

BAUSTATISCHE TYPENPRÜFUNG

STAHL KASSETTENPROFILE „SAB“

Nummer T21-001

Geltungsdauer vom 05.01.2021 bis 31.01.2026



LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK

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

GZ: L37-2533/11/18

Prüfbericht (Typenprüfung)

Prüfbericht Nr.: T21-001

vom: 05.01.2021

Gegenstand: **Stahlkassettenprofile der Firmenbezeichnung:**
SAB B90/500, SAB B90/500 P, SAB B90/600, SAB B90/600 P
SAB B100/500, SAB B100/500 P, SAB B100/600,
SAB B100/600 P, SAB B110/600, SAB B110/600 P
SAB B120/600, SAB B120/600 P, SAB B130/600,
SAB B130/600 P, SAB B140/600, SAB B140/600 P
SAB B145/600, SAB B145/600 P, SAB B160/600,
SAB B160/600 P, SAB B180/600, SAB B180/600 P

Antragsteller: SAB-profil bv
A Tata Steel Enterprise
Produktieweg 2
NL-3401 MG IJsselstein

SAB-Profil GmbH
Industriestraße 13
D-36272 Niederaula

Planer: Ingenieurbüro für Leichtbau
Rehbuckel 7
D-76228 Karlsruhe

Hersteller: wie Antragsteller

Geltungsdauer bis: 31.01.2026



Dieser Prüfbericht umfasst 3 Seiten und 22 Anlagen, die Bestandteil dieses Prüfberichtes sind.



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 Prüfberichtes 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 Prüfbericht 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 **31.01.2026** erforderlich.
- 1.6. Der Prüfbericht kann in begründeten Fällen, wie z. B. Änderungen Technischer Baubestimmungen oder wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern, entschädigungslos geändert oder zurückgezogen werden.
- 1.7. 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:

SAB B90/500, SAB B90/500 P,
SAB B90/600, SAB B90/600 P, SAB B100/500, SAB B100/500 P,
SAB B100/600, SAB B100/600 P, SAB B110/600, SAB B110/600 P,
SAB B120/600, SAB B120/600 P, SAB B130/600, SAB B130/600 P,
SAB B140/600, SAB B140/600 P, SAB B145/600, SAB B145/600 P,
SAB B160/600, SAB B160/600 P, SAB B180/600, SAB B180/600 P

aus Flacherzeugnissen gemäß DIN EN 10346 Tabelle 8. Die rechnerische Blechkernstärke 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 1993-1-3; Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche

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



4. Geprüfte Unterlagen

Formblätter (Typenblätter) zu den Profilen gemäß Tabelle:

| Anlage Nr.: | Profil: | f_{yk} [N/mm ²] | Blechdicken [mm] |
|-------------|----------------|-------------------------------|------------------|
| 1 | SAB B90/500 | 320 | 0,70 bis 1,50 |
| 2 | SAB B90/500 P | 320 | 0,70 bis 1,50 |
| 3 | SAB B90/600 | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 4 | SAB B90/600 P | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 5 | SAB B100/500 | 320 | 0,70 bis 1,25 |
| 6 | SAB B100/500 P | 320 | 0,70 bis 1,25 |
| 7 | SAB B100/600 | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 8 | SAB B100/600 P | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 9 | SAB B110/600 | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 10 | SAB B110/600 P | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 11 | SAB B120/600 | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 12 | SAB B120/600 P | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 13 | SAB B130/600 | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 14 | SAB B130/600 P | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 15 | SAB B140/600 | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 16 | SAB B140/600 P | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 17 | SAB B145/600 | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 18 | SAB B145/600 P | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 19 | SAB B160/600 | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 20 | SAB B160/600 P | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 21 | SAB B180/600 | 320 | 0,75 bis 1,50 |
| 22 | SAB B180/600 P | 320 | 0,75 bis 1,50 |

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. Unter Beachtung dieses Prüfberichtes und den Vorgaben nach den geprüften Unterlagen bestehen gegen eine Ausführung und Anwendung der Trapezprofile in den vorgegebenen Grenzen aus baustatischer Sicht keine Bedenken.



6. Rechtsgrundlagen

Die Landesdirektion Sachsen - Landesstelle für Bautechnik - ist gemäß § 32 DVO-SächsBO¹ Prüffamt zur Typenprüfung; zur Typenprüfung von Standsicherheitsnachweisen siehe die jeweilige Landesbauordnung und § 66 Abs. 4 Satz 3 der Musterbauordnung (Fassung 2002).

Leiter

Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt



Bearbeiter

Christian Kutzer

Anlagen: Siehe Tabelle unter Ziffer 4

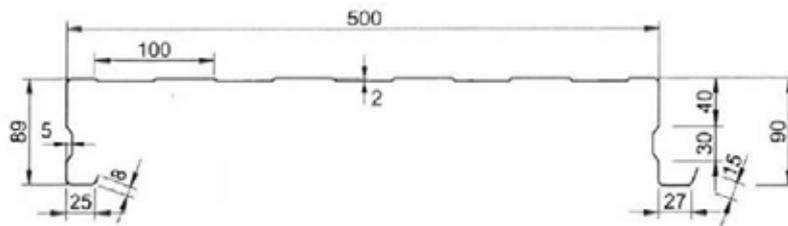
¹ DVOSächsBO vom 02.09.2004 (SächsGVBl. S. 427), in der zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Prüfberichtes geltenden Fassung

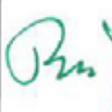
Stahl- Kassettenprofil

SAB B90/500

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 1 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter:  Bearbeiter: 



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

Abstand der Befestigungen $a_1 \leq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke ^{b)} | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|------------|---|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | | | | Quer- kraft | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | |
| | | | | | Stützmomente | | Zwischenauflagerkräfte | | | | | |
| | | | | | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| 0,70 | 3,66 | 7,56 | / | 3,04 | 2,86 | - | 3,26 | 80,60 | 12,79 | - | 19,15 | |
| 0,75 | 4,24 | 8,75 | / | 3,52 | 3,31 | - | 3,77 | 93,28 | 14,80 | - | 22,16 | |
| 0,88 | 5,40 | 11,65 | / | 4,84 | 4,58 | - | 5,15 | 149,68 | 20,77 | - | 30,37 | |
| 1,00 | 6,48 | 14,32 | / | 6,05 | 5,76 | - | 6,43 | 201,75 | 26,28 | - | 37,95 | |
| 1,13 | 7,36 | 16,26 | / | 6,87 | 6,54 | - | 7,30 | 229,07 | 29,84 | - | 43,09 | |
| 1,25 | 8,17 | 18,05 | / | 7,63 | 7,26 | - | 8,10 | 254,29 | 33,12 | - | 47,83 | |
| 1,50 | 9,86 | 21,78 | / | 9,20 | 8,76 | - | 9,78 | 306,83 | 39,97 | - | 57,72 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke ^{b)} | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenauflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | Querschnittsfläche | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|--|---------------|--------------|----------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | Quer- kraft | | | | | |
| | | | Stützmoment | Auflagerkraft | | | | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | g | I_{eff} | I_{eff} | A_g |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m |
| 0,70 | 2,90 | 5,22 | 5,41 | 3,98 | 25,22 | 13,05 | / | 0,082 | 87,4 | 61,4 | 10,50 |
| 0,75 | 3,36 | 6,04 | 6,26 | 4,61 | 29,19 | 15,10 | / | 0,088 | 101,2 | 71,1 | 11,25 |
| 0,88 | 4,49 | 8,32 | 7,28 | 5,80 | 50,91 | 20,80 | / | 0,104 | 118,4 | 84,5 | 13,20 |
| 1,00 | 5,53 | 10,42 | 8,23 | 6,90 | 70,95 | 26,06 | / | 0,118 | 134,2 | 96,8 | 15,00 |
| 1,13 | 6,28 | 11,84 | 9,34 | 7,83 | 80,56 | 29,59 | / | 0,133 | 152,4 | 109,9 | 16,95 |
| 1,25 | 6,97 | 13,14 | 10,37 | 8,70 | 89,43 | 32,85 | / | 0,147 | 169,1 | 122,0 | 18,75 |
| 1,50 | 8,41 | 15,85 | 12,52 | 10,49 | 107,90 | 39,63 | / | 0,177 | 204,1 | 147,2 | 22,50 |

1) M/R- Interaktion $\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{Rk,B}^0 / \gamma_M} \right)^2 \leq 1$ 2) M/V- Interaktion $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} \leq 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} \leq 1$ $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} > 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$

- 3) Sind keine Werte für $M_{Rk,B}^0$ und $R_{Rk,B}^0$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.
- 4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.
- 5) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten b_a als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_a < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.
- 6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- 7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen
- 8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.
- 9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgt abgemindert:
 - alle Zwischenauflagerwerte für Windsog um 25%

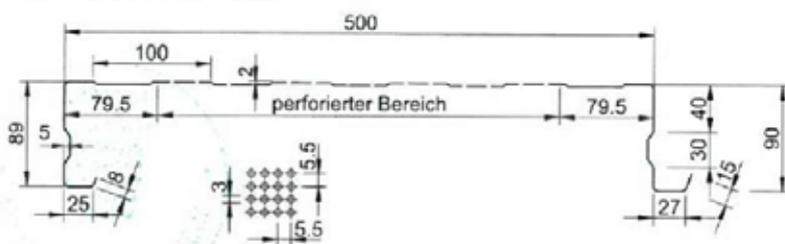
Stand: 26. April 2016

Stahl- Kassettenprofil

SAB B90/500 P

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 2 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter:
 Bearbeiter:



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

Abstand der Befestigungen $a \leq 621 \text{ mm}^{(9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|------------|---|--|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--|------------------------|--|
| | | | | Quer- kraft | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | | Zwischenauflagerkräfte | |
| | | | | | Stützmomente | | | | Zwischenauflagerkräfte | | | | | |
| | | | | | $l_{s,b} = 100 \text{ mm}$ | | $l_{s,b} = 300 \text{ mm}$ | | $l_{s,b} = 100 \text{ mm}$ | | $l_{s,b} = 300 \text{ mm}$ | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | | | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | | | |
| 0,70 | 3,57 | 6,96 | / | 2,89 | 2,74 | - | 3,15 | 87,48 | 12,42 | - | 17,51 | | | |
| 0,75 | 4,13 | 8,06 | / | 3,34 | 3,17 | - | 3,65 | 101,24 | 14,37 | - | 20,26 | | | |
| 0,88 | 5,02 | 10,72 | / | 4,61 | 4,42 | - | 5,01 | 180,79 | 20,41 | - | 29,26 | | | |
| 1,00 | 5,84 | 13,18 | / | 5,79 | 5,58 | - | 6,27 | 254,23 | 25,98 | - | 37,57 | | | |
| 1,13 | 6,63 | 14,96 | / | 6,57 | 6,34 | - | 7,12 | 288,66 | 29,50 | - | 42,66 | | | |
| 1,25 | 7,36 | 16,61 | / | 7,30 | 7,03 | - | 7,90 | 320,44 | 32,75 | - | 47,35 | | | |
| 1,50 | 8,88 | 20,04 | / | 8,81 | 8,49 | - | 9,54 | 386,64 | 39,51 | - | 57,14 | | | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebbende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenauflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | | Querschnittsfläche |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|--------------|----------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | | |
| | | | Stützmoment | | Auflagerkraft | | Quer- kraft | | | | |
| | | | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | g | I_{eff} | I_{eff} | A_g |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m |
| 0,70 | 2,81 | 4,86 | 5,56 | 3,89 | 21,58 | 12,15 | / | 0,082 | 73,8 | 56,6 | 10,50 |
| 0,75 | 3,25 | 5,62 | 6,43 | 4,50 | 24,97 | 14,06 | / | 0,088 | 85,4 | 65,5 | 11,25 |
| 0,88 | 4,35 | 8,06 | 7,40 | 5,74 | 47,05 | 20,15 | / | 0,104 | 98,9 | 68,2 | 13,20 |
| 1,00 | 5,37 | 10,31 | 8,29 | 6,88 | 67,44 | 25,78 | / | 0,118 | 111,4 | 70,7 | 15,00 |
| 1,13 | 6,10 | 11,71 | 9,41 | 7,81 | 76,57 | 29,27 | / | 0,133 | 126,5 | 80,3 | 16,95 |
| 1,25 | 6,77 | 12,99 | 10,45 | 8,67 | 85,00 | 32,49 | / | 0,147 | 140,4 | 89,1 | 18,75 |
| 1,50 | 8,17 | 15,68 | 12,61 | 10,46 | 102,57 | 39,21 | / | 0,177 | 169,4 | 107,5 | 22,50 |

