

EICHELBERGER

Überströmelement Typ UE-RK2



Betriebsanleitung

Überströmelement UE-RK2

Deutsche Originalversion



Alfred Eichelberger GmbH & Co. KG
Ventilatorenfabrik

Marientaler Strasse 41, 12359 Berlin

Postfach 47 02 51, 12311 Berlin

Telefon: 030 / 6007 – 0

Telefax: 030 / 6007 – 170

Internet: www.Alfred-Eichelberger.de

E-Mail: Eichelberger@Alfred-Eichelberger.de

KG Sitz Berlin AG Charlottenburg

HRA 6110 Eichelberger

Verwaltungsges. mbH AG Charlottenburg HRA 11525

Geschäftsführer: Frank Eichelberger

© 2013-2017 Eichelberger GmbH & Co.KG
zuletzt geändert am 2017-08-01

Betriebsanleitung UE-RK2 2017-5

INHALT

1	BESCHREIBUNG.....	4
2	VERWENDBARKEIT.....	4
3	AUSSCHREIBUNGSTEXT.....	5
4	EINBAU	6
4.1	EINBAU IN MASSIVE WÄNDE.....	6
4.2	EINBAU IN METALLSTÄNDERWÄNDE.....	7
4.3	ABMESSUNGEN.....	8
5	ÜBEREINSTIMMUNGSBESTÄTIGUNG	9
6	BETRIEBSANLEITUNG	10
6.1	EINBAU.....	10
6.2	FUNKTION.....	10
6.3	INSTANDHALTUNG / WARTUNG	11
6.4	INSTANDSETZUNG	11
6.5	ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTION.....	11
6.6	SCHMELZLOTAUSFÜHRUNG.....	11
7	ZULASSUNG	12

 EICHELBERGER ALFRED EICHELBERGER GmbH & Co.KG VENTILATORENFABRIK Marientaler Strasse 41, 12359 Berlin Postfach 47 02 51, 12311 Berlin	Überströmelement Typ UE-RK2	Dok.-Nr.:	2017-5.2
		Seite:	4 von 23
		Rev.:	2
		Gültig ab:	7.2017

1 Beschreibung

Überströmelemente UE-RK2 stellen definierte Überströmungen innerhalb einer Druckbelüftungsanlage dar. Sie können in den Wänden zwischen Treppenraum und Vorraum bzw. zwischen Vorraum und notwendigem Flur angeordnet werden, um somit eine definierte Durchspülung des Vorraumes zu erreichen.

Sie bestehen im Wesentlichen aus einer Einbauhülse, einer integrierten Brandschutzklappe mit thermischer Auslöseeinrichtung (72°C Nennauslösetemperatur), einer Rückschlagklappe (Rauchschutz) sowie zweiseitiger Schutzgitterabdeckung.

Die Wandstärke muss mindestens 100 mm betragen (bei Wandstärken < 100 mm ist eine entsprechende Aufdopplung erforderlich.)

2 Verwendbarkeit

Die innerhalb des Überströmelements verwendete Absperrvorrichtung besitzt eine bauaufsichtliche Zulassung als Überströmöffnungsverschluss Z 19.18-2180 bei beidseitiger Verwendung von nicht brennbaren Abdeckgittern. Rauchauslöseeinrichtungen sind nicht erforderlich.

Über die Zulässigkeit der Anwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Verwendungsfall.

 EICHELBERGER ALFRED EICHELBERGER GmbH & Co. KG VENTILATORENFABRIK Marientaler Strasse 41, 12359 Berlin Postfach 47 02 51, 12311 Berlin	Überströmelement Typ UE-RK2	Dok.-Nr.:	2017-5.2
		Seite:	5 von 23
		Rev.:	2
		Gültig ab:	7.2017

3 Ausschreibungstext

Überströmelement UE-RK2 160-200

Brandschutzabsperrovorrichtung mit Rückschlagklappe zur Erzeugung einer gerichteten Überströmung zwischen Treppenraum und Vorraum bzw. Vorraum und notwendigem Flur.

Absperrvorrichtung mit Gehäuse, Einbaustutzen, zweiflügeliger Absperrklappe mit Lagerachse und thermischer Auslöseeinrichtung (Schmelzlot).

Zum Einbau mit Vermörtelung in massive innere Wände aus Mauerwerk, Beton oder Porenbeton und in leichte Trennwände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder nichtbrennbaren Bauplatten (Baustoffklasse DIN 4102-A), jeweils mindestens Feuerwiderstandsklasse F90, F60 oder F30.

Vorgeschaltete selbsttätige Rückschlagklappe.

Zweiseitige Schutzgitterabdeckung; Farbgebung: weiß

Technische Daten, bezogen auf Luftdichte 1,2 kg/m³

Typ	UE-RK2 160	UE-RK2 200
Volumenstrom (50Pa) in m ³ /h	310	550
Volumenstrom (25Pa) in m ³ /h	160	280
Nenndurchmesser	160	200

ACHTUNG: Die Verwendbarkeit ist mit der baugenehmigenden Stelle abzustimmen.

4 Einbau

Die Überströmelemente dürfen in Wände aus Beton bzw. Porenbeton, Mauerwerk und Trennwände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder nichtbrennbaren, zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), F 60 (hochfeuerhemmend) oder F 30 (feuerhemmend) eingebaut werden.

Die Wandungsdicken müssen ≥ 100 mm betragen. Geringere Wandungsdicken sind im Einbaubereich der Überströmelemente mindestens 60 mm umlaufend, auf ≥ 100 mm zu verstärken. Der seitliche Abstand zu weiteren Überströmelementen beträgt mindesten 200mm. Zu tragenden Bauteilen ist ein Abstand von 75mm einzuhalten.

