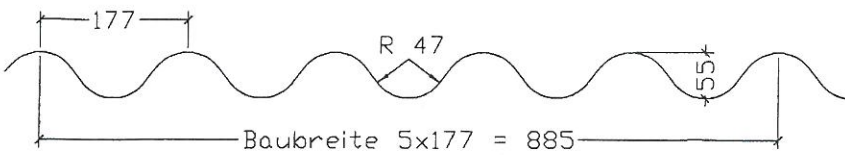


Stahl- Trapezprofil

WP 55-177

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

Profiltafel in Positiv- oder Negativlage



Anlage 4.1 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T14-181
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 4.11.2014
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____

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	0,071	28,0	28,0	7,27	1,96	2,75	/	/	/	-	-
0,75	0,085	33,7	33,7	8,75	1,96	2,75				1,89	2,36
0,88	0,099	39,8	39,8	10,36	1,96	2,75				2,64	3,30
1,00	0,113	45,5	45,5	11,84	1,96	2,75				3,02	3,77

Schubfeldwerte

t_N	Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit ¹⁷⁾					Grenzzustand der Tragfähigkeit ¹⁸⁾						
						Lasteinleitung				für $a \geq$		
	$T_{b,ck}$	$K_1^{14) 15)}$	$K_2^{14) 15)}$	$K_1^{* 15)}$	$K_2^{* 15)}$							
mm	kN/m	$10^{-4} \cdot \text{m/kN}$	$10^{-4} \cdot \text{m}^2/\text{kN}$	$10^{-4} \cdot 1/\text{kN}$	$10^{-4} \cdot \text{m}^2/\text{kN}$	$T_{Rk,g}^{16)}$	$L_R^{16)}$	$T_{Rk,l}$	$K_3^{19)}$	$T_{t,Rk}^{22)}$	$F_{t,Rk}^{21)}$	
						kN/m	m	kN/m	-	kN/m	kN	kN

Normalbefestigung: Verbindung in jedem Untergurt

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

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

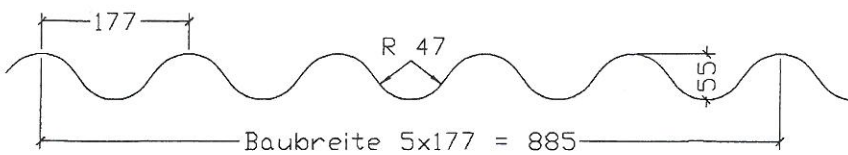
Weitere Fußnoten siehe Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

Stahl- Trapezprofil

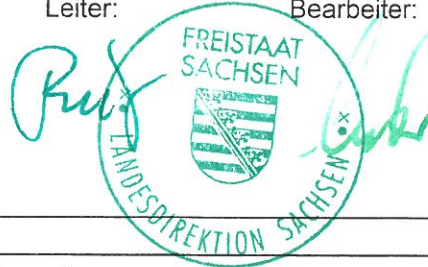
WP 55-177

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

Profiltafel in Positiv- oder Negativlage



Anlage 4.2 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T14-181
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 4.11.2014
 Leiter: Bearbeiter:

Nennstreckgrenze des Stahlkernes $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$ Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft ⁶⁾				Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 4) 5) 7)}								
						Querkraft	Lineare Interaktion							
							Stützmomente				Zwischenauflagerkräfte			
		$I_{a,A1} = -$	$I_{a,A2} = 40 \text{ mm}$	$I_{a,A1} = -$	$I_{a,A2} = 40 \text{ mm}$		$I_{a,B} = 40 \text{ mm}$	$I_{a,B} = - \text{ mm}$	$I_{a,B} = 40 \text{ mm}$	$I_{a,B} = - \text{ mm}$				
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{T,w,Rk,A}$	$R_{G,w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$		
mm	kNm/m	kN/m		kN/m	kNm/m				kN/m					
0,63	3,26		5,55		5,55	n.m.	2,75	2,08			28,3	11,1		
0,75	3,92		7,88		7,88		4,20	3,19			36,4	15,8		
0,88	4,64		10,4		10,4		5,78	4,39			45,2	20,8		
1,00	5,30		11,9		11,9		6,61	5,02			51,7	23,8		

