

<b>T A B O R S K Y</b>	<b>Dach- und Wandsysteme</b>	Statische Werte geprüft von  Dipl.-Ing. Dr.techn. Karlheinz WAGNER Zivilingenieur für Bauwesen  Schottenfeldgasse 78/1/DG A-1070 Wien
Stahltrapezprofil	<b>TR 40/183</b>	
Profiltafel in	<b>Positivlage</b>	
Querschnitts- und Bemessungswerte nach EN 1991-1-3		
Maße in mm, Radius 5 mm		

Streckgrenze  $f_{y,k} = 280 \text{ N/mm}^2$

**Maßgebende Querschnittswerte**

Nennblechdicke <sup>12)</sup>	Eigenlast	Biegung <sup>8)</sup>		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten <sup>10)</sup>		
				Nicht reduzierter Querschnitt			Wirksamer Querschnitt <sup>9)</sup>			Einfeld-träger	Mehrfeld-träger	
				$A_g$	$i_g$	$Z_g$	$A_{ef}$	$i_{ef}$	$Z_{ef}$	$l_{gr}$	$l_{gr}$	
$t_N$	$g$	$I_{ef}^+$	$I_{ef}^-$									
[mm]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[cm <sup>4</sup> /m]	[cm <sup>4</sup> /m]	[cm <sup>2</sup> /m]	[cm]	[cm]	[cm <sup>2</sup> /m]	[cm]	[cm]	[cm]	[m]	[m]
0,63	0,064	17,80	18,83	7,42	1,65	1,37	3,20	1,81	1,97			
0,75	0,077	21,56	22,73	8,93	1,65	1,37	4,49	1,78	1,96			
0,88	0,090	25,62	27,77	10,56	1,65	1,37	6,07	1,75	1,93			
1,00	0,102	29,32	32,07	12,07	1,65	1,37	7,65	1,73	1,91			

**Schubfeldwerte**

$t_N$	min $L_s$ <sup>13)</sup>	Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit <sup>16)</sup>				Grenzzustand der Tragfähigkeit <sup>17)</sup>			
		$T_{2,Rk}$ <sup>17)</sup>	$T_{3,Rk} = G_s / 750 \text{ [kN/m]}^{15)}$			$T_{1,Rk}$	$K_3$ <sup>6)</sup>	zul $F_{1,Rk}$ <sup>19)</sup>	
			$L_G$ <sup>14)</sup>	$G_s = 10^4 / (K_1 + K_2 / L_s)$				Einleitungslänge a	
				$K_1$	$K_2$			> 130mm	> 280mm
[mm]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[kN/m]	[m]	[m/kN]	[m <sup>2</sup> /kN]	[kN/m]	[-]	[kN]	[kN]

Normalausführung: Verbindung in jedem Untergurt

0,63	1,974	2,062	1,869	0,2692	13,585	2,918	0,196	0	0
0,75	1,799	3,276	1,559	0,2237	8,552	3,852	0,215	0	0
0,88	1,654	4,988	1,322	0,1891	5,617	4,957	0,234	0	0
1,00	1,547	6,965	1,160	0,1655	4,023	6,057	0,250	0	0

Sonderausführung: Verbindung mit 2 Schrauben oder verstärkter Unterlegscheibe in jedem Untergurt

0,63	1,989	1,964	1,925	0,2692	12,550	4,452	0,284	0	0
0,75	1,813	3,120	1,950	0,2237	7,900	5,877	0,284	0	0
0,88	1,667	4,750	1,908	0,1891	5,189	7,562	0,284	0	0
1,00	1,560	6,632	1,677	0,1655	3,716	9,239	0,284	0	0

Fußnoten siehe Beiblatt

<b>T A B O R S K Y</b>		<b>Dach- und Wandsysteme</b>		Statische Werte geprüft von  Dipl.-Ing. Dr.techn. Karlheinz WAGNER Zivilingenieur für Bauwesen  Schottenfeldgasse 78/1/DG A-1070 Wien
Stahltrapezprofil	<b>TR 40/183</b>			
Profiltafel in	<b>Positivlage</b>			
Querschnitts- und Bemessungswerte nach EN 1993-1-3				

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

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

Nennblechdicke <sup>12)</sup>	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>6)</sup>		Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>1) 2) 4) 5) 11)</sup>												
				Quer- kraft	Lineare Interaktion										Zwischenaflagerkräfte <sup>19)</sup>	
					Stützmomente <sup>19)</sup>					Zwischenaflagerkräfte <sup>19)</sup>						
					$L_{a,A2} = 40 \text{ mm}$	$L_{a,A2} = 90 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$L_{a,B} = \_$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$L_{a,B} = \_$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$		$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
[mm]	[kNm/m]	[kN/m]			[kNm/m]					[kN/m]						
0,63	1,79	8,04	10,86	39,43	2,33	1,86	2,33	1,86			23,27	18,62	34,18	27,34		
0,75	2,38	11,32	15,17	57,10	3,09	2,48	3,09	2,48			32,64	26,11	47,56	38,05		
0,88	3,08	15,42	20,52	79,92	3,91	3,13	3,91	3,13			44,28	35,42	64,04	51,23		
1,00	3,74	19,68	26,04	92,23	4,68	3,75	4,68	3,75			56,35	45,08	80,99	64,79		

