

DIN EN 2040



ICS 49.025.10

**Luft- und Raumfahrt –
Rechteckige Stangen aus Stahl gewalzt –
Abmessungen – Toleranz js 16;
Deutsche und Englische Fassung EN 2040:2017**

Aerospace series –
Rectangular steel bars rolled –
Dimensions – Tolerance js 16;
German and English version EN 2040:2017

Série aérospatiale –
Barres plates laminées en acier –
Dimensions – Tolérance js 16;
Version allemande et anglaise EN 2040:2017

Gesamtumfang 22 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 2040:2017) 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 —
Rechteckige Stangen aus Stahl gewalzt —
Abmessungen —
Toleranz js 16

Aerospace series —
Rectangular steel bars rolled —
Dimensions —
Tolerance js 16

Série aéronautique —
Barres plates laminées en acier —
Dimensions —
Tolérance js 16

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. Mai 2017 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Werkstoffe	4
4 Anforderungen	4
5 Bezeichnung	8
6 Kennzeichnung	8
Literaturhinweise	9

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 2040:2017) 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 Februar 2018, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2018 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.

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 Maße, Grenzabmaße und physikalische Konstanten von gewalzten rechteckigen Stangen aus Stahl zum Einsatz in der Luft- und Raumfahrt fest.

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 2030, *Luft- und Raumfahrt — Stahl X105CrMo17 (1.3544) — Gehärtet und angelassen — Stangen — $D_e \leq 150$ mm*

3 Werkstoffe

Die Werkstoffe werden in den Werkstoffnormen und technischen Lieferbedingungen definiert.

4 Anforderungen

Die Maße, Grenzabmaße und linearen Massen werden in Bild 1 und Tabelle 1 definiert.

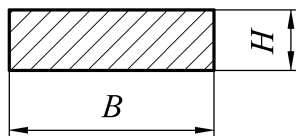


Bild 1

Tabelle 1 (1 von 2)

Maße und Grenzabmaße in Millimeter

Breite		Dicke <i>H</i>																			
		3	4	5	6	7	8	10	12	15	18	20	25	30	32	35	40	45	50	60	
<i>B</i>	Grenzab- maße (js 16)	Grenzabmaße (js 16)																			
		±0,375				±0,45			±0,55			±0,65			±0,80					±0,95	
		Lineare Masse ^a (kg/m)																			
10	±0,55	0,235	0,314	0,393	0,471	0,550	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
12		0,283	0,377	0,471	0,565	0,659	0,754	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
14		0,330	0,440	0,550	0,659	0,769	0,879	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
16		0,377	0,502	0,628	0,754	0,879	1,00	1,26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
18		0,424	0,565	0,707	0,848	0,989	1,13	1,41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
20	±0,65	0,471	0,628	0,785	0,942	1,10	1,26	1,57	1,88	2,36	2,83	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
22		0,518	0,691	0,864	1,04	1,21	1,38	1,73	2,07	2,59	3,11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
25		0,589	0,785	0,981	1,18	1,37	1,57	1,96	2,36	2,94	3,53	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
28		0,659	0,879	1,10	1,32	1,54	1,76	2,20	2,64	3,30	3,96	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
30		0,707	0,942	1,18	1,41	1,65	1,88	2,36	2,83	3,53	4,24	4,71	–	–	–	–	–	–	–	–	
32	±0,80	0,754	1,00	1,26	1,51	1,76	2,01	2,51	3,01	3,77	4,52	5,02	–	–	–	–	–	–	–	–	
35		0,824	1,10	1,37	1,65	1,92	2,20	2,75	3,30	4,12	4,95	5,50	6,87	8,24	8,79	–	–	–	–	–	
40		0,942	1,26	1,57	1,80	2,20	2,51	3,14	3,77	4,71	5,65	6,28	7,85	9,42	10,0	–	–	–	–	–	
45		–	1,41	1,77	2,12	2,47	2,83	3,53	4,24	5,30	6,36	7,07	8,83	10,6	11,3	–	–	–	–	–	
50		–	1,57	1,96	2,36	2,75	3,14	3,93	4,71	5,89	7,06	7,85	9,81	11,8	12,6	–	–	–	–	–	–
55	±0,95	–	1,73	2,16	2,59	3,02	3,45	4,32	5,18	6,48	7,77	8,64	10,8	13,0	13,8	–	–	–	–	–	
60		–	1,88	2,36	2,83	3,30	3,77	4,71	5,65	7,07	8,48	9,42	11,8	14,1	15,1	16,5	18,8	21,2	–	–	
65		–	2,04	2,55	3,06	3,57	4,08	5,10	6,12	7,65	9,18	10,2	12,8	15,3	16,3	17,9	20,4	23,0	–	–	
70		–	2,20	2,75	3,30	3,85	4,40	5,50	6,59	8,24	9,89	11,0	13,7	16,5	17,6	19,2	22,0	24,7	27,5	–	
75		–	2,36	2,94	3,53	4,12	4,71	5,89	7,07	8,83	10,6	11,8	14,7	17,7	18,8	20,6	23,6	26,5	29,4	–	–
80	±1,10	–	2,51	3,14	3,77	4,40	5,02	6,28	7,54	9,42	11,3	12,6	15,7	18,8	20,1	22,0	25,1	28,3	31,4	–	–
90		–	–	3,53	4,24	4,95	5,65	7,07	8,48	10,6	12,7	14,1	17,7	21,2	22,6	24,7	28,3	31,8	35,3	42,4	
100		–	–	3,93	4,71	5,50	6,23	7,85	9,42	11,8	14,1	15,7	19,6	23,6	25,1	27,5	31,4	35,3	39,2	47,1	
110		–	–	–	5,10	6,04	6,91	8,64	10,4	13,0	15,5	17,3	21,6	25,9	27,6	30,2	34,5	38,9	43,2	51,8	
120		–	–	–	5,65	6,59	7,54	9,42	11,3	14,1	17,0	18,8	23,6	28,3	30,1	33,0	37,7	42,4	47,1	56,5	