

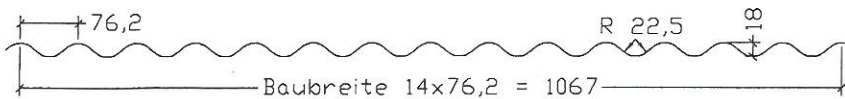
Stahl- Trapezprofil

WP 18-76

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

Profiltafel in

Positiv- oder Negativlage



Anlage 1.1 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	
0,50	0,047	2,14	2,14	5,22	0,64	0,90					
0,63	0,059	2,74	2,74	6,70	0,64	0,90					
0,75	0,070	3,30	3,30	8,06	0,64	0,90					
0,88	0,082	3,90	3,90	9,53	0,64	0,90					
1,00	0,094	4,46	4,46	10,90	0,64	0,90					

Schubfeldwerte

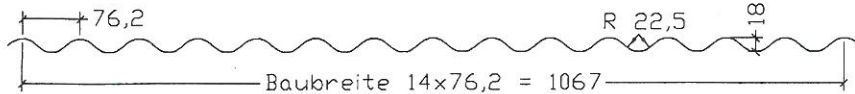
t_N	Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit ¹⁷⁾					Grenzzustand der Tragfähigkeit ¹⁸⁾						
										Lasteinleitung		
	$T_{b,ck}$	$K_1^{14) 15)}$	$K_2^{14) 15)}$	$K_1^{* 15)}$	$K_2^{* 15)}$	$T_{Rk,g}^{16)}$	$L_R^{16)}$	$T_{Rk,l}$	$K_3^{19)}$	$T_{t,Rk}^{22)}$	$F_{t,Rk}^{21)}$ für $a \geq$	
mm	kN/m	$10^{-4} \cdot \text{m/kN}$	$10^{-4} \cdot \text{m}^2/\text{kN}$	$10^{-4} \cdot 1/\text{kN}$	$10^{-4} \cdot \text{m}^2/\text{kN}$	kN/m	m	kN/m	-	kN/m	130 mm	280 mm
											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

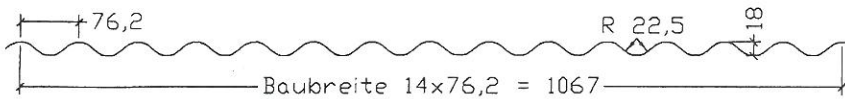
Stahl- Trapezprofil		WP 18-76		Anlage 1.2 zum Prüfbescheid ALS TYPENENTWURF in baustatischer Hinsicht geprüft. Prüfbescheid Nr. T14-181 Landesdirektion Sachsen Landesstelle für Bautechnik Leipzig, den 4.11.2014 Leiter:  Bearbeiter: 										
Querschnitts- und Bemessungswerte nach DIN EN 1993-1-3		Profiltafel in		Positiv- oder Negativlage										
Nennstreckgrenze des Stahlkernes $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$														
Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾														
Nenn- blech- dicke	Feldmo- ment	Endauflagerkraft ⁶⁾				Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 4) 5) 7)}								
		$l_{a,A1} = -$ $l_{a,A2} = 40 \text{ mm}$ $l_{a,A1} = -$ $l_{a,A2} = 40 \text{ mm}$				Quer- kraft	Lineare Interaktion							
							Stützmomente				Zwischenauflegerkräfte			
							$l_{a,B} = 40 \text{ mm}$		$l_{a,B} = - \text{ mm}$		$l_{a,B} = 40 \text{ mm}$		$l_{a,B} = - \text{ mm}$	
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		kN/m	kNm/m				kN/m			
0,50	0,760					n.m.	-	0,761			-	7,60		
0,63	0,974						-	1,31			-	13,1		
0,75	1,17						-	1,81			-	18,1		
0,88	1,39						-	2,14			-	21,4		
1,00	1,59						-	2,45			-	24,5		
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)}														
Nenn- blech- dicke	Feldmo- ment	Verbindung in jedem abliegenden Gurt mit Kalotte ⁹⁾¹⁰⁾							Verbindung in jedem anliegenden Gurt ⁹⁾					
		Endauf- lagerkraft	Lineare Interaktion					Endauf- lagerkraft	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	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	
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	
0,50	0,760	3,80	-	0,761	-	7,60	-	31,7	-	0,760	-	-	31,7	
0,63	0,974	6,54	-	1,31	-	13,1	-	40,7	-	0,974	-	-	40,7	
0,75	1,17	9,06	-	1,81	-	18,1	-	49,0	-	1,17	-	-	49,0	
0,88	1,39	10,7	-	2,14	-	21,4	-	57,9	-	1,39	-	-	57,9	
1,00	1,59	12,2	-	2,45	-	24,5	-	66,2	-	1,59	-	-	66,2	
Fußnoten siehe Beiblatt 1														

Stahl- Trapezprofil

WP 18-76

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

Profiltafel in Positiv- oder Negativlage



Anlage 1.3 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				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			
0,50	0,760		3,80		3,80	n.m.	-	0,761			-	7,60		
0,63	0,974		6,54		6,54		-	1,31			-	13,1		
0,75	1,17		9,06		9,06		-	1,81			-	18,1		
0,88	1,39		10,7		10,7		-	2,14			-	21,4		
1,00	1,59		12,2		12,2		-	2,45			-	24,5		

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	
							$M_{R,Rk} = 0 \quad \text{für } L \leq \min L$ $M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$ $M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk} \quad \text{für } L \geq \max L$

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

Nenn- blech- dicke	Feldmo- ment	Verbindung in jedem abliegenden Gurt ^{9) b)}							Verbindung in jedem anliegenden Gurt ⁹⁾				
		Endauf- lagerkraft	Lineare Interaktion					Endauf- lagerkraft	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
0,50	0,760	2,02	-	0,606	-	4,03	-	31,7	-	0,760	-	-	31,7
0,63	0,974	3,27	-	1,21	-	6,54	-	40,7	-	0,974	-	-	40,7
0,75	1,17	4,43	-	1,78	-	8,85	-	49,0	-	1,17	-	-	49,0
0,88	1,39	5,24	-	2,10	-	10,5	-	57,9	-	1,39	-	-	57,9
1,00	1,59	5,99	-	2,40	-	12,0	-	66,2	-	1,59	-	-	66,2

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

Weitere Fußnoten siehe Beiblatt 1