

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

04.05.2021

Geschäftszeichen:

III 27-1.41.6-2/21

**Nummer:**

**Z-41.6-626**

**Geltungsdauer**

vom: **4. Mai 2021**

bis: **4. Mai 2026**

**Antragsteller:**

**Strulik GmbH**

Neesbacher Straße 15  
65597 Hünfelden

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend  
DIN 18017 mit der Bezeichnung HS1-1S25-K90-18017S**

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

Dieser Bescheid umfasst elf Seiten und vier Anlagen.

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 weitergehender 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.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

Gegenstand dieses Bescheides ist das Brandschutzsystem vom Typ "Strulik HS1-1/S25-K90-18017S" gegen Feuer und Rauch in Lüftungsanlagen nach der Art von DIN 18017-3<sup>1</sup>.

Das Brandschutzsystem besteht aus einer nicht klassifizierten Luftleitung aus Kalziumsilikat-Platten<sup>2</sup> mit 25 mm dicken Wandungen, darin eingebauten Absperrvorrichtungen der Feuerwiderstandsklasse K90-18017, Verbindungselementen, einem Schall- und Brandschutzgehäuse sowie einem Revisionsdeckel.

Das Brandschutzsystem hat die Feuerwiderstandsklasse K90-18017 S, s. Abschnitt 1.2.2.

Dieser Bescheid gilt für den vertikalen Einbau des Brandschutzsystems über mehrere Geschosse nach Abschnitt 1.2.2.

#### 1.2 Verwendungs- und Anwendungsbereich

##### 1.2.1 Verwendungsbereich

Das Brandschutzsystem ist mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verwendung in Zentralentlüftungsanlagen oder Einzelentlüftungsanlagen nach der Art von DIN 18017-3<sup>1</sup> nachgewiesen. Es ist unter Berücksichtigung nachfolgender Bestimmungen und nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) zur Verwendung in Gebäuden über mehrere Geschosse bestimmt.

Das Brandschutzsystem darf in Einzel- oder Zentralentlüftungsanlagen verwendet werden, die folgende Merkmale aufweisen:

- Die Ventilatoren der Zentralentlüftungsanlage müssen im Dachbereich eines Gebäudes oberhalb der obersten Luftanschlussleitung angeordnet werden,
- die luftführende Hauptleitung muss grundsätzlich vertikal durch die Geschosse mit freier Abströmung über Dach geführt werden,
- das Brandschutzsystem darf für die Entlüftung von Bädern und Toilettenräumen und, falls zutreffend, von Wohnungsküchen verwendet werden,
- das Brandschutzsystem darf nur in Entlüftungsanlagen ohne Wärmerückgewinnung verwendet werden,
- das Brandschutzsystem darf auch in Entlüftungsleitungen von Bädern oder Toilettenräumen verwendet werden, die nicht als Wohngebäude (z. B. Hotels) genutzt werden.

##### 1.2.2 Anwendungsbereich

Das Brandschutzsystem ist ausschließlich zur Verhinderung einer Übertragung von Geschoss zu Geschoss anwendbar; die Komponenten des Brandschutzsystems vom Typ "HS1-1/S25-K90-18017S" entsprechend den Ausführungen dieses Bescheides verhindern nur zusammen für mindestens 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch in andere Geschosse.

Das Brandschutzsystem hat die Feuerwiderstandsklasse K90-18017 S, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Die vertikale luftführende Hauptleitung des Brandschutzsystems muss aus Formstücken nach Abschnitt 2.1.2 bestehen.

<sup>1</sup> 18017-3:2009-09 Lüftung in Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster, Lüftung mit Ventilator  
<sup>2</sup> Die technische Spezifikation der Komponenten ist im DIBt hinterlegt und muss vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung gestellt werden.

- Die einzelnen Formstücke der Luftleitung sind mit Doppelmuffen nach Abschnitt 2.1.3 oder Stecknippel nach Abschnitt 2.1.4 miteinander verbunden.
- Die Absperrvorrichtungen in den Wandungen der vertikalen luftführenden Hauptleitung des Brandschutzsystems müssen Abschnitt 2.1.6 entsprechen.
- Die Geschosshöhe darf bis zu 4,5 m betragen
- Das Brandschutzsystem ist in mindestens 150 mm dicken Geschossdecken aus Porenbeton oder aus Stahlbeton nach DIN 1045<sup>3</sup> anzuwenden.
- Die Lastabtragung der Luftleitungen muss geschossweise auf den feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken F90 erfolgen.

Der Nachweis der Eignung des Brandschutzsystems für

- den Anschluss an Abluftanlagen von gewerblichen Küchen,
- den Anschluss an Dunstabzugshauben,
- den Einbau in feuerwiderstandsfähigen Unterdecken
- den Einbau in Lüftungsanlagen, in denen die Funktion der Absperrvorrichtungen durch starke Verschmutzung, extreme Feuchtigkeit oder durch chemische Kontaminierung behindert wird

oder andere Nutzungen als zu brandschutztechnischen Zwecken wurden im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens nicht geführt.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Allgemeines

Das Brandschutzsystem vom Typ "Strulik HS1-1/S25-K90-18017S" muss den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte und gutachterlichen Stellungnahmen sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen. Die Prüfberichte, Gutachten und Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt; sie sind vom Antragsteller der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen. Das Brandschutzsystem besteht im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen<sup>2</sup>:

- Formstücke (Anlage 1)
- Doppelmuffe (Anlage 1, Detail B)
- Stecknippel (Anlage 1, Detail D)
- Schalldämm- und Brandschutzgehäuse (Anlage 4)
- Absperrvorrichtungen der Strulik GmbH, wahlweise der Typen "BSE", "BSV", "MF", "WBE", "BZV", "WBV" oder "WBZ" (Anlagen 1 bis 3)
- Revisionsdeckel, einschließlich Befestigung

#### 2.1.2 Formstücke

Die Formstücke bestehen aus 25 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>4</sup> Kalziumsilikat-Platten mit einer Dichte von ca. 340 kg/m<sup>3</sup> und dürfen einen maximalen Querschnitt von 1.000 cm<sup>2</sup> aufweisen. Die Schachtwandungen werden mit Klammern, 63 mm x 10 mm x 1,6 mm im Abstand von ca. 150 mm und mit einem Kleber auf Wasserglasbasis mit der Bezeichnung "Strulik SBK 2000" zusammengefügt. Die maximale Fertigungslänge darf ca. 1.200 mm betragen (s. Anlage 1).