¹⁾ M/R- Interaktion

$$\frac{M_{Ed}}{M_{Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{Rk,B}^0 / \gamma_M} \right) \epsilon \leq 1$$

²⁾ M/V- Interaktion

$$\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} \leq 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} \leq 1 \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} > 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

³⁾ Sind keine Werte für $M_{Rk,B}^0$ und $R_{Rk,B}^0$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.

⁴⁾ Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.

⁵⁾ Für kleinere Zwischenauflagerbreiten b_b als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_b < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.

⁶⁾ Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.

⁷⁾ Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen

⁸⁾ Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.

⁹⁾ Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgt abgemindert:
 - alle Zwischenauflagerwerte für Windsog um 25%

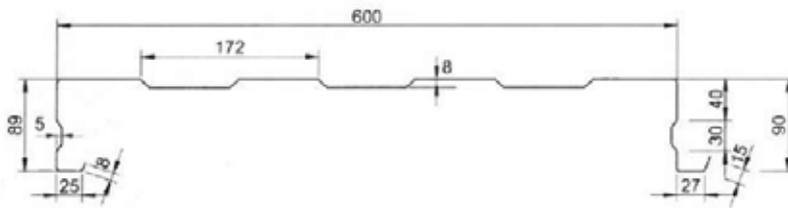
Stand: 26. April 2016

Stahl- Kassettenprofil

SAB B90/600

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 3 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



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

Abstand der Befestigungen $a \geq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke t_N ⁸⁾ | Feldmoment $M_{c,Rk,F}$ | Endauflagerkraft ⁶⁾ $b_A + \bar{u} = 40 \text{ mm}$ $b_A + \bar{u} = -$ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------|---|------------|---|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | | | Querkraft $V_{w,Rk}$ | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | Zwischenauflagerkräfte | | | |
| | | | | | Stützmomente | | Zwischenauflagerkräfte | | Stützmomente | | Zwischenauflagerkräfte | |
| | | | | | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| 0,75 | 3,17 | 7,29 | / | 2,93 | 2,76 | - | 3,14 | 77,73 | 12,33 | - | 18,47 | |
| 0,88 | 4,33 | 9,71 | / | 4,03 | 3,82 | - | 4,29 | 124,74 | 17,31 | - | 25,31 | |
| 1,00 | 5,40 | 11,93 | / | 5,04 | 4,80 | - | 5,36 | 168,13 | 21,90 | - | 31,63 | |
| 1,13 | 6,13 | 13,55 | / | 5,72 | 5,45 | - | 6,08 | 190,89 | 24,87 | - | 35,91 | |
| 1,25 | 6,81 | 15,04 | / | 6,35 | 6,05 | - | 6,75 | 211,91 | 27,60 | - | 39,86 | |
| 1,50 | 8,21 | 18,15 | / | 7,67 | 7,30 | - | 8,15 | 255,69 | 33,31 | - | 48,10 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke t_N ⁸⁾ | Feldmoment $M_{c,Rk,F}$ | Endauflagerkraft ⁷⁾ $R_{w,Rk,A}$ | Zwischenauflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | | Eigenlast g | Trägheitsmomente | | Querschnittsfläche A_g |
|------------------------------------|-------------------------|---|--|----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | Querkraft $V_{w,Rk}$ | I_{eff} | | I_{eff} | | |
| | | | Stützmoment $M_{Rk,B}^0$ | Auflagerkraft $R_{w,Rk,B}$ | Querkraft $V_{w,Rk}$ | | | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m | |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | kN/m | | | | | |
| 0,75 | 3,54 | 5,03 | 5,22 | 3,84 | 24,33 | 12,58 | 0,085 | 71,5 | 76,2 | 10,80 | |
| 0,88 | 4,62 | 6,93 | 6,07 | 4,83 | 42,42 | 17,33 | 0,099 | 92,8 | 90,7 | 12,67 | |
| 1,00 | 5,61 | 8,69 | 6,86 | 5,75 | 59,13 | 21,72 | 0,113 | 112,5 | 104,0 | 14,40 | |
| 1,13 | 6,37 | 9,86 | 7,79 | 6,53 | 67,13 | 24,66 | 0,128 | 127,7 | 118,1 | 16,27 | |
| 1,25 | 7,07 | 10,95 | 8,64 | 7,25 | 74,52 | 27,37 | 0,141 | 141,8 | 131,1 | 18,00 | |
| 1,50 | 8,53 | 13,21 | 10,43 | 8,74 | 89,92 | 33,03 | 0,170 | 171,1 | 158,2 | 21,60 | |

1) M/R- Interaktion $\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{w,Rk,B}/\gamma_M}\right) \leq 1$ 2) M/V- Interaktion $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} \leq 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$ $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} > 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} - 1\right)^2 \leq 1$

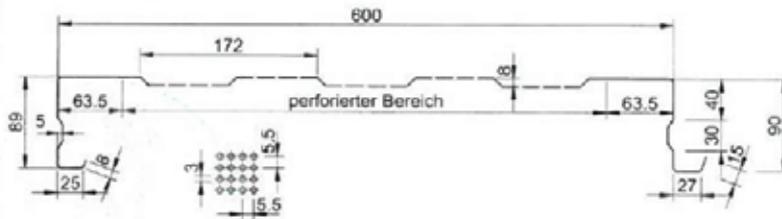
- 3) Sind keine Werte für $M_{Rk,B}^0$ und $R_{w,Rk,B}$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.
- 4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.
- 5) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten b_b als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_b < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.
- 6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- 7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen
- 8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.
- 9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgte abgemindert:
 - alle Zwischenauflagerwerte für Windsog um 25%

Stahl-Kassettenprofil

SAB B90/600 P

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

Maße in mm, Radien R = 4 mm



Anlage 4 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



Nennstreckgrenze des Stahlkernes $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$ Abstand der Befestigungen $a_1 \leq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁵⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------|---|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|---|-------|--|
| | | | | Querkraft | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | |
| | | | | | Stützmomente | | Zwischenauflagerkräfte | | | | | |
| | | | | | $l_{s,B} = 100 \text{ mm}$ | $l_{s,B} = 300 \text{ mm}$ | $l_{s,B} = 100 \text{ mm}$ | $l_{s,B} = 300 \text{ mm}$ | | | | |
| $b_A + \bar{u} = 40 \text{ mm}$ | $b_A + \bar{u} = -$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | | | | | | | | | |
| 0,75 | 3,11 | 6,72 | / | 2,78 | 2,64 | - | 3,04 | 84,37 | 11,98 | - | 16,88 | |
| 0,88 | 4,15 | 8,94 | / | 3,85 | 3,69 | - | 4,18 | 150,66 | 17,01 | - | 24,38 | |
| 1,00 | 5,11 | 10,98 | / | 4,83 | 4,65 | - | 5,23 | 211,86 | 21,65 | - | 31,31 | |
| 1,13 | 5,80 | 12,47 | / | 5,48 | 5,28 | - | 5,93 | 240,55 | 24,58 | - | 35,55 | |
| 1,25 | 6,44 | 13,84 | / | 6,08 | 5,86 | - | 6,59 | 267,03 | 27,29 | - | 39,46 | |
| 1,50 | 7,77 | 16,70 | / | 7,34 | 7,07 | - | 7,95 | 322,20 | 32,93 | - | 47,61 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebbende Flächenbelastung Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenauflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | | Querschnittsfläche | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|--------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | Querkraft | | g | I_{eff} | | I_{eff} |
| | | | Stützmoment | | Auflagerkraft | | | | | | |
| | | | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | | | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | g | I_{eff} | I_{eff} | A_g |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m |
| 0,75 | 3,08 | 4,68 | 5,36 | 3,75 | 20,81 | 11,72 | / | 0,085 | 69,1 | 50,5 | 10,80 |
| 0,88 | 4,02 | 6,72 | 6,16 | 4,78 | 39,21 | 16,80 | / | 0,099 | 77,6 | 64,1 | 12,67 |
| 1,00 | 4,88 | 8,59 | 6,91 | 5,73 | 56,20 | 21,48 | / | 0,113 | 85,4 | 76,6 | 14,40 |
| 1,13 | 5,54 | 9,76 | 7,84 | 6,51 | 63,81 | 24,39 | / | 0,128 | 97,0 | 87,0 | 16,27 |
| 1,25 | 6,15 | 10,83 | 8,71 | 7,23 | 70,84 | 27,08 | / | 0,141 | 107,6 | 96,5 | 18,00 |
| 1,50 | 7,42 | 13,07 | 10,51 | 8,72 | 85,47 | 32,67 | / | 0,170 | 129,9 | 116,5 | 21,60 |

- 1) M/R- Interaktion $\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{Rk,B}^0 / \gamma_M} \right) \epsilon \leq 1$
- 2) M/V- Interaktion $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} \leq 0,5; \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} \leq 1$ $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} > 0,5; \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$
- 3) Sind keine Werte für $M_{Rk,B}^0$ und $R_{Rk,B}^0$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.
- 4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.
- 5) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten b_B als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_B < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.
- 6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- 7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen
- 8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.
- 9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgt abgemindert:
 - alle Zwischenauflagerwerte für Windsog um 25%

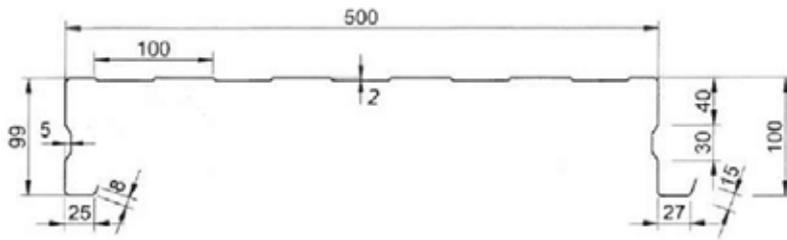
Stand: 15. April 2016

Stahl- Kassettenprofil

SAB B100/500

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 5 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: *[Signature]* Bearbeiter: *[Signature]*



