

Stahl- Trapezprofil

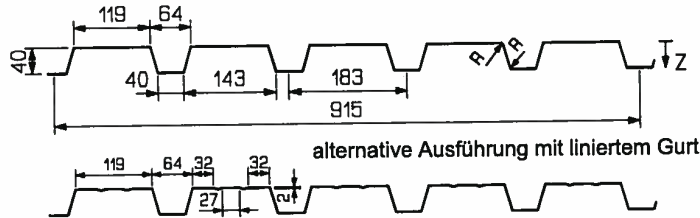
SAB 40/915 (SAB 40R/915)

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

Profiltafel in

Positivlage

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 5.1 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T14-121
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 15.08.2014
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



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

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke ^{a)} t_N	Eigenlast g	Biegung ¹¹⁾		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten ¹³⁾			
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt ¹²⁾			Einfeldträger L_{gr}	Mehrfeldträger L_{gr}		
				I_{eff}	I_{eff}	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	
0,63	0,068	11,93	16,53	7,15	1,62	1,34	2,87	1,73	1,94	-	-	-	-
0,75	0,081	16,69	23,08	9,23	1,62	1,34	4,57	1,70	1,92	1,41	1,76	1,41	1,76
0,88	0,095	20,82	28,48	10,91	1,62	1,34	6,16	1,67	1,90	2,39	2,99	2,39	2,99
1,00	0,108	24,82	32,53	12,47	1,61	1,34	7,77	1,66	1,89	3,30	4,12	3,30	4,12
1,13	0,123	29,32	36,91	14,16	1,61	1,34	9,63	1,65	1,87	3,73	4,66	3,73	4,66
1,25	0,136	33,61	40,96	15,71	1,61	1,34	11,39	1,63	1,84	4,16	5,20	4,16	5,20

Schubfeldwerte

t_N	Grenz Zustand der Gebrauchstauglichkeit ¹⁷⁾					Grenz Zustand 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	$10^{-4} \cdot \text{m/kN}$	$10^{-4} \cdot \text{m}^2/\text{kN}$	$10^{-4} \cdot 1/\text{kN}$	$10^{-4} \cdot \text{m}^2/\text{kN}$	kN/m	m	kN/m	-	kN/m	kN	kN

Normalbefestigung: Verbindung in jedem Untergurt

0,63	1,79	0,298	16,066	3,825	1,281	6,87	3,25	13,81	0,149	2,92	6,55	10,09
0,75	2,85	0,231	10,113	3,825	1,281	10,07	3,25	29,70	0,164	3,86	8,77	13,51
0,88	4,34	0,195	6,643	3,825	1,281	12,95	3,25	49,19	0,178	4,97	10,38	15,99
1,00	6,06	0,171	4,757	3,825	1,281	15,82	3,25	73,43	0,191	6,07	11,86	18,27
1,13	8,32	0,151	3,463	3,825	1,281	19,13	3,25	87,20	0,203	7,34	13,46	20,75
1,25	10,80	0,136	2,667	3,825	1,281	22,36	3,25	96,80	0,214	8,59	14,95	23,03

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

0,63	1,70	0,298	15,264	3,825	0,641	6,87	3,25	13,81	0,225	4,06	6,55	10,09
0,75	2,71	0,231	9,608	3,825	0,641	10,07	3,25	29,70	0,225	5,36	8,77	13,51
0,88	4,12	0,195	6,311	3,825	0,641	12,95	3,25	49,19	0,225	6,89	10,38	15,99
1,00	5,76	0,171	4,520	3,825	0,641	15,82	3,25	73,43	0,225	8,42	11,86	18,27
1,13	7,91	0,151	3,290	3,825	0,641	19,13	3,25	87,20	0,225	10,19	13,46	20,75
1,25	10,26	0,136	2,534	3,825	0,641	22,36	3,25	96,80	0,225	11,92	14,95	23,03

^{a)} Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2:
 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“ für $t_N \geq 0,75 \text{ mm}$, „Normale Grenzabmaße (N)“ für $t_N = 0,63 \text{ mm}$.

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

Stahl- Trapezprofil

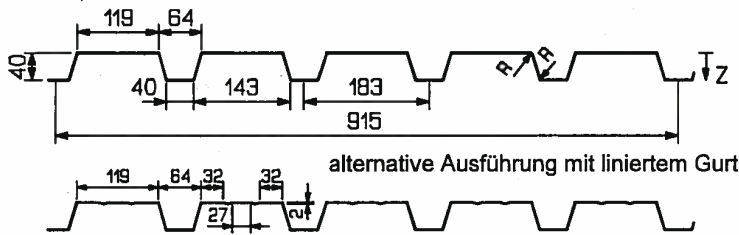
SAB 40/915 (SAB 40R/915)

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

Profiltafel in

Positivlage

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 5.2 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T14-121
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 15.08.2014
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



