

Stahl- Trapezprofil

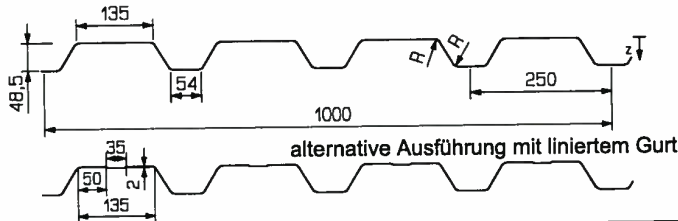
SAB 50/1000 (SAB 50R/1000)

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

Profiltafel in

Positivlage

Maße in mm, Radien R= 10 mm



Anlage 9.1 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T14-121
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 15.08.2014
 Leiter: *[Signature]* Bearbeiter: *[Signature]*



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}	m	
mm	kN/m ²	cm ⁴ /m		cm ² /m	cm		cm ² /m	cm			
0,63	0,062	15,82	20,88	6,58	1,98	1,77	2,18	2,15	2,38	-	-
0,75	0,074	22,02	29,06	8,49	1,98	1,77	3,51	2,11	2,37	0,96	1,20
0,88	0,087	27,44	36,15	10,05	1,98	1,77	4,78	2,08	2,35	1,99	2,49
1,00	0,099	32,70	43,00	11,48	1,98	1,77	6,09	2,06	2,34	2,95	3,69
1,13	0,112	38,64	50,70	13,03	1,98	1,77	7,64	2,04	2,33	3,35	4,19
1,25	0,124	44,33	56,60	14,47	1,98	1,77	9,18	2,02	2,31	3,72	4,65

Schubfeldwerte

t_N	Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit ¹⁷⁾					Grenzzustand der Tragfähigkeit ¹⁸⁾						
	$T_{b,ck}$	$K_1^{14)15)}$	$K_2^{14)15)}$	$K^*_{115)}$	$K^*_{215)}$	$T_{Rk,g}^{16)}$	$L_R^{16)}$	$T_{Rk,l}$	$K_3^{19)}$	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	130 mm	280 mm
0,63	1,87	0,273	18,691	3,500	1,750	7,20	3,62	10,73	0,203	2,67		
0,75	2,97	0,212	11,765	3,500	1,750	8,65	4,00	23,08	0,223	3,52		
0,88	4,53	0,179	7,728	3,500	1,750	11,13	4,00	38,22	0,242	4,54		
1,00	6,32	0,157	5,534	3,500	1,750	13,60	4,00	57,05	0,259	5,54		
1,13	8,68	0,138	4,029	3,500	1,750	16,45	4,00	83,51	0,276	6,70		
1,25	11,28	0,124	3,103	3,500	1,750	19,23	4,00	96,80	0,291	7,84		

Normalbefestigung: Verbindung in jedem Untergurt

0,63	1,87	0,273	18,691	3,500	1,750	7,20	3,62	10,73	0,203	2,67		
0,75	2,97	0,212	11,765	3,500	1,750	8,65	4,00	23,08	0,223	3,52		
0,88	4,53	0,179	7,728	3,500	1,750	11,13	4,00	38,22	0,242	4,54		
1,00	6,32	0,157	5,534	3,500	1,750	13,60	4,00	57,05	0,259	5,54		
1,13	8,68	0,138	4,029	3,500	1,750	16,45	4,00	83,51	0,276	6,70		
1,25	11,28	0,124	3,103	3,500	1,750	19,23	4,00	96,80	0,291	7,84		

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

0,63	1,76	0,273	14,840	3,500	0,875	7,20	3,62	10,73	0,318	5,32		
0,75	2,80	0,212	9,342	3,500	0,875	8,65	4,00	23,08	0,318	7,02		
0,88	4,27	0,179	6,136	3,500	0,875	11,13	4,00	38,22	0,318	9,04		
1,00	5,96	0,157	4,394	3,500	0,875	13,60	4,00	57,05	0,318	11,04		
1,13	8,19	0,138	3,199	3,500	0,875	16,45	4,00	83,51	0,318	13,36		
1,25	10,63	0,124	2,464	3,500	0,875	19,23	4,00	96,80	0,318	15,62		

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

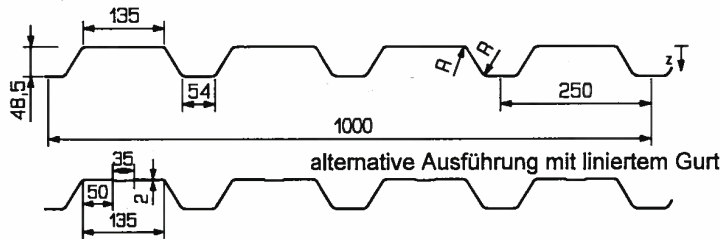
SAB 50/1000 (SAB 50R/1000)

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

Profiltafel in

Positivlage

Maße in mm, Radien R= 10 mm



Anlage 9.2 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T14-121
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 15.08.2014
 Leiter: *[Signature]* Bearbeiter: *[Signature]*



