LANDESDIREKTION
SACHSEN

Freistaat
SACHSEN

LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK

Braustraße 2, 04107 Leipzig
Telefon: (0341) 977 3710
Telefax: (0341) 977 3999

Geschäftszeichen: L37-2533/10/1

Verlängerung zur baustatischen Typenprüfung

Nr. T14-077 vom 12.05.2014

Bericht Nr.:	**T19-010**
vom:	**30.01.2019**
Gegenstand:	**Stahltrapezprofile der Firmenbezeichnung: „S 35/207“ , „S 75/305“, „S 135/420“, „S 158/350“** **Stahlwellprofil der Firmenbezeichnung: „S 18/76“**
Antragsteller:	**Siegmetall GmbH Kalteiche-Ring 24-26 35708 Haiger**
Planer:	**VSLeichtbau Alexandrastraße 3 65187 Wiesbaden**
Hersteller:	**wie Antragsteller**
Geltungsdauer bis:	**31.01.2024**

FREISTAAT SACHSEN
LANDESDIREKTION SACHSEN

Dieser Bericht umfasst 2 Seiten.

2019/71994

1. Allgemeines

1.1 Hiermit wird die Geltungsdauer der baustatischen Typenprüfung Nr. T14-077 vom 12.05.2014 bis zum 31.01.2024 verlängert.

1.2 Die Verlängerung Nr. T19-010 gilt nur in Verbindung mit der baustatischen Typenprüfung Nr. T14-077 und darf nur zusammen mit dieser innerhalb der oben aufgeführten Geltungsdauer verwendet werden.

1.3 Wird die baustatische Typenprüfung Nr. T14-077 ergänzt oder zurückgezogen, so gilt dies auch für die Verlängerung Nr. T19-010 zur baustatischen Typenprüfung.

2. Rechtsgrundlagen

Die Landesdirektion Sachsen - Landesstelle für Bautechnik - ist gemäß § 32 DVO-SächsBO[1] Prüfamt zur Typenprüfung; zur Typenprüfung von Standsicherheitsnachweisen siehe die jeweilige Landesbauordnung und § 66 Abs. 4 Satz 3 der MBO[2].

FREISTAAT SACHSEN
LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter

Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt

Bearbeiter

Christian Kutzer

[1] DVOSächsBO vom 02.09.2004 (SächsGVBl. S. 427), in der zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Prüfberichtes geltenden Fassung

[2] Musterbauordnung, Fassung 2002, zuletzt geändert am 13.05.2016

1. Allgemeine Bestimmungen

1.1. Die typengeprüften Bauvorlagen können anstelle von im Einzelfall zu prüfenden Nachweisen der Standsicherheit dem Bauantrag beigefügt werden.

1.2. Die Typenprüfung befreit nicht von der Verpflichtung, für jedes Bauvorhaben eine Genehmigung einzuholen, soweit gesetzliche Bestimmungen hiervon nicht befreien.

1.3. Die Ausführungen haben sich streng an die geprüften Pläne und an die Bestimmungen dieses Bescheides zu halten. Abweichungen hiervon sind nur zulässig, wenn sie die Zustimmung im Zuge einer Einzelprüfung gefunden haben.

1.4. Die typengeprüften Unterlagen dürfen nur vollständig mit dem Bescheid und den dazugehörigen Anlagen verwendet oder veröffentlicht werden. In Zweifelsfällen sind die bei der Landesstelle für Bautechnik befindlichen geprüften Unterlagen maßgebend.

1.5. Die Geltungsdauer dieser Typenprüfung kann auf Antrag jeweils um bis zu fünf Jahren verlängert werden. Der nächste Sichtvermerk durch die Landesstelle für Bautechnik ist dann spätestens am **31.05.2019** erforderlich.

1.6. Der Bescheid kann in begründeten Fällen, wie z. B. Änderungen Technischer Baubestimmungen oder wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern, entschädigungslos geändert oder zurückgezogen werden.

1.7. Dieser Bescheid über die baustatische Typenprüfung gilt unbeschadet der Rechte Dritter.

1.8. Die Typenprüfung berücksichtigt den derzeitigen Stand der Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung des Gegenstandes dieser Typenprüfung ist damit nicht verbunden.

2. Konstruktionsbeschreibung

Stahltrapezprofile der Firmenbezeichnung „S 35/207“ , „S 75/305“, „S 135/420“, „S 158/350“ und Stahlwellprofil der Firmenbezeichnung „S 18/76“ aus feuerverzinktem Stahlblech S320 GD (1.0250) gemäß DIN EN 10346 Tabelle 7. Die einzuhaltende Blechkerndicke beträgt t_N -0,04 mm.

3. Zutreffende Technische Baubestimmungen

DIN EN 1993-1-1; Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

DIN EN 1993-1-1/NA; Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

DIN EN 1993-1-3; Eurocode 3: Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche

DIN EN 1993-1-3/NA; Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte dünnwandige Bauteile und Bleche

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

DIN EN 1993-1-5; Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-5: Plattenförmige Bauteile

DIN EN 1993-1-5/NA; Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-5: Plattenförmige Bauteile

4. Geprüfte Unterlagen

4.1. Tragfähigkeitsgutachten Nr.: 14005; „Berechnung der Querschnitts- und Tragfähigkeitswerte für die Stahl-Trapezprofile S 35/207, S 75/302, S 135/420; S 158/350 und S 18/76 nach DIN EN 1993-1-3“; VSLeichtbau; 03.04.2014; 182 Seiten

4.2. Formblätter (Typenblätter) zu den Profilen gemäß Tabelle:

Anlage Nr.:	Profil:	f_{yk} [N/mm²]	Blechdicken [mm]
1.1, 1.2, 1.3, 1.4	S 35/207	320	0,50 bis 1,00
2.1, 2.2, 2.3, 2.4	S 75/305	320	0,50 bis 1,13
3.1, 3.2, 3.3, 3.4	S 135/420	320	0,50 bis 1,13
4.1, 4.2, 4.3, 4.4	S 158/350	320	0,63 bis 1,50
5.1, 5.2	S 18/76	320	0,50 bis 0,88

5. Prüfergebnis

5.1. Die unter Ziffer 4 aufgeführten Unterlagen wurden in baustatischer Hinsicht geprüft.

5.2. Sonstige bauordnungsrechtliche oder andere behördliche Anforderungen waren nicht Gegenstand der Prüfung.

5.3. Der Gegenstand der Typenprüfung entspricht den unter Ziffer 3 aufgeführten Technischen Baubestimmungen.

5.4. Die Werte in den Formblättern gelten, wenn für die Blechdicken die Minustoleranzen nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“ eingehalten werden.

5.5. Die typgeprüften Formblätter nach Ziffer 4.2 dürfen anstelle von Einzelnachweisen zu den in den typgeprüften Formblättern dargestellten Werten verwendet werden, soweit die Verwendung der Profile innerhalb der mit den geprüften Unterlagen vorgegebenen Grenzen bleibt (vgl. § 66 Abs. 3 Musterbauordnung).

6. Rechtsgrundlagen

Die Landesdirektion Sachsen - Landesstelle für Bautechnik - ist gemäß § 32 DVO-SächsBO[1] Prüfamt zur Typenprüfung; zur Typenprüfung von Standsicherheitsnachweisen siehe die jeweilige Landesbauordnung und § 66 Abs. 4 Satz 3 der Musterbauordnung (Fassung 2002).

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

7. Gebühren

Der Antragsteller trägt die Kosten des Verfahrens. Der Kostenbescheid wird gesondert ausgestellt.

8. Rechtsbehelfsbelehrung

8.1. Gegen diesen Typenprüfbescheid kann innerhalb eines Monates nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Dieser Widerspruch ist bei der Landesdirektion Sachsen, Landesstelle für Bautechnik, Braustraße 2, 04107 Leipzig, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

8.2. Bei Zusendung durch einfachen Brief gilt die Bekanntgabe mit dem dritten Tag nach Abgabe zur Post als bewirkt, es sei denn, dass der Typenprüfbescheid zu einem späteren Zeitpunkt zugegangen ist.

