

BUXBAUM Dach- und Wandsysteme

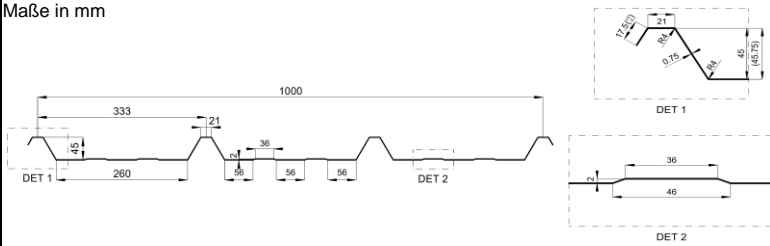
Stahltrapezprofil **TR 45/333**

Profiltafel in **Positivlage**

Querschnitts- und Bemessungswerte nach

EN 1991-1-3 + B 1991-1-3

Maße in mm



Statische Werte geprüft von

**Retter & Partner
Ziviltechniker Ges.m.b.H.**

Kremstalstraße 49
3500 Krems

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

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke ¹²⁾	Eigenlast	Biegung ⁸⁾		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten ¹⁰⁾	
				Nicht reduzierter Querschnitt			Wirksamer Querschnitt ⁹⁾			Einfeldträger	Mehrfeldträger
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 ²	cm ⁴ /m	cm ⁴ /m	cm ² /m	cm	cm	cm ² /m	cm	cm	m	m
0,75	0,071	17,99	14,29	9,00	1,42	1,04	5,60	1,59	1,37	-	-

Schubfeldwerte

Nennblechdicke ¹²⁾	min L_s ¹³⁾	Grenzzustand der Tragfähigkeit ¹⁶⁾				Grenzzustand der Tragfähigkeit ¹⁷⁾			
		$T_{2,Rk}$	L_G ¹⁴⁾	$T_{3,Rk} = G_s / 750$ in kN/m ¹⁵⁾		$T_{1,Rk}$	K_3	$F_{T,Rk}$ ¹⁹⁾	
				$G_s = 10^4 / (K_1 + K_2/L_s)$				Einleitungslänge a	
t_N	m	kN/m	m	K_1	K_2	kN/m	-	≥ 130 mm	≥ 280 mm
mm	m	kN/m	m	m/kN	m ² /kN	kN/m	-	kN	kN

Normalausführung: Verbindung in jedem Untergurt

Sonderausführung: Verbindung mit 2 Schrauben oder verstärkter Unterlegscheibe in jedem Untergurt¹⁸⁾

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

BUXBAUM Dach- und Wandsysteme

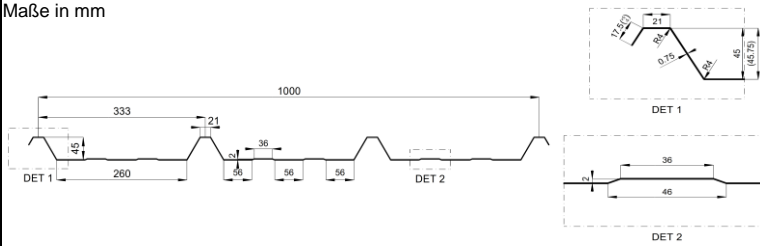
Stahltrapezprofil **TR 45/333**

Profiltafel in **Positivlage**

Querschnitts- und Bemessungswerte nach

EN 1991-1-3 + B 1991-1-3

Maße in mm



Statische Werte geprüft von

**Retter & Partner
Ziviltechniker Ges.m.b.H.**

Kremstalstraße 49
3500 Krems

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

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

Nennblechdicke ¹²⁾	Feldmoment	Endauflagerkraft ⁶⁾		Elastische aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern ^{1) 2) 4) 5) 11)}														
				Quer- kraft	Lineare Interaktion						Zwischenaflagerkräfte							
					Stützmomente			Zwischenaflagerkräfte			Stützmomente			Zwischenaflagerkräfte				
					$L_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 160 \text{ mm}$		
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{c,Rk,B}$	
mm	kNm/m	kN/m		kNm/m								kN/m						
0,75	1,45	4,32	13,02	35,88	1,64	1,31	1,64	1,31	1,64	1,31	1,64	1,31	10,79	8,63	18,74	14,99	27,24	21,79

Reststützmomente ⁷⁾

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

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

Nennblechdicke ¹²⁾	Feldmoment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt							Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt				
		Endauflagerkraft	Lineare Interaktion				Endauflagerkraft	Lineare Interaktion					
			Zwischenaflager					Zwischenaflager					
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{c,Rk,B}$		$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{c,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{c,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{c,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m		kN/m			kN/m	kNm/m		kN/m		
0,75	1,31	35,88	1,81	1,45	-	-	35,88	17,94	0,91	0,73	-	-	17,94

