

Formstahl
Warmgewalzte I-Träger

Schmale I-Träger, I-Reihe
 Maße, Gewichte, zulässige Abweichungen, statische Werte

DIN
1025
 Blatt 1

Steel sections; hot rolled I-beams; narrow flange I-beams, I-series;
 dimensions, weights, tolerances, static values

Zugleich Ersatz für die Festlegungen
 über I-Träger im Abschnitt DI
 von DIN 1612, Ausgabe März 1943X

Die in dieser Norm genannten Werte für zulässige Abweichungen stimmen mit den entsprechenden Angaben in Euronorm 24-62
 — Schmale I-Träger, U-Stahl, zulässige Abweichungen — überein.

Maße in mm

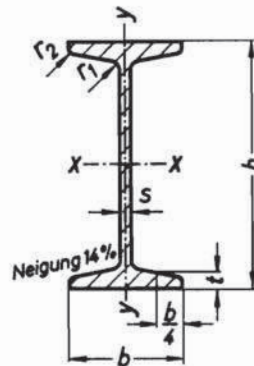
1. Geltungsbereich

Diese Norm gilt für warmgewalzte schmale I-Träger mit geneigten inneren Flanschrücken (I-Reihe) von 80 bis 600 mm Höhe aus den in Abschnitt 4 genannten Stahlsorten.

Diese Norm gilt nicht für:

- Warmgewalzte I-Träger, Breite I-Träger, IPB-Reihe und IB-Reihe, siehe DIN 1025 Blatt 2;
- Warmgewalzte I-Träger, Breite I-Träger, leichte Ausführung, IPBL-Reihe, siehe DIN 1025 Blatt 3;
- Warmgewalzte I-Träger, Breite I-Träger, verstärkte Ausführung, IPBV-Reihe, siehe DIN 1025 Blatt 4;
- Warmgewalzte I-Träger, mittelbreit, IPE-Reihe, siehe DIN 1025 Blatt 5.

2. Bezeichnung



Bezeichnung eines warmgewalzten schmalen I-Trägers von Höhe $h = 360$ mm aus Stahl mit dem Kurznamen St 37-2 bzw. der Werkstoffnummer 1.0112 nach DIN 17 100:

I 360 DIN 1025 – St 37-2
 oder I 360 DIN 1025 – 1.0112

Erläuterungen siehe DIN-Mitteilungen Bd. 41 (1962) Heft 11, Seite 517—519.

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Tabelle 1.