FREISTAAT SACHSEN
LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter

Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt

Bearbeiter

Christian Kutzer

Anlagen: Siehe Abschnitt 4.2

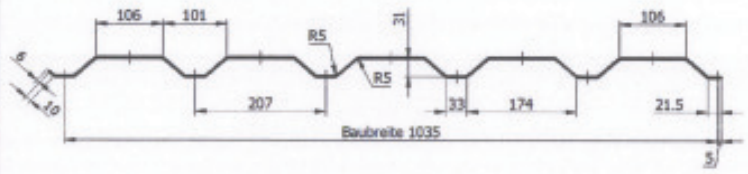
[1] Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Durchführung der Sächsischen Bauordnung (Durchführungsverordnung zur SächsBO – DVOSächsBO) i. d. F. d. Bek. vom 02.09.2004 Sächs-GVBl. Jg. 2004 Bl.-Nr. 12 S. 427 Fsn-Nr.: 421-1.14/2 Fassung gültig ab: 02.03.2012

Stahltrapezprofil Typ **S 35/207**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Positivlage**



Anlage 1.1

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung [3]

Nennblechdicke [12]	Feldmoment	Endauflagerkraft [6]		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern [1] [2] [4] [5] – Lineare Interaktion											
					Stützmomente [11]						Zwischenauflagerkräfte [11]					
		$l_{a,A1}$ = 10 mm	$l_{a,A2}$ = 40 mm		$l_{a,B}$ = 60 mm		$l_{a,B}$ = 160 mm		$l_{a,B}$ = -		$l_{a,B}$ = 60 mm		$l_{a,B}$ = 160 mm		$l_{a,B}$ = -	
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			kNm/m						kN/m					
0,50	0,85	2,56	4,02	15,66	1,09	0,87	1,09	0,87	-	-	11,68	9,34	17,33	13,86	-	-
0,60	1,13	3,76	5,80	23,22	1,54	1,23	1,54	1,23	-	-	16,81	13,45	24,74	19,80	-	-
0,63	1,22	4,16	6,40	25,77	1,65	1,32	1,65	1,32	-	-	18,50	14,80	27,18	21,74	-	-
0,70	1,44	5,16	7,87	32,25	1,91	1,53	1,91	1,53	-	-	22,72	18,17	33,21	26,57	-	-
0,75	1,61	5,94	9,00	37,32	2,11	1,69	2,11	1,69	-	-	25,95	20,76	37,82	30,25	-	-
0,88	2,05	8,21	12,26	46,70	2,64	2,11	2,64	2,11	-	-	35,21	28,16	50,92	40,73	-	-
1,00	2,47	10,59	15,65	53,37	3,14	2,51	3,14	2,51	-	-	44,80	35,84	64,40	51,52	-	-

Reststützmomente [7]

	$l_{a,B}$ = 60 mm			$l_{a,B}$ = 160 mm			$l_{a,B}$ = -			Reststützmomente $M_{R,Rk}$
t_N	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	
0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk}$ = 0 für L ≤ min L
0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk}$ = max $M_{R,Rk}$ für L ≥ max L
0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} * \max M_{R,Rk}$
0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung [1] [2]

Nennblechdicke	Feldmoment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt						Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauflagerkraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager					Endauflagerkraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager				
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		kN/m			kN/m	kNm/m		kN/m		
0,50	0,87	15,66	1,06	0,85	-	-	15,66	7,83	0,53	0,43	-	-	7,83
0,60	1,23	23,22	1,41	1,13	-	-	23,22	11,61	0,71	0,57	-	-	11,61
0,63	1,32	25,77	1,53	1,22	-	-	25,77	12,89	0,76	0,61	-	-	12,89
0,70	1,53	32,25	1,80	1,44	-	-	32,25	16,12	0,90	0,72	-	-	16,12
0,75	1,69	37,32	2,01	1,61	-	-	37,32	18,66	1,00	0,80	-	-	18,66
0,88	2,11	46,70	2,56	2,05	-	-	46,70	23,35	1,28	1,02	-	-	23,35
1,00	2,51	53,37	3,09	2,47	-	-	53,37	26,68	1,55	1,24	-	-	26,68

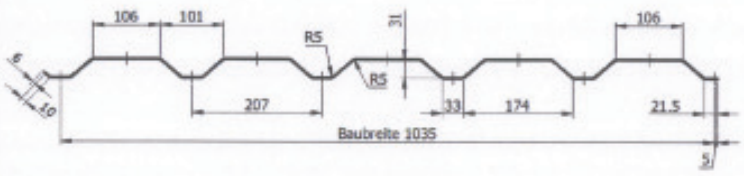
Fußnoten s. Beiblatt

Stahltrapezprofil Typ **S 35/207**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Positivlage**



Anlage 1.2

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Eigenlast	Biegung [8]		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten [10] L_{gr} in m	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt [9]				
t_N	g	I^*_{ef}	Γ_{ef}	A_g	I_g	z_g	A_{eff}	i_{eff}	z_{eff}	Einfeldträger	Mehrfeldträger
mm	kN/m²	cm⁴/m		cm²/m	cm		cm²/m	cm			
0,50	0,047	4,95	6,67	5,12	1,23	2,04	1,79	1,40	1,59	0,35	0,44
0,60	0,057	6,37	8,91	6,23	1,23	2,04	2,58	1,37	1,61	0,65	0,82
0,63	0,060	6,81	9,52	6,56	1,23	2,04	2,84	1,37	1,61	0,75	0,94
0,70	0,066	7,88	10,98	7,34	1,23	2,04	3,49	1,35	1,62	0,98	1,22
0,75	0,071	8,67	11,98	7,90	1,23	2,04	3,99	1,34	1,62	1,15	1,43
0,88	0,083	10,79	14,17	9,34	1,23	2,04	5,39	1,32	1,64	1,59	1,98
1,00	0,095	12,83	16,19	10,68	1,23	2,04	6,80	1,30	1,66	1,92	2,40

Schubfeldwerte

Nennblechdicke	Grenzzustand der Tragfähigkeit [15]				Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit [18]				$F_{t,Rk}$ in kN [20]	
	L_R [13]	$T_{1,Rk}$	$T_{crit,g}$ [13] [14]	$T_{crit,l}$ [14]	$T_{3,Rk,N}$	$T_{3,Rk,S}$ [19]	k_1' [15] [16]	k_2' [15] [16]	Einleitungslänge a	
t_N									≥ 130 mm	≥ 280 mm
mm	m	kN/m					m/kN	m²/kN		

Beiwerte:

k_1^* = - [14] | k_2^* = - [14] | k_3' = - [15]

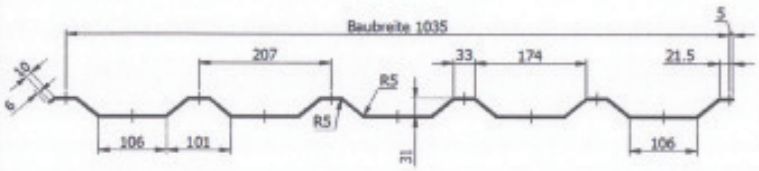
Fußnoten s. Beiblatt

Stahltrapezprofil Typ **S 35/207**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Negativlage**



Anlage 1.3

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung [3]

Nenn-blech-dicke [12]	Feld-moment	Endauflager-kraft [6]		Quer-kraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern [1] [2] [4] [5]											
					Lineare Interaktion											
					Stützmomente [11]						Zwischenauflagerkräfte [11]					
		$l_{a,A1}$ = 10 mm	$l_{a,A2}$ = 40 mm		$l_{a,B}$ = 60 mm		$l_{a,B}$ = 160 mm		$l_{a,B}$ = -		$l_{a,B}$ = 60 mm		$l_{a,B}$ = 160 mm		$l_{a,B}$ = -	
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			kNm/m						kN/m					
0,50	0,87	2,56	4,02	15,66	1,06	0,85	1,06	0,85	-	-	11,68	9,34	17,33	13,86	-	-
0,60	1,23	3,76	5,80	23,22	1,41	1,13	1,41	1,13	-	-	16,81	13,45	24,74	19,80	-	-
0,63	1,32	4,16	6,40	25,77	1,53	1,22	1,53	1,22	-	-	18,50	14,80	27,18	21,74	-	-
0,70	1,53	5,16	7,87	32,25	1,80	1,44	1,80	1,44	-	-	22,72	18,17	33,21	26,57	-	-
0,75	1,69	5,94	9,00	37,32	2,01	1,61	2,01	1,61	-	-	25,95	20,76	37,82	30,25	-	-
0,88	2,11	8,21	12,26	46,70	2,56	2,05	2,56	2,05	-	-	35,21	28,16	50,92	40,73	-	-
1,00	2,51	10,59	15,65	53,37	3,09	2,47	3,09	2,47	-	-	44,80	35,84	64,40	51,52	-	-

