LANDESDIREKTION
SACHSEN

Freistaat
SACHSEN

**LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK**

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

Geschäftszeichen: 37-2533/17/20

Bearbeiter: Christian Kutzer

# Verlängerung zur baustatischen Typenprüfung

**Nr. T12-165 vom 09.11.2012**

| | |
|---|---|
| **Bericht Nr.:** | **T22-122** |
| **vom:** | **06.10.2022** |
| **Gegenstand:** | **Stahlkassettenprofile der Firmenbezeichnung „M 180/600“, „M 200/600“, „M 220/600“ und „M 240/600“** |
| **Antragsteller:** | **Münker Metallprofile GmbH<br>Gewerbeparkstraße 19<br>51580 Reichshof-Wehnrath** |
| **Planer:** | **Schneider Leichtbau<br>Dipl.-Ing. J. Schneider<br>Am Eichelskopf<br>34593 Knüllwald / Ndb.** |
| **Hersteller:** | **wie Antragsteller** |
| **Geltungsdauer bis:** | **31.10.2027** |

FREISTAAT SACHSEN
LANDESDIREKTION SACHSEN

Dieser Bericht umfasst 2 Seiten.

*2022/1597082*

## 1. Allgemeines

1.1 Hiermit wird die Geltungsdauer des Bescheides zur baustatischen Typenprüfung Nr. T12-165 vom 09.11.2012 um 5 Jahre bis zum 31.10.2027 verlängert.

1.2 Der Prüfbericht Nr. T22-122 gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid Nr. T12-165 und darf nur zusammen mit diesem innerhalb der oben aufgeführten Geltungsdauer verwendet werden.

1.3 Wird der Bescheid Nr. T12-165 zurückgezogen, so gilt dies auch für den Prüfbericht Nr. T22-122.

## 2. Rechtsgrundlagen

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

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter

Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt

[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

LANDESDIREKTION
SACHSEN

Freistaat
SACHSEN

**LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK**

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

Geschäftszeichen: L37-2533/7/16

# Bescheid

**über die Verlängerung des Bescheides
zur baustatischen Typenprüfung
Nr. T12-165 vom 09.11.2012**

| | |
|---|---|
| **Bescheid Nr.:** | **T17-098** |
| **vom:** | **23.10.2017** |
| **Gegenstand:** | **Stahlkassettenprofile der Firmenbezeichnung „M 180/600“, „M 200/600“, „M 220/600“ und „M 240/600“** |
| **Antragsteller:** | **Münker Metallprofile GmbH<br>Gewerbeparkstraße 19<br>51580 Reichshof-Wehnrath** |
| **Planer:** | **Schneider Leichtbau<br>Am Eichelkopf<br>34593 Knüllwald / Ndb.** |
| **Hersteller:** | **wie Antragsteller** |
| **Geltungsdauer bis:** | **31.10.2022** |

FREISTAAT SACHSEN
LANDESDIREKTION SACHSEN

Dieser Bescheid umfasst 2 Seiten.

*2017/710170*

## 1. Allgemeines

1.1 Hiermit wird die Geltungsdauer des Bescheides zur baustatischen Typenprüfung Nr. T12-165 vom 09.11.2012 um 5 Jahre bis zum 31.10.2022 verlängert.

1.2 Der Bescheid Nr. T17-098 gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid Nr. T12-165 zur baustatischen Typenprüfung und darf nur zusammen mit diesem innerhalb der oben aufgeführten Geltungsdauer verwendet werden.

1.3 Wird der Bescheid Nr. T12-165 zur baustatischen Typenprüfung ergänzt oder zurückgezogen, so gilt dies auch für den Bescheid Nr. T17-098 zur baustatischen Typenprüfung.

## 2. Rechtsgrundlagen

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

## 3. Gebühren

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

## 4. Rechtsbehelfsbelehrung

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.

Elektronische Dokumente sind mit einer qualifizierten elektronischen Signatur zu versehen, auf die Dateiformate .doc, .docx und .pdf zu beschränken und an die Adresse post@lds.sachsen.de zu übermitteln.