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

Abstand der Befestigungen $a_s \leq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke t_N ⁸⁾ | Feldmoment $M_{c,Rk,F}$ | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------|---|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | Quer- kraft $V_{w,Rk}$ | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | |
| | | | | | Stützmomente | | Zwischenauflagerkräfte | | | | | |
| | | | | | $l_{a,B} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 300 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 300 \text{ mm}$ | $R^0_{Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R^0_{Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ |
| $b_A + \ddot{u} = 40 \text{ mm}$ | $b_A + \ddot{u} = -$ | $M^0_{Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M^0_{Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R^0_{Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R^0_{Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | | | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| 0,70 | 4,05 | 7,40 | / | 3,68 | 3,46 | - | 3,92 | 93,12 | 15,37 | - | 21,79 | |
| 0,75 | 4,69 | 8,56 | / | 4,26 | 4,00 | - | 4,54 | 107,76 | 17,79 | - | 25,22 | |
| 0,88 | 6,23 | 11,49 | / | 5,78 | 5,47 | - | 6,08 | 167,74 | 24,62 | - | 34,31 | |
| 1,00 | 7,66 | 14,20 | / | 7,19 | 6,82 | - | 7,51 | 223,11 | 30,93 | - | 42,71 | |
| 1,13 | 8,70 | 16,12 | / | 8,16 | 7,74 | - | 8,53 | 253,32 | 35,12 | - | 48,49 | |
| 1,25 | 9,65 | 17,90 | / | 9,06 | 8,60 | - | 9,47 | 281,21 | 38,98 | - | 53,83 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebbende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke t_N ⁸⁾ | Feldmoment $M_{c,Rk,F}$ | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenauflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | | Eigenlast g | Trägheitsmomente | | Querschnittsfläche A_g |
|------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|----------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | I'_{eff} | I'_{eff} | |
| | | | Stützmoment | | Auflagerkraft | Quer- kraft | I'_{eff} | | | | |
| | | | $M^0_{Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R^0_{Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | | | | | |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m |
| 0,70 | 3,59 | 5,53 | 7,29 | 4,72 | 22,27 | 13,83 | / | 0,085 | 113,5 | 75,5 | 10,78 |
| 0,75 | 4,15 | 6,40 | 8,44 | 5,46 | 25,77 | 16,00 | / | 0,091 | 131,3 | 87,4 | 11,55 |
| 0,88 | 5,50 | 8,61 | 9,36 | 6,69 | 41,36 | 21,53 | / | 0,106 | 151,2 | 105,8 | 13,55 |
| 1,00 | 6,75 | 10,66 | 10,21 | 7,82 | 55,75 | 26,64 | / | 0,121 | 169,5 | 122,8 | 15,40 |
| 1,13 | 7,66 | 12,10 | 11,59 | 8,88 | 63,30 | 30,25 | / | 0,137 | 192,5 | 139,4 | 17,40 |
| 1,25 | 8,51 | 13,43 | 12,87 | 9,86 | 70,27 | 33,58 | / | 0,151 | 213,6 | 154,8 | 19,25 |

1) M/R- Interaktion

$$\frac{M_{Ed}}{M^0_{Rk,B}/\gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R^0_{Rk,B}/\gamma_M} \right) \epsilon \leq 1$$

2) M/V- Interaktion

$$\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} \leq 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} > 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

3) Sind keine Werte für $M^0_{Rk,B}$ und $R^0_{Rk,B}$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.

4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.

5) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten b_a als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_a < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.

6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.

7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen

8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.

9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgt abgemindert:
 - alle Zwischenauflagerwerte für Windsog um 30%

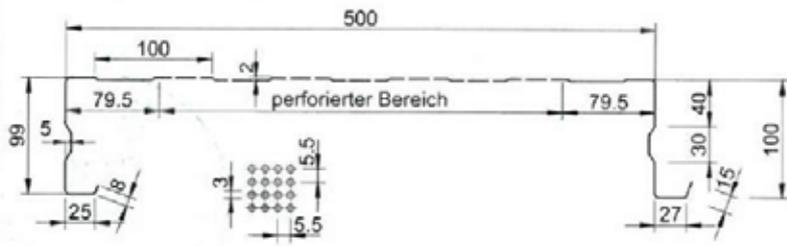
Stand: 15. April 2016

Stahl- Kassettenprofil

SAB B100/500 P

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 6 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



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

Abstand der Befestigungen $a_1 \leq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke t_N ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | |
|------------------------------------|------------|--------------------------------|--------------|---|--|--------------|---------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--|
| | | | | Quer- kraft | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | |
| | | | | | Stützmomente | | | | Zwischenaflagerkräfte | | | |
| | | | | | $b_A + \bar{u} = 40 \text{ mm}$ | | $b_A + \bar{u} = -$ | | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | |
| $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| 0,70 | 3,99 | 6,87 | / | 3,62 | 3,38 | - | 3,78 | 84,52 | 14,91 | - | 21,08 | |
| 0,75 | 4,62 | 7,95 | / | 4,19 | 3,91 | - | 4,38 | 97,81 | 17,26 | - | 24,39 | |
| 0,88 | 5,96 | 10,58 | / | 5,53 | 5,27 | - | 5,92 | 206,90 | 24,11 | - | 32,40 | |
| 1,00 | 7,20 | 13,00 | / | 6,76 | 6,52 | - | 7,34 | 307,60 | 30,44 | - | 39,80 | |
| 1,13 | 8,18 | 14,76 | / | 7,68 | 7,40 | - | 8,33 | 349,25 | 34,56 | - | 45,19 | |
| 1,25 | 9,08 | 16,39 | / | 8,52 | 8,22 | - | 9,25 | 387,70 | 38,37 | - | 50,16 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke t_N ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenaflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | | Querschnittsfläche | |
|------------------------------------|--------------|--------------------------------|---|--------------|---------------|--------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | Quer- kraft | g | | I_{eff} |
| | | | Stützmoment | | Auflagerkraft | | | | | | |
| | | | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | | | | | |
| $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m | |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | | | | |
| 0,70 | 3,40 | 5,30 | 7,00 | 4,52 | 21,28 | 13,24 | / | 0,085 | 102,6 | 62,9 | 10,78 |
| 0,75 | 3,94 | 6,13 | 8,10 | 5,23 | 24,63 | 15,32 | / | 0,091 | 118,7 | 72,8 | 11,55 |
| 0,88 | 5,27 | 7,92 | 9,24 | 6,38 | 35,12 | 19,80 | / | 0,106 | 131,8 | 91,2 | 13,55 |
| 1,00 | 6,49 | 9,58 | 10,29 | 7,44 | 44,80 | 23,94 | / | 0,121 | 143,9 | 108,1 | 15,40 |
| 1,13 | 7,37 | 10,88 | 11,68 | 8,45 | 50,87 | 27,18 | / | 0,137 | 163,4 | 122,7 | 17,40 |
| 1,25 | 8,18 | 12,07 | 12,97 | 9,38 | 56,47 | 30,17 | / | 0,151 | 181,4 | 136,3 | 19,25 |

1) M/R- Interaktion

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{Rk,B}^0 / \gamma_M} \right) \epsilon \leq 1$$

2) M/V- Interaktion

$$\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} \leq 0,5; \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} \leq 1 \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} > 0,5; \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

- 3) Sind keine Werte für $M_{Rk,B}^0$ und $R_{Rk,B}^0$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.
- 4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.
- 5) Für kleinere Zwischenaflagerbreiten b_B als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_B < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.
- 6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- 7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen
- 8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.
- 9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgte abgemindert:
 - alle Zwischenaflagerwerte für Windsog um 30%

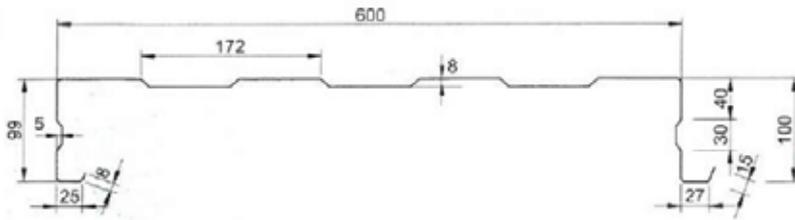
Stand: 15. April 2016

Stahl- Kassettenprofil

SAB B100/600

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 7 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



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

Abstand der Befestigungen, $a_s \leq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke t_N 8) | Feldmoment $M_{c,Rk,F}$ | Endauflagerkraft $R_{w,Rk}$ $b_A + \bar{u} = 40 \text{ mm}$ $b_A + \bar{u} = -$ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|--|------|---|--|--------------|------------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| | | | | Querkraft $V_{w,Rk}$ | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | |
| | | | | | Stützmomente | | Zwischenaullagerkräfte | | | | | |
| | | | | | $M_{c,Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| 0,75 | 3,63 | 7,13 | / | 3,55 | 3,33 | - | 3,78 | 89,80 | 14,83 | - | 21,02 | |
| 0,88 | 4,82 | 9,58 | / | 4,82 | 4,56 | - | 5,07 | 139,79 | 20,52 | - | 28,60 | |
| 1,00 | 5,92 | 11,83 | / | 5,99 | 5,68 | - | 6,26 | 185,93 | 25,78 | - | 35,59 | |
| 1,13 | 6,72 | 13,44 | / | 6,80 | 6,45 | - | 7,11 | 211,10 | 29,27 | - | 40,41 | |
| 1,25 | 7,46 | 14,91 | / | 7,55 | 7,16 | - | 7,89 | 234,34 | 32,49 | - | 44,86 | |
| 1,50 | 9,00 | 18,00 | / | 9,11 | 8,64 | - | 9,52 | 282,76 | 39,20 | - | 54,13 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke t_N 8) | Feldmoment $M_{c,Rk,F}$ | Endauflagerkraft $R_{w,Rk,A}$ | Zwischenaullager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | | Eigenlast g | Trägheitsmomente I_{eff} | Querschnittsfläche A_g | |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|--|--------------|---------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | Querkraft $V_{w,Rk}$ | | | | | |
| | | | Stützmoment | | Auflagerkraft | | | | | | |
| | | | $M_{c,Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | | | | | | |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ² /m | | |
| 0,75 | 4,03 | 5,33 | 7,03 | 4,55 | 21,48 | 13,33 | 0,087 | 99,0 | 96,6 | | |
| 0,88 | 5,27 | 7,18 | 7,80 | 5,57 | 34,47 | 17,94 | 0,102 | 124,3 | 115,1 | | |
| 1,00 | 6,41 | 8,88 | 8,51 | 6,52 | 46,46 | 22,20 | 0,116 | 147,6 | 132,2 | | |
| 1,13 | 7,28 | 10,08 | 9,66 | 7,40 | 52,75 | 25,21 | 0,131 | 167,6 | 150,1 | | |
| 1,25 | 8,08 | 11,19 | 10,72 | 8,21 | 58,56 | 27,98 | 0,145 | 186,0 | 166,6 | | |
| 1,50 | 9,75 | 13,51 | 12,94 | 9,91 | 70,66 | 33,76 | 0,173 | 224,5 | 201,1 | | |

1) M/R- Interaktion

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} \right) \epsilon \leq 1$$

2) M/V- Interaktion

$$\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} \leq 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} \leq 1 \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} > 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