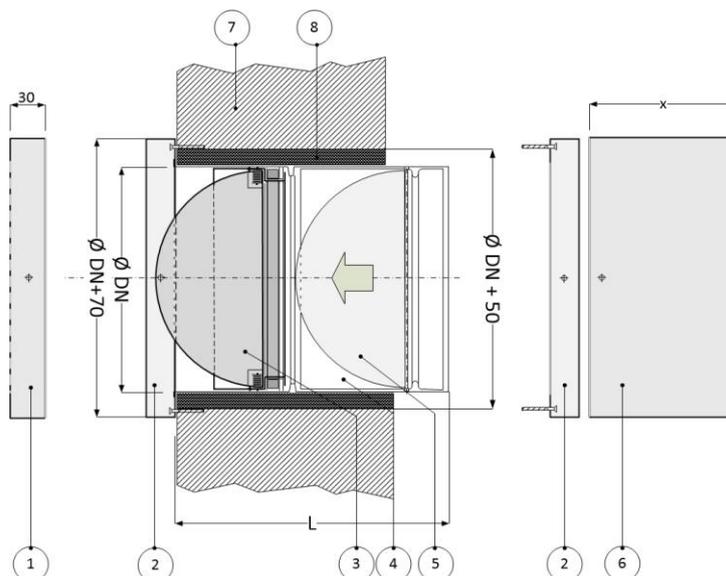
4.1 Einbau in massive Wände

Die Einbauhülsen der Überströmelemente können in Kernlochbohrungen eingesetzt werden. Die Größe der Kernlochbohrung ist 50mm größer als das Nennmaß des Überströmelements.

Der Einbau erfordert eine Vermörtelung, d. h. Spalte sind umlaufend und vollständig auszufüllen. Zum Einbau ist Mörtel oder Beton der Gruppe II oder III nach DIN 1053 zu verwenden. Mörtelbetttiefe muss der Wandungsdicke entsprechen.

**HINWEIS!**

Beim Einbau müssen die Klappenachsen vertikal verlaufen! Bei nicht vertikalem Einbau ist die Funktionsfähigkeit nicht gegeben!



- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Schutzgitter | 5. Rückschlagklappe |
| 2. Anschlussrahmen | 6. Schutzgitter (optional mit Verlängerung) |
| 3. Brandschutzklappe BAK | 7. Massive Wand |
| 4. Einbauhülse | 8. Mörtel |

4.2 Einbau in Metallständerwände

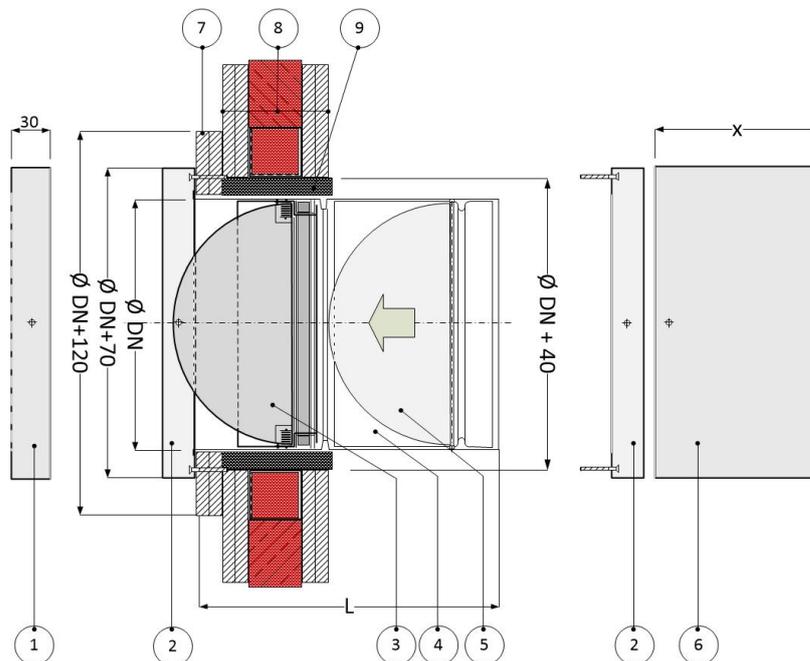
Die Trennwände müssen den Bestimmungen von DIN 4102-4 für Wände aus Gipskarton-Bauplatten der Feuerwiderstandsklasse F 90 mit Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach Tab. 48 entsprechen. Wahlweise dürfen die Überströmöffnungsverschlüsse auch in Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus mindestens 2 x 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten sowie einer Dämmung aus nichtbrennbarer Mineralwolle (Rohdichte >100 kg/m³, Schmelzpunkte > 1000 °C, Dicke d > 40 mm) eingebaut werden, wenn diese Wände den Bestimmungen für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90, F 60 bzw. F 30 entsprechen und die Feuerwiderstandsklasse F 90, F 60 bzw. F 30 durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen ist.

Umlaufend um die Einbauöffnung sind ein Aussteifungsrahmen aus Metallprofilen sowie Aufdopplungen aus 2 x 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten anzuordnen.

Bei der Anwendung sind ggf. die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Umlaufend zum Überströmelement ist ein Spalt von 20 mm vorzusehen. Der Spalt ist mit Gipsverguss zu verschließen.

! **HINWEIS!**
Beim Einbau müssen die Klappenachsen vertikal verlaufen! Bei nicht vertikalem Einbau ist die Funktionsfähigkeit nicht gegeben!