| Kurzzeichen I | Maße für | | | | | | Quer-schnitt F cm ² | Ge-wicht G kg/m | Mantel-fläche U m ² /m | Für die Biegeachse ²⁾ | | | | | | 3) S _x cm ³ | 4) s _x cm | |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|----------------|----------------|--------------------------------------|-----------------------|---|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------------------|-------------------------|----------------|
| | h | b | s | t | r ₁ | r ₂ | | | | x-x | y-y | J _x | J _y | W _x | W _y | | | i _x |
| | zulässige Ab-weichung | zulässige Ab-weichung | zulässige Ab-weichung | zulässige Ab-weichung 1) | | | | | | J _x | J _y | W _x | W _y | i _x | i _y | | | |
| 80 | | 42 | 3,9 | 5,9 | | 3,9 | 2,3 | 7,57 | 5,94 | 0,304 | 77,8 | 19,5 | 3,20 | 6,29 | 3,00 | 0,91 | 11,4 | 6,84 |
| 100 | | 50 | 4,5 | 6,8 | | 4,5 | 2,7 | 10,6 | 8,34 | 0,370 | 171 | 34,2 | 4,01 | 12,2 | 4,88 | 1,07 | 19,9 | 8,57 |
| 120 | | 58 | 5,1 | 7,7 | | 5,1 | 3,1 | 14,2 | 11,1 | 0,439 | 328 | 54,7 | 4,81 | 21,5 | 7,41 | 1,23 | 31,8 | 10,3 |
| 140 | ±2,0 | 66 | 5,7 | 8,6 | | 5,7 | 3,4 | 18,2 | 14,3 | 0,502 | 573 | 81,9 | 5,61 | 35,2 | 10,7 | 1,40 | 47,7 | 12,0 |
| 160 | | 74 | 6,3 | 9,5 | | 6,3 | 3,8 | 22,8 | 17,9 | 0,575 | 935 | 117 | 6,40 | 54,7 | 14,8 | 1,55 | 68,0 | 13,7 |
| 180 | | 82 | 6,9 | 10,4 | | 6,9 | 4,1 | 27,9 | 21,9 | 0,640 | 1450 | 161 | 7,20 | 81,3 | 19,8 | 1,71 | 93,4 | 15,5 |
| 200 | | 90 | 7,5 | 11,3 | | 7,5 | 4,5 | 33,4 | 26,2 | 0,709 | 2140 | 214 | 8,00 | 117 | 26,0 | 1,87 | 125 | 17,2 |
| 220 | | 98 | 8,1 | 12,2 | | 8,1 | 4,9 | 39,5 | 31,1 | 0,775 | 3060 | 278 | 8,80 | 162 | 33,1 | 2,02 | 162 | 18,9 |
| 240 | | 106 | 8,7 | 13,1 | | 8,7 | 5,2 | 46,1 | 36,2 | 0,844 | 4250 | 354 | 9,59 | 221 | 41,7 | 2,20 | 206 | 20,6 |
| 260 | | 113 | 9,4 | 14,1 | | 9,4 | 5,6 | 53,3 | 41,9 | 0,906 | 5740 | 442 | 10,4 | 288 | 51,0 | 2,32 | 257 | 22,3 |
| 280 | | 119 | 10,1 | 15,2 | | 10,1 | 6,1 | 61,0 | 47,9 | 0,966 | 7590 | 542 | 11,1 | 364 | 61,2 | 2,45 | 316 | 24,0 |
| 300 | ±3,0 | 125 | 10,8 | 16,2 | | 10,8 | 6,5 | 69,0 | 54,2 | 1,03 | 9800 | 653 | 11,9 | 451 | 72,2 | 2,56 | 381 | 25,7 |
| 320 | | 131 | 11,5 | 17,3 | | 11,5 | 6,9 | 77,7 | 61,0 | 1,09 | 12510 | 782 | 12,7 | 555 | 84,7 | 2,67 | 457 | 27,4 |
| 340 | | 137 | 12,2 | 18,3 | | 12,2 | 7,3 | 86,7 | 68,0 | 1,15 | 15700 | 923 | 13,5 | 674 | 98,4 | 2,80 | 540 | 29,1 |
| 360 | | 143 | 13,0 | 19,5 | | 13,0 | 7,8 | 97,0 | 76,1 | 1,21 | 19610 | 1090 | 14,2 | 818 | 114 | 2,90 | 638 | 30,7 |
| 380 | | 149 | 13,7 | 20,5 | | 13,7 | 8,2 | 107 | 84,0 | 1,27 | 24010 | 1260 | 15,0 | 975 | 131 | 3,02 | 741 | 32,4 |
| 400 | | 155 | 14,4 | 21,6 | | 14,4 | 8,6 | 118 | 92,4 | 1,33 | 29210 | 1460 | 15,7 | 1160 | 149 | 3,13 | 857 | 34,1 |
| 425 | | 163 | 15,3 | 23,0 | | 15,3 | 9,2 | 132 | 104 | 1,41 | 36970 | 1740 | 16,7 | 1440 | 176 | 3,30 | 1020 | 36,2 |
| 450 | | 170 | 16,2 | 24,3 | | 16,2 | 9,7 | 147 | 115 | 1,48 | 45850 | 2040 | 17,7 | 1730 | 203 | 3,43 | 1200 | 38,3 |
| 475 | | 178 | 17,1 | 25,6 | | 17,1 | 10,3 | 163 | 128 | 1,55 | 56480 | 2380 | 18,6 | 2090 | 235 | 3,60 | 1400 | 40,4 |
| 500 | ±4,0 | 185 | 18,0 | 27,0 | | 18,0 | 10,8 | 179 | 141 | 1,63 | 68740 | 2750 | 19,6 | 2480 | 268 | 3,72 | 1620 | 42,4 |
| 550 | | 200 | 19,0 | 30,0 | | 19,0 | 11,9 | 212 | 166 | 1,80 | 99180 | 3610 | 21,6 | 3490 | 349 | 4,02 | 2120 | 46,8 |
| 600 | | 215 | 21,6 | 32,4 | | 21,6 | 13,0 | 254 | 199 | 1,92 | 139000 | 4630 | 23,4 | 4670 | 434 | 4,30 | 2730 | 50,9 |

1) Die zulässige Plusabweichung ist durch die zulässige Gewichtsüberschreitung begrenzt. 3) S_x = statisches Moment des halben Querschnittes.

2) J = Trägheitsmoment, W = Widerstandsmoment,

i = Trägheitshalbmesser, jeweils bezogen auf die zugehörige Biegeachse.

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

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