- 3) Sind keine Werte für $M_{c,Rk,B}^0$ und $R_{c,Rk,B}^0$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.
- 4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.
- 5) Für kleinere Zwischenaullagerbreiten b_s als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_s < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.
- 6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- 7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen
- 8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.
- 9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgte abgemindert:
 - alle Zwischenaullagerwerte für Windsog um 30%

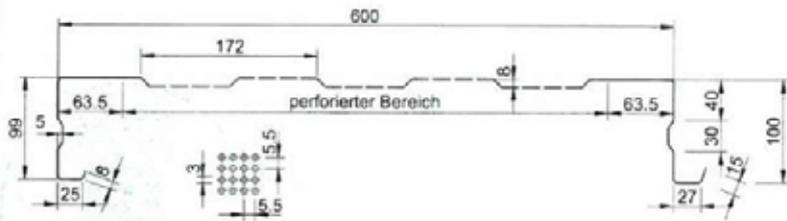
Stand: 15. April 2016

Stahl-Kassettenprofil

SAB B100/600 P

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 8 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



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

Abstand der Befestigungen $a, \leq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|------------|---|--|--------------|---------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--|
| | | | | Querkraft | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | |
| | | | | | Stützmomente | | | | Zwischenaflagerkräfte | | | |
| | | | | | $b_A + \bar{u} = 40 \text{ mm}$ | | $b_A + \bar{u} = -$ | | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| 0,75 | 3,53 | 6,63 | / | 3,49 | 3,26 | - | 3,65 | 81,51 | 14,38 | - | 20,33 | |
| 0,88 | 4,70 | 8,81 | / | 4,61 | 4,39 | - | 4,93 | 172,42 | 20,09 | - | 27,00 | |
| 1,00 | 5,78 | 10,83 | / | 5,63 | 5,43 | - | 6,12 | 256,33 | 25,37 | - | 33,17 | |
| 1,13 | 6,56 | 12,30 | / | 6,40 | 6,17 | - | 6,94 | 291,05 | 28,80 | - | 37,66 | |
| 1,25 | 7,29 | 13,65 | / | 7,10 | 6,85 | - | 7,71 | 323,09 | 31,97 | - | 41,80 | |
| 1,50 | 8,79 | 16,48 | / | 8,57 | 8,26 | - | 9,30 | 389,84 | 38,58 | - | 50,44 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebbende Flächenbelastung **Maßgebende Querschnittswerte**

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenaflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | | Querschnittsfläche | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|---|--------------|---------------|--------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | | | |
| | | | Stützmoment | | Auflagerkraft | | | Querkraft | g | | I_{eff} | I_{eff} |
| | | | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | | | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | g | I_{eff} | I_{eff} | A_g | |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m | |
| 0,75 | 3,52 | 5,11 | 6,75 | 4,36 | 20,53 | 12,77 | / | 0,087 | 82,2 | 87,2 | 11,05 | |
| 0,88 | 4,59 | 6,60 | 7,70 | 5,32 | 29,27 | 16,50 | / | 0,102 | 100,7 | 101,3 | 12,97 | |
| 1,00 | 5,57 | 7,98 | 8,58 | 6,20 | 37,33 | 19,95 | / | 0,116 | 117,8 | 114,4 | 14,73 | |
| 1,13 | 6,32 | 9,06 | 9,74 | 7,04 | 42,39 | 22,65 | / | 0,131 | 133,8 | 129,9 | 16,65 | |
| 1,25 | 7,02 | 10,06 | 10,81 | 7,81 | 47,06 | 25,15 | / | 0,145 | 148,5 | 144,2 | 18,42 | |
| 1,50 | 8,47 | 12,14 | 13,04 | 9,43 | 56,78 | 30,34 | / | 0,173 | 179,2 | 174,0 | 22,10 | |

- 1) M/R- Interaktion $\frac{M_{Ed}}{M_{Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{Rk,B}^0 / \gamma_M} \right) \epsilon \leq 1$
- 2) M/V- Interaktion $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} \leq 0,5; \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} \leq 1 \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} > 0,5; \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$
- Sind keine Werte für $M_{Rk,B}^0$ und $R_{Rk,B}^0$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.
 - Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.
 - Für kleinere Zwischenaflagerbreiten b_a als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_a < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.
 - Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
 - Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen
 - Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.
 - Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgte abgemindert:
 - alle Zwischenaflagerwerte für Windsog um 30%

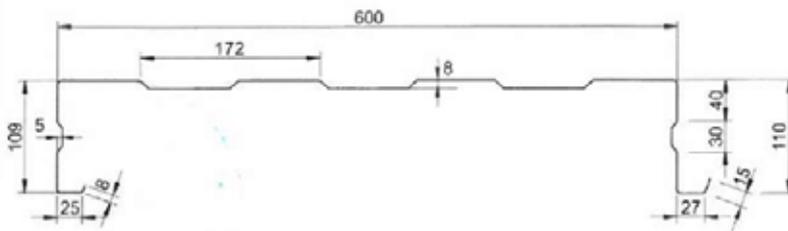
Stand: 15. April 2016

Stahl- Kassettenprofil

SAB B110/600

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 9 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



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

Abstand der Befestigungen $a, \leq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------|---|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|--------|-------|--|
| | | | | Quer- kraft | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | |
| | | | | | Stützmomente | | Zwischenauflagerkräfte | | | | | |
| | | | | | $l_{a,B} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 300 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 300 \text{ mm}$ | | | | |
| $b_A + \bar{u} = 40 \text{ mm}$ | $b_A + \bar{u} = -$ | $M_{c,Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | | | | | | | | | |
| 0,75 | 3,58 | 7,52 | | 5,16 | 4,90 | 4,68 | 4,68 | 32,20 | 15,49 | 57,72 | 20,11 | |
| 0,88 | 4,96 | 10,53 | | 6,67 | 6,31 | 6,54 | 6,43 | 53,13 | 21,66 | 104,46 | 28,21 | |
| 1,00 | 6,23 | 13,31 | | 8,07 | 7,61 | 8,25 | 8,04 | 72,45 | 27,36 | 147,61 | 35,69 | |
| 1,13 | 7,07 | 15,11 | | 9,16 | 8,64 | 9,37 | 9,13 | 82,26 | 31,06 | 167,60 | 40,52 | |
| 1,25 | 7,85 | 16,78 | | 10,17 | 9,59 | 10,40 | 10,14 | 91,31 | 34,48 | 186,05 | 44,98 | |
| 1,50 | 9,47 | 20,24 | | 12,27 | 11,58 | 12,55 | 12,23 | 110,18 | 41,61 | 224,49 | 54,28 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenauflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | Querschnittsfläche | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|--|--------------|----------------|----------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|--|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | Quer- kraft | | | | | | | |
| | | | Stützmoment | | Auflagerkraft | | | | | | | | |
| | | | $M_{c,Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}^0$ | | | | | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{c,Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | g | I_{eff} | I_{eff} | A_g | | |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m | | |
| 0,75 | 4,73 | 5,50 | 9,61 | 5,25 | 19,25 | 13,74 | | 0,089 | 127,4 | 119,3 | 11,30 | | |
| 0,88 | 6,20 | 7,79 | 9,66 | 6,35 | 35,45 | 19,48 | | 0,104 | 149,8 | 140,9 | 13,26 | | |
| 1,00 | 7,55 | 9,91 | 9,70 | 7,37 | 50,41 | 24,77 | | 0,118 | 170,4 | 160,9 | 15,07 | | |
| 1,13 | 8,57 | 11,25 | 11,01 | 8,37 | 57,24 | 28,12 | | 0,134 | 193,5 | 182,7 | 17,03 | | |
| 1,25 | 9,52 | 12,49 | 12,23 | 9,29 | 63,54 | 31,22 | | 0,148 | 214,8 | 202,8 | 18,83 | | |
| 1,50 | 11,48 | 15,07 | 14,75 | 11,21 | 76,67 | 37,67 | | 0,177 | 259,2 | 244,7 | 22,60 | | |

1) M/R- Interaktion

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} \right) \epsilon \leq 1$$

2) M/V- Interaktion

$$\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} \leq 0,5; \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} \leq 1 \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} > 0,5; \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

3) Sind keine Werte für $M_{c,Rk,B}^0$ und $R_{c,Rk,B}^0$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.

4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.

5) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten b_0 als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_0 < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.

6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.

7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen

8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.

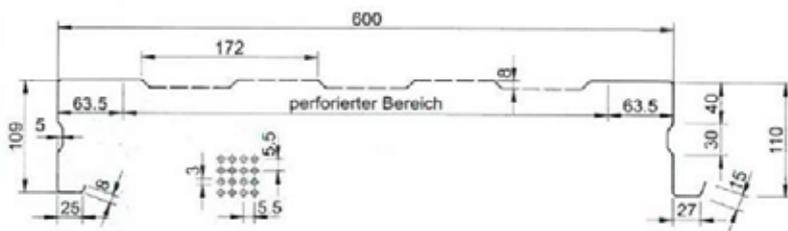
9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgt abgemindert:
 - alle Zwischenauflagerwerte für Windsog um 35%

Stahl-Kassettenprofil

SAB B110/600 P

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 10 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



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

Abstand der Befestigungen $a, \leq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|------------|---|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------|--------------|--|
| | | | | Querkraft | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | |
| | | | | | Stützmomente | | | | Zwischenaflagerkräfte | | | |
| | | | | | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M^0_{Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M^0_{Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R^0_{Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R^0_{Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| 0,75 | 3,44 | 7,42 | / | 5,16 | 4,47 | 3,97 | 3,97 | 35,63 | 14,92 | 116,33 | 20,65 | |
| 0,88 | 4,73 | 10,19 | / | 6,35 | 5,68 | 5,71 | 5,62 | 51,20 | 20,49 | 127,97 | 26,52 | |
| 1,00 | 5,92 | 12,75 | / | 7,44 | 6,79 | 7,32 | 7,14 | 65,57 | 25,63 | 138,72 | 31,93 | |
| 1,13 | 6,72 | 14,48 | / | 8,45 | 7,70 | 8,31 | 8,11 | 74,45 | 29,10 | 157,50 | 36,26 | |
| 1,25 | 7,46 | 16,08 | / | 9,38 | 8,55 | 9,22 | 9,00 | 82,64 | 32,30 | 174,84 | 40,25 | |
| 1,50 | 9,00 | 19,40 | / | 11,32 | 10,32 | 11,13 | 10,86 | 99,72 | 38,98 | 210,96 | 48,57 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenaflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | | Querschnittsfläche | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|---|--------------|---------------|--------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | | |
| | | | Stützmoment | | Auflagerkraft | | | Querkraft | I^*_{eff} | | I_{eff} |
| | | | $M^0_{Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R^0_{Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | | $V_{w,Rk}$ | g | | I^*_{eff} |
| 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^*_{eff} | I_{eff} | A_g |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m |
| 0,75 | 4,12 | 5,19 | 9,04 | 4,94 | 18,20 | 12,97 | / | 0,089 | 99,6 | 114,2 | 11,30 |
| 0,88 | 5,84 | 7,12 | 9,14 | 5,91 | 31,10 | 17,81 | / | 0,104 | 118,5 | 130,9 | 13,26 |
| 1,00 | 7,42 | 8,91 | 9,24 | 6,81 | 43,01 | 22,28 | / | 0,118 | 135,9 | 146,4 | 15,07 |
| 1,13 | 8,42 | 10,12 | 10,49 | 7,73 | 48,83 | 25,30 | / | 0,134 | 154,3 | 166,2 | 17,03 |
| 1,25 | 9,35 | 11,23 | 11,65 | 8,58 | 54,21 | 28,08 | / | 0,148 | 171,3 | 184,5 | 18,83 |
| 1,50 | 11,28 | 13,55 | 14,05 | 10,36 | 65,41 | 33,88 | / | 0,177 | 206,7 | 222,7 | 22,60 |

