



**LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK**

Braustraße 2, 04107 Leipzig  
Telefon: (0341) 977 3710  
Telefax: (0341) 977 1199

Geschäftszeichen: 37-2533/19/16

**Verlängerung zur baustatischen Typenprüfung**

**Nr. T13-077 vom 22.05.2013**

**Bericht Nr.:** T23-073

**vom:** 16.05.2023

**Gegenstand:** Stahlkassettenprofile der Firmenbezeichnung  
„90/500 VK“, „90/600 VK“, „100/600 VK“,  
„120/600 VK“, „130/600 VK“, „145/600 VK“  
und „150/600 VK“

**Antragsteller:** ArcelorMittal Construction Deutschland GmbH  
Münchener Straße 2  
06796 Sandersdorf-Brehna

**Planer:** VSLeichtbau  
Alexandrastraße 3  
65187 Wiesbaden

**Hersteller:** wie Antragsteller

**Geltungsdauer bis:** 31.05.2028



Dieser Bericht umfasst 2 Seiten.



## 1. Allgemeines

- 1.1 Hiermit wird die Geltungsdauer des Bescheides zur baustatischen Typenprüfung Nr. T13-077 vom 22.05.2013 um 5 Jahre bis zum 31.05.2028 verlängert.
- 1.2 Der Prüfbericht Nr. T23-073 gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid Nr. T13-077 und darf nur zusammen mit diesem innerhalb der oben aufgeführten Geltungsdauer verwendet werden.
- 1.3 Wird der Bescheid Nr. T13-077 zurückgezogen, so gilt dies auch für den Prüfbericht Nr. T23-073.

## 2. Rechtsgrundlagen

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

Leiter

Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt



Bearbeiter

Christian Kutzer

<sup>1</sup> DVOSächsBO vom 02.09.2004 (SächsGVBl. S. 427), in der zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Prüfberichtes geltenden Fassung

<sup>2</sup> Musterbauordnung, Fassung 2002, in der zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Prüfberichtes geltenden Fassung



LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK

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

GZ: L37-2625.10/12/17

**Bescheid**  
**über**  
**die baustatische Typenprüfung**

**Bescheid Nr.:** T13-077

**vom:** 22.05.2013

**Gegenstand:** Stahlkassettenprofile der Firmenbezeichnung  
„90/500 VK“, „90/600 VK“, „100/600 VK“,  
„120/600 VK“, „130/600 VK“, „145/600 VK“  
und „150/600 VK“

**Antragsteller:** ArcelorMittal Construction Deutschland GmbH  
Münchener Straße 2  
06796 Sandersdorf-Brehna

**Planer:** VSLeichtbau  
Alexandrastraße 3  
65187 Wiesbaden

**Hersteller:** wie Antragsteller

**Geltungsdauer bis:** 31.05.2018



Dieser Bescheid umfasst 4 Seiten und 14 Seiten Anlagen, die Bestandteil dieses Bescheides sind.



\* 2 0 1 3 / 6 4 0 3 7 \*

## 1. Allgemeine Bestimmungen

- 1.1. Die typengeprüften Bauvorlagen können anstelle von im Einzelfall zu prüfenden Nachweisen der Standsicherheit dem Bauantrag beigelegt 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 **31.05.2018** 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

Stahlkassettenprofile der Firmenbezeichnung „90/500 VK“, „90/600 VK“, „100/600 VK“, „120/600 VK“, „130/600 VK“, „145/600 VK“ und „150/600 VK“ aus feuerverzinktem Stahlblech S320 GD + Z gemäß DIN EN 10346 mit  $t = 0,75$  mm bis  $t = 1,50$  mm.

## 3. Zutreffende Technische Baubestimmungen

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

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

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.: 2013-0320; „Überführung der nach DIN 18807-2 ermittelten Tragfähigkeitswerte in die DIN EN 1993-1-3 unter Berücksichtigung der maßgeblichen Abweichung der schmalen Gurte“; VSLeichtbau; 20.03.2013; 54 Seiten
- 4.2. Formblätter (Typenblätter) zu den Profilen gemäß Tabelle:

Formblätter (Typenblätter) Anlage Nr.:	Profil:	$f_{yk}$ [N/mm <sup>2</sup> ]
1, 8	90/500 VK	320
2, 9	90/600 VK	320
3, 10	100/600 VK	320
4, 11	120/600 VK	320
5, 12	130/600 VK	320
6, 13	145/600 VK	320
7, 14	150/600 VK	320

#### 5. Eingesehene Unterlagen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-14.1-358; PAB-Stahlkassettenprofiltafel-Konstruktion; Deutsches Institut für Bautechnik; 28.09.1999

#### 6. Prüfergebnis

- 6.1. Die unter Ziffer 4 aufgeführten Unterlagen wurden in baustatischer Hinsicht geprüft.
- 6.2. Sonstige bauordnungsrechtliche oder andere behördliche Anforderungen waren nicht Gegenstand der Prüfung.
- 6.3. Der Gegenstand der Typenprüfung entspricht den unter Ziffer 3 aufgeführten Technischen Baubestimmungen.
- 6.4. Die Werte in den Formblättern gelten, wenn für die Blechdicken die Minustoleranzen nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“ eingehalten werden.
- 6.5. Unter Beachtung dieses Bescheides und den Vorgaben nach den geprüften Unterlagen bestehen gegen eine Ausführung und Anwendung der Trapezprofile in den vorgegebenen Grenzen aus baustatischer Sicht keine Bedenken.



**7. Rechtsgrundlagen**

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

**8. Gebühren**

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

**9. Rechtsbehelfsbelehrung**

- 9.1. Gegen diesen Typenprüfbescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Dieser Widerspruch ist bei der Landesdirektion Sachsen, Landesstelle für Bautechnik, Braustraße 2, 04107 Leipzig, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.
- 9.2. 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.

Leiter



Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt



Bearbeiter



Christian Kutzer

Anlagen: Siehe Abschnitt 4.2

---

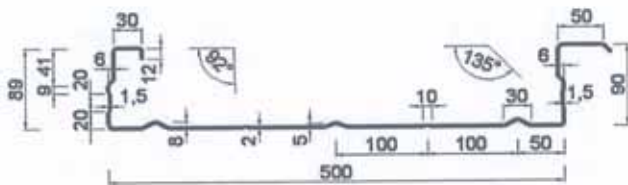
<sup>1</sup> Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Durchführung der Sächsischen Bauordnung (Durchführungsverordnung zur SächsBO – DVOSächsBO) i. d. F. d. Bek. vom 02.09.2004 Sächs-GVBl. Jg. 2004 Bl.-Nr. 12 S. 427 Fsn-Nr.: 421-1.14/2 Fassung gültig ab: 02.03.2012



Stahlkassettenprofil Typ **90 / 500 VK**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3



Anlage 1

Als Typenentwurf  
in bautechnischer Hinsicht geprüft  
Prüfbescheid-Nr. T13-077

Landesdirektion Sachsen  
- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 22.05.2013



Leiter

Bearbeiter

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

Abstand der Befestigungen  $a_1 \leq 880 \text{ mm}$

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für andrückende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>5)</sup>		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>1) 2) 3) 4)</sup>							
		$b_A \geq c_1 + 10 \text{ mm}$			Zwischenauflagerbreite $b_B = 100 \text{ mm}$				Zwischenauflagerbreite $b_B = 300 \text{ mm}$			
		$c_1 = 40 \text{ mm}$	$c_2 = - \text{ mm}$		$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m
0,75	4,16	8,90	-	29,32	5,74	4,33	34,52	15,12	6,17	5,14	60,07	17,45
0,88	5,49	10,78	-	40,44	7,02	5,65	52,25	20,07	7,47	6,46	85,78	23,80
1,00	6,71	12,50	-	52,23	8,20	6,86	68,61	24,64	8,67	7,68	109,53	29,66
1,13	7,62	14,20	-	66,60	9,31	7,79	77,90	27,97	9,85	8,72	124,36	33,68
1,25	8,45	15,76	-	80,40	10,34	8,65	86,47	31,05	10,93	9,68	138,05	37,39
1,50	10,20	19,02	-	97,01	12,47	10,44	104,34	37,47	13,19	11,68	166,57	45,11