Reststützmomente [7]

	$l_{a,B}$ = 60 mm			$l_{a,B}$ = 160 mm			$l_{a,B}$ = -		
t_N	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
0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Reststützmomente $M_{R,Rk}$

$M_{R,Rk} = 0$ für $L \le \min L$

$M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk}$ für $L \ge \max L$

$$M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung [1] [2]

Nenn-blech-dicke	Feld-moment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt						Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauf-lager-kraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager					Endauf-lager-kraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager				
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		kN/m			kN/m	kNm/m		kN/m		
0,50	0,85	15,66	1,09	0,87	-	-	15,66	7,83	0,54	0,43	-	-	7,83
0,60	1,13	23,22	1,54	1,23	-	-	23,22	11,61	0,77	0,61	-	-	11,61
0,63	1,22	25,77	1,65	1,32	-	-	25,77	12,89	0,82	0,66	-	-	12,89
0,70	1,44	32,25	1,91	1,53	-	-	32,25	16,12	0,96	0,77	-	-	16,12
0,75	1,61	37,32	2,11	1,69	-	-	37,32	18,66	1,05	0,84	-	-	18,66
0,88	2,05	46,70	2,64	2,11	-	-	46,70	23,35	1,32	1,05	-	-	23,35
1,00	2,47	53,37	3,14	2,51	-	-	53,37	26,68	1,57	1,25	-	-	26,68

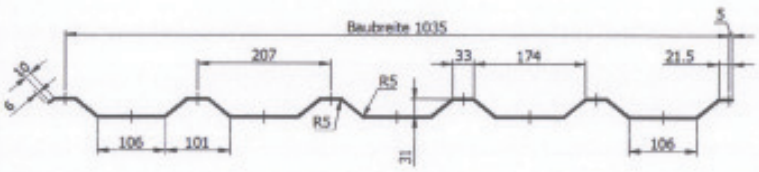
Fußnoten s. Beiblatt

Stahltrapezprofil Typ **S 35/207**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Negativlage**



Anlage 1.4

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Maßgebende Querschnittswerte

Nenn-blech-dicke	Eigen-last	Biegung [8]		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten [10] L_{gr} in m	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt [9]			Einfeld-träger	Mehrfeld-träger
t_N	g	I^+_{ef}	I^-_{ef}	A_g	i_g	z_g	A_{eff}	I_{eff}	z_{eff}		
mm	kN/m²	cm⁴/m		cm²/m	cm		cm²/m	cm			
0,50	0,047	6,67	4,95	5,12	1,23	1,06	1,79	1,40	1,51	0,36	0,45
0,60	0,057	8,91	6,37	6,23	1,23	1,06	2,58	1,37	1,49	0,71	0,89
0,63	0,060	9,52	6,81	6,56	1,23	1,06	2,84	1,37	1,49	0,81	1,01
0,70	0,066	10,98	7,88	7,34	1,23	1,06	3,49	1,35	1,48	1,04	1,30
0,75	0,071	11,98	8,67	7,90	1,23	1,06	3,99	1,34	1,48	1,20	1,51
0,88	0,083	14,17	10,79	9,34	1,23	1,06	5,39	1,32	1,46	1,64	2,04
1,00	0,095	16,19	12,83	10,68	1,23	1,06	6,80	1,30	1,44	1,95	2,43

Schubfeldwerte

Nenn-blech-dicke	Grenzzustand der Tragfähigkeit [15]				Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit [18]				$F_{t,Rk}$ in kN [20]	
	L_R [13]	$T_{1,Rk}$	$T_{crit,g}$ [13] [14]	$T_{crit,l}$ [14]	$T_{3,Rk,N}$	$T_{3,Rk,S}$ [19]	k_1^* [15] [16]	k_2^* [15] [16]	Einleitungslänge a	
t_N									≥ 130 mm	≥ 280 mm
mm	m	kN/m					m/kN	m²/kN		

Beiwerte:

k_1^* = - [14] | k_2^* = - [14] | k_3^* = - [15]

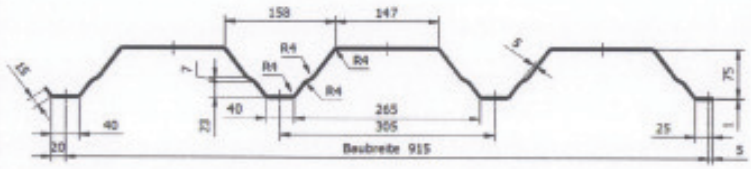
Fußnoten s. Beiblatt

Stahltrapezprofil Typ **S 75/305**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Positivlage**



Anlage 2.1

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung [3]

Nennblechdicke [12]	Feldmoment	Endauflagerkraft [6]		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern [1] [2] [4] [5] – Lineare Interaktion											
					Stützmomente [11]						Zwischenauflagerkräfte [11]					
		$l_{a,A1}$ = 10 mm	$l_{a,A2}$ = 40 mm		$l_{a,B}$ = 60 mm		$l_{a,B}$ = 160 mm		$l_{a,B}$ = -		$l_{a,B}$ = 60 mm		$l_{a,B}$ = 160 mm		$l_{a,B}$ = -	
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			kNm/m						kN/m					
0,50	1,46	2,16	3,40	10,60	2,92	2,33	2,92	2,33	-	-	9,87	7,90	14,65	11,72	-	-
0,60	2,12	3,31	5,11	18,51	3,93	3,14	3,93	3,14	-	-	14,81	11,85	21,80	17,44	-	-
0,63	2,35	3,70	5,69	21,47	4,19	3,35	4,19	3,35	-	-	16,46	13,17	24,17	19,34	-	-
0,70	2,94	4,68	7,13	29,54	4,81	3,85	4,81	3,85	-	-	20,58	16,46	30,08	24,06	-	-
0,75	3,40	5,44	8,24	36,38	5,27	4,21	5,27	4,21	-	-	23,75	19,00	34,61	27,69	-	-
0,88	4,56	7,67	11,46	51,71	6,54	5,24	6,54	5,24	-	-	32,91	26,33	47,59	38,08	-	-
1,00	5,50	10,04	14,83	66,93	7,73	6,18	7,73	6,18	-	-	42,46	33,97	61,04	48,83	-	-
1,13	6,55	12,94	18,91	85,58	9,04	7,23	9,04	7,23	-	-	53,98	43,18	77,12	61,70	-	-

Reststützmomente [7]

	$l_{a,B}$ = 60 mm			$l_{a,B}$ = 160 mm			$l_{a,B}$ = -			Reststützmomente $M_{R,Rk}$
t_N	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	
0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = 0$ für $L \le$ min L
0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} =$ max $M_{R,Rk}$ für $L \ge$ max L
0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = \frac{L - \text{min L}}{\text{max L} - \text{min L}} * \text{max } M_{R,Rk}$
0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,13	-	-								

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung [1] [2]

Nennblechdicke	Feldmoment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt						Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauflagerkraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager					Endauflagerkraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager				
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		kN/m			kN/m	kNm/m		kN/m		
0,50	2,33	10,60	1,83	1,46	-	-	10,60	5,30	0,91	0,73	-	-	5,30
0,60	3,14	18,51	2,66	2,12	-	-	18,51	9,25	1,33	1,06	-	-	9,25
0,63	3,35	21,47	2,94	2,35	-	-	21,47	10,73	1,47	1,18	-	-	10,73
0,70	3,85	29,54	3,67	2,94	-	-	29,54	14,77	1,84	1,47	-	-	14,77
0,75	4,21	36,38	4,25	3,40	-	-	36,38	18,19	2,12	1,70	-	-	18,19
0,88	5,24	51,71	5,71	4,56	-	-	51,71	25,86	2,85	2,28	-	-	25,86
1,00	6,18	66,93	6,88	5,50	-	-	66,93	33,47	3,44	2,75	-	-	33,47
1,13	7,23	85,58	8,19	6,55	-	-	85,58	42,79	4,09	3,28	-	-	42,79

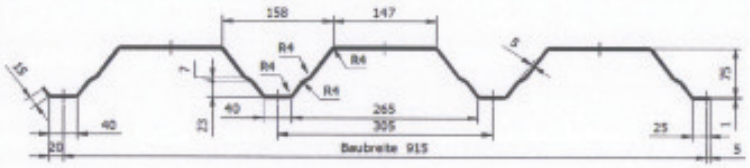
Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