1. Schutzgitter
2. Anschlussrahmen
3. Brandschutzklappe BAK
4. Einbauhülse
5. Rückschlagklappe
6. Schutzgitter (optional mit Verlängerung)
7. Aufdopplung aus 2 x 12,5mm GFK-Platten
8. Leichte Trennwand nach DIN 4102-4 oder ABP
9. Gipsverguss

4.3 Abmessungen

Typ	UE-RK2 160	UE-RK2 200
Nenndurchmesser DN [mm]	160	200
Länge L [mm]	195	245
Länge Schutzgitterkasten x [mm]		
Wandstärke \geq 250 mm	30 (Standard)	30 (Standard)
Wandstärke 201 - 250 mm	30 (Standard)	50
Wandstärke 151 - 200mm	50	100
Wandstärke 100 - 150mm	100	150

Wenn die Wandstärke die Gesamtlänge des Überströmelements unterschreitet, kann das Überströmelement mit einem verlängerten Schutzgitterkasten geliefert werden.

Das Maß x ist bei der Bestellung anzugeben (x = 0, 50, 100, 150).

5 Übereinstimmungsbestätigung

Der Errichter, der das Überströmelement eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, in der der zulassungskonforme Einbau des Überströmöffnungsverschlusses bestätigt wird.

Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Hierzu kann das folgende Muster verwendet werden!

<h3>Übereinstimmungsbestätigung</h3>	
Name und Anschrift des Unternehmens, das das Bauprodukt zum Verschließen einer Überströmöffnung eingebaut hat:
Bauvorhaben
Zeitraum des Einbaus
Hiermit wird bestätigt, dass der Zulassungsgegenstand hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einbehaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z 19.18-2180 vom 12. Juni 2015 eingebaut worden sind.	
Ort, Datum
Firma / Unterschrift
Die Bestätigung ist von dem Unternehmen auszustellen, dass Überströmelemente UE-RK2 eingebaut hat. Sie ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.	
Anwendung Überströmelement UE-RK2 mit Brandschutzklappe BAK	

 EICHELBERGER <small>ALFRED EICHELBERGER GmbH & Co. KG VENTILATORENFABRIK Marientaler Strasse 41, 12359 Berlin Postfach 47 02 51, 12311 Berlin</small>	Überströmelement Typ UE-RK2	Dok.-Nr.:	2017-5.2
		Seite:	10 von 23
		Rev.:	2
		Gültig ab:	7.2017

6 Betriebsanleitung

Brandschutzklappen sind Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen.

Brandschutzklappen mit thermischer Auslöseeinrichtung schließen nach einem Bruch des Schmelzlotes durch Federkraft.

Brandschutzklappen erfordern den fachgerechten Einbau.

Die Installationen müssen unter Beachtung und Einhaltung allgemeiner Regeln der Technik, einschlägiger Vorschriften und bauaufsichtlicher Auflagen erfolgen.

Brandschutzklappen sind Bauprodukte. In Deutschland, auch in anderen Staaten, sind sie zulassungs- und instandhaltungspflichtig.

Zulassungen können bauaufsichtliche Auflagen zum "Anwendungsbereich", "Entwurf", zur "Ausführung" und zur "Nutzung und Instandhaltung" enthalten. Der Hersteller (Installateur) der (Lüftungs-) Anlage hat sie zu beachten und er hat die Zulassungen dem Eigentümer der Lüftungsanlage zu übergeben, ferner eine Betriebsanleitung. Entsprechend muss der Eigentümer die Brandschutzklappen instand halten.

In **deutschen Zulassungen** ist eine **halbjährliche Überprüfung der Funktion** der Brandschutzklappen vorgegeben. Auf zwei aufeinander folgende mängelfreie Überprüfungen dürfen **jährliche Überprüfungen** folgen. Instandhaltungen sollen unter Beachtung der einschlägigen Normen DIN 31051 und EN 13306 erfolgen. Danach folgt auf die Inbetriebnahme eine fortlaufende Instandhaltung. Dafür vorgesehen sind Inspektionen (Überprüfung der Funktion), Wartungen (als regelmäßig wiederkehrende Arbeiten zum Erhalt der Funktion) und Instandsetzungen (Reparaturen).

Nachstehend sind die zur Inbetriebnahme und zur üblichen Instandhaltung der Brandschutzklappen erforderlichen Maßnahmen beschrieben. Diese Brandschutzklappen können nicht in explosionsgefährdeten Gebäudebereichen verwendet werden!

Brandschutzklappen sind im Allgemeinen in Lüftungs- bzw. Klimaanlage integriert und werden damit gemeinsam betrieben. Die Instandhaltung insgesamt kann daher weitere Komponenten umfassen. In hygienisch und betrieblich bedingte Maßnahmen (Reinigungen) sind Brandschutzklappen einzubeziehen. Anleitungen dafür sind beim Hersteller (Installateur) der (Lüftungs- bzw. Klima-) Anlagen einzufordern.

6.1 Einbau

Zum fachgerechten Einbau beachten Sie die Einbauhinweise im Kapitel 4 dieses Handbuchs.

Die Produkte sind so einzubauen, dass eine Zugänglichkeit leicht möglich ist.

6.2 Funktion

Brandschutzklappen enthalten eine thermische Auslöseeinrichtung. Nach Bruch des Schmelzlotes bei Temperaturen größer 70°C muss die Brandschutzklappe schließen und verriegeln.

 EICHELBERGER <small>ALFRED EICHELBERGER GmbH & Co.KG VENTILATORENFABRIK Marientaler Strasse 41, 12359 Berlin Postfach 47 02 51, 12311 Berlin</small>	Überströmelement Typ UE-RK2	Dok.-Nr.:	2017-5.2
		Seite:	11 von 23
		Rev.:	2
		Gültig ab:	7.2017

6.3 Instandhaltung / Wartung

Der Betrieb der Brandschutzklappe ist nur dann zulässig, wenn sie sich im einwandfreien Zustand befindet.

