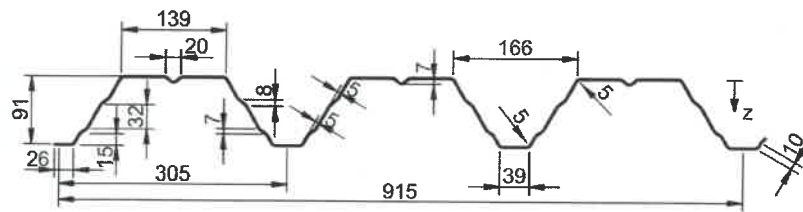


Stahl- Trapezprofil
JID 89-305-915
Querschnitts- und Bemessungswerte nach DIN EN 1993-1-3

Profiltafel in

Positivlage

Maße in mm, Radien R= 5 mm



Anlage 10.1 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T22-026
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 03.03.2022
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____


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

Nennblechdicke ^{a)}	Eigenlast	Biegung ¹¹⁾		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten ¹³⁾	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt ¹²⁾			Einfeldträger	Mehrfeldträger
				A_g	i_g	z_g	A_{eff}	i_{eff}	z_{eff}	L_{gr}	L_{gr}
t_N	g	I_{eff}	I_{eff}	A_g	i_g	z_g	A_{eff}	i_{eff}	z_{eff}	L_{gr}	L_{gr}
mm	kN/m ²	cm ⁴ /m		cm ² /m	cm		cm ² /m	cm		m	
0,75	0,082	94,64	104,30	9,41	3,37	3,41	4,35	3,68	3,82	3,27	4,09
0,88	0,096	116,08	126,12	11,13	3,37	3,41	5,69	3,67	3,75	4,58	5,73
1,00	0,109	136,50	144,11	12,72	3,37	3,41	7,01	3,67	3,70	5,98	7,48
1,13	0,123	159,19	163,60	14,45	3,37	3,41	8,44	3,67	3,67	7,07	8,84
1,25	0,137	180,59	181,59	16,03	3,37	3,41	9,79	3,66	3,63	7,96	9,95
1,50	0,164	219,04	219,04	19,34	3,36	3,41	12,76	3,62	3,53	9,56	11,95

Schubfeldwerte

t_N	Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit ¹⁷⁾					Grenzzustand der Tragfähigkeit ¹⁸⁾						
	$T_{b,ck}$	$K_1^{14) 15)}$	$K_2^{14) 15)}$	$K_1^{* 15)}$	$K_2^{* 15)}$	$T_{Rk,g}^{16)}$	$L_R^{16)}$	$T_{Rk,l}^{16)}$	$K_3^{19)}$	Lasteinleitung		
										$T_{t,Rk}^{22)}$	$F_{t,Rk}^{21)}$	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	kN	130 mm 280 mm

Normalbefestigung: Verbindung in jedem Untergurt

0,75	2,33	0,228	24,239	3,825	2,135	6,65	7,00	21,90	0,394	2,90	12,17	16,20
0,88	3,55	0,193	15,921	3,825	2,135	8,55	7,00	36,26	0,429	3,74	14,40	19,16
1,00	4,96	0,169	11,402	3,825	2,135	10,45	7,00	54,13	0,458	4,57	16,46	21,90
1,13	6,81	0,149	8,300	3,825	2,135	12,64	7,00	79,23	0,488	5,53	18,69	24,87
1,25	8,84	0,134	6,393	3,825	2,135	14,78	7,00	96,80	0,515	6,46	20,75	27,61
1,50	14,13	0,111	3,997	3,825	2,135	19,59	7,00	116,80	0,565	8,57	25,03	33,31

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

0,75	2,26	0,228	18,218	3,825	1,068	6,65	7,00	21,90	0,542	6,47	12,17	16,20
0,88	3,44	0,193	11,966	3,825	1,068	8,55	7,00	36,26	0,542	8,32	14,40	19,16
1,00	4,80	0,169	8,570	3,825	1,068	10,45	7,00	54,13	0,542	10,16	16,46	21,90
1,13	6,59	0,149	6,238	3,825	1,068	12,64	7,00	79,23	0,542	12,30	18,69	24,87
1,25	8,56	0,134	4,805	3,825	1,068	14,78	7,00	96,80	0,542	14,38	20,75	27,61
1,50	13,69	0,111	3,004	3,825	1,068	19,59	7,00	116,80	0,542	19,06	25,03	33,31

