

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**

**Bautechnisches Prüfamnt**

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

03.11.2020

Geschäftszeichen:

I 88-1.14.4-73/20

**Nummer:**

**Z-14.4-607**

**Geltungsdauer**

vom: **4. November 2020**

bis: **3. November 2025**

**Antragsteller:**

**Domico Dach-, Wand- und  
Fassadensysteme KG**

Salzburger Straße 10  
4870 Vöcklamarkt  
ÖSTERREICH

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Domico Blindnietmutter M10 aus Stahl**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/ genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und eine Anlage.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine  
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. 14.4-607 vom 29. September 2015.

Der Gegenstand ist erstmals am 3. November 2010 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand sind gerändelte Blindnietmuttern der Größe M10 mit Senkkopf (Typ D-M10-S) oder Flachkopf (Typ D-M10-F).

#### 1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand sind die mit den Blindnietmuttern hergestellten Verbindungen (Einnieten in Bauteile aus Stahl, siehe auch Anlage 1) für den Fall statischer und quasi-statischer Einwirkungen.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Werkstoffe

Die Angaben zu den Materialien, die zur Herstellung der Blindnietmuttern verwendet werden, sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

##### 2.1.2 Abmessungen

Die Hauptabmessungen der Bauprodukte sind in der Anlage 1 angegeben.

Weitere Angaben zu den Abmessungen und Toleranzen der Blindnietmuttern sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

#### 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

##### 2.2.1 Herstellung

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen nach DIN EN 1090-2<sup>1</sup>.

##### 2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Blindnietmuttern müssen korrosionsschutz- und werkstoffgerecht verpackt, transportiert und gelagert werden.

##### 2.2.3 Kennzeichnung

Die Verpackung oder der Lieferschein der Blindnietmuttern muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Jede Verpackung muss zusätzlich Angaben zum Herstellwerk, zur Bezeichnung des Bauproduktes und zum Werkstoff enthalten.

#### 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

##### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Blindnietmuttern mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

<sup>1</sup> DIN EN 1090-2:2018-09 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Dem Deutschen Institut für Die Übereinstimmungserklärung, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Der Nachweis der geforderten mechanischen Werkstoffeigenschaften ist für das Ausgangsmaterial für die Blindnietmutter durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>2</sup> zu erbringen.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind zusätzlich mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

- regelmäßige Sichtprüfung der Blindnietmutter auf korrekte Ausführung
- regelmäßige Überprüfung der Geometrie
- mindestens ein Prüfkraftversuch nach DIN EN ISO 898-2<sup>3</sup> pro Fertigungslos

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Blindnietmutter bzw. des Ausgangsmaterials
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Blindnietmutter bzw. des Ausgangsmaterials
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen dürfen nicht verwendet werden und sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit solchen, die einwandfrei sind, ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

<sup>2</sup> DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen  
<sup>3</sup> DIN EN ISO 898-2:2012-08 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 2: Muttern mit festgelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Blindnietmuttern durchzuführen und es sind stichprobenartige Prüfungen durchzuführen.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

### 3.1 Planung

#### 3.1.1 Allgemeines

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten DIN EN 1993-1-8<sup>4</sup> in Verbindung mit DIN EN 1993-1-8/NA:2010-12 und DIN EN 1090-2<sup>1</sup>.

Das zu befestigende Bauteil wird als Bauteil I und das Bauteil, in dem sich die Blindnietmutter befindet, wird als Bauteil II bezeichnet.

- Bauteil I aus Stahl mindestens der Festigkeitsklasse S325 nach DIN EN 10025-2<sup>5</sup>
- Bauteil II aus Stahl mindestens der Festigkeitsklasse S350 nach DIN EN 10346<sup>6</sup>

Für die mit den Blindnietmuttern hergestellten Verbindungen sind Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8 zu verwenden.

Für die Materialstärken  $t_{I,N}$  (Bauteil I) und  $t_{II,N}$  (Bauteil II) gilt:

$$t_{I,N} \geq 4,00 \text{ mm}$$

$$1,50 \text{ mm} \leq t_{II,N} \leq 3,00 \text{ mm}$$

Bei planmäßiger Querkraftbeanspruchung muss Bauteil I unmittelbar auf Bauteil II bzw. auf dem Bund der Blindnietmutter aufliegen um zusätzliche Biegung in der Blindnietmutter zu vermeiden.

