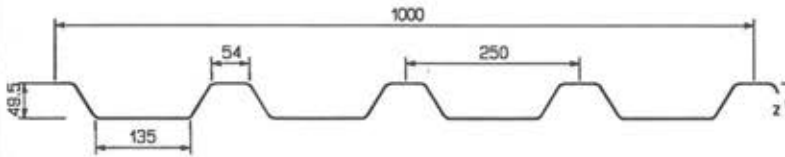


Stahl- Trapezprofil

FI 50/250

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

Profiltafel in **Negativlage**
Maße in mm, Radien R= 11 mm



Anlage 3.3 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 $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

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	23,91	18,11	7,09	2,02	3,14	2,49	2,19	2,52	-	-
0,75	0,074	30,39	23,02	8,54	2,02	3,14	3,51	2,16	2,54	1,90	2,35
0,88	0,087	37,79	28,68	10,10	2,02	3,14	4,79	2,13	2,55	2,80	3,50
1,00	0,099	44,94	34,17	11,54	2,02	3,14	6,10	2,10	2,56	3,80	4,75
1,25	0,124	59,12	46,31	14,54	2,02	3,14	9,20	2,07	2,59	4,75	5,90
1,50	0,149	71,30	59,22	17,55	2,02	3,14	12,69	2,04	2,62	5,75	7,15

Schubfeldwerte

t_N	Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit ¹⁷⁾					Grenzzustand der Tragfähigkeit ¹⁸⁾						
	$T_{b,ck}$	$K_1^{14) 15)}$	$K_2^{14) 15)}$	$K_1^{* 15)}$	$K_2^{* 15)}$	$T_{Rk,g}^{16)}$	$L_R^{16)}$	$T_{Rk,l}$	$K_3^{19)}$	Lasteinleitung		
										$T_{L,Rk}^{22)}$	$F_{L,Rk}^{21)}$ 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	2,04	0,256	20,408	3,500	1,750	6,76	4,00	13,24	0,140	4,11	9,38	11,86
0,75	3,23	0,213	12,847	3,500	1,750	8,93	4,00	23,08	0,154	5,42	11,29	14,27
0,88	4,92	0,180	8,438	3,500	1,750	11,48	4,00	38,22	0,167	6,98	13,36	16,88
1,00	6,87	0,157	6,043	3,500	1,750	14,03	4,00	57,05	0,179	8,52	15,26	19,30
1,25	12,26	0,125	3,388	3,500	1,750	19,84	4,00	96,80	0,201	12,06	19,24	24,32
1,50	19,61	0,104	2,119	3,500	1,750	26,29	4,00	116,80	0,220	15,99	23,21	29,35

Normalbefestigung: Verbindung in jedem Untergurt

0,63	2,04	0,256	20,408	3,500	1,750	6,76	4,00	13,24	0,140	4,11	9,38	11,86
0,75	3,23	0,213	12,847	3,500	1,750	8,93	4,00	23,08	0,154	5,42	11,29	14,27
0,88	4,92	0,180	8,438	3,500	1,750	11,48	4,00	38,22	0,167	6,98	13,36	16,88
1,00	6,87	0,157	6,043	3,500	1,750	14,03	4,00	57,05	0,179	8,52	15,26	19,30
1,25	12,26	0,125	3,388	3,500	1,750	19,84	4,00	96,80	0,201	12,06	19,24	24,32
1,50	19,61	0,104	2,119	3,500	1,750	26,29	4,00	116,80	0,220	15,99	23,21	29,35

Sonderbefestigung: Verbindung mit 2 Schrauben oder verstärkter Unterlegscheibe in jedem Untergurt²⁰⁾