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2) 6)</sup>

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft	Zwischenauflager <sup>1) 2) 6)</sup>				Querkraft	Eigenlast	Trägheitsmomente		Querschnittsfläche
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$			$I^{*ef}$	$I^{ef}$	
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	g	$I^{*ef}$	$I^{ef}$	$A_0$
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>2</sup> /m
0,75	5,14	6,22	6,56	4,55	29,04	12,42	29,32	0,0918	91,1	63,7	11,08
0,88	6,46	8,23	5,52	5,52	∞	16,45	40,44	0,1078	105,0	80,9	13,10
1,00	7,68	10,09	6,42	6,42	∞	20,17	52,23	0,1225	117,7	96,8	14,98
1,13	8,72	11,46	7,29	7,29	∞	22,90	66,60	0,1384	133,7	109,9	17,00
1,25	9,68	12,72	8,09	8,09	∞	25,43	80,40	0,1531	148,4	122,0	18,88
1,50	11,68	15,35	9,76	9,76	∞	30,68	97,01	0,1837	179,1	147,2	22,78

1) Interaktionsbeziehung für M und V:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/Y_M} \leq 1 \quad \text{wenn} \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/Y_M} \leq 0,5$$

Für  $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/Y_M} > 0,5$  gilt Gleichung 6.27 (EN 1993-1-3), die im Sinne der Sicherheit vereinfacht werden kann:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/Y_M} + \left(2 \cdot \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/Y_M} - 1\right)^2 \leq 1$$

2) Interaktionsbeziehung für M und R:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{0,Rk,B}/Y_M} + \frac{F_{Ed}}{R_{0,Rk,B}/Y_M} \leq 1$$

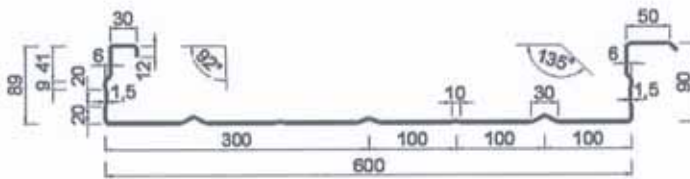
$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/Y_M} \leq 1 \quad \text{und} \quad \frac{F_{Ed}}{R_{w,Rk,B}/Y_M} \leq 1$$

- Für kleinere Zwischenauflagerbreiten  $b_B$  als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für  $b_B < 10 \text{ mm}$ , z.B. bei Rohren, darf maximal der Wert für  $b_B = 10 \text{ mm}$  eingesetzt werden.
- Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Auflagerbreiten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- Bei Profilüberständen zwischen  $c_1$  und  $c_2$  darf  $R_{w,Rk,A}$  linear, zwischen den angegebenen Werten für  $c_1$  und  $c_2$ , interpoliert werden.
- Verbindungen mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden, breiten Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen.

Stahlkassettenprofil Typ **90 / 600 VK**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3



Anlage 2

Als Typenentwurf  
in bautechnischer Hinsicht geprüft  
Prüfbescheid-Nr. T13-077

Landesdirektion Sachsen  
- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 22.05.2013



Abstand der Befestigungen  $a_1 \leq 880$  mm

Nennstreckgrenze des Stahlkerns  $f_{y,k} = 320$  N/mm<sup>2</sup>

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für andrückende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>5)</sup>		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern <sup>1) 2) 3) 4)</sup>									
		$b_A \geq c_1 + 10$ mm			Zwischenauflagerbreite $b_B = 100$ mm				Zwischenauflagerbreite $b_B = 300$ mm					
		$c_1 = 40$ mm	$c_2 = -$ mm		$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$		
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m
0,75	3,47	7,42	-	24,43	4,79	3,61	28,77	12,60	5,14	4,28	50,06	14,54		
0,88	4,57	8,98	-	33,70	5,85	4,71	43,54	16,72	6,23	5,38	71,49	19,83		
1,00	5,59	10,42	-	43,53	6,83	5,72	57,17	20,53	7,23	6,40	91,27	24,72		
1,13	6,35	11,83	-	55,50	7,76	6,49	64,91	23,31	8,21	7,27	103,63	28,07		
1,25	7,05	13,13	-	67,00	8,61	7,21	72,06	25,88	9,11	8,07	115,04	31,16		
1,50	8,50	15,85	-	80,84	10,39	8,70	86,95	31,22	10,99	9,73	138,81	37,60		

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2) 6)</sup>

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft	Zwischenauflager <sup>1) 2) 6)</sup>				Querkraft	Eigenlast	Trägheitsmomente		Querschnittsfläche
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$			$I_{ef}$	$I_{ef}$	
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>2</sup> /m
0,75	4,28	5,18	5,47	3,79	24,20	10,35	24,43	0,0864	75,9	53,1	10,41
0,88	5,38	6,86	4,60	4,60	∞	13,71	33,70	0,1013	87,5	67,4	12,32
1,00	6,40	8,41	5,35	5,35	∞	16,81	43,53	0,1151	98,1	80,7	14,08
1,13	7,27	9,55	6,07	6,07	∞	19,09	55,50	0,1301	111,4	91,6	15,99
1,25	8,07	10,60	6,74	6,74	∞	21,19	67,00	0,1439	123,7	101,7	17,75
1,50	9,73	12,79	8,14	8,14	∞	25,57	80,84	0,1727	149,2	122,7	21,41

1) Interaktionsbeziehung für M und V:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \text{wenn} \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk,B}/\gamma_M} \leq 0,5$$

$$\text{Für} \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk,B}/\gamma_M} > 0,5$$

gilt Gleichung 6.27 (EN 1993-1-3), die im Sinne der Sicherheit vereinfacht werden kann:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} + \left( 2 \cdot \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk,B}/\gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

2) Interaktionsbeziehung für M und R:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{0,Rk,B}/\gamma_M} + \frac{F_{Ed}}{R_{0,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \text{und} \quad \frac{F_{Ed}}{R_{w,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

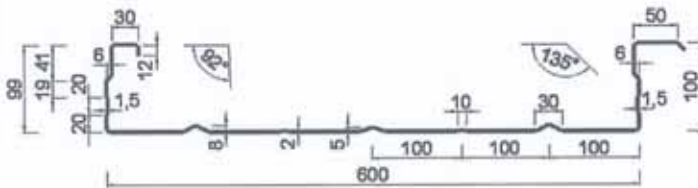
- Für kleinere Zwischenauflagerbreiten  $b_B$  als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für  $b_B < 10$  mm, z.B. bei Rohren, darf maximal der Wert für  $b_B = 10$  mm eingesetzt werden.
- Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Auflagerbreiten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- Bei Profilüberständen zwischen  $c_1$  und  $c_2$  darf  $R_{w,Rk,A}$  linear, zwischen den angegebenen Werten für  $c_1$  und  $c_2$ , interpoliert werden.
- Verbindungen mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden, breiten Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen.



Stahlkassettenprofil Typ **100 / 600 VK**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3



Anlage 3

Als Typenentwurf  
in bautechnischer Hinsicht geprüft  
Prüfbescheid-Nr. T13-077

Landesdirektion Sachsen  
- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 22.05.2013



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

Abstand der Befestigungen  $a_1 \leq 880 \text{ mm}$

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für andrückende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>5)</sup>		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern <sup>1) 2) 3) 4)</sup>							
		$b_A \geq c_1 + 10 \text{ mm}$			Zwischenauflagerbreite $b_B = 100 \text{ mm}$				Zwischenauflagerbreite $b_B = 300 \text{ mm}$			
		$c_1 = 40 \text{ mm}$	$c_2 = - \text{ mm}$		$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
$t_n$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m
0,75	3,92	6,96	-	23,21	5,94	4,04	25,71	12,82	5,71	4,61	44,03	14,60
0,88	5,23	8,70	-	33,81	7,90	5,23	35,75	16,06	6,87	5,71	61,10	19,22
1,00	6,43	10,30	-	43,67	9,72	6,34	45,02	19,06	7,94	6,72	76,87	23,48
1,13	7,30	11,69	-	55,68	11,03	7,20	51,12	21,64	9,01	7,63	87,28	26,66
1,25	8,10	12,98	-	67,98	12,25	7,99	56,75	24,02	10,01	8,47	96,88	29,59
1,50	9,77	15,66	-	88,04	14,78	9,64	68,47	28,99	12,07	10,22	116,90	35,71