<sup>3</sup> 1045-1:2008-08 Tragwerk aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 1: Bemessung und Konstruktion

<sup>4</sup> Die Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV/TB) Ausgabe 2020/1, Anhang 4, Abschnitt 1, s. www.dibt.de

### 2.1.3 Doppelmuffen

Die Doppelmuffen bestehen aus nichtbrennbaren<sup>4</sup> Kalziumsilikat-Platten mit einer Dichte von ca. 340 kg/m<sup>3</sup>. An den Querstößen werden die Doppelmuffen in umlaufender Form aus ca. 10 mm dicken und ca. 140 mm breiten Plattenstreifen und ca. 25 mm dicken und ca. 40 mm breiten Streifen mit Klammern 8 mm x 25 mm im Abstand von 80 mm und dem Kleber "Strulik SBK 2000" zusammengefügt.

Die Doppelmuffen müssen der Anlage 1 entsprechen.

### 2.1.4 Stecknippel

Die Stecknippel bestehen aus 60 mm hohem verzinkten Stahlblech. An allen Seiten sind jeweils 10 mm breite Blechlaschen abgekantet, die zwischen den Luftleitungsstößen befestigt werden.

Die Stecknippel müssen der Anlage 1 entsprechen.

### 2.1.5 Schalldämm- und Brandschutzgehäuse

Das werkseitig gefertigte Gehäuse besteht aus ein- oder mehrlagigen, nichtbrennbaren<sup>4</sup> Kalziumsilikat-Platten mit einer Wandstärke von mindestens 50 mm (z. B. 2 x 25 mm Kalziumsilikat-Platte) und einer Rohdichte von ca. 340 kg/m<sup>3</sup> für einen maximalen Querschnitt von 1.000 cm<sup>2</sup> sowie einem seitlichen Abgang aus Stahlblech und einem Revisionsdeckel auf der Oberseite des Gehäuses. Die Wandungen und die Trennungen sind mit Klammern 8 mm x 38 mm im Abstand von ca. 150 mm und mit einem Kleber auf Wasserbasis mit der Bezeichnung "Strulik SBK 2000" zusammengefügt.

Das Schalldämm- und Brandschutzgehäuse muss Anlage 4 entsprechen.

### 2.1.6 Absperrvorrichtungen

#### 2.1.6.1 Allgemeines

Für das Brandschutzsystem dürfen wahlweise die Absperrvorrichtungen der Strulik GmbH, 65597, Hünfelden-Dauborn, Neesbacher Straße 15 nach Tabelle 1 oder nach den Abschnitten 2.1.6.2 bis 2.1.6.6 verwendet werden.

Tabelle 1: Absperrvorrichtungen

Typ der Absperrvorrichtung	Dimensionen	Verwendbarkeitsnachweis
BSE	DN 100, DN 125, DN 160, DN 200	Z-41.3-332
BSV	DN 100, DN 125, DN 150, DN 160, DN 200	Z-41.3-606

#### 2.1.6.2 Absperrvorrichtung vom Typ "WBE"

Die Absperrvorrichtung vom Typ "WBE" in den Größen DN 100, DN 125, DN 160 und DN 200 besteht im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen<sup>2</sup>:

Gehäuse, Einbaurahmen, Maueranker, Absperrelement (zweiflügelig), thermische Auslöseeinrichtung (Schmelzlot), Feder und einem Rastblech sowie ggf. Stellungsanzeiger (Endschalter).

#### 2.1.6.3 Absperrvorrichtung vom Typ "WBV"

Die Absperrvorrichtung vom Typ "WBE" in den Größen DN 100, DN 125, DN 150, DN 160 und DN 200 besteht im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen<sup>2</sup>:

Einbaurahmen, Ventilmantel, Ventilteller, Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und einer thermischen Auslöseeinrichtung.

#### 2.1.6.4 Absperrvorrichtung vom Typ "MF"

Die Absperrvorrichtung vom Typ "MF" in den Größen DN 100 und DN 125 besteht im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen<sup>2</sup>:

Gehäuse, Abdeckung, Teller und einer Auslöseeinrichtung.

#### 2.1.6.5 Absperrvorrichtung vom Typ "BZV"

Die Absperrvorrichtung vom Typ "BZV" in den Größen DN 100, DN 125, DN 150; DN 160 und DN 200 besteht im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen<sup>2</sup>:

Gehäuse, Mauerrahmen, Absperteller, thermische Auslöseeinrichtung (Schmelzlot) und einer Rastvorrichtung.

#### 2.1.6.6 Absperrvorrichtung vom Typ "WBZ"

Die Absperrvorrichtung vom Typ "WBZ" in den Größen DN 100, DN 125, DN 150; DN 160 und DN 200 besteht im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen<sup>2</sup>:

Einbaurahmen, Ventilmantel, Ventilteller, Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, thermische Auslöseeinrichtung und einer Rastvorrichtung.

