LANDESDIRECTION SACHSEN | Freistaat SACHSEN

EINGEGANGEN
21. NOV. 2022

LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK

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

Geschäftszeichen: L37-2533/17/22

Verlängerung zur baustatischen Typenprüfung

Nr. T17-080 vom 28.08.2017

Bericht Nr.: **T22-139**

vom: **10.11.2022**

Gegenstand: **Stahlkassettenprofile der Firmenbezeichnung:**
Montana MK 80/600, Montana MK 80/600 A,
Montana MK 100/600, Montana MK 100/600 A
Montana MK 120/600, Montana MK 120/600 A
Montana MK 140/600, Montana MK 140/600 A
Montana MK 145/600, Montana MK 145/600 A
Montana MK 160/600, Montana MK 160/600 A
Montana MK 180/600, Montana MK 180/600 A
Montana MK 80/500, Montana MK 80/500 A
Montana MK 100/500, Montana MK 100/500 A
Montana MK 120/500, Montana MK 120/500 A
Montana MK 140/500, Montana MK 140/500 A
Montana MK 145/500, Montana MK 145/500 A
Montana MK 160/500, Montana MK 160/500 A
Montana MK 180/500, Montana MK 180/500 A
Montana MK 80/400, Montana MK 80/400 A
Montana MK 100/400, Montana MK 100/400 A
Montana MK 120/400, Montana MK 120/400 A
Montana MK 140/400, Montana MK 140/400 A
Montana MK 145/400, Montana MK 145/400 A
Montana MK 160/400, Montana MK 160/400 A
Montana MK 180/400, Montana MK 180/400 A

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

2022/1824204

Antragsteller: **Montana Bausysteme AG**
Durisolstrasse 11
CH-5612 Villmergen

Planer: **Ingenieurbüro für Leichtbau R. Holz**
Rehbuckel 7
76228 Karlsruhe

Hersteller: **wie Antragsteller**

Geltungsdauer bis: **30.11.2027**

1. Allgemeines

1.1 Hiermit wird die Geltungsdauer des Bescheides zur baustatischen Typenprüfung Nr. T17-080 vom 28.08.2017 um 5 Jahre bis zum 30.11.2027 verlängert.

1.2 Der Prüfbericht Nr. T22-139 gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid Nr. T17-080 und darf nur zusammen mit diesem innerhalb der oben aufgeführten Geltungsdauer verwendet werden.

1.3 Wird der Bescheid Nr. T17-080 zurückgezogen, so gilt dies auch für den Prüfbericht Nr. T22-139.

2. Rechtsgrundlagen

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

Leiter

Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Bearbeiter

Christian Kutzer

Dieser Bericht umfasst 2 Seiten.

---

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

2 Musterbauordnung, Fassung 2002, in der zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Prüfberichtes geltenden Fassung

LANDESDIRECTION
SACHSEN

Freistaat
SACHSEN

LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK

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

GZ: L37-2533/6/22

Bescheid
über
die baustatische Typenprüfung

Bescheid Nr.: **T17-080**

vom: **28.08.2017**

Gegenstand: **Stahlkassettenprofile der Firmenbezeichnung:**
Montana MK 80/600, Montana MK 80/600 A
Montana MK 100/600, Montana MK 100/600 A
Montana MK 120/600, Montana MK 120/600 A
Montana MK 140/600, Montana MK 140/600 A
Montana MK 145/600, Montana MK 145/600 A
Montana MK 160/600, Montana MK 160/600 A
Montana MK 180/600, Montana MK 180/600 A
Montana MK 80/500, Montana MK 80/500 A
Montana MK 100/500, Montana MK 100/500 A
Montana MK 120/500, Montana MK 120/500 A
Montana MK 140/500, Montana MK 140/500 A
Montana MK 145/500, Montana MK 145/500 A
Montana MK 160/500, Montana MK 160/500 A
Montana MK 180/500, Montana MK 180/500 A
Montana MK 80/400, Montana MK 80/400 A
Montana MK 100/400, Montana MK 100/400 A
Montana MK 120/400, Montana MK 120/400 A
Montana MK 140/400, Montana MK 140/400 A
Montana MK 145/400, Montana MK 145/400 A
Montana MK 160/400, Montana MK 160/400 A
Montana MK 180/400, Montana MK 180/400 A

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIRECTION SACHSEN

2017/569506

Antragsteller:	**MONTANA Bausysteme AG** **Durisolstraße 11** **CH-5612 Villmergen**
Planer:	**Ingenieurbüro für Leichtbau R. Holz** **Rehbuckel 7** **76228 Karlsruhe**
Hersteller:	**wie Antragsteller**
Geltungsdauer bis:	**31.08.2022**

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Dieser Bescheid umfasst 6 Seiten und 42 Anlagen, die Bestandteil dieses Bescheides sind.