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2) 6)</sup>

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft	Zwischenauflager <sup>1) 2) 6)</sup>				Querkraft	Eigenlast	Trägheitsmomente		Querschnittsfläche
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$			$I_{*ef}$	$I_{ef}$	
$t_n$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$g$	$I_{*ef}$	$I_{ef}$	$A_g$
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>2</sup> /m
0,75	4,61	5,91	5,18	4,28	44,94	11,81	23,21	0,0883	102,0	76,5	10,65
0,88	5,71	7,35	5,24	5,24	$\infty$	14,68	33,81	0,1036	121,1	90,5	12,60
1,00	6,72	8,67	6,13	6,13	$\infty$	17,34	43,67	0,1178	138,8	103,4	14,40
1,13	7,63	9,85	6,96	6,96	$\infty$	19,68	55,68	0,1331	157,6	117,5	16,35
1,25	8,47	10,93	7,73	7,73	$\infty$	21,85	67,98	0,1472	174,9	130,4	18,15
1,50	10,22	13,19	9,33	9,33	$\infty$	26,37	88,04	0,1766	211,0	157,3	21,90

1) Interaktionsbeziehung für M und V:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \text{wenn} \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} \leq 0,5$$

Für  $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} > 0,5$  gilt Gleichung 6.27 (EN 1993-1-3), die im Sinne der Sicherheit vereinfacht werden kann:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} + \left( 2 \cdot \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

2) Interaktionsbeziehung für M und R:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{0,Rk,B}/\gamma_M} + \frac{F_{Ed}}{R_{0,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

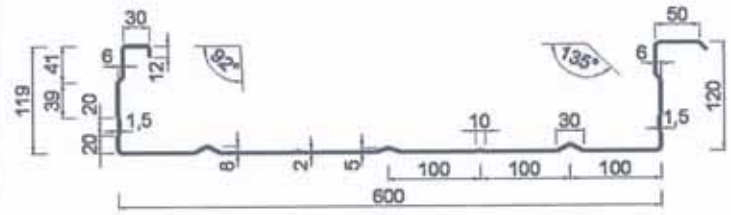
$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \text{und} \quad \frac{F_{Ed}}{R_{w,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

- Für kleinere Zwischenauflagerbreiten  $b_B$  als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für  $b_B < 10 \text{ mm}$ , z.B. bei Rohren, darf maximal der Wert für  $b_B = 10 \text{ mm}$  eingesetzt werden.
- Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Auflagerbreiten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- Bei Profilüberständen zwischen  $c_1$  und  $c_2$  darf  $R_{w,Rk,A}$  linear, zwischen den angegebenen Werten für  $c_1$  und  $c_2$ , interpoliert werden.
- Verbindungen mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden, breiten Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen.

Stahlkassettenprofil Typ **120 / 600 VK**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3



Anlage 4

Als Typenentwurf  
in bautechnischer Hinsicht geprüft  
Prüfbescheid-Nr. T13-077

Landesdirektion Sachsen  
- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 22.05.2013



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

Abstand der Befestigungen  $a_1 \leq 880 \text{ mm}$

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für andrückende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>5)</sup>		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern <sup>1) 2) 3) 4)</sup>							
		$b_A \geq c_1 + 10 \text{ mm}$			Zwischenauflagerbreite $b_B = 100 \text{ mm}$				Zwischenauflagerbreite $b_B = 300 \text{ mm}$			
		$c_1 = 40 \text{ mm}$	$c_2 = - \text{ mm}$		$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m
0,75	4,83	6,04	-	19,24	8,24	4,89	19,58	13,26	6,85	5,28	31,97	14,71
0,88	6,53	8,13	-	31,05	12,01	6,29	20,18	14,75	8,16	6,36	40,33	17,98
1,00	8,10	10,06	-	43,73	15,49	7,58	20,72	16,12	9,36	7,36	48,06	21,00
1,13	9,20	11,42	-	55,80	17,58	8,61	23,53	18,30	10,63	8,36	54,56	23,84
1,25	10,21	12,68	-	68,15	19,52	9,55	26,12	20,32	11,80	9,28	60,57	26,47
1,50	12,32	15,30	-	97,69	23,55	11,53	31,52	24,52	14,24	11,19	73,09	31,94

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2) 6)</sup>

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft	Zwischenauflager <sup>1) 2) 6)</sup>				Querkraft	Eigenlast	Trägheitsmomente		Querschnittsfläche
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$			$I_{ef}$	$I_{ef}$	
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	g	$I_{ef}$	$I_{ef}$	$A_B$
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>2</sup> /m
0,75	5,28	7,36	5,33	5,25	545,83	14,72	19,24	0,0922	154,2	123,3	11,12
0,88	6,36	8,32	6,78	6,52	261,26	16,63	31,05	0,1082	188,4	136,7	13,16
1,00	7,36	9,20	8,11	7,70	213,86	18,39	43,73	0,1230	220,1	149,0	15,04
1,13	8,36	10,45	9,20	8,74	242,82	20,88	55,80	0,1390	249,9	169,2	17,08
1,25	9,28	11,60	10,22	9,71	269,55	23,18	68,15	0,1537	277,4	187,8	18,96
1,50	11,19	13,99	12,33	11,71	325,25	27,97	97,69	0,1845	334,7	226,6	22,78

1) Interaktionsbeziehung für M und V:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/Y_M} \leq 1 \quad \text{wenn} \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/Y_M} \leq 0,5$$

Für  $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/Y_M} > 0,5$  gilt Gleichung 6.27 (EN 1993-1-3), die im Sinne der Sicherheit vereinfacht werden kann:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/Y_M} + \left( 2 \cdot \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/Y_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

2) Interaktionsbeziehung für M und R:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{0,Rk,B}/Y_M} + \frac{F_{Ed}}{R_{0,Rk,B}/Y_M} \leq 1$$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/Y_M} \leq 1 \quad \text{und} \quad \frac{F_{Ed}}{R_{w,Rk,B}/Y_M} \leq 1$$

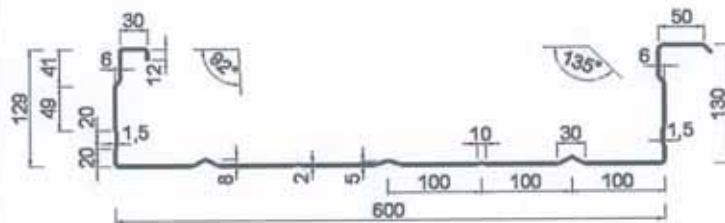
- 3) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten  $b_B$  als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für  $b_B < 10 \text{ mm}$ , z.B. bei Rohren, darf maximal der Wert für  $b_B = 10 \text{ mm}$  eingesetzt werden.
- 4) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Auflagerbreiten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- 5) Bei Profilüberständen zwischen  $c_1$  und  $c_2$  darf  $R_{w,Rk,A}$  linear, zwischen den angegebenen Werten für  $c_1$  und  $c_2$ , interpoliert werden.
- 6) Verbindungen mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden, breiten Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen.



