

# Deutsches Institut für Bautechnik

ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

# Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0 Fax: +49 30 78730-320 E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: Geschäftszeichen: 12. November 2009 III 3-1.19.18-63/09

Zulassungsnummer:

Z-19.18-1961

Geltungsdauer bis:

30. November 2014

für Bautechnik

Antragsteller:

Wildeboer Bauteile GmbH Marker Weg 11, 26826 Weener

Zulassungsgegenstand:

Bauprodukte "FR90F" zum Verschließen von Überströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und zwei Anlagen.



Z-19.18-1961

### Seite 2 von 6 | 12. November 2009

# I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.





Z-19.18-1961

Seite 3 von 6 | 12. November 2009

# II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

# 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

# 1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Zulassungsgegenstand sind die Bauprodukte vom Typ "FR90F" und ihre Verwendung zum Verschließen von Überströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen.
- 1.1.2 Die Bauprodukte zum Verschließen von Überströmöffnungen bestehen jeweils im Wesentlichen aus
  - der sog. Absperrvorrichtung (mit einem Gehäuse, dem Einbaustutzen, der zweiflügeligen Absperrklappe mit Lagerachse, der thermischen Auslöseeinrichtung [Schmelzlot] sowie einem dämmschichtbildenden Baustoff) und
  - den beiden Abdeckgittern

nach Abschnitt 2.

Der Zulassungsgegenstand wird im Folgenden Überströmöffnungsverschluss genannt.

# 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Überströmöffnungsverschlüsse nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2¹ den Durchtritt von Feuer und Rauch über mindestens 90 bzw. 60 bzw. 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt von Rauch unterhalb der Reaktionstemperatur der thermischen Auslöseeinrichtung (Schmelzlot). Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften diesbezüglich keine Bedenken bestehen, z. B.
  - als Nachströmöffnung in Wänden notwendiger Flure (Rettungswege), sofern sich die Öffnungen im unteren Wandbereich (max. 500 mm mittig über OKF) befinden, oder
  - in Installationsschächten, wenn diese in Deckenebene geschossweise abgeschottet sind, oder
  - in Installationskanälen, wenn diese abschnittweise im Bereich der raumabschließenden Bauteile abgeschottet sind, jedoch nicht in notwendigen Fluren (Rettungswegen).

Über die Zulässigkeit ihrer Verwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Verwendungsfall.

- Überströmöffnungsverschlüsse dürfen in inneren Wände aus Mauerwerk, Beton oder Porenbeton und in innere leichte Trennwände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)² Bauplatten, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), F 60 (hochfeuerhemmend) oder F 30 (feuerhemmend), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-AB, F 60-AB bzw. F 30-AB nach DIN 4102-2¹ eingebaut werden (s. Abschnitt 3).
  - Die Wanddicke muss jeweils mindestens 100 mm betragen. Bei geringeren Wanddicken sind sog. Aufleistungen im Bereich des Überströmöffnungsverschlusses anzuordnen, so dass die vorgenannte Mindestwanddicke von 100 mm erreicht wird (s. Anlage 1).
- 1.2.3 Die Überströmöffnungsverschlüsse dürfen in Installationsschächte bzw. –kanäle der Feuerwiderstandsklasse I 90, I 60 oder I 30 nach DIN 4102-11³ eingebaut werden (s. Abschnitt 3).

DIN 4102-2:1977-09

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anfolderungen und Prüfungen

Prüfungen

Prandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe (Begriffentordnick)

DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe; Christian Anforderungen und Prüfungen

DIN 4102-11:1985-12

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 11: Rohrummantelungen,

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 11: Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



Z-19.18-1961

Seite 4 von 6 | 12. November 2009

Die Wanddicken der Kanäle bzw. Schächte müssen mindestens den Angaben von Abschnitt 1.2.2, zweiter Absatz, entsprechen.