Stahltrapezprofil Typ **S 75/305**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Positivlage**



Anlage 2.2

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Eigenlast	Biegung [8]		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten [10] L_{gr} in m	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt [9]				
										Einfeldträger	Mehrfeldträger
t_N	g	I^+_{ef}	I^-_{ef}	A_g	i_g	z_g	A_{eff}	i_{eff}	z_{eff}		
mm	kN/m²	cm⁴/m		cm²/m	cm		cm²/m	cm			
0,50	0,054	24,15	39,75	5,70	2,85	4,78	1,69	3,08	3,57	0,69	0,86
0,60	0,064	32,70	51,96	6,94	2,85	4,78	2,49	3,03	3,58	1,37	1,71
0,63	0,068	35,44	55,30	7,32	2,85	4,78	2,76	3,02	3,58	1,60	2,00
0,70	0,075	42,12	63,24	8,18	2,85	4,78	3,42	3,00	3,60	2,19	2,74
0,75	0,080	47,15	69,03	8,80	2,85	4,78	3,92	2,99	3,61	2,66	3,32
0,88	0,094	59,57	85,13	10,45	2,86	4,78	5,35	2,96	3,65	3,81	4,77
1,00	0,107	70,58	97,51	11,95	2,86	4,78	6,71	2,94	3,72	4,60	5,75
1,13	0,121	83,01	110,71	13,57	2,86	4,78	8,28	2,93	3,79	5,47	6,55

Schubfeldwerte

Nennblechdicke	Grenzzustand der Tragfähigkeit [15]				Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit [18]				$F_{t,Rk}$ in kN [20]	
	L_R [13]	$T_{1,Rk}$	$T_{crit,g}$ [13] [14]	$T_{crit,l}$ [14]	$T_{3,Rk,N}$	$T_{3,Rk,S}$ [19]	k_1' [15] [16]	k_2' [15] [16]	Einleitungslänge a	
t_N									≥ 130 mm	≥ 280 mm
mm	m	kN/m					m/kN	m²/kN		

Beiwerte:

k_1^* = - [14]	k_2^* = - [14]	k_3' = - [15]

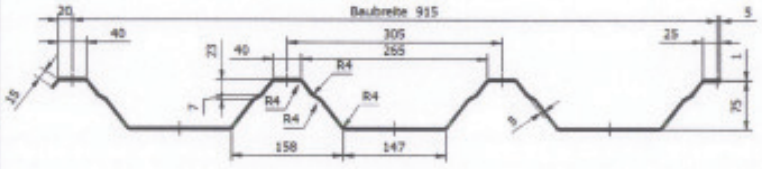
Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

Stahltrapezprofil Typ **S 75/305**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Negativlage**



Anlage 2.3

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung [3]

Nennblechdicke [12]	Feldmoment	Endauflagerkraft [6]		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern [1] [2] [4] [5] – Lineare Interaktion											
					Stützmomente [11]						Zwischenauflagerkräfte [11]					
		$l_{a,A1}$ = 10 mm	$l_{a,A2}$ = 40 mm		$l_{a,B}$ = 60 mm		$l_{a,B}$ = 160 mm		$l_{a,B}$ = -		$l_{a,B}$ = 60 mm		$l_{a,B}$ = 160 mm		$l_{a,B}$ = -	
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			kNm/m						kN/m					
0,50	2,33	1,83	2,87	10,60	1,83	1,46	1,83	1,46	-	-	8,33	6,67	12,36	9,89	-	-
0,60	3,14	2,68	4,13	18,51	2,66	2,12	2,66	2,12	-	-	11,97	9,58	17,62	14,10	-	-
0,63	3,35	2,96	4,55	21,47	2,94	2,35	2,94	2,35	-	-	13,18	10,54	19,35	15,48	-	-
0,70	3,85	3,68	5,61	29,54	3,67	2,94	3,67	2,94	-	-	16,19	12,95	23,66	18,93	-	-
0,75	4,21	4,24	6,42	36,38	4,25	3,40	4,25	3,40	-	-	18,52	14,81	26,98	21,58	-	-
0,88	5,24	5,88	8,79	51,71	5,71	4,56	5,71	4,56	-	-	25,24	20,20	36,51	29,21	-	-
1,00	6,18	7,65	11,30	66,93	6,88	5,50	6,88	5,50	-	-	32,34	25,88	46,49	37,19	-	-
1,13	7,23	9,83	14,37	85,58	8,19	6,55	8,19	6,55	-	-	41,03	32,82	58,62	46,89	-	-

Reststützmomente [7]

	$l_{a,B}$ = 60 mm			$l_{a,B}$ = 160 mm			$l_{a,B}$ = -			Reststützmomente $M_{R,Rk}$
t_N	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	
0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = 0$ für $L \le \min L$
0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk}$ für $L \ge \max L$
0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$
0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,13	-	-								

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung [1] [2]

Nennblechdicke	Feldmoment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt						Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauflagerkraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager					Endauflagerkraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager				
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		kN/m			kN/m	kNm/m		kN/m		
0,50	1,46	10,60	2,92	2,33	-	-	10,60	5,30	1,46	1,17	-	-	5,30
0,60	2,12	18,51	3,93	3,14	-	-	18,51	9,25	1,96	1,57	-	-	9,25
0,63	2,35	21,47	4,19	3,35	-	-	21,47	10,73	2,09	1,68	-	-	10,73
0,70	2,94	29,54	4,81	3,85	-	-	29,54	14,77	2,41	1,92	-	-	14,77
0,75	3,40	36,38	5,27	4,21	-	-	36,38	18,19	2,63	2,11	-	-	18,19
0,88	4,56	51,71	6,54	5,24	-	-	51,71	25,86	3,27	2,62	-	-	25,86
1,00	5,50	66,93	7,73	6,18	-	-	66,93	33,47	3,86	3,09	-	-	33,47
1,13	6,55	85,58	9,04	7,23	-	-	85,58	42,79	4,52	3,62	-	-	42,79

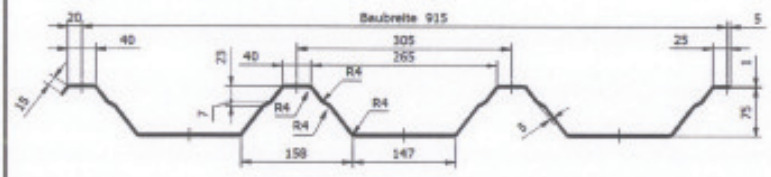
Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

Stahltrapezprofil Typ **S 75/305**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Negativlage**



Anlage 2.4

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Maßgebende Querschnittswerte

Nenn-blech-dicke	Eigen-last	Biegung [6]		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten [10] L_{gr} in m	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt [9]			Einfeld-träger	Mehrfeld-träger
t_N	g	I^+_{ef}	I^-_{ef}	A_g	i_g	z_g	A_{eff}	i_{eff}	z_{eff}		
mm	kN/m²	cm⁴/m		cm²/m	cm		cm²/m	cm			
0,50	0,054	39,75	24,15	5,70	2,85	2,72	1,69	3,08	3,93	1,31	1,64
0,60	0,064	51,96	32,70	6,94	2,85	2,72	2,49	3,03	3,92	2,26	2,83
0,63	0,068	55,30	35,44	7,32	2,85	2,72	2,76	3,02	3,92	2,52	3,15
0,70	0,075	63,24	42,12	8,18	2,85	2,72	3,42	3,00	3,90	3,12	3,89
0,75	0,080	69,03	47,15	8,80	2,85	2,72	3,92	2,99	3,89	3,52	4,40
0,88	0,094	85,13	59,57	10,45	2,86	2,72	5,35	2,96	3,85	4,38	5,47
1,00	0,107	97,51	70,58	11,95	2,86	2,72	6,71	2,94	3,78	5,17	6,46
1,13	0,121	110,71	83,01	13,57	2,86	2,72	8,28	2,93	3,71	6,04	7,21

Schubfeldwerte

Nenn-blech-dicke	Grenzzustand der Tragfähigkeit [15]				Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit [18]				$F_{t,Rk}$ in kN [20]	
	L_R [13]	$T_{1,Rk}$	$T_{crit,\phi}$ [13] [14]	$T_{crit,I}$ [14]	$T_{3,Rk,N}$	$T_{3,Rk,S}$ [19]	k_1' [15] [16]	k_2' [15] [16]	Einleitungslänge a	
t_N									≥ 130 mm	≥ 280 mm
mm	m	kN/m					m/kN	m²/kN		