1. Allgemeine Bestimmungen

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

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

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

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

1.5. Die Geltungsdauer dieser Typenprüfung kann auf Antrag jeweils um bis zu fünf Jahren verlängert werden. Der nächste Sichtvermerk durch die Landesstelle für Bautechnik ist dann spätestens am **31.08.2022** erforderlich.

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

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

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

2. Konstruktionsbeschreibung

Stahlkassettenprofile der Firmenbezeichnung Montana MK 80/600, Montana MK 80/600 A, Montana MK 100/600, Montana MK 100/600 A, Montana MK 120/600, Montana MK 120/600 A, Montana MK 140/600, Montana MK 140/600 A, Montana MK 145/600, Montana MK 145/600 A, Montana MK 160/600, Montana MK 160/600 A, Montana MK 180/600, Montana MK 180/600 A, Montana MK 80/500, Montana MK 80/500 A, Montana MK 100/500, Montana MK 100/500 A, Montana MK 120/500, Montana MK 120/500 A, Montana MK 140/500, Montana MK 140/500 A, Montana MK 145/500, Montana MK 145/500 A, Montana MK 160/500, Montana MK 160/500 A, Montana MK 180/500, Montana MK 180/500 A, Montana MK 80/400, Montana MK 80/400 A, Montana MK 100/400, Montana MK 100/400 A, Montana MK 120/400, Montana MK 120/400 A, Montana MK 140/400, Montana MK 140/400 A, Montana MK 145/400, Montana MK 145/400 A, Montana MK 160/400, Montana MK 160/400 A, Montana MK 180/400 und Montana MK 180/400 A aus Flacherzeugnissen gemäß DIN EN 10346 Tabelle 7. Die rechnerische Blechkerndicke beträgt t_N -0,04 mm.

3. Zutreffende Technischen Baubestimmungen

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

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

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

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

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

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

4. Geprüfte Unterlagen

4.1. Statische Berechnung Nr. 1373/17-1 und 1373/17-2: „Charakteristische Tragfähigkeits- und Querschnittswerte für Montana Mantawall Stahl-Kassettenprofile; Ingenieurbüro für Leichtbau R. Holz

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

Anlage Nr.:	Profil:	$f_{y,k}$ [N/mm²]	Blechdicken [mm]
1	Montana MK 80/600	320	0,75 bis 1,25
2	Montana MK 80/600 A	320	0,75 bis 1,25
3	Montana MK 100/600	320	0,75 bis 1,25
4	Montana MK 100/600 A	320	0,75 bis 1,25
5	Montana MK 120/600	320	0,75 bis 1,25
6	Montana MK 120/600 A	320	0,75 bis 1,25
7	Montana MK 140/600	320	0,75 bis 1,25
8	Montana MK 140/600 A	320	0,75 bis 1,25
9	Montana MK 145/600	320	0,75 bis 1,25
10	Montana MK 145/600 A	320	0,75 bis 1,25
11	Montana MK 160/600	320	0,75 bis 1,25
12	Montana MK 160/600 A	320	0,75 bis 1,25
13	Montana MK 180/600	320	0,75 bis 1,25
14	Montana MK 180/600 A	320	0,75 bis 1,25
15	Montana MK 80/500	320	0,75 bis 1,25
16	Montana MK 80/500 A	320	0,75 bis 1,25
17	Montana MK 100/500	320	0,75 bis 1,25
18	Montana MK 100/500 A	320	0,75 bis 1,25
19	Montana MK 120/500	320	0,75 bis 1,25
20	Montana MK 120/500 A	320	0,75 bis 1,25