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

*) DVOSächsBO vom 2. September 2004 (SächsGVBl. S. 427), in der zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Bescheides geltenden Fassung

LANDESDIREKTION
SACHSEN

Freistaat
SACHSEN

**LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK**

Braustraße 2, 04107 Leipzig
Telefon: (0341) 977 3710
Telefax: (0341) 977 3999
Geschäftszeichen: 37-2625.10/10/15

# Bescheid
# über
# die baustatische Typenprüfung

| | |
|---|---|
| **Bescheid Nr.:** | **T12-165** |
| **vom:** | **09.11.2012** |
| **Gegenstand:** | **Stahlkassettenprofile der Firmenbezeichnung „M 180/600“, „M 200/600“, „M 220/600“ und „M 240/600“** |
| **Antragsteller:** | **Münker Metallprofile GmbH<br>Gewerbeparkstraße 19<br>51580 Reichshof-Wehnrath** |
| **Planer:** | **Schneider Leichtbau<br>Am Eichelkopf<br>34593 Knüllwald / Ndb.** |
| **Hersteller:** | **wie Antragsteller** |
| **Geltungsdauer bis:** | **30.11.2017** |

FREISTAAT SACHSEN
LANDESDIREKTION SACHSEN

Dieser Bescheid umfasst 4 Seiten und 8 Seiten Anlagen, die Bestandteil dieses Bescheides sind.

*2012/122894*

## 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 **30.11.2017** 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 „M 180/600“, „M 200/600“, „M 220/600“ und „M 240/600“ aus feuerverzinktem Stahlblech S350 GD + Z gemäß DIN EN 10346 mit Blechdicken von t = 0,50 mm bis 1,50 mm.

## 3. Zutreffende Technische Baubestimmungen

EN 1993-1-1: 2010-12; Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

DIN EN 1993-1-1/NA: 2010-12; Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

EN 1993-1-3: 2010-12; Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche

DIN EN 1993-1-3/NA: 2010-12; Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte dünnwandige Bauteile und Bleche

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

DIN 18807-2 „Trapezbleche im Hochbau; Stahltrapezprofile; Durchführung und Auswertung von Tragfähigkeitsversuchen“; 1987-06

## 4. Eingesehene Unterlagen

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-SAC02/2.1/11-332 „Stahlkassettenprofile zur Verwendung im Hochbau für Dächer, Decken und Wände gemäß DIN EN 1993-1-3“ der MFPA Leipzig GmbH (SAC02)

## 5. Geprüfte Unterlagen

5.1. Tragfähigkeitsgutachten Nr.: 2012-0928: „Auswertung von Versuchsergebnissen zur Bestimmung der charakteristischen Widerstandsgrößen und der effektiven Trägheitsmomente für die Stahl-Kassettenprofile M 180/600, M 200/600, M 220/600 und M 240/600“.

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

| Anlage Nr.: | Profil: | Streckgrenze $f_{y,k}$ |
|---|---|---|
| 1.1, 1.2 | M 180/600 | 350 |
| 2.1, 2.2 | M 200/600 | 350 |
| 3.1, 3.2 | M 220/600 | 350 |
| 4.1, 4.2 | M 240/600 | 350 |

## 6. Prüfergebnis

6.1. Die unter Ziffer 5 aufgeführten Unterlagen wurden in baustatischer Hinsicht geprüft.

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

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

6.4. Die typgeprüften Formblätter nach 5.2 dürfen anstelle von Einzelnachweisen zu den in den typgeprüften Formblättern dargestellten Werten verwendet werden, soweit die Verwendung der Profile innerhalb der mit den geprüften Unterlagen vorgegebenen Grenzen bleibt (vgl. § 66 Abs. 3 Musterbauordnung).

## 7. Rechtsgrundlagen

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

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

**8. Gebühren**

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

**9. Rechtsbehelfsbelehrung**

9.1. Gegen diesen Bescheid 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.

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

Leiter

Dr.-Ing. Biegholdt

FREISTAAT SACHSEN
LANDESDIREKTION SACHSEN

Bearbeiter

Christian Kutzer

Anlagen: Siehe Tabelle unter Ziffer 5.2

Stahlkassettenprofil Typ **M 180 / 600**

**Querschnitts- und Bemessungswerte**
**EN 1993-1-3**

**Anlage 1.1**

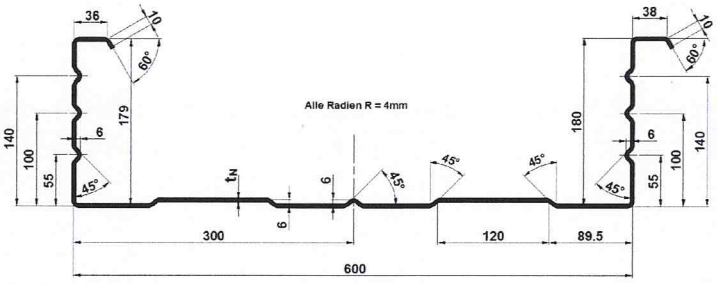
**Als Typenentwurf**
in bautechnischer Hinsicht geprüft
Prüfbescheid-Nr. **T-12 - 165**

