



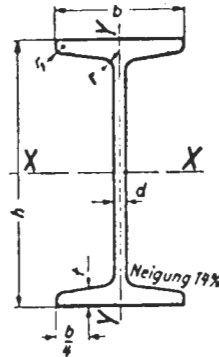
I-Stab und I-Formstahl, gewalzt
 I-Stahl Fachwerkbau-I-Stahl Wagenbau-I-Stahl
 Abmessungen, statische Werte und zulässige Abweichungen

TGL
0-1025
 Blatt 1

Gruppe 275

Verbindlich ab 1. 3. 1963

1. I-Stahl

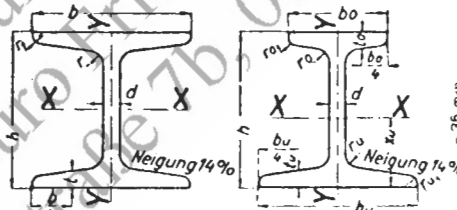


$h \leq 240 \text{ mm}$	$h \geq 260 \text{ mm}$
$b = 0,40 h + 10 \text{ mm}$	$b = 0,300 h + 35 \text{ mm}$
$d = 0,03 h + 1,5 \text{ mm}$	$d = 0,038 h$
$r = d; r_1 \approx 0,6 d$ mit Ausnahme für d, r und r_1 bei I 55	

Bezeichnung eines I-Stahls von Höhe $h = 425 \text{ mm}$ aus¹⁾:

I 42¹/₂ TGL 0-1025 Bl.1¹⁾

2. Wagenbau-I-Stahl



$r = d$ mit Ausnahme bei I W ⁷⁶/₈₁

Bezeichnung eines Wagenbau-I-Stahles von Höhe $h = 100 \text{ mm}$ und Breite $b = 85 \text{ mm}$ aus¹⁾:

I W ¹⁰⁰/₈₅ TGL 0-1025 Bl.1¹⁾

J = Trägheitsmoment, W = Widerstandsmoment, i = Trägheitshalbmesser (bezogen auf die zugehörige Biegeachse), S_x = Statistisches Moment des halben Querschnittes; $s_x = J_x$; S_x = Abstand der Druck- und Zugmittelpunkte.

Dem Fachwerkbau-I-Stahl ist der Kennbuchstabe F zuzusetzen.

¹⁾ Werkstoff (bei Bestellung angeben): Flußstahl

Bearbeiter: Fachbereich 101, Schwarzmetallurgie

Bestätigt: 17. 12. 1962, Amt für Standardisierung, Berlin

Fortsetzung Seite 2

Tafel 1: I-Stahl

I	Abmessungen mm						Querschnitt F cm ²	Masse ²⁾ je m kg	Für die Biegeachse						S _x cm ³	s _x cm	I	Gruppe	
									X-X			Y-Y							
	h	b	d	t	r	r ₁			J _x cm ⁴	W _x cm ³	i _x cm	J _y cm ⁴	W _y cm ³	i _y cm					
8	80	42	3,9	5,9	3,9	2,3	7,58	5,95	77,8	19,5	3,20	6,29	3,00	0,91	11,4	6,84	8	Formstahl ^{3) 4)}	
10	100	50	4,5	6,8	4,5	2,7	10,6	8,32	171	34,2	4,01	12,2	4,88	1,07	19,9	8,57	10		
12	120	58	5,1	7,7	5,1	3,1	14,2	11,2	328	54,7	4,81	21,5	7,41	1,23	31,8	10,3	12		
14	140	66	5,7	8,6	5,7	3,4	18,3	14,4	573	81,9	5,61	35,2	10,7	1,40	47,7	12,0	14		
16	160	74	6,3	9,5	6,3	3,8	22,8	17,9	935	117	6,40	54,7	14,8	1,55	68,0	13,7	16		
18	180	82	6,9	10,4	6,9	4,1	27,9	21,9	1450	161	7,20	81,3	19,8	1,71	93,4	15,5	18		
20	200	90	7,5	11,3	7,5	4,5	33,5	26,3	2140	214	8,00	117	26,0	1,87	125	17,2	20		
22	220	98	8,1	12,2	8,1	4,9	39,6	31,1	3060	278	8,80	162	33,1	2,02	162	18,9	22		
24	240	106	8,7	13,1	8,7	5,2	46,1	36,2	4250	354	9,59	221	41,7	2,20	206	20,6	24		
26	260	113	9,4	14,1	9,4	5,6	53,4	41,9	5740	442	10,4	288	51,0	2,32	257	22,3	26		
28	280	119	10,1	15,2	10,1	6,1	61,1	48,0	7590	542	11,1	364	61,2	2,45	316	24,0	28		
30	300	125	10,8	16,2	10,8	6,5	69,1	54,2	9800	653	11,9	451	72,2	2,56	381	25,7	30		
32	320	131	11,5	17,3	11,5	6,9	77,8	61,1	12510	782	12,7	555	84,7	2,67	457	27,4	32		
34	340	137	12,2	18,3	12,2	7,3	86,8	68,1	15700	923	13,5	674	98,4	2,80	540	29,1	34		
36	360	143	13,0	19,5	13,0	7,8	97,1	76,2	19610	1090	14,2	818	114	2,90	638	30,7	36		
38	380	149	13,7	20,5	13,7	8,2	107	84,0	24010	1260	15,0	975	131	3,02	741	32,4	38		
40	400	155	14,4	21,6	14,4	8,6	118	92,6	29210	1460	15,7	1160	149	3,13	857	34,1	40		
42 ^{1/2}	425	163	15,3	23,0	15,3	9,2	132	104	36970	1740	16,7	1440	176	3,30	1020	36,2	42 ^{1/2}		
45	450	170	16,2	24,3	16,2	9,7	147	115	45850	2040	17,7	1730	203	3,43	1200	38,3	45		
47 ^{1/2}	475	178	17,1	25,6	17,1	10,3	163	128	56480	2380	18,6	2090	235	3,60	1400	40,4	47 ^{1/2}		
50	500	185	18,0	27,0	18,0	10,8	180	141	68740	2750	19,6	2480	268	3,72	1620	42,4	50		
55	550	200	19,0	30,0	19,0	11,9	213	167	99180	3610	21,6	3490	349	4,02	2120	46,8	55		
60	600	215	21,6	32,4	21,6	13,0	254	199	139000	4630	23,4	4670	434	4,30	2730	50,9	60		
Fachwerkbau-I-Stahl																			
IF	140	60	4	5,5	4	2,4	11,7	9,16	365	52,2	5,59	15,6	5,21	1,15	30,2	12,1	IF		14