- Grundsätzlich sind keine besonderen Wartungsmaßnahmen notwendig.
- Es ist eine regelmäßige Inspektion durchzuführen (optische Überprüfung auf Zustand, Verschmutzung, Korrosion)
Zustandsabhängig ist eine Reinigung durchzuführen. Behindernde Verunreinigungen innen im Brandschutzklappengehäuse (Schmelzlot, Schenkelfeder(n)) sind zu entfernen.
- Die Funktion der Rückschlagklappe ist zu überprüfen

Die Wartungsvorgänge und getroffenen Maßnahmen sind zu dokumentieren, die Ergebnisse sind aufzubewahren.

Die Wartung /Inspektion der Klappen hat mindestens jährlich zu erfolgen.

In Deutschland ist für Brandschutzklappen eine halbjährliche Wartung vorgeschrieben; werden bei zwei aufeinander folgenden Wartungsintervallen keine Mängel festgestellt, kann das Intervall auf 1 mal jährlich ausgedehnt werden.

6.4 Instandsetzung

Mängel an der Brandschutzklappe oder Rückschlagklappe sind unmittelbar zu beheben. Schmelzloten können einzeln durch Original-Werks-Ersatzteile ersetzt werden; ansonsten ist die Brandschutzklappe sowie die Rückschlagklappe als Ganzes auszutauschen.

Instandsetzungen bedürfen hinreichender Sachkunde.

6.5 Überprüfung der Funktion

Um den Schließmechanismus zu überprüfen, ist die Brandschutzklappe aus der Einbauhülse herauszuziehen. Die Schließfunktion kann geprüft werden, indem das Schmelzlot vorübergehend ausgehängt wird.

Dafür sind die Schenkel der Klappenblätter etwas zusammendrücken, das Schmelzlot zu entnehmen und die Klappenblätter gleichzeitig loszulassen.

Zum Öffnen sind die Rastfedern nach außen zu drücken, die Klappenblätter zu öffnen und das Schmelzlot wieder einzuhängen.

6.6 Schmelzlotausführung

72°C ; Schmelzlot in Messingausführung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten Bautechnisches Prüfamts

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

12.06.2015

Geschäftszeichen:

III 38-1.19.18-30/13

Zulassungsnummer:
Z-19.18-2180

Antragsteller:
Helios Ventilatoren GmbH + Co. KG
Lupfenstraße 8
78056 Villingen-Schwenningen

Geltungsdauer

vom: **12. Juni 2015**

bis: **4. September 2019**

Zulassungsgegenstand:

Anwendung der Brandschutzklappen "BAK" und "BTK" als Bauprodukt zum Verschließen von Überströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 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.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Verreiber 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.
- 6 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.
- 7 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Anwendung der Brandschutzklappen vom Typ "BAK" und "BTK" mit CE-Kennzeichnung nach EN 15650¹ als Bauprodukt zum Verschließen von Überströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen.

1.1.2 Die Bauprodukte bestehen im Wesentlichen aus

- einem runden, verzinkten Stahlblechgehäuse, zwei halbrunden Klappenblättern, der Absperrklappenblattlagerung, Dichtungen, einer thermischen Auslöseeinrichtung, einem Endschalter (optional), einer integrierten Gehäuseverlängerung (optional) zum Einstecken eines Tellerventils (Typ "BTK") und der Einbauhülse "EH" (optional) sowie

- den Abdeckungen

nach Abschnitt 2.

Die Bauprodukte werden nachfolgend als Überströmöffnungsverschlüsse bezeichnet.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Überströmöffnungsverschlüsse nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Durchtritt von Feuer und Rauch über mindestens 90 Minuten bzw. 60 Minuten 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.

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

1.2.2 Der Überströmöffnungsverschluss darf in folgende Bauteile im Innenbereich eingebaut werden:

- Wände aus Beton bzw. Porenbeton und Trennwände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder nichtbrennbaren³, zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), F 60 (hochfeuerhemmend) oder F 30 (feuerhemmend), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A, F 60-A bzw. F 30-A nach DIN 4102-2² (s. Abschnitt 3.3.1).

Die Wanddicken müssen mindestens den Angaben der Tabelle 1 entsprechen.

¹ EN 15650:2010-09: Lüftung von Gebäuden - Brandschutzklappen
² DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
³ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2 (in der jeweils gültigen Ausgabe, s. www.dibt.de)

Tabelle 1: Mindestdicke der Wände

Wand	Mindestwanddicke [mm]
Beton- und Stahlbetonwände	100
Wände aus Porenbeton	100
Trennwände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180 ⁴ oder aus nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten mit Ständern und/oder Riegeln aus Stahlblechprofilen und beidseitiger doppelter Beplankung	100

- 1.2.3 Auch unter Berücksichtigung des Einbaus der Überströmöffnungsverschlüsse in die Bauteile nach Abschnitt 1.2.2 erfüllen diese weiterhin die Anforderungen der jeweiligen Feuerwiderstandsklasse (s. Abschnitt 1.2.1).

Es ist im Übrigen sicherzustellen, dass durch den Einbau des Zulassungsgegenstandes die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.

- 1.2.4 Überströmöffnungsverschlüsse nach dieser Zulassung dürfen nicht an Lüftungsleitungen in Verbindung mit Lüftungsanlagen in Gebäuden anschließen.

- 1.2.5 Die Bauprodukte dürfen die in Anlage 1 angegebenen Maße weder unter- noch überschreiten.