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

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauf-lagerkraft ⁶⁾		Quer-kraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflegern ^{1) 2) 4) 5) 7)}											
					Lineare Interaktion											
					Stützmomente			Zwischenauflegerkräfte								
					$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 100 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 100 \text{ mm}$						
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	1,638	2,55	3,95	n.m.	2,04	1,63	2,04	1,63	2,04	1,63	6,38	5,10	11,44	9,15	13,92	11,14
0,75	2,368	4,36	6,60		3,18	2,55	3,18	2,55	3,18	2,55	10,90	8,72	19,03	15,23	23,03	18,43
0,88	3,038	6,15	9,19		4,02	3,22	4,02	3,22	4,02	3,22	15,39	12,31	26,40	21,12	31,82	25,45
1,00	3,715	8,07	11,92		4,84	3,87	4,84	3,87	4,84	3,87	20,17	16,13	34,12	27,30	40,98	32,78
1,13	4,511	10,41	15,22		5,77	4,62	5,77	4,62	5,77	4,62	26,03	20,83	43,44	34,75	52,00	41,60
1,25	5,293	12,83	18,58		6,67	5,33	6,67	5,33	6,67	5,33	32,07	25,65	52,91	42,33	63,16	50,53

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 $L \leq \min L$ $M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$ $M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk}$ 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					
		Endauf-lagerkraft	M/V- Interaktion					Endauf-lagerkraft	M/V- Interaktion					
			$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$		$R_{w,Rk,A}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
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	1,628	23,30	-	1,638	-	-	23,30	11,65	-	0,819	-	-	11,65	
0,75	2,547	38,82	-	2,368	-	-	38,82	19,41	-	1,184	-	-	19,41	
0,88	3,215	54,34	-	3,038	-	-	54,34	27,17	-	1,519	-	-	27,17	
1,00	3,871	67,22	-	3,715	-	-	67,22	33,61	-	1,858	-	-	33,61	
1,13	4,618	76,31	-	4,511	-	-	76,31	38,16	-	2,256	-	-	38,16	
1,25	5,334	84,70	-	5,293	-	-	84,70	42,35	-	2,646	-	-	42,35	

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2

Stahl- Trapezprofil

SAB 50/1000 (SAB 50R/1000)

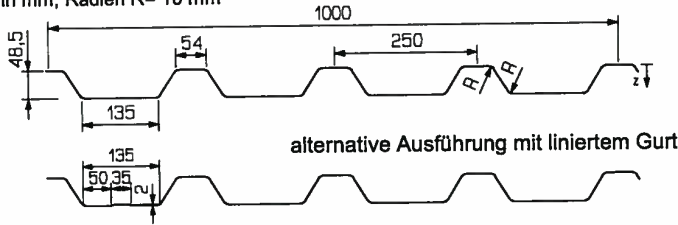
Querschnitts- und Bemessungswerte nach DIN EN 1993-1-3

Anlage 9.3 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T14-121
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 15.08.2014
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____

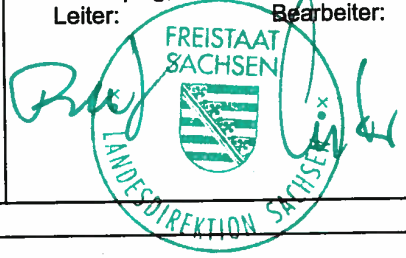
Profiltafel in

Negativlage

Maße in mm, Radien R= 10 mm



alternative Ausführung mit liniertem Gurt



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			
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	0,062	20,88	15,82	6,58	1,98	3,08	2,18	2,15	2,47	-	-
0,75	0,074	29,06	22,02	8,49	1,98	3,08	3,51	2,11	2,48	1,56	1,95
0,88	0,087	36,15	27,44	10,05	1,98	3,08	4,78	2,08	2,50	2,39	2,99
1,00	0,099	43,00	32,70	11,48	1,98	3,08	6,09	2,06	2,51	3,15	3,94
1,13	0,112	50,70	38,64	13,03	1,98	3,08	7,64	2,04	2,52	3,58	4,47
1,25	0,124	56,60	44,33	14,47	1,98	3,08	9,18	2,02	2,54	3,97	4,96

Schubfeldwerte

t_N	Grenz Zustand der Gebrauchstauglichkeit ¹⁷⁾					Grenz Zustand der Tragfähigkeit ¹⁸⁾						
	$T_{b,ck}$	$K_1^{14)15)}$	$K_2^{14)15)}$	$K^*_{115)}$	$K^*_{215)}$	$T_{Rk,g}^{16)}$	$L_R^{16)}$	$T_{Rk,l}$	$K_3^{19)}$	Lasteinleitung		
										$T_{t,Rk}^{22)}$	$F_{L,Rk}^{21)}$ 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	130 mm	280 mm
0,63	2,06	0,273	19,683	3,500	1,750	7,25	3,61	10,73	0,138	4,14		
0,75	3,28	0,212	12,390	3,500	1,750	8,65	4,00	23,08	0,152	5,47		
0,88	4,99	0,179	8,138	3,500	1,750	11,13	4,00	38,22	0,165	7,03		
1,00	6,97	0,157	5,828	3,500	1,750	13,60	4,00	57,05	0,176	8,59		
1,13	9,57	0,138	4,243	3,500	1,750	16,45	4,00	83,51	0,188	10,40		
1,25	12,43	0,124	3,268	3,500	1,750	19,23	4,00	96,80	0,198	12,16		