### 2.1.7 Revisionsdeckel

Der Revisionsdeckel besteht aus nichtbrennbaren<sup>4</sup> Kalziumsilikat-Platten mit einer Dicke von 25 mm und einer Dichte von ca. 340 kg/m<sup>3</sup>. Der Revisionsdeckel wird mittels Sechskantschrauben M8 x 100 mm befestigt. Statt eines Revisionsdeckels kann auch im Endboden der luftführenden Leitung als Revision eine Absperrvorrichtung K90-18017 eingebaut werden.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Die Komponenten des Brandschutzsystems sind in den Werken des Antragstellers herzustellen. Die für die Herstellung der Komponenten des Brandschutzsystems zu verwendenden Bauprodukte müssen den jeweiligen Bestimmungen des Abschnitts 2.1 entsprechen und verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Das Brandschutzsystem ist mit einer Montage- und einer Betriebsanleitung zu versehen, die der Antragsteller/Hersteller in Übereinstimmung mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erstellt hat und die dem Anwender zur Verfügung zu stellen ist.

Der Hersteller des Brandschutzsystems hat schriftlich in der Betriebsanleitung alle für die Inbetriebnahme, Inspektion und Reinigung des Brandschutzsystems notwendigen Angaben ausführlich darzustellen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die einzelnen Komponenten des Brandschutzsystems (Formstücke, Doppelmuffen, Steckverbinder, Absperrvorrichtungen nach Abschnitt 2.1.6.2 bis 2.1.6.6, Revisionsdeckel, Befestigungsmaterial) und ggf. deren Verpackungen oder Lieferscheine müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder und folgenden Angaben leicht erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet werden:

- Hersteller
- Typenbezeichnung: "Brandschutzsystem Strulik HS1-1/S25-K90-18017S"
- Feuerwiderstandsklasse: K90-18017 S
- Herstellungsjahr

Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauproduktes (Brandschutzsystem) mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellerwerk 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:

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Brandschutzsystems eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Komponenten des Brandschutzsystems 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.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle der Komponenten

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle der Komponenten des Brandschutzsystems 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 der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Überprüfung, dass nur die unter Abschnitt 2.1 benannten Baustoffe und Bauteile verwendet, die planmäßigen Abmessungen eingehalten und die Komponenten des Brandschutzsystems ordnungsgemäß gekennzeichnet werden.

Mindestens einmal täglich ist an mindestens einem Stück je Größe und Serie zu prüfen, ob die Formstücke für den Brandschutzkanal, die Doppelmuffe, die Steckverbinder, die Absperrvorrichtungen, der Schalldämm- und Brandschutzkasten, der Revisionsdeckel und die Befestigungsmittel, mit den Angaben der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und mit den Ausführungen der Prüfberichte übereinstimmen und die Komponenten gekennzeichnet sind.

Weiterhin ist einmal täglich an einer Absperrvorrichtung nach Abschnitt 2.1.6.2 bis 2.1.6.6 jedes Typs, jeder Größe und jeder unterschiedlicher Auslöseeinrichtung die einwandfreie Funktion des Öffnens und Schließens der Absperrvorrichtungen zu prüfen. Weiterhin ist die Überprüfung des Auslöseverhaltens der Auslöseeinrichtungen der vorgenannten Absperrvorrichtungen laut dem im DIBt und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Prüfplan anhand der für diese Überprüfungen vorgeschriebenen Prüfeinrichtung<sup>5</sup> erforderlich. Dazu sind mindestens drei Absperrvorrichtungen unterschiedlicher Baugrößen wahllos aus der laufenden Produktion in halbjährlichem Abstand zu entnehmen.

<sup>5</sup> Die Spezifikation des Prüfstandes zur Überprüfung des Auslöseverhaltens der Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen (DIN 18017) ist im DIBt und bei der Prüfstelle hinterlegt.

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

- Bezeichnung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den 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, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes durchzuführen.

Die Fremdüberwachung muss mindestens nachfolgende Maßnahmen umfassen:

- die Kontrolle der Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle
- die Kontrolle der Abmessungen des Brandschutzsystems und der einzelnen Bestandteile
- die Kontrolle der Kennzeichnung der verwendeten Bestandteile (Komponenten) sowie die Kennzeichnung des Brandschutzsystems selbst.

Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

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

Für die Planung des Brandschutzsystems in Einzel- oder Zentralentlüftungsanlagen nach der Art von DIN 18017-3<sup>1</sup> gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen), insbesondere hinsichtlich der Kraft- und Lasteinleitung in feuerwiderstandsfähige Schachtwände oder Luftleitungen, soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

Das Brandschutzsystem vom Typ "Strulik HS1-1/S25-K90-18017S" mit der Feuerwiderstandsklasse K 90-18017 S darf ausschließlich für Einzel- oder Zentralentlüftungsanlagen nach der Art von DIN 18017-3<sup>1</sup> verwendet werden. Dabei dürfen die angeschlossenen Absperrvorrichtungen in Luftleitungen nach dem Abschnitt 1.2.2 immer nur zu einem brandschutztechnischen Bereich (Wohnung, Nutzungseinheit) gehören und es dürfen dabei maximal zwei Absperrvorrichtungen angeschlossen werden.

Die Lastabtragung der Luftleitung aus Plattenmaterial und den dazugehörigen Verbindungselementen muss geschossweise vorgenommen werden.

### 3.1.2 Zulässige Luftleitungen

Die luftführende Hauptleitung des Brandschutzsystems darf nicht mit anderen Leitungsmaterialien oder Leitungen mit Ausnahme von erforderlichen Anschlussleitungen von Einzelentlüftungsgeräten und Abluftventilen (ohne Anforderung an den Feuerwiderstand) ergänzt werden. Der lichte Querschnitt einer einzelnen luftführenden Hauptleitung darf maximal 1.000 cm<sup>2</sup> betragen.

### 3.1.3 Verwendung in Wohnungsküchen

Der Zulassungsgegenstand darf in Abluftleitungen von Wohnungsküchen ausschließlich zur Grundlüftung verwendet werden.

## 3.2 Bemessung

Es ist sicherzustellen, dass durch die Einwirkung thermisch bedingter Kräfte im Brandfall die brandschutztechnische Funktion des Brandschutzsystems nicht beeinträchtigt wird.