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Anlage Nr.:	Profil:	$f_{y,k}$ [N/mm²]	Blechdicken [mm]
21	Montana MK 140/500	320	0,75 bis 1,25
22	Montana MK 140/500 A	320	0,75 bis 1,25
23	Montana MK 145/500	320	0,75 bis 1,25
24	Montana MK 145/500 A	320	0,75 bis 1,25
25	Montana MK 160/500	320	0,75 bis 1,25
26	Montana MK 160/500 A	320	0,75 bis 1,25
27	Montana MK 180/500	320	0,75 bis 1,25
28	Montana MK 180/500 A	320	0,75 bis 1,25
29	Montana MK 80/400	320	0,75 bis 1,25
30	Montana MK 80/400 A	320	0,75 bis 1,25
31	Montana MK 100/400	320	0,75 bis 1,25
32	Montana MK 100/400 A	320	0,75 bis 1,25
33	Montana MK 120/400	320	0,75 bis 1,25
34	Montana MK 120/400 A	320	0,75 bis 1,25
35	Montana MK 140/400	320	0,75 bis 1,25
36	Montana MK 140/400 A	320	0,75 bis 1,25
37	Montana MK 145/400	320	0,75 bis 1,25
38	Montana MK 145/400 A	320	0,75 bis 1,25
39	Montana MK 160/400	320	0,75 bis 1,25
40	Montana MK 160/400 A	320	0,75 bis 1,25
41	Montana MK 180/400	320	0,75 bis 1,25
42	Montana MK 180/400 A	320	0,75 bis 1,25

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 Bescheides und den Vorgaben nach den geprüften Unterlagen bestehen gegen eine Ausführung und Anwendung der Kassettenprofile in den vorgegebenen Grenzen aus baustatischer Sicht keine Bedenken.

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

6. Rechtsgrundlagen

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

7. Gebühren

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

8. Rechtsbehelfsbelehrung

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

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

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter

Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt

Bearbeiter

Christian Kutzer

Anlagen: Siehe Tabelle unter Ziffer 4.2

1 Durchführungsverordnung zur SächsBO in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. September 2004 (SächsGVBl. S. 427), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 8. Oktober 2014 (SächsGVBl. S. 647) geändert worden ist

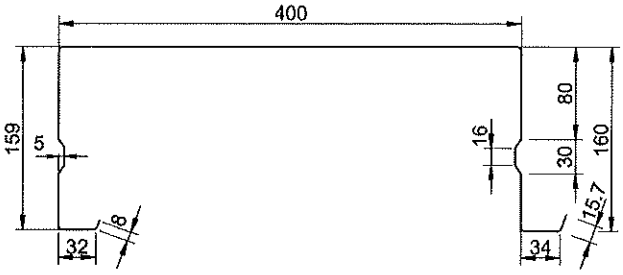
2 Musterbauordnung, Fassung 2002, zuletzt geändert am 13.05.2016

Stahl- Kassettenprofil **Montana MK 160/400**

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

Anlage 39 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
in baustatischer Hinsicht geprüft.
Prüfbescheid Nr. T17-080
Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
Leipzig, den 28.08.2017
Leiter: Bearbeiter:

Maße in mm, Radien R= 4 mm



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

Abstand der Befestigungen $a_t \leq 621$ 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 (ε = 1)						
					Stützmomente				Zwischenauflagerkräfte			
		$b_A + ü$ = 40 mm	$b_A + ü$ = -		$l_{a,B}$ = 100 mm		$l_{a,B}$ = 200 mm		$l_{a,B}$ = 100 mm		$l_{a,B}$ = 200 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	7,72	4,77			6,92	5,54	6,92	5,54	16,78	13,42	22,13	17,70
0,88	10,82	6,47			9,35	7,48	9,35	7,48	22,58	18,06	29,64	23,71
1,00	13,33	8,23			11,87	9,50	11,87	9,50	28,56	22,84	37,34	29,87
1,13	15,63	10,35			14,89	11,91	14,89	11,91	35,68	28,55	46,48	37,18
1,25	17,38	12,49			17,93	14,34	17,93	14,34	42,85	34,28	55,63	44,50

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung

Nennblechdicke [8)]	Feldmoment	Endauflagerkraft [7)]	Zwischenauflager [1) 2) 3) 4) 7)]				
			M/V- Interaktion				
			Stützmoment		Auflagerkraft		Querkraft
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m		kN/m		kN/m
0,75	5,54	13,15		7,72			13,15
0,88	7,48	21,77		10,82			21,77
1,00	9,50	32,49		13,33			32,49
1,13	11,91	47,56		15,63			47,56
1,25	14,34	65,07		17,38			65,07

Maßgebende Querschnittswerte

Eigenlast	Trägheitsmomente		Querschnittsfläche
g	I^+_{eff}	I^-_{eff}	A_g
kN/m²	cm⁴/m	cm⁴/m	cm²/m
0,120	502,1	236,4	14,22
0,141	618,3	305,1	16,82
0,160	714,5	372,6	19,22
0,181	811,2	449,6	21,83
0,200	900,5	515,0	24,23

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

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

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_B als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für b_B < 10 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)".