Beiwerte:

k_1^* = - [14] | k_2^* = - [14] | k_3^* = - [15]

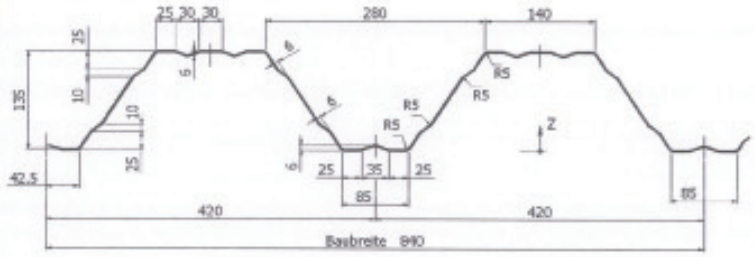
Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

Stahltrapezprofil Typ **S 135/420**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Positivlage**



Anlage 3.1

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung [3]

Nennblechdicke [12]	Feldmoment	Endauflagerkraft [6]		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern [1] [2] [4] [5] – Lineare Interaktion											
					Stützmomente [11]						Zwischenauflagerkräfte [11]					
		$l_{a,A1}$ = 10 mm	$l_{a,A2}$ = 90 mm		$l_{a,B}$ = 80 mm		$l_{a,B}$ = 180 mm		$l_{a,B}$ = -		$l_{a,B}$ = 80 mm		$l_{a,B}$ = 180 mm		$l_{a,B}$ = -	
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			kNm/m						kN/m					
0,50	4,18	1,36	2,90	4,92	5,30	4,24	5,30	4,24	-	-	6,92	5,54	9,65	7,72	-	-
0,60	5,97	2,06	4,30	8,56	7,69	6,16	7,69	6,16	-	-	10,27	8,21	14,23	11,38	-	-
0,63	6,47	2,30	4,78	9,91	8,41	6,73	8,41	6,73	-	-	11,42	9,13	15,80	12,64	-	-
0,70	7,69	2,94	6,02	13,61	10,14	8,11	10,14	8,11	-	-	14,38	11,50	19,82	15,86	-	-
0,75	8,55	3,45	7,00	16,73	11,43	9,15	11,43	9,15	-	-	16,75	13,40	23,03	18,43	-	-
0,88	10,74	5,05	10,04	26,96	14,20	11,36	14,20	11,36	-	-	24,03	19,22	32,85	26,28	-	-
1,00	12,78	6,92	13,52	39,43	16,49	13,20	16,49	13,20	-	-	32,38	25,90	44,04	35,24	-	-
1,13	15,49	9,28	17,84	56,64	19,15	15,32	19,15	15,32	-	-	42,76	34,21	57,90	46,32	-	-

Reststützmomente [7]

	$l_{a,B}$ = 80 mm			$l_{a,B}$ = 180 mm			$l_{a,B}$ = -			Reststützmomente $M_{R,Rk}$
t_N	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	
0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = 0$ für $L \le \min L$
0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk}$ für $L \ge \max L$
0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} * \max M_{R,Rk}$
0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,13	-	-								

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung [1] [2]

Nennblechdicke	Feldmoment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt						Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauflagerkraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager					Endauflagerkraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager				
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		kN/m			kN/m	kNm/m		kN/m		
0,50	4,24	4,92	5,22	4,18	-	-	4,92	2,46	2,61	2,09	-	-	2,46
0,60	6,16	8,56	7,46	5,97	-	-	8,56	4,28	3,73	2,98	-	-	4,28
0,63	6,73	9,91	8,09	6,47	-	-	9,91	4,96	4,04	3,24	-	-	4,96
0,70	8,11	13,61	9,62	7,69	-	-	13,61	6,80	4,81	3,85	-	-	6,80
0,75	9,15	16,73	10,69	8,55	-	-	16,73	8,37	5,34	4,27	-	-	8,37
0,88	11,36	26,96	13,42	10,74	-	-	26,96	13,48	6,71	5,37	-	-	13,48
1,00	13,20	39,43	15,98	12,78	-	-	39,43	19,71	7,99	6,39	-	-	19,71
1,13	15,32	56,64	19,36	15,49			56,64	28,32	9,68	7,74			28,32

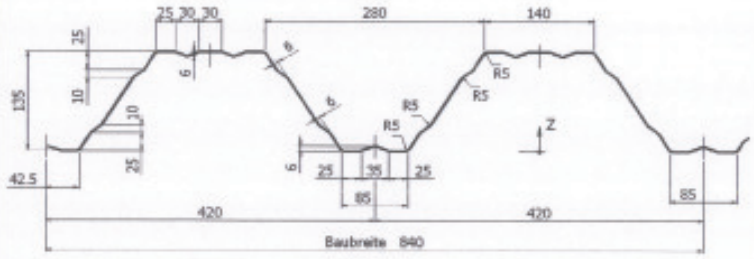
Fußnoten s. Beiblatt

Stahltrapezprofil Typ **S 135/420**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Positivlage**



Anlage 3.2

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Maßgebende Querschnittswerte

Nenn-blech-dicke	Eigen-last	Biegung [5]		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten [10] L_{gr} in m	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt [9]				
t_N	g	I^+_{ef}	I^-_{ef}	A_g	I_g	z_g	A_{eff}	i_{eff}	z_{eff}	Einfeld-träger	Mehrfeld-träger
mm	kN/m²	cm⁴/m		cm²/m	cm		cm²/m	cm			
0,50	0,058	155,91	153,64	6,20	5,13	7,42	1,74	5,97	7,14	1,99	2,49
0,60	0,070	196,78	196,76	7,55	5,13	7,42	2,47	5,94	7,14	3,98	4,98
0,63	0,074	207,86	207,56	7,95	5,13	7,42	2,71	5,93	7,15	4,58	5,72
0,70	0,082	233,42	232,86	8,90	5,13	7,42	3,30	5,90	7,15	6,01	7,51
0,75	0,088	251,09	251,03	9,57	5,13	7,42	3,74	5,89	7,15	7,02	8,78
0,88	0,103	297,03	297,03	11,32	5,13	7,42	4,90	5,83	7,18	9,32	> 10,00
1,00	0,117	339,43	339,43	12,94	5,13	7,42	5,96	5,77	7,20	9,75	> 10,00
1,13	0,132	389,08	389,08	14,75	5,14	7,42	7,15	5,72	7,21	> 10,00	> 10,00

Schubfeldwerte

Nenn-blech-dicke	Grenzzustand der Tragfähigkeit [15]				Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit [18]				$F_{t,Rk}$ in kN [20]	
	L_R [13]	$T_{1,Rk}$	$T_{crit,g}$ [13] [14]	$T_{crit,l}$ [14]	$T_{3,Rk,N}$	$T_{3,Rk,S}$ [19]	k_1' [15] [16]	k_2' [15] [16]	Einleitungslänge a	
t_N									≥ 130 mm	≥ 280 mm
mm	m	kN/m					m/kN	m²/kN		

Beiwerte:

k_1^* = - [14] | k_2^* = - [14] | k_3' = - [15]

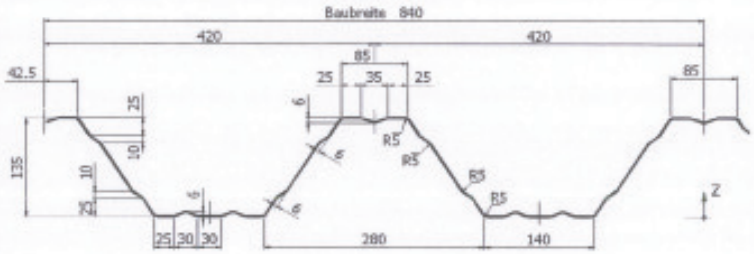
Fußnoten s. Beiblatt

Stahltrapezprofil Typ **S 135/420**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Negativlage**



Anlage 3.3

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung [3])