Stahlkassettenprofil Typ **130 / 600 VK**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3



Anlage 5

Als Typentwurf  
in bautechnischer Hinsicht geprüft  
Prüfbescheid-Nr. T13-077

Landesdirektion Sachsen  
- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 22.05.2013



Leiter

Bearbeiter

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

Abstand der Befestigungen  $a_1 \leq 880 \text{ mm}$

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für andrückende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>5)</sup>		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>1) 2) 3) 4)</sup>							
		$b_A \geq c_1 + 10 \text{ mm}$			Zwischenauflagerbreite $b_B = 100 \text{ mm}$				Zwischenauflagerbreite $b_B = 300 \text{ mm}$			
		$c_1 = 40 \text{ mm}$	$c_2 = - \text{ mm}$		$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
t <sub>N</sub>	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m
0,75	5,16	5,78	-	17,64	17,94	5,11	16,07	11,71	9,82	5,47	25,61	13,37
0,88	6,92	7,63	-	28,48	19,84	6,72	17,67	13,73	11,18	6,90	33,49	17,05
1,00	8,55	9,35	-	41,70	21,59	8,21	19,15	15,59	12,43	8,23	40,77	20,45
1,13	9,71	10,61	-	55,70	24,52	9,32	21,74	17,70	14,12	9,34	46,29	23,22
1,25	10,78	11,78	-	68,12	27,21	10,34	24,13	19,65	15,67	10,37	51,38	25,77
1,50	13,00	14,21	-	97,73	32,84	12,48	29,12	23,71	18,91	12,51	62,00	31,10

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2) 6)</sup>

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft	Zwischenauflager <sup>1) 2) 6)</sup>				Querkraft	Eigenlast	Trägheitsmomente		Querschnittsfläche
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$			$I^{*ef}$	$I^{ef}$	
t <sub>N</sub>	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	g	$I^{*ef}$	$I^{ef}$	$A_g$
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>2</sup> /m
0,75	5,47	7,03	5,66	5,37	165,16	14,07	17,64	0,0942	198,8	141,8	11,36
0,88	6,90	8,45	7,33	6,90	163,63	16,90	28,48	0,1105	238,5	166,3	13,44
1,00	8,23	9,76	8,87	8,30	172,58	19,52	41,70	0,1256	275,2	188,9	15,36
1,13	9,34	11,09	10,07	9,42	195,95	22,16	55,70	0,1419	312,4	214,5	17,44
1,25	10,37	12,31	11,17	10,46	217,52	24,60	68,12	0,1570	346,8	238,1	19,36
1,50	12,51	14,85	13,48	12,62	262,47	29,68	97,73	0,1884	418,5	287,2	23,36

1) Interaktionsbeziehung für M und V:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/Y_M} \leq 1 \text{ wenn } \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/Y_M} \leq 0,5$$

$$\text{Für } \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/Y_M} > 0,5$$

gilt Gleichung 6.27 (EN 1993-1-3), die im Sinne der Sicherheit vereinfacht werden kann:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/Y_M} + \left(2 \cdot \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/Y_M} - 1\right)^2 \leq 1$$

2) Interaktionsbeziehung für M und R:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{0,Rk,B}/Y_M} + \frac{F_{Ed}}{R_{0,Rk,B}/Y_M} \leq 1$$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/Y_M} \leq 1 \text{ und } \frac{F_{Ed}}{R_{w,Rk,B}/Y_M} \leq 1$$

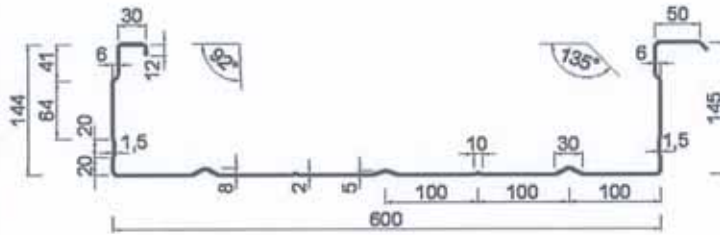
- Für kleinere Zwischenauflagerbreiten  $b_B$  als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für  $b_B < 10 \text{ mm}$ , z.B. bei Rohren, darf maximal der Wert für  $b_B = 10 \text{ mm}$  eingesetzt werden.
- Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Auflagerbreiten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- Bei Profilüberständen zwischen  $c_1$  und  $c_2$  darf  $R_{w,Rk,A}$  linear, zwischen den angegebenen Werten für  $c_1$  und  $c_2$ , interpoliert werden.
- Verbindungen mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden, breiten Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen.



Stahlkassettenprofil Typ **145 / 600 VK**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3



Anlage 6

Als Typenentwurf  
in bautechnischer Hinsicht geprüft  
Prüfbescheid-Nr. T13-077

Landesdirektion Sachsen  
- Landesstelle für Bautechnik

Leipzig, den 22.05.2013



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

Abstand der Befestigungen  $a_1 \leq 880 \text{ mm}$

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für andrückende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>5)</sup>		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern <sup>1) 2) 3) 4)</sup>							
		$b_A \geq c_1 + 10 \text{ mm}$			Zwischenauflegerbreite $b_B = 100 \text{ mm}$				Zwischenauflegerbreite $b_B = 300 \text{ mm}$			
		$c_1 = 40 \text{ mm}$	$c_2 = - \text{ mm}$		$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m
0,75	5,66	5,38	-	15,67	32,48	5,44	10,81	9,39	14,27	5,75	16,08	11,37
0,88	7,52	6,89	-	25,31	31,58	7,37	13,92	12,20	15,71	7,71	23,23	15,66
1,00	9,23	8,28	-	37,07	30,75	9,15	16,78	14,80	17,04	9,53	29,84	19,62
1,13	10,47	9,40	-	53,29	34,91	10,39	19,06	16,80	19,35	10,82	33,88	22,27
1,25	11,63	10,43	-	67,87	38,76	11,53	21,16	18,65	21,48	12,01	37,61	24,73
1,50	14,03	12,59	-	97,16	46,76	13,91	25,53	22,50	25,92	14,49	45,38	29,83

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2) 6)</sup>

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft	Zwischenaufleger <sup>1) 2) 6)</sup>				Querkraft	Eigenlast	Trägheitsmomente		Querschnittsfläche
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$			$I_{ef}$	$I_{ef}$	
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	g	$I_{ef}$	$I_{ef}$	$A_g$
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>2</sup> /m
0,75	5,75	6,54	6,18	5,56	79,07	13,09	15,67	0,0971	265,8	169,6	11,72
0,88	7,71	8,66	8,14	7,45	115,07	17,31	25,31	0,1140	313,7	210,7	13,86
1,00	9,53	10,61	9,97	9,20	148,38	21,21	37,07	0,1295	357,8	248,7	15,84
1,13	10,82	12,04	11,32	10,45	168,47	24,08	53,29	0,1464	406,3	282,3	17,99
1,25	12,01	13,37	12,56	11,60	187,02	26,73	67,87	0,1619	451,0	313,4	19,97
1,50	14,49	16,13	15,16	13,99	225,66	32,25	97,16	0,1943	544,2	378,2	24,09

1) Interaktionsbeziehung für M und V:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \text{wenn} \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} \leq 0,5$$

$$\text{Für} \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} > 0,5$$

gilt Gleichung 6.27 (EN 1993-1-3), die im Sinne der Sicherheit vereinfacht werden kann:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} + \left( 2 \cdot \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

2) Interaktionsbeziehung für M und R:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{0,Rk,B}/\gamma_M} + \frac{F_{Ed}}{R_{0,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

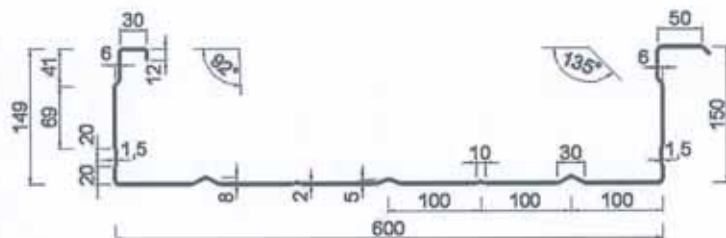
$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \text{und} \quad \frac{F_{Ed}}{R_{w,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

- Für kleinere Zwischenauflegerbreiten  $b_B$  als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für  $b_B < 10 \text{ mm}$ , z.B. bei Rohren, darf maximal der Wert für  $b_B = 10 \text{ mm}$  eingesetzt werden.
- Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Auflagerbreiten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- Bei Profilüberständen zwischen  $c_1$  und  $c_2$  darf  $R_{w,Rk,A}$  linear, zwischen den angegebenen Werten für  $c_1$  und  $c_2$ , interpoliert werden.
- Verbindungen mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden, breiten Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen.