- 1.2.4 Die Abmessungen der Überströmöffnungsverschlüsse betragen jeweils 100 mm, 125 mm,
   160 mm und 200 mm bezogen auf den Nenndurchmesser der Absperrvorrichtung und dürfen eine freie Fläche von 1400 cm² nicht überschreiten.
  - Die Länge der Absperrvorrichtung des Überströmöffnungsverschlusses beträgt jeweils ca. 145 mm bei Ausführung mit kurzem Einbaustutzen bzw. 186 mm bei Ausführung mit langem Einbaustutzen (s. Anlage 1).
- 1.2.5 Auch unter Berücksichtigung des Einbaus der Überströmöffnungsverschlüsse in die Bauteile bzw. Konstruktionen nach den Abschnitten 1.2.2 und 1.2.3 erfüllen diese weiterhin die Anforderungen der jeweiligen Feuerwiderstandsklasse.
- 1.2.6 Die Überströmöffnungsverschlüsse nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nicht an Lüftungsleitungen in Verbindung mit Lüftungsanlagen anschließen und nicht in Verbindung mit Küchenabluftleitungen verwendet werden.
- 1.2.7 Der Nachweis der Eignung der Überströmöffnungsverschlüsse bezüglich der Erfüllung von bauaufsichtlichen Anforderungen des Wärme- und/oder Schallschutzes wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens nicht geführt.

# 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

# 2.1 Aufbau, Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Überströmöffnungsverschlüsse nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen prinzipiell aus den Bestandteilen gemäß Abschnitt 1.1.2 bestehen.

Die Absperrvorrichtung muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-41.3-611 vom 29. September 2009 entsprechen.

Als Abdeckgitter für die Überströmöffnungsverschlüsse sind  $\geq 0.75$  mm dicke Gitter vom Typ "Abdeckgitter" oder gleichwertig - bestehend aus einem nichtbrennbaren<sup>4</sup> metallischen Werkstoffen mit einem Schmelzpunkt > 1000 °C und einer Maschenweite  $\leq 20$  mm - zu verwenden (s. Anlage 1).

# 2.2 Kennzeichnung

# 2.2.1 Allgemeines

Die Absperrvorrichtung muss entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-41.3-611 vom 29. September 2009 gekennzeichnet sein.

# 2.2.2 Kennzeichnung des Überströmöffnungsverschlusses

Jeder Überströmöffnungsverschluss ist von dem Unternehmer (Errichter), der ihn fertig stellt und einbaut, mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Überströmöffnungsverschluss "FR90F"
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Errichters, der den Überströmöffnungsverschluss fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.2)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Errichter
- Zulassungsnummer: Z-19.18-1961
- Herstellungsjahr: ....

Das Schild ist am angrenzenden Bauteil dauerhaft zu befestigen.



Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt"-Mitteilungen, Sonderheft 38, 2009.



Z-19.18-1961

Seite 5 von 6 | 12. November 2009

#### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

Die Absperrvorrichtung darf nur verwendet werden, wenn für sie der in der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderte Übereinstimmungsnachweis vorliegt.

#### 3 Bestimmungen für die Ausführung

#### 3.1 **Bauteile**

- 3.1.1 Die Überströmöffnungsprodukte dürfen in innere
  - Massivwände, d. h.
    - Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁵ mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
    - Wände aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-16 sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>7</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>8</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>3</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
    - Wände aus Mauerwerk nach DIN1053-1<sup>5</sup> mit Porenbeton-Plansteinen nach DIN V 4165° mindestens der Festigkeitsklasse 4 oder mit Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166<sup>10</sup> bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Rohdichtklasse 0,55 und Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
  - leichte Trennwände nach Abschnitt 3.1.2 oder
  - Installationsschächte und -kanäle nach Abschnitt 3.1.3

eingebaut werden.

3.1.2 Die Trennwände müssen den Bestimmungen von DIN 4102-4<sup>11</sup> für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90, F 60 bzw. F 30 aus Gipskarton-Feuerschutzplatten entsprechen.

Wahlweise dürfen die Überströmöffnungsverschlüsse auch in Trennwände aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)² Bauplatten eingebaut werden, wenn diese Wände den Bestimmungen von DIN 4102-21 für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90, F 60 bzw. F 30 entsprechen und die Feuerwiderstandsklasse durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen ist.

Beim Einbau der Überströmöffnungsverschlüsse in Montagewände bleiben die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für diese Wände unberührt und sind agf. entsprechend DIN 4103-112 zu führen.

Die Wände der Installationsschächte und -kanäle müssen aus Gipskarton-Feuerschutz-3.1.3 platten oder nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>2</sup> Bauplatten bestehen.

Konstruktion

Für die Installationsschächte und -kanäle muss die Feuerwiderstandsklasse I 90, I 60 oder I 30 durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen sein.

