

Stahl- Trapezprofil

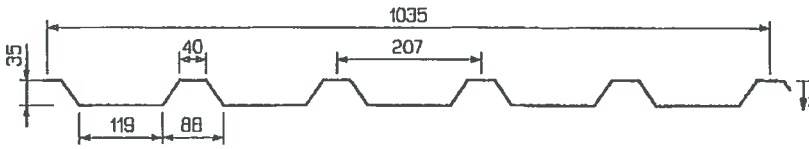
TP 35-207

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

Anlage 4.3 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 **Negativlage**

Maße in mm, Radlen R= 4,9 mm



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

**Maßgebende Querschnittswerte**

Nennblechdicke <sup>a)</sup>	Eigenlast	Biegung <sup>11)</sup>		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten <sup>13)</sup>	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt <sup>12)</sup>			Einfeldträger	Mehrfeldträger
				$I_{\text{eff}}^+$	$I_{\text{eff}}^-$	$A_g$	$I_g$	$z_g$	$A_{\text{eff}}$	$I_{\text{eff}}$	$z_{\text{eff}}$
mm	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m		cm <sup>2</sup> /m	cm		cm <sup>2</sup> /m	cm		m	
0,50	0,048	9,04	6,57	5,38	1,42	2,32	1,81	1,56	1,79	-	-
0,63	0,061	12,50	9,09	6,90	1,42	2,32	2,87	1,53	1,80	1,06	1,33
0,75	0,072	15,92	11,58	8,30	1,42	2,32	4,03	1,50	1,82	1,56	1,95
0,88	0,085	19,78	14,45	9,82	1,42	2,32	5,45	1,48	1,83	2,80	3,50
1,00	0,097	22,60	17,22	11,22	1,42	2,32	6,88	1,46	1,85	3,20	4,00

**Schubfeldwerte**

$t_N$	Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit <sup>17)</sup>					Grenzzustand der Tragfähigkeit <sup>18)</sup>						
	$T_{b,ck}$	$K_1^{14) 15)}$	$K_2^{14) 15)}$	$K_1^{* 15)}$	$K_2^{* 15)}$	$T_{Rk,G}^{16)}$	$L_R^{16)}$	$T_{Rk,I}$	$K_3^{19)}$	Lasteinleitung		
										$T_{LRk}^{22)}$	$F_{LRk}^{21)}$ 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
0,50	1,51	0,317	17,142	4,155	1,780	5,75	2,75	8,08	0,107	3,61	-	-
0,63	2,82	0,247	9,201	3,382	1,449	8,35	2,75	17,05	0,121	5,24	8,44	10,67
0,75	4,48	0,205	5,792	3,382	1,449	11,02	2,75	29,70	0,133	6,91	10,16	12,84
0,88	6,81	0,174	3,804	3,382	1,449	14,17	2,75	49,19	0,144	8,90	12,02	15,20
1,00	9,51	0,152	2,724	3,382	1,449	17,31	2,75	73,43	0,154	10,87	13,74	17,37

**Normalbefestigung: Verbindung in jedem Untergurt**

0,50	1,51	0,317	17,142	4,155	1,780	5,75	2,75	8,08	0,107	3,61	-	-
0,63	2,82	0,247	9,201	3,382	1,449	8,35	2,75	17,05	0,121	5,24	8,44	10,67
0,75	4,48	0,205	5,792	3,382	1,449	11,02	2,75	29,70	0,133	6,91	10,16	12,84
0,88	6,81	0,174	3,804	3,382	1,449	14,17	2,75	49,19	0,144	8,90	12,02	15,20
1,00	9,51	0,152	2,724	3,382	1,449	17,31	2,75	73,43	0,154	10,87	13,74	17,37

**Sonderbefestigung: Verbindung mit 2 Schrauben oder verstärkter Unterlegscheibe in jedem Untergurt<sup>20)</sup>**

0,50	5,58	0,317	1,213	4,155	0,890	5,75	2,75	8,08	0,425	8,91	-	-
0,63	10,39	0,247	0,651	3,382	0,725	8,35	2,75	17,05	0,425	12,94	8,44	10,67
0,75	16,50	0,205	0,410	3,382	0,725	11,02	2,75	29,70	0,425	17,08	10,16	12,84
0,88	25,13	0,174	0,269	3,382	0,725	14,17	2,75	49,19	0,425	21,99	12,02	15,20
1,00	35,08	0,152	0,193	3,382	0,725	17,31	2,75	73,43	0,425	26,86	13,74	17,37