Nenn-blech-dicke [12])	Feld-moment	Endauflager-kraft [6])		Quer-kraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern [1]) [2]) [4]) [5]) Lineare Interaktion											
					Stützmomente [11])						Zwischenauflagerkräfte [11])					
		$l_{a,A1}$ = 10 mm	$l_{a,A2}$ = 90 mm		$l_{a,B}$ = 80 mm		$l_{a,B}$ = 180 mm		$l_{a,B}$ = -		$l_{a,B}$ = 80 mm		$l_{a,B}$ = 180 mm		$l_{a,B}$ = -	
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			kNm/m						kN/m					
0,50	4,24	1,30	2,77	4,92	5,22	4,18	5,22	4,18	-	-	6,62	5,29	9,22	7,38	-	-
0,60	6,16	1,93	4,03	8,56	7,46	5,97	7,46	5,97	-	-	9,62	7,69	13,33	10,66	-	-
0,63	6,73	2,14	4,45	9,91	8,09	6,47	8,09	6,47	-	-	10,62	8,50	14,70	11,76	-	-
0,70	8,11	2,69	5,51	13,61	9,62	7,69	9,62	7,69	-	-	13,16	10,53	18,14	14,51	-	-
0,75	9,15	3,12	6,33	16,73	10,69	8,55	10,69	8,55	-	-	15,14	12,12	20,82	16,66	-	-
0,88	11,36	4,41	8,77	26,96	13,42	10,74	13,42	10,74	-	-	20,99	16,79	28,69	22,95	-	-
1,00	13,20	5,84	11,41	39,43	15,98	12,78	15,98	12,78	-	-	27,33	21,86	37,18	29,74	-	-
1,13	15,32	7,66	14,73	56,64	19,36	15,49	19,36	15,49	-	-	35,32	28,26	47,82	38,26	-	-

Reststützmomente [7])

	$l_{a,B}$ = 80 mm			$l_{a,B}$ = 180 mm			$l_{a,B}$ = -			Reststützmomente $M_{R,Rk}$
t_N	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	
0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = 0$ für $L \le$ min L
0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} =$ max $M_{R,Rk}$ für $L \ge$ max L
0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = \frac{L - \text{min L}}{\text{max L} - \text{min L}} \cdot \text{max } M_{R,Rk}$
0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,13	-	-								

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung [1]) [2])

Nenn-blech-dicke	Feld-moment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt						Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauf-lager-kraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager					Endauf-lager-kraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager				
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		kN/m			kN/m	kNm/m		kN/m		
0,50	4,18	4,92	5,30	4,24	-	-	4,92	2,46	2,65	2,12	-	-	2,46
0,60	5,97	8,56	7,69	6,16	-	-	8,56	4,28	3,85	3,08	-	-	4,28
0,63	6,47	9,91	8,41	6,73	-	-	9,91	4,96	4,20	3,36	-	-	4,96
0,70	7,69	13,61	10,14	8,11	-	-	13,61	6,80	5,07	4,06	-	-	6,80
0,75	8,55	16,73	11,43	9,15	-	-	16,73	8,37	5,72	4,57	-	-	8,37
0,88	10,74	26,96	14,20	11,36	-	-	26,96	13,48	7,10	5,68	-	-	13,48
1,00	12,78	39,43	16,49	13,20	-	-	39,43	19,71	8,25	6,60	-	-	19,71
1,13	15,49	56,64	19,15	15,32			56,64	28,32	9,58	7,66			28,32

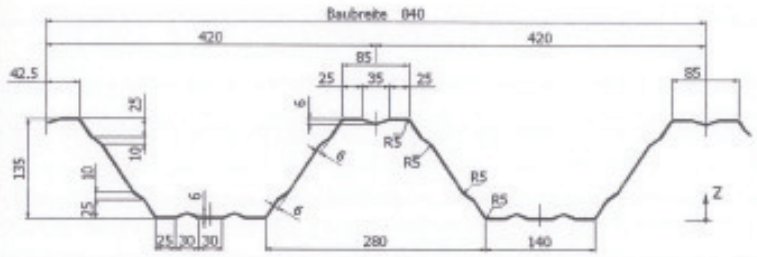
Fußnoten s. Beiblatt

Stahltrapezprofil Typ **S 135/420**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Negativlage**



Anlage 3.4

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, ~~den~~ 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Maßgebende Querschnittswerte

Nenn-blech-dicke	Eigen-last	Biegung [5]		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten [10] L_{gr} in m	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt [9]			Einfeld-träger	Mehrfeld-träger
t_N	g	I^+_{ef}	I^-_{ef}	A_g	I_g	z_g	A_{eff}	i_{eff}	z_{eff}		
mm	kN/m²	cm⁴/m		cm²/m	cm		cm²/m	cm			
0,50	0,058	153,64	155,91	6,20	5,13	6,08	1,74	5,97	6,36	2,14	2,67
0,60	0,070	196,76	196,78	7,55	5,13	6,08	2,47	5,94	6,36	4,27	5,34
0,63	0,074	207,56	207,86	7,95	5,13	6,08	2,71	5,93	6,35	4,94	6,17
0,70	0,082	232,86	233,42	8,90	5,13	6,08	3,30	5,90	6,35	6,55	8,19
0,75	0,088	251,03	251,09	9,57	5,13	6,08	3,74	5,89	6,35	7,75	9,69
0,88	0,103	297,03	297,03	11,32	5,13	6,08	4,90	5,83	6,32	9,32	> 10,00
1,00	0,117	339,43	339,43	12,94	5,13	6,08	5,96	5,77	6,30	9,75	> 10,00
1,13	0,132	389,08	389,08	14,75	5,14	6,08	7,15	5,72	6,29	> 10,00	> 10,00

Schubfeldwerte

Nenn-blech-dicke	Grenzzustand der Tragfähigkeit [15]				Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit [18]				$F_{t,Rk}$ in kN [20]	
	L_R [13]	$T_{1,Rk}$	$T_{crit,g}$ [13] [14]	$T_{crit,l}$ [14]	$T_{3,Rk,N}$	$T_{3,Rk,S}$ [19]	k_1' [15] [16]	k_2' [15] [16]	Einleitungslänge a	
t_N									≥ 130 mm	≥ 280 mm
mm	m	kN/m					m/kN	m²/kN		

Beiwerte:

k_1' = - [14] | k_2' = - [14] | k_3' = - [15]

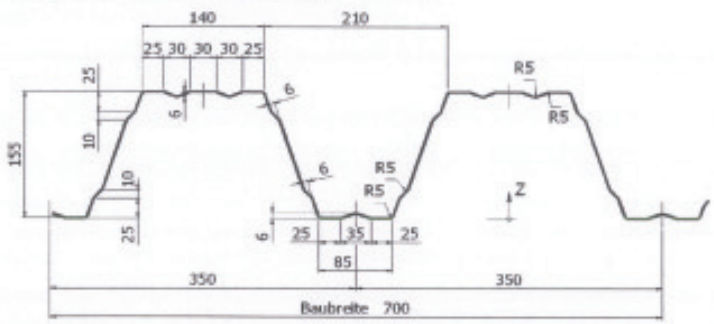
Fußnoten s. Beiblatt

Stahltrapezprofil Typ **S 158/350**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Positivlage**



Anlage 4.1

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung [3]

Nenn-blech-dicke [12]	Feld-moment	Endauflager-kraft [6]		Quer-kraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern [1] [2] [4] [5]											
					Lineare Interaktion											
					Stützmomente [11]						Zwischenauflagerkräfte [11]					
		$l_{a,A1}$ = 10 mm	$l_{a,A2}$ = 90 mm		$l_{a,B}$ = 100 mm		$l_{a,B}$ = 200 mm		$l_{a,B}$ = -		$l_{a,B}$ = 100 mm		$l_{a,B}$ = 200 mm		$l_{a,B}$ = -	
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			kNm/m						kN/m					
0,63	8,59	2,97	6,17	13,40	11,23	8,99	11,23	8,99	-	-	16,07	12,85	21,30	17,04	-	-
0,70	10,23	3,79	7,76	18,41	13,53	10,83	13,53	10,83	-	-	20,21	16,17	26,71	21,37	-	-
0,75	11,47	4,45	9,04	22,64	15,25	12,20	15,25	12,20	-	-	23,53	18,82	31,03	24,83	-	-
0,88	14,51	6,52	12,95	36,51	19,61	15,69	19,61	15,69	-	-	33,69	26,95	44,22	35,38	-	-
1,00	17,28	8,92	17,43	53,42	22,82	18,25	22,82	18,25	-	-	45,31	36,25	59,25	47,40	-	-
1,13	21,05	11,79	22,67	76,76	26,69	21,35	26,69	21,35	-	-	58,88	47,10	76,69	61,36	-	-
1,25	24,52	14,55	27,59	103,49	29,94	23,95	29,94	23,95	-	-	71,62	57,30	92,98	74,39	-	-
1,50	30,63	21,15	39,14	158,83	36,73	29,38	36,73	29,38	-	-	101,50	81,20	130,96	104,76	-	-