- 1.2.6 Die Verwendung der Überströmöffnungsverschlüsse ist in brandschutztechnischer Hinsicht in Bauteilen im Innenbereich gemäß Abschnitt 1.2.2 nachgewiesen.

Nachweise zum Wärme- und/oder Schallschutz sowie weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den speziellen Anwendungsfall - unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - zu führen.

2 Bestimmungen für die Überströmöffnungsverschlüsse

2.1 Aufbau

2.1.1 Allgemeines

Die Überströmöffnungsverschlüsse nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bestehen im Wesentlichen aus den Bestandteilen gemäß Abschnitt 1.1.2.⁵

2.1.2 Brandschutzklappen

Die Brandschutzklappen müssen den Anforderungen der Leistungserklärung vom 29.10.2014 entsprechen.

Die Nennauslösetemperatur der Brandschutzklappen muss 72°C betragen.

Die Brandschutzklappe vom Typ "BTK" wird einseitig in Verbindung mit einem Kunststofftellerventil ausgeführt.

2.1.3 Abdeckungen

Zusätzlich müssen an einer Seite des Überströmöffnungsverschlusses (Typ "BTK") bzw. an beiden Seiten (Typ "BAK") Abdeckungen, bestehend aus nichtbrennbaren³ metallischen Werkstoffen mit einem Schmelzpunkt > 1000 °C und einer Maschenweite ≤ 20 mm, angeordnet werden (s. Anlagen 2 und 3).

⁴
⁵

DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten, Anforderungen
Konstruktionsunterlagen und Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Kennzeichnung und Übereinstimmungsnachweis

Die Brandschutzklappen müssen gemäß der Norm DIN EN 15650¹ gekennzeichnet sein.

Die Brandschutzklappen dürfen nur verwendet werden, wenn für sie die gemäß DIN EN 15650¹ geforderte Konformitätsbescheinigung bzw. die in der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) geforderte Leistungserklärung und die CE-Kennzeichnung auf Basis der entsprechenden harmonisierten Produktnorm vorliegt.

Die Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.3 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

3 Bestimmungen für die Ausführung bzw. den Einbau

3.1 Allgemeines

Die beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar.

Die Einhaltung der Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleibt davon unberührt.

Beim Einbau der Überströmöffnungsverschlüsse in Trennwände nach Abschnitt 1.2.2 bleiben die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für diese Wände unberührt und sind ggf. entsprechend DIN 4103-1⁶ zu führen.

3.2 Bestimmungen für die Ausführung

Sofern nach bauordnungsrechtlichen Maßgaben Überströmöffnungsverschlüsse neben- und übereinander angeordnet werden dürfen, sind brandschutztechnisch nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Mindestabstände von 200 mm (Abstand der Außenflächen der Wickelfalzrohre, die als Hülse dienen, oder der Einbauhülsen) einzuhalten.

Die brandschutztechnisch erforderlichen Mindestabstände von Überströmöffnungsverschlüssen zu tragenden Bauteilen müssen 75 mm betragen.

Für die Ausführung und den Einbau ist im Übrigen die Montageanleitung des Herstellers zu beachten.

3.3 Angrenzende Wände

3.3.1 Die Überströmöffnungsverschlüsse dürfen in folgende Wände nach Abschnitt 1.2.2 im Innenbereich eingebaut werden:

- Mauerwerk nach DIN 1053-1⁷ mit Porenbetonplansteinen nach DIN EN 771-4⁸ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100⁹ oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Rohdichtklasse 0,55 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- Wände aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1¹⁰ oder DIN EN 1992-1-1¹¹ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA¹² (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach

6	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
7	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
8	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
9	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
10	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
11	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
12	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.18-2180

Seite 6 von 6 | 12. Juni 2015

DIN 1045-1¹⁰, Tabelle 3 oder DIN EN 1992-1-1¹¹ in Verbindung mit
DIN EN 1992-1-1/NA¹², NDP Zu E.1 (2), sind zu beachten.) oder

– Trennwände nach Abschnitt 3.3.2.

- 3.3.2 Die Trennwände müssen den Bestimmungen von DIN 4102-4¹³ für Wände aus Gipskarton-Bauplatten der Feuerwiderstandsklasse F 90 mit Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach Tab. 48 entsprechen.

Wahlweise dürfen die Überströmöffnungsverschlüsse auch in Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus mindestens 2 x 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren³ zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten sowie einer Dämmung aus nichtbrennbarer³ Mineralwolle (Rohdichte $\geq 100 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkte $\geq 1000 \text{ °C}$, Dicke $d \geq 40 \text{ mm}$) eingebaut werden, wenn diese Wände den Bestimmungen für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90, F 60 bzw. F 30 entsprechen und die Feuerwiderstandsklasse F 90, F 60 bzw. F 30 durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen ist.

Umlaufend um die Einbauöffnung sind ein Aussteifungsrahmen aus Metallprofilen sowie Aufdopplungen aus 2 x 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren³ zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten gemäß den Anlagen 2 und 3 anzuordnen.

Bei der Anwendung sind ggf. die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

3.4 Einbau der Überströmöffnungsverschlüsse

Die Überströmöffnungsverschlüsse werden mit Hilfe von Teilstücken aus Wickelfalzrohren oder Einbauhülsen nach Abschnitt 1.1.2 in die Bauteilöffnung der Bauteile eingebaut.

Sämtliche Restspalte zwischen dem Wickelfalzrohr bzw. der Einbauhülse und der Öffnungslaibung der Wand sind umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren³ Baustoffen gemäß den Anlagen 2 und 3 zu verfüllen.

