

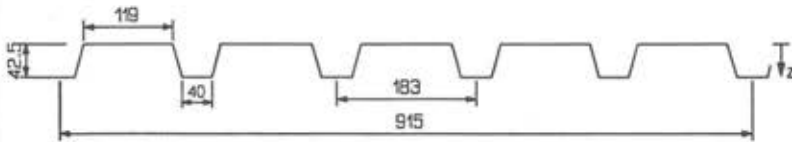
Stahl- Trapezprofil

FI 40/183

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

Profiltafel in
Maße in mm

Positivlage



Anlage 2.1 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
in baustatischer Hinsicht geprüft.
Prüfbescheid Nr. T14-081
Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
Leipzig, den 28.05.2014
Leiter: SACHSE Bearbeiter



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

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke t_N a)	Eigenlast g	Biegung ¹¹⁾		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten ¹³⁾			
		I_{eff}^+	I_{eff}^-	nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt ¹²⁾			Einfeldträger	Mehrfeldträger		
mm	kN/m ²	cm ⁴ /m		A_g	i_g	z_g	A_{eff}	i_{eff}	z_{eff}	L_{gr}	L_{gr}		
				cm ² /m	cm			cm ² /m	cm			m	
0,63	0,068	14,99	20,77	7,82	1,71	1,43	3,28	1,84	2,06	-	-		
0,75	0,081	21,60	21,60	9,41	1,71	1,43	4,60	1,81	2,04	1,20	1,50		
0,88	0,095	27,70	27,70	11,13	1,71	1,43	6,21	1,79	2,02	2,70	3,38		
1,00	0,108	33,80	33,80	12,71	1,71	1,43	7,84	1,77	2,00	3,90	4,88		
1,25	0,136	42,60	42,60	16,02	1,71	1,43	11,53	1,74	1,95	5,10	6,38		
1,50	0,163	51,40	51,40	19,32	1,71	1,43	14,88	1,73	1,86	6,20	7,75		

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⁾	Lasteinleitung						
						$T_{Rk,G}$ ¹⁶⁾	L_R ¹⁶⁾	$T_{Rk,J}$	K_3 ¹⁹⁾	$T_{L,Rk}$ 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	130 mm	280 mm
0,63	1,73	0,284	17,757	3,825	1,281	8,39	3,25	17,05	0,158	2,88	8,10	12,48
0,75	2,75	0,236	11,178	3,825	1,281	11,07	3,25	29,70	0,173	3,80	9,74	15,02
0,88	4,18	0,199	7,342	3,825	1,281	14,24	3,25	49,19	0,188	4,89	11,53	17,77
1,00	5,84	0,174	5,258	3,825	1,281	17,40	3,25	73,43	0,201	5,97	13,18	20,30
1,25	10,42	0,138	2,948	3,825	1,281	24,60	3,25	96,80	0,226	8,45	16,61	25,59
1,50	16,67	0,115	1,843	3,825	1,281	32,58	3,25	116,80	0,248	11,20	20,04	30,88

Normalbefestigung: Verbindung in jedem Untergurt

0,63	1,73	0,284	17,757	3,825	1,281	8,39	3,25	17,05	0,158	2,88	8,10	12,48
0,75	2,75	0,236	11,178	3,825	1,281	11,07	3,25	29,70	0,173	3,80	9,74	15,02
0,88	4,18	0,199	7,342	3,825	1,281	14,24	3,25	49,19	0,188	4,89	11,53	17,77
1,00	5,84	0,174	5,258	3,825	1,281	17,40	3,25	73,43	0,201	5,97	13,18	20,30
1,25	10,42	0,138	2,948	3,825	1,281	24,60	3,25	96,80	0,226	8,45	16,61	25,59
1,50	16,67	0,115	1,843	3,825	1,281	32,58	3,25	116,80	0,248	11,20	20,04	30,88