Reststützmomente [7]

	$l_{a,B}$ = 100 mm			$l_{a,B}$ = 200 mm			$l_{a,B}$ = -			Reststützmomente $M_{R,Rk}$
t_N	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	
0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = 0$ für $L \le$ min L
0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} =$ max $M_{R,Rk}$ für $L \ge$ max L
0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = \frac{L - \text{min L}}{\text{max L} - \text{min L}} * \text{max } M_{R,Rk}$
0,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,50	-	-								

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung [1] [2]

Nenn-blech-dicke	Feld-moment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt						Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauf-lager-kraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager					Endauf-lager-kraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager				
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		kN/m			kN/m	kNm/m		kN/m		
0,63	8,99	13,40	10,73	8,59	-	-	13,40	6,70	5,37	4,29	-	-	6,70
0,70	10,83	18,41	12,79	10,23	-	-	18,41	9,20	6,39	5,11	-	-	9,20
0,75	12,20	22,64	14,34	11,47	-	-	22,64	11,32	7,17	5,73	-	-	11,32
0,88	15,69	36,51	18,14	14,51	-	-	36,51	18,26	9,07	7,26	-	-	18,26
1,00	18,25	53,42	21,60	17,28	-	-	53,42	26,71	10,80	8,64	-	-	26,71
1,13	21,35	76,76	26,31	21,05	-	-	76,76	38,38	13,15	10,52	-	-	38,38
1,25	23,95	103,49	30,65	24,52	-	-	103,49	51,74	15,33	12,26	-	-	51,74
1,50	29,38	158,83	38,28	30,63			158,83	79,42	19,14	15,31			79,42

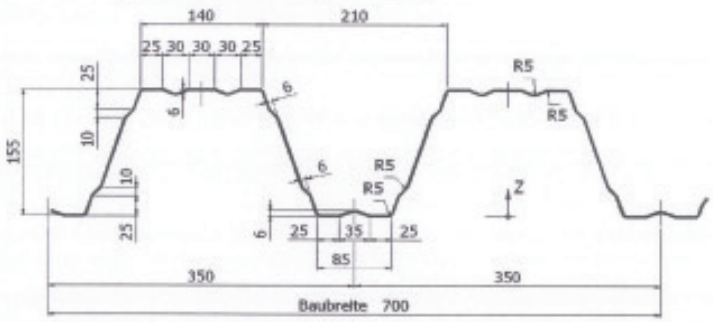
Fußnoten s. Beiblatt

Stahltrapezprofil Typ **S 158/350**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Positivlage**



Anlage 4.2

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Maßgebende Querschnittswerte

Nenn-blech-dicke	Eigen-last	Biegung [8]		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten [10] L_{gr} in m	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt [9]				
t_N	g	I^+_{ef}	I^-_{ef}	A_g	i_g	z_g	A_{eff}	i_{eff}	z_{eff}	Einfeld-träger	Mehrfeld-träger
mm	kN/m²	cm⁴/m		cm²/m	cm		cm²/m	cm			
0,63	0,088	328,71	325,76	9,55	5,90	8,52	3,21	6,92	8,17	6,15	7,69
0,70	0,098	369,11	365,77	10,68	5,90	8,52	3,89	6,90	8,18	8,01	> 10,00
0,75	0,105	397,04	394,51	11,49	5,90	8,52	4,41	6,88	8,18	9,40	> 10,00
0,88	0,123	469,64	469,64	13,59	5,90	8,52	5,69	6,81	8,22	> 10,00	> 10,00
1,00	0,140	536,62	536,62	15,53	5,90	8,52	6,88	6,75	8,25	> 10,00	> 10,00
1,13	0,158	620,80	620,80	17,77	5,91	8,52	8,38	6,70	8,21	> 10,00	> 10,00
1,25	0,175	689,15	689,15	19,72	5,91	8,52	9,76	6,65	8,20	> 10,00	> 10,00
1,50	0,210	831,53	831,53	23,80	5,91	8,52	12,84	6,54	8,19	> 10,00	> 10,00

Schubfeldwerte

Nenn-blech-dicke	Grenzzustand der Tragfähigkeit [15]				Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit [18]				$F_{t,Rk}$ in kN [20]	
	L_R	$T_{1,Rk}$	$T_{crit,g}$	$T_{crit,l}$	$T_{3,Rk,N}$	$T_{3,Rk,S}$	k_1*	k_2*	Einleitungslänge a	
t_N	[13]		[13] [14]	[14]		[19]	[15] [16]			
mm	m	kN/m					m/kN	m²/kN	≥ 130 mm	≥ 280 mm

Beiwerte:

k_1* = - [14]	k_2* = - [14]	k_3* = - [15]

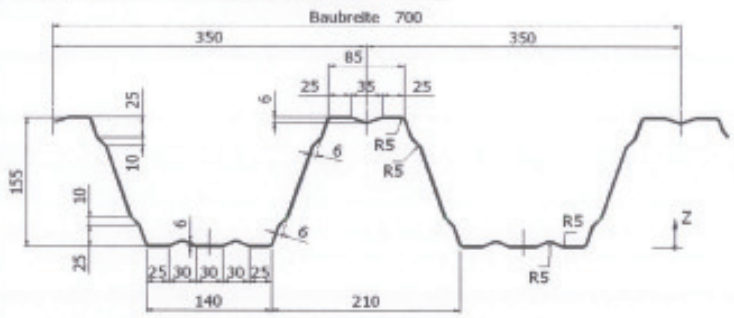
Fußnoten s. Beiblatt

Stahltrapezprofil Typ **S 158/350**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Negativlage**



Anlage 4.3

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung [3]

Nenn-blech-dicke [12]	Feld-moment	Endauflager-kraft [6]		Quer-kraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern [1] [2] [4] [6]											
					Lineare Interaktion											
					Stützmomente [11]						Zwischenauflagerkräfte [11]					
		$l_{a,A1}$ = 10 mm	$l_{a,A2}$ = 90 mm		$l_{a,B}$ = 100 mm		$l_{a,B}$ = 200 mm		$l_{a,B}$ = -		$l_{a,B}$ = 100 mm		$l_{a,B}$ = 200 mm		$l_{a,B}$ = -	
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			kNm/m						kN/m					
0,63	8,99	2,77	5,74	13,40	10,73	8,59	10,73	8,59	-	-	14,95	11,96	19,83	15,86	-	-
0,70	10,83	3,47	7,11	18,41	12,79	10,23	12,79	10,23	-	-	18,51	14,81	24,46	19,57	-	-
0,75	12,20	4,03	8,17	22,64	14,34	11,47	14,34	11,47	-	-	21,28	17,02	28,07	22,45	-	-
0,88	15,69	5,69	11,32	36,51	18,14	14,51	18,14	14,51	-	-	29,43	23,55	38,64	30,91	-	-
1,00	18,25	7,53	14,72	53,42	21,60	17,28	21,60	17,28	-	-	38,27	30,61	50,04	40,03	-	-
1,13	21,35	9,89	19,01	76,76	26,31	21,05	26,31	21,05	-	-	49,38	39,51	64,32	51,46	-	-
1,25	23,95	12,43	23,58	103,49	30,65	24,52	30,65	24,52	-	-	61,21	48,97	79,46	63,57	-	-
1,50	29,38	19,03	35,22	158,83	38,28	30,63	38,28	30,63	-	-	91,34	73,07	117,85	94,28	-	-

Reststützmomente [7]

	$l_{a,B}$ = 100 mm			$l_{a,B}$ = 200 mm			$l_{a,B}$ = -			Reststützmomente $M_{R,Rk}$
t_N	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	
0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = 0$ für $L \le$ min L
0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} =$ max $M_{R,Rk}$ für $L \ge$ max L
0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = \frac{L - \text{min L}}{\text{max L} - \text{min L}} \cdot \text{max } M_{R,Rk}$
0,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,50	-	-								

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung [1] [2]