3.5 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Errichter), der den Zulassungsgegenstand/die Zulassungsgegenstände eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass der/die von ihm eingebaute(n) Zulassungsgegenstand/Zulassungsgegenstände den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht/entsprechen (ein Muster für diese Bestätigung s. Anlage 5). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

4 Bestimmungen für Nutzung und Wartung

Für die Instandhaltung und Wartung der Überströmöffnungsverschlüsse nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind die Bestimmungen der Instandhaltungs-, Inspektions- und Wartungsanleitung der Brandschutzklappe gemäß Leistungserklärung vom 29.10.2014 maßgeblich.

Die Feuerwiderstandsfähigkeit der Überströmöffnungsverschlüsse ist auf die Dauer nur sichergestellt, wenn diese stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten werden (keine mechanischen Beschädigungen; keine Verschmutzung; Instandhaltung).

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

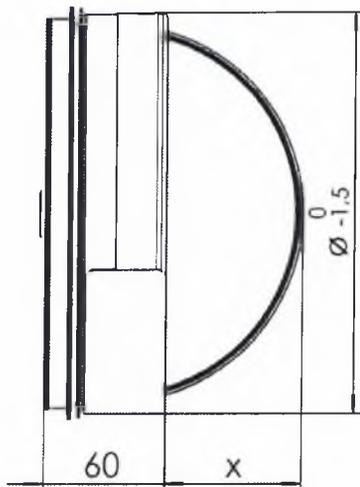
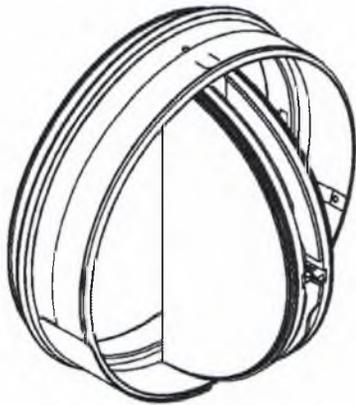
v. Maja Tiemann
Deutsches Institut
für Bautechnik

¹³

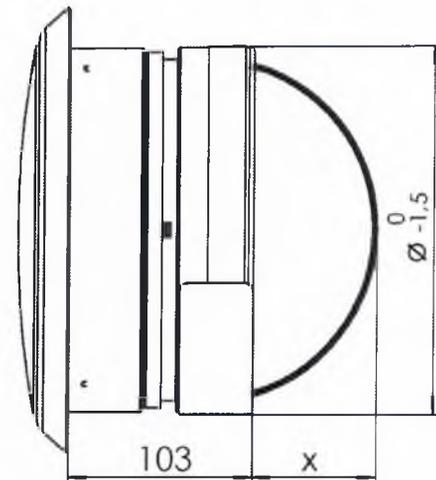
DIN 4102-4:1994-03
und DIN 4102-22:2004-11

einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

BAK



BTK



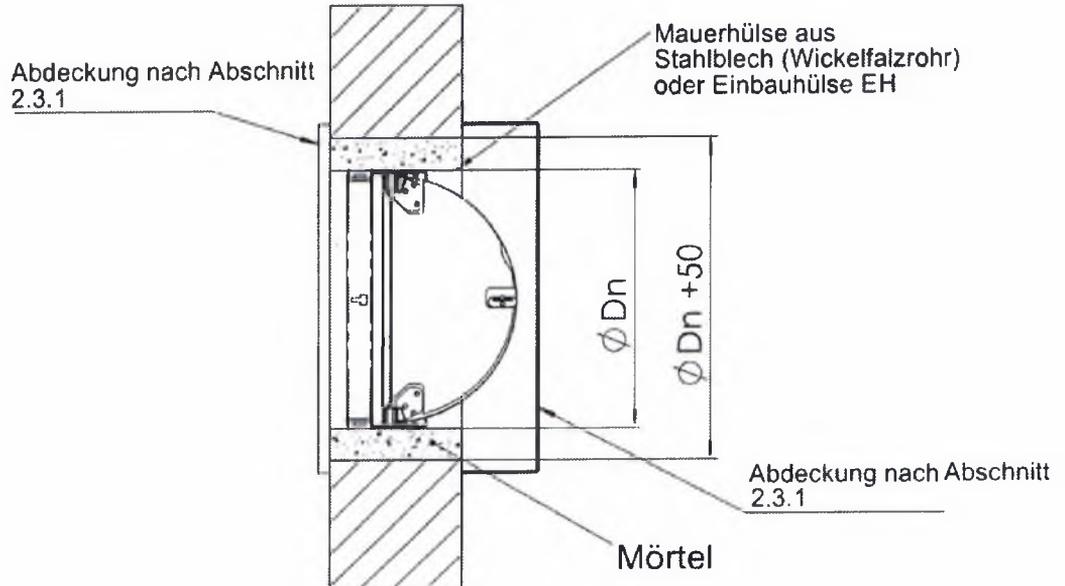
	BAK/BTK
Ø	X
100	20
125	33
160	51
200	71

Anwendung der Brandschutzklappen "BAK" und "BTK" als Bauprodukt zum Verschließen von Überströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

