

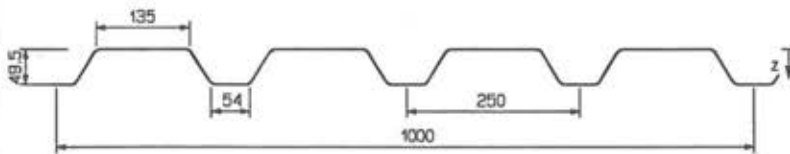
Stahl- Trapezprofil

FI 50/250

Querschnitts- und Bemessungswerte nach DIN EN 1993-1-3

Profiltafel in **Positivlage**

Maße in mm, Radien R= 11 mm



Anlage 3.1 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T14-081
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 28.05.2014

Leiter: *Rüdiger* Bearbeiter: *Rüdiger*



Nennstreckgrenze des Stahlkernes $f_{yk} = 320 \text{ N/mm}^2$

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke ^{a)}	Eigenlast	Biegung ¹¹⁾		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten ¹³⁾	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt ¹²⁾			Einfeldträger	Mehrfeldträger
t_N	g	I_{eff}^+	I_{eff}^-	A_g	i_g	z_g	A_{eff}	i_{eff}	z_{eff}	L_{gr}	L_{gr}
mm	kN/m ²	cm ⁴ /m		cm ² /m	cm		cm ² /m	cm		m	
0,63	0,062	18,11	23,91	7,09	2,02	1,81	2,49	2,19	2,43	-	-
0,75	0,074	23,02	30,39	8,54	2,02	1,81	3,51	2,16	2,41	1,55	1,90
0,88	0,087	28,68	37,79	10,10	2,02	1,81	4,79	2,13	2,40	2,15	2,65
1,00	0,099	34,17	44,94	11,54	2,02	1,81	6,10	2,10	2,39	3,30	4,10
1,25	0,124	46,31	59,12	14,54	2,02	1,81	9,20	2,07	2,36	4,15	5,15
1,50	0,149	59,22	71,30	17,55	2,02	1,81	12,69	2,04	2,33	5,00	6,25

Schubfeldwerte

t_N	Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit ¹⁷⁾					Grenzzustand der Tragfähigkeit ¹⁸⁾						
	$T_{b,ck}$	$K_1^{14) 15)}$	$K_2^{14) 15)}$	$K_1^{* 15)}$	$K_2^{* 15)}$	$T_{Rk,g}^{16)}$	$L_R^{16)}$	$T_{Rk,j}$	$K_3^{19)}$	Lasteinleitung		
										$T_{LRk}^{22)}$	$F_{LRk}^{21)}$ für $a \geq$	
mm	kN/m	$10^{-4} \cdot \text{m/kN}$	$10^{-4} \cdot \text{m}^2/\text{kN}$	$10^{-4} \cdot 1/\text{kN}$	$10^{-4} \cdot \text{m}^2/\text{kN}$	kN/m	m	kN/m	-	kN/m	kN	kN
0,63	1,85	0,256	19,342	3,500	1,750	6,76	4,00	13,24	0,206	2,65	8,10	12,48
0,75	2,94	0,213	12,175	3,500	1,750	8,93	4,00	23,08	0,226	3,50	9,74	15,02
0,88	4,47	0,180	7,997	3,500	1,750	11,48	4,00	38,22	0,246	4,50	11,53	17,77
1,00	6,25	0,157	5,727	3,500	1,750	14,03	4,00	57,05	0,263	5,50	13,18	20,30
1,25	11,14	0,125	3,211	3,500	1,750	19,84	4,00	96,80	0,295	7,78	16,61	25,59
1,50	17,82	0,104	2,008	3,500	1,750	26,29	4,00	116,8	0,324	10,31	20,04	30,88

Normalbefestigung: Verbindung in jedem Untergurt

0,63	1,85	0,256	19,342	3,500	1,750	6,76	4,00	13,24	0,206	2,65	8,10	12,48
0,75	2,94	0,213	12,175	3,500	1,750	8,93	4,00	23,08	0,226	3,50	9,74	15,02
0,88	4,47	0,180	7,997	3,500	1,750	11,48	4,00	38,22	0,246	4,50	11,53	17,77
1,00	6,25	0,157	5,727	3,500	1,750	14,03	4,00	57,05	0,263	5,50	13,18	20,30
1,25	11,14	0,125	3,211	3,500	1,750	19,84	4,00	96,80	0,295	7,78	16,61	25,59
1,50	17,82	0,104	2,008	3,500	1,750	26,29	4,00	116,8	0,324	10,31	20,04	30,88

Sonderbefestigung: Verbindung mit 2 Schrauben oder verstärkter Unterlegscheibe in jedem Untergurt ²⁰⁾

