

Stahl-Trapezprofil

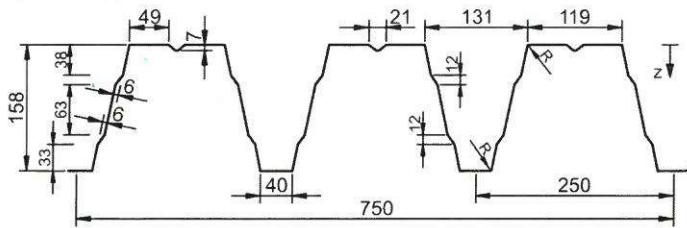
SAB 158R/750

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

Profiltafel in

Positivlage

Maße in mm, Radien R= 5 mm



Anlage 3.1 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
in baustatischer Hinsicht geprüft.

Prüfbescheid Nr. T20-133

Landesdirektion Sachsen

Landesstelle für Bautechnik

Leipzig, den 17.11.2020

Leiter:

Bearbeiter:



Nennstreckgrenze des Stahlkernes $f_{y,k} = 350 \text{ N/mm}^2$

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke t_N a)	Eigenlast g	Biegung ¹¹⁾		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten ¹³⁾	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt ¹²⁾			Einfeldträger L_{gr}	Mehrfeldträger L_{gr}
				A_g	i_g	z_g	A_{eff}	i_{eff}	z_{eff}		
mm	kN/m ²	cm ⁴ /m		cm ² /m	cm		cm ² /m	cm		m	
0,75	0,120	476,0	435,0	13,93	5,63	6,59	5,60	6,46	7,07	9,08	11,35
0,88	0,141	536,0	523,1	16,48	5,63	6,59	7,55	6,42	7,03	10,97	13,70
1,00	0,160	591,0	597,7	18,83	5,63	6,58	9,53	6,37	7,00	12,54	15,65
1,13	0,181	671,0	678,3	21,38	5,63	6,58	11,78	6,33	6,95	14,24	17,80
1,25	0,200	745,0	752,8	23,73	5,63	6,58	13,89	6,28	6,90	15,80	19,75
1,50	0,240	899,0	907,7	28,62	5,63	6,58	18,29	6,17	6,77	19,07	23,80

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⁾	$T_{Rk,I}$	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	kN

Normalbefestigung: Verbindung in jedem Untergurt

0,75	1,73	0,340	66,99	4,667	1,750	13,38	8,00	15,56	0,696	2,90	12,17	16,20
0,88	2,63	0,288	44,00	4,667	1,750	17,22	8,00	25,77	0,757	3,73	14,40	19,16
1,00	3,67	0,252	31,51	4,667	1,750	21,03	8,00	38,46	0,809	4,55	16,46	21,90
1,13	5,04	0,222	22,94	4,667	1,750	25,44	8,00	56,30	0,862	5,51	18,69	24,87
1,25	6,54	0,200	17,67	4,667	1,750	29,74	8,00	77,02	0,908	6,44	20,75	27,61
1,50	10,47	0,165	11,048	4,667	1,750	39,40	8,00	127,8	0,998	8,54	25,03	33,31

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

0,75	1,63	0,340	46,12	4,667	0,875	13,38	8,00	15,56	1,127	6,49	12,17	16,20
0,88	2,48	0,288	30,29	4,667	0,875	17,22	8,00	25,77	1,127	8,36	14,40	19,16
1,00	3,47	0,252	21,69	4,667	0,875	21,03	8,00	38,46	1,127	10,21	16,46	21,90
1,13	4,76	0,222	15,79	4,667	0,875	25,44	8,00	56,30	1,127	12,35	18,69	24,87
1,25	6,18	0,200	12,16	4,667	0,875	29,74	8,00	77,02	1,127	14,45	20,75	27,61
1,50	9,89	0,165	7,605	4,667	0,875	39,40	8,00	127,8	1,127	19,15	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