Stahlkassettenprofil Typ **150 / 600 VK**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3



Anlage 7

Als Typentwurf  
in bautechnischer Hinsicht geprüft  
Prüfbescheid-Nr. T13-077

Landesdirektion Sachsen  
- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 22.05.2013



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

Abstand der Befestigungen  $a_1 \leq 880 \text{ mm}$

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für andrückende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>5)</sup>		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern <sup>1) 2) 3) 4)</sup>							
		$b_A \geq c_1 + 10 \text{ mm}$			Zwischenauflagerbreite $b_B = 100 \text{ mm}$				Zwischenauflagerbreite $b_B = 300 \text{ mm}$			
		$c_1 = 40 \text{ mm}$	$c_2 = - \text{ mm}$		$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
$t_n$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m
0,75	5,83	5,25	-	15,10	37,33	5,55	9,06	8,61	15,75	5,84	12,90	10,70
0,88	7,71	6,64	-	24,40	35,50	7,58	12,67	11,69	17,22	7,98	19,81	15,19
1,00	9,45	7,92	-	35,74	33,80	9,46	16,00	14,53	18,58	9,96	26,19	19,34
1,13	10,73	8,99	-	51,39	38,38	10,74	18,16	16,50	21,09	11,31	29,74	21,96
1,25	11,91	9,98	-	67,79	42,60	11,92	20,16	18,31	23,42	12,55	33,01	24,38
1,50	14,37	12,05	-	97,47	51,41	14,39	24,33	22,10	28,25	15,15	39,83	29,41

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2) 6)</sup>

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft	Zwischenauflager <sup>1) 2) 6)</sup>				Querkraft	Eigenlast	Trägheitsmomente		Querschnittsfläche
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$			$I_{ef}$	$I_{ef}$	
$t_n$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$g$	$I_{ef}$	$I_{ef}$	$A_g$
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>2</sup> /m
0,75	5,84	6,38	6,36	5,62	66,89	12,76	15,10	0,0981	288,1	178,8	11,83
0,88	7,98	8,73	8,41	7,64	106,63	17,45	24,40	0,1151	338,7	225,5	14,00
1,00	9,96	10,89	10,33	9,50	144,31	21,77	35,74	0,1308	385,4	268,6	16,00
1,13	11,31	12,36	11,73	10,79	163,85	24,72	51,39	0,1478	437,6	305,0	18,17
1,25	12,55	13,73	13,02	11,97	181,89	27,44	67,79	0,1635	485,7	338,5	20,17
1,50	15,15	16,56	15,71	14,45	219,47	33,11	97,47	0,1963	586,1	408,5	24,33

1) Interaktionsbeziehung für M und V:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \text{ wenn } \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk,B}/\gamma_M} \leq 0,5$$

$$\text{Für } \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk,B}/\gamma_M} > 0,5$$

gilt Gleichung 6.27 (EN 1993-1-3), die im Sinne der Sicherheit vereinfacht werden kann:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} + \left( 2 \cdot \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk,B}/\gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

2) Interaktionsbeziehung für M und R:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{0,Rk,B}/\gamma_M} + \frac{F_{Ed}}{R_{0,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \text{ und } \frac{F_{Ed}}{R_{w,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

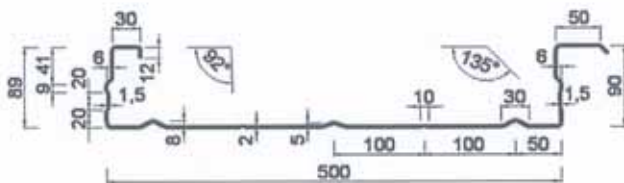
- Für kleinere Zwischenauflagerbreiten  $b_B$  als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für  $b_B < 10 \text{ mm}$ , z.B. bei Rohren, darf maximal der Wert für  $b_B = 10 \text{ mm}$  eingesetzt werden.
- Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Auflagerbreiten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- Bei Profilüberständen zwischen  $c_1$  und  $c_2$  darf  $R_{w,Rk,A}$  linear, zwischen den angegebenen Werten für  $c_1$  und  $c_2$ , interpoliert werden.
- Verbindungen mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden, breiten Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen.



Stahlkassettenprofil Typ **90 / 500 VK**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3



Anlage 8

Als Typentwurf  
in bautechnischer Hinsicht geprüft  
Prüfbescheid-Nr. T13-077

Landesdirektion Sachsen  
- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 22.05.2013



Leiter

Bearbeiter

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

Abstand der Befestigungen  $a_1 \leq 1500 \text{ mm}$

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für andrückende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>5)</sup>		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>1) 2) 3) 4)</sup>							
		$b_A \geq c_1 + 10 \text{ mm}$			Zwischenauflagerbreite $b_B = 100 \text{ mm}$				Zwischenauflagerbreite $b_B = 300 \text{ mm}$			
		$c_1 = 40 \text{ mm}$	$c_2 = - \text{ mm}$		$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m
0,75	3,12	8,90	-	29,32	5,74	4,33	34,52	15,12	6,17	5,14	60,07	17,45
0,88	4,46	10,78	-	40,44	7,02	5,65	52,25	20,07	7,47	6,46	85,78	23,80
1,00	5,70	12,50	-	52,23	8,20	6,86	68,61	24,64	8,67	7,68	109,53	29,66
1,13	6,47	14,20	-	66,60	9,31	7,79	77,90	27,97	9,85	8,72	124,36	33,68
1,25	7,18	15,76	-	80,40	10,34	8,65	86,47	31,05	10,93	9,68	138,05	37,39
1,50	8,67	19,02	-	97,01	12,47	10,44	104,34	37,47	13,19	11,68	166,57	45,11

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2) 6)</sup>

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft	Zwischenauflager <sup>1) 2) 6)</sup>				Querkraft	Eigenlast	Trägheitsmomente		Querschnittsfläche
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$			$I_{ef}^*$	$I_{ef}$	
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	g	$I_{ef}^*$	$I_{ef}$	$A_0$
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>2</sup> /m
0,75	5,14	6,22	3,71	3,71	$\infty$	12,29	29,32	0,0918	91,1	63,7	11,08
0,88	6,46	8,23	4,94	4,94	$\infty$	14,96	40,44	0,1078	105,0	80,9	13,10
1,00	7,68	10,09	6,08	6,08	$\infty$	17,42	52,23	0,1225	117,7	96,8	14,98
1,13	8,72	11,46	6,91	6,91	$\infty$	19,78	66,60	0,1384	133,7	109,9	17,00
1,25	9,68	12,72	7,67	7,67	$\infty$	21,96	80,40	0,1531	148,4	122,0	18,88
1,50	11,68	15,35	9,25	9,25	$\infty$	26,50	97,01	0,1837	179,1	147,2	22,78

1) Interaktionsbeziehung für M und V:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \text{ wenn } \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} \leq 0,5$$

Für  $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} > 0,5$  gilt Gleichung 6.27 (EN 1993-1-3), die im Sinne der Sicherheit vereinfacht werden kann:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} + \left( 2 \cdot \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

2) Interaktionsbeziehung für M und R:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{0,Rk,B}/\gamma_M} + \frac{F_{Ed}}{R_{0,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \text{ und } \frac{F_{Ed}}{R_{w,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

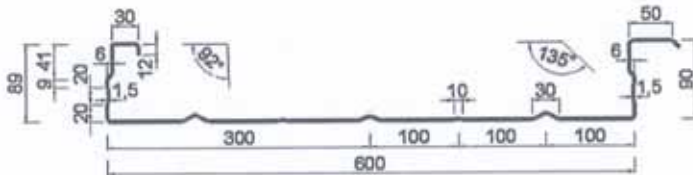
- Für kleinere Zwischenauflagerbreiten  $b_B$  als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für  $b_B < 10 \text{ mm}$ , z.B. bei Rohren, darf maximal der Wert für  $b_B = 10 \text{ mm}$  eingesetzt werden.
- Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Auflagerbreiten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- Bei Profilüberständen zwischen  $c_1$  und  $c_2$  darf  $R_{w,Rk,A}$  linear, zwischen den angegebenen Werten für  $c_1$  und  $c_2$ , interpoliert werden.
- Verbindungen mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden, breiten Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen.