0,63	6,44	0,256	1,661	3,500	0,875	6,76	4,00	13,24	0,490	11,06	9,38	11,86
0,75	10,23	0,213	1,045	3,500	0,875	8,93	4,00	23,08	0,490	14,60	11,29	14,27
0,88	15,57	0,180	0,687	3,500	0,875	11,48	4,00	38,22	0,490	18,78	13,36	16,88
1,00	21,74	0,157	0,492	3,500	0,875	14,03	4,00	57,05	0,490	22,95	15,26	19,30
1,25	38,78	0,125	0,276	3,500	0,875	19,84	4,00	96,80	0,490	32,47	19,24	24,32
1,50	62,0	0,104	0,172	3,500	0,875	26,29	4,00	116,80	0,490	43,04	23,21	29,35

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

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

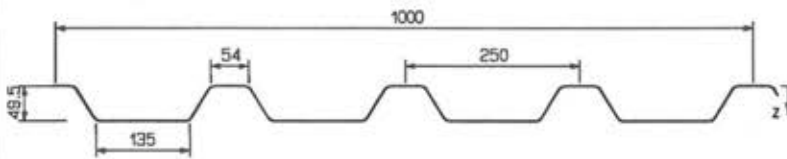
Stahl- Trapezprofil

FI 50/250

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

Profiltafel in **Negativlage**

Maße in mm, Radien R= 11 mm



Anlage 3.4 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 Stahlkerns $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauf-lagerkraft ⁶⁾		Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflegern ^{1) 2) 4) 5) 7)}												
				Quer-kraft	Lineare Interaktion						Zwischenauflegerkräfte					
					Stützmomente			Zwischenauflegerkräfte			Stützmomente			Zwischenauflegerkräfte		
					$l_{a,b} = 10 \text{ mm}$		$l_{a,b} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,b} = 160 \text{ mm}$		$l_{a,b} = 10 \text{ mm}$		$l_{a,b} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,b} = 160 \text{ mm}$			
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	1,910	2,97	4,57	n.m.	2,32	1,86	2,32	1,86	2,32	1,86	7,42	5,94	13,21	10,57	19,41	15,52
0,75	2,616	4,37	6,62		3,04	2,43	3,04	2,43	3,04	2,43	10,93	8,74	19,08	15,27	27,81	22,25
0,88	3,300	6,17	9,22		3,89	3,11	3,89	3,11	3,89	3,11	15,43	12,34	26,47	21,18	38,29	30,63
1,00	3,972	8,09	11,95		4,76	3,81	4,76	3,81	4,76	3,81	20,22	16,18	34,21	27,37	49,17	39,34
1,25	5,470	12,86	18,63		6,78	5,42	6,78	5,42	6,78	5,42	32,15	25,72	53,05	42,44	75,41	60,33
1,50	7,055	18,67	26,61		8,88	7,11	8,88	7,11	8,88	7,11	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 $M_{R,Rk}$
	min L	max L	max $M_{R,Rk}$	min L	max L	max $M_{R,Rk}$	min L	max L	max $M_{R,Rk}$	
mm	m	m	kNm/m	m	m	kNm/m	m	m	kNm/m	
$M_{R,Rk} = 0 \quad \text{für } L \leq \min L$ $M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$ $M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk} \quad \text{für } L \geq \max L$										

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

Nennblechdicke	Feldmoment	Verbindung in jedem abliegenden Gurt mit Kalotte ^{9) 10)}							Verbindung in jedem anliegenden Gurt ⁹⁾					
		Endauf-lagerkraft	Lineare Interaktion					Endauf-lagerkraft	M/V- Interaktion					
			$M_{c,Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$		$M_{c,Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	
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	1,858	4,57	2,39	1,910	11,42	9,13	-	26,96	-	1,910	-	-	26,96	
0,75	2,429	6,62	3,27	2,616	16,55	13,24	-	39,05	-	2,616	-	-	39,05	
0,88	3,115	9,22	4,13	3,300	23,05	18,44	-	54,65	-	3,300	-	-	54,65	
1,00	3,808	11,95	4,97	3,972	29,87	23,90	-	68,58	-	3,972	-	-	68,58	
1,25	5,421	18,63	6,84	5,470	46,57	37,26	-	86,42	-	5,470	-	-	86,42	
1,50	7,105	26,61	8,82	7,055	66,52	53,22	-	104,24	-	7,055	-	-	104,24	

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2