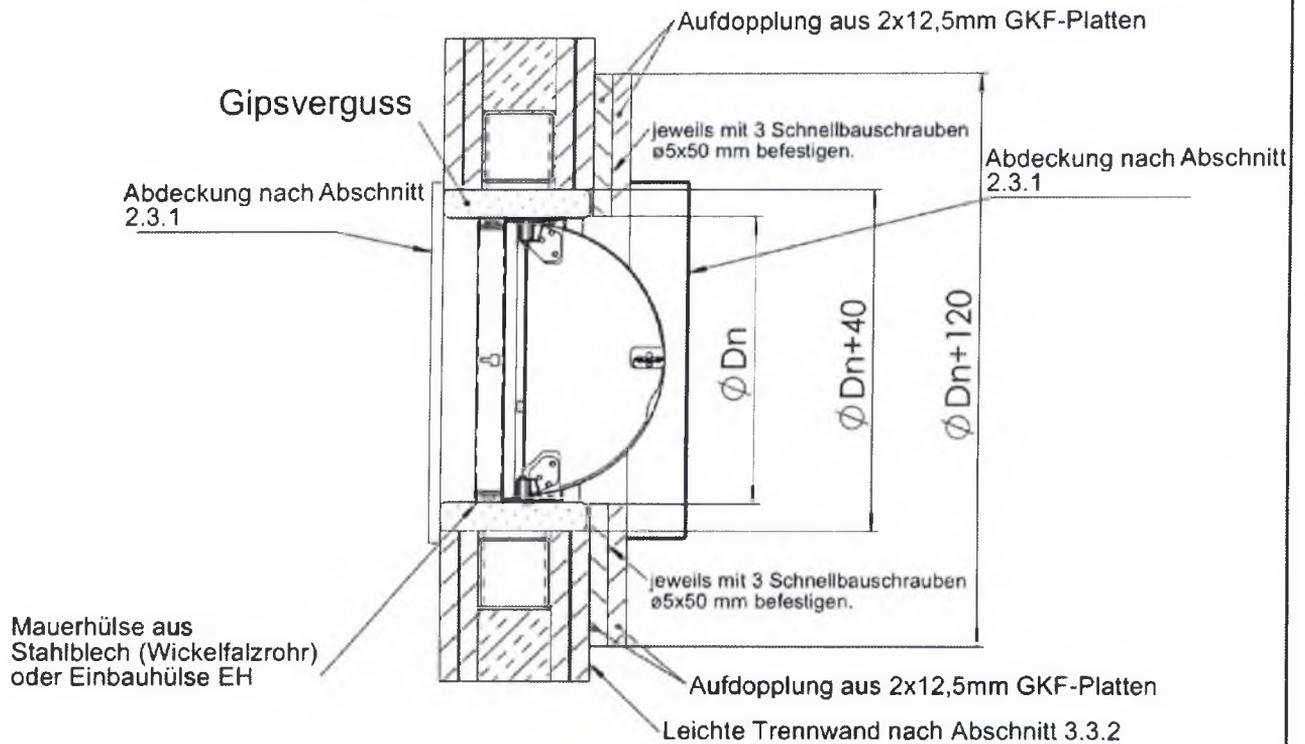
BAK / BTK Übersicht

Anlage 1

1. Einbau in Beton, Porenbeton oder Mauerwerk, Einschub in Wickelfalzrohr bzw. EH



2. Einbau in Metallständerwände, Einschub in Wickelfalzrohr bzw. EH

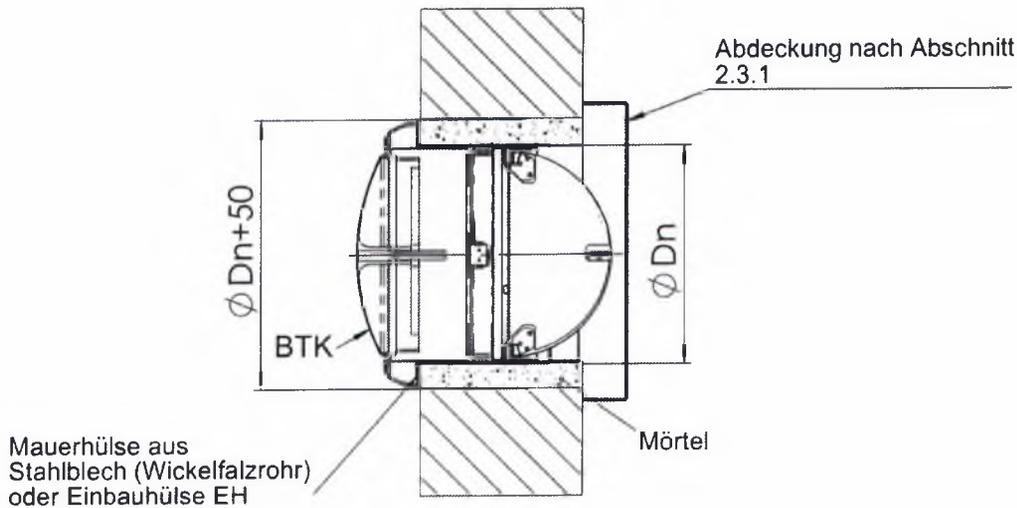


Anwendung der Brandschutzklappen "BAK" und "BTK" als Bauprodukt zum Verschließen von Überströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

