länge zwischen zwei Berührungspunkten des Blechs mit dem Lineal ist ein Lineal mit 2 000 mm Länge einzusetzen. Abweichungen von der Ebenheit ≤ 2 mm sind nicht zu berücksichtigen.

ANMERKUNG Es ist darauf hinzuweisen, dass eine unsachgemäße Behandlung beim Transport oder bei der Lagerung die Ebenheit der Erzeugnisse beeinträchtigen kann.

Die Stahlgruppen von Tabellen 4 und 5 sind wie folgt definiert:

- Stahlgruppe L: Erzeugnisse mit einem festgelegten Mindestwert der Streckgrenze $R_e \leq 460$ MPa mit Ausnahme von Erzeugnissen im abgeschreckten und im vergüteten Zustand.

- Stahlgruppe H: Erzeugnisse mit einem festgelegten Mindestwert der Streckgrenze $R_e > 460$ MPa sowie alle Erzeugnisse im abgeschreckten und im vergüteten Zustand.

7.2.2 Normale Ebenheitstoleranzen (Klasse N)

Bei kürzeren Abständen als 1 000 mm zwischen zwei Berührungspunkten des Blechs mit dem Lineal gelten folgende Festlegungen für die zulässigen Ebenheitsabweichungen:

Bei der Stahlgruppe L max. 1 %, bei der Stahlgruppe H max. 1,5 % des Abstandes zwischen zwei Berührungspunkten im Bereich von 300 mm bis 1000 mm, höchstens jedoch die Werte nach Tabelle 4.

Tabelle 4 — Normale Ebenheitstoleranzen (Klasse N)

Maße in Millimeter

Nennstärke	Stahlgruppe L ^a		Stahlgruppe H ^a	
	Messlänge ^b			
	1 000	2 000	1 000	2 000
$3 \leq t < 5$	9	14	12	17
$5 \leq t < 8$	8	12	11	15
$8 \leq t < 15$	7	11	10	14
$15 \leq t < 25$	7	10	10	13
$25 \leq t < 40$	6	9	9	12
$40 \leq t < 250$	5	8	8	12
$250 \leq t < 400$	6	9	9	13

^a Siehe 7.2.1
^b Messlänge von 1 000 mm bei einem Abstand zwischen zwei Berührungspunkten $\leq 1 000$ mm

7.2.3 Eingeschränkte Ebenheitstoleranzen (Klasse S)

Bei kürzeren Abständen als 1 000 mm zwischen zwei Berührungspunkten des Blechs mit dem Lineal gilt folgende Festlegung für die zulässigen Ebenheitsabweichungen:

Bei der Stahlgruppe L max. 0,5 %, bei der Stahlgruppe H max. 1 % des Abstandes zwischen zwei Berührungspunkten im Bereich von 300 mm bis 1 000 mm, höchstens jedoch die Werte nach Tabelle 5.

Tabelle 5 — Eingeschränkte Ebenheitstoleranzen (Klasse S)

Maße in Millimeter

Nennstärke <i>t</i>	Stahlgruppe L ^a		Stahlgruppe H ^a	
	Messlänge ^b			
	1 000	2 000	1 000	2 000
$3 \leq t < 5$	5	10	7	14
$5 \leq t < 8$	5	10	7	13
$8 \leq t < 15$	3	6	7	12
$15 \leq t < 25$	3	6	7	11
$25 \leq t < 40$	3	6	7	11
$40 \leq t < 250$	3	6	6	10
$250 \leq t \leq 400$	4	7	7	11

^a Siehe 7.2.1.
^b Messlänge von 1 000 mm bei einem Abstand zwischen zwei Berührungspunkten $\leq 1\,000$ mm.

8 Prüfung

8.1 Allgemein

Die Prüfungen (siehe 8.2 bis 8.7) sind bei Umgebungstemperatur durchzuführen und sind im Streitfall anzuwenden.

8.2 Dicke

Die Dicke kann außer an örtlichen Schleifstellen (siehe 6.1.2) an jedem beliebigen Punkt mit einem Abstand von mehr als 25 mm von den Längs- oder Querkanten des Blechs gemessen werden.

Bei Blechen mit Naturwalzkanten ist die Lage der Messpunkte bei der Anfrage und Bestellung zu vereinbaren (siehe 4.2, Option f)).

8.3 Breite

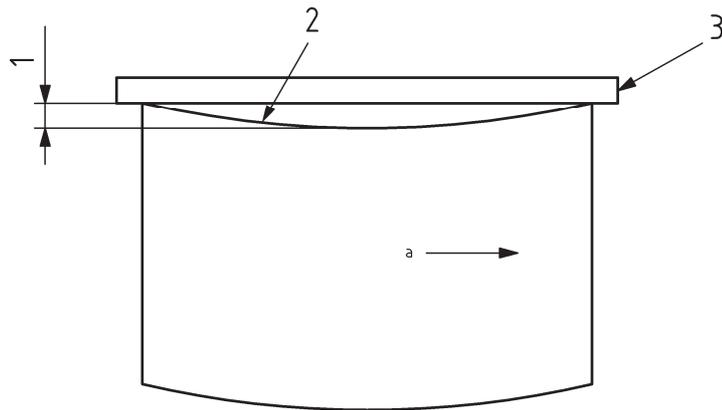
Die Breite ist senkrecht zur längeren Achse des Blechs zu messen.

8.4 Länge

Die Länge ist der kürzeste Abstand zwischen Querkanten des Blechs.

8.5 Seitengeradheit

Als Abweichung *q* von der Seitengeradheit gilt der größte Abstand zwischen einer Längskante des Blechs und einer Geraden, die die beiden Enden dieser Längskante verbindet. Sie wird auf der konkaven Seite des Blechs gemessen (siehe Bild 1).