Stahlkassettenprofil Typ **90 / 600 VK**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3



Anlage 9

Als Typenentwurf  
in bautechnischer Hinsicht geprüft  
Prüfbescheid-Nr. T13-077

Landesdirektion Sachsen  
- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 22.05.2013



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

Abstand der Befestigungen  $a_1 \leq 1500 \text{ mm}$

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für andrückende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>5)</sup>		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern <sup>1) 2) 3) 4)</sup>								
		$b_A \geq c_1 + 10 \text{ mm}$			Zwischenauflagerbreite $b_B = 100 \text{ mm}$				Zwischenauflagerbreite $b_B = 300 \text{ mm}$				
		$c_1 = 40 \text{ mm}$	$c_2 = - \text{ mm}$		$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m
0,75	2,60	7,42	-	24,43	4,79	3,61	28,77	12,60	5,14	4,28	50,06	14,54	
0,88	3,72	8,98	-	33,70	5,85	4,71	43,54	16,72	6,23	5,38	71,49	19,83	
1,00	4,75	10,42	-	43,53	6,83	5,72	57,17	20,53	7,23	6,40	91,27	24,72	
1,13	5,39	11,83	-	55,50	7,76	6,49	64,91	23,31	8,21	7,27	103,63	28,07	
1,25	5,99	13,13	-	67,00	8,61	7,21	72,06	25,88	9,11	8,07	115,04	31,16	
1,50	7,22	15,85	-	80,84	10,39	8,70	86,95	31,22	10,99	9,73	138,81	37,60	

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2) 6)</sup>

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft	Zwischenauflager <sup>1) 2) 6)</sup>				Querkraft	Eigenlast	Trägheitsmomente		Querschnittsfläche
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$			$I_{ef}$	$I_{ef}$	
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	g	$I_{ef}$	$I_{ef}$	$A_g$
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>2</sup> /m
0,75	4,28	5,18	3,09	3,09	$\infty$	10,24	24,43	0,0864	75,9	53,1	10,41
0,88	5,38	6,86	4,12	4,12	$\infty$	12,47	33,70	0,1013	87,5	67,4	12,32
1,00	6,40	8,41	5,07	5,07	$\infty$	14,52	43,53	0,1151	98,1	80,7	14,08
1,13	7,27	9,55	5,76	5,76	$\infty$	16,49	55,50	0,1301	111,4	91,6	15,99
1,25	8,07	10,60	6,39	6,39	$\infty$	18,30	67,00	0,1439	123,7	101,7	17,75
1,50	9,73	12,79	7,71	7,71	$\infty$	22,08	80,84	0,1727	149,2	122,7	21,41

1) Interaktionsbeziehung für M und V:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \text{wenn} \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} \leq 0,5$$

Für  $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} > 0,5$  gilt Gleichung 6.27 (EN 1993-1-3), die im Sinne der Sicherheit vereinfacht werden kann:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} + \left( 2 \cdot \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

2) Interaktionsbeziehung für M und R:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{0,Rk,B}/\gamma_M} + \frac{F_{Ed}}{R_{0,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

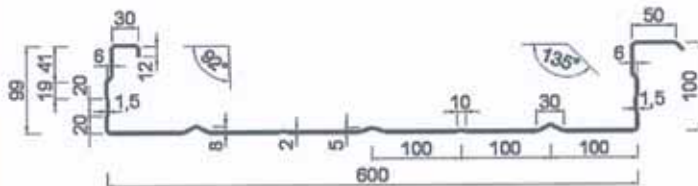
$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \text{und} \quad \frac{F_{Ed}}{R_{w,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

- Für kleinere Zwischenauflagerbreiten  $b_B$  als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für  $b_B < 10 \text{ mm}$ , z.B. bei Rohren, darf maximal der Wert für  $b_B = 10 \text{ mm}$  eingesetzt werden.
- Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Auflagerbreiten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- Bei Profilüberständen zwischen  $c_1$  und  $c_2$  darf  $R_{w,Rk,A}$  linear, zwischen den angegebenen Werten für  $c_1$  und  $c_2$ , interpoliert werden.
- Verbindungen mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden, breiten Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen.

Stahlkassettenprofil Typ **100 / 600 VK**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3



Anlage 10

Als Typenentwurf  
in bautechnischer Hinsicht geprüft  
Prüfbescheid-Nr. T13-077

Landesdirektion Sachsen  
- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 22.05.2013



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

Abstand der Befestigungen  $a_1 \leq 1500 \text{ mm}$

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für andrückende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>5)</sup>		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern <sup>1) 2) 3) 4)</sup>							
		$b_A \geq c_1 + 10 \text{ mm}$			Zwischenauflegerbreite $b_B = 100 \text{ mm}$				Zwischenauflegerbreite $b_B = 300 \text{ mm}$			
		$c_1 = 40 \text{ mm}$	$c_2 = \text{ - mm}$		$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m
0,75	2,86	6,96	-	23,21	5,94	4,04	25,71	12,82	5,71	4,61	44,03	14,60
0,88	4,18	8,70	-	33,81	7,90	5,23	35,75	16,06	6,87	5,71	61,10	19,22
1,00	5,39	10,30	-	43,67	9,72	6,34	45,02	19,06	7,94	6,72	76,87	23,48
1,13	6,12	11,69	-	55,68	11,03	7,20	51,12	21,64	9,01	7,63	87,28	26,66
1,25	6,80	12,98	-	67,98	12,25	7,99	56,75	24,02	10,01	8,47	96,88	29,59
1,50	8,20	15,66	-	88,04	14,78	9,64	68,47	28,99	12,07	10,22	116,90	35,71

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2) 6)</sup>

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft	Zwischenaufleger <sup>1) 2) 6)</sup>				Querkraft	Eigenlast	Trägheitsmomente		Querschnittsfläche
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$			$I_{ef}$	$I_{ef}$	
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>2</sup> /m	
0,75	4,61	5,91	3,42	3,42	$\infty$	10,69	0,0883	102,0	76,5	10,65	
0,88	5,71	7,35	4,47	4,47	$\infty$	13,21	0,1036	121,1	90,5	12,60	
1,00	6,72	8,67	5,44	5,44	$\infty$	15,53	0,1178	138,8	103,4	14,40	
1,13	7,63	9,85	6,17	6,17	$\infty$	17,63	0,1331	157,6	117,5	16,35	
1,25	8,47	10,93	6,85	6,85	$\infty$	19,57	0,1472	174,9	130,4	18,15	
1,50	10,22	13,19	8,27	8,27	$\infty$	23,62	0,1766	211,0	157,3	21,90	

1) Interaktionsbeziehung für M und V:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \text{wenn} \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} \leq 0,5$$

Für  $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} > 0,5$  gilt Gleichung 6.27 (EN 1993-1-3), die im Sinne der Sicherheit vereinfacht werden kann:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} + \left( 2 \cdot \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

2) Interaktionsbeziehung für M und R:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{0,Rk,B}/\gamma_M} + \frac{F_{Ed}}{R_{0,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \text{und} \quad \frac{F_{Ed}}{R_{w,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

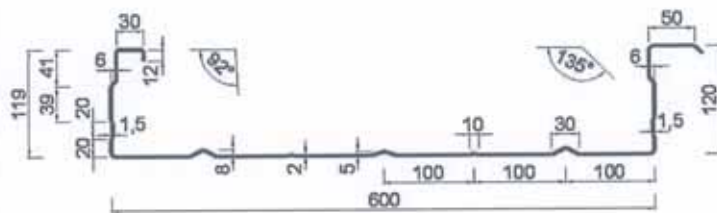
- Für kleinere Zwischenauflegerbreiten  $b_B$  als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für  $b_B < 10 \text{ mm}$ , z.B. bei Rohren, darf maximal der Wert für  $b_B = 10 \text{ mm}$  eingesetzt werden.
- Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Auflagerbreiten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- Bei Profilüberständen zwischen  $c_1$  und  $c_2$  darf  $R_{w,Rk,A}$  linear, zwischen den angegebenen Werten für  $c_1$  und  $c_2$ , interpoliert werden.
- Verbindungen mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden, breiten Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen.