Die Blindnietmuttern sind galvanisch verzinkt und dürfen ohne weiteren Korrosionsschutz nur im trockenen Innenbereich eingesetzt werden. Ansonsten gelten die Angaben in DIN EN 1090-2<sup>1</sup>

### 3.2 Bemessung

#### 3.2.1 Allgemeines

Es gilt das in DIN EN 1990<sup>7</sup> in Verbindung mit dem Nationalen Anhang DIN EN 1990/NA<sup>8</sup> angegebene Nachweiskonzept.

4	DIN EN 1993-1-8:2010-12	Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-8: Bemessung von Anschlüssen
5	DIN EN 10025-2:2019-10	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
6	DIN EN 10346:2015-10	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen
7	DIN EN 1990:2010-12	Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung
8	DIN EN 1990/NA:2010-12	Nationaler Anhang - Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung

### 3.2.2 Nachweis der Tragfähigkeit

Für die Bemessungswerte der einwirkenden Zugkräfte ist folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{F_{t,Ed}}{F_{t,Rd}} \leq 1,00$$

Für die Bemessungswerte der einwirkenden Scher-/Lochleibungskräfte sind folgende Nachweise zu führen:

$$\frac{F_{V,Ed}}{F_{V,Rd}} \leq 1,00$$

$$\frac{F_{b,Ed}}{F_{b,Rd}} \leq 1,00$$

Für die Bemessungswerte der einwirkenden Druckkräfte ist folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{F_{p,Ed}}{F_{p,Rd}} \leq 1,00$$

Für die Bemessungswerte der einwirkenden Kräfte ist folgender Interaktionsnachweis in Anlehnung an DIN EN 1993-1-8<sup>4</sup> Tabelle 3.4 zu führen:

$$\frac{F_{V,Ed}}{F_{V,Rd}} + \frac{F_{t,Ed}}{1,4 * F_{t,Rd}} \leq 1,00$$

### 3.2.3 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

Für die Berechnung der Bemessungswerte der Tragfähigkeit aus den charakteristischen Werten gilt:

$$F_{V,Rd} = \frac{F_{V,Rk}}{\gamma_M}$$

$$F_{b,Rd} = \frac{F_{b,Rk}}{\gamma_M}$$

$$F_{t,Rd} = \frac{F_{t,Rk}}{\gamma_M}$$

$$F_{p,Rd} = \frac{F_{p,Rk}}{\gamma_M}$$

mit  $\gamma_M = 1,25$

### 3.2.4 Charakteristische Werte der Tragfähigkeit

#### 3.2.4.1 Allgemeines

Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit sind den Tabellen 1 und 2 zu entnehmen. Dabei gilt:

$F_{v,Rk}$  - charakteristischer Wert der Abschertragfähigkeit

$F_{b,Rk}$  - charakteristischer Wert der Lochleibungstragfähigkeit

$F_{t,Rk}$  - charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit

$F_{p,Rk}$  - charakteristischer Wert der Drucktragfähigkeit

Die in den Tabellen 1 und 2 angegebenen charakteristischen Werte der Tragfähigkeit gelten bis zu einer Teilflächenbreite von  $b/t = 100$ .

### 3.2.4.2 Abscheren und Lochleibung

Für die Querkrafttragfähigkeit (Abscheren und Lochleibung) der mit den Blindnietmuttern hergestellten Verbindungen gelten pro Schraube die charakteristischen Werte in Tabelle 1.

**Tabelle 1 - charakteristische Werte der Querkrafttragfähigkeit  $F_{v,R,k}$  und  $F_{b,R,k}$  [kN]**

Bauteildicke $t_{I,N}$ [mm]	Bauteildicke $t_{II,N}$ [mm]				
	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00
4,00	10,06	12,12	14,18	20,56	26,94
$\geq 5,00$	10,06	12,12	14,18	20,56	27,84

### 3.2.4.3 Zug und Druck

Für die Zug- und Drucktragfähigkeit der mit den Blindnietmuttern hergestellten Verbindungen gelten pro Schraube die charakteristischen Werte in Tabelle 2. Eine planmäßige Druckbeanspruchung der Blindnietmuttern sollte möglichst vermieden werden. Sollte dies nicht möglich sein, so gelten die charakteristischen Werte der Drucktragfähigkeit nach Tabelle 2.