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

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

Stahl- Trapezprofil

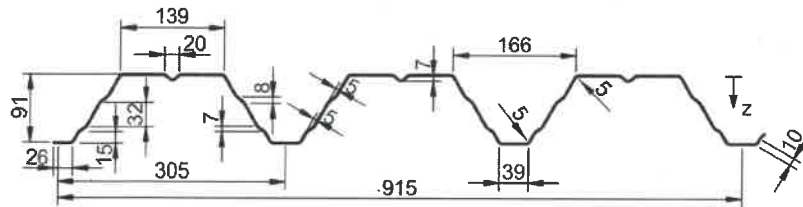
JID 89-305-915

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

Profiltafel in

Positivlage

Maße in mm, Radien R= 5 mm



Anlage 10.2 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T22-026
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 03.03.2022
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____

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

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft ⁶⁾		Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 4) 5) 7)}															
				Querkraft	Lineare Interaktion														
					Stützmomente								Zwischenauflagerkräfte						
		$l_{a1} = 10 \text{ mm}$			$l_{a2} = 40 \text{ mm}$		$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$		$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$		$l_{a,B} = 160 \text{ mm}$		$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$		$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$		$l_{a,B} = 160 \text{ mm}$		
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$				
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m								kN/m							
0,75	5,829	5,31	8,04	n.m.	6,83	5,47	6,83	5,47	6,83	5,47	13,27	10,61	23,17	18,54	33,77	27,01			
0,88	7,304	7,51	11,23		8,38	6,71	8,38	6,71	8,38	6,71	18,79	15,03	32,24	25,79	46,62	37,30			
1,00	8,771	9,86	14,57		9,85	7,88	9,85	7,88	9,85	7,88	24,66	19,73	41,72	33,38	59,97	47,98			
1,13	10,518	12,74	18,62		11,49	9,19	11,49	9,19	11,49	9,19	31,86	25,49	53,17	42,53	75,96	60,77			
1,25	12,142	15,70	22,75		12,89	10,31	12,89	10,31	12,89	10,31	39,26	31,41	64,78	51,83	92,08	73,67			
1,50	15,599	22,80	32,49		15,55	12,44	15,55	12,44	15,55	12,44	56,99	45,59	92,12	73,70	129,71	103,77			

Reststützmomente ⁸⁾

t_N	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 160 \text{ mm}$			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	
										$M_{R,Rk} = 0 \quad \text{für } L \leq \min L$ $M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$ $M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk} \quad \text{für } L \geq \max L$

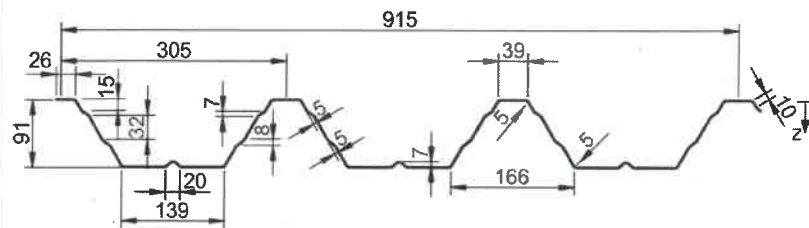
Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebbende Flächenbelastung ^{1) 2)}

Nennblechdicke	Feldmoment	Verbindung in jedem anliegenden Gurt						Verbindung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauflagerkraft	M/V- Interaktion					Endauflagerkraft	M/V- Interaktion				
			$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$		$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	$R_{w,Rk,A}$	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m
mm	kNm/m	kN/m											
0,75	5,466	34,43	-	5,829	-	-	34,43	17,21	-	2,915	-	-	17,21
0,88	6,705	54,83	-	7,304	-	-	54,83	27,41	-	3,652	-	-	27,41
1,00	7,883	70,62	-	8,771	-	-	70,62	35,31	-	4,386	-	-	35,31
1,13	9,195	89,60	-	10,518	-	-	89,60	44,80	-	5,259	-	-	44,80
1,25	10,311	109,05	-	12,142	-	-	109,05	54,52	-	6,071	-	-	54,52
1,50	12,438	155,45	-	15,599	-	-	155,45	77,73	-	7,799	-	-	77,73

