

<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 45/333</b>			
Profiltafel in	<b>Positivlage</b>			
Querschnitts- und Bemessungswerte nach EN 1991-1-3				
Maße in 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
				$A_g$	$i_g$	$z_g$	$A_{ef}$	$i_{ef}$	$z_{ef}$		
$t_N$	$g$	$I_{ef}^+$	$I_{ef}^-$							$l_{gr}$	$l_{gr}$
[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	0,059	12,58	13,72	6,86	1,42	0,92	2,88	1,79	1,35		
0,75	0,071	15,21	16,65	8,26	1,42	0,92	3,96	1,75	1,32		
0,88	0,083	18,05	18,59	9,77	1,42	0,92	5,26	1,69	1,28		
1,00	0,094	20,69	21,57	11,17	1,42	0,92	6,58	1,65	1,25		

### 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	3,446	0,436	2,617	0,2426	79,332	1,161	-0,280	0	0
0,75	3,141	0,693	2,624	0,2016	49,938	1,532	-0,307	0	0
0,88	2,888	1,056	2,632	0,1704	32,800	1,972	-0,334	0	0
1,00	2,702	1,474	2,615	0,1491	23,491	2,409	-0,357	0	0

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

0,63	3,395	0,452	2,657	0,2426	77,787	1,172	-0,355	0	0
0,75	3,095	0,718	2,664	0,2016	48,966	1,547	-0,355	0	0
0,88	2,846	1,092	2,672	0,1704	32,162	1,990	-0,355	0	0
1,00	2,662	1,525	2,589	0,1491	23,034	2,432	-0,355	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 45/333</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													
					Stützmomente <sup>19)</sup>					Zwischenaflagerkräfte <sup>19)</sup>								
					$L_{a,A2} = 40 \text{ mm}$	$L_{a,A2} = 90 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$L_{a,B} = \_$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$L_{a,B} = \_$						
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$		$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$		
[mm]	[kNm/m]	[kN/m]			[kNm/m]					[kN/m]								
0,63	1,25	4,31	5,82	20,78	1,26	1,01	1,26	1,01			12,48	9,98	18,33	14,66				
0,75	1,63	6,07	8,14	30,09	1,70	1,36	1,70	1,36			17,50	14,00	25,50	20,40				
0,88	2,07	8,27	11,00	42,11	2,17	1,74	2,17	1,74			23,74	19,00	34,34	27,47				
1,00	2,47	10,55	13,96	55,00	2,50	2,00	2,50	2,00			30,22	24,17	43,43	34,75				

**Reststützmomente <sup>7)</sup>**

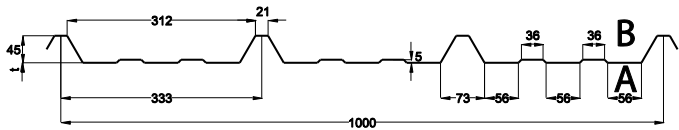
$t_N$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$L_{a,B} = 120 \text{ mm}$			$L_{a,B} = \_$			$M_{R,k} = \begin{cases} 0 & \text{für } L \leq L_{\min} \\ \frac{L - \ell_{\min}}{\ell_{\max} - \ell_{\min}} \cdot \max M_{R,k} & \\ \max M_{R,k} & \text{für } L \geq L_{\max} \end{cases}$
	min L	max L	max $M_{R,Rk}$	min 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										

**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>					
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{A,k}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
[mm]	[kNm/m]	[kN/m]	[kNm/m]				[kN/m]	[kN/m]	[kNm/m]				
0,63	1,01	20,78	1,57	1,25			20,78	10,39	0,78	0,63			10,39
0,75	1,36	30,09	2,04	1,63			30,09	15,04	1,02	0,82			15,04
0,88	1,74	42,11	2,58	2,07			42,11	21,06	1,29	1,03			21,06
1,00	2,00	55,00	3,08	2,47			55,00	27,50	1,54	1,23			27,50

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 45/333</b>		Profiltafel in <b>Negativlage</b>		
Querschnitts- und Bemessungswerte nach EN 1991-1-3				
Maße in 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	0,059	13,72	12,58	6,86	1,42	0,92	2,88	1,79	1,35		
0,75	0,071	16,65	15,21	8,26	1,42	0,92	3,96	1,75	1,32		
0,88	0,083	18,59	18,05	9,77	1,42	0,92	5,26	1,69	1,28		
1,00	0,094	21,57	20,69	11,17	1,42	0,92	6,58	1,65	1,25		

**Schubfeldwerte**

$t_N$	$\min L_S$ <sup>13)</sup>	Grenz Zustand der Gebrauchstauglichkeit <sup>16)</sup>				Grenz Zustand 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 $F_{t,Rk}$ <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	3,531	1,282	1,039	0,2426	10,556	7,640	0,028	0	0
0,75	3,219	2,037	1,047	0,2016	6,645	10,085	0,031	0	0
0,88	2,959	3,101	1,057	0,1704	4,365	12,978	0,034	0	0
1,00	2,768	4,331	1,067	0,1491	3,126	15,857	0,036	0	0

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

0,63	0,565	21,377	0,135	0,2426	0,133	17,947	0,338	0	0
0,75	0,515	33,959	0,115	0,2016	0,084	23,691	0,338	0	0
0,88	0,474	51,702	0,100	0,1704	0,055	30,488	0,338	0	0
1,00	0,443	72,192	0,089	0,1491	0,039	37,249	0,338	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 45/333</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	1,01	4,31	5,82	20,78	1,57	1,25	1,57	1,25			12,48	9,98	18,33	14,66			
0,75	1,36	6,07	8,14	30,09	2,04	1,63	2,04	1,63			17,50	14,00	25,50	20,40			
0,88	1,74	8,27	11,00	42,11	2,58	2,07	2,58	2,07			23,74	19,00	34,34	27,47			
1,00	2,00	10,55	13,96	55,00	3,08	2,47	3,08	2,47			30,22	24,17	43,43	34,75			

**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>				
			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>
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	1,25	20,78	1,26	1,01			20,78	10,39	0,63	0,50			10,39
0,75	1,63	30,09	1,70	1,36			30,09	15,04	0,85	0,68			15,04
0,88	2,07	42,11	2,17	1,74			42,11	21,06	1,09	0,87			21,06
1,00	2,47	55,00	2,50	2,00			55,00	27,50	1,25	1,00			27,50

Fußnoten siehe Beiblatt