1) M/R- Interaktion $\frac{M_{Ed}}{M^0_{Rk,B}/\gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R^0_{Rk,B}/\gamma_M} \right) \epsilon \leq 1$

2) M/V- Interaktion $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} \leq 0,5; \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$ $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} > 0,5; \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$

- 3) Sind keine Werte für $M^0_{Rk,B}$ und $R^0_{Rk,B}$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.
- 4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.
- 5) Für kleinere Zwischenaflagerbreiten b_b als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_b < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.
- 6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- 7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen
- 8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.
- 9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgte abgemindert:
 - alle Zwischenaflagerwerte für Windsog um 35%

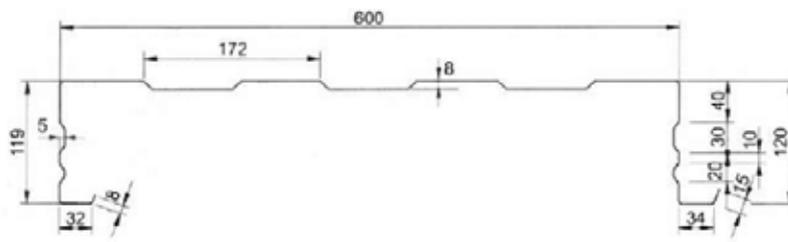
Stand: 15. April 2016

Stahl- Kassettenprofil

SAB B120/600

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 11 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



Nennstreckgrenze des Stahlkernes $f_{yk} = 320 \text{ N/mm}^2$ Abstand der Befestigungen $a_i \leq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|------------|---|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | | | | Quer- kraft | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | |
| | | | | | Stützmomente | | Zwischenauflagerkräfte | | | | | |
| | | | | | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M^0_{Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M^0_{Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R^0_{Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R^0_{Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| 0,75 | 5,12 | 7,07 | / | 7,57 | 5,23 | 6,79 | 5,52 | 28,19 | 16,16 | 49,24 | 20,08 | |
| 0,88 | 6,51 | 10,01 | / | 9,17 | 6,84 | 8,51 | 7,28 | 46,53 | 22,81 | 89,64 | 28,42 | |
| 1,00 | 7,80 | 12,73 | / | 10,65 | 8,32 | 10,09 | 8,91 | 63,45 | 28,94 | 126,94 | 36,11 | |
| 1,13 | 8,86 | 14,45 | / | 12,09 | 9,45 | 11,46 | 10,12 | 72,04 | 32,86 | 144,13 | 41,00 | |
| 1,25 | 9,83 | 16,05 | / | 13,42 | 10,49 | 12,72 | 11,23 | 79,97 | 36,48 | 160,00 | 45,51 | |
| 1,50 | 11,86 | 19,36 | / | 16,20 | 12,65 | 15,35 | 13,55 | 96,50 | 44,01 | 193,05 | 54,92 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenauflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | Querschnittsfläche | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|--|---------------|--------------|----------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | Quer- kraft | | | | | |
| | | | Stützmoment | Auflagerkraft | | | | | | | |
| 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^0_{eff} | I_{eff} | A_g |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m |
| 0,75 | 5,52 | 5,66 | 13,18 | 5,94 | 18,02 | 14,15 | / | 0,092 | 171,8 | 156,0 | 11,75 |
| 0,88 | 7,20 | 8,40 | 12,04 | 7,13 | 36,96 | 21,00 | / | 0,108 | 196,9 | 184,4 | 13,79 |
| 1,00 | 8,75 | 10,93 | 10,98 | 8,22 | 54,44 | 27,33 | / | 0,123 | 220,0 | 210,6 | 15,67 |
| 1,13 | 9,93 | 12,41 | 12,47 | 9,33 | 61,81 | 31,03 | / | 0,139 | 249,8 | 239,1 | 17,70 |
| 1,25 | 11,03 | 13,78 | 13,84 | 10,36 | 68,62 | 34,45 | / | 0,154 | 277,3 | 265,4 | 19,58 |
| 1,50 | 13,31 | 16,63 | 16,70 | 12,50 | 82,79 | 41,56 | / | 0,184 | 334,6 | 320,3 | 23,50 |

1) M/R- Interaktion

$$\frac{M_{Ed}}{M^0_{Rk,B}/\gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R^0_{Rk,B}/\gamma_M} \right) \epsilon \leq 1$$

2) M/V- Interaktion

$$\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} \leq 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1 \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} > 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

3) Sind keine Werte für $M^0_{Rk,B}$ und $R^0_{Rk,B}$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.

4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.

5) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten b_0 als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_0 < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.

6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.

7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen

8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.

9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgt abgemindert:
 - alle Zwischenauflagerwerte für Windsog um 40%

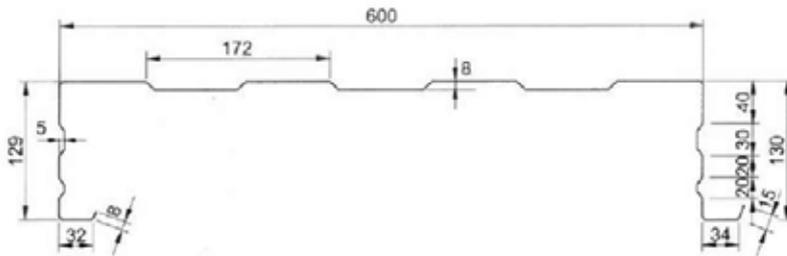
Stand: 15. April 2016

Stahl- Kassettenprofil

SAB B130/600

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 13 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



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

Abstand der Befestigungen $a_i \leq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke t_N B) | Feldmoment $M_{c,Rk,F}$ | Endauflagerkraft $R_{w,Rk}$ $b_A + \bar{u} = 40 \text{ mm}$ $b_A + \bar{u} = -$ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------|--|------------|---|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | Querkraft $V_{w,Rk}$ | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | |
| | | | | | Stützmomente | | Zwischenauflagerkräfte | | | | | |
| | | | | | $l_{a,B} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 300 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 300 \text{ mm}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| 0,75 | 5,46 | 6,62 | / | 9,98 | 5,56 | 9,66 | 6,36 | 24,18 | 15,43 | 40,76 | 20,05 | |
| 0,88 | 7,01 | 9,49 | / | 11,67 | 7,36 | 10,84 | 8,14 | 39,92 | 22,20 | 74,82 | 28,62 | |
| 1,00 | 8,44 | 12,15 | / | 13,23 | 9,03 | 11,93 | 9,78 | 54,45 | 28,44 | 106,27 | 36,53 | |
| 1,13 | 9,58 | 13,80 | / | 15,03 | 10,25 | 13,54 | 11,10 | 61,83 | 32,30 | 120,66 | 41,48 | |
| 1,25 | 10,63 | 15,31 | / | 16,68 | 11,38 | 15,03 | 12,32 | 68,63 | 35,85 | 133,94 | 46,04 | |
| 1,50 | 12,83 | 18,48 | / | 20,13 | 13,73 | 18,14 | 14,87 | 82,82 | 43,26 | 161,62 | 55,56 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke t_N B) | Feldmoment $M_{c,Rk,F}$ | Endauflagerkraft $R_{w,Rk,A}$ | Zwischenauflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | | Eigenlast g | Trägheitsmomente | | Querschnittsfläche A_g |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|--|----------------------------|--------------|----------------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | Querkraft $V_{w,Rk}$ | I_{eff} | | I_{eff} | | |
| | | | Stützmoment $M_{Rk,B}^0$ | Auflagerkraft $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | | | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | g | I_{eff} | I_{eff} | A_g |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m |
| 0,75 | 5,93 | 6,67 | 10,66 | 5,81 | 30,97 | 16,68 | / | 0,094 | 226,0 | 194,1 | 12,00 |
| 0,88 | 7,75 | 8,67 | 12,30 | 7,34 | 38,91 | 21,66 | / | 0,111 | 251,9 | 226,7 | 14,08 |
| 1,00 | 9,43 | 10,51 | 13,82 | 8,76 | 46,23 | 26,27 | / | 0,126 | 275,8 | 256,8 | 16,00 |
| 1,13 | 10,71 | 11,93 | 15,69 | 9,95 | 52,49 | 29,82 | / | 0,142 | 313,1 | 291,6 | 18,08 |
| 1,25 | 11,89 | 13,24 | 17,41 | 11,04 | 58,27 | 33,11 | / | 0,157 | 347,6 | 323,7 | 20,00 |
| 1,50 | 14,35 | 15,98 | 21,01 | 13,32 | 70,31 | 39,95 | / | 0,188 | 419,4 | 390,6 | 24,00 |

1) M/R- Interaktion

$$\frac{M_{Ed}}{M_{Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{Rk,B}^0 / \gamma_M} \right) \leq 1$$

2) M/V- Interaktion

$$\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} \leq 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} \leq 1 \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} > 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

3) Sind keine Werte für $M_{Rk,B}^0$ und $R_{Rk,B}^0$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.

4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.

5) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten b_0 als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_0 < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.

6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.

7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen

8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.

9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgte abgemindert:

- die Trägheitsmomente I_{eff} für Auflast um 10%
- alle Zwischenauflagerwerte für Windsog um 45%

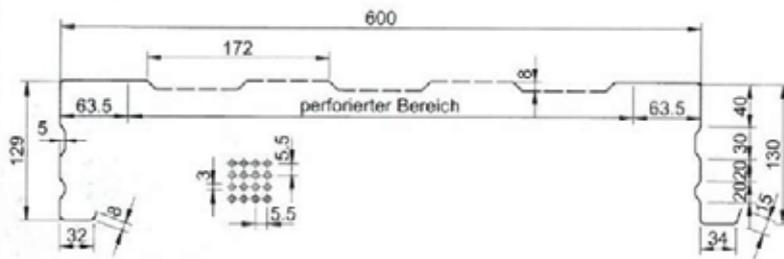
Stand: 15. April 2016

Stahl- Kassettenprofil

SAB B130/600 P

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 14 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