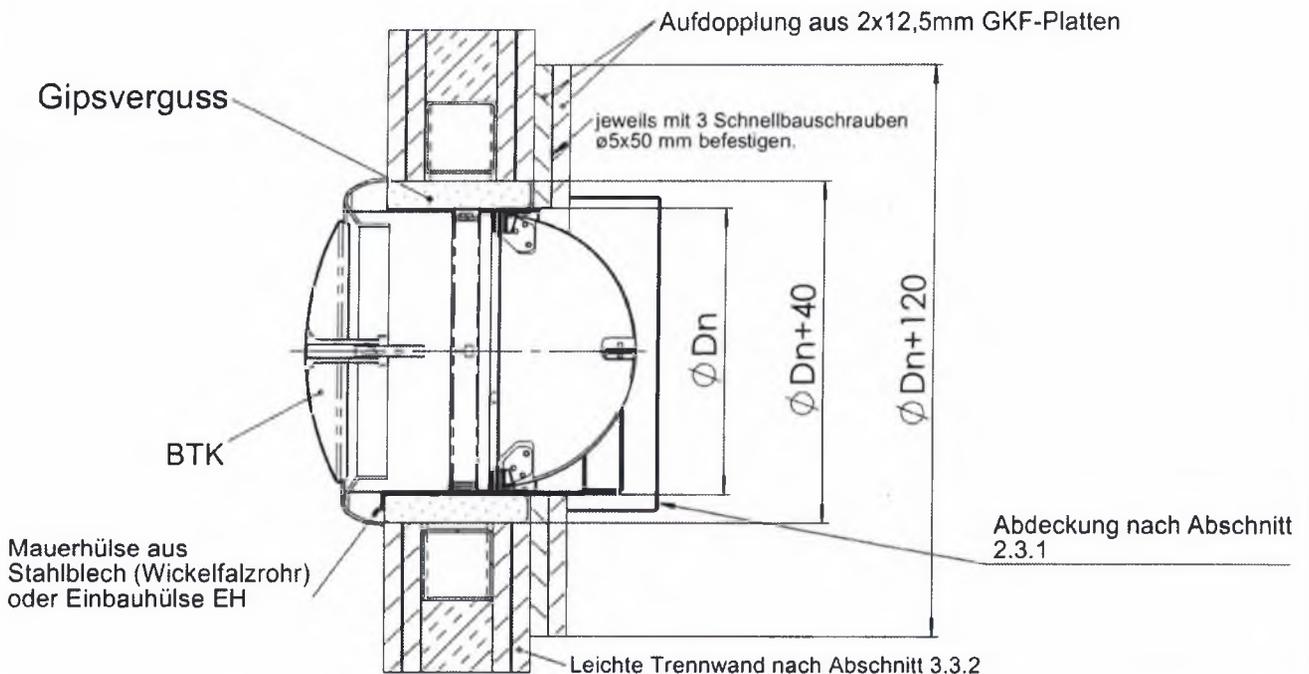
Einbau Typ BAK in Wickelfalzrohr oder Einbauhülse EH

Anlage 2

3. Einbau in Beton, Porenbeton oder Mauerwerk, Einschub in Wickelfalzrohr bzw. EH



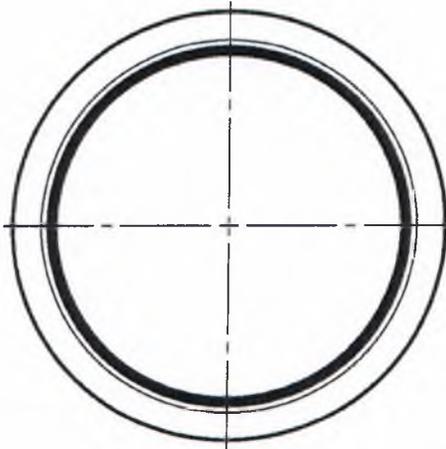
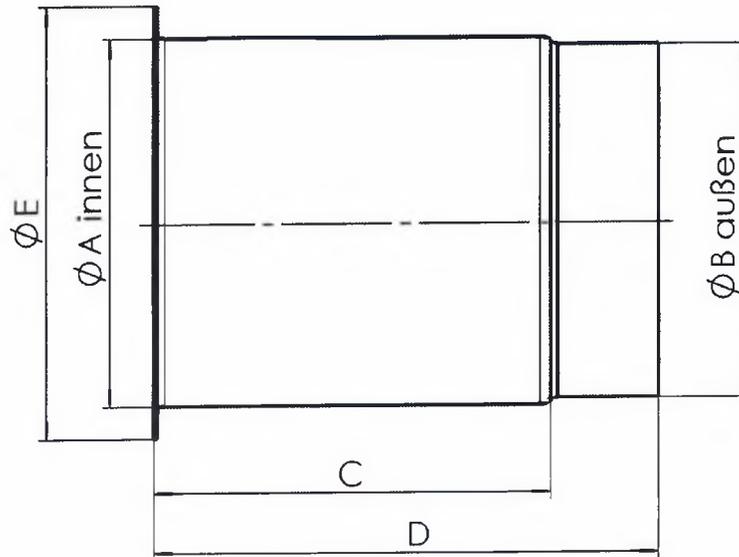
4. Einbau in Metallständerwände, Einschub in Wickelfalzrohr bzw. EH



Anwendung der Brandschutzklappen "BAK" und "BTK" als Bauprodukt zum Verschließen von Überströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Einbau Typ BTK in Wickelfalzrohr oder Einbauhülse EH

Anlage 3



\varnothing	A	B	C	D	E
100	100	98	110	140	120
125	125	123	110	140	145
160	160	158	110	140	180
200	200	198	110	140	220

Anwendung der Brandschutzklappen "BAK" und "BTK" als Bauprodukt zum Verschließen
 von Überströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Einbauhülse EH

Anlage 4

MUSTER

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das das **Bauprodukt zum Verschließen einer Überströmöffnung** /die **Bauprodukte zum Verschließen von Überströmöffnungen** (Zulassungsgegenstand) eingebaut hat:

.....
.....

- Bauvorhaben:

.....
.....

- Zeitraum 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-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom ... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom ...) eingebaut wurde(n).

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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

Anwendung der Brandschutzklappen "BAK" und "BTK" als Bauprodukt zum Verschließen von Überströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 5

EICHELBERGER

Alfred Eichelberger GmbH & Co. KG
Ventilatorenfabrik