Normalbefestigung: Verbindung in jedem Untergurt

0,63	2,06	0,273	19,683	3,500	1,750	7,25	3,61	10,73	0,138	4,14		
0,75	3,28	0,212	12,390	3,500	1,750	8,65	4,00	23,08	0,152	5,47		
0,88	4,99	0,179	8,138	3,500	1,750	11,13	4,00	38,22	0,165	7,03		
1,00	6,97	0,157	5,828	3,500	1,750	13,60	4,00	57,05	0,176	8,59		
1,13	9,57	0,138	4,243	3,500	1,750	16,45	4,00	83,51	0,188	10,40		
1,25	12,43	0,124	3,268	3,500	1,750	19,23	4,00	96,80	0,198	12,16		

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

0,63	6,52	0,273	1,606	3,500	0,875	7,25	3,61	10,73	0,480	11,11		
0,75	10,36	0,212	1,011	3,500	0,875	8,65	4,00	23,08	0,480	14,67		
0,88	15,78	0,179	0,664	3,500	0,875	11,13	4,00	38,22	0,480	18,88		
1,00	22,03	0,157	0,476	3,500	0,875	13,60	4,00	57,05	0,480	23,06		
1,13	30,26	0,138	0,346	3,500	0,875	16,45	4,00	83,51	0,480	27,90		
1,25	39,29	0,124	0,267	3,500	0,875	19,23	4,00	96,80	0,480	32,63		

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

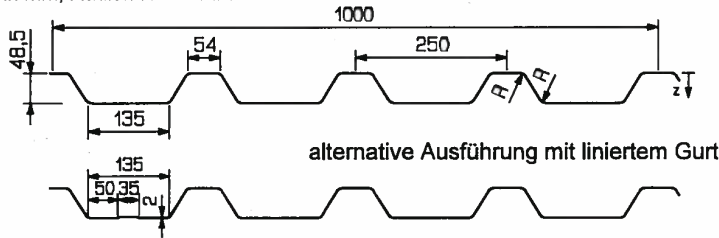
Stahl- Trapezprofil

SAB 50/1000 (SAB 50R/1000)

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

Profiltafel in **Negativlage**

Maße in mm, Radien R= 10 mm



Anlage 9.4 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						Zwischenaflagerkräfte					
					Stützmomente			Zwischenaflagerkräfte			Stützmomente			Zwischenaflagerkräfte		
					$I_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 100 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 100 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 100 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$I_{a,B} = 100 \text{ mm}$
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m						kN/m					
0,63	1,628	2,55	3,95	n.m.	2,05	1,64	2,05	1,64	2,05	1,64	6,38	5,10	11,44	9,15	13,92	11,14
0,75	2,547	4,36	6,60		2,96	2,37	2,96	2,37	2,96	2,37	10,90	8,72	19,03	15,23	23,03	18,43
0,88	3,215	6,15	9,19		3,80	3,04	3,80	3,04	3,80	3,04	15,39	12,31	26,40	21,12	31,82	25,45
1,00	3,871	8,07	11,92		4,64	3,72	4,64	3,72	4,64	3,72	20,17	16,13	34,12	27,30	40,98	32,78
1,13	4,618	10,41	15,22		5,64	4,51	5,64	4,51	5,64	4,51	26,03	20,83	43,44	34,75	52,00	41,60
1,25	5,334	12,83	18,58		6,62	5,29	6,62	5,29	6,62	5,29	32,07	25,65	52,91	42,33	63,16	50,53

Reststützmomente ⁸⁾

t_N	$I_{a,B} = 10 \text{ mm}$			$I_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$I_{a,B} = 100 \text{ mm}$			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				
			$M_{c,Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$		$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{c,Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{Rk,B}^0$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{Rk,B}^0$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	
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	1,638	3,95	2,04	1,628	9,87	7,89	-	23,30	-	1,628	-	-	23,30	
0,75	2,368	6,60	3,18	2,547	16,51	13,21	-	38,82	-	2,547	-	-	38,82	
0,88	3,038	9,19	4,02	3,215	22,99	18,39	-	54,34	-	3,215	-	-	54,34	
1,00	3,715	11,92	4,84	3,871	29,79	23,83	-	67,22	-	3,871	-	-	67,22	
1,13	4,511	15,22	5,77	4,618	38,04	30,43	-	76,31	-	4,618	-	-	76,31	
1,25	5,293	18,58	6,67	5,334	46,45	37,16	-	84,70	-	5,334	-	-	84,70	

Fußnoten siehe Beiblatt 1/2