

Warmgewalzte I-Träger

Breite I-Träger, leichte Ausführung, IPBl-Reihe
Maße, Masse, statische Werte

DIN
1025
Teil 3

Hot rolled I-beams; Wide flange I-beams, light pattern, IPBl-serie;
Dimensions, masses, sectional properties

Mit DIN EN 10 034/03.94
Ersatz für Ausgabe 10.63

Profilés I laminés à chaud; Serie IPBl;
Dimensions, masses et caractéristiques rapportées aux axes

Maße in mm

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für warmgewalzte breite I-Träger mit parallelen Flanschflächen, leichte Ausführung (IPBl-Reihe), deren Stege und Flansche dünner und deren Höhen h damit kleiner als die der IPB-Reihe nach DIN 1025 Teil 2 sind, mit den Maßen nach Tabelle 1 aus den in Abschnitt 5 genannten Stahlsorten.

Diese Norm gilt **nicht** für:

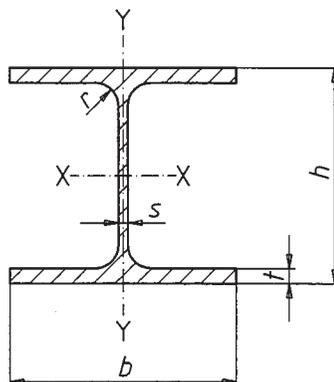
Warmgewalzte I-Träger, Schmale I-Träger, I-Reihe, siehe DIN 1025 Teil 1.

Warmgewalzte I-Träger, Breite I-Träger, IPB- und IB-Reihe siehe DIN 1025 Teil 2.

Warmgewalzte I-Träger, Breite I-Träger, verstärkte Ausführung, IPBv-Reihe siehe DIN 1025 Teil 4.

Warmgewalzte I-Träger, mittelbreit, IPE-Reihe, siehe DIN 1025 Teil 5.

2 Bezeichnung



In der Norm-Bezeichnung sind in nachstehender Reihenfolge anzugeben:

- Benennung (I-Profil)
- DIN-Nummer (DIN 1025)
- Kurzname oder Werkstoffnummer der Stahlsorte
- Kurzzeichen (siehe Tabelle 1)

BEISPIEL:

Bezeichnung eines warmgewalzten I-Trägers aus einem Stahl mit dem Kurznamen S235JR bzw. der Werkstoffnummer 1.0037 nach DIN EN 10 025 mit dem Kurzzeichen IPBl 360:

I-Profil DIN 1025 – S235JR – IPBl 360
oder I-Profil DIN 1025 – 1.0037 – IPBl 360

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Eisen und Stahl (FES) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Tabelle 1: Breite I-Träger, leichte Ausführung, mit parallelen Flanschflächen (IPBl-Reihe)

Kurzzeichen*) IPBl 1)	Maße für					Querschnitt cm ²	Masse kg/m	Mantelfläche m ² /m	Für die Biegeachse 2)						S_x 3)	s_x 4)
	h	b	s	t	r				$x-x$			$y-y$				
									I_x cm ⁴	W_x cm ³	i_x cm	I_y cm ⁴	W_y cm ³	i_y cm		
100	96	100	5	8	12	21,2	16,7	0,561	349	72,8	4,06	134	26,8	2,51	41,5	8,41
120	114	120	5	8	12	25,3	19,9	0,677	606	106	4,89	231	38,5	3,02	59,7	10,1
140	133	140	5,5	8,5	12	31,4	24,7	0,794	1 030	155	5,73	389	55,6	3,52	86,7	11,9
160	152	160	6	9	15	38,8	30,4	0,906	1 670	220	6,57	616	76,9	3,98	123	13,6
180	171	180	6	9,5	15	45,3	35,5	1,02	2 510	294	7,45	925	103	4,52	162	15,5
200	190	200	6,5	10	18	53,8	42,3	1,14	3 690	389	8,28	1 340	134	4,98	215	17,2
220	210	220	7	11	18	64,3	50,5	1,26	5 410	515	9,17	1 950	178	5,51	284	19,0
240	230	240	7,5	12	21	76,8	60,3	1,37	7 760	675	10,1	2 770	231	6,00	372	20,9
260	250	260	7,5	12,5	24	86,8	68,2	1,48	10 450	836	11,0	3 670	282	6,50	460	22,7
280	270	280	8	13	24	97,3	76,4	1,60	13 670	1 010	11,9	4 760	340	7,00	556	24,6
300	290	300	8,5	14	27	112	88,3	1,72	18 260	1 260	12,7	6 310	421	7,49	692	26,4
320	310	300	9	15,5	27	124	97,6	1,76	22 930	1 480	13,6	6 990	466	7,49	814	28,2
340	330	300	9,5	16,5	27	133	105	1,79	27 690	1 680	14,4	7 440	496	7,46	925	29,9
360	350	300	10	17,5	27	143	112	1,83	33 090	1 890	15,2	7 890	526	7,43	1 040	31,7
400	390	300	11	19	27	159	125	1,91	45 070	2 310	16,8	8 560	571	7,34	1 280	35,2
450	440	300	11,5	21	27	178	140	2,01	63 720	2 900	18,9	9 470	631	7,29	1 610	39,6
500	490	300	12	23	27	198	155	2,11	86 970	3 550	21,0	10 370	691	7,24	1 970	44,1
550	540	300	12,5	24	27	212	166	2,21	111 900	4 150	23,0	10 820	721	7,15	2 310	48,4
600	590	300	13	25	27	226	178	2,31	141 200	4 790	25,0	11 270	751	7,05	2 680	52,8
650	640	300	13,5	26	27	242	190	2,41	175 200	5 470	26,9	11 720	782	6,97	3 070	57,1
700	690	300	14,5	27	27	260	204	2,50	215 300	6 240	28,8	12 180	812	6,84	3 520	61,2
800	790	300	15	28	30	286	224	2,70	303 400	7 680	32,6	12 640	843	6,65	4 350	69,8
900	890	300	16	30	30	320	252	2,90	422 100	9 480	36,3	13 550	903	6,50	5 410	78,1
1 000	990	300	16,5	31	30	347	272	3,10	553 800	11 190	40,0	14 000	934	6,35	6 410	86,4