Das Brandschutzsystem darf nur mit solchen Anschlussleitungen von Einzelentlüftungsgeräten oder Abluftventilen (ohne Anforderung an den Feuerwiderstand) verbunden sein, die nach ihrer Bauart oder Verlegung infolge Erwärmung im Brandfall keine erheblichen Kräfte auf die Absperrvorrichtungen oder Luftleitungen des Brandschutzsystems ausüben können.

## 3.3 Ausführung

### 3.3.1 Allgemeines

Die Montage des Brandschutzsystems muss entsprechend der Montageanleitung des Herstellers und den Angaben der Anlagen erfolgen, soweit nichts Zusätzliches bestimmt ist.

### 3.3.2 Montage der luftführenden Hauptleitung

Die luftführende Hauptleitung wird aus Formstücken nach Abschnitt 2.1.2 errichtet. Bei der Montage wird die Luftleitung auf jeder Geschossdecke mittels Traversen bzw. Profileisen abgefangen und die einzelnen Formstücke mittels Doppelmuffen nach Abschnitt 2.1.3 oder Stecknippeln nach Abschnitt 2.1.4 zusammengesetzt. Die Traverse besteht entsprechend Anlage 1 aus zwei 2 mm dicken und 30 mm hohen C-Profilschienen die an zwei gegenüberliegenden Seiten der Luftleitung angeordnet werden, zwei Gewindestangen M8 sowie Unterscheiben und Muttern. Oberhalb der C-Profilschienen wird jeweils ein Plattenstreifen (das Material entspricht dem der Formstücke) mit den Abmessungen von  $d = 25 \text{ mm} \times h = 100 \text{ mm}$  auf die Luftleitung geklebt und zusätzlich mit jeweils sechs Senkkopfschrauben 4,0 mm x 45 mm im Abstand von ca. 140 mm verschraubt. Die Lastabtragung wird geschossweise durchgeführt.

Der umlaufende Spalt zwischen der Lüftungsleitung und der Geschossdecke wird mit einem Gips-Sand-Verguss bzw. Normalmauermörtel der Mörtelklasse M2,5 oder M10 nach DIN EN 998-2<sup>6</sup> oder mit Beton vergossen. Die Dicke des Vergusses muss mindestens 100 mm betragen.

Je Nutzungseinheit dürfen bis zu zwei Absperrvorrichtungen an den Formstücken montiert werden, wenn die angeschlossenen Absperrvorrichtungen zu einem brandschutztechnischen Bereich (Wohnung, Nutzbereich) gehören.

In den Ausschnitt der vertikal luftführenden Hauptleitung des Brandschutzsystems wird der entsprechende Einbaurahmen der Absperrvorrichtungen nach Abschnitt 3.3.3 bis 3.3.9 mit SBK-2000-Kleber eingeklebt und jeweils mit vier Schnellbauschrauben (2,5 mm x 20 mm) gesichert.

### 3.3.3 Montage der Absperrvorrichtungen vom Typ "BSE"

Für die Montage der Absperrvorrichtung nach Abschnitt 2.1.6.1, Z-41.3-332 ist in den Wandungen der vertikalen luftführenden Hauptleitung jeweils ein Ausschnitt von DN + 10 mm herzustellen.

<sup>6</sup>

DIN EN 998-2:2010-08

Festlegung für Mörtel im Mauerwerksbau – Teil 2: Mauermörtel

### 3.3.4 Montage der Absperrvorrichtungen vom Typ "BSV"

Für die Montage der Absperrvorrichtung nach Abschnitt 2.1.6.1, Z-41.3-606 ist in den Wandungen der vertikalen luftführenden Hauptleitung jeweils ein Ausschnitt von DN + 5 mm herzustellen. Die Absperrvorrichtung wird in den Einbaurahmen eingeschoben und durch den Bajonettverschluss arretiert.

### 3.3.5 Montage der Absperrvorrichtungen vom Typ "WBE"

Für die Montage der Absperrvorrichtung nach Abschnitt 2.1.6.2 ist in den Wandungen der vertikalen luftführenden Hauptleitung jeweils ein Ausschnitt entsprechend der Absperrvorrichtung herzustellen.

### 3.3.6 Montage der Absperrvorrichtungen vom Typ "WBV"

Für die Montage der Absperrvorrichtung nach Abschnitt 2.1.6.3 ist in den Wandungen der vertikalen luftführenden Hauptleitung jeweils ein Ausschnitt entsprechend der Absperrvorrichtung herzustellen. Die Absperrvorrichtung wird in den Einbaurahmen eingeschoben und durch den Bajonettverschluss arretiert.

### 3.3.7 Montage der Absperrvorrichtungen vom Typ "MF"

Für die Montage der Absperrvorrichtung nach Abschnitt 2.1.6.4 ist in den Wandungen der vertikalen luftführenden Hauptleitung jeweils ein Ausschnitt von ca.  $A \times B = 195 \times 240$  mm herzustellen. Die Absperrvorrichtung ist mit der Schachtwandung zu verbinden (siehe Anlage 2).

### 3.3.8 Montage der Absperrvorrichtungen vom Typ "BZV"

Für die Montage der Absperrvorrichtung nach Abschnitt 2.1.6.5 ist in den Wandungen der vertikalen luftführenden Hauptleitung jeweils ein Ausschnitt entsprechend der Absperrvorrichtung herzustellen. Die Absperrvorrichtung wird in den Einbaurahmen eingeschoben und durch den Bajonettverschluss arretiert.

### 3.3.9 Montage der Absperrvorrichtungen vom Typ "WBZ"

Für die Montage der Absperrvorrichtung nach Abschnitt 2.1.6.6 ist in den Wandungen der vertikalen luftführenden Hauptleitung jeweils ein Ausschnitt entsprechend der Absperrvorrichtung herzustellen. Die Absperrvorrichtung wird in den Einbaurahmen eingeschoben und durch den Bajonettverschluss arretiert.