**Tabelle 2 - charakteristische Werte der Zug- und Drucktragfähigkeit  $F_{t,R,k}$  und  $F_{p,R,k}$  [kN]**

Bauteildicke $t_{II,N}$ [mm]	Zugtragfähigkeit $F_{t,R,k}$ [kN]	Drucktragfähigkeit $F_{p,R,k}$ [kN]
1,50	6,45	2,70
1,75	7,86	2,70
2,00	9,26	2,68
2,50	12,54	2,70
3,00	15,82	3,47

## 3.3 Bestimmungen für die Ausführung

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gilt DIN EN 1090-2<sup>1</sup>.

Das Setzen der Blindnietmuttern erfolgt ausschließlich nach Angaben des Herstellers und mit dem dafür vorgesehenen Setzwerkzeug. Der Hersteller übergibt die Montageanweisung an die ausführende Firma.

Das Setzen der Blindnietmuttern entsprechend Abschnitt 1 darf nur von Firmen erfolgen, die die dazu erforderliche Erfahrung haben, es sei denn, es erfolgt eine Einweisung des Montagepersonals durch Fachkräfte von Firmen, die auf diesem Gebiet Erfahrungen besitzen.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der von diesem Bescheid erfassten Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß § 16 a Abs.5 in Verbindung mit § 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

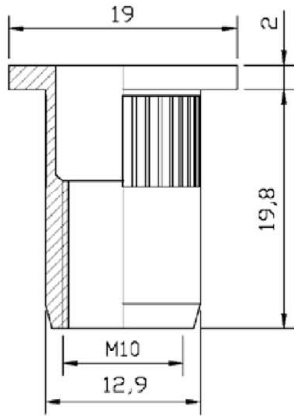
## 4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Blindnietmuttern in kraftübertragenden Verbindungen, die bereits belastet worden sind, dürfen nur gegen neue Blindnietmuttern ausgetauscht werden. Alternativ zum Austausch der Blindnietmuttern dürfen an anderer Stelle zusätzliche Blindnietmuttern montiert werden.

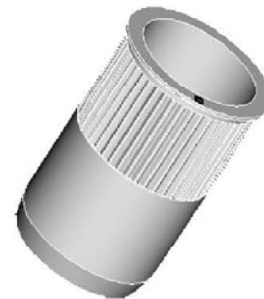
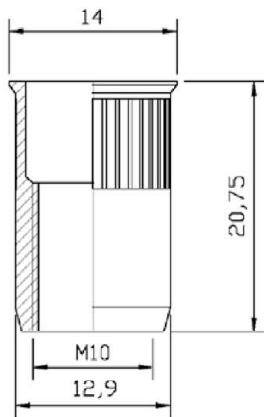
Dr.-Ing. Ronald Schwuchow  
Referatsleiter

Beglaubigt

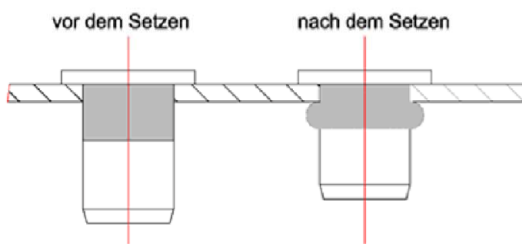
Domico Blindnietmutter  
 Typ D-M10-F



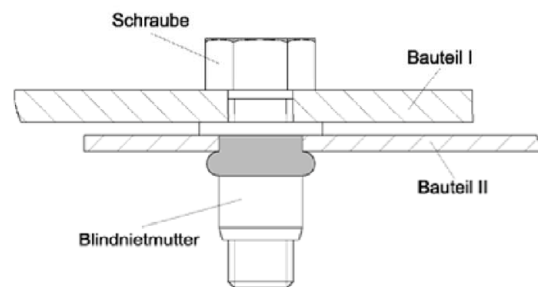
Domico Blindnietmutter  
 Typ D-M10-S



Domico Blindnietmutter Typ D-M10-F



Verbindung mit Blindnietmutter



Domico Blindnietmutter M10 aus Stahl

Beispiele für Blindnietmuttern und deren Anwendung

Anlage 1