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

0,63	1,64	0,284	16,834	3,825	0,641	8,39	3,25	17,05	0,241	4,02	8,10	12,48
0,75	2,61	0,236	10,597	3,825	0,641	11,07	3,25	29,70	0,241	5,30	9,74	15,02
0,88	3,97	0,199	6,960	3,825	0,641	14,24	3,25	49,19	0,241	6,83	11,53	17,77
1,00	5,54	0,174	4,985	3,825	0,641	17,40	3,25	73,43	0,241	8,34	13,18	20,30
1,25	9,89	0,138	2,795	3,825	0,641	24,60	3,25	96,80	0,241	11,80	16,61	25,59
1,50	15,81	0,115	1,748	3,825	0,641	32,58	3,25	116,80	0,241	15,64	20,04	30,88

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

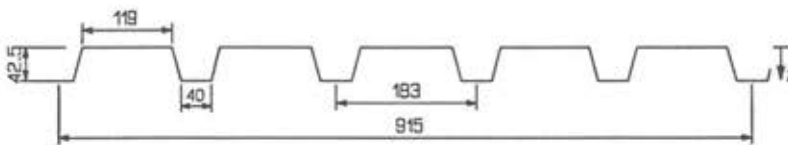
Weitere Fußnoten siehe Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

Stahl- Trapezprofil

FI 40/183

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

Profiltafel in Positivlage
Maße in mm



Anlage 2.2 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
in baustatischer Hinsicht geprüft.
Prüfbescheid Nr. T14-081
Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
Leipzig, den 28.05.2014
Leiter: SACHSE Bearbeiter:



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

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft ⁶⁾				Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflegern ^{1) 2) 4) 5) 7)}									
						Querkraft				Lineare Interaktion					
		$l_{a,A1} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,A2} = 40 \text{ mm}$	$l_{a,A1} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,A2} = 40 \text{ mm}$	Stützmomente		Zwischenauflegerkräfte							
		$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = - \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = - \text{ mm}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$		
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{T,w,Rk,A}$				$R_{G,w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$								
mm	kNm/m	kN/m				kN/m	kN/m	kNm/m				kN/m			
0,63	1,88	5,53	8,50	5,53	8,50	n.m.	2,53	2,03			24,59	19,68			
0,75	2,57	7,90	11,97	7,90	11,97		3,32	2,70			37,20	15,27			
0,88	3,31	10,91	15,98	10,91	12,22		4,32	3,63			53,60	26,58			
1,00	4,04	14,08	23,12	14,08	17,68		5,24	4,50			70,70	37,02			
1,25	5,51	21,89	37,74	21,89	28,86		7,16	6,12			113,80	58,77			
1,50	6,98	31,28	52,36	31,28	40,04		9,08	7,74			166,20	80,52			

Reststützmomente ⁸⁾

t_N	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$l_{a,B} = - \text{ mm}$			Reststützmomente $M_{R,Rk}$					
	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					
							$M_{R,Rk} = 0$ für $L \leq \min L$ $M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$ $M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk}$ 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						
		Endauflagerkraft	Lineare Interaktion					Endauflagerkraft	Lineare Interaktion					
			$R_{w,Rk,A}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$		$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$
t_N	$M_{c,Rk,F}$	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m
0,63	2,03	5,87	-	2,11	-	9,65	-	2,93	-	1,06	-	4,82	-	
0,75	2,48	8,50	-	3,06	-	13,97	-	4,25	-	1,53	-	6,99	-	
0,88	3,35	15,47	-	3,69	-	15,47	-	7,74	-	1,85	-	7,74	-	
1,00	4,14	17,12	-	4,59	-	17,12	-	8,56	-	2,30	-	8,56	-	
1,25	5,62	20,23	-	6,38	-	20,23	-	10,12	-	3,19	-	10,12	-	
1,50	7,11	22,95	-	8,25	-	22,95	-	11,48	-	4,13	-	11,48	-	

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2