### 3.3.10 Montage des Schalldämm- und Brandschutzgehäuse

Bei der Verwendung des Schalldämm- und Brandschutzgehäuses im Dachbereich kann ab dem Schalldämm- und Brandschutzgehäuse in Richtung Dachdurchdringung für die Zusammenführung eine horizontale Anschlussleitung aus Stahlblech verwendet werden.

Die Montage erfolgt in Dremmel- oder Dachgeschossen. Die freie vertikale Abströmung über Dach muss gewährleistet sein.

### 3.3.11 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die das Brandschutzsystem eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, § 21 Abs. 2 MBO<sup>7</sup>).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-41.6-626
- Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend DIN 18017 mit der Bezeichnung HS1-1S25-K90-18017S
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

<sup>7</sup> nach Landesbauordnung

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständigen Bauaufsichtsbehörden auszuhändigen.

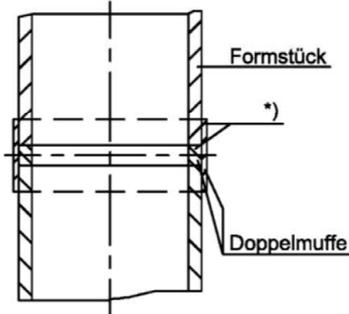
## **5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung**

Das Brandschutzsystem darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung weitergegeben werden. Diese Unterlage ist nach Einbau in eine Lüftungsanlage dem Anlageneigentümer vom Vertreter oder Anwender zu übergeben.

Juliane Valerius  
Referatsleiterin

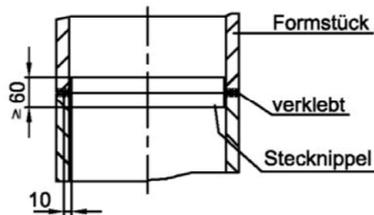
Beglaubigt  
Köhler

**Detail B: Doppelmuffe**



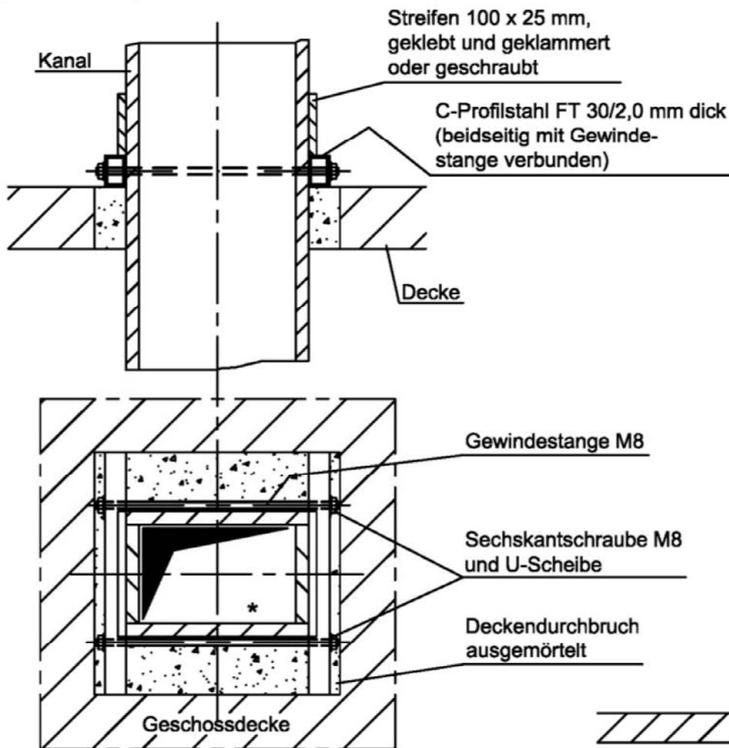
\*) Plattenstreifen werden mit Druckluftnaglerklammern 8 x 25 mm (Abstand 80 mm) und Kleber zusammengefügt

**Detail D: Stecknippel**



Gips-Sand-Verguss bzw. Normalmauermörtel der Mörtelklasse M2,5 oder M10 nach DIN EN 998-2