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

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft ⁶⁾		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflegern ^{1) 2) 4) 5) 7)}											
					Lineare Interaktion											
					Stützmomente			Zwischenauflegerkräfte								
					$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 100 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 100 \text{ mm}$						
$l_{a1} = 10 \text{ mm}$	$l_{a2} = 40 \text{ mm}$															
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m						kN/m						
0,63	1,560	4,80	7,42	n.m.	2,11	1,69	2,11	1,69	2,11	1,69	11,99	9,59	21,50	17,20	26,17	20,94
0,75	2,294	7,86	11,90		3,01	2,41	3,01	2,41	3,01	2,41	19,64	15,71	34,30	27,44	41,51	33,21
0,88	2,976	10,85	16,21		3,80	3,04	3,80	3,04	3,80	3,04	27,12	21,70	46,54	37,23	56,08	44,87
1,00	3,623	14,00	20,69		4,56	3,65	4,56	3,65	4,56	3,65	35,01	28,01	59,22	47,38	71,13	56,90
1,13	4,409	17,84	26,07		5,43	4,34	5,43	4,34	5,43	4,34	44,60	35,68	74,43	59,55	89,10	71,28
1,25	5,116	21,77	31,53		6,17	4,93	6,17	4,93	6,17	4,93	54,42	43,53	89,79	71,83	107,18	85,75

Reststützmomente ⁸⁾

t_N	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 100 \text{ mm}$			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				
			$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$		$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
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
0,63	1,690	36,01	-	1,560	-	-	36,01	18,01	-	0,780	-	-	18,01
0,75	2,409	55,43	-	2,294	-	-	55,43	27,72	-	1,147	-	-	27,72
0,88	3,041	65,55	-	2,976	-	-	65,55	32,78	-	1,488	-	-	32,78
1,00	3,652	74,88	-	3,623	-	-	74,88	37,44	-	1,812	-	-	37,44
1,13	4,345	84,98	-	4,409	-	-	84,98	42,49	-	2,205	-	-	42,49
1,25	4,932	94,30	-	5,116	-	-	94,30	47,15	-	2,558	-	-	47,15

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2

Stahl- Trapezprofil

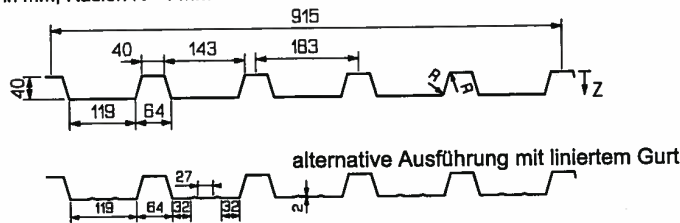
SAB 40/915 (SAB 40R/915)

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

Profiltafel in

Negativlage

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 5.3 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T14-121
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 15.08.2014

Leiter: *Prüf* Bearbeiter: *Sach*



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

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}		
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	
0,63	0,068	16,53	11,93	7,15	1,62	2,66	2,87	1,73	2,06	-	-
0,75	0,081	23,08	16,69	9,23	1,62	2,66	4,57	1,70	2,08	1,60	2,00
0,88	0,095	28,48	20,82	10,91	1,62	2,66	6,16	1,67	2,10	2,48	3,10
1,00	0,108	32,53	24,82	12,47	1,61	2,66	7,77	1,66	2,11	3,30	4,12
1,13	0,123	36,91	29,32	14,16	1,61	2,66	9,63	1,65	2,13	3,73	4,66
1,25	0,136	40,96	33,61	15,71	1,61	2,66	11,39	1,63	2,16	4,16	5,20

Schubfeldwerte

t_N	Grenz Zustand der Gebrauchstauglichkeit ¹⁷⁾					Grenz Zustand 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	$10^{-4} \cdot \text{m/kN}$	$10^{-4} \cdot \text{m}^2/\text{kN}$	$10^{-4} \cdot 1/\text{kN}$	$10^{-4} \cdot \text{m}^2/\text{kN}$	kN/m	m	kN/m	-	kN/m	kN	kN
0,63	2,50	0,298	11,309	3,825	1,281	6,87	3,25	13,81	0,122	5,42	7,58	9,59
0,75	3,96	0,231	7,119	3,825	1,281	10,07	3,25	29,70	0,134	7,15	10,16	12,84
0,88	6,03	0,195	4,676	3,825	1,281	12,95	3,25	49,19	0,145	9,20	12,02	15,20
1,00	8,43	0,171	3,349	3,825	1,281	15,82	3,25	73,43	0,155	11,25	13,74	17,37
1,13	11,58	0,151	2,438	3,825	1,281	19,13	3,25	87,20	0,166	13,61	15,60	19,72
1,25	15,03	0,136	1,878	3,825	1,281	22,36	3,25	96,80	0,175	15,91	17,32	21,89