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2

Stahl- Trapezprofil
JID 89-305-915
Querschnitts- und Bemessungswerte nach DIN EN 1993-1-3
Profiltafel in
Negativlage

Maße in mm, Radien R= 5 mm


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

Anlage 10.3 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T22-026
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 03.03.2022
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____


Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke t_N ^{a)}	Eigenlast g	Biegung ¹¹⁾		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten ¹³⁾	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt ¹²⁾			Einfeldträger	Mehrfeldträger
t_N	g	I_{eff}^+	I_{eff}^-	A_g	i_g	z_g	A_{eff}	i_{eff}	z_{eff}	L_{gr}	L_{gr}
mm	kN/m ²	cm ⁴ /m		cm ² /m	cm		cm ² /m	cm		m	
0,75	0,082	104,30	94,64	9,41	3,37	5,64	4,35	3,68	5,23	4,35	5,44
0,88	0,096	126,12	116,08	11,13	3,37	5,64	5,69	3,67	5,30	5,25	6,56
1,00	0,109	144,11	136,50	12,72	3,37	5,64	7,01	3,67	5,35	6,05	7,56
1,13	0,123	163,60	159,19	14,45	3,37	5,64	8,44	3,67	5,38	6,90	8,63
1,25	0,137	181,59	180,59	16,03	3,37	5,64	9,79	3,66	5,42	7,60	9,50
1,50	0,164	219,04	219,04	19,34	3,36	5,64	12,76	3,62	5,52	8,85	11,06

Schubfeldwerte

t_N	Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit ¹⁷⁾					Grenzzustand der Tragfähigkeit ¹⁸⁾						
						Lasteinleitung						für $a \geq$
	$T_{b,ck}$	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⁾	$T_{l,Rk}$ ²²⁾	$F_{l,Rk}$ ²¹⁾	
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	kN	kN

Normalbefestigung: Verbindung in jedem Untergurt

0,75	2,12	0,228	34,558	3,825	2,135	6,65	7,00	21,90	0,204	4,22	18,88	18,88
0,88	3,22	0,193	22,698	3,825	2,135	8,55	7,00	36,26	0,222	5,42	22,34	22,34
1,00	4,50	0,169	16,256	3,825	2,135	10,45	7,00	54,13	0,237	6,63	25,53	25,53
1,13	6,18	0,149	11,834	3,825	2,135	12,64	7,00	79,23	0,253	8,02	28,99	28,99
1,25	8,03	0,134	9,114	3,825	2,135	14,78	7,00	96,80	0,267	9,38	32,18	32,18
1,50	12,84	0,111	5,699	3,825	2,135	19,59	7,00	116,80	0,293	12,43	38,83	38,83

Sonderbefestigung: Verbindung mit 2 Schrauben oder verstärkter Unterlegscheibe in jedem Untergurt ²⁰⁾

0,75	19,33	0,228	0,592	3,825	1,068	6,65	7,00	21,90	0,692	20,33	18,88	18,88
0,88	29,44	0,193	0,389	3,825	1,068	8,55	7,00	36,26	0,692	26,17	22,34	22,34
1,00	41,10	0,169	0,279	3,825	1,068	10,45	7,00	54,13	0,692	31,97	25,53	25,53
1,13	56,46	0,149	0,203	3,825	1,068	12,64	7,00	79,23	0,692	38,68	28,99	28,99
1,25	73,31	0,134	0,156	3,825	1,068	14,78	7,00	96,80	0,692	45,24	32,18	32,18
1,50	117,23	0,111	0,098	3,825	1,068	19,59	7,00	116,80	0,692	59,96	38,83	38,83