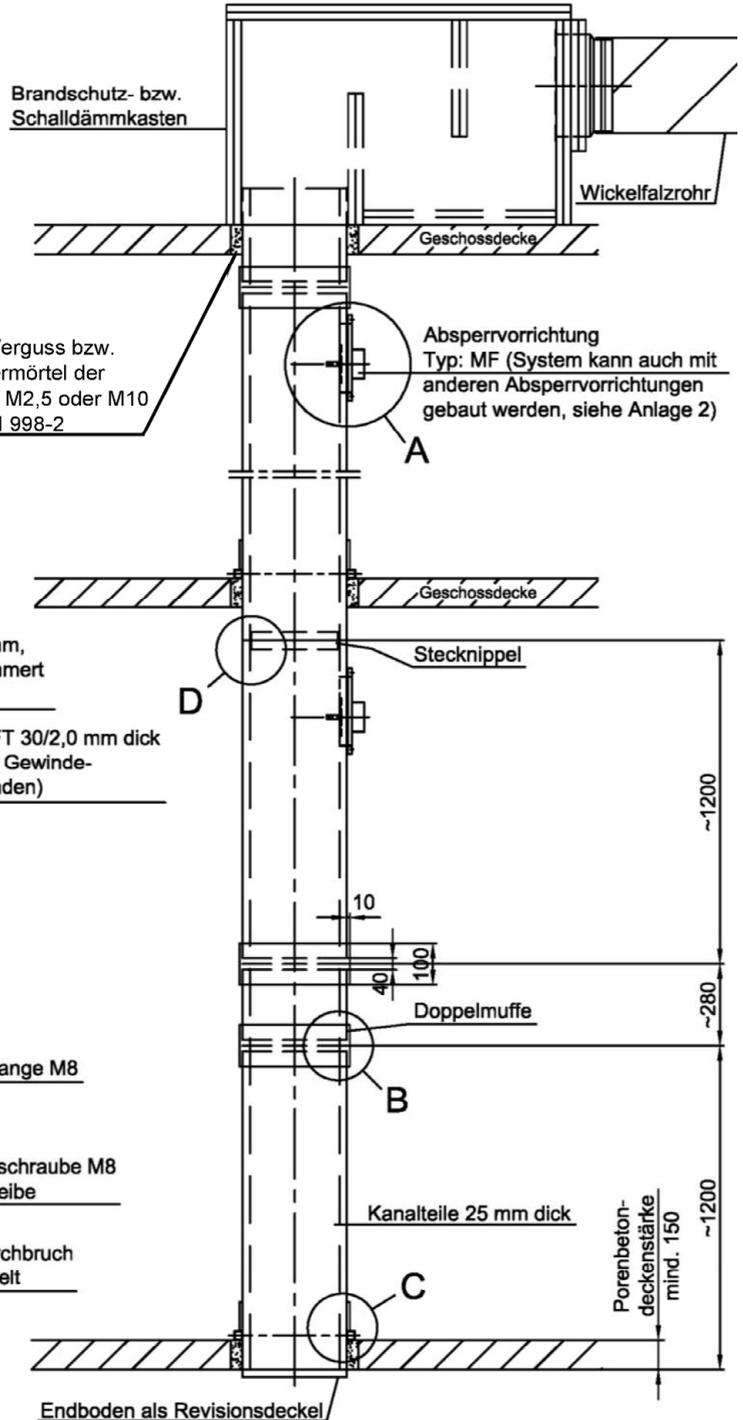
**Detail C**



\* max. lichter Querschnitt 1000 cm<sup>2</sup>

**strulik**

Typ: HS 1-1 / S25  
Zulassungs-Nr.: Z-41.6-626  
Feuerwiderstandsdauer: K90-18017S  
Hersteller: STRULIK GmbH

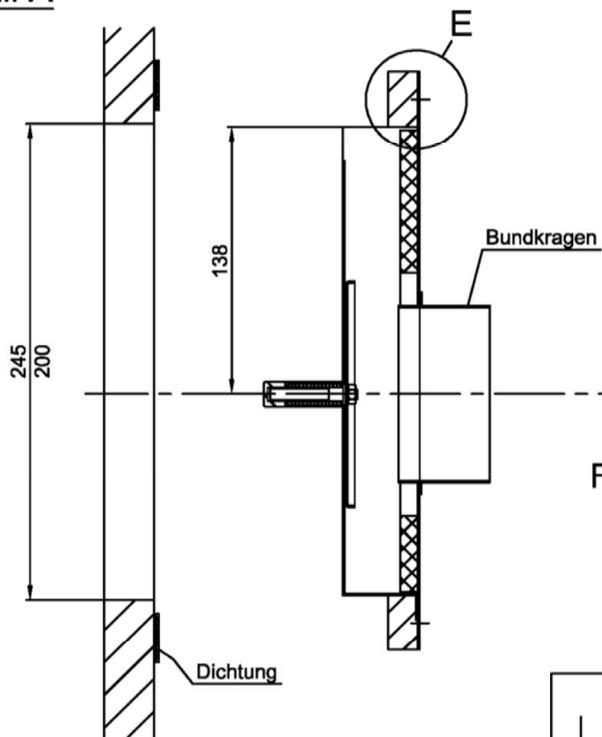


Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend  
DIN 18017 mit der Bezeichnung HS1-1S25-K90-18017S

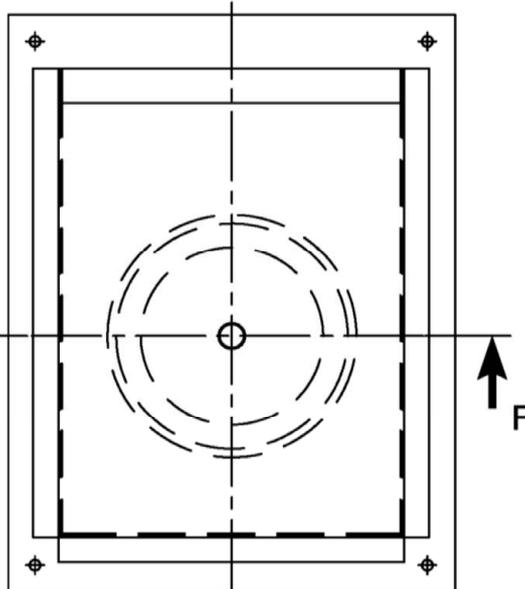
Einbauhinweise Brandschutzsystem

Anlage 1

**Detail A**



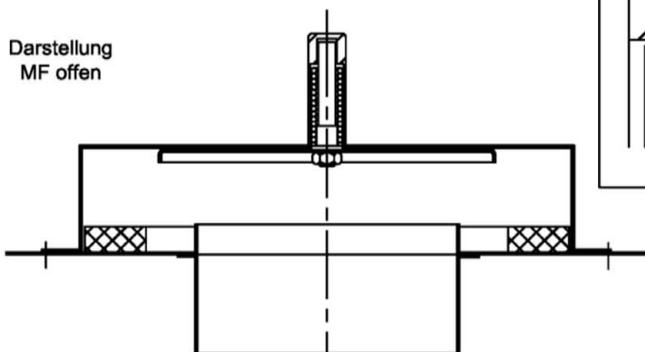
Einbausituation mit Absperrvorrichtung Typ: MF  
Einbauanweisung und technische Daten siehe  
technische Anleitungen des Herstellers