0,63	1,74	0,256	15,332	3,500	0,875	6,76	4,00	13,24	0,324	5,29	8,10	12,48
0,75	2,77	0,213	9,651	3,500	0,875	8,93	4,00	23,08	0,324	6,99	9,74	15,02
0,88	4,22	0,180	6,339	3,500	0,875	11,48	4,00	38,22	0,324	8,99	11,53	17,77
1,00	5,89	0,157	4,540	3,500	0,875	14,03	4,00	57,05	0,324	10,98	13,18	20,30
1,25	10,50	0,125	2,545	3,500	0,875	19,84	4,00	96,80	0,324	15,54	16,61	25,59
1,50	16,79	0,104	1,592	3,500	0,875	26,29	4,00	116,8	0,324	20,60	20,04	30,88

a) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.

Weitere Fußnoten siehe Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

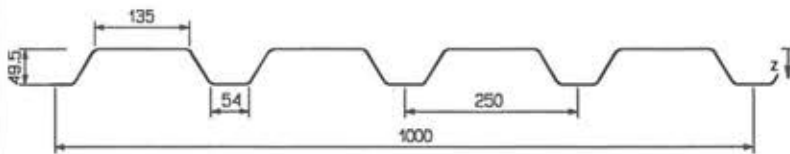
Stahl- Trapezprofil

FI 50/250

Querschnitts- und Bemessungswerte nach DIN EN 1993-1-3

Profiltafel in Positivlage

Maße in mm, Radien R= 11 mm



Anlage 3.2 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T14-081
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 28.05.2014
 Leiter: *[Signature]* Bearbeiter: *[Signature]*



Nennstreckgrenze des Stahlkernes $f_{yA} = 320 \text{ N/mm}^2$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauf- lagerkraft ⁶⁾		Quer- kraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern ^{1) 2) 4) 5) 7)}											
					Lineare Interaktion						Zwischenauflagerkräfte					
					Stützmomente			Zwischenauflagerkräfte			Stützmomente			Zwischenauflagerkräfte		
					$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$		$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$		$l_{a,B} = 160 \text{ mm}$		$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$		$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$		$l_{a,B} = 160 \text{ mm}$	
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m						kN/m						
0,63	1,858	2,97	4,57	n.m.	2,39	1,91	2,39	1,91	2,39	1,91	7,42	5,94	13,21	10,57	19,41	15,52
0,75	2,429	4,37	6,62		3,27	2,62	3,27	2,62	3,27	2,62	10,93	8,74	19,08	15,27	27,81	22,25
0,88	3,115	6,17	9,22		4,13	3,30	4,13	3,30	4,13	3,30	15,43	12,34	26,47	21,18	38,29	30,63
1,00	3,808	8,09	11,95		4,97	3,97	4,97	3,97	4,97	3,97	20,22	16,18	34,21	27,37	49,17	39,34
1,25	5,421	12,86	18,63		6,84	5,47	6,84	5,47	6,84	5,47	32,15	25,72	53,05	42,44	75,41	60,33
1,50	7,105	18,67	26,61		8,82	7,06	8,82	7,06	8,82	7,06	46,67	37,34	75,44	60,35	106,22	84,98

Reststützmomente ⁸⁾

t_N	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 160 \text{ mm}$			Reststützmomente M_{Rk}
	min L	max L	max M_{Rk}	min L	max L	max M_{Rk}	min L	max L	max M_{Rk}	
mm	m	m	kNm/m	m	m	kNm/m	m	m	kNm/m	
/										$M_{Rk} = 0$ für $L \leq \min L$ $M_{Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{Rk}$ $M_{Rk} = \max M_{Rk}$ für $L \geq \max L$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung ^{1) 2)}

Nennblechdicke	Feldmoment	Verbindung in jedem anliegenden Gurt							Verbindung in jedem 2. anliegenden Gurt				
		Endauf- lagerkraft	M/V- Interaktion						Endauf- lagerkraft	M/V- Interaktion			
			$M_{c,Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$		$M_{c,Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{c,Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{c,Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m
0,63	1,910	26,96	-	1,858	-	-	26,96	13,48	-	0,929	-	-	13,48
0,75	2,616	39,05	-	2,429	-	-	39,05	19,52	-	1,214	-	-	19,52
0,88	3,300	54,65	-	3,115	-	-	54,65	27,33	-	1,557	-	-	27,33
1,00	3,972	68,58	-	3,808	-	-	68,58	34,29	-	1,904	-	-	34,29
1,25	5,470	86,42	-	5,421	-	-	86,42	43,21	-	2,710	-	-	43,21
1,50	7,055	104,24	-	7,105	-	-	104,24	52,12	-	3,553	-	-	52,12

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2