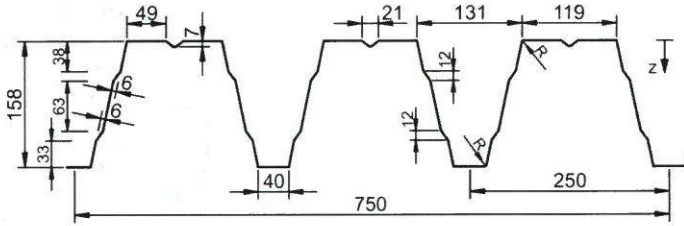
Stahl- Trapezprofil



SAB 158R/750

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

Profiltafel in Positivlage

Maße in mm, Radien R= 5 mm



Anlage 3.2 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T20-133
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 17.11.2020
 Leiter:  Bearbeiter: 



Nennstreckgrenze des Stahlkernes $f_{y,k} = 350 \text{ N/mm}^2$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft ⁶⁾				Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 4) 5) 7)}								
						Querkraft	Quadratische Interaktion							
							Stützmomente		Zwischenauflagerkräfte					
		$I_{a,A1} = 40 \text{ mm}$	$I_{a,A2} = 90 \text{ mm}$	$I_{a,A1} = 40 \text{ mm}$	$I_{a,A2} = 90 \text{ mm}$		$I_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 160 \text{ mm}$				
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{T,w,Rk,A}$				$V_{w,Rk}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m				kN/m	kNm/m				kN/m			
0,75	16,23	13,39		13,39		n.m.	14,81	12,18	17,08	14,91	28,96	25,02	41,84	34,87
0,88	21,49	19,43		19,43			19,42	16,37	22,19	19,83	41,42	35,31	61,38	49,86
1,00	26,34	25,02		25,02			23,68	20,23	26,91	24,37	52,95	44,80	79,36	63,71
1,13	29,91	28,40		28,40			26,89	22,97	30,55	27,67	60,13	50,87	90,10	72,34
1,25	33,20	31,53		31,53			29,85	25,50	33,92	30,72	66,71	56,47	100,00	80,30
1,50	40,07	42,90		44,87			36,02	30,76	40,92	37,06	80,52	68,14	120,70	96,90

Reststützmomente ⁸⁾

t_N	$I_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$I_{a,B} = 160 \text{ mm}$			Reststützmomente $M_{R,Rk}$
	min L	max L	max $M_{R,Rk}$	min L	max L	max $M_{R,Rk}$	
mm	m	m	kNm/m	m	m	kNm/m	
0,75	6,38	7,08	3,35	5,58	6,30	3,83	$M_{R,Rk} = 0$ für $L \leq \text{min } L$
0,88	6,47	7,17	4,37	5,56	6,28	5,09	$M_{R,Rk} = \frac{L - \text{min } L}{\text{max } L - \text{min } L} \cdot \text{max } M_{R,Rk}$
1,00	6,52	7,22	5,31	5,55	6,26	6,25	
1,13	6,52	7,22	6,03	5,55	6,26	7,10	$M_{R,Rk} = \text{max } M_{R,k}$ für $L \geq \text{max } L$
1,25	6,52	7,22	6,69	5,55	6,26	7,89	
1,50	6,52	7,22	8,08	5,55	6,26	9,52	

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

Nennblechdicke	Feldmoment	Verbindung in jedem anliegenden Gurt						Verbindung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauflagerkraft	M/V- Interaktion				Endauflagerkraft	M/V- Interaktion					
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
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
0,75	13,48	33,70	-	16,10	-	-	33,70	16,85	-	8,05	-	-	16,85
0,88	17,22	54,33	-	19,94	-	-	54,33	27,16	-	9,97	-	-	27,16
1,00	20,82	79,23	-	23,74	-	-	79,23	39,61	-	11,87	-	-	39,61
1,13	25,24	113,15	-	27,90	-	-	113,15	56,58	-	13,95	-	-	56,58
1,25	28,59	151,65	-	31,83	-	-	151,65	75,82	-	15,91	-	-	75,82
1,50	34,47	237,18	-	40,15	-	-	237,18	118,59	-	20,08	-	-	118,59