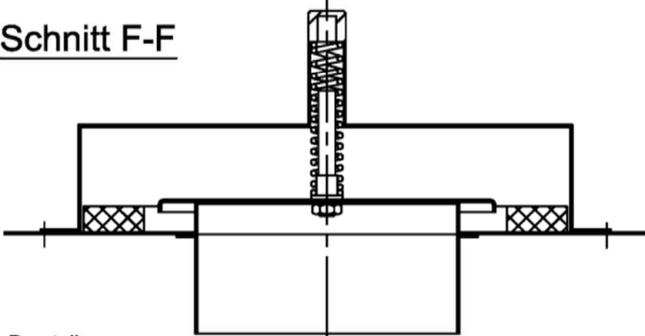
**Detail E**



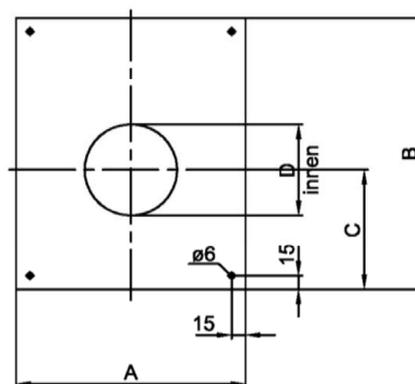
Darstellung  
MF offen



**Schnitt F-F**



Darstellung  
MF geschlossen



Abmessungen  
Grundplatte

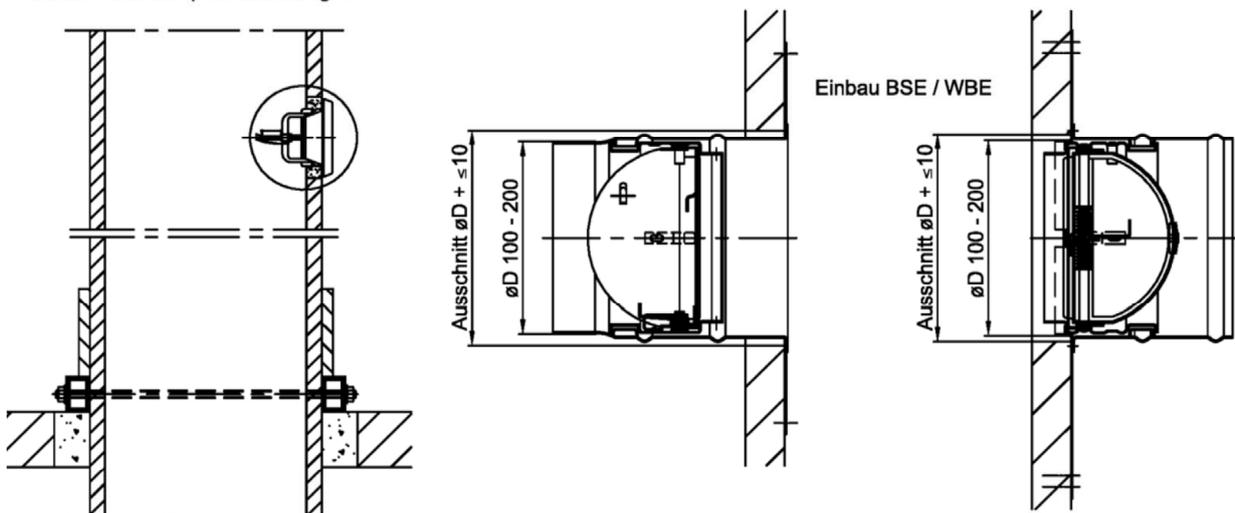
DN	D	A	B	C
100	100	248	300	132
125	125	248	300	132

Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend  
DIN 18017 mit der Bezeichnung HS1-1S25-K90-18017S