Normalbefestigung: Verbindung in jedem Untergurt

0,63	2,50	0,298	11,309	3,825	1,281	6,87	3,25	13,81	0,122	5,42	7,58	9,59
0,75	3,96	0,231	7,119	3,825	1,281	10,07	3,25	29,70	0,134	7,15	10,16	12,84
0,88	6,03	0,195	4,676	3,825	1,281	12,95	3,25	49,19	0,145	9,20	12,02	15,20
1,00	8,43	0,171	3,349	3,825	1,281	15,82	3,25	73,43	0,155	11,25	13,74	17,37
1,13	11,58	0,151	2,438	3,825	1,281	19,13	3,25	87,20	0,166	13,61	15,60	19,72
1,25	15,03	0,136	1,878	3,825	1,281	22,36	3,25	96,80	0,175	15,91	17,32	21,89

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

0,63	6,70	0,298	1,305	3,825	0,641	6,87	3,25	13,81	0,560	11,02	7,58	9,59
0,75	10,64	0,231	0,821	3,825	0,641	10,07	3,25	29,70	0,560	14,55	10,16	12,84
0,88	16,20	0,195	0,540	3,825	0,641	12,95	3,25	49,19	0,560	18,72	12,02	15,20
1,00	22,63	0,171	0,386	3,825	0,641	15,82	3,25	73,43	0,560	22,87	13,74	17,37
1,13	31,08	0,151	0,281	3,825	0,641	19,13	3,25	87,20	0,560	27,67	15,60	19,72
1,25	40,35	0,136	0,217	3,825	0,641	22,36	3,25	96,80	0,560	32,36	17,32	21,89

^{a)} Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2:
 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“ für $t_N \geq 0,75 \text{ mm}$, „Normale Grenzabmaße (N)“ für $t_N = 0,63 \text{ mm}$.

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

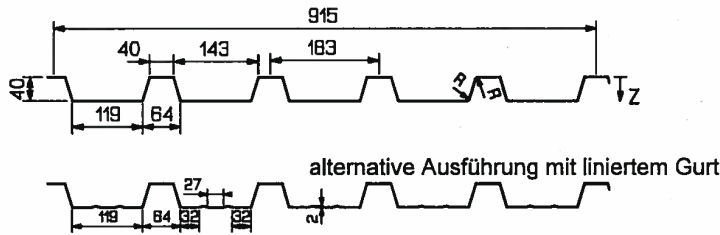
Stahl- Trapezprofil

SAB 40/915 (SAB 40R/915)

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

Profiltafel in **Negativlage**

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 5.4 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T14-121
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 15.08.2014
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



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

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft ⁶⁾		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern ^{1) 2) 4) 5) 7)}													
					Lineare Interaktion													
					Stützmomente			Zwischenaufagerkräfte										
					$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 100 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 100 \text{ mm}$								
$l_{a1} = 10 \text{ mm}$	$l_{a2} = 40 \text{ mm}$																	
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m						kN/m								
0,63	1,690	4,80	7,42	n.m.	1,95	1,56	1,95	1,56	1,95	1,56	11,99	9,59	21,50	17,20	26,17	20,94		
0,75	2,409	7,86	11,90		2,87	2,29	2,87	2,29	2,87	2,29	19,64	15,71	34,30	27,44	41,51	33,21		
0,88	3,041	10,85	16,21		3,72	2,98	3,72	2,98	3,72	2,98	27,12	21,70	46,54	37,23	56,08	44,87		
1,00	3,652	14,00	20,69		4,53	3,62	4,53	3,62	4,53	3,62	35,01	28,01	59,22	47,38	71,13	56,90		
1,13	4,345	17,84	26,07		5,51	4,41	5,51	4,41	5,51	4,41	44,60	35,68	74,43	59,55	89,10	71,28		
1,25	4,932	21,77	31,53		6,39	5,12	6,39	5,12	6,39	5,12	54,42	43,53	89,79	71,83	107,18	85,75		

Reststützmomente ⁸⁾

t_N	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 100 \text{ mm}$			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 abliegenden Gurt mit Kalotte ^{9) 10)}							Verbindung in jedem anliegenden Gurt ⁹⁾					
		Endauflagerkraft	Lineare Interaktion						Endauflagerkraft	M/V- Interaktion				
			$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$		$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
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	
0,63	1,560	7,42	2,11	1,690	18,55	14,84	-	36,01	-	1,690	-	-	36,01	
0,75	2,294	11,90	3,01	2,409	29,76	23,81	-	55,43	-	2,409	-	-	55,43	
0,88	2,976	16,21	3,80	3,041	40,51	32,41	-	65,55	-	3,041	-	-	65,55	
1,00	3,623	20,69	4,56	3,652	51,71	41,37	-	74,88	-	3,652	-	-	74,88	
1,13	4,409	26,07	5,43	4,345	65,18	52,15	-	84,98	-	4,345	-	-	84,98	
1,25	5,116	31,53	6,17	4,932	78,82	63,06	-	94,30	-	4,932	-	-	94,30	

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2