9) Bei Kassettenkonstruktionen mit einer max. 80 mm dicken Vorsatzdämmung müssen die $M_{F,k}$- Werte für Auflast und $M_{B,k}$- Werte für Windsog um 25% abgemindert werden.

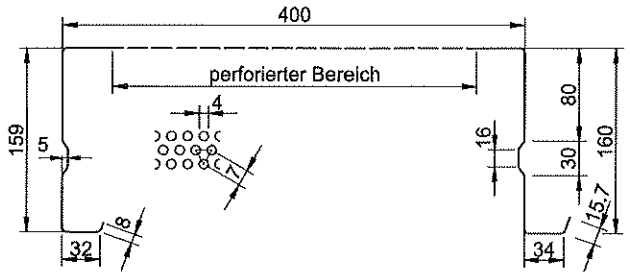
10) Die angegebenen Werte gelten auch für Kassetten mit profiliertem Gurt.

Stand: 02. August 2017

Stahl- Kassettenprofil **Montana MK 160/400 A**

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

Maße in mm, Radien R= 4 mm



Anlage 40 zum Prüfbescheid
ALS TYPENENTWURF
in baustatischer Hinsicht geprüft.
Prüfbescheid Nr. T17-080
Landesdirektion Sachsen
Landesstelle für Bautechnik
Leipzig, den 28.08.2017
Leiter: Bearbeiter:

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

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

Abstand der Befestigungen $a_1 \leq 621$ mm[9]

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung

Nennblechdicke [8]	Feldmoment	Endauflagerkraft [6]		Querkraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern [1) 2) 3) 4) 5) 6)]							
					Lineare Interaktion (ε = 1)							
					Stützmomente				Zwischenauflagerkräfte			
		$b_A + ü$ = 40 mm	$b_A + ü$ = -		$l_{a,B}$ = 100 mm		$l_{a,B}$ = 200 mm		$l_{a,B}$ = 100 mm		$l_{a,B}$ = 200 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	7,50	4,77			5,04	4,03	5,04	4,03	16,78	13,42	22,13	17,70
0,88	10,57	6,47			6,73	5,39	6,73	5,39	22,58	18,06	29,64	23,71
1,00	13,33	8,23			8,48	6,78	8,48	6,78	28,56	22,84	37,34	29,87
1,13	15,63	10,35			10,54	8,43	10,54	8,43	35,68	28,55	46,48	37,18
1,25	17,38	12,49			12,60	10,08	12,60	10,08	42,85	34,28	55,63	44,50

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung

Nennblechdicke [8]	Feldmoment	Endauflagerkraft [7]	Zwischenauflager [1) 2) 3) 4) 7)]				
			M/V- Interaktion				
			Stützmoment		Auflagerkraft		Querkraft
t_N	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M^0_{Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R^0_{Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m		kN/m		kN/m
0,75	4,03	13,15		7,50			13,15
0,88	5,39	21,77		10,57			21,77
1,00	6,78	32,49		13,33			32,49
1,13	8,43	47,56		15,63			47,56
1,25	10,08	65,07		17,38			65,07

Maßgebende Querschnittswerte

Eigenlast	Trägheitsmomente		Querschnittsfläche
g	I^+_{eff}	I^-_{eff}	A_g
kN/m²	cm⁴/m	cm⁴/m	cm²/m
0,106	418,8	184,4	11,03
0,124	513,7	237,9	13,05
0,141	590,4	290,4	14,92
0,160	670,3	350,2	16,94
0,176	744,1	402,9	18,80

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

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

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_B als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerten linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für b_B < 10 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)".

9) Bei Kassettenkonstruktionen mit einer max. 80 mm dicken Vorsatzdämmung müssen die $M_{F,k}$- Werte für Auflast und $M_{B,k}$- Werte für Windsog um 25% abgemindert werden.

10) Die angegebenen Werte gelten auch für Kassetten mit profiliertem Gurt.

Stand: 02. August 2017