**Reststützmomente <sup>7)</sup>**

$t_N$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$L_{a,B} = 120 \text{ mm}$			$L_{a,B} = \_$		
	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]		[kNm/m]	[m]		[kNm/m]	[m]		[kNm/m]
0,63									
0,75									
0,88									
1,00									

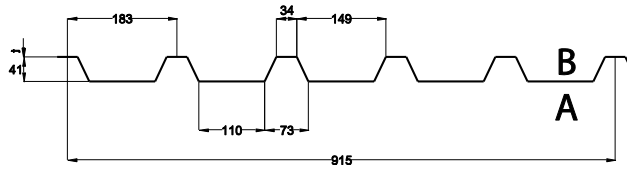
$$M_{R,k} = \begin{cases} 0 & \text{für } L \leq L_{\min} \\ \frac{L - \ell_{\min}}{\ell_{\max} - \ell_{\min}} \cdot \max M_{R,k} & \\ \max M_{R,k} & \text{für } L \geq L_{\max} \end{cases}$$

**Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebender Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>**

Nennblechdicke <sup>12)</sup>	Feldmoment	Verbindung in jedem anliegenden Gurt							Verbindung in jedem 2. anliegenden Gurt				
		Endauflager	Zwischenaflager <sup>7)</sup>					Endauflager	Zwischenaflager <sup>7)</sup>				
			$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$		$V_{w,Rk}$	$R_{A,k}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{A,k}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
[mm]	[kNm/m]	[kN/m]	[kNm/m]					[kN/m]	[kNm/m]				[kN/m]
0,63	1,86	39,43	2,24	1,79			39,43	19,71	1,12	0,90			19,71
0,75	2,48	57,10	2,98	2,38			57,10	28,55	1,49	1,19			28,55
0,88	3,13	79,92	3,85	3,08			79,92	39,96	1,93	1,54			39,96
1,00	3,75	92,23	4,68	3,74			92,23	46,11	2,34	1,87			46,11

Fußnoten siehe Beiblatt

<b>T A B O R S K Y</b>		<b>Dach- und Wandsysteme</b>		Statische Werte geprüft von  Dipl.-Ing. Dr.techn. Karlheinz WAGNER Zivilingenieur für Bauwesen  Schottenfeldgasse 78/1/DG A-1070 Wien
Stahltrapezprofil <b>TR 40/183</b>		Profiltafel in <b>Negativlage</b>		
Querschnitts- und Bemessungswerte nach EN 1991-1-3				
Maße in mm, Radius 5 mm				



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

**Maßgebende Querschnittswerte**

Nennblechdicke <sup>12)</sup>	Eigenlast	Biegung <sup>8)</sup>		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten <sup>10)</sup>	
				Nicht reduzierter Querschnitt			Wirksamer Querschnitt <sup>9)</sup>			Einfeld-träger	Mehrfeld-träger
$t_N$	$g$	$I_{ef}^+$	$I_{ef}^-$	$A_g$	$I_g$	$Z_g$	$A_{ef}$	$I_{ef}$	$Z_{ef}$	$l_{gr}$	$l_{gr}$
[mm]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[cm <sup>4</sup> /m]	[cm <sup>4</sup> /m]	[cm <sup>2</sup> /m]	[cm]	[cm]	[cm <sup>2</sup> /m]	[cm]	[cm]	[m]	[m]
0,63	0,064	18,83	17,80	7,42	1,65	1,37	3,20	1,81	1,97		
0,75	0,077	22,73	21,56	8,93	1,65	1,37	4,49	1,78	1,96		
0,88	0,090	27,77	25,62	10,56	1,65	1,37	6,07	1,75	1,93		
1,00	0,102	32,07	29,32	12,07	1,65	1,37	7,65	1,73	1,91		

**Schubfeldwerte**

$t_N$	min $L_S$ <sup>13)</sup>	Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit <sup>16)</sup>				Grenzzustand der Tragfähigkeit <sup>17)</sup>			
		$T_{2,Rk}$ <sup>17)</sup>	$T_{3,Rk} = G_s / 750 \text{ [kN/m]}^{15)}$			$T_{1,Rk}$	$K_3$ <sup>6)</sup>	zul $F_{1,Rk}$ <sup>19)</sup>	
			$L_G$ <sup>14)</sup>	$G_s = 10^4 / (K_1 + K_2 / L_s)$				Einleitungslänge $a$	
				$K_1$	$K_2$			> 130mm	> 280mm
[mm]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[kN/m]	[m]	[m/kN]	[m <sup>2</sup> /kN]	[kN/m]	[-]	[kN]	[kN]