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2

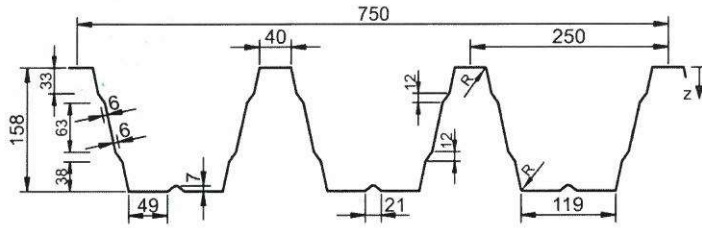
Stahl- Trapezprofil

SAB 158R/750

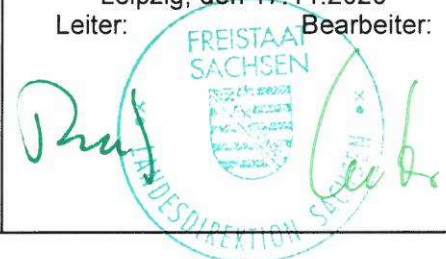
Querschnitts- und Bemessungswerte nach DIN EN 1993-1-3

Profiltafel in **Negativlage**

Maße in mm, Radien R= 5 mm



Anlage 3.3 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T20-133
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 17.11.2020
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



Nennstreckgrenze des Stahlkernes $f_{y,k} = 350 \text{ N/mm}^2$

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke ^{a)}	Eigenlast	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	0,120	435,0	476,0	13,93	5,63	9,21	5,60	6,46	8,73	8,15	10,15
0,88	0,141	523,1	536,0	16,48	5,63	9,21	7,55	6,42	8,77	10,35	12,90
1,00	0,160	597,7	591,0	18,83	5,63	9,22	9,53	6,37	8,80	11,35	14,15
1,13	0,181	678,3	671,0	21,38	5,63	9,22	11,78	6,33	8,85	12,10	15,10
1,25	0,200	752,8	745,0	23,73	5,63	9,22	13,89	6,28	8,90	12,75	15,90
1,50	0,240	907,7	899,0	28,62	5,63	9,22	18,29	6,17	9,03	14,00	17,50

Schubfeldwerte

t_N	Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit ¹⁷⁾					Grenzzustand der Tragfähigkeit ¹⁸⁾						
	$T_{b,ck}$	$K_1^{14) 15)}$	$K_2^{14) 15)}$	$K_1^{* 15)}$	$K_2^{* 15)}$	$T_{Rk,g}^{16)}$	$L_R^{16)}$	$T_{Rk,l}$	$K_3^{19)}$	Lasteinleitung		
										$T_{t,Rk}^{22)}$	$F_{t,Rk}^{21)}$ für $a \geq$	
mm	kN/m	$10^{-4} \cdot \text{m}/\text{kN}$	$10^{-4} \cdot \text{m}^2/\text{kN}$	$10^{-4} \cdot 1/\text{kN}$	$10^{-4} \cdot \text{m}^2/\text{kN}$	kN/m	m	kN/m	-	kN/m	130 mm	280 mm
0,75	1,53	0,340	93,18	4,667	1,750	13,38	8,00	15,56	0,351	4,09	18,88	18,88
0,88	2,33	0,288	61,20	4,667	1,750	17,22	8,00	25,77	0,382	5,26	22,34	22,34
1,00	3,25	0,252	43,83	4,667	1,750	21,03	8,00	38,46	0,408	6,42	25,53	25,53
1,13	4,46	0,222	31,91	4,667	1,750	25,44	8,00	56,30	0,435	7,77	28,99	28,99
1,25	5,80	0,200	24,58	4,667	1,750	29,74	8,00	77,02	0,458	9,09	32,18	32,18
1,50	9,27	0,165	15,37	4,667	1,750	39,40	8,00	127,8	0,503	12,05	38,83	38,83

Normalbefestigung: Verbindung in jedem Untergurt

0,75	1,53	0,340	93,18	4,667	1,750	13,38	8,00	15,56	0,351	4,09	18,88	18,88
0,88	2,33	0,288	61,20	4,667	1,750	17,22	8,00	25,77	0,382	5,26	22,34	22,34
1,00	3,25	0,252	43,83	4,667	1,750	21,03	8,00	38,46	0,408	6,42	25,53	25,53
1,13	4,46	0,222	31,91	4,667	1,750	25,44	8,00	56,30	0,435	7,77	28,99	28,99
1,25	5,80	0,200	24,58	4,667	1,750	29,74	8,00	77,02	0,458	9,09	32,18	32,18
1,50	9,27	0,165	15,37	4,667	1,750	39,40	8,00	127,8	0,503	12,05	38,83	38,83