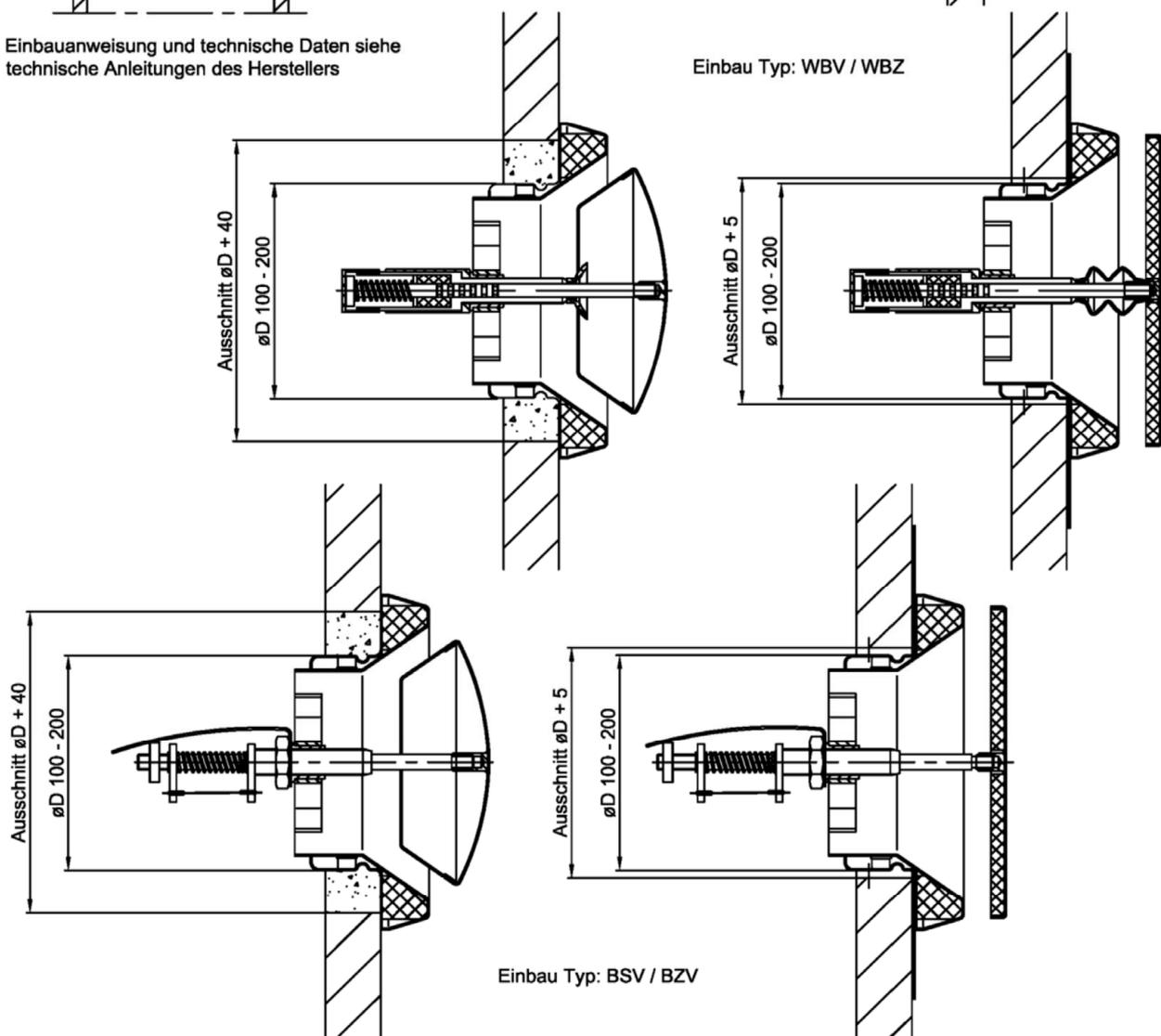
Einbauhinweise Absperrvorrichtung MF

Anlage 2

Einbaudetails Absperrvorrichtungen



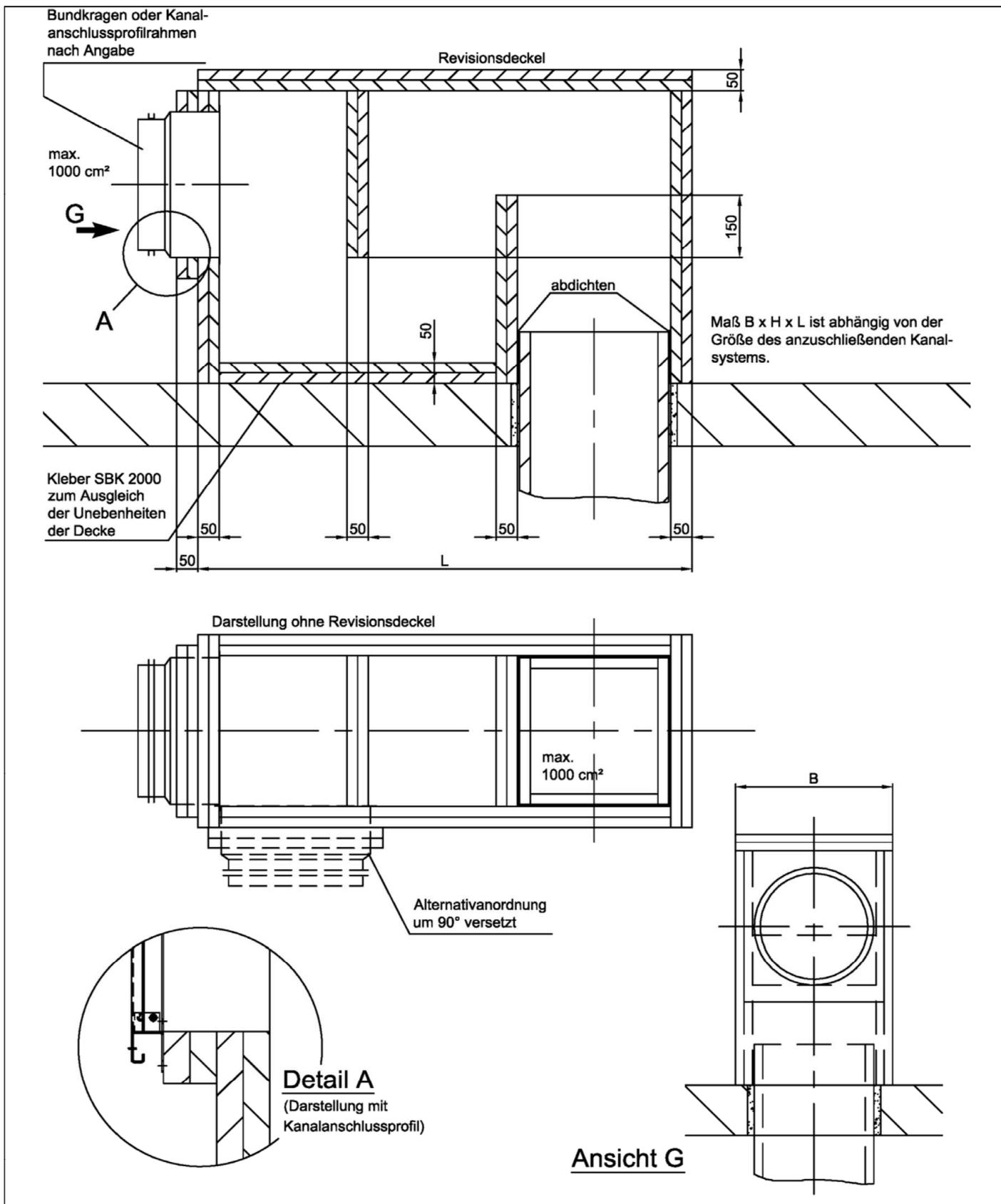
Einbauanweisung und technische Daten siehe  
technische Anleitungen des Herstellers



Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend  
DIN 18017 mit der Bezeichnung HS1-1S25-K90-18017S

Einbauhinweise Absperrvorrichtungen WBV, WBZ, BSV und BVZ

Anlage 3



Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend  
 DIN 18017 mit der Bezeichnung HS1-1S25-K90-18017S

Brandschutz- bzw. Schalldämmkasten

Anlage 4