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

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

Stahl- Trapezprofil

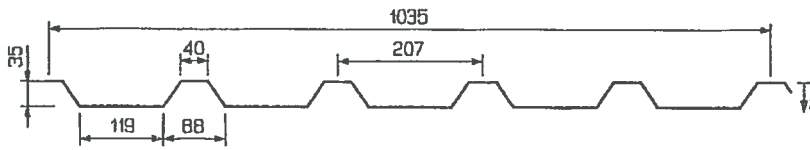
TP 35-207

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

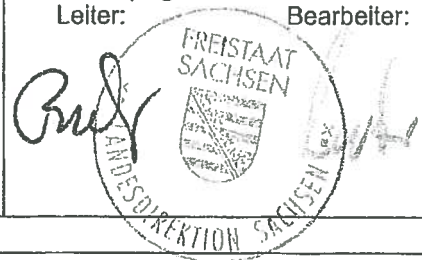
Profiltafel in

Negativlage

Maße in mm, Radlen R= 4,9 mm



Anlage 4.4 zum Prüfbescheid  
**ALS TYPENENTWURF**  
 in baustatischer Hinsicht geprüft.  
 Prüfbescheid Nr. T14-160  
 Landesdirektion Sachsen  
**Landesstelle für Bautechnik**  
 Leipzig, den 15.10.2014  
 Leiter: \_\_\_\_\_ Bearbeiter: \_\_\_\_\_



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

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung <sup>3)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>6)</sup>		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>1) 2) 4) 5) 7)</sup>											
					Lineare Interaktion						Zwischenaflagerkräfte					
					Stützmomente			Zwischenaflagerkräfte			Stützmomente			Zwischenaflagerkräfte		
					$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{Rk,B}^o$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{Rk,B}^o$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{Rk,B}^o$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^o$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^o$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^o$	$R_{w,Rk,B}$	
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m						kN/m						
0,50	0,996	2,73	4,28	1,190	0,952	1,190	0,952	1,190	0,952	6,83	5,46	12,45	9,96	16,39	13,11	
0,63	1,473	4,43	6,81	1,715	1,372	1,715	1,372	1,715	1,372	11,08	8,86	19,71	15,77	25,76	20,61	
0,75	1,904	6,33	9,59	n.m.	2,267	1,814	2,267	1,814	2,267	1,814	15,82	12,66	27,63	22,11	35,90	28,72
0,88	2,404	8,73	13,05	2,937	2,349	2,937	2,349	2,937	2,349	21,84	17,47	37,47	29,98	48,41	38,73	
1,00	2,853	11,27	16,65	3,516	2,813	3,516	2,813	3,516	2,813	28,18	22,54	47,67	38,14	61,32	49,05	

Reststützmomente <sup>8)</sup>

$t_N$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$			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 $M_{R,Rk}$	
mm	m	m	kNm/m	m	m	kNm/m	m	m	kNm/m	
										$M_{R,Rk} = 0$ für $L \leq \min L$ $M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$ $M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk}$ für $L \geq \max L$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Verbindung in jedem abliegenden Gurt mit Kalotte <sup>9) 10)</sup>							Verbindung in jedem anliegenden Gurt <sup>9)</sup>				
		Endauflagerkraft	Lineare Interaktion						Endauflagerkraft	M/V- Interaktion			
			$M_{c,Rk,B}^o$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^o$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$		$M_{Rk,B}^o$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^o$	$R_{w,Rk,B}$
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{c,Rk,B}^o$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^o$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{Rk,B}^o$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^o$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
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	0,952	4,28	1,245	0,996	10,71	8,57	-	19,18	-	0,996	-	-	19,18
0,63	1,372	6,81	1,841	1,473	17,03	13,63	-	31,54	-	1,473	-	-	31,54
0,75	1,814	9,59	2,380	1,904	23,97	19,18	-	43,89	-	1,904	-	-	43,89
0,88	2,349	13,05	3,005	2,404	32,62	26,10	-	51,92	-	2,404	-	-	51,92
1,00	2,813	16,65	3,566	2,853	41,63	33,30	-	59,33	-	2,853	-	-	59,33

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2