Stahlkassettenprofil Typ **120 / 600 VK**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3



Anlage 11

Als Typentwurf  
in bautechnischer Hinsicht geprüft  
Prüfbescheid-Nr. T13-077

Landesdirektion Sachsen  
- Landesstelle für Bautechnik

Leipzig, den 22.05.2013



Leiter

Bearbeiter

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

Abstand der Befestigungen  $a_1 \leq 1500 \text{ mm}$

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für andrückende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>5)</sup>		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>1) 2) 3) 4)</sup>								
		$b_A \geq c_1 + 10 \text{ mm}$			Zwischenauflagerbreite $b_B = 100 \text{ mm}$				Zwischenauflagerbreite $b_B = 300 \text{ mm}$				
		$c_1 = 40 \text{ mm}$	$c_2 = \text{ - mm}$		$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m
0,75	3,38	6,04	-	19,24	8,24	4,89	19,58	13,26	6,85	5,28	31,97	14,71	
0,88	5,10	8,13	-	31,05	12,01	6,29	20,18	14,75	8,16	6,36	40,33	17,98	
1,00	6,68	10,06	-	43,73	15,49	7,58	20,72	16,12	9,36	7,36	48,06	21,00	
1,13	7,58	11,42	-	55,80	17,58	8,61	23,53	18,30	10,63	8,36	54,56	23,84	
1,25	8,42	12,68	-	68,15	19,52	9,55	26,12	20,32	11,80	9,28	60,57	26,47	
1,50	10,16	15,30	-	97,69	23,55	11,53	31,52	24,52	14,24	11,19	73,09	31,94	

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2) 6)</sup>

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft	Zwischenauflager <sup>1) 2) 6)</sup>					Querkraft	Eigenlast	Trägheitsmomente		Querschnittsfläche
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$			$g$	$I_{ef}$	
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$g$	$I_{ef}$	$I_{ef}$	$A_g$	
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>2</sup> /m	
0,75	5,28	7,36	4,08	4,08	$\infty$	11,59	19,24	0,0922	154,2	123,3	11,12	
0,88	6,36	8,32	5,17	5,17	$\infty$	14,69	31,05	0,1082	188,4	136,7	13,16	
1,00	7,36	9,20	6,17	6,17	$\infty$	17,55	43,73	0,1230	220,1	149,0	15,04	
1,13	8,36	10,45	7,01	7,01	$\infty$	19,93	55,80	0,1390	249,9	169,2	17,08	
1,25	9,28	11,60	7,78	7,78	$\infty$	22,12	68,15	0,1537	277,4	187,8	18,96	
1,50	11,19	13,99	9,38	9,38	$\infty$	26,69	97,69	0,1845	334,7	226,6	22,78	

1) Interaktionsbeziehung für M und V:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \text{wenn} \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} \leq 0,5$$

$$\text{Für } \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} > 0,5$$

gilt Gleichung 6.27 (EN 1993-1-3), die im Sinne der Sicherheit vereinfacht werden kann:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} + \left( 2 \cdot \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

2) Interaktionsbeziehung für M und R:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{0,Rk,B}/\gamma_M} + \frac{F_{Ed}}{R_{0,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \text{und} \quad \frac{F_{Ed}}{R_{w,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

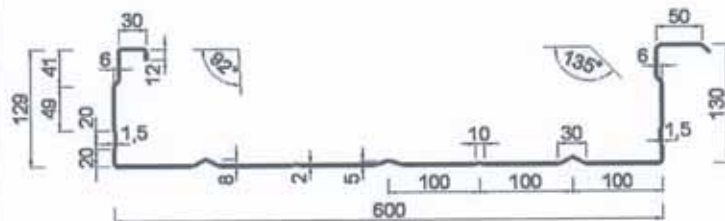
- Für kleinere Zwischenauflagerbreiten  $b_B$  als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für  $b_B < 10 \text{ mm}$ , z.B. bei Rohren, darf maximal der Wert für  $b_B = 10 \text{ mm}$  eingesetzt werden.
- Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Auflagerbreiten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- Bei Profilüberständen zwischen  $c_1$  und  $c_2$  darf  $R_{w,Rk,A}$  linear, zwischen den angegebenen Werten für  $c_1$  und  $c_2$ , interpoliert werden.
- Verbindungen mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden, breiten Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen.



Stahlkassettenprofil Typ **130 / 600 VK**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3



Anlage 12

Als Typentwurf  
in bautechnischer Hinsicht geprüft  
Prüfbescheid-Nr. T13-077

Landesdirektion Sachsen  
- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 22.05.2013



Leiter

Bearbeiter

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

Abstand der Befestigungen  $a_1 \leq 1500 \text{ mm}$

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für andrückende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>5)</sup>		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>1) 2) 3) 4)</sup>							
		$b_A \geq c_1 + 10 \text{ mm}$			Zwischenauflagerbreite $b_B = 100 \text{ mm}$				Zwischenauflagerbreite $b_B = 300 \text{ mm}$			
		$c_1 = 40 \text{ mm}$	$c_2 = - \text{ mm}$		$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,S}$	$M_{c,Rk,S}$	$R_{0,Rk,S}$	$R_{w,Rk,S}$
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,S}$	$M_{c,Rk,S}$	$R_{0,Rk,S}$	$R_{w,Rk,S}$
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m
0,75	3,52	5,78	-	17,64	17,94	5,11	16,07	11,71	9,82	5,47	25,61	13,37
0,88	5,31	7,63	-	28,48	19,84	6,72	17,67	13,73	11,18	6,90	33,49	17,05
1,00	6,97	9,35	-	41,70	21,59	8,21	19,15	15,59	12,43	8,23	40,77	20,45
1,13	7,92	10,61	-	55,70	24,52	9,32	21,74	17,70	14,12	9,34	46,29	23,22
1,25	8,79	11,78	-	68,12	27,21	10,34	24,13	19,65	15,67	10,37	51,38	25,77
1,50	10,61	14,21	-	97,73	32,84	12,48	29,12	23,71	18,91	12,51	62,00	31,10

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2) 6)</sup>

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft	Zwischenauflager <sup>1) 2) 6)</sup>				Querkraft	Eigenlast	Trägheitsmomente		Querschnittsfläche
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$			$I^*_{ef}$	$I^*_{ef}$	
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	g	$I^*_{ef}$	$I^*_{ef}$	$A_g$
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>2</sup> /m
0,75	5,47	7,03	4,10	4,10	∞	11,25	17,64	0,0942	198,8	141,8	11,36
0,88	6,90	8,45	5,32	5,32	∞	14,49	28,48	0,1105	238,5	166,3	13,44
1,00	8,23	9,76	6,44	6,44	∞	17,47	41,70	0,1256	275,2	188,9	15,36
1,13	9,34	11,09	7,31	7,31	∞	19,84	55,70	0,1419	312,4	214,5	17,44
1,25	10,37	12,31	8,11	8,11	∞	22,02	68,12	0,1570	346,8	238,1	19,36
1,50	12,51	14,85	9,79	9,79	∞	26,57	97,73	0,1884	418,5	287,2	23,36

1) Interaktionsbeziehung für M und V:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/Y_M} \leq 1 \quad \text{wenn} \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/Y_M} \leq 0,5$$

Für  $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/Y_M} > 0,5$  gilt Gleichung 6.27 (EN 1993-1-3), die im Sinne der Sicherheit vereinfacht werden kann:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/Y_M} + \left( 2 \cdot \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/Y_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

2) Interaktionsbeziehung für M und R:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{0,Rk,B}/Y_M} + \frac{F_{Ed}}{R_{0,Rk,B}/Y_M} \leq 1$$

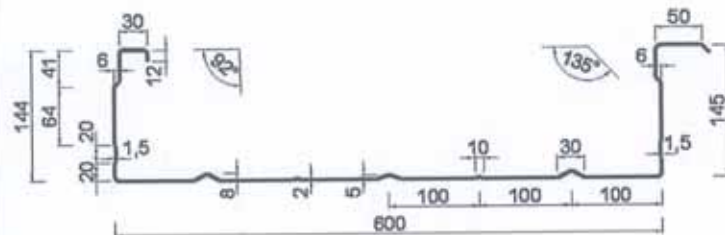
$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/Y_M} \leq 1 \quad \text{und} \quad \frac{F_{Ed}}{R_{w,Rk,B}/Y_M} \leq 1$$

- Für kleinere Zwischenauflagerbreiten  $b_B$  als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für  $b_B < 10 \text{ mm}$ , z.B. bei Rohren, darf maximal der Wert für  $b_B = 10 \text{ mm}$  eingesetzt werden.
- Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Auflagerbreiten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- Bei Profilüberständen zwischen  $c_1$  und  $c_2$  darf  $R_{w,Rk,A}$  linear, zwischen den angegebenen Werten für  $c_1$  und  $c_2$ , interpoliert werden.
- Verbindungen mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden, breiten Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen.