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

0,75	8,85	0,340	2,858	4,667	0,875	13,38	8,00	15,56	1,490	17,61	18,88	18,88
0,88	13,47	0,288	1,877	4,667	0,875	17,22	8,00	25,77	1,490	22,66	22,34	22,34
1,00	18,81	0,252	1,344	4,667	0,875	21,03	8,00	38,46	1,490	27,68	25,53	25,53
1,13	25,83	0,222	0,979	4,667	0,875	25,44	8,00	56,30	1,490	33,49	28,99	28,99
1,25	33,54	0,200	0,754	4,667	0,875	29,74	8,00	77,02	1,490	39,17	32,18	32,18
1,50	53,64	0,165	0,471	4,667	0,875	39,40	8,00	127,8	1,490	51,92	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

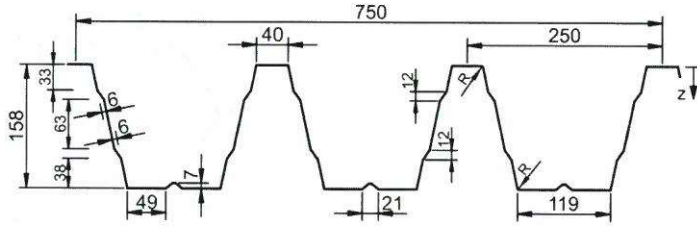
Stahl- Trapezprofil

SAB 158R/750

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

Anlage 3.4 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T20-133
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 17.11.2020
 Leiter: Bearbeiter:

Profiltafel in **Negativlage**
 Maße in mm, Radien R= 5 mm



Nennstreckgrenze des Stahlkernes $f_{y,k} = 350 \text{ N/mm}^2$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft ⁶⁾		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 4) 5) 7)}											
					Lineare Interaktion						Zwischenaflagerkräfte					
					Stützmomente			Zwischenaflagerkräfte			Stützmomente			Zwischenaflagerkräfte		
					$I_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 160 \text{ mm}$
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m						kN/m					
0,75	13,48	5,79	8,76	n.m.	20,12	16,10	20,12	16,10	20,12	16,10	14,46	11,57	25,26	20,21	36,81	29,45
0,88	17,22	8,02	11,97		24,92	19,94	24,92	19,94	24,92	19,94	20,04	16,03	34,38	27,51	49,73	39,78
1,00	20,82	10,38	15,34		29,67	23,74	29,67	23,74	29,67	23,74	25,96	20,77	43,92	35,14	63,13	50,50
1,13	25,24	13,29	19,42		34,87	27,90	34,87	27,90	34,87	27,90	33,23	26,58	55,45	44,36	79,22	63,38
1,25	28,59	16,29	23,60		39,78	31,83	39,78	31,83	39,78	31,83	40,73	32,58	67,20	53,76	95,52	76,42
1,50	34,47	23,55	33,56		50,19	40,15	50,19	40,15	50,19	40,15	58,87	47,09	95,16	76,13	133,99	107,19

Reststützmomente ⁸⁾

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

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

Nennblechdicke	Feldmoment	Verbindung in jedem anliegenden Gurt						Verbindung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauflagerkraft	M/V- Interaktion					Endauflagerkraft	M/V- Interaktion				
			$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$		$R_{w,Rk,A}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m
0,75	16,10	33,70	-	13,48	-	-	33,70	16,85	-	6,74	-	-	16,85
0,88	19,94	54,33	-	17,22	-	-	54,33	27,16	-	8,61	-	-	27,16
1,00	23,74	79,23	-	20,82	-	-	79,23	39,61	-	10,41	-	-	39,61
1,13	27,90	113,15	-	25,24	-	-	113,15	56,58	-	12,62	-	-	56,58
1,25	31,83	151,65	-	28,59	-	-	151,65	75,82	-	14,29	-	-	75,82
1,50	40,15	237,18	-	34,47	-	-	237,18	118,59	-	17,24	-	-	118,59

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2