Solange bei den Walzwerken die alten Walzen der früher normalen ungeraden I 9 bis I 29 vorhanden sind, sind diese Träger nach vorheriger Vereinbarung noch lieferbar. Vorrätig sind z. Z. lediglich die Walzen der I 11, I 13, I 15, I 17 und I 25.

Tafel 2: Wagenbau-I-Stahl

IW	Abmessungen mm						Querschnitt F cm ²	Masse ²⁾ je m kg ²⁾	Für die Biegeachse						IW	Gruppe
									X-X			Y-Y				
	h	b	d	t	r	r ₁			J _x cm ⁴	W _x cm ³	i _x cm	J _y cm ⁴	W _y cm ³	i _y cm		
76 81	76	81	10	8,4	10	5	19,5	15,3	171	45,0	2,95	60,2	14,9	1,76	76 81	Stabstahl ^{3) 4)}
50 80 80 ¹⁾	80	50	8	8	8	3,35	15,5	12,2	147	32,3	3,07	34,2	8,5	1,48	50 80 80 ¹⁾	
100 85	100	85	7	9	7	4,5	20,8	16,4	343	68,7	4,01	75,1	17,7	1,90	100 85	Formstahl ^{3) 4)}

¹⁾ Berechnet mit 7,85 kg/dm³.

²⁾ Lieferart: Stabstahl: Stäbe in Regellängen von 3 bis 12 m; Formstahl: Stäbe in Regellängen von 4 bis 15 m.

³⁾ Zulässige Abweichungen: Stabstahl: Höhe ± 2 mm; Breite und Dicke keine besondere Vorschrift; der Massenspielraum darf jedoch beim einzelnen Stab sowie für die Gesamtlieferung nicht größer als ± 6% sein.
Formstahl: Höhe Breite, Dicke, keine besondere Vorschrift; der Massenspielraum für die Gesamtlieferung beträgt ± 4%.

Diese Abweichungen gelten entsprechend TGL 7960, wenn in der Bestellung nicht ausdrücklich besondere Vorschriften vereinbart sind.

Die angeführten Abmessungen gelten für alle Stähle nach TGL 7960, TGL 6546, TGL 6547 und für unlegierte Stähle, die etwa im gleichen Rahmen liegen, soweit solche Querschnitte überhaupt in den erfaßten Werkstoffgütern lieferbar sind. Für andere Stähle, z. B. Edelstähle, sollen diese Abmessungen ebenfalls angestrebt werden.

Hinweis:

Entstanden unter Berücksichtigung von DIN 1025 Bl. 1, Ausg. 7.40 x
Änderungen gegenüber DIN: Redaktionell überarbeitet.

