

Stahl- Trapezprofil

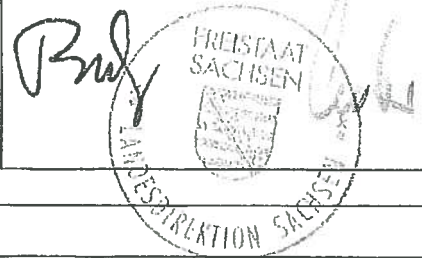
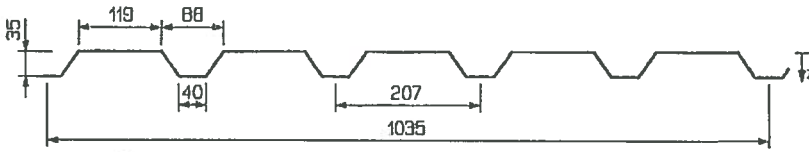
TP 35-207

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

Anlage 4.1 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T14-160
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 15.10.2014
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____

Profiltafel in **Positivlage**

Maße in mm, Radlen R= 4,9 mm



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		
				I_{off}^*	I_{off}	A_g	I_u	z_u	A_{eff}			I_{eff}	z_{eff}
t_N	g	I_{off}		A_g	I_u		z_u	A_{eff}	I_{eff}		z_{eff}	L_{gr}	L_{gr}
mm	kN/m ²	cm ⁴ /m		cm ² /m	cm		cm	cm ² /m	cm		cm	m	
0,50	0,048	6,57	9,04	5,38	1,42	1,18	1,81	1,56	1,71	-	-	-	-
0,63	0,061	9,09	12,50	6,90	1,42	1,18	2,87	1,53	1,70	-	-	-	-
0,75	0,072	11,58	15,92	8,30	1,42	1,18	4,03	1,50	1,68	0,97	1,21	0,97	1,21
0,88	0,085	14,45	19,78	9,82	1,42	1,18	5,45	1,48	1,67	2,65	3,31	2,65	3,31
1,00	0,097	17,22	22,60	11,22	1,42	1,18	6,88	1,46	1,65	3,00	3,75	3,00	3,75

Schubfeldwerte

t_N	Grenz Zustand der Gebrauchstauglichkeit ¹⁷⁾					Grenz Zustand 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		
										$T_{LRk}^{22)}$	$F_{LRk}^{21)}$ für $a \geq$	
mm	kN/m	$10^{-4} \cdot m/kN$	$10^{-4} \cdot m^2/kN$	$10^{-4} \cdot 1/kN$	$10^{-4} \cdot m^2/kN$	kN/m	m	kN/m	-	kN/m	130 mm	280 mm
0,50	1,22	0,317	19,420	4,155	1,780	5,75	2,75	8,08	0,151	2,10	-	-
0,63	2,27	0,247	10,423	3,382	1,449	8,35	2,75	17,05	0,171	3,05	7,29	11,23
0,75	3,61	0,205	6,561	3,382	1,449	11,02	2,75	29,70	0,187	4,02	8,77	13,51
0,88	5,50	0,174	4,310	3,382	1,449	14,17	2,75	49,19	0,204	5,18	10,38	15,99
1,00	7,68	0,152	3,086	3,382	1,449	17,31	2,75	73,43	0,218	6,32	11,86	18,27

Normalbefestigung: Verbindung in jedem Untergurt

0,50	1,22	0,317	19,420	4,155	1,780	5,75	2,75	8,08	0,151	2,10	-	-
0,63	2,27	0,247	10,423	3,382	1,449	8,35	2,75	17,05	0,171	3,05	7,29	11,23
0,75	3,61	0,205	6,561	3,382	1,449	11,02	2,75	29,70	0,187	4,02	8,77	13,51
0,88	5,50	0,174	4,310	3,382	1,449	14,17	2,75	49,19	0,204	5,18	10,38	15,99
1,00	7,68	0,152	3,086	3,382	1,449	17,31	2,75	73,43	0,218	6,32	11,86	18,27

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

0,50	1,16	0,317	17,339	4,155	0,890	5,75	2,75	8,08	0,240	3,46	-	-
0,63	2,16	0,247	9,307	3,382	0,725	8,35	2,75	17,05	0,240	5,02	7,29	11,23
0,75	3,43	0,205	5,858	3,382	0,725	11,02	2,75	29,70	0,240	6,63	8,77	13,51
0,88	5,23	0,174	3,848	3,382	0,725	14,17	2,75	49,19	0,240	8,53	10,38	15,99
1,00	7,30	0,152	2,756	3,382	0,725	17,31	2,75	73,43	0,240	10,42	11,86	18,27

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

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

Stahl- Trapezprofil

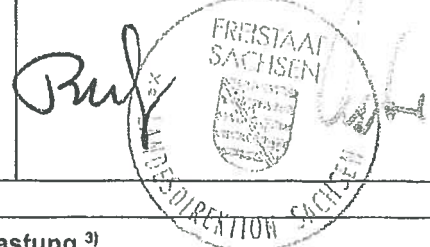
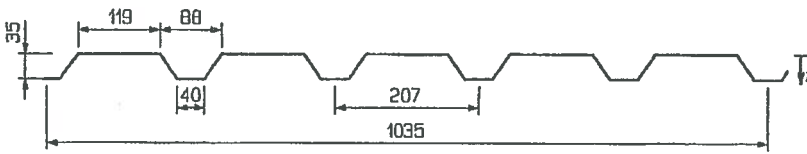
TP 35-207

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

Anlage 4.2 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T14-160
 Landesdirektion Sachsen
 Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 15.10.2014
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____

Profiltafel in Positivlage

Maße in mm, Radien R= 4,9 mm



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

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											
					Stützmomente			Zwischenauflagerkräfte								
					$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$						
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m						kN/m						
0,50	0,952	2,73	4,28	1,245	0,996	1,245	0,996	1,245	0,996	6,83	5,46	12,45	9,96	16,39	13,11	
0,63	1,372	4,43	6,81	1,841	1,473	1,841	1,473	1,841	1,473	11,08	8,86	19,71	15,77	25,76	20,61	
0,75	1,814	6,33	9,59	2,380	1,904	2,380	1,904	2,380	1,904	15,82	12,66	27,63	22,11	35,90	28,72	
0,88	2,349	8,73	13,05	3,005	2,404	3,005	2,404	3,005	2,404	21,84	17,47	37,47	29,98	48,41	38,73	
1,00	2,813	11,27	16,65	3,566	2,853	3,566	2,853	3,566	2,853	28,18	22,54	47,67	38,14	61,32	49,05	

Reststützmomente ⁸⁾

t_N	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$			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 $M_{R,Rk}$	
	m	m	kNm/m	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 anliegenden Gurt							Verbindung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauf-lagerkraft	M/V- Interaktion					$V_{w,Rk}$	Endauf-lagerkraft	M/V- Interaktion				
			$M_{c,Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$			$R_{w,Rk,A}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{c,Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	
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	
0,50	0,996	19,18	-	0,952	-	-	19,18	9,59	-	0,476	-	-	9,59	
0,63	1,473	31,54	-	1,372	-	-	31,54	15,77	-	0,686	-	-	15,77	
0,75	1,904	43,89	-	1,814	-	-	43,89	21,95	-	0,907	-	-	21,95	
0,88	2,404	51,92	-	2,349	-	-	51,92	25,96	-	1,175	-	-	25,96	
1,00	2,853	59,33	-	2,813	-	-	59,33	29,66	-	1,406	-	-	29,66	

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2