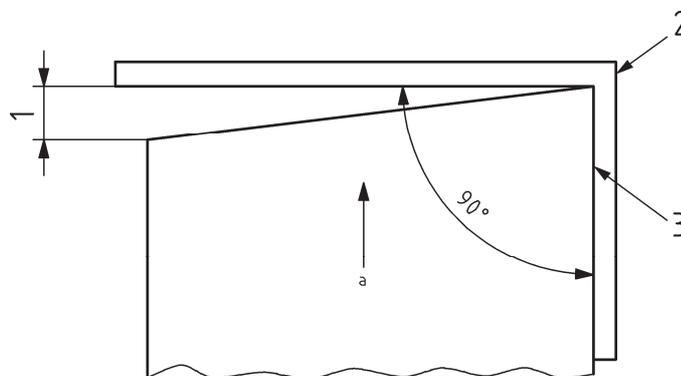
Legende

- 1 Abweichung von der Seitengeradheit q
- 2 Längskante (konkave Seite)
- 3 gerade Kante
- a Walzrichtung

Bild 1 — Messung der Seitengeradheit

8.6 Rechtwinkligkeit

Als Abweichung u von der Rechtwinkligkeit gilt die rechtwinklige Projektion einer Querkante auf eine Längskante (siehe Bild 2).



Legende

- 1 Abweichung von der Rechtwinkligkeit u
- 2 Rechteck
- 3 Längskante
- a Walzrichtung

Bild 2 — Messung der Rechtwinkligkeit

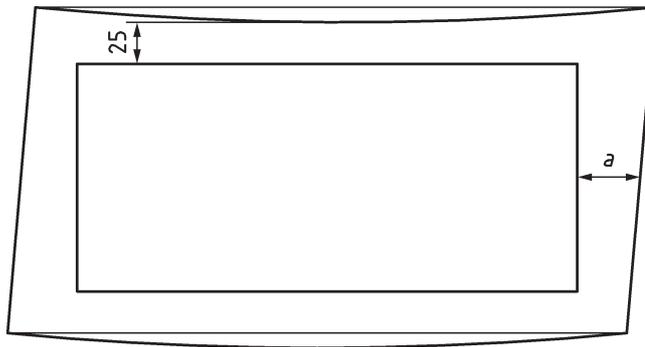
8.7 Ebenheit

Für die Prüfung der Abweichung von der Ebenheit sind die Bleche auf eine ebene Fläche zu legen.

Als Abweichung von der Ebenheit gilt der größte Abstand zwischen dem Blech und einem geraden Lineal von 1 000 oder 2 000 mm Länge (siehe Tabellen 4 und 5), das in beliebiger Richtung angelegt werden kann.

Es darf nur der Teil zwischen zwei Berührungspunkten des Lineals mit dem Blech in Betracht gezogen werden. Die Abweichungen von der Ebenheit sind in einem Abstand von mindestens 25 mm von den Längskanten sowie in einem Abstand a (siehe Bild 3) von den Enden des Blechs zu messen. Der Abstand a ist entsprechend der geforderten Ebenheitstoleranzen (normale oder eingeschränkte) festzulegen.

Maße in Millimeter



Legende

$a = 200$ mm für normale Ebenheitstoleranzen

$a = 100$ mm für eingeschränkte Ebenheitstoleranzen

Bild 3 — Messung der Ebenheit

Anhang A (informativ)

Liste der Erzeugnisnormen auf die die Maßnorm EN 10029 angewandt wird

- EN 10025-2, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle*
- EN 10025-3, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 3: Technische Lieferbedingungen für normalgeglühte/normalisierend gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle*
- EN 10025-4, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 4: Technische Lieferbedingungen für thermomechanisch gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle*
- EN 10025-5, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 5: Technische Lieferbedingungen für wetterfeste Baustähle*
- EN 10025-6:2004+A1:2009, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 6: Technische Lieferbedingungen für Flacherzeugnisse aus Stählen mit höherer Streckgrenze im vergüteten Zustand*
- EN 10028-2, *Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen — Teil 2: Unlegierte und legierte Stähle mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen*
- EN 10028-3, *Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen — Teil 3: Schweißgeeignete Feinkornbaustähle, normalgeglüht*
- EN 10028-4, *Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen — Teil 4: Nickellegierte, kaltzähe Stähle*
- EN 10028-5, *Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen — Teil 5: Schweißgeeignete Feinkornbaustähle, thermomechanisch gewalzt*
- EN 10028-6, *Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen — Teil 6: Schweißgeeignete Feinkornbaustähle, vergütet*
- EN 10083-2, *Vergütungsstähle — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Stähle*
- EN 10083-3, *Vergütungsstähle — Teil 3: Technische Lieferbedingungen für legierte Stähle*
- EN 10084, *Einsatzstähle — Technische Lieferbedingungen*
- EN 10085, *Nitrierstähle — Technische Lieferbedingungen*
- EN 10149-2, *Warmgewalzte Flacherzeugnisse aus Stählen mit hoher Streckgrenze zum Kaltumformen — Teil 2: Lieferbedingungen für thermomechanisch gewalzte Stähle*
- EN 10149-3, *Warmgewalzte Flacherzeugnisse aus Stählen mit hoher Streckgrenze zum Kaltumformen — Teil 3: Lieferbedingungen für normalgeglühte, normalisierend gewalzte Stähle*
- EN 10207, *Stähle für einfache Druckbehälter — Technische Lieferbedingungen für Blech, Band und Stabstahl*
- EN 10225, *Schweißgeeignete Baustähle für feststehende Offshore-Konstruktionen — Technische Lieferbedingungen*