*) In Euronorm 53-62 lautet das Kurzzeichen für breite I-Träger dieser Reihe HE ... A, wobei die Kennzahl die gleiche ist wie im DIN-Kurzzeichen, z. B. HE 300 A entspricht IPBl 300.

1) Von den mit gleichen Zahlen bezeichneten IPB-Trägern nach DIN 1025 Teil 2 abgeleitete Profile.

2) I = Flächenmoment 2. Grades, W = Widerstandsmoment, i = Trägheitshalbmesser, jeweils bezogen auf die zugehörige Biegeachse.

3) S_x = statisches Moment des halben Querschnittes.

4) $s_x = I_x : S_x$ = Abstand der Druck- und Zugmittelpunkte.

Die Querschnitte, Massen, Mantelflächen und statischen Werte sind aus den in der Tabelle angegebenen Maßen errechnet.

3 Maße, Masse

3.1 Warmgewalzte breite I-Träger mit parallelen Flansflächen werden nach Tabelle 1 geliefert.

3.2 Die gewünschte Nennlänge ist bei Bestellung anzugeben.

3.3 Die in Tabelle 1 angegebenen längenbezogenen Massen sind mit einer Dichte von $7,85 \text{ kg/dm}^3$ errechnet worden.

4 Grenzabmaße und Formtoleranzen

Für die Grenzabmaße und Formtoleranzen gilt DIN EN 10 034.

5 Werkstoff

I-Träger nach dieser Norm werden vorzugsweise aus Stahlsorten nach DIN EN 10 025 hergestellt.

Die gewünschte Stahlsorte ist in der Bezeichnung anzugeben.

Zitierte Normen

DIN EN 10 025	Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen; Technische Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 10 025 : 1990 + A1 : 1993
DIN EN 10 034	I- und H-Profile aus Stahl; Grenzabmaße und Formtoleranzen; Deutsche Fassung EN 10 034 : 1993
EURONORM 53 (1962)	Warmgewalzte breite I-Träger mit parallelen Flansflächen

Weitere Normen

DIN 1025 Teil 1	Formstahl; Warmgewalzte I-Träger; Schmale I-Träger, I-Reihe; Maße, Gewichte, zulässige Abweichungen, statische Werte
DIN 1024 Teil 2	Warmgewalzte I-Träger; Breite I-Träger, IPB- und IB-Reihe; Maße, Massen, statische Werte
DIN 1025 Teil 4	Warmgewalzte I-Träger; Breite I-Träger, verstärkte Ausführung, IPBv-Reihe; Maße, Massen, statische Werte
DIN 1025 Teil 5	Warmgewalzte I-Träger; Mittelbreite I-Träger, IPE-Reihe; Maße, Massen, statische Werte

Frühere Ausgaben

DIN 1612: 09.24, 01.32, 03.43x

DIN 1025 Teil 3: 07.59, 10.63

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe Oktober 1963 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Alle Festlegungen über die Grenzabmaße, Grenzabweichungen und Formtoleranzen durch Hinweis auf DIN EN 10 034 ersetzt.
- Zitierte Normen dem derzeitigen Stand des DIN-Kataloges angepaßt.

Erläuterungen

Die Neuausgabe von DIN EN 10 034, die die europäisch vereinheitlichten Anforderungen an die Grenzabmaße und Formtoleranzen für I- und H-Profile aus Stahl enthält, machte eine Überarbeitung von DIN 1025 Teil 2 bis Teil 5 erforderlich.

Der Anwendungsbereich der Neuausgabe beschränkt sich auf die Nennmaße und die aus ihnen errechneten Werte; alle Angaben wurden unverändert aus den früheren Fassungen der DIN-Normen übernommen (siehe Tabelle 1). Über eine Europäische Norm für die Nennmaßreihen von Trägern und Stützenprofilen mit parallelen inneren Flansflächen wird in ECISS/TC 11 noch verhandelt. Nach Abschluß dieser Arbeiten werden DIN 1025 Teil 2 bis Teil 5 durch die entsprechende DIN EN-Norm ersetzt.

Internationale Patentklassifikation

F 16 S 003/00

E 04 B 001/24

E 04 C 003/04