Stahlkassettenprofil Typ **145 / 600 VK**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3



Anlage 13

Als Typentwurf  
in bautechnischer Hinsicht geprüft  
Prüfbescheid-Nr. T13-077

Landesdirektion Sachsen  
- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 22.05.2013



Leiter

Bearbeiter

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

Abstand der Befestigungen  $a_1 \leq 1500 \text{ mm}$

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für andrückende Flächenbelastung<sup>1) 2)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>5)</sup>		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>1) 2) 3) 4)</sup>							
		$b_A \geq c_1 + 10 \text{ mm}$			Zwischenauflagerbreite $b_B = 100 \text{ mm}$				Zwischenauflagerbreite $b_B = 300 \text{ mm}$			
		$c_1 = 40 \text{ mm}$	$c_2 = - \text{ mm}$		$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m
0,75	3,72	5,38	-	15,67	32,48	5,44	10,81	9,39	14,27	5,75	16,08	11,37
0,88	5,64	6,89	-	25,31	31,58	7,37	13,92	12,20	15,71	7,71	23,23	15,66
1,00	7,41	8,28	-	37,07	30,75	9,15	16,78	14,80	17,04	9,53	29,84	19,62
1,13	8,42	9,40	-	53,29	34,91	10,39	19,06	16,80	19,35	10,82	33,88	22,27
1,25	9,34	10,43	-	67,87	38,76	11,53	21,16	18,65	21,48	12,01	37,61	24,73
1,50	11,27	12,59	-	97,16	46,76	13,91	25,53	22,50	25,92	14,49	45,38	29,83

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für abhebende Flächenbelastung<sup>1) 2) 6)</sup>

Maßgebende Querschnittswerte

Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft	Zwischenauflager <sup>1) 2) 6)</sup>					Querkraft	Eigenlast	Trägheitsmomente		Querschnittsfläche
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$			$I^{*ef}$	$I^{ef}$	
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	g	$I^{*ef}$	$I^{ef}$	$A_B$	
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>2</sup> /m	
0,75	5,75	6,54	4,14	4,14	∞	10,75	15,67	0,0971	265,8	169,6	11,72	
0,88	7,71	8,66	5,54	5,54	∞	14,19	25,31	0,1140	313,7	210,7	13,86	
1,00	9,53	10,61	6,84	6,84	∞	17,36	37,07	0,1295	357,8	248,7	15,84	
1,13	10,82	12,04	7,76	7,76	∞	19,71	53,29	0,1464	406,3	282,3	17,99	
1,25	12,01	13,37	8,62	8,62	∞	21,88	67,87	0,1619	451,0	313,4	19,97	
1,50	14,49	16,13	10,40	10,40	∞	26,40	97,16	0,1943	544,2	378,2	24,09	

1) Interaktionsbeziehung für M und V:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \text{wenn} \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} \leq 0,5$$

Für  $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} > 0,5$  gilt Gleichung 6.27 (EN 1993-1-3), die im Sinne der Sicherheit vereinfacht werden kann:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} + \left(2 \cdot \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} - 1\right)^2 \leq 1$$

2) Interaktionsbeziehung für M und R:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{0,Rk,B}/\gamma_M} + \frac{F_{Ed}}{R_{0,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \text{und} \quad \frac{F_{Ed}}{R_{w,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$$

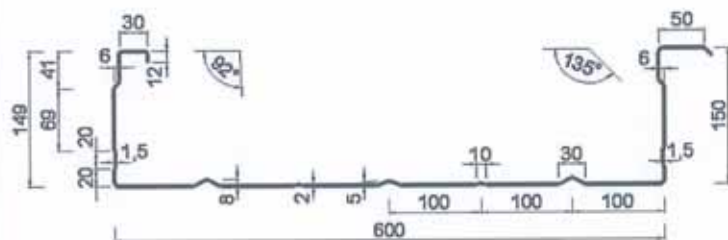
- Für kleinere Zwischenauflagerbreiten  $b_B$  als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für  $b_B < 10 \text{ mm}$ , z.B. bei Rohren, darf maximal der Wert für  $b_B = 10 \text{ mm}$  eingesetzt werden.
- Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Auflagerbreiten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- Bei Profilüberständen zwischen  $c_1$  und  $c_2$  darf  $R_{w,Rk,A}$  linear, zwischen den angegebenen Werten für  $c_1$  und  $c_2$ , interpoliert werden.
- Verbindungen mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden, breiten Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen.



Stahlkassettenprofil Typ **150 / 600 VK**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3



Anlage 14

Als Typentwurf  
in bautechnischer Hinsicht geprüft  
Prüfbescheid-Nr. T13-077

Landesdirektion Sachsen  
- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 22.05.2013



Leiter

Bearbeiter

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

Abstand der Befestigungen  $a_1 \leq 1500 \text{ mm}$

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für andrückende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>

Feld- moment	Feld- moment	End- auflagerkraft <sup>5)</sup>		Quer- kraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern <sup>1) 2) 3) 4)</sup>							
		$b_A \geq c_1 + 10 \text{ mm}$			Zwischenauflagerbreite $b_B = 100 \text{ mm}$				Zwischenauflagerbreite $b_B = 300 \text{ mm}$			
		$c_1 =$ 40 mm	$c_2 =$ - mm		$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kNm/m	kN/m	kNm/m	kN/m
0,75	3,79	5,25	-	15,10	37,33	5,55	9,06	8,61	15,75	5,84	12,90	10,70
0,88	5,75	6,64	-	24,40	35,50	7,58	12,67	11,69	17,22	7,98	19,81	15,19
1,00	7,56	7,92	-	35,74	33,80	9,46	16,00	14,53	18,58	9,96	26,19	19,34
1,13	8,58	8,99	-	51,39	38,38	10,74	18,16	16,50	21,09	11,31	29,74	21,96
1,25	9,53	9,98	-	67,79	42,60	11,92	20,16	18,31	23,42	12,55	33,01	24,38
1,50	11,50	12,05	-	97,47	51,41	14,39	24,33	22,10	28,25	15,15	39,83	29,41

Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen  
für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2) 6)</sup>

Maßgebende Querschnittswerte

Nenn- blech- dicke	Feld- moment	End- auflager- kraft	Zwischenauflager <sup>1) 2) 6)</sup>					Quer- kraft	Eigen- last	Trägheitsmomente		Querschnitts- fläche
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$			$g$	$I_{ef}^*$	
tn	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$g$	$I_{ef}^*$	$I_{ef}$	$A_g$	
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kN/m	kN/m	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>4</sup> /m	cm <sup>2</sup> /m	
0,75	5,84	6,38	4,15	4,15	$\infty$	10,58	15,10	0,0981	288,1	178,8	11,83	
0,88	7,98	8,73	5,62	5,62	$\infty$	14,08	24,40	0,1151	338,7	225,5	14,00	
1,00	9,96	10,89	6,97	6,97	$\infty$	17,32	35,74	0,1308	385,4	268,6	16,00	
1,13	11,31	12,36	7,91	7,91	$\infty$	19,67	51,39	0,1478	437,6	305,0	18,17	
1,25	12,55	13,73	8,79	8,79	$\infty$	21,83	67,79	0,1635	485,7	338,5	20,17	
1,50	15,15	16,56	10,60	10,60	$\infty$	26,34	97,47	0,1963	586,1	408,5	24,33	

1) Interaktionsbeziehung für M und V:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/Y_M} \leq 1 \quad \text{wenn} \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/Y_M} \leq 0,5$$

Für  $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/Y_M} > 0,5$  gilt Gleichung 6.27 (EN 1993-1-3), die im Sinne der Sicherheit vereinfacht werden kann:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/Y_M} + \left( 2 \cdot \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/Y_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

2) Interaktionsbeziehung für M und R:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{0,Rk,B}/Y_M} + \frac{F_{Ed}}{R_{0,Rk,B}/Y_M} \leq 1$$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/Y_M} \leq 1 \quad \text{und} \quad \frac{F_{Ed}}{R_{w,Rk,B}/Y_M} \leq 1$$

- Für kleinere Zwischenauflagerbreiten  $b_B$  als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für  $b_B < 10 \text{ mm}$ , z.B. bei Rohren, darf maximal der Wert für  $b_B = 10 \text{ mm}$  eingesetzt werden.
- Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Auflagerbreiten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- Bei Profilüberständen zwischen  $c_1$  und  $c_2$  darf  $R_{w,Rk,A}$  linear, zwischen den angegebenen Werten für  $c_1$  und  $c_2$ , interpoliert werden.
- Verbindungen mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden, breiten Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen.