

DIN EN 2590

ICS 49.025.10

**Luft- und Raumfahrt –
Stahl –
Bleche und Platten, warmgewalzt – Maße;
Deutsche und Englische Fassung EN 2590:2017**

Aerospace series –
Steel –
Sheets and plates, hot rolled – Dimensions;
German and English version EN 2590:2017

Série aérospatiale –
Acier –
Tôles et plaques laminées à chaud – Dimensions;
Version allemande et anglaise EN 2590:2017

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie — Normung (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Das vorliegende Dokument (EN 2590:2017) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Werkstoffe und Verfahren, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-02-05 AA „Metallische Werkstoffe“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieses Dokuments die Englische Fassung hinzugefügt.

Deutsche Fassung
Luft- und Raumfahrt —
Stahl —
Bleche und Platten, warmgewalzt —
Maße

Aerospace series —
Steel —
Sheets and plates, hot rolled —
Dimensions

Série aéronautique —
Acier —
Tôles et plaques laminées à chaud —
Dimensions

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. November 2016 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-CENELEC 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Anforderungen	5
3.1 Werkstoffe	5
3.2 Form	5
3.3 Maße	6
3.3.1 Dicken und Massen	6
3.3.2 Breiten	7
3.3.3 Längen	7
3.4 Grenzabmaße	7
3.4.1 Dicken	7
3.4.2 Breiten	7
3.4.3 Längen	8
3.5 Formtoleranzen	8
3.5.1 Rechtwinkligkeit	8
3.5.2 Lokale Geradheit	8
3.5.3 Ebenheit	9
4 Bezeichnung	9

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 2590:2017) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2017 zurückgezogen werden.

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

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

Diese Europäische Norm legt die Maße und Grenzabmaße von warmgewalzten Blechen und Platten aus Stahl fest, die im Luft- und Raumfahrzeugbau verwendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 2209, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PL1502 (25CrMo4) — $900 \text{ MPa} \leq R_m \leq 1100 \text{ MPa}$ — Bleche, Bänder und Platten $0,5 \text{ mm} \leq a \leq 20 \text{ mm}^{1)}$*

EN 2212, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PL 43 S — $670 \text{ MPa} \leq R_m \leq 870 \text{ MPa}$ — Bleche, Bänder und Platten $0,5 \text{ mm} \leq a \leq 20 \text{ mm}^{1)}$*

EN 2215, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PL 52 S — $980 \text{ MPa} \leq R_m \leq 1180 \text{ MPa}$ — Bleche $0,5 \text{ mm} \leq a \leq 6 \text{ mm}^{2)}$*

EN 2216, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PL 52 S — $1050 \text{ MPa} \leq R_m \leq 1250 \text{ MPa}$ — Bleche $a \leq 2 \text{ mm}^{1)}$*

EN 2217, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PL 52 S — $1080 \text{ MPa} \leq R_m \leq 1250 \text{ MPa}$ — Bleche und Platten $2 \text{ mm} \leq a \leq 20 \text{ mm}^{1)}$*

EN 2228, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PA 12 — $500 \text{ MPa} \leq R_m \leq 700 \text{ MPa}$ — Bleche $0,5 \text{ mm} \leq a \leq 6 \text{ mm}^{1)}$*

EN 2246, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PL 43 S — $1150 \text{ MPa} \leq R_m \leq 1300 \text{ MPa}$ — Bleche, Bänder und Platten $0,5 \text{ mm} \leq a \leq 20 \text{ mm}^{2)}$*

EN 2250, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PL 52 S — $R_m \geq 700 \text{ MPa}$ — Bleche, Bänder und Platten $0,3 \text{ mm} \leq a \leq 12 \text{ mm}^{2)}$*

EN 2273, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PM 13 S — $1800 \text{ MPa} \leq R_m \leq 2000 \text{ MPa}$ — Bleche und Platten $a \leq 30 \text{ mm}^{1)}$*

EN 2276, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PA 95 — $1750 \text{ MPa} \leq R_m \leq 2000 \text{ MPa}$ — Bleche und Platten $a \leq 40 \text{ mm}^{1)}$*

EN 2280, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PM 37 — $900 \text{ MPa} \leq R_m \leq 1100 \text{ MPa}$ — Bleche $a \leq 6 \text{ mm}^{1)}$*

EN 2467, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PA3901 (X2CrNi18-9) — Lufterschmolzen — Weichgeglüht — Platten, Bänder und Bleche — $0,4 \text{ mm} \leq a \leq 20 \text{ mm}$ — $520 \text{ MPa} \leq R_m \leq 670 \text{ MPa}^{1)}$*

EN 2538, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PM3801 (X5CrNiCu17-4) lufterschmolzen — Lösungsgeglüht und ausgelagert — Bleche und Bänder $a \leq 6 \text{ mm}$, $R_m \geq 1310 \text{ MPa}^{1)}$*

¹⁾ Herausgegeben als ASD-STAN-Vornorm zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Europäischen Norm.

²⁾ In Vorbereitung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Europäischen Norm.

EN 2540, Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PM3902 (X7CrNiAl17-7) lufterschmolzen, lösungsgeglüht und ausgelagert — Bleche und Bänder, $a \leq 6 \text{ mm}$, $1240 \text{ MPa} \leq R_m \leq 1450 \text{ MPa}$ ¹⁾

EN 2543, Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PL1502 (25CrMo4) — Geglüht — Bleche und Bänder — $0,3 \text{ mm} \leq a \leq 2 \text{ mm}$ — Für klemmende Sicherungsmuttern¹⁾

EN 2600, Luft- und Raumfahrt — Bezeichnung von metallischem Halbzeug — Regeln¹⁾

EN 2770, Stahl FE-PL53S — Gehärtet und angelassen — $1050 \text{ MPa} \leq R_m \leq 1220 \text{ MPa}$ — Bleche und Platten — $0,5 \text{ mm} \leq a \leq 12 \text{ mm}$ ¹⁾

EN 2773, Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PM3801 (X5CrNiCu17-4), mit selbstverzehrender Elektrode umgeschmolzen, lösungsgeglüht und ausgehärtet — Bleche und Bänder, $a \leq 6 \text{ mm}$, $R_m \geq 1310 \text{ MPa}$; Nicht für Neukonstruktionen¹⁾

EN 2776, Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-P11 — $R_m \leq 340 \text{ MPa}$ — Bleche und Bänder — $a \leq 2 \text{ mm}$ ¹⁾

3 Anforderungen

3.1 Werkstoffe

Stähle nach EN 2209, EN 2212, EN 2215, EN 2216, EN 2217, EN 2228, EN 2246, EN 2250, EN 2273, EN 2276, EN 2280, EN 2467, EN 2538, EN 2540, EN 2543, EN 2770, EN 2773, EN 2776.

3.2 Form

Nach Bild 1.

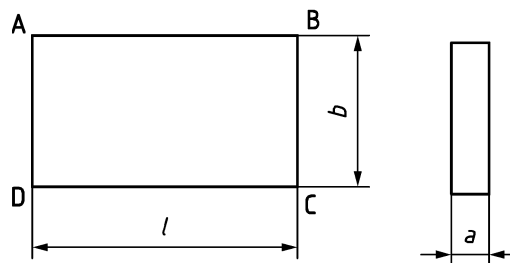


Bild 1