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

Abstand der Befestigungen $a_1 \leq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|------------|---|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | | | | Quer- kraft | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | |
| | | | | | Stützmomente | | Zwischenauflagerkräfte | | | | | |
| | | | | | $l_{s,B} = 100 \text{ mm}$ | $l_{s,B} = 300 \text{ mm}$ | $l_{s,B} = 100 \text{ mm}$ | $l_{s,B} = 300 \text{ mm}$ | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| 0,75 | 5,29 | 6,24 | | 7,12 | 4,77 | 7,32 | 5,45 | 26,63 | 14,71 | 66,33 | 19,51 | |
| 0,88 | 6,75 | 8,83 | | 9,27 | 6,42 | 8,99 | 7,16 | 39,07 | 20,39 | 83,86 | 26,55 | |
| 1,00 | 8,10 | 11,23 | | 11,26 | 7,95 | 10,54 | 8,74 | 50,55 | 25,63 | 100,04 | 33,05 | |
| 1,13 | 9,19 | 12,75 | | 12,78 | 9,03 | 11,97 | 9,92 | 57,40 | 29,10 | 113,59 | 37,52 | |
| 1,25 | 10,21 | 14,15 | | 14,19 | 10,03 | 13,29 | 11,02 | 63,72 | 32,30 | 126,10 | 41,65 | |
| 1,50 | 12,32 | 17,07 | | 17,12 | 12,10 | 16,03 | 13,29 | 76,88 | 38,98 | 152,15 | 50,26 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebbende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenaufleger ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | | Querschnittsfläche | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|----------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | Quer- kraft | | g | I_{eff} | | I_{eff} |
| | | | Stützmoment | | Auflagerkraft | | | | | | |
| | | | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}$ | | | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | g | I_{eff} | I_{eff} | A_g |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m |
| 0,75 | 5,11 | 5,56 | 10,52 | 5,37 | 19,74 | 13,91 | | 0,094 | 202,5 | 191,8 | 12,00 |
| 0,88 | 6,69 | 7,61 | 11,59 | 6,71 | 31,11 | 19,02 | | 0,111 | 228,2 | 217,8 | 14,08 |
| 1,00 | 8,14 | 9,50 | 12,58 | 7,94 | 41,61 | 23,75 | | 0,126 | 252,0 | 241,7 | 16,00 |
| 1,13 | 9,25 | 10,79 | 14,29 | 9,02 | 47,24 | 26,96 | | 0,142 | 286,1 | 274,5 | 18,08 |
| 1,25 | 10,26 | 11,97 | 15,86 | 10,01 | 52,44 | 29,93 | | 0,157 | 317,6 | 304,7 | 20,00 |
| 1,50 | 12,39 | 14,45 | 19,14 | 12,08 | 63,28 | 36,12 | | 0,188 | 383,2 | 367,6 | 24,00 |

1) M/R- Interaktion $\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{Rk,B}^0 / \gamma_M} \right) \epsilon \leq 1$

2) M/V- Interaktion $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} \leq 0,5; \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} \leq 1 \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} > 0,5; \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$

- 3) Sind keine Werte für $M_{Rk,B}^0$ und $R_{Rk,B}^0$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.
- 4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.
- 5) Für kleinere Zwischenauflegerbreiten b_B als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_B < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.
- 6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- 7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen
- 8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.
- 9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgt abgemindert:
 - die Trägheitsmomente I_{yk} für Auflast um 10%
 - alle Zwischenauflegerwerte für Windsog um 45%

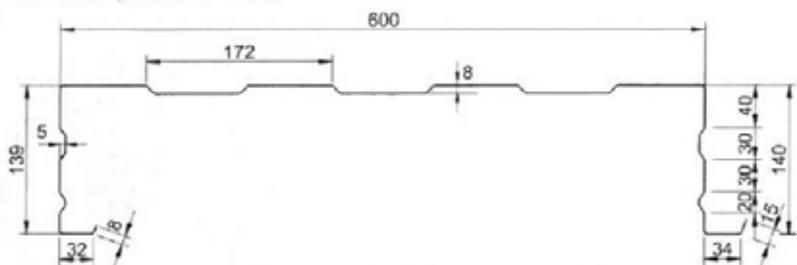
Stand: 15. April 2016

Stahl- Kassettenprofil

SAB B140/600

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 15 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: Bearbeiter:



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

Abstand der Befestigungen $a, \leq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|------------|---|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|----------------|--------------|--|
| | | | | Quer- kraft | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | |
| | | | | | Stützmomente | | Zwischenauflagerkräfte | | | | | |
| | | | | | $l_{a,B} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 300 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 300 \text{ mm}$ | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M_{c,Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{w,Rk,B}^0$ | $M_{w,Rk,B}$ | $R_{c,Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{c,Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| 0,75 | 5,79 | 6,17 | | 12,39 | 5,89 | 12,53 | 7,21 | 20,17 | 14,70 | 32,28 | 20,02 | |
| 0,88 | 7,50 | 8,98 | | 14,17 | 7,89 | 13,17 | 9,00 | 33,32 | 21,59 | 60,00 | 28,83 | |
| 1,00 | 9,07 | 11,57 | | 15,82 | 9,74 | 13,76 | 10,65 | 45,46 | 27,95 | 85,60 | 36,95 | |
| 1,13 | 10,30 | 13,14 | | 17,96 | 11,05 | 15,63 | 12,09 | 51,61 | 31,73 | 97,19 | 41,95 | |
| 1,25 | 11,43 | 14,58 | | 19,94 | 12,27 | 17,35 | 13,42 | 57,30 | 35,23 | 107,89 | 46,57 | |
| 1,50 | 13,80 | 17,60 | | 24,06 | 14,81 | 20,93 | 16,19 | 69,13 | 42,50 | 130,18 | 56,19 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebbende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenauflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | Querschnittsfläche | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|--|---------------|----------------|--------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | | |
| | | | Stützmoment | Auflagerkraft | Quer- kraft | | | | | | |
| | | | $M_{c,Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{c,Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{c,Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{c,Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | g | I_{eff} | I_{eff} | A_g |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m |
| 0,75 | 6,34 | 7,68 | 8,15 | 5,68 | 43,92 | 19,21 | | 0,097 | 280,3 | 232,2 | 12,38 |
| 0,88 | 8,30 | 8,93 | 12,57 | 7,56 | 40,85 | 22,32 | | 0,114 | 307,0 | 269,0 | 14,52 |
| 1,00 | 10,12 | 10,08 | 16,65 | 9,30 | 38,02 | 25,20 | | 0,130 | 331,6 | 303,0 | 16,50 |
| 1,13 | 11,49 | 11,45 | 18,91 | 10,56 | 43,17 | 28,61 | | 0,146 | 376,5 | 344,0 | 18,65 |
| 1,25 | 12,75 | 12,71 | 20,99 | 11,72 | 47,93 | 31,77 | | 0,162 | 418,0 | 381,9 | 20,63 |
| 1,50 | 15,39 | 15,33 | 25,32 | 14,14 | 57,83 | 38,33 | | 0,194 | 504,3 | 460,8 | 24,75 |

1) M/R- Interaktion

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} \right)^\epsilon \leq 1$$

2) M/V- Interaktion

$$\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} \leq 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} \leq 1 \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} > 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

3) Sind keine Werte für $M_{c,Rk,B}^0$ und $R_{c,Rk,B}^0$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.

4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.

5) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten b_a als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_a < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.

6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.

7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen

8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.

9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgt abgemindert:

- die Trägheitsmomente I_{eff} für Auflast um 15%
- alle Zwischenauflagerwerte für Windsog um 50%

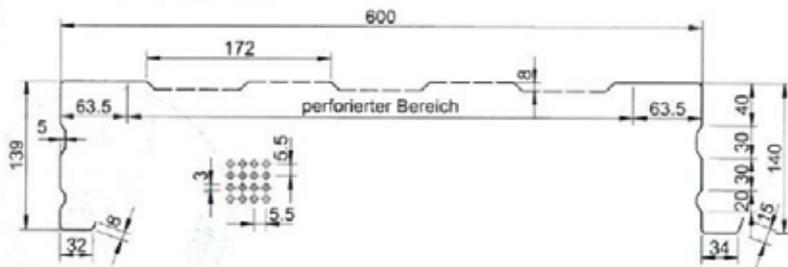
Stand: 15. April 2016

Stahl-Kassettenprofil

SAB B140/600 P

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 16 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



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

Abstand der Befestigungen $a_1 \leq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|------------|---|--|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--|------------------------|--|
| | | | | Quer- kraft | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | | Zwischenauflagerkräfte | |
| | | | | | Stützmomente | | | | Zwischenauflagerkräfte | | | | | |
| | | | | | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M^0_{Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M^0_{Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R^0_{Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R^0_{Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | | | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | | | |
| 0,75 | 5,52 | 5,65 | / | 8,09 | 4,92 | 9,49 | 6,19 | 22,13 | 13,96 | 41,33 | 18,94 | | | |
| 0,88 | 7,17 | 8,15 | / | 10,73 | 6,80 | 10,87 | 7,93 | 33,01 | 19,89 | 61,81 | 26,56 | | | |
| 1,00 | 8,71 | 10,46 | / | 13,17 | 8,54 | 12,15 | 9,54 | 43,04 | 25,37 | 80,71 | 33,60 | | | |
| 1,13 | 9,88 | 11,88 | / | 14,95 | 9,69 | 13,80 | 10,83 | 48,87 | 28,81 | 91,64 | 38,15 | | | |
| 1,25 | 10,97 | 13,19 | / | 16,59 | 10,76 | 15,32 | 12,02 | 54,25 | 31,98 | 101,73 | 42,35 | | | |
| 1,50 | 13,24 | 15,91 | / | 20,02 | 12,98 | 18,48 | 14,51 | 65,46 | 38,58 | 122,74 | 51,10 | | | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenauflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | | Querschnittsfläche ¹¹⁾ |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|--------------|----------------|-------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | | |
| | | | Stützmoment | | Auflagerkraft | | Quer- kraft | | | | |
| | | | $M^0_{Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R^0_{Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M^0_{Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R^0_{Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | g | I^0_{eff} | I^1_{eff} | A_g |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m |
| 0,75 | 5,56 | 5,85 | 8,78 | 5,20 | 22,69 | 14,64 | / | 0,097 | 254,8 | 247,4 | 12,38 |
| 0,88 | 7,23 | 7,57 | 12,14 | 6,90 | 28,79 | 18,93 | / | 0,114 | 275,6 | 264,2 | 14,52 |
| 1,00 | 8,77 | 9,16 | 15,25 | 8,47 | 34,42 | 22,90 | / | 0,130 | 294,7 | 279,6 | 16,50 |
| 1,13 | 9,96 | 10,40 | 17,31 | 9,62 | 39,08 | 26,00 | / | 0,146 | 334,6 | 317,5 | 18,65 |
| 1,25 | 11,05 | 11,54 | 19,22 | 10,68 | 43,38 | 28,86 | / | 0,162 | 371,5 | 352,5 | 20,63 |
| 1,50 | 13,33 | 13,93 | 23,19 | 12,89 | 52,34 | 34,82 | / | 0,194 | 448,2 | 425,3 | 24,75 |

- 1) M/R- Interaktion $\frac{M_{Ed}}{M^0_{Rk,B}/\gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R^0_{Rk,B}/\gamma_M} \right) \epsilon \leq 1$
- 2) M/V- Interaktion $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} \leq 0,5; \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$ $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} > 0,5; \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$
- 3) Sind keine Werte für $M^0_{Rk,B}$ und $R^0_{Rk,B}$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.
- 4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.
- 5) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten b_g als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_g < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.
- 6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- 7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen
- 8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.
- 9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgte abgemindert:
 - die Trägheitsmomente $I_{w,k}$ für Auflast um 15%
 - alle Zwischenauflagerwerte für Windsog um 50%

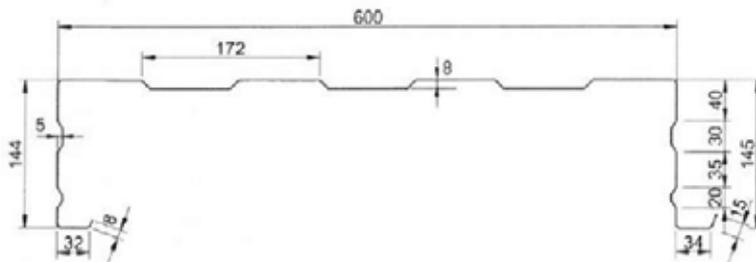
Stand: 15. April 2016

Stahl- Kassettenprofil

SAB B145/600

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 17 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