ДРУТАВРОВАЯ СТАЛЬ
горячекатаная
сортамент

JOIST STEEL
Hot Rolled
Assortiment

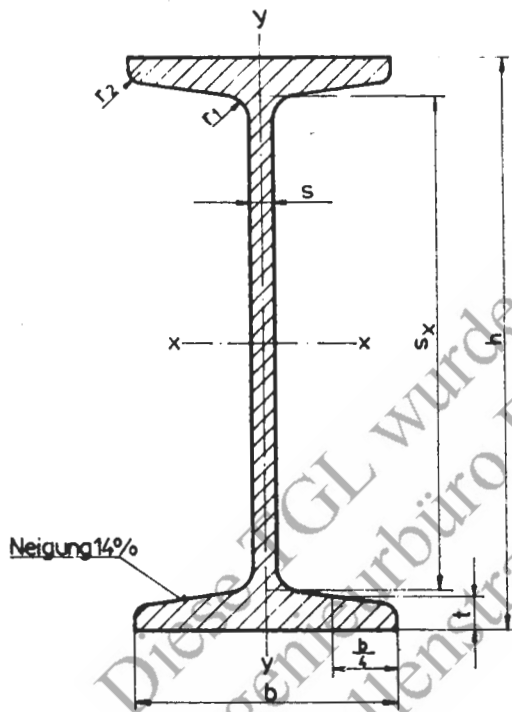
Deskriptoren: Doppel-T-Stahl

Verbindlich ab 1. 7. 1980

Arbeitsmittel

Maße in mm

VE WOHNUNGSBAUKOMBINAT
„WILHELM FIECK“
KARL-MARK-STADT
Kombinatsbetrieb
Komplexe Vorbereitung
5029



- h = Profilhöhe
- b = Flanschbreite
- s = Stegdicke
- t = mittlere Flanschdicke
- r₁ = Innenhalbmesser
- r₂ = Rundungshalbmesser der Flansche
- I = Trägheitsmoment
- W = Widerstandsmoment
- i = Trägheitshalbmesser
- s_x = Abstand der Druck- und Zugmitelpunkte
- I_D = Drillwiderstand
- C_M = Wölbwiderstand
- S_x = statisches Moment des halben Querschnittes

1. KURZBEZEICHNUNG

Kurzbezeichnung für I-Profilstahl, warm gewalzt, von Profilhöhe h = 400 mm, aus St 38b-2:

I 400 TGL 0-1025 St 38b-2

Die Lieferzustände sind entsprechend den Festlegungen des Zentralen Artikelkataloges im Anschluß an die Stahlmarke anzugeben.

Fortsetzung Seite 2 bis 6

Verantwortlich/bestätigt: 23. 05. 1979, VEB Qualitäts- und Edelstahl-Kombinat, Brandenburg

2. MASZE

2.1. Abmessungen, deren zulässige Abweichungen, Querschnitte, Massen und Mantelflächen

Tabelle 1

I	h		b		s		t		r ₁	r ₂	Querschnitt cm ²	Masse je m (7,85 kg/dm ³) kg ≈	Mantelfläche m ² /m
	zul. Abw.		zul. Abw.		zul. Abw.		zul. Abw.						
100		50		4,5	6,8			4,5	2,7	10,6	8,34	0,37	
120		58		5,1	7,7			5,1	3,1	14,2	11,1	0,439	
140	±2,0	66	±2,5	5,7	8,6	±0,6		5,7	3,4	18,2	14,3	0,502	
160		74		6,3	9,5			6,3	3,8	22,8	17,9	0,575	
180		82		6,9	10,4			6,9	4,1	27,9	21,9	0,640	
200		90		7,5	11,3			7,5	4,5	33,4	26,2	0,709	
220		98		8,1	12,2			8,1	4,9	39,5	31,1	0,775	
240	±3,0	106	±3,0	8,7	13,1			8,7	5,2	46,1	36,2	0,844	
260		113		9,4	14,1	±1,0		9,4	5,6	53,3	41,9	0,906	
300		125		10,8	16,2			10,8	6,5	69,0	54,2	1,030	
360		143		13,0	19,5			13,0	7,8	97,0	76,1	1,208	
400	±3,5	155	±3,5	14,4	21,6			14,4	8,6	118	92,4	1,330	

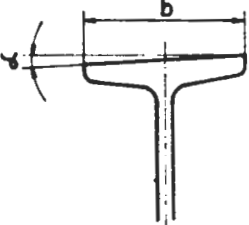
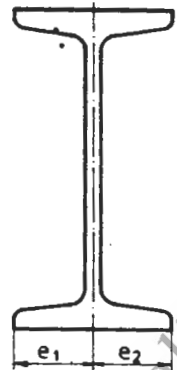
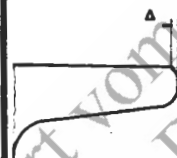
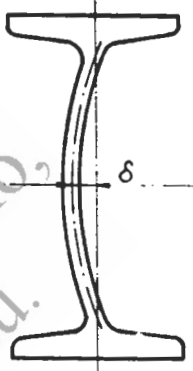
2.2. Statistische Werte