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

BUXBAUM Dach- und Wandsysteme

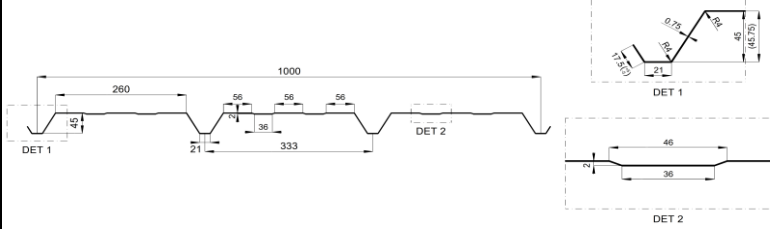
Stahltrapezprofil **TR 45/333**

Profiltafel in **Negativlage**

Querschnitts- und Bemessungswerte nach

EN 1991-1-3 + B 1991-1-3

Maße in mm



Statische Werte geprüft von

**Retter & Partner
Ziviltechniker Ges.m.b.H.**

Kremstalstraße 49
3500 Krems

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

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke ¹²⁾	Eigenlast	Biegung ⁸⁾		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten ¹⁰⁾	
				Nicht reduzierter Querschnitt			Wirksamer Querschnitt ⁹⁾			Einfeldträger	Mehrfeldträger
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 ²	cm ⁴ /m	cm ⁴ /m	cm ² /m	cm	cm	cm ² /m	cm	cm	m	m
0,75	0,071	14,29	17,99	9,00	1,42	3,46	5,60	1,59	3,13	-	-

Schubfeldwerte

Nennblechdicke ¹²⁾	min L_s ¹³⁾	Grenzzustand der Tragfähigkeit ¹⁶⁾				Grenzzustand der Tragfähigkeit ¹⁷⁾			
		$T_{2,Rk}$	L_G ¹⁴⁾	$T_{3,Rk} = G_s / 750$ in kN/m ¹⁵⁾		$T_{1,Rk}$	K_3	$F_{T,Rk}$ ¹⁹⁾	
				$G_s = 10^4 / (K_1 + K_2/L_s)$				Einleitungslänge a	
t_N	m	kN/m	m	K_1	K_2	kN/m	-	≥ 130 mm	≥ 280 mm
mm	m	kN/m	m	m/kN	m ² /kN	kN/m	-	kN	kN

Normalausführung: Verbindung in jedem Untergurt

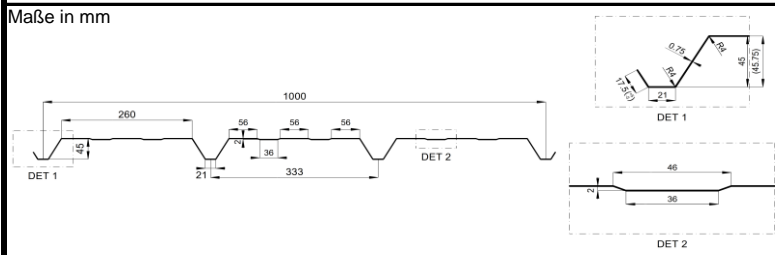
Sonderausführung: Verbindung mit 2 Schrauben oder verstärkter Unterlegscheibe in jedem Untergurt¹⁸⁾

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

BUXBAUM Dach- und Wandsysteme

Stahltrapezprofil **TR 45/333**
 Profiltafel in **Negativlage**

Querschnitts- und Bemessungswerte nach
EN 1991-1-3 + B 1991-1-3



Statische Werte geprüft von

Retter & Partner
Ziviltechniker Ges.m.b.H.
 Kremstalstraße 49
 3500 Krems

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

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

Nennblechdicke ¹²⁾	Feldmoment	Endauflagerkraft ⁶⁾		Elastische aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern ^{1) 2) 4) 5) 11)}													
				Quer- kraft	Lineare Interaktion						Zwischenaflagerkräfte						
					Stützmomente			Zwischenaflagerkräfte			Stützmomente			Zwischenaflagerkräfte			
					$L_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 160 \text{ mm}$	
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{c,Rk,B}$		
mm	kNm/m	kN/m		kNm/m								kN/m					
0,75	1,31	4,32	13,02	35,88	1,81	1,45	1,81	1,45	1,81	1,45	10,79	8,63	18,74	14,99	27,24	21,79	

Reststützmomente ⁷⁾

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

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

Nennblechdicke ¹²⁾	Feldmoment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt							Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt				
		Endauflagerkraft	Lineare Interaktion				Endauflagerkraft	Lineare Interaktion					
			Zwischenaflager					Zwischenaflager					
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{c,Rk,B}$		$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{c,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m		kN/m		kN/m	kNm/m		kN/m			
0,75	1,45	35,88	1,64	1,31	-	-	35,88	17,94	0,82	0,66	-	-	17,94

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2 bzw. 2/2