Normalausführung: Verbindung in jedem Untergurt

0,63	2,078	2,681	2,312	0,2692	10,879	5,232	0,137	0	0
0,75	1,894	4,258	2,312	0,2237	6,848	6,906	0,151	0	0
0,88	1,741	6,483	1,967	0,1891	4,498	8,888	0,164	0	0
1,00	1,629	9,053	1,731	0,1655	3,221	10,859	0,175	0	0

Sonderausführung: Verbindung mit 2 Schrauben oder verstärkter Unterlegscheibe in jedem Untergurt

0,63	1,513	10,250	0,512	0,2692	0,743	12,790	0,565	0	0
0,75	1,379	16,283	0,433	0,2237	0,468	16,884	0,565	0	0
0,88	1,268	24,791	0,373	0,1891	0,307	21,727	0,565	0	0
1,00	1,186	34,616	0,332	0,1655	0,220	26,545	0,565	0	0

Fußnoten siehe Beiblatt

<b>T A B O R S K Y</b>	<b>Dach- und Wandsysteme</b>	Statische Werte geprüft von  Dipl.-Ing. Dr.techn. Karlheinz WAGNER Zivilingenieur für Bauwesen  Schottenfeldgasse 78/1/DG A-1070 Wien
Stahltrapezprofil <b>TR 40/183</b>		
Profiltafel in <b>Negativlage</b>		
Querschnitts- und Bemessungswerte nach EN 1993-1-3		

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

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

Nennblechdicke <sup>12)</sup>	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>6)</sup>		Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>1) 2) 4) 5) 11)</sup>													
				Lineare Interaktion													
				Stützmomente <sup>19)</sup>					Zwischenaflagerkräfte <sup>19)</sup>								
				L <sub>a,A2</sub> = 40 mm		L <sub>a,A2</sub> = 90 mm		Quer- kraft	L <sub>a,B</sub> = 60 mm		L <sub>a,B</sub> = 120 mm		L <sub>a,B</sub> = ___		L <sub>a,B</sub> = 60 mm		L <sub>a,B</sub> = 120 mm
t <sub>N</sub>	M <sub>c,Rk,F</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>		V <sub>w,Rk</sub>	M <sub>0,Rk,B</sub>	M <sub>c,Rk,B</sub>	M <sub>0,Rk,B</sub>		M <sub>c,Rk,B</sub>	M <sub>0,Rk,B</sub>	M <sub>c,Rk,B</sub>	R <sub>0,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>0,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>0,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>
[mm]	[kNm/m]	[kN/m]			[kNm/m]					[kN/m]							
0,63	1,86	8,04	10,86	39,43	2,24	1,79	2,24	1,79			23,27	18,62	34,18	27,34			
0,75	2,48	11,32	15,17	57,10	2,98	2,38	2,98	2,38			32,64	26,11	47,56	38,05			
0,88	3,13	15,42	20,52	79,92	3,85	3,08	3,85	3,08			44,28	35,42	64,04	51,23			
1,00	3,75	19,68	26,04	92,23	4,68	3,74	4,68	3,74			56,35	45,08	80,99	64,79			

**Reststützmomente <sup>7)</sup>**

t <sub>N</sub>	L <sub>a,B</sub> = 60 mm			L <sub>a,B</sub> = 120 mm			L <sub>a,B</sub> = ___		
	min L	max L	max M <sub>R,Rk</sub>	min L	max L	max M <sub>R,Rk</sub>	min L	max L	max M <sub>R,Rk</sub>
[mm]	[m]		[kNm/m]	[m]		[kNm/m]	[m]		[kNm/m]
0,63									
0,75									
0,88									
1,00									

$$M_{R,k} = \begin{cases} 0 & \text{für } L \leq L_{\min} \\ \frac{L - \ell_{\min}}{\ell_{\max} - \ell_{\min}} \cdot \max M_{R,k} & \\ \max M_{R,k} & \text{für } L \geq L_{\max} \end{cases}$$

**Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebender Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>**

Nennblechdicke <sup>12)</sup>	Feldmoment	Verbindung in jedem anliegenden Gurt							Verbindung in jedem 2. anliegenden Gurt				
		Endauflager	Zwischenaflager <sup>7)</sup>				Endauflager	Zwischenaflager <sup>7)</sup>					
t <sub>N</sub>	M <sub>c,Rk,F</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	M <sub>0,Rk,B</sub>	M <sub>c,Rk,B</sub>	R <sub>0,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>A,k</sub>	M <sub>0,Rk,B</sub>	M <sub>c,Rk,B</sub>	R <sub>0,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	V <sub>w,Rk</sub>
[mm]	[kNm/m]	[kN/m]	[kNm/m]				[kN/m]	[kN/m]	[kNm/m]				[kN/m]
0,63	1,79	39,43	2,33	1,86			39,43	19,71	1,16	0,93			19,71
0,75	2,38	57,10	3,09	2,48			57,10	28,55	1,55	1,24			28,55
0,88	3,08	79,92	3,91	3,13			79,92	39,96	1,95	1,56			39,96
1,00	3,74	92,23	4,68	3,75			92,23	46,11	2,34	1,87			46,11

Fußnoten siehe Beiblatt