5	DIN 1053-1
6	DIN 1045-1:2001-07
7	DIN EN 206-1:2001-07
	DIN EN 206-1/A1:2004-10
_	DIN EN 206-1/A2:2005-09
8	DIN 1045-2:2001-07 und
	DIN 1045-2/A1:2005-01
9	DIN V 4165:2003-06
10	DIN 4166:1997-10
11	DIN 4102-4:1994-03
12	DIN 4103-1:1984-07

Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (jeweils geltende Ausgabe) Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und dies Institut

Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1 Porenbetonsteine; Plansteine und Planelemente

für Bautechuil

Porenbeton Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise



Seite 6 von 6 | 12. November 2009

Z-19.18-1961

# 4 Bestimmungen für den Einbau

# 4.1 Allgemeines

Der Einbau jedes Überströmöffnungsverschlusses nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat gemäß Anlage 1 und gemäß den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-41.3-611 vom 29. September 2009 zu erfolgen.

# 4.2 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Errichter), der den Zulassungsgegenstand fertig stellt und einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass der von ihm fertig gestellte und eingebaute Zulassungsgegenstand und die hierfür verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 2). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

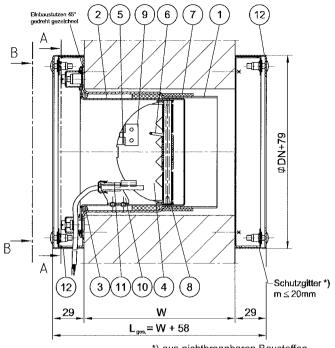
# 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Für die Instandhaltung, Inspektion und Wartung der Überströmöffnungsverschlüsse nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-41.3-611 vom 29. September 2009 maßgeblich.

Prof. Hoppe

Beglaubigt

Jentsches Institut für Bautechnik

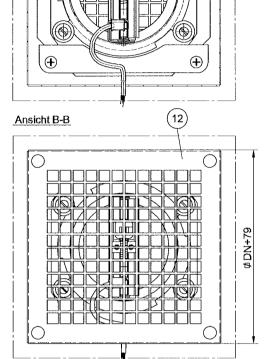


\*) aus nichtbrennbaren Baustoffen

# Dargestellt ist:

Überströmöffnungsverschluss in einer massiven Wand mit der Wanddicke W > 100 mm

Größen: DN = 100 mm, 125 mm, 160 mm, 200 mm



2)(14)(13)

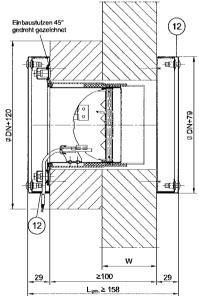
**(+)** 

Ansicht A-A

•

# Dargestellt ist:

Überströmöffnungsverschluss in einer Wand mit Aufleistungen



# Stückliste

- Einbaustutzen
- Gehäuse
- Dichtring
- Klappenblatt
- Schmelzlot
- Schließfeder
- Dichtung (nur für mörtelfreien Einbau notwendig)
- Lagerachse
- Schmelzlothalter
- 10 Aufsteckhalter für Endlagenschalter
- 11 Endlagenschalter (nur wenn notwendig)
- 12 Abdeckgitter
- 13 Montagerahmen
- 14 Klemmblech



Alle Maße in mm

# **WILDEBOER Bauteile GmbH**

Marker Weg 11 26826 Weener Telefon 04951-950-0

Bauprodukt "FR90F" zum Verschließen von Überströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

# Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Z - 19.18 - 1961 Zulassung Nr.: 🧷 . 11 . 2009 vom

# MUSTER

für eine

# Übereinstimmungsbestätigung

_	Name	und	Anschrift	des	Unternehmen	s, das	das	Bauprodukt	zum	Ver-
					<mark>ömöffnung</mark> /d					
	von Überströmöffnungen			en "FR90F"	(Zulas	Zulassungsgegenstand)			ebaut	
	hat:									

- Bauvorhaben:
- Datum des Einbaus:

Hiermit wird bestätigt, dass der **Zulassungsgegenstand** /die **Zulassungsgegenstände** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.18-1961 vom ....... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom .......), eingebaut wurde(n).

(Ort, Datum)

(Firma/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)



# **WILDEBOER Bauteile GmbH**

Marker Weg 11 26826 Weener Telefon 0 49 51-950-0 Bauprodukt "FR90F" zum Verschließen von Überströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

# Anlage 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z - 19.18 - 1961 vom 2. 11 . 2009