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

Abstand der Befestigungen $a_s \leq 621 \text{ mm}^{(9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke t_N 8) | Feldmoment $M_{C,Rk,F}$ | Endauflagerkraft ⁶⁾ $R_{w,Rk}$ $b_A + \bar{u} = 40 \text{ mm}$ $b_A + \bar{u} = -$ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------|---|------------|---|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | | | Quer- kraft $V_{w,Rk}$ | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | Zwischenauflagerkräfte | | | |
| | | | | | Stützmomente | | Zwischenauflagerkräfte | | Stützmomente | | Zwischenauflagerkräfte | |
| | | | | | $I_{s,B} = 100 \text{ mm}$ | $I_{s,B} = 300 \text{ mm}$ | $I_{s,B} = 100 \text{ mm}$ | $I_{s,B} = 300 \text{ mm}$ | $I_{s,B} = 100 \text{ mm}$ | $I_{s,B} = 300 \text{ mm}$ | $I_{s,B} = 100 \text{ mm}$ | $I_{s,B} = 300 \text{ mm}$ |
| t_N | $M_{C,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| 0,75 | 5,96 | 5,94 | / | 13,59 | 6,05 | 13,96 | 7,63 | 18,17 | 14,33 | 28,04 | 20,01 | |
| 0,88 | 7,74 | 8,72 | / | 15,42 | 8,15 | 14,33 | 9,42 | 30,02 | 21,28 | 52,59 | 28,93 | |
| 1,00 | 9,39 | 11,28 | / | 17,11 | 10,09 | 14,68 | 11,08 | 40,96 | 27,70 | 75,26 | 37,16 | |
| 1,13 | 10,66 | 12,81 | / | 19,43 | 11,46 | 16,67 | 12,58 | 46,51 | 31,45 | 85,45 | 42,19 | |
| 1,25 | 11,84 | 14,22 | / | 21,57 | 12,72 | 18,50 | 13,97 | 51,63 | 34,91 | 94,86 | 46,84 | |
| 1,50 | 14,28 | 17,16 | / | 26,02 | 15,35 | 22,33 | 16,85 | 62,29 | 42,13 | 114,46 | 56,51 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke t_N 8) | Feldmoment $M_{C,Rk,F}$ | Endauflagerkraft ⁷⁾ $R_{w,Rk,A}$ | Zwischenauflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | | Eigenlast g | Trägheitsmomente I_{eff} | Querschnittsfläche A_g | |
|-------------------------------|----------------------------|--|--|---------------|--------------|----------------|------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | | |
| | | | Stützmoment | Auflagerkraft | | Quer- kraft | | | | | |
| | | | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | | | | |
| t_N | $M_{C,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | g | I_{eff} | I_{eff} | A_g |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m |
| 0,75 | 6,54 | 8,19 | 6,89 | 5,61 | 50,39 | 20,47 | / | 0,097 | 307,4 | 251,2 | 12,38 |
| 0,88 | 8,58 | 9,06 | 12,70 | 7,67 | 41,83 | 22,65 | / | 0,114 | 334,5 | 290,1 | 14,52 |
| 1,00 | 10,46 | 9,87 | 18,07 | 9,57 | 33,92 | 24,67 | / | 0,130 | 359,5 | 326,1 | 16,50 |
| 1,13 | 11,88 | 11,20 | 20,52 | 10,87 | 38,51 | 28,01 | / | 0,146 | 408,2 | 370,3 | 18,65 |
| 1,25 | 13,18 | 12,44 | 22,78 | 12,06 | 42,75 | 31,09 | / | 0,162 | 453,1 | 411,0 | 20,63 |
| 1,50 | 15,91 | 15,01 | 27,48 | 14,55 | 51,59 | 37,52 | / | 0,194 | 546,7 | 495,9 | 24,75 |

1) M/R- Interaktion

$$\frac{M_{Ed}}{M_{Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{Rk,B}^0 / \gamma_M} \right) \epsilon \leq 1$$

2) M/V- Interaktion

$$\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} \leq 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} \leq 1 \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} > 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

3) Sind keine Werte für $M_{Rk,B}^0$ und $R_{Rk,B}^0$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.

4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.

5) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten b_0 als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_0 < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.

6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.

7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen

8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.

9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgt abgemindert:

- die Trägheitsmomente I_{eff} für Auflast um 20%
- alle Zwischenauflagerwerte für Windsog um 50%

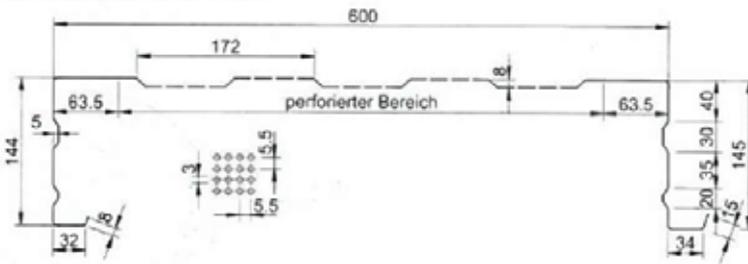
Stand: 15. April 2016

Stahl-Kassettenprofil

SAB B145/600 P

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 18 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



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

Abstand der Befestigungen $a_s \leq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|------------|---|--|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--|
| | | | | Quer- kraft | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | |
| | | | | | Stützmomente | | | | Zwischenauflagerkräfte | | | |
| | | | | | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| 0,75 | 5,83 | 5,35 | | 8,58 | 4,99 | 10,57 | 6,56 | 19,88 | 13,58 | 28,83 | 18,65 | |
| 0,88 | 7,39 | 7,81 | | 11,46 | 6,99 | 11,81 | 8,32 | 29,97 | 19,64 | 50,78 | 26,57 | |
| 1,00 | 9,01 | 10,08 | | 14,12 | 8,83 | 12,96 | 9,94 | 39,29 | 25,24 | 71,04 | 33,88 | |
| 1,13 | 10,23 | 11,45 | | 16,03 | 10,03 | 14,72 | 11,29 | 44,61 | 28,66 | 80,66 | 38,47 | |
| 1,25 | 11,36 | 12,71 | | 17,80 | 11,13 | 16,34 | 12,53 | 49,52 | 31,81 | 89,54 | 42,70 | |
| 1,50 | 13,70 | 15,33 | | 21,47 | 13,43 | 19,71 | 15,12 | 59,75 | 38,39 | 108,04 | 51,53 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenauflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | | Querschnittsfläche | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|--------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | M/R/- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | | |
| | | | Stützmoment | | Auflagerkraft | | | | | | Quer- kraft |
| | | | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | g | I_{eff} | I_{eff} | A_g |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m |
| 0,75 | 5,78 | 6,00 | 7,91 | 5,12 | 24,16 | 15,00 | | 0,097 | 281,0 | 275,2 | 12,38 |
| 0,88 | 7,50 | 7,55 | 12,42 | 7,00 | 27,62 | 18,88 | | 0,114 | 299,3 | 287,4 | 14,52 |
| 1,00 | 9,08 | 8,99 | 16,58 | 8,74 | 30,82 | 22,47 | | 0,130 | 316,1 | 298,6 | 16,50 |
| 1,13 | 10,31 | 10,21 | 18,83 | 9,92 | 34,99 | 25,51 | | 0,146 | 358,9 | 339,0 | 18,65 |
| 1,25 | 11,44 | 11,33 | 20,90 | 11,02 | 38,85 | 28,32 | | 0,162 | 398,4 | 376,4 | 20,63 |
| 1,50 | 13,81 | 13,67 | 25,22 | 13,29 | 46,87 | 34,17 | | 0,194 | 480,7 | 454,1 | 24,75 |

1) M/R- Interaktion

$$\frac{M_{Ed}}{M_{Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{Rk,B}^0 / \gamma_M} \right) \epsilon \leq 1$$

2) M/V- Interaktion

$$\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} \leq 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} \leq 1 \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} > 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

3) Sind keine Werte für $M_{Rk,B}^0$ und $R_{Rk,B}^0$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.

4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.

5) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten b_B als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_B < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.

6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.

7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen

8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.

9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgte abgemindert:

- die Trägheitsmomente I_{eff} für Auflast um 20%
- alle Zwischenauflagerwerte für Windsog um 50%

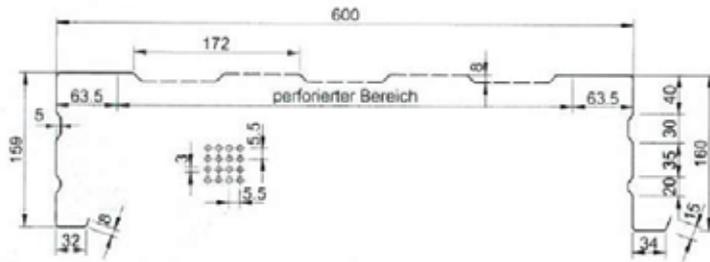
Stand: 15. April 2016

Stahl-Kassettenprofil

SAB B160/600 P

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 20 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter:  Bearbeiter: 



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

Abstand der Befestigungen $a_1 \leq 621 \text{ mm}^{9)}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|------------|---|--|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--|------------------------|--|
| | | | | Quer- kraft | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | | Zwischenauflagerkräfte | |
| | | | | | Stützmomente | | | | Zwischenauflagerkräfte | | | | | |
| | | | | | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | | | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | | | |
| 0,75 | 6,47 | 4,46 | | 9,87 | 5,74 | 12,16 | 7,54 | 18,23 | 12,45 | 27,50 | 17,79 | | | |
| 0,88 | 8,50 | 6,79 | | 13,18 | 8,03 | 13,58 | 9,57 | 28,86 | 18,90 | 51,05 | 26,59 | | | |
| 1,00 | 10,36 | 8,93 | | 16,24 | 10,15 | 14,90 | 11,43 | 38,68 | 24,85 | 72,79 | 34,71 | | | |
| 1,13 | 11,76 | 10,14 | | 18,44 | 11,53 | 16,92 | 12,98 | 43,92 | 28,22 | 82,65 | 39,41 | | | |
| 1,25 | 13,06 | 11,26 | | 20,47 | 12,80 | 18,79 | 14,41 | 48,76 | 31,32 | 91,74 | 43,75 | | | |
| 1,50 | 15,76 | 13,59 | | 24,70 | 15,44 | 22,67 | 17,38 | 58,83 | 37,79 | 110,70 | 52,79 | | | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebbende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenauflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | | Querschnittsfläche |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|--------------|----------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | | |
| | | | Stützmoment | | Auflagerkraft | | Quer- kraft | | | | |
| | | | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | g | I_{eff} | I_{eff} | A_g |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m |
| 0,75 | 6,65 | 6,00 | 9,10 | 5,89 | 24,16 | 15,00 | | 0,100 | 354,1 | 346,8 | 12,75 |
| 0,88 | 8,62 | 7,57 | 14,28 | 8,05 | 27,68 | 18,93 | | 0,117 | 377,1 | 362,1 | 14,96 |
| 1,00 | 10,44 | 9,02 | 19,07 | 10,05 | 30,93 | 22,55 | | 0,133 | 398,3 | 376,2 | 17,00 |
| 1,13 | 11,86 | 10,24 | 21,65 | 11,41 | 35,12 | 25,61 | | 0,151 | 452,2 | 427,2 | 19,21 |
| 1,25 | 13,16 | 11,37 | 24,03 | 12,67 | 38,99 | 28,42 | | 0,167 | 502,0 | 474,2 | 21,25 |
| 1,50 | 15,88 | 13,72 | 29,00 | 15,29 | 47,04 | 34,30 | | 0,200 | 605,7 | 572,2 | 25,50 |