Tabelle 2

I	für die Achsen						S_x cm^3	I_D cm^4	S_M cm^6	
	x - x			y - y						
	I_x cm^4	W_x cm^3	i_x cm	s_x cm	I_y cm^4	W_y cm^3	i_y cm			
100	171	34,2	4,01	8,57	12,2	4,88	1,07	19,9	1,60	268
120	328	54,7	4,81	10,3	21,5	7,41	1,23	31,8	2,71	685
140	573	81,9	5,61	12,0	35,2	10,7	1,40	47,7	4,32	1540
160	935	117	6,40	13,7	54,7	14,8	1,55	68,0	6,57	3140
180	1450	161	7,20	15,5	81,3	19,8	1,71	93,4	9,58	5920
200	2140	214	8,00	17,2	117	26,0	1,87	125	13,5	10500
220	3060	278	8,80	18,9	162	33,1	2,02	162	18,6	17800
240	4250	354	9,59	20,6	221	41,7	2,20	206	25,0	28700
260	5740	442	10,4	22,3	288	51,0	2,32	257	33,5	44100
300	9800	653	11,9	25,7	451	72,2	2,56	381	56,8	91800
360	19610	1090	14,2	30,7	818	114	2,90	638	115	240000
400	29210	1460	15,7	34,1	1160	149	3,13	857	170	420000

2.3. Zulässige Abweichungen von der Querschnittsform

Tabelle 3

I	Neigung der äußeren Flanschfläche	Stegaußermittigkeit	Krümmung des Steges	Abstumpfung der Winkel an den Außenkanten der Flansche
	α	$a = \frac{e_1 - e_2}{2}$	δ	Δ
				
von 100 bis 220	1°	≤ 2	$\leq 0,15 \cdot s$	$\leq 0,3 \cdot t$
von 240 bis 400		$\leq 1 \% \text{ von } b$		≤ 3

2.4. Längen

Tabelle 4

Art	Länge Bereich	zulässige Abweichung	Schnittzugabe je Trennschnitt	Anteil der Unterlängen
Herstelllänge (HL)	4000 bis 15000	-	-	wenn nichts anderes vereinbart, höchstens 5 % der Bestellmasse Mindestlänge 3000
Ungefährlänge (UNG)		± 250		
Festlänge (FEST)		+ 100		
kombinierte Länge (KOMB)	bis 15000	+ 100	10	keine ¹⁾

¹⁾ Mitlieferung von Unterlängen nach Vereinbarung

2.5. Geradheit

Tabelle 5

I	zulässige Abweichung von der Geraden bezogen auf	
	1 m mm	Gesamtlänge %
100 und 120	4 ^{*2)}	0,4 ^{*2)}
140 bis 400	2	0,2

2.6. Bestimmung der Abmessungen

Die Prüfung der Profilhöhe, Flanschbreite, Stegdicke, der Krümmung des Steges und der Neigung der äußeren Flanschfläche ist in einem Abstand von mindestens 500 mm von den Profilen durchzuführen.

Die Profilhöhe ist in der y-Achse zu bestimmen.

3. STAHLMARKEN

Tabelle 6

Stahlmarke	nach
St 38u-2	TGL 7960
St 38b-2	
St 38b-2	
St 38-3	
St 42u-2	
St 42b-2	
St 42-3	
H 45-2	TGL 22426
H 45-3	
H 52-3	
KT 45-2	TGL 28192
KT 45-3	
KT 52-3	

andere Stahlmarken nach Vereinbarung

*2) kleinere Abweichungen nach Vereinbarung

	<p style="text-align: center;">I-Profilstahl warmgewalzt Sorten</p>	<p style="text-align: center;">TGL 0-1025 Gruppe 121 61</p>
---	--	---

Umfang 1 Seite

Verantwortlich/bestätigt: 13. 1. 1988, VEB Qualitäts- und Edelstahl-Kombinat, Brandenburg

Verbindlich ab 1. 1. 1989

In TGL 0-1025 Ausg. 5.79 wurde die Seite 5 geändert.

Tabelle 6

Seite 5, Abschnitt 3.:

Die Tabelle 6 erhält folgende Fassung:

VEB Qualitäts- und Edelstahl-Kombinat
"Wilhelm Pieck" Karl-Marx-Stadt
9010 Karl-Marx-Stadt
VEB 404

Stahlmarke	nach
St 38 u-2	TGL 7960
St 38 b-2	
St 38 3	
St 44-2	
St 44-3	
St 315	TGL 22 426
St 355	
KT 315	TGL 28 192
KT 355	