Reststützmomente ⁸⁾

t_N	$I_{a,B} = 40 \text{ mm}$			$I_{a,B} = - \text{ mm}$			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 $L \leq \min L$ $M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$ $M_{R,Rk} = \max M_{R,k}$ 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⁾				
		Endauflagerkraft	Lineare Interaktion					Endauflagerkraft	M- und V- Nachweis (ohne Interaktion)				
			$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$		$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	$R_{w,Rk,A}$	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m
0,63	3,26	5,55	2,75	2,08	28,3	11,1	-	53,6	-	3,26	-	-	53,6
0,75	3,92	7,88	4,20	3,19	36,4	15,8	-	64,4	-	3,92	-	-	64,4
0,88	4,64	10,4	5,78	4,39	45,2	20,8	-	76,2	-	4,64	-	-	76,2
1,00	5,30	11,9	6,61	5,02	51,7	23,8	-	87,1	-	5,30	-	-	87,1

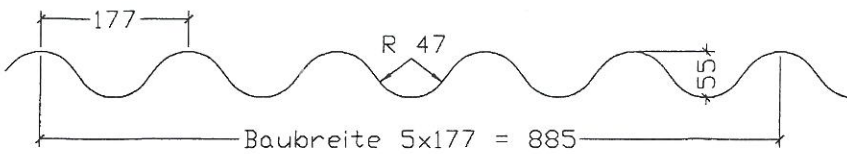
Fußnoten siehe Beiblatt 1

Stahl- Trapezprofil

WP 55-177

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

Profiltafel in Positiv- oder Negativlage



Anlage 4.3 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T14-181
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 4.11.2014
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____

Nennstreckgrenze des Stahlkernes $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$ Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft ⁶⁾				Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 4) 5) 7)}								
						Querkraft	Lineare Interaktion							
							Stützmomente				Zwischenauflegerkräfte			
		$l_{a,A1} = -$	$l_{a,A2} = 40 \text{ mm}$	$l_{a,A1} = -$	$l_{a,A2} = 40 \text{ mm}$		$l_{a,B} = 40 \text{ mm}$	$l_{a,B} = - \text{ mm}$	$l_{a,B} = 40 \text{ mm}$	$l_{a,B} = - \text{ mm}$	$l_{a,B} = 40 \text{ mm}$	$l_{a,B} = - \text{ mm}$		
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{T,w,Rk,A}$		$R_{G,w,Rk,A}$		$V_{w,Rk}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m				kN/m	kNm/m				kN/m			
0,63	3,26		5,55		5,55	n.m.	2,75	2,08			28,3	11,1		
0,75	3,92		7,88		7,88		4,20	3,19			36,4	15,8		
0,88	4,64		10,4		10,4		5,78	4,39			45,2	20,8		
1,00	5,30		11,9		11,9		6,61	5,02			51,7	23,8		

Reststützmomente ⁸⁾

t_N	$l_{a,B} = 40 \text{ mm}$			$l_{a,B} = - \text{ mm}$			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	
							$M_{R,Rk} = 0 \quad \text{für } L \leq \min L$ $M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$ $M_{R,Rk} = \max M_{R,k} \quad \text{für } L \geq \max L$

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

Nennblechdicke	Feldmoment	Verbindung in jedem abliegenden Gurt ^{9) b)}							Verbindung in jedem anliegenden Gurt ⁹⁾				
		Endauflagerkraft	Lineare Interaktion					Endauflagerkraft	M- und V- Nachweis (ohne Interaktion)				
			$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$		$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	$R_{w,Rk,A}$	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m
0,63	3,26	2,54	-	1,54	-	5,08	-	53,6	-	3,26	-	-	53,6
0,75	3,92	3,59	-	2,40	-	7,17	-	64,4	-	3,92	-	-	64,4
0,88	4,64	4,72	-	3,33	-	9,43	-	76,2	-	4,64	-	-	76,2
1,00	5,30	5,39	-	3,80	-	10,8	-	87,1	-	5,30	-	-	87,1

b) Verbindung mit Schrauben mit Scheiben $\varnothing 19 \text{ mm}$

Weitere Fußnoten siehe Beiblatt 1