**Landesdirektion Leipzig**
**- Landesstelle für Bautechnik -**

Leipzig, den 09.11.2012

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter | Bearbeiter




**Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 350 N/mm²**

Abstand der Befestigungen $a_1 \leq 621$ mm

**Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung** [1) 2)]

| Nenn-blech-dicke | Feld-moment | End-auflager-kraft [5)] | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern [1) 2) 3) 4)] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Quer-kraft | Stützmomente | | | | Zwischenauflagerkräfte | | | |
| | | | | $l_{a,B}$ = 100 mm | | $l_{a,B}$ = 300 mm | | $l_{a,B}$ = 100 mm | | $l_{a,B}$ = 300 mm | |
| | | $l_a$ = 90 mm | | | | | | | | | |
| $t_N$ | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $V_{w,Rk}$ | $M_{0,Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{0,Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{0,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{0,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ |
| mm | kNm/m | kN/m | | kNm/m | | | | kN/m | | | |
| 0,75 | 7,45 | 7,21 | 10,95 | 11,97 | 7,10 | 14,95 | 8,59 | 21,90 | 12,77 | 25,56 | 15,31 |
| 0,88 | 9,69 | 9,67 | 17,47 | 13,73 | 9,20 | 16,74 | 11,30 | 37,17 | 17,71 | 48,89 | 22,05 |
| 1,00 | 11,76 | 11,94 | 25,35 | 15,35 | 11,13 | 18,39 | 13,81 | 51,27 | 22,27 | 70,43 | 28,26 |
| 1,13 | 14,20 | 15,69 | 36,15 | 19,25 | 14,42 | 22,26 | 17,47 | 73,32 | 29,46 | 105,43 | 36,87 |
| 1,25 | 16,46 | 19,16 | 48,45 | 22,85 | 17,45 | 25,84 | 20,85 | 93,68 | 36,10 | 137,73 | 44,81 |
| 1,50 | 19,75 | 22,99 | 82,18 | 27,43 | 20,94 | 31,00 | 25,02 | 112,42 | 43,32 | 165,28 | 53,77 |

**Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung** [1) 2) 6)]

| Nenn-blech-dicke | Feld-moment | Endauf-lagerkraft | Zwischenauflager | | | | | Maßgebende Querschnittswerte | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Eigenlast | Trägheitsmomente | | Quer-schnitts-fläche |
| $t_N$ | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{0,Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{0,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | g | $I^+_{eff}$ | $I^-_{eff}$ | $A_g$ |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | kN/m | | | kN/m² | cm⁴/m | | cm²/m |
| 0,75 | 7,62 | 9,72 | 10,01 | 9,73 | 444 | 24,29 | 10,95 | 0,1080 | 392,80 | 300,60 | 12,78 |
| 0,88 | 9,90 | 12,15 | 12,81 | 12,30 | 418 | 30,37 | 17,47 | 0,1267 | 473,87 | 333,33 | 15,12 |
| 1,00 | 12,00 | 14,39 | 15,40 | 14,67 | 394 | 35,97 | 25,35 | 0,1440 | 548,70 | 364,10 | 17,28 |
| 1,13 | 14,73 | 17,42 | 17,94 | 17,43 | 1013 | 43,54 | 36,15 | 0,1627 | 650,15 | 501,33 | 19,62 |
| 1,25 | 17,25 | 20,21 | 20,29 | 19,97 | 1585 | 50,53 | 48,45 | 0,1800 | 743,80 | 628,00 | 21,78 |
| 1,50 | 20,70 | 26,04 | 24,35 | 23,96 | 1902 | 60,63 | 82,18 | 0,2160 | 892,56 | 753,60 | 26,28 |

1) Interaktionsbeziehung für M und V:

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

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

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

2) Interaktionsbeziehung für M und R:

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

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

3) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten $b_B$ als angegeben, müssen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für $l_{a,B} < 10$ mm, z.B. bei Rohren, darf maximal der Wert für $l_{a,B} = 10$ mm eingesetzt werden.

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

5) Die Auflagerbreite $l_a \triangleq$ dem Abstand von der Auflagerkante bis zum Tafelende (aus Versuchen begründet).

6) Verbindungen mit der Unterkonstruktion in jedem anliegenden, breiten Gurt mit mindestens 2 Verbindungselementen.