- 1) M/R- Interaktion $\frac{M_{Ed}}{M_{Rk,B}^0/y_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{Rk,B}^0/y_M}\right) \epsilon \leq 1$
- 2) M/V- Interaktion $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/y_M} \leq 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/y_M} \leq 1$ $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/y_M} > 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/y_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk}/y_M} - 1\right)^2 \leq 1$
- 3) Sind keine Werte für $M_{Rk,B}^0$ und $R_{Rk,B}^0$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.
- 4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.
- 5) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten b_a als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_a < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.
- 6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
- 7) Verbindung in der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen
- 8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.
- 9) Für dreischalige Konstruktionen mit Befestigung der Außenschale über Hutprofile mit einer Höhe von höchstens 40 mm, im Abstand von max. 1000 mm, werden die in der Tabelle aufgetragenen Werte wie folgt abgemindert:
 - die Trägheitsmomente I_{eff} für Auflast um 20%
 - alle Zwischenauflagerwerte für Windsog um 50%

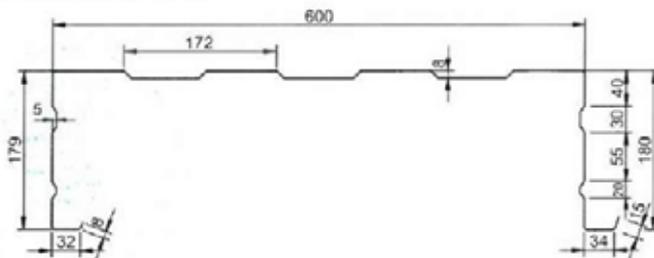
Stand: 15. April 2016

Stahl- Kassettenprofil

SAB B180/600

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 21 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter: _____ Bearbeiter: _____



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

Abstand der Befestigungen $a_1 \leq 621 \text{ mm}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Quer- kraft | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|------------|----------------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | | | | | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | |
| | | | | | Stützmomente | | Zwischenauflagerkräfte | | | | | |
| | | | | | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | |
| 0,75 | 7,34 | 5,94 | | 16,67 | 7,42 | 17,12 | 9,36 | 18,17 | 14,33 | 28,04 | 20,01 | |
| 0,88 | 9,62 | 8,72 | | 18,94 | 10,01 | 17,60 | 11,57 | 30,02 | 21,28 | 52,59 | 28,93 | |
| 1,00 | 11,65 | 11,28 | | 21,02 | 12,40 | 18,04 | 13,61 | 40,96 | 27,70 | 75,26 | 37,16 | |
| 1,13 | 13,23 | 12,81 | | 23,88 | 14,08 | 20,49 | 15,46 | 46,51 | 31,45 | 85,45 | 42,19 | |
| 1,25 | 14,68 | 14,22 | | 26,52 | 15,64 | 22,75 | 17,17 | 51,63 | 34,91 | 94,86 | 46,84 | |
| 1,50 | 17,72 | 17,16 | | 32,02 | 18,88 | 27,47 | 20,73 | 62,29 | 42,13 | 114,46 | 56,51 | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenauflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | Querschnittsfläche | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|--|---------------|----------------|--------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | | |
| | | | Stützmoment | Auflagerkraft | Quer- kraft | | | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | g | I_{eff} | I_{eff} | A_g |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m |
| 0,75 | 8,02 | 8,19 | 8,48 | 6,91 | 50,39 | 20,47 | | 0,104 | 467,5 | 374,6 | 12,54 |
| 0,88 | 10,54 | 9,06 | 15,78 | 9,53 | 41,83 | 22,65 | | 0,122 | 508,2 | 432,9 | 14,84 |
| 1,00 | 12,85 | 9,87 | 22,42 | 11,87 | 33,92 | 24,67 | | 0,139 | 546,2 | 486,6 | 16,96 |
| 1,13 | 14,60 | 11,20 | 25,46 | 13,48 | 38,51 | 28,01 | | 0,157 | 620,2 | 552,7 | 19,26 |
| 1,25 | 16,21 | 12,44 | 28,26 | 14,97 | 42,75 | 31,09 | | 0,173 | 688,4 | 613,7 | 21,38 |
| 1,50 | 19,57 | 15,01 | 34,10 | 18,06 | 51,59 | 37,52 | | 0,208 | 830,7 | 740,8 | 25,79 |

1) M/R- Interaktion

$$\frac{M_{Ed}}{M_{Rk,B}^0 / \gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{Rk,B}^0 / \gamma_M} \right)^2 \leq 1$$

2) M/V- Interaktion

$$\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} \leq 0,5 : \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} \leq 1 \quad \frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} > 0,5 : \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B} / \gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk} / \gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$$

3) Sind keine Werte für $M_{Rk,B}^0$ und $R_{Rk,B}^0$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.

4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.

5) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten b_0 als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_0 < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.

6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.

7) Verbindung mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen

8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.

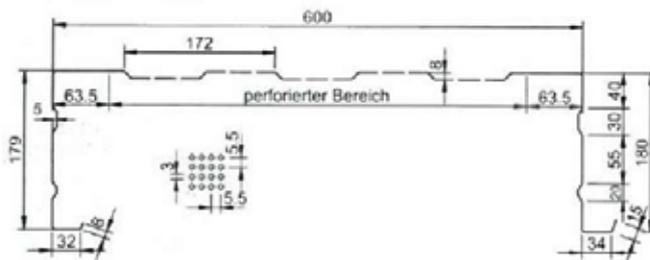
Stand: 20. November 2020

Stahl- Kassettenprofil

SAB B180/600 P

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 22 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
 in baustatischer Hinsicht geprüft.
 Prüfbescheid Nr. T21-001
 Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
 Leipzig, den 05.01.2021
 Leiter:  Bearbeiter: 



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

Abstand der Befestigungen $a_s \leq 621 \text{ mm}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|------------|---|--|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--|--|
| | | | | Querkraft | Lineare Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | | |
| | | | | | Stützmomente | | | | Zwischenaflagerkräfte | | | | |
| | | | | | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | | $l_{a,b} = 100 \text{ mm}$ | | $l_{a,b} = 300 \text{ mm}$ | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk}$ | $V_{w,Rk}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | | |
| mm | kNm/m | kN/m | kN/m | kNm/m | | | | kN/m | | | | | |
| 0,75 | 6,94 | 5,35 | | 10,38 | 6,04 | 12,79 | 7,94 | 19,88 | 13,58 | 28,83 | 18,65 | | |
| 0,88 | 9,28 | 7,81 | | 13,96 | 8,51 | 14,38 | 10,13 | 29,97 | 19,64 | 50,78 | 26,57 | | |
| 1,00 | 11,07 | 10,08 | | 17,23 | 10,78 | 15,82 | 12,13 | 39,29 | 25,24 | 71,04 | 33,88 | | |
| 1,13 | 12,57 | 11,45 | | 19,57 | 12,24 | 17,96 | 13,77 | 44,61 | 28,66 | 80,66 | 38,47 | | |
| 1,25 | 13,95 | 12,71 | | 21,72 | 13,58 | 19,94 | 15,29 | 49,52 | 31,81 | 89,54 | 42,70 | | |
| 1,50 | 16,84 | 15,33 | | 26,21 | 16,39 | 24,05 | 18,45 | 59,75 | 38,39 | 108,04 | 51,53 | | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebbende Flächenbelastung

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke ⁸⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁷⁾ | Zwischenaflager ^{1) 2) 3) 4) 7)} | | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | | Querschnittsfläche |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|---|--------------|---------------|--------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | M/R- Interaktion ($\epsilon = 1$) | | | | | | | | |
| | | | Stützmoment | | Auflagerkraft | | Querkraft | | | | |
| | | | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | | | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{Rk,B}^0$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{Rk,B}^0$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | g | I_{eff} | I_{eff} | A_g |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | kN/m | kN/m ² | cm ⁴ /m | cm ⁴ /m | cm ² /m |
| 0,75 | 7,00 | 6,00 | 9,75 | 6,31 | 24,16 | 15,00 | | 0,093 | 423,2 | 414,4 | 9,42 |
| 0,88 | 9,13 | 7,55 | 15,60 | 8,79 | 27,62 | 18,88 | | 0,109 | 450,3 | 432,8 | 11,15 |
| 1,00 | 11,08 | 8,99 | 20,37 | 10,74 | 30,82 | 22,47 | | 0,123 | 475,7 | 449,3 | 12,74 |
| 1,13 | 12,58 | 10,21 | 23,13 | 12,19 | 34,99 | 25,51 | | 0,139 | 540,1 | 509,8 | 14,46 |
| 1,25 | 13,97 | 11,33 | 25,68 | 13,54 | 38,85 | 28,32 | | 0,154 | 599,5 | 565,5 | 16,06 |
| 1,50 | 16,85 | 13,67 | 30,98 | 16,33 | 46,87 | 34,17 | | 0,185 | 723,4 | 681,6 | 19,38 |

- 1) M/R- Interaktion $\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0/\gamma_M} + \left(\frac{F_{Ed}}{R_{Rk,B}^0/\gamma_M} \right) \epsilon \leq 1$ 2) M/V- Interaktion $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} \leq 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}/\gamma_M} \leq 1$ $\frac{V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} > 0,5: \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rk,B}^0/\gamma_M} + \left(\frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{w,Rk}/\gamma_M} - 1 \right)^2 \leq 1$
- 3) Sind keine Werte für $M_{Rk,B}^0$ und $R_{Rk,B}^0$ angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen.
 4) Sind für $V_{w,Rk}$ keine Werte angegeben, entfällt dieser Nachweis.
 5) Für kleinere Zwischenaflagerbreiten b_b als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $b_b < 10 \text{ mm}$, z.B. bei Rohren, darf maximal 10 mm eingesetzt werden.
 6) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Werten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte jeweils linear interpoliert werden.
 7) Verbindung mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen
 8) Blechdicke: Minustoleranz nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“.

Profiltec Bausysteme GmbH

Lise-Meitner-Straße 10
74523 Schwäbisch Hall
Fon +49 791 946 16-0
info@ptsha.de
www.ptsha.de

Vertriebsbüro Nord

Profiltec Bausysteme GmbH
Max-Planck-Straße 81
27283 Verden
Fon +49 4231 677340-0
verden@ptsha.de

Vertriebsbüro Mitte

Profiltec Bausysteme GmbH
Weibeweg 2
57258 Freudenberg
Fon +49 2734 43422-0
freudenberg@ptsha.de

Vertriebsbüro Ost

Profiltec Bausysteme GmbH
Gerichtsweg 28
04103 Leipzig
Fon +49 341 9627528-0
leipzig@ptsha.de