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

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

Stahl- Trapezprofil

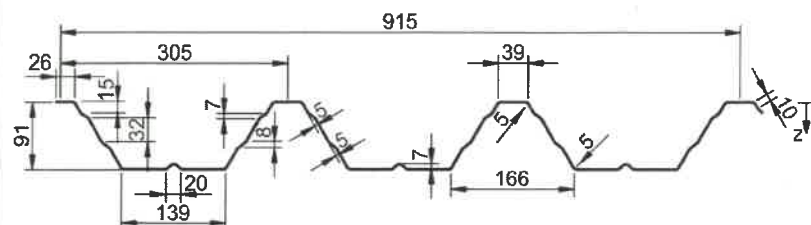
JID 89-305-915

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

Profiltafel in

Negativlage

Maße in mm, Radien R= 5 mm



Anlage 10.4 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T22-026
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 03.03.2022
 Leiter:  Bearbeiter:

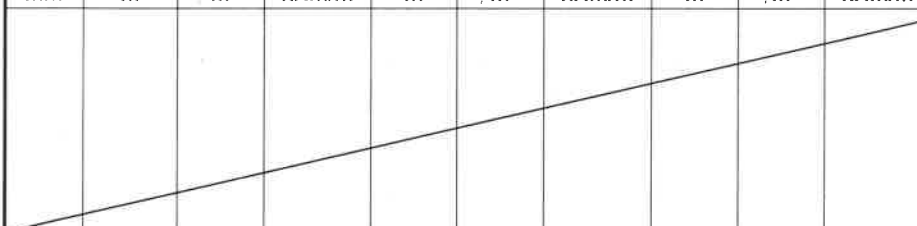


Nennstreckgrenze des Stahlkernes $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

Nenn- blech- dicke	Feldmo- ment	Endauf- lagerkraft ⁶⁾		Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern ^{1) 2) 4) 5) 7)}													
				Quer- kraft	Lineare Interaktion												
					Stützmomente						Zwischenauflagerkräfte						
		$l_{a1} =$ 10 mm			$l_{a2} =$ 40 mm		$l_{a,B} =$ 10 mm		$l_{a,B} =$ 60 mm		$l_{a,B} =$ 160 mm		$l_{a,B} =$ 10 mm		$l_{a,B} =$ 60 mm		$l_{a,B} =$ 160 mm
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$		$V_{w,Rk}$	$M^0_{c,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{Rk,B}$	$M^0_{c,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	
mm	kNm/m	kN/m		kN/m	kNm/m						kN/m						
0,75	5,466	4,16	6,30	n.m.	7,29	5,83	7,29	5,83	7,29	5,83	10,39	8,31	18,15	14,52	26,44	21,15	
0,88	6,705	5,80	8,66		9,13	7,30	9,13	7,30	9,13	7,30	14,49	11,60	24,87	19,90	35,97	28,78	
1,00	7,883	7,56	11,17		10,96	8,77	10,96	8,77	10,96	8,77	18,91	15,13	31,99	25,59	45,99	36,79	
1,13	9,195	9,77	14,27		13,15	10,52	13,15	10,52	13,15	10,52	24,41	19,53	40,74	32,59	58,21	46,57	
1,25	10,311	12,08	17,49		15,18	12,14	15,18	12,14	15,18	12,14	30,19	24,15	49,81	39,85	70,81	56,65	
1,50	12,438	17,82	25,40		19,50	15,60	19,50	15,60	19,50	15,60	44,55	35,64	72,01	57,61	101,39	81,11	

Reststützmomente ⁸⁾

t_N	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 160 \text{ mm}$			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 abhebbende Flächenbelastung ^{1) 2)}

Nenn- blech- dicke	Feldmo- ment	Verbindung in jedem anliegenden Gurt						Verbindung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauf- lagerkraft	M/V- Interaktion					Endauf- lagerkraft	M/V- Interaktion				
			$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$		$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	$R_{w,Rk,A}$	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m
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
0,75	5,829	34,43	-	5,466	-	-	34,43	17,21	-	2,733	-	-	17,21
0,88	7,304	54,83	-	6,705	-	-	54,83	27,41	-	3,353	-	-	27,41
1,00	8,771	70,62	-	7,883	-	-	70,62	35,31	-	3,941	-	-	35,31
1,13	10,518	89,60	-	9,195	-	-	89,60	44,80	-	4,597	-	-	44,80
1,25	12,142	109,05	-	10,311	-	-	109,05	54,52	-	5,156	-	-	54,52
1,50	15,599	155,45	-	12,438	-	-	155,45	77,73	-	6,219	-	-	77,73

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2