Nenn-blech-dicke	Feld-moment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt						Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauf-lager-kraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager					Endauf-lager-kraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager				
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		kN/m			kN/m	kNm/m		kN/m		
0,63	8,59	13,40	11,23	8,99	-	-	13,40	6,70	5,62	4,49	-	-	6,70
0,70	10,23	18,41	13,53	10,83	-	-	18,41	9,20	6,77	5,41	-	-	9,20
0,75	11,47	22,64	15,25	12,20	-	-	22,64	11,32	7,62	6,10	-	-	11,32
0,88	14,51	36,51	19,61	15,69	-	-	36,51	18,26	9,81	7,84	-	-	18,26
1,00	17,28	53,42	22,82	18,25	-	-	53,42	26,71	11,41	9,13	-	-	26,71
1,13	21,05	76,76	26,69	21,35	-	-	76,76	38,38	13,34	10,68	-	-	38,38
1,25	24,52	103,49	29,94	23,95	-	-	103,49	51,74	14,97	11,97	-	-	51,74
1,50	30,63	158,83	36,73	29,38			158,83	79,42	18,37	14,69			79,42

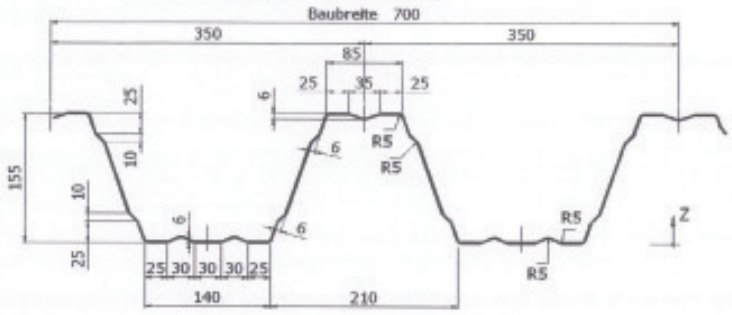
Fußnoten s. Beiblatt

Stahltrapezprofil Typ **S 158/350**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Negativlage**



Anlage 4.4

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Maßgebende Querschnittswerte

Nenn-blech-dicke	Eigen-last	Biegung [8]		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten [10] L_{gr} in m	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt [9]			Einfeld-träger	Mehrfeld-träger
t_N	g	I^*_{ef}	I'_{ef}	A_g	I_g	z_g	A_{eff}	i_{eff}	z_{eff}		
mm	kN/m²	cm⁴/m		cm²/m	cm		cm²/m	cm			
0,63	0,088	325,76	328,71	9,55	5,90	6,98	3,21	6,92	7,33	6,66	8,32
0,70	0,098	365,77	369,11	10,68	5,90	6,98	3,89	6,90	7,32	8,74	> 10,00
0,75	0,105	394,51	397,04	11,49	5,90	6,98	4,41	6,88	7,32	9,99	> 10,00
0,88	0,123	469,64	469,64	13,59	5,90	6,98	5,69	6,81	7,28	> 10,00	> 10,00
1,00	0,140	536,62	536,62	15,53	5,90	6,98	6,88	6,75	7,25	> 10,00	> 10,00
1,13	0,158	620,80	620,80	17,77	5,91	6,98	8,38	6,70	7,29	> 10,00	> 10,00
1,25	0,175	689,15	689,15	19,72	5,91	6,98	9,76	6,65	7,30	> 10,00	> 10,00
1,50	0,210	831,53	831,53	23,80	5,91	6,98	12,84	6,54	7,31	> 10,00	> 10,00

Schubfeldwerte

Nenn-blech-dicke	Grenzzustand der Tragfähigkeit [15]				Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit [18]				$F_{t,Rk}$ in kN [20]	
	L_R [13]	$T_{1,Rk}$	$T_{crit,g}$ [13] [14]	$T_{crit,l}$ [14]	$T_{3,Rk,N}$	$T_{3,Rk,S}$ [19]	k_1' [15] [16]	k_2' [15] [16]	Einleitungslänge a	
t_N									≥ 130 mm	≥ 280 mm
mm	m	kN/m					m/kN	m²/kN		

Beiwerte:

k_1^* = - [14] | k_2^* = - [14] | k_3' = - [15]

Fußnoten s. Beiblatt

Stahlwellprofil Typ **S 18/76**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Positiv- oder Negativlage**

Anlage 5.1

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung [3])

Nenn-blech-dicke [12])	Feld-moment	Endauflager-kraft [6])		Quer-kraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern [1]) [2]) [4]) [5])											
					Lineare Interaktion											
					Stützmomente [11])						Zwischenauflagerkräfte [11])					
		$l_{a,A1}$ = -	$l_{a,A2}$ = 40 mm		$l_{a,B}$ = 60 mm		$l_{a,B}$ = -		$l_{a,B}$ = -		$l_{a,B}$ = 60 mm		$l_{a,B}$ = -		$l_{a,B}$ = -	
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			kNm/m						kN/m					
0,50	1,01	-	5,41	-	-	1,00	-	-	-	-	-	10,83	-	-	-	-
0,60	1,18	-	5,61	-	-	1,25	-	-	-	-	-	11,22	-	-	-	-
0,63	1,24	-	5,67	-	-	1,33	-	-	-	-	-	11,34	-	-	-	-
0,70	1,42	-	5,81	-	-	1,51	-	-	-	-	-	11,62	-	-	-	-
0,75	1,37	-	5,91	-	-	1,64	-	-	-	-	-	11,82	-	-	-	-
0,88	1,73	-	6,99	-	-	1,94	-	-	-	-	-	13,98	-	-	-	-

Reststützmomente [7])

	$l_{a,B}$ = 60 mm			$l_{a,B}$ = -			$l_{a,B}$ = -			Reststützmomente $M_{R,Rk}$
t_N	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	
0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk}$ = 0 für L ≤ min L
0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk}$ = max $M_{R,Rk}$ für L ≥ max L
0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} * \max M_{R,Rk}$
0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung [1]) [2])

Nenn-blech-dicke [12])	Feld-moment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt						Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauf-lager-kraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager					Endauf-lager-kraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager				
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		kN/m			kN/m	kNm/m		kN/m		
0,50	1,01	5,33	-	0,99	-	10,67	-	5,33	-	0,99	-	10,67	-
0,60	1,18	5,43	-	1,21	-	10,87	-	5,43	-	1,21	-	10,87	-
0,63	1,24	5,46	-	1,28	-	10,93	-	5,46	-	1,28	-	10,93	-
0,70	1,42	5,53	-	1,44	-	11,07	-	5,53	-	1,44	-	11,07	-
0,75	1,37	5,58	-	1,55	-	11,17	-	5,58	-	1,55	-	11,17	-
0,88	1,73	6,60	-	1,83	-	13,20	-	6,60	-	1,83	-	13,20	-

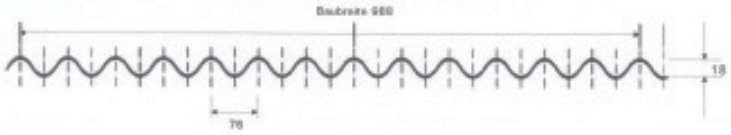
Fußnoten s. Beiblatt

Stahlwellprofil Typ **S 18/76**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Positiv- oder Negativlage**



Anlage 5.2

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T 14-077**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.05.2014

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Eigenlast	Biegung [5]		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten [10] L_{gr} in m	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt [5]				
										Einfeldträger	Mehrfeldträger
t_N	g	I^+_{ef}	I^-_{ef}	A_g	i_g	z_g	A_{eff}	I_{eff}	z_{eff}		
mm	kN/m²	cm⁴/m		cm²/m	cm		cm²/m	cm			
0,50	0,047	2,02	2,02	5,19	0,62	0,90	-	-	-	-	-
0,60	0,057	2,42	2,42	6,31	0,62	0,90	-	-	-	-	-
0,63	0,060	2,54	2,54	6,65	0,62	0,90	-	-	-	-	-
0,70	0,067	2,81	2,81	7,43	0,62	0,90	-	-	-	-	-
0,75	0,072	3,00	3,00	7,99	0,61	0,90	-	-	-	-	-
0,88	0,085	3,49	3,49	9,43	0,61	0,90	-	-	-	-	-

Schubfeldwerte

Nennblechdicke	Grenzzustand der Tragfähigkeit				Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit				$F_{t,Rk}$ in kN	
	L_R	$T_{1,Rk}$	$T_{crit,g}$	$T_{crit,l}$	$T_{3,Rk,N}$	$T_{3,Rk,S}$	k_1'	k_2'	Einleitungslänge a	
t_N									≥ 130 mm	≥ 280 mm
mm	m	kN/m					m/kN	m²/kN		
0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Beiwerte:

$k_1^* = -$ | $k_2^* = -$ | $k_3' = -$

Fußnoten s. Beiblatt